



HÁSKÓLI ÍSLANDS – UNDIRSTAÐA ATVINNULÍFS OG FRAMFARA

Háskóli Íslands er í fararbroddi íslenskra háskóla og virkur þátttakandi í alþjóðlegu vísinda- og fræðasamfélagi. Skólinn menntar fólk til þátttöku á öllum sviðum atvinnu- og þjóðlífs og er þannig undirstaða framsækis og farsæls samfélags.

Háskólinn leggur höfuðáherslu á gæði í kennslu, metnað í rannsóknum og markvissa nýsköpun. Þetta hefur komið Háskóla Íslands í fremstu röð samkvæmt alþjóðlegum mælingum. Skólinn hefur nú í sjö ár samfelt raðast meðal 300 bestu háskóla í heimi á matslista Times Higher Education World University Ranking. Á síðasta ári komst skólinn svo í fyrsta sinn í hóp 500 fremstu háskóla heims á hinum svokallaða Shanghai-lista, en þetta eru tveir virtustu alþjóðlegu matslistarnir. Jafngildir þetta því að Háskóli Íslands sé í hópi efstu tveggja prósentu háskóla á heimsvísu.

Markmið Háskóla Íslands er að stuðla að velferð og þroska nemenda sinna og gera þeim fært að axla ábyrgð og afla sér þeirrar þekkingar, hæfni og færni sem er nauðsynleg til að takast á hendur margvísleg krefjandi störf. Því eru kennsluhættir og námsframboð í stöðugri þróun og taka mið af framþróun vísinda, tæknilegum framförum og síbreytilegum kröfum atvinnulífs. Á síðasta ári gerðist Háskóli Íslands aðili að edX-netinu sem var stofnað af Harvard og MIT í Bandaríkjunum. edX er vettvangur fyrir framsækin, opin netnámskeið og býður samstarfið upp á spennandi tækifæri til framtíðar.

Háskóli Íslands leggur áherslu á að veita nemendum tækifæri til að leggja grunn að starfsframa sínum með öflugum tengslum við íslenskt atvinnulíf og stofnanir en á ári hverju vinnur skólinn að yfir 300 samstarfsverkefnum

með atvinnulífinu. Þá hefur Háskóli Íslands sett á laggirnar Tengslatorg sem er alhliða atvinnumiðlun fyrir nemendur skólans á netinu.

Gæðamat er ríkur þáttur í starfsemi Háskóla Íslands og alþjóðlegir sérfræðingar taka reglulega út starf skólans. Niðurstöðurnar staðfesta að Háskóli Íslands nýtur trausts atvinnulífsins og alþjóðasamfélagsins. Skólinn fylgist einnig vel með velferð og árangri nemenda sinna. Árleg könnun meðal nemenda sýnir að mikill meirihluti þeirra er ánægður eða mjög ánægður með námið. Þá hafa 98% brautskráðra nemenda fundið sér starf innan við tveimur árum eftir námslok. Nýlega komst Háskóli Íslands svo í fyrsta sinn inn á lista Times Higher Education Global University Employability Ranking yfir þá 150 háskóla í heiminum sem teljast skila öflugustum nemendum út í atvinnulífð samkvæmt mati stórs hóps alþjóðlegra fyrirtækja. Það eru afar góð tíðindi, ekki síst fyrir nemendur.

Gott orðspor Háskóla Íslands og sá metnaður sem liggur að baki prófgráðum frá skólanum, bæði af hálfu kennara og nemenda, skapar fjölda samstarfstækifæra við háskóla um allan heim og opnar nemendum dyr að öflugum erlendum háskólum, bæði í skiptinámi og framhaldsnámi. Jafnframt laðar Háskóli Íslands til sín um 1.300 erlenda nemendur frá um 90 löndum á ári hverju og auðga þeir háskólasamfélagið og gefa því alþjóðlegan brag.

Háskólasamfélagið er í stöðugri þróun og uppbyggingu. Síðasta vor var tekin í notkun nýjasta bygging Háskóla Íslands, Veröld – hús Vigdísar, þar sem erlendu tungumálin hafa aðsetur og þar með stórbatnar aðstaða til tungumálakennslu við skólann. Stúdentagarðar stækka stöðugt og áformað er að reisa á næstu árum samtals allt að 400 nýjar stúdentabúðir víða á háskólasvæðinu.

Uppbygging Vísindagarða í Vatnsmýrinni með fjölmörgum samstarfsmöguleikum við framsækin fyrirtæki og spennandi tækifæri fyrir nemendur er komin á fullan skrið og þess verður ekki langt að biða að framkvæmdir við Hús íslenskra fræða hefjist að nýju og uppbygging nýrrar aðstöðu fyrir heilbrigðisgreinar komist á skrið í tengslum við nýjan Landspítala.

Háskólinn kappkostar að axla samfélagslega ábyrgð, bæði í rannsóknum og kennslu en ekki síður með því að bjóða upp á opna fræðslu- viðburði sem tengjast málefnum líðandi stundar. Gott dæmi um það er ný fræðslufundaröð undir heitinu „Best fyrir börnin“ sem hófst í janúar. Þar er velferð barna og ungmenna í forgrunni. Skólinn stendur enn fremur fyrir fjölbreyttum vísindamiðlunarverkefnum fyrir ungt fólk eins og Háskóla unga fólksins, Háskólalestinni, Vísindasmiðjunni og Vísindavefnum.

Spennandi tímar eru fram undan í starfi Háskóla Íslands. Markvisst er unnið að innleiðingu framtíðarstefnu skólans til ársins 2021 undir yfirskriftinni „Öflugur háskóli – farsælt samfélag“. Er þar byggt á árangri undanfarinna ára um leið og lagðar eru nýjar áherslur með enn frekari sókn til framtíðar í huga.

Tímarit Háskóla Íslands lítur nú dagsins ljós í ellefta sinn. Að þessu sinni er m.a. lögð áhersla á það fjölbreytta rannsókn- og nýsköpunarstarf sem fram fer innan skólans, en auk þess er hér að finna áhugaverðar greinar um margvísleg verkefni sem nemendur fást við, ýmist í lokaverkefnum eða í samstarfi við kennara og vísindamenn skólans.

*Bestu kveðjur,
Jón Atli Benediktsson rektor*



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 Vatnsmýrinni í Reykjavík. Innan þessa samfélags vinna þúsundir starfsmanna og nemenda Háskóla Íslands að því að efla vísindi og fræði. Fjölpætta þjónustu er að finna innan háskólasamfélagsins. Nefna má húsnæðismiðlun fyrir stúdenta, leikskóla, atvinnumiðlun, námsráðgjöf, kaffihús, sálfræðinga, matsölustaði 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 Þjóðarbókhöfðu, 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 Þjóðarbókhöfðu er lesaðstaða fyrir mörg hundruð manns, tölvuver, hópvinuherbergi 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, Ugly, er í stöðugri þróun og nýtist 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 stjórn 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.

Niútiú prósent ánægð með námið

Háskólinn fylgist reglulega með námsánægju nemenda og viðhorfum þeirra til námsins. Árlega eru gerðar viðamiklar kannanir meðal grunn-, meistara- og doktorsnema auk þess sem brautskráðir kandidatar eru spurðir um gagnsemi námsins í lífi og starfi. Kannanir á síðustu árum sýna að um níu af hverjum tíu grunnnemum eru ánægðir eða mjög ánægðir með námið.

Háskólatorg er heimavöllur þjónustunnar

Á Háskólatorgi býðst öll helsta þjónusta við nemendur. Þar er þjónustuborðið, skrifstofa alþjóðasamskipta, Félagsstofnun stúdenta, Stúdentaráð, nemendaskrá og tölvuþjónusta auk náms- og starfsráðgjafar. Einnig má þar finna tölvuver, kennslustofur, lesrými, skrifstofur og fundarherbergi. Bóksala stúdenta, veitingastaðurinn Háma og Stúdentakjallarinn eru einnig til húsa á Háskólatorgi. Stúdentakjallarinn er 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.

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 jafnframt má fá upplýsingar um nám, námsval, stúdentaskipti, húsnæði, réttindamál og margt fleira. Enn fremur eru afgreiddir prentkvótar og lykilorð að innra netinu. Reiknistofnun Háskólans er einnig með þjónustuver á Háskólatorgi.

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, starfsferilskrá, persónulega og félagslega þætti og úrræði vegna fötlunar eða hömlunar. Starfsfólk náms- og starfsráðgjafar heldur fjölmörg námskeið fyrir nemendur, s.s. um námstækni, markmiðsetningu, tímastjórnun, sjálfsstyrkingu og prófundirbúning.

Út í heim

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



Sigmar Aron Ómarsson og Ragna Sigurðardóttir hjá Stúdentaráði HÍ

STÚDENTAFORINGJAR Á STÓRA SVIÐINU

Stúdentaráð Háskóla Íslands (SHÍ) er hagsmunaafl stúdenta við Háskólann. Ráðið berst fyrir réttindum nemenda í víðu samhengi og þjónustar einnig nemendur háskólans með því að starfrækja Réttindaskrifstofu SHÍ. Þar geta nemendur fengið aðstoð við að leita réttar síns innan Háskólans og gagnvart Lánasjóði íslenskra námsmanna (LÍN) auk þess sem Réttindaskrifstofan veitir nemendum aðstoð við ýmislegt sem varðar félagslíf innan Háskólans.

„Ýmislegt sem Stúdentaráð tekur fyrir er pólitískt. Sem dæmi má nefna að SHÍ tekur afstöðu um lánasjóðskerfið og endurskoðun laga um LÍN, húsnæðismál stúdenta, jafnréttismál innan Háskólans og fleira,“ segir Ragna Sigurðardóttir, formaður ráðsins. „Almennt eru hagsmunamál pólitísk en það þýðir ekki að samstaða geti ekki orðið um þau innan Stúdentaráðs.“

Sigmar Aron Ómarsson er hagsmunafulltrúi Stúdentaráðs en hann segir að oft togist á ólík hugmyndafræði þegar afstaða sé tekin til mismunandi hagsmunamála. „En maður þarf

ekki að vera með reynslu í stjórnmalaflokkum til að taka þátt í þannig umræðu. Flestir í Stúdentaráði eru það ekki og ég held að fæstir innan ráðsins fari síðar á stjórnmalasviðið þótt einn og einn geri það vissulega,“ segir Sigmar.

Stúdentaforingjarnir beina stundum baráttu sinni til menntamálaráðaherra og því væri fróðlegt að vita hvað þeir gerðu ef þeir fengu að gegna því embætti svona eins og í einn dag.

„Eftir að hafa barist fyrir bættri fjármögnun háskólakerfisins myndi ég beita mér fyrir bættu lánasjóðskerfi og stóruaknum stuðningi við námsmenn,“ segir Ragna. Sigmar tekur undir þetta og segir ekki hægt að stórefla menntakerfið án stuðnings við námsmenn sem sé forsenda þess að jafnrétti til náms sé raunverulegt á Íslandi. „Ég myndi því skipa sem allra fyrst starfshóp um endurskoðun laga um LÍN, skipa fulltrúa SHÍ og heildarsamtaka stúdenta í þann hóp og vinda mér í það að undirbúa frumvarp um lána- og styrkjakerfi sem felur í sér raunverulegt samráð og sátt á meðal hagsmunaaðila,“ segir Sigmar.

Ragna segir að á þessum eina degi myndi hún skipa stjórn Lánasjóðsins sem hefði það brýna verkefni efst á blaði að hækka framfærslugrunn námslana í samræmi við þróun leiguverðs á almennum markaði og frítækjumark í samræmi við launaþróun í landinu. „Þessi mál hafa staðið í stað allt of lengi og það er kominn tími til að námsmenn hætti að sæta lakari kjörum en aðrir þjóðfélags hópar þegar kemur að framfærslu.“

Þau Ragna og Sigmar eru bæði stolt af skólanum sínum. „Háskólinn hefur ekki aðeins það hlutverk að mennta mörg þúsund einstaklinga á ári hverju heldur gegnir hann líka hlutverki í að miðla þekkingu til samfélagsins, leiða í ljós nýja þekkingu með rannsóknum og skapa lausnir við ýmsum vandamálum samfélagsins með þeirri þekkingu og tækni sem verður til vegna hennar,“ segir Ragna.

Sigmar segir að námið sjálft sé líka dýrmætt fyrir þá einstaklinga sem útskrifast úr Háskólanum. „Því er það baráttumál okkar í SHÍ að námið sé sem best og aðgengilegast þeim sem vilja stunda hér nám.“

Háskóli með sögu og sál

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

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 í samstarfi 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 erlendan háskóla og á hverju ári tekur Háskóli Íslands á móti hundruðum erlendra nemenda.

Skóli í stöðugri mótun

Háskóli Íslands er í sífældri mótun. 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 fjölþættar rannsóknir í nánnum tengslum við íslenskt samfélag og atvinnulíf. Það má því með sanni segja að dag hvern fari fram öflug nýsköpun innan Háskóla Íslands.





Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, prófessor við Hagfræðideild

HVERSU MIKIÐ VILTU BORGA FÝRIR MINNI ÞJÁNINGU?

Margir þekkja það hvernig heilsukvillar geta haft veruleg áhrif á bæði leik og starf, hvort sem það er til lengri eða skemmri tíma. En er hægt að meta virði þess í peningum að losna við slíka kvilla? Já, segir Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, prófessor í hagfræði, sem fer fyrir hópi vísindamanna og nemenda sem skoðar hvers virði það er fyrir fólk sem þjáist af langvinnum sjúkdómum að losna við þá.

„Staðreyndin er sú að margvíslegur ávinningur af heilbrigðiskerfum og forvarnarstarfi er nokkuð áþreifanlegur og því vel mælanlegur, s.s. aukin vinnugeta fólks sem fær lækningu við tilteknum sjúkdómum. Annar ávinningur er mun óáþreifanlegri og erfðara að meta, til dæmis virði þess að losna undan þeim þjáningum sem veikindum fylgja. Þessi þáttur getur þó verið veigamesti ávinningurinn af mörgum meðferðum. Því er mikilvægt að virði slíkra þátta gleymist ekki þegar meta skal hagkvæmni mismunandi meðferða, jafnvel þótt sjálft matið geti verið snúið,“ útskýrir Tinna.

Í rannsókninni er stuðst við svokallaða tekjuuppbótaraðferð. „Hún felst í því að mæla það magn af viðbótartekjum sem þyrfti að veita einstaklingi til að hann væri jafn vel settur með tiltekinn sjúkdóm og án hans,“ bætir hún við.

Rannsóknahópurinn er skipaður bæði

„SAMKVÆMT OKKAR MÆLINGUM ER SÉRSTAKLEGA MIKILS VIRÐI AÐ LOSNA UNÐAN ÞEIM ÞJÁNINGUM SEM GEÐSJÚKDÓMAR VALDA OG ER GREIÐSLUVILJI FÓLKS Í ÞEIM EFNUM HÁR.“

innlendum og erlendum vísindamönnum auk grunn- og framhaldsnema en hér á landi hafa þau Anna Guðrún Ragnarsdóttir, Kristín Helga Birgisdóttir, Brynja Jónbjarnardóttir, Þórhildur Ólafsdóttir, Hanna Björg Henrysdóttir, Sigurður Páll Ólafsson og Kristjana Baldursdóttir komið að rannsóknunum auk Tinnu.


„Það hefur auðvitað marga kosti út frá faglegu sjónarmiði að vinna með fólki sem leggur mismunandi hluti til málanna og gæði verkefna verða almennt meiri. En síðan er það líka bara svo miklu skemmtilegra,“ segir Tinna um kosti þess að vinna í stórum rannsóknahópum.

Hópurinn hefur skoðað marga sjúkdóma með tekjuuppbótaraðferðinni, s.s. þunglyndi, kvíða, gigt, verki, kvef, hjartasjúkdóma og sykursýki.

„Nú erum við jafnframt að skoða heilsuhegðun og þætti henni tengda, s.s. misnotkun á áfengi, reykingar og holdafar,“ segir Tinna.

Niðurstöður rannsóknanna hafa m.a. birst í erlendum vísindaritum og vakið athygli stórra fjölmiðla á borð við New York Times. „Samkvæmt okkar mælingum er sérstaklega mikils virði að losna undan þeim þjáningum sem geðsjúkdómar valda og er greiðsluvilji fólks í þeim efnunum há. Jafnframt er áhugavert að greiðsluvilji fólks til að losna undan sjúkdómum stendur ekki endilega í sambandi við lækisfræðilegan alvarleika þeirra. Fólk væri t.d. tilbúið til að fórna töluverðu af öðrum gæðum, þ.e. neyta minna, til þess að losna við verki, jafnvel þótt þeir séu ekki lækisfræðilega alvarlegir samkvæmt öðrum mælikvörðum,“ segir Tinna.

Hún segir aðspurð að niðurstöður rannsóknanna hafi bæði vísindalegt og hagnýtt gildi. „Vísindalega gildið felst í aðferðafræðilegu framlagi við notkun tekjuuppbótaraðferðarinnar og þróun hennar til mats á heilsu. Hagnýta gildið felst í því að með þessum hætti er hægt að taka breytingar á þjáningum til greina þegar borinn er saman ávinningur og kostnaður af margvíslegum íhlutum í heilbrigðiskerfinu,“ segir hún.



Finnborg Salome Steinþórsdóttir, doktorsnemi við Stjórn málafræðideild

KYNJUÐ FJÁRMÁL BREYTA KERFUM

„Kynjuð fjármál í háskólum eru algjörlega glænytt fyrirbæri þannig að fyrsta verkefnið var að kortleggja þessa skóla,“ segir Finnborg Salome Steinþórsdóttir, doktorsnemi í kynjafræði. Finnborg hafði ekki ætlað sér í doktorsnám en greip gæsina þegar auglýstar voru doktorsnámsstöður í kynjafræði. Þar gekk hún inn í GARCIA-rannsóknarverkefnið en það er styrkt af Evrópusambandinu og er samstarfsverkefni sjö háskóla í Evrópu. Verkefnið felst í því að þróa kynjuð fjármál í háskóla- og vísindasamfélaginu.

Kynjuð fjármál kallast sú nálgun að skoða fjármála- og stjórnunarferla út frá kynja- og jafnréttissjónarmiðum. Í doktorsritgerð sinni skoðar Finnborg fjármögnun frá ríki til háskóla og ráðstöfun fjármuna innan Háskóla Íslands.

„Þetta snýst í raun um að elta peningana. Ég skoða hvert peningarnir eru að fara, til hvaða fræðasviða þeim er úthlutað, fjárframlög vegna rannsókna og kennslu, rannsóknarstyrki og hvernig fjármagnið seytlar í gegnum kerfið alla leið til stúdentanna.“

Finnborg hefur unnið náið með Háskólanum og segir helsta kostinn við kynjuð fjármál vera þann að þau sé hægt að nota sem tól til að afhjúpa skekkjur í kerfinu og að bjóða upp á leiðir til þess að leiðrétta þær.

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að margir af þeim ferlum og ákvörðunum sem virðast vera hlutlæg eru í raun mjög kynjuð og umbuni frekar körlum og karlfögum innan skólans. Hún segir þessa rannsókn hafa mikið gildi fyrir bæði vísindin og samfélagið. „Kynjaójafnrétti

í háskólum hefur verið rannsakað ítarlega en aldrei frá þessum sjónarhóli; fjármálahlíðinni, hvernig fjármálaverkferlar hafa áhrif á jafnrétti,“ segir Finnborg en bætir við að verið sé að afhjúpa hvernig kerfið viðhaldi ákveðnu misrétti, bæði milli kynjanna en einnig milli fræðasviða innan skólans.

Hún vonast til að rannsóknin bjóði upp á tækifæri til að breyta því þótt það sé ekki í hennar höndum heldur stjórnvalda og stjórnenda háskólanna ef þau vilji. „Markmiðið er að breyta kerfum og normum og ég trúi því að þessi leið geti gert það. Við þurfum þá öll að vinna að því af fullri alvöru.“

Leiðbeinandi: Þorgerður Einarsdóttir, prófessor við Stjórn málafræðideild.

Agnar Freyr Helgason, aðjunkt við Stjórn málafræðideild Einstakar óvinsældir ríkisstjórna

„Um margt hefur endurreisn efnahagsmála gengið afar vel á Íslandi í kjölfar hrunsins, sérstaklega í samanburði við önnur lönd sem fóru illa út úr fjármálakreppunni. Þær ríkisstjórnir sem setið hafa við völd frá hruni hafa hins vegar verið dæmalaust óvinsælar. Þær óvinsældir eru á skjön við viðteknar kenningar í stjórnmálafræði, sem gera ráð fyrir að ríkisstjórnir sem búa við góðan árangur í efnahagsmálum séu almennt verðlaunaðar fyrir slíkt. Íslenska tilvikið er algjörlega á skjön við þær væntingar og því afar áhugavert rannsóknarefni, bæði fræðilega og samfélagslega.“ Þetta segir Agnar Freyr Helgason sem er nýdoktor við Stjórn málafræðideild.

Hann vinnur nú að rannsókn þar sem leitað er

skýringa á því hvaða þættir stjórni kosningahegðun almennings á Íslandi í skugga fjármálakreppunnar sem reið yfir heiminn fyrir nálega áratug.

„Ég leitast sérstaklega við að setja kosningahegðun á eftirhrunsárunum á Íslandi í sambengi við fyrirhrunsárin og sömuleiðis að bera hana saman við kosningahegðun í öðrum löndum sem voru illa leikin af kreppunni. Með þessu móti er hægt að varpa ljósi á hvaða áhrif hrunið hafði á kosningahegðun á Íslandi og að hve miklu leyti þau áhrif eru dæmigerð í samanburði við önnur lönd.“

Agnar segir að fjármálakreppan hafi algerlega umbylt stjórnmálum á Íslandi.

„Þar sem kosningahegðun og stjórnmála- viðhorf almennings gegna grundvallarhlutverki



í lýðræðislegu samfélagi, er samfélagslega mikilvægt að rannsaka hvaða áhrif kreppan hafði á viðhorf og hegðun almennings. Slíkt gerir okkur kleift að skilja íslenskt samfélag og lýðræði betur,“ segir Agnar.

„Vísindalegar rannsóknir af þeim toga sem ég vinn að eru mikilvægar fyrir þekkingu okkar á umhverfi okkar og samfélagi. Þær gegna lykilhlutverki í að auka skilning á samfélagi okkar manna og hvernig megi betrumbæta það.“

Helga Guðrún Friðþjófsdóttir, MS frá Matvæla- og næringarfræðideild

BÆTT FÆÐUVAL HJÁ UNGU FÓLKI MEÐ GEÐRASKANIR

„Markmiðið með rannsókninni var að kanna fæðuval ungs fólks með geðrofsjúkdóma, en sambærileg rannsókn hafði aldrei áður verið gerð hérlandis,“ segir Helga Guðrún Friðþjófsdóttir um lokaverkefni sitt í næringarfræði við Háskóla Íslands. Að hennar sögn benda erlendar rannsóknir til þess að tíðni lífsstílsjúkdóma sé hærrí hjá einstaklingum með geðrofsjúkdóma en hjá öðrum og vísbendingar eru um að skýringuna megi að hluta til rekja til lélegs mataræðis.

„Rannsókn mín var liður í því að auka þekkingu á næringarástandi einstaklinga með geðraskanir í því skyni að geta í framhaldinu mótað áherslur næringarmeðferðar sem hluta af lífsstílsmeðferð sem veitt er á Laugarási sem er sérhæfð deild innan geðsviðs Landspítala.“

Helga Guðrún segir að rannsóknin hafi verið framkvæmd þar en ungt fólk með

fyrstu einkenni geðrofsjúkdóms fái þar mjög mikilvæga þjónustu. „Þar vinnur þverfræðilegt teymi að meðferð sem meðal annars felur í sér breytingar á lífsstíl. Enginn næringarfræðingur vinnur í teyminu og er það meðal annars ástæða þess að leitað var til Næringarstofu Landspítala og Rannsóknastofu í næringarfræði eftir rannsóknasamstarfi.“

Helga Guðrún segir að niðurstöður rannsóknarinnar sýni að fæðuval hópsins á Laugarási sé töluvert frá viðmiðum opinberra ráðlegginga og skortur gæti verið á tveimur næringarefnum hjá fólkinu, annars vegar á D-vítamíni og hins vegar á omega-3 fitusýrum. Hún segir að neysla á ávöxtum, fiski, mjólkurvörum, jurtaolíum og lýsi hafi verið marktækt minni meðal þjónustuþega á Laugarási en hjá þátttakendum í landskönnun sem gerð var 2010 til 2011. „Neysla á sælgæti

og gosdrykkjum var hins vegar meiri. Hlutfall viðbættis sykurs af heildarorku var þannig hærra og hlutfall próteina lægra en hjá viðmiðunarhópnum. Þá höfðu tæplega 40 prósent þjónustuþega aukið þyngd sína um meira en fimm prósent af upphaflegri þyngd sinni á átta til tólf mánaða tímabili. Það er því mjög mikilvægt að þróa leiðir til að bæta fæðuval hópsins og þar með næringargildi fæðunnar.“

Helga Guðrún segir að rannsóknir skipti öllu máli þegar kemur að því að öðlast þekkingu og forgangsraða verkefnum í heilbrigðisþjónustu. „Við eigum margt ólært er kemur að því að skilja tengslin milli geðheilsu og mataræðis en á því sviði eru einmitt margar spennandi rannsóknir í gangi.“

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

Ragnar Bjarnason, prófessor við Læknadeild

Bólguþættir og blóðþrýstingur framhaldsskólanema

Á undanföllum áratugum hefur tíðni offitu hjá íslenskum börnum og unglíngum farið vaxandi þó svo að úr henni hafi dregið hin síðari ár. Þessu er hins vegar ekki svo farið á alþjóðavísu. Á unglingsárunum verða oft breytingar á lífsstíl og kyrrseta eykst. Því fylgir jafnan aukin söfnun líkamsfítu sem talin er væg bólgusvörun og getur haft neikvæð áhrif á blóðþrýsting, efnaskipti og aukið hættu á hjarta- og æðasjúkdómum.

Ragnar Bjarnason, prófessor og yfirlæknir barnalækninga, hefur rannsakað bólguþætti og blóðþrýsting ungmenna á aldrinum 16–20 ára. Hann segir unglingsárin hentugan tíma til að rannsaka forspár- og áhættuþætti lífsstílstengdra sjúkdóma, þegar áhættuþættir og sjúkdómur eru að miklu leyti aðskilin. „Betri þekking á samspili

þessara þátta kemur til góða við inngríp og forvarnir gegn lífsstílstengdum sjúkdómum,“ segir hann.

Rannsóknin hófst árið 2010 þar sem 490 framhaldsskólanemum var fylgt eftir í fjögur ár. Holdafar, blóðþrýstingur, líkamsþrek og blóðgildi var mælt auk þess sem ítarlegum upplýsingum um næringu, hreyfingu og lífsstíl var safnað.

„Á alþjóðavísu eru fáar rannsóknir sem meta heilsufar fyrir þennan aldurshóp með jafnvíðtækum mælingum,“ segir Ragnar sem telur rannsókn á bólguþáttum og blóðþrýstingi yfir tímabilið frá unglings- til fullorðinsára bæta takmarkaða þekkingu á samspili forspár- og áhættuþátta við lífsstílstengda sjúkdóma.



Rannsóknin er hluti doktorsverkefnis Ingibjargar Kjartansdóttur sem hún hefur unnið í nánú samstarfi við Önnu Sigríði Ólafsdóttur prófessor.



Ólína Guðbjörg Viðarsdóttir, doktorsnemi við Læknadeild



Rúnar Vilhjálmsson, prófessor við Hjúkrunarfræðideild

Dregið úr foreldraálagi

„Við byrjuðum að skoða foreldraálag í hópum, álagsþættirnir sem við erum með eru annars vegar neikvæðir lífsviðburðir sem geta komið fyrir í aðstæðum daglegs lífs og hins vegar langvinnir erfiðleikar í hlutverkum,“ segir Rúnar Vilhjálmsson, prófessor við Hjúkrunarfræðideild, um rannsóknina „Vanlíðan meðal íslenskra foreldra“ sem hann vinnur að ásamt Guðrúnu Kristjánsdóttur sem einnig er prófessor við sömu deild auk þess að vera forstöðukona fræðasviðs barnahjúkrunar við Landspítala – háskólasjúkrahús.

Hugmyndin að rannsókninni kviknaði í samstarfi þeirra en Guðrún vinnur mikið með foreldrum ungra barna í starfi sínu. Rúnar hefur lengi haft áhuga á álagi vegna hlutverka og hvernig fólk tekst á við það álag sem fylgir daglegu lífi og í rannsókninni skoða þau sálræna líðan foreldra. Unnið er með gögnum frá árinu 2015 úr landskönnun sem Rúnar hefur framkvæmt allt frá árinu 1986. Hóparnir sem þau skoða eru ólíkir og eru meðal annars skilgreindir út frá aldri barna og aldri yngsta barns.

„Við erum strax búin að sjá tvennt. Í fyrsta lagi að líðanin er almennt lakari hjá foreldrum sem eru með öll börnin heima og að líðanin er betri hjá foreldrum þar sem öll börnin eru farin af heimilinu.“ Þau Rúnar og Guðrún eru byrjuð að skýra muninn á hópunum en við þá vinnu líta þau til ýmissa skýringarþátta. Skoðaðir eru álagsþættir tengdir vinnu og fjármálum og inni á heimilinu. Einnig skoða þau félagslegan stuðning frá bæði fjölskyldu og vinum. Síðast en ekki síst er litið til sjálfsviðhorfa foreldranna.

„Það er sérstaklega mikilvægt að sinna geðheilbrigði foreldra því þetta eru ábyrgðar- og mótunaraðilar barnanna og gildið hlýtur að vera mikið í því að þekkja betur áhættuþættina þegar kemur að vanlíðan foreldra. Með því að hlúa betur að foreldrunum gerum við sjálfkrafa betur við börnin. Við áttum okkur betur á hvaða hópar foreldra glíma við mestu áskoranirnar þegar kemur að líðan þeirra sjálfra og við lærum að skilja betur hvers vegna það er.“

BÆTT LÍFSGÆÐI FÓLKS MEÐ GEÐROFSSJÚKDÓMA

„Ef litið er til heildarkostnaðar samfélagsins vegna geðrofssjúkdóma þá verður hlutfallslega stærstur hluti kostnaðarinnar til vegna skertrar færni og örorku samanborið við annan kostnað, s.s. vegna lyfjameðferðar og sjúkrahúslegu. Því er verulegur samfélagslegur ávinningur af því að bæta daglega færni þessa hóps þótt aukin lífsgæði vegi þyngst.“

Þetta segir Ólína Guðbjörg Viðarsdóttir, sálfræðingur á Laugarási, deild á geðsviði Landspítala. Deildin sérhæfir sig í meðferð og endurhæfingu ungs fólks með byrjandi geðrofssjúkdóma. Ólína

Guðbjörg vinnur nú að rannsókn sem hefur það að markmiði að innleiða vitræna endurhæfingu með félagskilningsþjálfun (VEF) fyrir ungt fólk með byrjandi geðrofssjúkdóma og skoða áhrif meðferðarinnar á lífsgæði, líðan og færni í daglegu lífi.

Í VEF er hefðbundin vitræn endurhæfing á spjaldtölvuformi sameinuð félagskilningsþjálfun í hópi og er markmiðið að bæta vitræna þætti, s.s. athygli, einbeitingu, minni og félagskilning varanlega og einnig stuðla að því að árangurinn nýtist sjúklingum í daglegu lífi.

Ólína Guðbjörg segir að geðrofssjúkdómar komi langoftast fyrst fram hjá ungu fólki og hafi því mikil áhrif á tækifæri fólks til náms og starfa á lífsleiðinni. „Rannsóknir erlendis sýna að vitræn endurhæfing bæti vitræna þætti en yfirfærsla í daglegt líf hefur verið áskorun. Með því að bæta við félagskilningsþjálfun vonumst við eftir því að bregðast við þessum vanda. Engar rannsóknir á

árangri vitrænnar endurhæfingar með félagskilningsþjálfun hafa verið birtar og má því ætla að rannsóknin veiti mikilvægar upplýsingar um hentugleika og árangur þess meðferðarforms í hópi ungra geðrofssjúklinga.“

Ólína Guðbjörg segir að áhugi á vitrænni endurhæfingu hafi kviknað í starfi hennar á

Laugarásnum þar sem hún vann m.a. við að kortleggja vitræna getu. „Vitræn skerðing er partur af sjúkdómsmynd geðrofssjúkdóma og það var áberandi hversu mikil áhrif þessi vandi hafði á daglegt líf fólks. Einnig var greinilegt að

starfsfólk, aðstandendur og sjúklingarnir sjálfir höfðu litla þekkingu á þessum vanda og höfðu í raun fá verkfæri til að bregðast við honum. Mér fannst liggja beinast við að innleiða meðferð sem tók sérstaklega á þessum vanda í framhaldinu.“

Ólína Guðbjörg segir að meðferðin sé í fullum gangi og unnt verði út frá niðurstöðum að stilla betur af meðferð ungs fólks með byrjandi geðrofssjúkdóma.

„VITRÆN SKERÐING ER PARTUR AF SJÚKDÓMSMYND GEÐROFSSJÚKDÓMA.“

Leiðbeinendur: Berglind Guðmundsdóttir, dósent við Læknadeild og yfirsálfræðingur á Geðsviði LSH, Engilbert Sigurðsson, prófessor við Læknadeild og yfirlæknir á Geðsviði LSH, Brynja B. Magnúsdóttir, lektor við Háskólann í Reykjavík og sálfræðingur á Geðsviði LSH, David Roberts, lektor við The University of Texas Health Science Center, og Elisabeth Twamley, prófessor við University of California.



Ragnheiður Kristjánsdóttir dósent og **Erla Hulda Halldórsdóttir** lektor, báðar við Sagnfræði- og heimspekideild

STJÓRNMÁL OG KONUR Á 20. ÖLD

„Það er áhugavert að á Íslandi, sem er oft kallað einhvers konar jafnréttisparadís, áttu konur lengst af undir högg að sækja í stjórnámum. Sú saga hefur ekki verið rannsökuð til hlítar. Það er eitt af því sem við ætlum að varpa ljósi á,“ segir Erla Hulda Halldórsdóttir, lektor í kvenna- og kynjasögu, um viðamikil rannsóknarverkefni sem hún vinnur að ásamt Ragnheiði Kristjánsdóttur, dósent í sagnfræði, og Þorgerði Þorvaldsdóttur, sérfræðingi hjá Sagnfræðistofnun.

Um er að ræða félags- og menningarsögulega rannsókn á konum sem pólitískum gerendum á 20. öld og fram á þá 21. en rannsóknin hlaut styrk úr Rannsóknasjóði Rannís árið 2017. „Markmið rannsóknarinnar er að skoða á hvern hátt íslenskar konur nýttu þau borgaralegu réttindi sem þær fengu á fyrstu áratugum 20. aldar, þ.e. kosningarétt og kjörgengi og rétt til menntunar og embættar, til þess að verða fullgildir borgarar í samfélaginu og taka með virkum hætti þátt í að móta íslenskt nútímasamfélag,“ segir Ragnheiður.

Á hundrað ára afmæli kosningaréttar kvenna árið 2015 var Erlu og Ragnheiði falið að skrifa bók um konur í stjórnámum og samfélaginu á 20. öld. „Við fengum Þorgerði Þorvaldsdóttur,

*„OKKUR FANNST SPENNANDI
AÐ VINNA SAMAN OG
VARPA NÝJU LJÓSI Á SÖGU
KVENNA OG ÞAR MEÐ
ÍSLANDSSÖGUNA Á 20. ÖLD.“*

doktor í kynjafræði, til liðs við okkur í það verkefni en áttuðum okkur fljótt á því að við vildum fara í dýpri og viðameiri rannsóknir og tengja m.a. við það sem er efst á baugi erlendis,“ segir Erla um upphaf rannsóknarinnar.

Auk Erlu, Ragnheiðar og Þorgerðar kemur doktorsneminn Hanna Guðlaug Guðmundsdóttir að verkefninu. Þær deila allar miklum áhuga á sögu kvenna þótt sjónarhorn þeirra í rannsókninni sé ólíkt. „Okkur fannst spennandi að vinna saman og varpa nýju ljósi á sögu kvenna og þar með Íslandssöguna á 20. öld. Hlutar þessa tímabils hafa að ýmsu leyti orðið svolítið út undan í kvennasögunni,“ bendir Ragnheiður á og Erla tekur undir það. „Við teljum þetta gríðarlega mikilvæga rannsókn fyrir sögu 20. aldar. Saga kvenna hefur aldrei verið þar fyrirferðarmikil og karllægt sjónarhorn ráðandi í íslenski stjórnálasögu almennt.“

Þegar hafa ákveðnar niðurstöður litið dagsins ljós. „Í grein í vorhefti tímaritsins Sögu árið 2017 sýndi Þorgerður fram á hvernig hugtakið samtönnun getur nýst í sagnfræði til að skoða þá mismunun sem enn var við lýði eftir að kosningarétturinn fékkst. Rannsóknir Ragnheiðar á konum í stjórnmalastarfi, bæði á þingi og í félagsamtökum, sýna að konur börðust við sýnilegar og ósýnilegar hindranir, t.d. á þingi, en það er magnað að sjá hve vel þær gátu starfað saman þvert á stjórnmalaskoðanir. Sjálf er ég að skrifa grein um sagnaritun kvenna og hlut þeirra í sögu þjóðar fyrir tíma akademískrar kvennasögu. Sumir sjá kannski ekki hvaða máli það skiptir í þeirri sögu sem við erum að rannasaka en um leið og kona fer að skoða kvennablöð 20. aldar, æviminningar og æviþætti kvenna verður ljóst að konur voru meðvitað og markvisst að búa sér til sögu, skapa sér stað í sögu þjóðarinnar og þannig efla sjálfstraust þeirra kvenna sem stigu út á almannasviðið. Konur þurftu einfaldlega að eiga sér sögu og fyrirmyndir sem þær gátu svo notað sem rökstuðning fyrir því að konur ættu að koma að mótun samfélagsins með virkum hætti,“ segir Erla.

AF HVERJU VALDIR ÞÚ HÁSKÓLA ÍSLANDS?



Vitalina Ostimchuk
BA-nemi í þjóðfræði

Áður en ég kom til Íslands hafði ég hugsað mér að læra íslensku fyrst og læra síðan eitthvað skemmtilegt á íslensku. Ég hafði líka sérstakan áhuga á þjóðfræði. Háskóli Íslands býður upp á frábært tækifæri til að læra hvort tveggja. Auk þess er Háskólinn vel þekktur á alþjóðavettvangi á báðum þessum sviðum.



Hjörvar Gunnarsson
B.Ed.-nemi í grunnskólakennarafræði

Þegar kom að því að velja háskóla horfði ég alltaf til Háskóla Íslands. Það sem gerði endanlega útslagið var einkum tvennt. Annars vegar traust sem ég skynjaði að þjóðin bæri til Háskóla Íslands og hins vegar viðmót nemenda og kennara við Kennaradeild þegar ég kom á Háskóladaginn.



Lilja Eivor Gunnarsdóttir Cederborg
BA-nemi í tómstunda- og félagsmálafraeði

Háskóli Íslands er háskóli fyrir alla. Þar er góð stemning og skólinn er virtur. Í Háskóla Íslands eru einnig fjölbreyttar námsleiðir í boði þannig að allir ættu að geta fundið eitthvað við sitt hæfi.

Guðrún Nordal, forstöðumaður Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum og prófessor við Íslensku- og menningardeild

SIGHVATR HINN RAFRÆNI

*Jór renn aftanskæru
allsvangr götur langar.
Völl kná hófr til ballar,
höfum lítinn dag, slíta.*

Svona orti Sighvatur skáld Þórðarson undir dróttkvæðum hætti og segir hér af reið heim til hallar að kveldlagi snemma á elleftu öld og er hross tekið að hungra í töðuna enda skammt til myrkurs.

Dróttkvæði eru forn norrænn skáldskapur sem gjarnan er eignaður nafngreindum skáldum eins og Sighvati og eru þau önnur helsta skáldskapargrein fornorræn með eddukvæðunum. Guðrún Nordal, sem er prófessor í íslenskum bókmenntum við Háskóla Íslands, hefur um árabíl starfað í alþjóðlegu rannsóknarteymi sem hefur unnið að nýrri alþjóðlegri útgáfu á dróttkvæðum. Nú vinnur Guðrún að nýju verkefni með teyminu þar sem greind eru dróttkvæði sem finna má í íslenskum miðaldasögum um Ísland. Verkefnið byggist á viðamiklu rafrænu gagnasafni sem hefur orðið til í alþjóðlega útgáfuverkefninu. Í gagnasafninu er nákvæm greining á myndmáli, tungumáli og bragfræði sem getur verið kjölfesta mjög fjölbreyttra rannsókna á þessum forna menningararfi allra norrænna þjóða.

„Beitt verður aðferðum rafrænna hugvísinda í verkefninu og þannig verður brotið blað í rannsóknum á dróttkvæðum,“ segir Guðrún. „Rannsóknin hefur tvö meginmarkmið. Í fyrsta lagi að koma saman rafrænum og leitabærum



gagnagrunni yfir skáldskap í Íslendingasögum og samtímasögum og nota síðan þessi rafrænu gögn til að rannsaka skáldskaparmálið í þessum sögum, bragfræði og orðfræði – og bera saman við skáldskaparmálið í öðrum sagnategundum, eins og konungasögum,“ segir Guðrún.

Með þessu má segja að framlag þeirra Egils Skallagrímssonar og Sighvatar Þórðarsonar til Óðins, guðs skáldskapar, sé allt orðið rafrænt og aðgengilegt á netinu.

Guðrún segir að verkefnið sé það fyrsta þar sem þessi ný gagnagrunnur er nýttur til að skoða málfræðileg einkenni, bragfræði og myndmál. „Rannsóknin er því aðferðafræðilega mjög áhugaverð. Byggt er á þeirri sérþekkingu sem liggur að baki dróttkvæðaútgáfunni en horft er til framtíðar þar sem aukið verður við fyrirbyggjandi textasöfn. Sérstök áhersla verður lögð á að þjálfa nýja kynslóð fræðimanna.“

Þess má geta að verkefnið hlaut styrk úr Rannsóknarsjóði Rannís.

Ásta Jóhannsdóttir, doktorsnemi við Félags- og mannvísindadeild, og Annadís G. Rúdólfssdóttir, dósent við Menntavísindasvið

BER BRJÓST BJÓÐA FEÐRAVELDINU BYRGINN

„Greinin okkar mun bera þann fallega titil „Fuck Patriarchy“ sem okkur fannst súmmera upp stemninguna meðal ungu kvennanna,“ segir Annadís G. Rúdólfssdóttir, dósent í aðferðafræði rannsókna við Menntavísindasvið, um grein hennar og Ástu Jóhannsdóttur, doktorsnema í félagsfræði, um íslensku brjóstabyltinguna sem birtist í febrúar 2018 í sértriti tímaritsins „Feminism and Psychology“. Greinin er afrakstur rannsóknar þeirra á umfjöllun íslenskra netfréttamiðla um brjóstabyltinguna (#freethenipple) sem hófst í mars 2015.

Annadís segir það hafa verið áhugavert að fylgjast með ungum konum brjóstast fram á sjónarsviðið á pólitískum forsendum og hvernig ný tegund af femínisma ruddi sér til rúms, þróaðist og mótaðist. „Þetta eru konur sem aldar eru upp í nýfrjálslyggjusamfélagi þar sem þér

er talin trú um að þú hafir val og getir orðið það sem þú vilt. Þær leita mjög í þessa orðræðu en einnig í hugmyndir róttækra femínista um feðraveldið. Þær gagnrýna hvernig kvenlíkaminn er gagnrýndur og smánaður svo þær fá ekki að njóta hans eins og þær gætu að öðrum kosti.“

Fjölmiðlar fylgdu málinu mjög vel eftir og Annadís segir það hafa komið á óvart hvað umfjöllunin var almennt jákvæð. „Blaðamennirnir voru í mörgum tilfellum ungar konur og það má segja að þær hafi verið nokkurs konar hliðverðir sem sáu um að hleypa ungu konunum inn í fjölmiðlana og voru sympatískar fyrir málstaðnum. Einnig var áhugavert hvað ungu konurnar fengu mikinn stuðning frá eldri kynslóðum femínista. Eldri femínistar lýstu því hvernig þeim fannst þær ekki hafa rétt til þess að gagnrýna umræðuna án þess að setja sig í

spor ungu kvennanna enda hefðu þær alist upp við aðrar aðstæður.“

Bakgrunnur Önnudísar er í félagsálfræði og segir hún tilgang rannsóknarinnar ekki aðeins hafa verið að greina út frá hvaða orðræðu ungu konurnar staðsettu sína baráttu heldur einnig þær tilfinningar sem fylgdu henni. „Yfirleitt þegar verið er að fjalla um femínískar hreyfingar er það gert út frá ákveðinni sjálfsmyndarpólitík en við skoðuðum samband tilfinningahrifa, orðræðu og hugmyndafræði. Eitt af því sem við tókum eftir þegar horft var á þessar stelpur t.d. ganga niður Laugaveginum berbrjósta, það var þessi mikla gleði. Þetta er einmitt það sem ýmsar fræðakonur hafa bent á, hvernig það að vera glaður með líkama sinn er allt annað en að vera í líkama sem þú ert smánaður fyrir.“

Sjöfn Þórarinsdóttir, M.Ed. frá Menntavísindasviði

Hópiþróttir hafa jákvæð áhrif á sálarlífið

„Í gegnum tíðina hef ég unnið mikið með börnum og unglingum í tómstundastarfi og mín tilfinning hefur verið sú að ólíkir hópar sækja mismunandi tómstundastarf. Þegar kom að því að velja lokaverkefni vildi ég nota tækifærið til að kanna hvort það væri eitthvað til í þessu,“ segir Sjöfn Þórarinsdóttir sem lauk árið 2016 meistaraþrófi í tómstunda- og félagsmálafræði.

Niðurstöður rannsóknar Sjafnar leiddu í ljós að það er augljós munur á unglingum eftir því hve margar tegundir og hvers konar tómstundastarf þeir stunda. „Unglingar sem sækja skipulagt tómstundastarf vikulega eða oftár eru að mörgu leyti betur settir en þeir sem ekki sækja slíkt starf. Unglingar í hópiþróttum eru með betra sjálfálit og sjálfsmynd og minni

kvíða- og þunglyndiseinkenni en þeir sem sækja klúbbastarf í félagsmiðstöðvum og kristilegt æskulýðsstarf. Ekki reynist munur á kynjunum í hópi þeirra unglunga sem leggja stund á eina eða tvær tegundir skipulagðs tómstundastarfs vikulega eða oftár. Strákar eru enn fremur líklegri en stelpur til að taka þátt í hópiþróttum og stunda þær oftár en stelpur eru í meirihluta í kristilegu æskulýðsstarfi,“ segir hún.

Sjöfn segir rannsóknina varpa nýju ljósi á tómstundastarf á Íslandi. „Þetta er gott innlegg í unga fræðigreinin og gæti verið upphafið að frekari rannsóknum á gildi eða áhrifum skipulagðs tómstundastarfs á þátttakendur. Frekari rannsóknir þyrfti að sjálfsgöðu til að skera úr um það hvort ólíkir hópar veljast í ákveðið tómstundastarf eða hvort mismunandi



tómstundastarf hafi mismunandi áhrif á þá sem það sækja.“

Leiðbeinandi: Steingerður Ólafsdóttir, lektor við Íþróttá-, tómstunda- og þroskaþjálfadeild.



Ársæll Már Arnarsson, prófessor við Menntavísindasvið

FJÁRHAGUR FORELDRA HEFUR ÁHRIF Á ÍPRÓTTIR BARNNA

Flestir telja íþróttir skemmtilegt og heilsusamlegt áhugamál en að sögn Ársæls Márs Arnarssonar prófessors er ekki þar með öll sagan sögð því íþróttaiðkun hefur áhrif á ýmislegt annað. „Það sem mér finnst áhugavert er að krakkar sem eru í íþróttum koma yfirleitt betur út í samanburði við þá sem ekki gera það,“ segir hann. „Þeim líður betur, þeim gengur betur í skólanum, þeir reykja síður og svo framvegis.“

Á grundvelli þessara vísbendinga hefur stundum verið gengið út frá því að það þurfi einungis að setja alla krakka í íþróttir til þess að geta leyst hin ýmsu félagslegu og heilsufarslegu vandamál. Í nýjustu rannsókn Ársæls, „Áhrif fjárhagsstöðu foreldra á íþróttaiðkun unglunga“, kemur hins vegar í ljós að málið er almennt ekki svo einfalt heldur stjórna fleiri þættir þátttöku krakka í íþróttum og hafa þess vegna óbein áhrif á líðan og námsárangur þeirra. Rannsóknin er hluti af stórrí alþjóðlegri könnun á heilsu og lífshæðni skólakleikna og alls tóku rúmlega tíu þúsund börn úr öllum sveitarfélögum Íslands þátt í henni.

Ein kveikjan að rannsókninni var hátt

„VIÐ VITUM AÐ ÞAÐ ERU ROSALEGA MARGIR KRAKKAR SEM HÆTTA AÐ IÐKA ÍPRÓTTIR UPP ÚR TÓLF ÁRA ALDRI.“

brottfall barna úr íþróttum. „Við vitum að það eru rosalega margir krakkar sem hætta að iðka íþróttir upp úr tólf ára aldri,“ segir Ársæll. Grunnhugmynd rannsóknarinnar var þess vegna að skoða hvað veldur því að krakkar hætta að stunda líkamlega hreyfingu og hvað stýri þeim þáttum sem geta aukið þátttöku og áframhaldandi iðkun barna í íþróttum.

Að mati Ársæls skýrist munurinn á íþróttaiðkun unglunga ekki síst af félagslegum bakgrunni þeirra og er iðkunin því afleiðing en ekki orsök almennrar velgengni. Rannsókn Ársæls leiðir enda í ljós að fjárhagur foreldra hefur veruleg áhrif á það hvort barn taki þátt í íþróttum og líka hvort það haldi áfram að taka þátt í íþróttum á unglingsaldri.

Ársæll leggur áherslu á að íþróttir séu mjög



mikilvægar fyrir unglunga. „Þær auka heilbrigði, þroska samhæfingu og hvetja þá almennt áfram,“ segir hann. Það séu eiginleikar sem hjálpi fólki að öllu leyti. „Þess vegna er það mjög varhugavert ef efnahagur foreldra er farinn að stýra því hvort að krakkar taki þátt í íþróttum vegna þess að þetta hefur áhrif á heilsufar þeirra og um leið heilsufar þjóðarinnar í heild.“

Fadi Kizel, nýdكتور við Verkfræðistofnun Háskólans

ÖRÆFAJÖKULL OG HEKLA UNDIR SMÁSJÁNNI

„Á Íslandi geta orðið bæði örur og kraftmiklar breytingar á landslagi sem rekja má ýmist til náttúrulegra ferla eða gjörða mannsins. Þessar breytingar hafa stundum áhrif á samfélagið og til þess að geta greint þær og skilið er nauðsynlegt að geta nýtt fljótvarkar og áreiðanlegar greiningaraðferðir til kortlagningar og eftirlits. Þar gildir að hafa yfirsýn yfir stórt svæði í mikilli upplausn.“ Þetta segir Fadi Kizel, nýdكتور í rafmagns- og tölvuverkfræði, sem tekur þátt í öndvegisverkefninu „Environmental Mapping and Monitoring of Iceland by Remote Sensing (EMMIRS)“ en markmið þess er m.a. að koma á fót fjarkönnunarsetri við Háskóla Íslands.

„RANNSÓKN MÍN SNÝST UM AÐ ÞRÓA NÝJA ALGÓRITMA OG TÆKNILAUSNIR SEM GERA OKKUR KLEIFT AÐ GREINA OG DRAGA SJÁLFKRAFA ÚT LANDFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR MEÐ AÐFERÐUM FJARKÖNNUNAR.“

Fjarkönnun snýst um að taka stafrænar myndir úr flugvélum og gervitunglum á ýmsum tíðnisviðum og vinna úr þeim hvers kyns upplýsingar um yfirborð jarðar. Það er ekki einfalt mál að vinna slíkar upplýsingar og því hafa vísindamenn við skólann verið að þróa

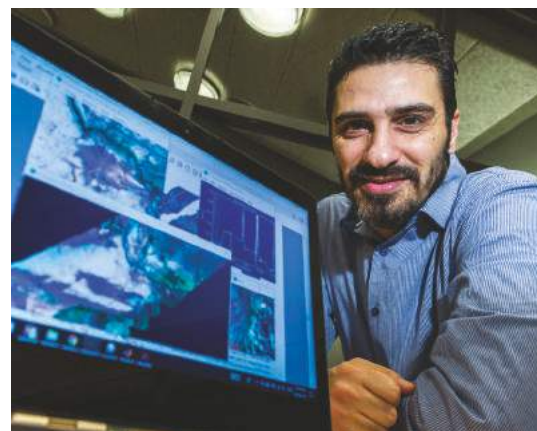
aðferðir til þess ásamt því að safna og vinna úr fjarkönnunargögnum.

Fjarkönnunartækni hefur m.a. verið notuð hérlandis til þess að fylgjast með bæði breytingum á hafis, gróðri og jökulum en í EMMIRS-verkefninu eru eldfjöll í linsuopinu, ef svo má segja. Ætlunin er m.a. að safna gögnum sem tengjast landslagsbreytingum við Heklu og Öræfajökul, en vísindamenn hafa sagt fyrrnefnda eldfjallið búa sig undir að gjósa og þá varð hræringa vart í hinu síðarnefnda í nóvember 2017.

Fadi bendir á að tæknibylting hafi orðið í gervihnatta- og fjarkönnun sem hafi það í för með sér að vísindamenn geti aflað gríðarmikilla gagna á stóru svæði yfir langan tíma á ýmsum tíðnisviðum. „Í öndvegisverkefninu EMMIRS er markmiðið að færa Ísland í fremstu röð í þessum efnum með því að tengja saman þróaða

upplýsingavinnslu og kortlagningu á íslensku umhverfi. Rannsókn mín snýst um að þróa nýja algóritma og tæknilausnir sem gera okkur kleift að greina og draga sjálfkrafa út landfræðilegar upplýsingar með aðferðum fjarkönnunar.“

Að verkefninu kemur þverfaglegur hópur



vísindamanna og nemenda við Háskóla Íslands, m.a. á sviði fjarkönnunar, landfræði, jarðfræði og umhverfis- og auðlindafræði en verkefnisstjóri þess er Gro Birkefeldt Møller Pedersen, nýdكتور við Jarðvísindastofnun Háskólans.

Það var þessi þverfræðilega nálgun sem dró Fadi að verkefninu. „Samspil þess fræðilega og hagnýta í verkefninu ásamt möguleikum á vinnu bæði á rannsóknastofum og á vettvangi hafði mikil áhrif á þá ákvörðun mína að taka þátt í verkefninu,“ segir hann og bætir við: „Verkefnið gefur okkur gott færi á að þróa og taka í notkun nýstárlega tækni til kortlagningar og eftirlits sem taka sérstaklega mið af jarðfræði og vistfræði Íslands.“



Edda Doris Práinsdóttir, MS frá Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

Orsakir áverka í bílslysum

„Veruleg þróun hefur orðið í rannsóknum umferðarslysa á undanföllum áratugum til að bæta öryggi farþega. Með hjálp árekstraherma og með rannsóknum á gögnum úr raunverulegum árekstrum er skilningur vísindamanna á hegðun fólksbifreiða í árekstrum og á þeim áverkum sem farþegar hljóta í þeim sífellt að aukast.“

Þetta segir Edda Doris Práinsdóttir sem í meistaranánni sinni skoðaði framárekstra bifreiða og greindi þá áverka sem farþegar hlutu í slíkum bílslysum. Rannsóknarverkefnið fól í sér að skoða tengslin á milli einstakra áverka sem hver farþegi hlaut í slíkum árekstri auk þess sem reynt var að greina orsök áverkanna sjálfrá.

„Skoðuð var sérstaklega hraðabreytingin sem varð á bifreiðum fyrir sjálfan áreksturinn. Þeir áverkar sem farþegar hlutu voru einnig metnir og reynt að finna hver meginorsök þeirra væri,“ segir Edda Doris.

„Enn fremur var skoðað hvernig hraðabreytingin hafði áhrif á rýmið inni í bifreiðinni, það er hversu mikið farþegarymið afmyndaðist við höggð sem bifreiðin varð fyrir, og metið hvort áverkana mætti rekja til slíkra breytinga á innra rými bifreiðanna.“

Edda Doris segir að notuð hafi verið ákveðin reikniáferð til að sjá tengslin á milli ákveðinna þátta, þ.e. áverka á farþega, afmyndunar á farþegarymi bifreiðarinnar, hraðabreytingarinnar á henni auk höggsins sem farþeginn hlaut við áreksturinn. Höggð í þessu tilviki orsakast af því þegar öryggisbeltið grípur farþegann. „Þegar áreksturinn á sér stað kastast farþeginn til þar

til beltis nær að grípa hann og farþeginn skellur á beltinu. Þetta högg var m.a. reiknað út frá hraðabreytingunni. Í heildina voru 268 farþegar skoðaðir í rannsókninni.“

Edda Doris segir að rannsóknin hafi dregið fram að höggð sem farþeginn varð fyrir við áreksturinn sýndi sterkari tengsl við minni háttar áverka á meðan hraðabreytingin hafði sterkari tengsl við alvarlegri áverka. „Jákvætt samband var á milli aukinnar hraðabreytingar og hversu mikil afmyndun varð á farþegarymi bifreiðarinnar. Breyting á farþegarymi bifreiðarinnar jók hættu á áverkum.“

Edda Doris segir að öðlast þurfi frekari þekkingu til að skilja áhættuþætti í árekstrum og til að meta líkur á áverkum hjá farþegum í slíkum óhöppum. Hún segir mjög brýnt að skilja það flókna orsakasamband sem valdi slysum á fólki í árekstrum. „Hér er ekki bara horft til andlegra og líkamlegra þjánainga þeirra sem slasast heldur einnig til þess fjárhagslega ávinnings sem fæst af því að draga úr slysum. Rannsókn af þeim toga sem ég vann hjálpar til við að skilja þetta betur. Með auknum rannsóknum eykst skilningur okkar á flóknum veruleika sem mun nýtast okkur sjálfum og ekki síður komandi kynslóðum.“

Leiðbeinendur: Gunnar Stefánsson og Magnús Þór Jónsson, prófessorar við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild, og Robert Thomson, prófessor í öryggisþáttum bifreiða við Chalmers í Gautaborg.

Majid Eskafi, doktorsnemi við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

Bætir innviði Ísafjarðarhafnar

„Sterkir innviðir eru grundvöllur íslenska hagkerfisins. Þar sem inn- og útlutningur fer gjarnan fram í gegnum hafnir landsins er framlag þeirra til hagvaxtar og þróunar mjög mikið.“ Þetta segir doktorsneminn Majid Eskafi sem ætlar sér að auka sveigjanleika Ísafjarðarhafnar og bæta skipulag hennar í doktorsverkefni sem hann vinnur nú að.

„Á Íslandi byggist hagkerfið að verulegu leyti á skipaumferð og viðskiptum yfir hafið. Þess vegna eru hafnir mikilvægur miðpunktur í viðskiptum og hvati til hagvaxtar.“

Eskafi bætir við að hafnir hafi enn fremur mikilvæg áhrif á alþjóðleg viðskipti, hagvöxt og uppbyggingu þjóða. „Undanfarna áratugi hafa hnattvæðing, gámvæðing, tækniþróun og umhverfisbreytingar leitt til uppbyggingar hafna víða um lönd. Hún krefst sveigjanlegrar skipulagningar þar sem margir óvissuþættir, tækifæri og takmarkanir, koma í ljós á líftíma hafnar. Núverandi skipulagsaðferðir eru hins vegar takmarkaðar þar sem þær taka ekki nægilegt tillit til þarfa fyrir sveigjanleika og aðlögun. Þetta rannsóknarverkefni beinist að langtímaaðferðum við skipulag fyrir hafnir sem taka sérstakt tillit til óvissuþátta.“

Eskafi segir að notast verði við tölfærð, spálíkön og hagfræðilega greiningu til að meta aðferðir við skipulag. „Tilgangurinn er að veita skipulagsyrirvöldum betri tæki til að vinna að skipulagi fyrir hafnir sem getur gert þeim betur kleift að takast á við breytileg verkefni með hagkvæmum og sjálfbærum hætti.“

„Ég mun taka spá um eftirspurn eftir þjónustu Ísafjarðarhafnar með í reikninginn í rannsókninni. Ég set fram fjölmargar mögulegar sviðsmyndir fyrir höfnina og tek mið af ólíkum þáttum í starfsemi hennar. Ísafjarðarhöfn er t.d. þriðja mest sóttá höfnin af skemmtiferðaskipum en hún er einnig notuð til gámaflutninga, fiskveiða og skemmtisiglinga. Hugmyndin er að skilgreina aðalskipulag með sveigjanleika, þ.e. að Ísafjarðarhöfn geti lagað sig að breytingum og fjölbreytni.“

Leiðbeinendur: Guðmundur Freyr Úlfarsson prófessor og Ragnheiður Inga Þórarinsdóttir gestadósent, bæði við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild, Gunnar Stefánsson, prófessor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild, Ali Dastgheib, stjórnandi við IHE Delft, og Poonam Taneja, kennari við Tækniháskólann í Delft.



Charla Jean Basran, doktorsnemi við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Húsavík

HNÚFUBAKAR Í VEIÐARFÆRUM

Meira en 40 prósent af íslenskum hnúfubökum hafa einhvern tímann á lífsleiðinni flækt sig í veiðarfæri fiskiskipa hér við land. Þetta sýna bráðabirgðaniðurstöður í rannsókn Chörlu Jean Basran en hún stundar nú doktorsnám við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Húsavík.

„Við vonumst til að endanlegar niðurstöður verkefnisins gefi nákvæma mynd af því hversu mikill fjöldi hvala er að flækja sig í veiðarfærum við Íslandsstrendur og hversu alvarlegir áverkarnir eru á dýrunum. Okkur fýsir einnig að vita hvaða áhrif þetta hefur á lífsgæði hvalanna og sömuleiðis á fiskveiðar við landið. Við viljum þannig meta áhrifin á iðnaðinn en líka finna aðferðir til að draga úr þessum atvikum sem gagnast þá bæði lífríkinu og atvinnulífinu.“

Aðferðirnar sem Charla hefur notað til að fá upplýsingar um ástand hnúfubaka við landið helgast af ljósmyndum sem sjómenn hafa tekið og sömuleiðis almenningur í hvalaskoðunarferðum eða í siglingum við strendur landsins. Hún hefur hvatt fólk til að hlaða eigin myndum af hnúfubökum inn á

*„HVALIR HÖFÐA BÆÐI
TIL VÍSINDAMANNA OG
ALMENNINGS ÞVÍ ÞEIR ERU
AÐLAÐANDI SPENDÝR SEM
GETA SAGT OKKUR SVO MIKIÐ
UM ÁSTAND SJÁVAR.“*

tiltekna slóð á netinu eða með því að senda sér slíkar ljósmyndir í tölvupósti. Fjölmarginir hafa svarað kallinu og hefur Charla fengið þúsundir ljósmynda til að vinna úr. Hún nýtir sér einnig fréttir í fjölmiðlum um óhöpp af þessum toga og hefur auk þess lagt skoðanakönnun fyrir hóp sjómanna.


Charla segir að fjöldi hvala verði fyrir áverkum í heimshöfunum af völdum veiðarfæra á ári hverju og dauðsföll séu þekkt af þeim sökum. Ekki sé þó unnt að kasta tölu á slíkt nema með auknum rannsóknum. Hún segir að hnúfubakarnir á Íslandsmiðum flækist í alls konar veiðarfæri en auðvitað sé markmiðið að

finna út hvaða tegund veiðarfæra komi við sögu í flestum tilvikum.

Charla segist hafa valið þetta tiltekna verkefni sökum áhuga síns á sjávarspendýrum auk þess sem hún hafi mikinn áhuga á sjálfbærri nýtingu sjávarauðlindarinnar. „Hvalir höfða bæði til vísindamanna og almennings því þeir eru aðlaðandi spendýr sem geta sagt okkur svo mikið um ástand sjávar og áhrifin sem við mennirnir höfum á bæði hvalina sjálfa og sjávarauðlindina. Hvalir eru líka greindir og mjög félagslyndir sem gerir það að verkum að við eigum auðvelt með að finna tengsl milli okkar og þeirra.“

Charla er heilluð af rannsóknum en hún segir að vísindin séu almennt gríðarlega gagnleg til að hafa stjórn á auðlindum okkar. „Rannsóknir gera okkur kleift að skilja heiminn betur og taka þannig upplýstar ákvarðanir um gjörðir okkar og átta okkur á þeim afleiðingum sem þær kunna að hafa.“

*Leiðbeinandi: Marianne Rasmussen, forstöðumaður
Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Húsavík.*



Jón Jónsson, verkefnisstjóri hjá
Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Ströndum

FÓLK OG BIRNIR Á FÖRUM UM LANDIÐ

Háskóli Íslands starfrækir rannsóknasetur í öllum landshlutum þar sem áhersla er á rannsóknir og nýsköpunarverkefni í góðu samstarfi við heimamenn. Starfsemi setranna hverfist um afar fjölbreytt fræðasvið og í nýjasta setrinu, sem er á Hólmavík og var opnað á haustmánuðum 2016, er sótt í djúpan reynslubrunn heimamanna á sviði þjóðfræði.

Jón Jónsson þjóðfræðingur heldur um taumana í Rannsóknasetrinu á Hólmavík og hann er með fjölmörg járn í eldinum. Eitt þeirra er rannsóknarverkefni þar sem árekstrar manns og náttúruafla er til skoðunar. „Hugmyndin er að skoða ýmiss konar náttúruvá í sögulegu ljósi, kanna hugmyndir fólks og viðhorf gagnvart aðsteðjandi og yfirvofandi ógnum sem tengjast náttúrunni. Ein aðferðin er að skoða sögur, sagnir og þjóðtrú sem tengjast náttúruöflunum, hvernig fólk hefur upplifað og sagt sögur um hættur eins og jarðskjálfta, snjóflóð, óveður, hafis og fleira slíkt,“ segir Jón.

Hafisnum fylgja stundum ógnvænlegir gestir frá Grænlandi og þeir eru einnig til skoðunar í verkefninu. „Heimsóknir hvítaljarna til landsins eru ein uppspretta af kynngimögnum sögum um þessa baráttu fólks við náttúruna og það er skemmtilegt að glíma við að túlka og greina sagnir sem til eru um þessa gesti. Í þjóðsögum birtast hvítabirnir nánast sem yfirnáttúrulegar verur og þeir sem glíma við þá og hafa betur eru miklar hetjur,“ segir Jón enn fremur.

Hugmyndin að verkefninu kviknaði í kringum svokallaðan Náttúrubarnaskóla á Ströndum, nýsköpunarverkefni sem Jón hefur unnið að með fleiri Strandamönnum. „Verkefnið um náttúrubörnin byggist í senn á aðferðum og hugmyndafræði um samfkenntu, náttúrutúlkun



og þjóðfræði. Skemmtun og leikjum er fléttáð saman við útivist og fróðleik og áhersla lögð á upplifun. Þar sem fróðleikurinn um náttúruna og þjóðfræðin mætast eru þjóðsögur og sagnir um sambúð manns og náttúru til umræðu,“ segir Jón.

Jón er einnig að vinna að útgáfu bókar sem byggist á meistaraverkefni hans í þjóðfræði við Háskóla Íslands. Hún fjallar um förufólk í íslenska bændasamfélaginu, stöðu þess á ólíkum tímum, sagnir um þetta fólk og viðhorfin til þess. „Ef allt gengur vel verður bókinn gefin út síðar í vetur í ritröðinni Sýnisbók íslenskrar alþýðumenningar,“ segir Jón.

Jón leggur jafnframt áherslu á gott samstarf Rannsóknasetursins við námsbraut í þjóðfræði og safnafræði við Háskóla Íslands. „Við erum að vinna saman að því að efla námsleið í hagnýtri þjóðfræði á MA-stigi og skoðum fyrirmyndir í Bandaríkjunum og Skandinavíu. Þar er hagnýt þjóðfræði í hávegum höfð og algengt að þjóðfræðingar vinni að margvíslegum hagnýtum rannsóknum og miðlunarverkefnum fyrir hið opinbera, fyrirtæki og stofnanir,“ segir Jón að lokum.



Auður Ævarsdóttir, MS frá Læknadeild

Smáforrit auka hljóðskilning

„Notkun spjaldtölvu við kennslu hefur stóruáúst í leik- og grunnskólum hér á landi. Þrátt fyrir þessa miklu aukningu, og ört vaxandi tækniþróun, er lítið sem ekkert til af rannsóknum á árangri þjálfunar með gagnvirkri kennslu í formi smáforrita.“

Þetta segir Auður Ævarsdóttir um meistaraprófs-rannsókn sem hún vann nýlega í talmeinafræði. Kveikjan að rannsókninni var áhugi Auðar á lestri og undirbúningi fyrir lestrarnám í leikskóla.

„Á leikskólaaldri er lagður mikilvægur grunnur að námi í lestri og ritun þar sem börn öðlast skilning á tilgangi og mikilvægi ritmáls. Í ljósi breyttra tíma og hraðrar tækniþróunar er mjög mikilvægt að skoða vel gagnsemi notkunar á smátækjum og smáforritum við kennslu og undirbúning fyrir læsi.“

Auður segir að smáforritin Lærum og leikum með hljóðin og Froskaleikir Hoppa hafi verið notuð í markvissri kennslu í tveimur leikskólum hér á landi.

„Við vildum skoða hvort undirbúningur fyrir læsi með gagnvirkri kennslu, í formi þessara smáforrita, skilaði börnum betur undirbúningu fyrir læsi í grunnskólann.“

Auður segir að rannsóknin hafi beinst að tveimur hópum, annars vegar að rannsóknarhópi sem kom af leikskólunum tveimur og hafði unnið markvissst með smáforritin tvö. „Til samanburðar var svo hópur barna af þremur leikskólum sem ekki hafði unnið markvissst með þessum smáforritum. Öll börnin gengu hins vegar í skóla þar sem staðlaða lestrarferfið Leið til læsis var í notkun. Niðurstöður Leiðar til læsis voru svo notaðar til að bera hópina saman.“

Auður segir að Leið til læsis sé fjölbætt stuðningskerfi í lestrarkennslu sem sé hannað af þverfaglegum hópi sérfræðinga. „Stuðningskerfið er byggt á stöðluðum matstækjum sem sýna kennurum og foreldrum barna á yngsta grunnskólastiginu hver staða þeirra er á ólíkum tímum í lestri.“

Niðurstöður í rannsókn Auðar sýndu fram á að börn sem notuðu smáforritin tvö mældust með aukna færni í hljóðkerfis- og hljóðavitund og í bókstafa- og hljóðabekkingu í lestrarferfinu Leið til læsis.

„Ekki kom hins vegar fram munur á milli rannsóknarhóps og viðmiðunarhóps á málskilningi og orðaforða.“

Auður segir að þar sem smáforrit séu orðin stór hluti af lífi allra ungra barna sé mikilvægt að bjóða börnum upp á vandað efni á íslensku sem sýnt hefur verið fram á að virkar.

*Leiðbeinandi: Sigríður Dóra Magnúsdóttir,
adjunkt við Læknadeild.*

Þórólfur Matthíasson, prófessor við Hagfræðideild,
og **Sveinn Agnarsson**, dósent við Viðskiptafræðideild

SAMÞJÖPPUN Í SJÁVARÚTVEGI

Snemma á níunda áratugnum voru sett lög sem takmarka aðgengi að sjávarauðlind Íslendinga og svokölluðu kvótakerfi var komið á. Markmið fiskveiðistjórnunar snúa að verndun nytjastofnanna og að hafa hag af veiðunum á sama tíma. Hagfræðingar hafa lengi velt fyrir sér tengslum fiskveiðistjórnunar og arðsemi í sjávarútvegi enda skapar greinin hér efnahagslegan grundvöll fyrir margháttadan atvinnurekstur. Áhrif kvótakerfisins á samþjöppun aflaheimilda hafa verið til umræðu á Íslandi frá árdögum kvótakerfisins. Að sögn Þórólfs Matthíassonar, prófessors í hagfræði, hafa margir og ekki sist stjórnálmenn talið of mikla samþjöppun aflaheimilda óæskilega.

„Sigurður Ingi Jóhannsson, fyrrverandi sjávarútvegsráðherra, hefur t.d. bent á að reglur hafi verið settar um hámarksafhlutdeild til að koma í veg fyrir of mikla samþjöppun. Með rannsókn okkar vildum við sjá hversu mikið samþjöppun hefur aukist í greininni frá því að kvótakerfi var tekið upp. Enn fremur að sjá hvort þróunin hefði orðið eitthvað önnur í krókakerfinu en í almenna kvótakerfinu. Í krókakerfinu eru fyrst og fremst smærri bátar sem veiða á línu og handfæri en í almenna kerfinu eru öll stærri veiðiskip,“ segir Þórólfur um nýja rannsókn sem hann hefur unnið

í félagi við Svein Agnarsson, dósent við Viðskiptafræðideild, og meistaranemann Florent Gyri frá Agro Paris Tech í Frakklandi.

Markmiðið var að skoða samþjöppun veiðiheimilda frá árinu 1990 til 2014. Að sögn Þórólfs var notast við nokkra mælikvarða á samþjöppun. „Við notuðum hlutdeild stærsta fyrirtækis í heildarkvóta og einnig hlutdeild fimm, tíu og 25 stærstu fyrirtækjanna. Einnig voru notaðir mælikvarðar til að slá máli á samþjöppun á borð við svokallaða Herfindal-Hirschman-vísitölu og Gini-vísitölu en hvort tveggja eru mælikvarðar sem hagfræðingar hafa lengi notað. Samþjöppun í atvinnugrein getur aukist þó svo hlutdeild 10 eða 25 stærstu fyrirtækjanna breytist ekki og vísitölurnar tvær taka tillit til þess hvor með sínum hætti,“ segir Þórólfur.

Þeir félagar hafa þegar birt grein í tímaritinu Marine Policy þar sem gerð er grein fyrir niðurstöðum og þær settar í samhengi. „Við útreikning á Herfindal-Hirschman-vísitölunni fyrir fyrirtæki innan beggja kerfa frá fiskveiðiárinu 2001 til 2002 til fiskveiðiársins 2014 til 2015 sést að þeim mun stærri sem vísitalan er, þeim mun meiri er samþjöppun í greininni. Vísitalan tæplega tvöfaldaðist í almenna kerfinu en fjórfaldaðist í



krókakerfinu. Meðalfyrirtækið hafði yfir að ráða 2,56% af kvótanum í almenna kerfinu fiskveiðiárið 2001 til 2002 en 4,32% fiskveiðiárið 2014 til 2015. Í krókakerfinu var staðan þannig að meðalfyrirtækið réð yfir 0,45% af heildarkvótanum í upphafi en 1,83% í lokin á rannsóknatímabilinu. Við skoðuðum einnig breytingar á dreifingu kvóta milli landssvæða og þar er samþjöppunin ekki eins áberandi sem bendir til þess að sameining fyrirtækja leiði ekki endilega til tilflutnings aflaheimilda milli landshluta.“

Þórólfur segist vonast til að þessi rannsókn auðgi og bæti umræðu um sjávarútvegsmál og stjórn fiskveiða. „Það er mikilvægt að sú umræða eigi sér stað á grundvelli staðreynda eftir því sem staðreyndir liggja fyrir.“



Björg Thorarensen, prófessor við Lagadeild

STJÓRNARSKRÁR Á NORÐURLÖNDUM

Hvað eiga stjórnarskrár og stjórnskipunarkerfi norrænu ríkjanna sameiginlegt í sögulegu, stjórn málalegu og lagalegu samhengi og hvað greinir þau að? Þessara spurninga spyrja Björg Thorarensen, prófessor í stjórnskipunarrétti, og norrænir samstarfsfélagar hennar í viðamiklu rannsóknarverkefni sem staðið hefur yfir undanfarin misseri.

„Rannsóknin sprettur af samstarfi fræðimanna í stjórnskipunarrétti á Norðurlöndunum. Við höfum reglulega skipulagt norrænar ráðstefnur um valin viðfangsefni úr stjórnskipun ríkjanna. Margar athyglisverðar niðurstöður hafa komið fram sem kveiktu áhugann á að gera efninu skil með heildstæðum hætti,“ segir Björg um upphaf samstarfsins en að því koma auk hennar fræðimenn frá háskólunum í Kaupmannahöfn, Ósló, Uppsöllum, Helsinki og Åbo.

Við Íslendingar berum okkur oft saman við hinar norrænu þjóðirnar í hinum ýmsu málaflökkum og í þessu samhengi bendir Björg á að oft sé lítið til Norðurlandanna sem ríkja með áþekka stjórnskipunarhefð. „Okkur fannst áhugavert að kanna það nánar, sérstaklega með hliðsjón af því að ríkin hafa farið í ólíkar áttir í Evrópusamvinnu þar sem þrjú þeirra, Danmörk, Svíþjóð og Finnland, eru aðilar að Evrópusambandinu en Ísland og Noregur standa utan þess sem aðilar að EES-samstarfinu,“ bendir Björg á.

Frumniðurstöður rannsóknarinnar sýna að stjórnskipun á Norðurlöndum hefur breyst

talsvert síðustu ár, einkum í ESB-ríkjunum.

„Þá hafa breytingar á mannréttindaákvæðum stjórnarskráanna (nema þeirrar dönsku) haft umtalsverð áhrif í samspili við vaxandi hlutverk Mannréttindasáttmála og Mannréttinda-dómstóls Evrópu. Vegna krafna mannréttinda-sáttmálans um að menn eigi rétt á úrlausn dómstóla um hvort réttindi þeirra hafa verið brotin hefur eftirlitshlutverk dómstóla gagnvart öðrum handhöfum ríkisvalds aukist verulega alls staðar á Norðurlöndum. Þar má sérstaklega nefna endurskoðunarvald dómstóla gagnvart lögum,“ segir Björg enn fremur.

Afrakstur rannsóknarverkefnisins mun birtast í bókinni *The Nordic Constitutions: A Comparative and Contextual Study* sem áætlað er að komi út á vegum breska útgefandans Hart á vormánuðum 2018. Björg ritstýrir bókinni ásamt Helle Krunke, prófessor í stjórnskipunarrétti við Kaupmannahafnarháskóla. „Í hverjum kafla verður tekið fyrir eitt lykilatriði á sviði stjórnskipunarréttar og gerð heildstæð greining á því hvernig það birtist í stjórnskipun hvers lands,“ segir Björg.

Hún bætir við að um sé að ræða nýtt framlag til stjórnskipunarrannsókna sem varpar ljósi á hvernig stjórnskipun norrænu ríkjanna hefur þróast og breyst og ástæður þess. „Þetta er fyrsta samanburðarrit af þessu tagi á ensku og mikilvægt innlegg fyrir alþjóðlegar stjórnskipunarrannsóknir en ekki aðeins á norræna vísu.“



Helga Katrín Tryggvadóttir,
doktorsnemi við Félags- og
mannvísindadeild

Kerfið frá sjónarhóli hælisleitenda

Helgu Katrínu Tryggvadóttur doktorsnema finnst gaman að grúska í gögnum og greina þau. Hún er fróðleiksfús og finnst hún aldrei vita nógu mikið, alltaf sé einhverjum spurningum ósvarað. Ef hún finnur leið til þess að svara þeim þá vonar hún að svörin nýtist fleirum líka.

Í doktorsverkefni sínu í mannfræði fær Helga Katrín útrás fyrir að grúska, greina og leita svara. „Rannsóknin mín snýst um að skoða hæliskerfið út frá sjónarhorni hælisleitenda. Hvernig hælisleitendur upplifa þetta kerfi og það að vera í raun staddur á landamærum þrátt fyrir að vera staðsettur innan landsins. Hvernig upplifa þeir það að vera valin(n) sem „verðug(ur)“ til að hljóta stöðu flóttamanns eða vera hafnað um þá stöðu og hvaða þættir hafa áhrif á það val? Ég leita eftir svörum við þessum spurningum út frá ýmsum kenningum, til dæmis um landamæri og mörk, þjóðríki, verðugleika og stjórnvísku,“ segir hún.

„Ég hafði kynnst hælisleitendum og þekkti nokkuð til aðstæðna þeirra og var beðin um að gera rannsókn á aðstæðum þeirra sem þróadist út í þetta doktorsverkefni. Það eru ekki komnar niðurstöður úr heildarverkefninu en ég er um það bil hálfnuð með vettvangsrannsókn og viðtöl. Úr þeim niðurstöðum sem komnar eru hef ég greint hvernig landamæri og mörk útiloka hælisleitendur frá því að verða hluti af samfélaginu,“ segir Helga Katrín.

Áður en Helga Katrín fór af stað með rannsóknina sína hafði staða hælisleitenda lítið verið rannsökuð hér á landi. „Sem betur fer hefur rannsóknin á þessu sviði fjölgað mjög hratt undanfarin ár. Þessi rannsókn getur dýpkað viðfangsefnið. Auk þess að kanna stöðu og líðan hælisleitenda eða velta upp spurningum um lagaleg álitaefni er tilgangur hennar að nálgast ýmsar grundvallarspurningar með því að notast við rannsóknaraðferðir mannfræðinnar,“ segir grúskarinn mikli að lokum.

Margrét Guðnadóttir,
doktorsnemi við Hjúkrunarfræðideild

HEIMARÞJÓNUSTA VIÐ FÓLK MEÐ HEILABILUN

„Heilabilun er vaxandi vandamál á alheimsvisu með hækkandi aldri fólks. Það eru fleiri sem greinast og búa heima við flóknari vanda,“ segir Margrét Guðnadóttir, doktorsnemi við Hjúkrunarfræðideild. Margrét hefur starfað sem hjúkrunarfræðingur í 15 ár og lengst af við heimahjúkrun. „Ég er mjög heilluð af heimarþjónustuumhverfinu. Það að sinna og annast einstakling í sínu umhverfi, á sínu heimili, er bara svo gjörólíkt því að sinna einstaklingi inni á stofnun eða sjúkrahúsi. Heima hefur einstaklingurinn miklu ríkari vilja og sjálfstæði. Fólk vill búa heima með viðeigandi aðstoð og svo er það stefna heilbrigðisyfirvalda að fólk búi lengur heima. Heimarþjónusta er því framtíðin sem við þurfum að efla og styrkja.“

Margrét rannsakar í doktorsverkefni sínu aðstæður fólks með heilabilun sem býr heima. „Hvernig einstaklingum og fjölskyldum þeirra

gengur í þessum aðstæðum og hvaða þjónustu þarf að styrkja til að styðja við búsetu heima,“ útskýrir hún.

Í fyrsta hluta rannsóknarinnar voru tekin viðtöl við stjórnendur í þjónustu við fólk með heilabilun. „Niðurstöður okkar þar benda til að það sé margt vel gert en líka nokkuð sem vantar upp á, eins og meiri sveigjanleika í dagþjálfun,“ segir Margrét.

Í næsta hluta rannsóknarinnar verður nokkrum fjölskyldum fylgt eftir í heilt ár. Margrét segist vænta þess að öðlast skilning og vitneskju um hvernig fólk kemst í gegnum ferlið, hvaða úrræði það búi sér til, hvaða úrræði það hafi að leita í og hvað það sé sem við getum gert betur. Áhersla verði lögð á einstaklinga sem bíði eftir dagþjálfun og að skoða áhrif þeirrar þjónustu.

Í þriðja og síðasta hlutanum verða skoðaðar mælingar úr svokölluðu RAI-HC-mælitæki.

„Þar sjáum við hlutfall þeirra sem eru greindir með heilabilun og eru með þjónustu í heimahúsi, hvaða þjónustu þeir fá og hvaða stuðning þeir fá frá fjölskyldunni.“ Margrét segist einnig vonast til að geta metið umönnunarbyrði aðstandenda. Það skorti rannsóknir á daglegu lífi einstaklinganna og fjölskyldna þeirra.

Að lokum bendir Margrét á að umræðan um áhrif heilabilunar á einstaklinga og fjölskyldur hafi opnast. „Sem betur fer því þetta stendur okkur nærri, það þekkjá allir til einhverra sem glíma við heilabilun.“

Leiðbeinendur: Kristín Björnsdóttir, prófessor við Hjúkrunarfræðideild, Christine Ceci, prófessor við Háskólann í Alberta í Kanada, Marit Kirkevold, prófessor við Háskólann í Ósló, og Jón Snædal, klínískur prófessor, og Pálmi V. Jónsson prófessor, báðir við Læknadeild.

Jóna Freysdóttir, prófessor við Læknadeild

Barist við bólgur með efnum úr sjávardýrum

Hvað eiga sjálfsofnæmissjúkdómar eins og liðagigt, hjarta- og æðasjúkdómar, Alzheimer-sjúkdómurinn og krabbamein sameiginlegt? Þetta eru allt sjúkdómar þar sem bólgur koma við sögu og hafa áhrif á framgang sjúkdómsins. Það má því nærri geta hversu mikilvægt það er fyrir bætt lífsgæði sjúklinga að hemja slíkar bólgur með einhverjum hætti en innan Háskólans vinnur hópur vísindamanna að því að finna bólguhemjandi efni sem geta nýst í baráttunni við þessa erfiðu sjúkdóma.

Þeirra á meðal er Jóna Freysdóttir, prófessor í ónæmisfræði, en hún hefur í samstarfi við prófessorana Ingibjörgu Harðardóttur og Sesselju Ómarsdóttur leitað að bólguhamlandi efnum í sjávarhryggleysingjum, eins og svömpum, sem gætu orðið að lyfjasprotum. „Sjávarhryggleysingar framleiða margbreytileg

efni sér til verndar og vaxtar og hafa, þar til á síðustu árum, lítið verið rannsakaðir í þessum tilgangi. Þrátt fyrir það hafa nú þegar verið sett á markaðinn lyf sem eiga rætur að rekja til sjávarhryggleysingja,“ segir Jóna.

Jóna og samstarfskonur hennar hafa nú þegar skimað eftir bólguhamlandi efnum í útdráttum úr nálægt hundrað hryggleysingjum sem Sesselja og hennar samstarfsfólk hefur safnað úr sjónum í kringum Ísland. „Við höfum fundið nokkur efni sem hafa bólguhamlandi áhrif á frumur í rækt. Sumum þeirra hefur ekki verið lýst áður og við höfum skilgreint byggingu þeirra og skoðað með hvaða hætti þau miðla bólguhamlandi áhrifum sínum,“ segir Jóna en þess má geta að vísindahópurinn hlaut Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands árið 2016 fyrir það afrek að ná að einangra hreint efni úr



sjávarlífveru sem hefur mikil bólguhemjandi áhrif.

„Við munum í framhaldinu velja eitt eða fleiri lofandi efni til að prófa í bólgulíkani í músum. Vonast er til að eitt eða fleiri þessara efna geti orðið að lyfjasprotum og hugsanlega nýst í meðferð sjúklinga sem þjást af sjúkdómum þar sem bólga kemur við sögu,“ segir Jóna að lokum.



Daníel Þór Ólason, prófessor við Sálfræðideild

PENINGASPIL VINSÆLLI EFTIR HRUN

Frá árinu 2002 hefur Daníel Þór Ólason, prófessor í sálfræði, rannsakað algengi spilavanda og þátttöku í peningaspilum meðal Íslendinga. „Meginmarkmið þessara rannsókna er tvíþætt. Annars vegar að öðlast greinargóða þekkingu á spilahegðun og spilavanda meðal þjóðarinnar og hins vegar að kanna hugsanlega áhættuþætti spilavanda,“ segir Daníel. „Það er mjög mikilvægt að fylgjast kerfisbundið með breytingum á spilahegðun og algengi spilavanda meðal þjóðarinnar til að hægt sé að meta þörf á meðferðar- og forvarnastarfi.“

Í nýrri rannsókn hafa Daníel Þór og samstarfsfólk hans kannað hvort efnahagshrunið hafi haft áhrif á þátttöku fólks í peningaspilum og á spilavanda meðal Íslendinga.

„Í rannsókninni bárum við einnig saman niðurstöður tveggja rannsóknarniða í faraldsfræðilegum rannsóknum, annars vegar endurtekið þversnið og hins vegar langsnið. Í endurteknu þversniði voru metnar breytingar yfir tíma í spilahegðun og spilavanda með því að bera saman tíðni spilahegðunar og spilavanda milli faraldsfræðilegra rannsókna sem gerðar voru árin 2005 og 2007 og rannsóknar sem gerð var árið 2011. Endurtekið þversnið þýðir að sama fólkið svarar ekki spurningum um spilahegðun sína árin 2005 og 2007 og svöruðu 2011. Í langsniðsrannsókn eru hins vegar breytingar yfir tíma metnar með samanburði á svörum sömu þátttakenda sem svöruðu fyrst árið 2007 og aftur árið 2011. Í báðum rannsóknarniðum vorum við því að kanna breytingar á spilahegðun og spilavanda frá árinu 2005 og 2007, sem er fyrir efnahagshrun, til ársins 2011, sem er eftir efnahagshrun.“

Daníel Þór segir að niðurstöður beggja rannsókna liggja fyrir og hafi verið birtar í tveimur vísindagreinum. „Í meginráttum sýna niðurstöður beggja rannsókna að



þátttaka í peningaspilum jókst umtalsvert eftir efnahagshrunið, þá sérstaklega í peningaspilum eins og Lottó, bingó, flokkahappdrættum og skafmiðahappdrættum. Engar breytingar voru hins vegar á þátttöku í íþróttaveðmálum og verulega dró úr notkun fólks á spilakössum. Nánari skoðun á áhrifum efnahagshrunsins sýndi að þeir sem áttu við verulegan fjárhagsvanda að stríða vegna efnahagshrunsins voru mun líklegri til að kaupa sér lottó- eða skafmiða en þeir sem ekki áttu við slíkan vanda að stríða. Engar breytingar voru hins vegar á algengi spilavanda í langsniðsrannsókn en marktæk aukning sást í niðurstöðum endurtekinnna þversniðsrannsókna. Nánari skoðun á þeim breytingum leiddi í ljós að þær mátti fyrst og fremst rekja til aukinnar þátttöku ungra karlmanna í peningspilum á Netinu, fyrst og fremst í netpóker.“

Daníel Þór segir að rannsóknin gefi mikilvægar upplýsingar um hugsanleg áhrif efnahagsþrenginga í samfélögum á spilahegðun og spilavanda þjóða. „Einnig gefur sá samanburður sem gerður var á mismunandi tegundum rannsóknarniða góða innýsningu í kosti og galla hvors rannsóknarniðs fyrir sig.“

Guðrún Kristjánsdóttir, prófessor við Hjúkrunarfræðideild

Sláandi tíðni verkja hjá unglíngum

„Sláandi er hve algengi allra tegunda verkja hefur aukist. Hjá börnum í tíunda bekk hefur vikulegt algengi allra verkja hækkað marktækt á 17 árum, tíðnin hefur allt að því tvöfaldað. Algengi vikulegra verkja hefur aukist í hópnum í heild úr 40,4 prósentum í 52,6 prósent. Einnig er aukning í algengi samsettra verkja, einkum þriggja vikulegra verkja, en þar hækkar hlutfallið úr 4,7 prósentum í 9,4 prósent.“

Þetta segir Guðrún Kristjánsdóttir, prófessor í barnahjúkrun, en hún hefur rannsakað tíðni endurtekinnna verkja hjá unglíngum og breytingar á algengi bak-, maga- og höfuðverkja meðal íslenskra unglínga milli áráanna 1989 og 2006. Guðrún hefur alltaf haft mikinn áhuga á heilsu og velferð ungs fólks. Í störfum sínum sem hjúkrunarfræðingur og vísindamaður hefur hún fengist við að rannsaka verki, meta þá og finna leiðir til að draga úr þeim hjá veikum börnum og unglíngum. Í rannsókninni skoðaði hún sérstaklega breytingar á algengi vikulegra verkja eftir aldri og kyni.

„Þetta er orðið það algengt að rætt er um einhvers konar faraldur þar sem talið er að allt að þriðjungur allra barna og unglínga þjáist af endurteknum eða krónískum verkjum.“

Guðrún segir að nýlegar rannsóknir sýni vaxandi tíðni langvarandi verkja hjá skólabörnum víðar á Norðurlöndum og annars staðar á Vesturlöndum. „Þessi rannsókn sem gerð er hér sker sig þó úr hvað varðar svo mikla aukningu á algengi endurtekinnna verkja, sérstaklega hjá eldri unglíngum. Rannsóknin hefur ásamt öðrum svipuðum staðfest að endurteknir verkir eru vaxandi heilbrigðisvandamál meðal íslenskra skólabarna og sérstaklega unglínga. Niðurstöðurnar undirstrika mikilvægi rækilegra athugana á verkjum í samhengi við almenna heilbrigðisskoðun á unglíngum. Brýnt er að yfirfara og endurskoða verklag og verkferla í heilsugæslu við mat á heilsu barna, vinna að fyrirbyggjandi aðgerðum og veita þeim börnum sem þjáast af verkjum tafarlausa aðstoð.“



Ástráður Eysteinnsson, prófessor við Íslensku- og menningardeild

ÞÝÐING ÞÝÐINGANNA

„Við blasir að hugtak höfundarins, nafn hans og skilgreining, er notað til að halda utan um lykilþætti í menningarlegu og sögulegu vægi bókmennta á hverjum stað. En höfundar eru líka tengiliðir á milli tungumála og menningarsvæða og í þeim tengslum býr mikið gildi sem vert er að veita aukna fræðilega athygli. Þessi tengsl birtast með gleggstum hætti í þýðingum en þær eru menningar- og sköpunarvettvangur sem enn er lítt kannaður í íslensku samhengi.“

Svona mælir Ástráður Eysteinnsson, prófessor í bókmenntafræði, sem nú rannsakar þætti nokkurra erlendra rithöfunda í íslensku bókmenntalífi en hann horfir á þýðingar á

verkum þessara höfunda og viðtökurnar á þeim. „Jafnframt er hugað með almennum hætti að samspili erlendra og frumsamdra bókmennta,“ segir Ástráður sem sjálfur hefur talsvert þýtt auk þess að hafa lengi fengist við rannsóknir á þýðingum. Hann hefur t.d. þýtt djúgan part af höfundarverki Franz Kafka í félagi við Eysteinn Þorvaldsson.

„Bók mín Tvímæli fjallar um þýðingafraeði og bókmenntir og nýlega kom út bókinn Orðaskil þar sem ég fjalla um þýðingar einstakra verka en líka um vægi þýðinga í bókmenntasögunni. Ég hef iðulega velt fyrir mér vistaskiptum rithöfunda og langar að kanna sérstaklega

hvernig hlutverk þeirra og staða breytist þegar þeir fara milli menningarheima, þótt þeir taki auðvitað heilmikið með sér á því ferðalagi.“

Ástráður hefur fjallað talsvert um Charles Dickens í íslenskum bókmenntaheimi og bent í því sambandi á að staða hans þar sé sérstök og áhugaverð.

„Enn hefur engin skáldsagna hans birst óstytt á íslensku og sumar aldrei verið þýddar – en samt er Dickens mikilvægur höfundur í íslensku samhengi,“ segir Ástráður sem áformar að ljúka upp leyndardómum þýðinganna í rannsókninni, eða öllu heldur þýðingu þýðinganna.

Brynja Björnsdóttir, MA frá Sagnfræði- og heimspekideild

Kaldlyndi og ónærgætni gildar ástæður skilnaðar

„Ég skrifaði verkefni um þrjár kynslóðir fráskilinna formæðra minna og afdrif þeirra eftir skilnað og það var kveikjan að rannsókninni,“ segir Brynja Björnsdóttir um meistaranannsókn sína í sagnfræði.

„Það vildi þannig til að í leit minni að skjölum um skilnaði formæðra minna í Þjóðskjalasafni fann ég bréf frá 1895 um skilnaðarmál konu í Reykjavík sem vildi fá skilnað vegna kaldlyndis, fálætis og ónærgætni manns síns. Þessar ástæður þóttu mér heldur léttvægar og fannst ólíklegt að konunni yrði að ósk sinni í ljósi þess að samkvæmt gildandi skilnaðarlögum var einungis hægt að fá skilnað með dómi ef sannað væri að maki hefði gerst sekur um hjúskaparbrot. Það kom svo í ljós að ástæða skilnaðarins var tekin góð og gild og umrædd kona fékk

leyfi til skilnaðar að borði og sæng í gegnum leyfisveitingakerfi konungs,“ segir Brynja.

Verkefnið er tvíþætt; annars vegar umfjöllun um gildandi skilnaðarlöggjöf og viðhorf til skilnaða og hins vegar rannsókn á umfangi og ástæðum skilnaða á Íslandi á árabílinu 1873–1926. Búseta hjónanna var skoðuð, frumkvæði að skilnaði sem og bú- og fjárskipti og forsjá barna við skilnað.

Meginniðurstöður rannsóknarinnar eru þær að dómskilnaðir voru mjög fáir en flestir skilnaðir fóru í gegnum leyfisveitingakerfi. Ósamlyndi hjóna var enn fremur algengasta ástæða skilnaða, konur áttu oftar frumkvæði og í flestum tilfellum var forsjá barna falin mæðrum.

„Rannsóknin gefur innsýn í viðhorf til hjónabandsins og skilnaða og er jafnframt



tímabært innlegg í fjölskyldu-, kynja- og réttarsögu,“ segir Brynja.

Leiðbeinendur: Ólöf Gardarsdóttir, prófessor við Kennaradeild, og Guðmundur Hálfðánarson, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild og forseti Hugvísindasviðs.



Birna Bjarnadóttir, verkefnisstjóri hjá Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur

Alþjóðlegt greinasafn um Guðberg

Birna Bjarnadóttir sneri heim til Íslands árið 2015 eftir tólf ára dvöl í Kanada þar sem hún hafði veitt Íslenskudeild Manitóbaháskóla forstöðu. Hún hóf störf sem verkefnastjóri hjá Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í desember það ár og eitt af meginviðfangsefnum hennar tengist samstarfi Háskóla Íslands við Vesturheim. Í tengslum við opnun Vigdísarstofnunar í apríl 2017 var komið á fót styrktarsjóði við Háskólann í nafni Stephans G. Stephanssonar og Birna hefur haft umsjón með því verkefni.

„Markmiðið með sjóðnum er að stuðla að rannsóknasamstarfi fræðimanna á Íslandi og í Vesturheimi á sviði innflytjendabókmennta. Vonir standa til að hægt verði að koma á fót kennslu- og rannsóknastöðu við stofnunina í minningu íslenskra skálda vestan hafs. Ásamt konu sinni, Adriönu, hefur Stephan Vilberg Benediktson, búsettur í Mexíkó, lagt til stofnfé sjóðsins í minningu afa síns, Stephans G. Stephanssonar. Þá hafa hjónin Heather Alda og William Ireland frá Bresku-Kólumbíu í Kanada og hjónin Moorea og Glen Grey frá Alberta í Kanada lagt fé í sjóðinn,“ segir Birna.

Annað af helstu viðfangsefnum Birnu við Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur þessi misserin snýr að útgáfu bókarinnar Heiman og heim. „Um er að ræða greinasafn um skáldskap og þýðingar Guðbergs Bergssonar eftir innlenda og erlenda rithöfunda, þýðendur og fræðimenn, þ.á.m. nokkra af lykilþýðendum íslenskra bókmennta á meginlandi Evrópu.“

Bókin verður gefin út í ritstjórn Birnu sem er sérfræðingur í skáldskap Guðbergs. Fyrir utan Vigdísarstofnun kemur Hið íslenska bókmenntafélag einnig að útgáfunni. „Miðstöð íslenskra bókmennta styrkir útgáfuna ásamt Grindavíkurbæ, fyrirtækinu Þorbirni og Bryggjukaffi í Grindavík, heimabæ Guðbergs, og er útgáfan fyrirhuguð vorið 2018.“

Birna leiðir einnig sjálfstætt samstarfsverkefni lista- og fræðimanna, Leiðangurinn á Töfraljallið, þar sem verkefnið er nálgast með aðferðum myndlistar, bókmennta, samræðna og athafna. Lokatakmark leiðangursins er meðal annars útgáfa á þýðingu Gauta Kristmannssonar á skáldsögunni Töfraljallið (1924) eftir þýska rithöfundinn Thomas Mann. Útgáfunni verður fagnað sumarið 2020 á Listahátíð í Reykjavík.

Sigurður Gylfi Magnússon og **Már Jónsson**, prófessorar við Sagnfræði- og heimspekideild, og **Davíð Ólafsson**, aðjunkt við Íslensku- og menningardeild

HANDRIT SÍÐARI ALDA

Í skjalasöfnum víða um land leynast ýmsir fjársjóðir sem varpa ljósi á líf og sögu alþýðufólks í landinu í gegnum aldirnar. Þessi skjöl og handrit hafa verið hópi fræðimanna og nemenda í hugvísindum afar góður grunnur til rannsókna. Afrakstur þeirra hefur oftast en ekki birst í ritröðinni Sýnisbók íslenskrar alþýðumeningar, sem Háskólaútgáfan gefur út í samvinnu við Miðstöð einsögurannsókna við Sagnfræðistofnun Háskóla Íslands. Ritröðin fagnaði í fyrra 20 ára útgáfuafmæli.

Ritstjórar raðarinnar eru þeir Már Jónsson, Davíð Ólafsson og Sigurður Gylfi Magnússon sem allir eiga það sameiginlegt að liggja reglulega yfir þessum földu fjársjóðum skjalasafnanna.

„Þetta hófst fyrir rúmum 20 árum þegar ég ákvað í samvinnu við Kára Bjarnason handritavörð að hefja útgáfu ritraðarinnar vegna kynna minna af persónulegum heimildum sem ég taldi að ættu erindi við kollega og almenning,“ útskýrir Sigurður Gylfi en þar á hann m.a. við dagbækur, ástarbréf, ævisögur og ýmislegt fleira.

Már segir Sýnisbækurnar hafa verið þróaðar með ákveðna hugmyndafræði í huga. „Í fyrsta lagi að gefa lesendum kost á að komast í kynni við ótrúlega ríkulegan handritaarf frá síðari öldum sem varðveittur er í söfnum víða um

land en ef til vill fyrst og fremst í Handritasafni Landsbókasafns Íslands – Háskólasafns. Í öðru lagi að brúa bilið milli fræðanna og áhugamanna um sögu þjóðarinnar,“ segir hann.

„Í þriðja lagi hefur það verið frá upphafi markmið ritstjóra að búa til vettvang fyrir háskólanemendur sem sýnt höfðu mikinn áhuga á heimildunum og úrvinnslu þeirra. Sá draumur hefur sannarlega ræst því margir höfundar ritraðarinnar eru fyrrverandi nemendur okkar og samstarfsmenn. Í fjórða og síðasta lagi vildum við freista þess að gefa vísindamönnum í hug- og félagsvísindum kost á að kynna innihaldi einkaskjala sem hafa aðallega verið birt í ritröðinni. Það hefur verið trú okkar að

„ÞAÐ HEFUR VERIÐ TRÚ OKKAR AÐ ÞESSAR HEIMILDIR SEM OFT ERU FLÓKNAR OG ERFIÐAR Í ÚRVINNSLU GETI OPNAÐ NÝJA SÝN Á LIÐNA TÍÐ.“

þessar heimildir sem oft eru flóknar og erfiðar í úrvinnslu geti opnað nýja sýn á liðna tíð,“ segir Davíð.

Þegar hafa 22 bækur litið dagsins ljós en þær nýjustu eru Sakir útkljáðar í samantekt Vilhelms Vilhelmssonar en þar birtist efni úr sáttabók Miðfjarðarumdæmis í Húnavatnssýslu frá fyrri hluta 19. aldar og loks bók Jóns Jónssonar, Sögur af föruþingi, sem fjallar um flakk frá miðöldum til loka 19. aldar. „Það er trú okkar ritstjóranna að efni þessara bóka veiti lesendum áhugaverða sýn inn í efni og sögu sem tengist allt alþýðufólki á Íslandi á síðari öldum.“

Jón Ingvar Kjaran, lektor við Menntavísindasvið

BÖRN OFBELDISMANNA STUÐLA AÐ BREYTINGUM

„Það má segja að viðfangsefnið hafi valið mig. Ég hef mikið verið að rannsaka kynjakerfið, feðraveldið og karlmennskuhugmyndir og hef mikinn rannsóknaráhuga á þessum fyrirbærum,“ segir Jón Ingvar Kjaran, lektor við Menntavísindasvið, sem unnið hefur að rannsókninni „Sjónarhorn þeirra sem beita ofbeldi í nánum samböndum“ á undanförunum misserum. Rannsóknastofnun í jafnréttisfræðum við Háskóla Íslands (RIKK) hlaut styrk til verkefnis í tengslum við gerendur ofbeldis og leitaði til Jóns Ingvars um að vinna verkið.

Í rannsókninni er lögð áhersla á að varpa ljósi á reynsluheim gagnkynhneigðra íslenskra karla sem beitt hafa maka sinn ofbeldi. Jón segir

birtingarmyndir ofbeldisins ýmiss konar, andlegt ofbeldi sé algengast, eitthvað sé um líkamlegt ofbeldi en einnig ofbeldi í garð hluta sem þá eru t.d. makanum kærir.

Þörf er á meiri upplýsingum um þennan málaflökk á Íslandi, að sögn Jóns. „Það er búið að skoða mikið reynsluheim kvenna sem þolenda ofbeldis svo það var komið að því að rannsaka ofbeldi út frá reynslu karla.“ Gögn frá Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni sýna að u.þ.b. þriðja hver kona hefur orðið fyrir ofbeldi á lífsleiðinni, stærstur hluti fyrir heimilisofbeldi. Það er því þarft að skoða hvað liggur þarna að baki og hvað er hægt að gera til að draga úr heimilisofbeldi.

Allir þátttakendur í rannsókninni eru

fyrirverandi ofbeldismenn sem hafa að eigin frumkvæði snúið við blaðinu. Þeir eiga það sameiginlegt að hafa leitað sér hjálpar og eru í meðferð hjá Heimilisfriði – meðferðar- og þekkingarmiðstöð um ofbeldi í nánum samböndum.

Frumniðurstöður rannsóknarinnar sýna að flestir ofbeldismenn skilgreina sig sem góða feður og leika börnin stórt hlutverk í því að karlar leita sér aðstoðar. „Börn stuðla að breytingum. Það hefur sýnt sig að þeir menn sem hafa leitað sér aðstoðar gera það ekki síst til að halda í börnin sín,“ segir Jón.

Rannsóknin stendur enn yfir en Jón segir unnið að því að sækja um frekari styrki til að halda áfram með verkefnið.

Guðrún Valgerður Stefánsdóttir, prófessor við Menntavísindasvið

Mæður barna með þroskahömlun

„Rannsóknin beinist að því að lýsa annars vegar reynslu mæðra barna með þroskahömlun sem fóru á stofnanir á árunum 1936 til 1979 og hins vegar mæðra sem sinntu uppeldi og umönnun barna sinna heima fyrir á sama tímabili. Markmið hennar er að varpa ljósi á ólíka upplifun mæðranna og með hvaða hætti krafa samfélagsins um félagsleg hlutverk eins og móðurhlutverkið hafði áhrif á líðan þeirra og tilveru,“ segir Guðrún V. Stefánsdóttir, prófessor í fótunarfræði við Menntavísindasvið.

„Ég var ein af þeim sem komu að vinnu við skýrsluna um Kópavogshælið sem kom út í lok árs 2016 og ég tók meðal annars þátt í að taka viðtöl við mæður þeirra barna sem þar dvöldu. Þessi vinna vakti áhuga minn á að skoða betur aðstæður mæðra barna með þroskahömlun á

því tímabili sem stofnanir voru eina opinbera samfélagslega úrræðið sem til var fyrir börn og fullorðið fólk með þroskahömlun,“ segir Guðrún.

Rannsóknin er nýhafin og því ekki komnar endanlegar niðurstöður. Fyrstu niðurstöður sem liggja fyrir benda til að þær mæður sem áttu börn á stofnunum hafi upplifað sorg og sektarkennd og fundist þær hafa brugðist börnum sínum og móðurhlutverkinu. Þær mæður sem höfðu börnin sín heima höfðu samviskubít yfir að nýta ekki þjónustu stofnana sem var eina opinbera þjónustan og um leið sú eina viðurkennda sem í boði var á þeim tíma sem rannsóknin nær til.

Guðrún segir að niðurstöðum rannsóknarinnar sé ætlað að auka þekkingu og skilning á ólíkum aðstæðum tveggja kynslóða mæðra og barna þeirra með þroskahömlun í íslensku samfélagi.



Auk þess sé rannsókninni ætlað að afhjúpa þau sögulegu og menningarlegu hlutverk og viðhorf sem mótuðu líf og aðstæður mæðra og barna þeirra með þroskahömlun. Þá er stefnt að því að rannsóknin geti lagt til gagnrýnnar umræðu um móðurhlutverkið og kröfur til mæðra í uppeldi og umönnun fatlaðra barna.



Helga María Hallgrímsdóttir, M.Ed. frá Menntavísindasviði



Hrönn Pálmadóttir,
lektor við Menntavísindasviði

Öll börn hafa eitthvað að segja

„Ég tel að það sé mikil áskorun fyrir rannsakendur að leita leiða til þess að hlusta á öll börn, ekki bara þau sem eru farin að nota tungumálið eða farin að hegða sér þannig að við eigum auðvelt með að skilja,“ segir Hrönn Pálmadóttir lektor. Hún hefur unnið að rannsókn sem hluta af doktorsverkefni sínu um sjónarmið ungra leikskólakabarna gagnvart hlutverki leikskólakennara.

Rannsóknin einblínir á þann aldurshóp sem er hvað nýjastur í leikskólum landsins eða börn frá eins til þriggja ára aldurs. „Þetta hefur verið vaxandi rannsóknarsvið á alþjóðavísu, að minnsta kosti í hinum vestraena heimi,“ segir Hrönn en bendir um leið á að bæta þurfi þekkinguna á þessum aldurshópi í leikskólum.

Hrönn var inni í leikskóla í nokkra mánuði og fylgdist með yfir 40 börnum í leik, bæði með myndbandsupptökum og með því að skrifa niður vettvangsathuganir. Markmiðið var að skoða hvernig og undir hvaða kringumstæðum börnin leituðu til leikskólakennaranna til að skilja hvernig þau upplifðu hlutverk þeirra.

„Þegar svona ung börn, sem mörg hver geta ekki talað, eiga í hlut er það ákveðin áskorun að túlka tjáningu þeirra,“ segir Hrönn. Hún segir að þar skipi líkamstjáningin ákveðið lykilhutverk og hlutir eins og svipbrigði og tjáning með augum geti skipt miklu máli fyrir skilning og túlkun á viðhorfi barnsins gagnvart kennaranum.

Hrönn segir niðurstöður sýna að hlutverk kennaranna í augum barnanna skiptist í fjóra meginþætti. Það er fyrst og fremst að veita þeim stuðning, staðfesta hæfni þeirra og veita athygli en jafnframt að styðja þau í félagslegum samskiptum til að þróa leikinn áfram og um leið taka virkan þátt með börnunum. „Börnin vilja hafa hina fullorðnu með sér í líði og að kennararnir leitist við að nálgast þeirra sjónarhól,“ segir hún.

Hrönn segir að nú sé loks farið að horfa mun meira á sérkenni þessa hóps, bæði í rannsóknum og menntun. Það megi eflaust að hluta til rekja til þess hversu mikil fjölgun hefur orðið í þessum aldurshópi í leikskólunum. „Börnin eyða langflest öllum deginum inni í leikskólanum og þar af leiðandi stórum hluta af lífi sínu. Því verðum við að afla þekkingar á því hvaða sýn þau hafa á þennan hluta lífsins,“ segir hún að lokum.

UPPLIFUN UNGLINGA Á EINHVERFUROFI

„Mikið hefur verið fjallað um einhverfurófið með tilliti til kennsluáðferða og ýmissa sannreindra áðferða og fyrir liggur talsvert af rannsóknum á því sviði. Lítið hefur hins vegar verið spurt um upplifun þeirra sem greindir hafa verið á einhverfurófinu og eru sérfræðingar um líf sitt og reynslu.“ Þetta segir Helga María Hallgrímsdóttir sem hefur í meistaraþrófsverkefni sínu kannað hvernig unglingar á einhverfurófi lýsa félagslegum samskiptum sínum í skóla og tómstundastarfi. Helga María talaði einnig við foreldra þessara unglunga í rannsókninni.

Læknisfræðileg skýring á einhverfu er talin vera þroskaröskun sem lýsir sér meðal annars í erfiðleikum í félagslegum samskiptum og er talið að hún orsakist af frávikum í þroska taugakerfisins. Einhverfa er algengari en margir ætla en samkvæmt upplýsingum frá Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins fer algengi yfir eitt prósent ef allir með hamlandi einkenni einhverfu eru taldir með. Samkvæmt gögnum frá sama aðila sýna rannsóknir hér á landi verulega aukna tíðni greininga, ekki síst í yngstu aldurshópunum. Miklu skiptir því að kynna sér hvernig ungmenni, sem hafa greinst á einhverfurófinu, upplifa sínar eigin aðstæður.

„Tilgangur rannsóknar minnar var að varpa ljósi á það hvernig unglingar á einhverfurófi lýsa upplifun sinni af félagslegum samskiptum í skóla og tómstundastarfi. Í störfum mínum innan grunnskólans hef ég orðið þess áskynja að nemendur á einhverfurófi eiga oft erfitt uppdráttar félagslega. Skólasamfélög bjóða engu að síður möguleika til að gera heilmargt þegar kemur að því að efla ólíka einstaklinga og hópa

félagslega. Það þarf hins vegar að koma auga á þessi tækifæri og nýta þau,“ segir Helga María.

Að hennar sögn má draga þá ályktun af niðurstöðum verkefnisins að unglingar á einhverfurófi spegla sig gjarnan í samskiptum við aðra til að þóknast öðrum og falla betur inn í samfélagið. Þeir eigi vini samkvæmt eigin skilgreiningu en upplifa þrátt fyrir það erfiðleika í samskiptum við jafnaldra. „Samskipti þeirra við jafnaldra utan skóla fara að mestu leyti fram í gegnum samfélagsmiðla og á netheimur stóran þátt í lífi þeirra. Unglingunum reynist auðveldara að eiga samskipti við fullorðna en jafnaldra. Foreldrar unglínganna meta félagslega stöðu þeirra hins vegar verri en unglíngarnir gera sjálfir. Foreldrar telja mikilvægt að starfsfólk skóla fái fræðslu um einhverfurófið og leggi sig fram um að kynnast einstaklingunum og sérkennum þeirra. Þátttakendur í rannsókninni kölluðu eftir því að skólarnir mættu nemendum betur á forsendum hvers og eins.“

Rannsóknir á aðstæðum einstaklinga á einhverfurófinu skipta gríðarlegu máli því með þeim aukast líkur á að unnt sé að bæta líðan þeirra. „Niðurstöður mínar gefa skýrar vísbendingar um að leggja þurfi meiri áherslu á félagslega þátttöku, samskiptafærni og myndun vinatengsla í skólastarfi til að ná betur til þeirra einstaklinga sem standa höllum fæti félagslega. Rannsókn eins og sú sem ég hef unnið veitir nýja þekkingu. Það er siðferðileg skylda okkar að nýta þekkinguna til að bæta samfélagið og umheiminn.“

*Leiðbeinandi: Kristín Björnsdóttir,
dósent við Menntavísindasviði.*



Magnús Tumi Guðmundsson, prófessor við Jarðvísindadeild

GOSRÁSIN ENN ÞÁ VOLG Í SURTSEY

Surtseyjargosið 1963 til 1967 er með frægari atburðum í jarðfræði heimsins á seinni hluta 20. aldar. Gosið sýndi hvernig land byggist upp í eldgosi í sjó og varpaði jafnframt ljósi á eðli sprengivirkni gosa þar sem vatn og kvika mætast.“

Þetta segir Magnús Tumi Guðmundsson, prófessor í jarðeðlisfræði, sem í sumar leiddi fjölþjóðlegan hóp vísindafólks í Surtsey í einu yfirgripsmesta jarðvísindaverkefni sem fram hefur farið hérlandis. Með honum við stjórnvölinn var Marie Jackson, dósent við Háskólann í Utah í Bandaríkjunum.

„Þær skipulegu mælingar sem farið hafa fram allt frá myndun Surtseyjar, undir hatti Surtseyjarfélagsins, gera það að verkum að hún er sérstaklega vel fallin til frekari rannsókna. Nú var einfaldlega tímabært að taka þetta skref. Tilgangur verkefnisins er að varpa ljósi á myndun og þróun eldfjallaeyja með því að samþætta eldfjallafræði, jarðeðlisfræði, jarðefnafræði, mannvirkjajarðfræði og örverufræði,“ segir Magnús Tumi. „Minn áhugi tengist ekki síst skyldleika Surtseyjar við móbergshryggi og stapa sem myndaðir eru undir jökli. Eldgos í jöklum hafa verið eitt meginviðfangsefni mitt gegnum árin.“

Í verkefninu í sumar flutti Landhelgisgæslan gríðarlegt magn af búnaði og tækjum út í eyjuna undir vökulu auga vísindamanna og Umhverfisstofnunar. Þótt tvær nýtilegar holur hafi verið boraðar í eyinni með nokkru umstangi og margir vísindamenn hafi verið við störf vikum saman er ekki að sjá að nokkur hafi stigið þarna fæti í sumar. Gögnin sem fengust úr borholunum eru nú hagnýtt til margvíslegra og flókinna rannsókna.

„Samanburður við borkjarnann sem náðist í Surtsey árið 1979 sýnir að ummyndun móbergsins er orðin miklu meiri en þá var. Við boruðum núna skáholu undir annan megingíginn og niður í gosrásina undir eyjunni. Við áttum von á að hún væri orðin köld en svo er ekki. Gosrásin er enn volg, eins og hitaveituvatn.“





Landhelgisgæslan gegndi lykkihlutverki við flutninga til og frá Surtsey í þessu risaverkefni og hefði það ekki verið mögulegt án aðkomu hennar.



Verkefnið í Surtsey er þverfaglegt og fjölbjóðlegt. Að vinnunni í sumar komu með beinum hætti yfir 50 manns en fólk frá a.m.k. tíu löndum tók þátt í verkefninu.



Það er magnað að sjá hvernig gróður hefur numið land á þessari einstöku eldfjallaeyju.

Jarðvísindamenn gegna mikilvægu hlutverki í almannavörnum og vöktun þeirra á eldstöðvum, ásamt stöðugum rannsóknum á þeim, skilar almenningi æ meiri ávinningi. Magnús Tumi segir að rannsóknin í Surtsey hjálpi okkur að skilja betur sprengigos í vatni og hafi því óbeint almannavarnagildi. „Einnig varpar hún ljósi á myndun og þróun jarðhitasvæða og eykur skilninginn á þróun og myndun lífs. Vísindarannsóknir eru almennt gríðarlega mikilvægar og eitt helsta tækið til að leysa vandamál. Þær eru undirstaða þess að þróa aðferðir til að leysa vanda eins og loftslagsbreytingar og mengun og þróa umhverfissvæna orkugjafa. Vísindi sem hagnýtt

„VÍSINDI SEM HAGNÝTT ERU MEÐ SIÐFERÐILEG GILDI AÐ LEIÐARLJÓSI ERU ÖLLUM TIL GÓÐS.“

eru með siðferðileg gildi að leiðarljósi eru öllum til góðs.“

Vinnan í Surtsey, m.a. flutningur bors frá Bandaríkjunum, var fjármögnuð með styrkjum frá International Continental Drilling Program (ICDP), úr Rannsóknasjóði til öndvegisverkefnisins

IceSUSTAIN, frá þýska rannsóknasjóðnum og Center for Geobiology í Bergen, Landsvirkjun, Orkuveitunni og fleiri aðilum.

Þátttakendur hér á landi voru Jarðvísindastofnun Háskólans, Ísor, Mátis og Náttúrufræðistofnun. Verkfræðistofan Verkis og Jarðfræðistofan lögðu einnig til mikilvæga sérfræðivinnu í Surtsey auk þess sem Vestmannaeyjabær lagði til aðstöðu í Heimaey. Framlag sjálfbóðaliða frá Íslandi og víðar að var einnig mikilvægt.



Thor Aspelund, prófessor við Miðstöð í lýðheilsuvísindum

TÖLFRÆÐI ERFÐA OG HEILSU

„Það sem er heillandi við tölfraðina er hvað hún kemur víða fyrir og hvað hægt er að nota margvíslegar aðferðir til að skoða tengsl milli mælinga og mynstur í mælingum. Oft uppgötvar maður eitthvað nýtt og það er alltaf ákveðin spennan í kringum það,“ segir Thor Aspelund, prófessor í tölfraði og forstöðumaður Tölfræðiráðgjafar Heilbrigðisvísindasviðs, sem sett var á laggirnar á vormánuðum 2016.

Með ráðgjöfinni er verið að svara kalli um aukna aðstoð við tölfraðivinnslu og -greiningu í rannsóknum hjá bæði akademískum starfsmönnum og framhaldsnemum. Tölfraði er ekki einungis nýtt í rannsóknum innan Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands heldur allra fræðasviða og undirstrikar Thor að tölfraðiráðgjöfin sé opin öllum innan Háskólans.

Veitt er aðstoð á öllum stigum tölfraðivinnslu, hvort sem er við myndun rannsóknaspurninga eða tilgátu eða túlkun niðurstaðna. „Algengast er að doktors- og meistaranemar leiti ráða. Það



hefur verið mikið að gera og verkefni margs konar. Við fáum spurningar um mest allt rófið í líftölfraði,“ segir Thor.

Áhuga Thors sjálfs á tölfraði má rekja allt aftur ársins 1991 þegar hann hóf nám í stærðfræði. „Ég komst í sumarstarf hjá Kjartani Magnússyni prófessor við að rannsaka át þorsks á loðnu. Þá einhvern veginn datt maður ofan í tölfraðina,“ segir Thor. Fiskar urðu ekki eina viðfangsefni Thors á námsárunum heldur líka verkakonur og flugfreyjur en Thor tók þátt í rannsóknum á því hvers vegna sumar stéttir eru berskjaldaðri en

aðrar fyrir sjúkdómum eins og krabbameini.

Doktorsverkefni Thors í Bandaríkjunum snerist um að meta og bera saman greiningarhæfni með segulómteknin í myndgreiningu. „Þetta reyndist góður undirbúningur fyrir starf sem tölfraðingur hjá Hjartavernd. Ég starfaði þar í 15 ár, frá 2002-2017, við mjög víðtækar og skemmtilegar rannsóknir á erfða- og heilsutengdum mælingum,“ segir hann.

Thor hvetur sérstaklega doktorsnema að leita til Tölfræðiráðgjafar Heilbrigðisvísindasviðs. „Það er mikilvægt að undirbúa sig aðeins áður en maður leitar eftir ráðgjöf og velta fyrir sér hvað maður vill fá úr ráðgjöfinni. Það er t.d. gott að muna að einfaldar spurningar geta í reynd verið mjög flóknaðar þegar nánar er athugað. Það er eiginlega oftast þannig en ekki,“ segir hann.

Tölfræðiráðgjöf Heilbrigðisvísindasviðs er til húsa í stofu 331 í Læknagarði og vefsvæði hennar er www.trbvs.hi.is. Þar er hægt að panta tíma.

Birna Gunnarsdóttir, verkefnisstjóri við Vísinda- og nýsköpunarsvið

Opin vísindi í allra þágu

Háskóli Íslands hefur sett sér stefnu um opin aðgang þar sem hvatt er til að niðurstöður rannsókna sem unnar eru við skólann og birtar í ritrýndum tímaritum séu gerðar aðgengilegar í opnum aðgangi.

„Það er mikilvægt að sem flestir geti kynnt sér afrakstur þess vísindastarfs sem unnið er innan Háskólans. Háskólinn hvetur því starfsmenn til að birta fræðigreinar sínar á vettvangi þar sem aðgangur er opin, svo sem í tímaritum í opnum aðgangi eða með því að vista afrit í opnum varðveislusöfnum,“ segir Birna Gunnarsdóttir, verkefnisstjóri við vísinda- og nýsköpunarsvið og umsjónarmaður með opnum aðgangi innan Háskóla Íslands.

Hún bendir jafnframt á að sífelld fleiri rannsóknasjóðir hérlendis og erlendis krefjist opins aðgangs að niðurstöðum og æ oftast

einnig að gögnum. „Háskólinn er aðili að varðveislusafninu www.opinvisindi.is þar sem starfsmenn geta vistað afrit af ritrýndum greinum sínum í opnum aðgangi,“ segir hún.

Það eru fleiri en starfsmenn sem stunda vísindastarf innan Háskólans því nemendur leggja mikið af mörkum til vísindanna með lokaverkefnum sínum. „Skólinn leggur áherslu á að þessi verkefni séu aðgengileg í gagnageymslunni Skemmunn þar sem finna má ritgerðir nemenda í grunn- og meistaranámi en doktorsritgerðir eru aðgengilegar í Opnum vísindum,“ segir Birna.

En hvers vegna er mikilvægt fyrir samfélagið að hafa aðgang að niðurstöðum rannsókna? „Með opnum aðgangi ná vísindamenn að hafa meiri áhrif, fleiri lesa greinar þeirra og geta nýtt niðurstöðurnar, hvort sem er til frekari



rannsókna, nýsköpunar eða stefnumótunar eða bara til að fræðast. Opinn aðgangur getur flýtt fyrir því að þekking sem verður til hjá Háskólanum skili sér áfram til samfélagsins. Opinn aðgangur er enn fremur þvert á landamæri þannig að það sem er birt hér verður aðgengilegt um allan heim og það sem er birt í opnum aðgangi annars staðar er aðgengilegt hér. Þannig eiga allir sem hafa aðgang að netinu að geta notið afraksturs vísindastarfs, óháð búsetu eða efnahag,“ segir Birna.



Lilja Rögnvaldsdóttir, verkefnisstjóri við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Húsavík

Flett upp í ferðamönnum

Ferðapjónustan hefur vaxið gríðarlega að umfangi undanfarin ár og hefur fjöldi ferðamanna verið lykilstærð í hagvexti á Íslandi. Af þessum sökum er afar brýnt að setja aukinn kraft í rannsóknir á þessari mikilvægu atvinnugrein. Við Háskóla Íslands eru stundaðar mjög fjölbreyttar rannsóknir á ferðapjónustu. Við rannsóknasetur skólans á Húsavík fer til dæmis fram rannsókn þar sem kannaðar eru ferðavenjur og útgjöld erlendra ferðamanna á völdum áfangastöðum víða um land. Um er að ræða samstarfsverkefni Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Húsavík og Rannsóknamiðstöðvar ferðamála sem hefur staðið frá árinu 2013.

„Til að geta unnið markvíst að svæðisbundinni stefnumótun og uppbyggingu ferðapjónustu verða að liggja fyrir áreiðanleg gögn á hverjum stað sem leggjast þarf til grundvallar uppbyggingu í greininni. Segja má að skortur á slíkum gögnum hafi verið aðalkveikjan að rannsókninni.“ Þetta segir Lilja Rögnvaldsdóttir, verkefnisstjóri hjá rannsóknasetrinu á Húsavík.

„Niðurstöður verkefnisins sýna að ferðavenjur erlendra gesta eru á margan hátt ólíkar eftir áfangastöðum. Það undirstrikar mikilvægi þess að þær séu kannaðar sérstaklega á hverju svæði fyrir sig.“

Lilja segir að meðalútgjöld erlendra gesta hafi svo að dæmi sé tekið mælst fjórfalt hærrí á Húsavík en á Siglufirði þar sem þau voru lægst. „Þar spilar framboð afþreyingar stórt hlutverk. Erlendir gestir dvöldu til dæmis þrefalt lengur í Mývatnssveit en á Siglufirði og hlutfall farþega skemmtiferðaskipa var hærra á Ísafirði en á öðrum rannsóknarsvæðum.“

Lilja segir að ástæður heimsóknar og aðdráttarafli hvers svæðis markist af sérkennum þess og ráði þar valinu þættir eins og menning, staðsetning, afþreying eða landslag. „Margt í þessu verkefni kallar á nánari skoðun og vöktun milli ára til að hægt sé að meta þróun atvinnugreinarinnar á hverjum stað og bregðast við breytingum þar sem það á við.“

Lilja segir að rannsóknir á ferðapjónustu séu afar mikilvægar allri framþróun í greininni.

„Með rannsóknnum leitum við að svörum við hinu óþekktu sem nauðsynlegt er til frekari þróunar og uppbyggingar umhverfis okkar og samfélags. Ferðapjónustan þarf nast markvissrar uppbyggingar á Íslandi nú sem aldrei fyrr. Því er mikil þörf núna á rannsóknnum og áreiðanlegum gögnum í þeim geira.“

Helga Zoëga, prófessor í lýðheilsuvísindum

ÁHRIF LYFJANOTKUNAR Á MEÐGÖNGU

Lyf eru sjaldan prófuð á barnshafandi konum, m.a. af siðferðilegum og praktískum ástæðum, og því getur oft verið erfitt að segja til um áhrif þeirra á þennan hóp kvenna. Engu að síður er það staðreynd að margar konur þurfa að vera á lyfjum á meðgöngu vegna undirliggjandi sjúkdóma eins og háþrýstings, þunglyndis, sykursýki, ADHD og flogaveiki. Helga Zoëga, prófessor í lýðheilsuvísindum, og samstarfsfélagar hennar kanna nú hvaða gagn og áhætta fylgir ýmsum lyfjum á meðgöngu með það fyrir augum að auðvelda heilbrigðisstarfsfólki að taka ákvarðanir um meðferð barnshafandi kvenna sem þjást af ofangreindum sjúkdómum.

Helga segir ætlunina að varpa ljósi á lyfjanotkun á meðgöngu, til lengri og skemmiri tíma, með því að nota fyrirbyggjandi gögn um mjög stóran hóp kvenna og barna þeirra. Þannig megi meta áhrif og gagnsemi lyfja án þess að setja móður og barn í hættu. „Markmiðið er að rannsaka áhrif lyfjameðferðar á meðgöngu á fæðingarútkomur og þroska barna, þ.m.t. námsárangur. Jafnframt að kanna mögulegar afleiðingar þess að hætta lyfjameðferð fyrir heilsufar móður,“ segir Helga.

Að rannsóknunum standa öflugir hópar frá öllum norrænu ríkjunum og Bandaríkjunum og hvert land leggur til bæði gögn og mannafla. Gagnabankinn samanstendur því af upplýsingum um lyfjanotkun og heilsufar íbúa, í þessu tilfelli barnshafandi kvenna og barna, á Norðurlöndunum og stóru úrtaki kvenna og barna úr bandarískum sjúkratryggingagögnum, samtals yfir fimm milljónir fæðinga.

Helga leiðir íslenska hópinn en hann samanstendur af teymi faralds- og líftöl-



fræðinga við Læknadeild Háskóla Íslands. „Rannsóknir af þessu tagi krefjast mikillar og góðrar samvinnu fólks með bakgrunn úr hinum ýmsu sviðum heilbrigðis- og félagsvísinda. Það er sérstaklega skemmtilegt og mikill bónus að vinna með og vera hluti af þannig teymi, þvert á fræðigreinar og lönd,“ segir Helga.

Fyrstu niðurstöður rannsókna liggja fyrir og Helga segir þær benda til að notkun ADHD-lyfja og beta-blokkera við háþrýsting á fyrsta þriðjungi meðgöngu hafi veikari tengsl við fæðingargalla almennt en fyrri rannsóknir hafa bent til. Hún varar þó við að draga of sterkar ályktanir á þessu stigi rannsóknarinnar. Helga bendir jafnframt á að rannsóknir á langtímaafleiðingum flestra lyfja á meðgöngu séu enn óþlæggðar akur og að það muni taka nokkur ár að undirbúa þær.

Eiríkur Jónsson, prófessor við Lagadeild

RÉTTINDI OG SKYLDUR FJÖLMÍÐLA

„Þær hröðu breytingar sem eru að verða á fjölmiðlaumhverfi bæði hér á landi og annars staðar í heiminum og þau fjölmörgu álitaefni sem komið hafa upp á síðustu misserum kalla á ítarlega skoðun á réttarstöðu fjölmiðla,“ segir Eiríkur Jónsson, prófesor í lögfræði. Hann hefur í rannsóknum sínum beint sjónum að þessari mikilvægu stöð í lýðræðislegri umræðu samtímans en eins og kunnugt er hafa fjölmiðlar stundum verið nefndir fjórða valdið sem ætlað er að veita dómvaldi, framkvæmdarvaldi og löggjafarvaldi aðhald.

Eiríkur hefur ásamt Halldóru Þorsteinsdóttur, sérfræðingi við lagadeild Háskólans í Reykjavík, unnið að heildarrannsókn á íslenskum fjölmiðlarétti en í henni felst greining á þeim réttarreglum

sem snerta stöðu og starfsemi fjölmiðla og þeirra sem við þá starfa. „Þótt rannsóknin beinist að íslenskum rétti lýtur hún um leið að margvíslegum yfirþjóðlegum reglum sem áhrif hafa á hérlendan rétt, svo sem ákvæðum mannréttindasáttmála Evrópu og tilskipunum Evrópusambandsins á umræddu sviði,“ segir Eiríkur.

Spurður um kveikjuna segir Eiríkur að brýn þörf hafi verið á greiningu og samantekt á gildandi reglum eftir þá verulegu breytingu og þróun sem átt hefur sér stað á síðustu árum, m.a. með nýjum lögum um fjölmiðla, þróun dómaframkvæmdar Mannréttindadómstóls Evrópu og Hæstaréttar sem og stöðugri tækniþróun sem hefur m.a. falið í sér tilkomu nýrra miðla. „Það hafa komið upp fjölmörg

mál á síðustu árum og misserum sem flestir þekkja, eins og meiðyrðamál gagnvart blaðamönnum sem Mannréttindadómstólinn hefur fjallað um, lekamálið, Panamaskjölin og nú síðast lögbannsmálið. Þarna er tekist á um grundvallarspurningar um réttarstöðu fjölmiðla og fjölmiðlamanna,“ segir Eiríkur enn fremur.

Afrakstur þessarar greiningar Eiríks og Halldóru birtist í bókinni Fjölmiðlaréttur sem kom út hjá Fons Juris í lok árs 2017. „Hún gagnast starfandi lögfræðingum, laganemum og öllum þeim sem þurfa eða vilja kynna sér gildandi reglur um fjölmiðla og starfsfólk þeirra hér á landi. Um leið felst í henni afstaða til ýmissa álitaefna sem uppi hafa verið á sviðinu,“ segir Eiríkur að endingu.

Þórey Svanfríður Þórisdóttir, doktorsnemi við Viðskiptafræðideild

Verulegur vatnsskortur vegna fataframleiðslu eftir 15 ár

„Vatnið er að verða búið. Fataiðnaðurinn notar um 19.000 lítra af vatni bara til að framleiða einn bol og gallabuxur. Við erum að horfa á vatnsskort fyrir 2030 ef ekkert er gert,“ segir Þórey Svanfríður Þórisdóttir, viðskiptafræðingur og doktorsnemi, sem rannsakar sjálfbærni hjá tiskufyrirtækjum á Norðurlöndum. Markmiðið er að hennar sögn að meta stöðuna á Norðurlöndum í baráttunni fyrir sjálfbærni til að koma hjólunum af stað – þörf sé á byltingarkenndum breytingum og nýsköpun.

„Það er ekki nóg að innleiða stefnuna, þú þarft að breyta viðskiptamódelinu,“ segir Þórey. Venjulega séu viðskiptamódel línuleg en sjálfbær viðskiptamódel þurfi að vera hringlaga. Til að koma í veg fyrir fatasóun þurfi fólk að skila fötum eftir notkunina. Gamla efnið verði þá unnið alveg niður í þráð til að hanna

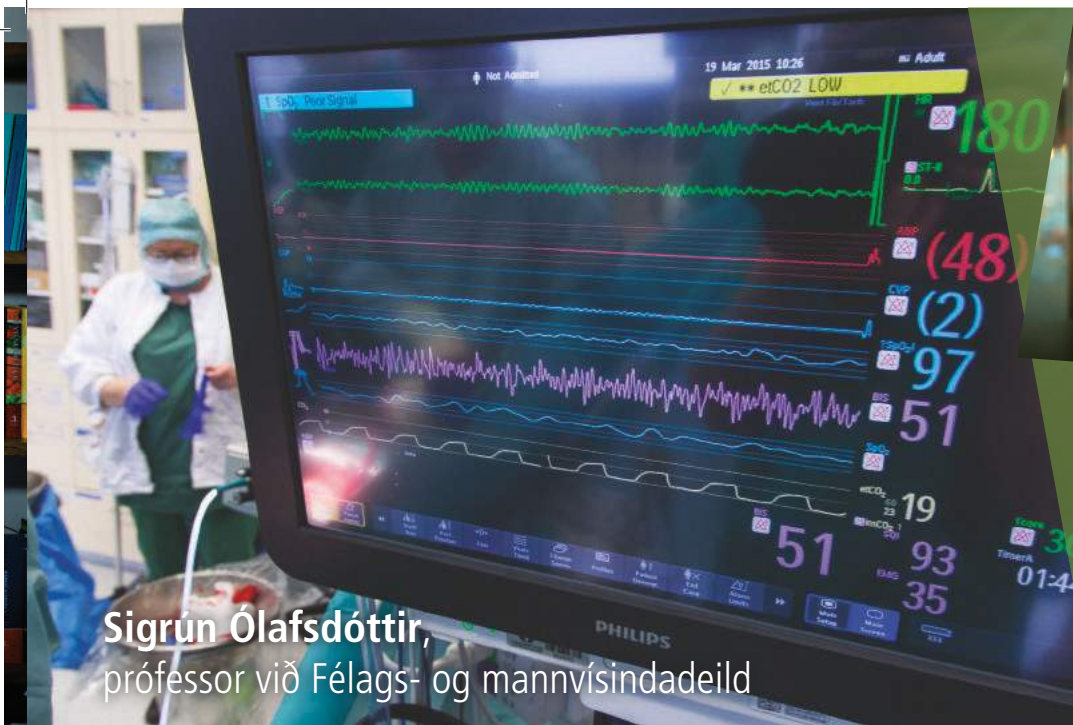
eitthvað nýtt sem fari svo aftur á markaðinn. Betri endurvinnsla á fötum sem síðan feli í sér minni umhverfissóun sé ein af mikilvægustu breytingunum til að bjarga heiminum okkar. Bæði fyrirtækin og kaupandinn beri því umhverfislega ábyrgð. „Um leið og við hugsum betur um fötin okkar, erum ekki að henda þeim svona, hugsum hvert við förum, þá minnkum við þessa vatnseyðslu í iðnaði og landfyllingu með fötum.“

Fataiðnaðurinn er næststærsti iðnaðurinn í heiminum á eftir olíuiðnaði. Síðastliðið ár hefur Þórey verið að skoða sérstaklega lítil fyrirtæki, hvernig og af hverju þau séu að innleiða sjálfbærnistefnu. Sjálf hefur hún starfað hjá Monsoon, Topshop og Útilífi á Íslandi og hefur vegna þess mikla reynslu á tiskuheiminum. Auk þess hefur hún lengi haft persónulegan



áhuga á umhverfismálum og stofnaði til dæmis netverslun sem seldi fjölnota poka. „Ég seldi netverslunina eftir að ég lauk meistaranáminu mínu því þá fannst mér ég vera lítil rödd að reyna að breyta heiminum í átt að sjálfbærni. Það var ekki fyrr en ég fór í diplómanámið „Góðir stjórnhættir – Viðurkenndir stjórnarmenn“ að ég fann týnda hlekkinn sem ég var að leita að,“ segir Þórey sem reiknar með að rannsóknin taki um fjögur ár.

Leiðbeinandi: Lára Jóhannsdóttir, dósent í umhverfis- og audlindafræði.



Sigrún Ólafsdóttir,
prófessor við Félags- og mannvísindadeild



Atli Arnarson, BS frá Hagfræðideild
Ferðamenn
og fótbolti

RÍKIÐ ANNIST HEILBRIGÐISÞJÓNUSTU

Í viðleitni ríkja til þess að bæta lífsskilyrði fólks gegnir samanburður mikilvægu hlutverki. Íslendingar þekkja það vel enda hverfist dægurumræðan hér á landi oft um það hvernig okkur vegnar á ýmsum sviðum í samanburði við bæði nágrannaþjóðir og þjóðir lengra í burtu. Í slíkum samanburði skiptir máli að styðjast við traust gögn byggð á alþjóðlegum rannsóknum en slíkum rannsóknum hefur Sigrún Ólafsdóttir, prófessor í félagsfræði, helgað starf sitt.

„Ég hef lagt áherslu á mikilvægi þess að Ísland taki þátt í alþjóðlegum rannsóknarverkefnum síðastliðin 10-15 ár. Þrátt fyrir að íslenskur veruleiki sé áhugaverður tel ég mikilvægt að hægt sé að bera viðhorf okkar og veruleika saman við önnur lönd,“ segir Sigrún.

Hún bendir enn fremur á að þátttaka í alþjóðlegum rannsóknarverkefnum með langa sögu gefi vísindafólki minni möguleika á að stjórna því hvert viðfangsefnið er. „En kosturinn er að slíkar kannanir beina sjónum að fjölbreyttum viðfangsefnum. Dæmi um viðfangsefni sem við höfum skoðað á Íslandi eru félagslegur ójöfnuður, kynhlutverk og fjölskylda, umhverfismál og þjóðerniskennd,“ segir Sigrún.

Nýverið kom Sigrún að alþjóðlegu viðhorfakönnuninni svokölluðu sem er lögð fyrir á hverju ári í rúmlega 40 löndum. „Rannsóknin snýst um viðhorf Íslendinga til hlutverks stjórnvalda þar sem meðal annars er spurt um ábyrgð þeirra á ýmsum málaflokkum, spillingu í samfélaginu og hverjir hafi áhrif á þróun samfélagsins,“ segir hún.

Niðurstöður íslenska hlutans komu í hús haustið 2017. „Þær sýna að Íslendingar eru mjög hlynntir því að stjórnvöld veiti ýmsa



þjónustu. Þannig telja 99% svarenda að ríkið eigi að bera ábyrgð á heilbrigðisþjónustu og sjá um að veita öldruðum viðunandi lífsskilyrði og 93% vilja sjá meiru varið til heilbrigðismála. Einnig virðist umræða um spillingu í þjóðfélaginu endurspeglast í viðhorfum almennings, en 72% telja nokkra, marga eða nánast alla stjórnálamenn viðriðna spillingu,“ segir Sigrún um niðurstöðurnar sem undirstrika að Íslendingar eru almennt sammála um mikilvæg samfélagsmálefni þótt umræðan bendi oft til annars.

Sigrún hefur einnig komið að alþjóðlegri rannsókn um fordóma gagnvart geðrænum vandamálum, evrópsku félagsvísindakönnuninni og evrópsku lífsgildakönnuninni. Hún segir eitt mikilvægasta viðfangsefni félagsfræðinga að skilja tengsl einstaklings og samfélags. „Rannsóknir á þessum tengslum gera okkur kleift að meta hvort stærri samfélagslegir þættir hafa áhrif á viðhorf og reynslu einstaklinga. Að auki gefa rannsóknirnar innsýn inn í hvernig samfélag meirihlutinn vill og hvort ágreiningur sé á milli ólíkra hópa, til dæmis eftir menntun, tekjum eða stjórnmálaskoðun. Að mínu mati er eðlilegt að nota vísindalegar niðurstöður í stefnumótun,“ segir hún að endingu.

Það hefur ekki farið fram hjá neinum að ferðamannastrumur til landsins hefur vaxið með hverju árinu. En hver ætli sé ástæðan fyrir því að Ísland er orðinn svo vinsæll áfangastaður? Atli Arnarson lauk hagfræðinámi við Háskóla Íslands vorið 2017 og ber BS-ritgerð hans titilinn „Gengisáhrif krónunnar á erlenda ferðamenn. Greining á vextinum í íslenskri ferðaþjónustu“.

Fjölgun ferðamanna hefur verið mikið í umræðunni að undanförmu og talað er um að það sé aftur orðið dýrt að heimsækja Ísland. Samt sem áður er ekkert lát á gestakomum. Þetta varð m.a. kveikjan að rannsókn Atla. „Það er alltaf gaman að skoða eitthvað sem fólkið er að tala um, það er auðvelt að hafa áhuga á því,“ segir hann.

Rannsóknin snerist um að skoða hvort og hvernig breytingar á gengi krónunnar eftir hrúnið hefðu haft áhrif á komur erlendra ferðamanna og kortaveltu þeirra hér á landi. Rýnt var í hversu mikil áhrif aðrir þættir eins og eldgosíð í Eyjafjallajökli og Evrópumótið í fótbolta í fyrrasumar kynnu að hafa á komur ferðamanna hingað til lands þar sem allra augu beindust að Íslandi á þeim tíma.

Í rannsókninni var notast við upplýsingar um kortaveltu erlendra ferðamanna ásamt því að teknar voru inn breytur frá Google Trends. Með hjálp Google Trends gat Atli séð hversu oft orðinu Iceland var flett upp á Google í kringum þessa stórvíðburðið og kom í ljós að Ísland hafði aldrei verið „gúglað“ jafn oft og í kringum eldgosíð í Eyjafjallajökli en síðan kom stökk aftur í kringum Evrópumótið í fótbolta.

Rannsókn Atla leiddi í ljós að gengislækkun krónunnar, það að landið var ódýrara en áður, sagði ekki alla söguna um fjölgun ferðamanna hér á landi. Samkvæmt greiningunni höfðu eldgosíð í Eyjafjallajökli og Evrópumótið mikil áhrif á komur ferðamanna. Þessir viðburðir voru góð kynning fyrir landið, löðuðu að ferðamenn og virtust hafa meiri áhrif en gengislækkunin, að sögn Atla. Hann bendir þó á að hann hafi beitt svokallaðri aðhvarfsgreiningu við rannsóknina, „og þær eru ekki fullkomnar. Sem dæmi er kortavelta ferðamanna ekki fullkominn mælikvarði á neyslu þeirra hér á landi þótt hún gefi ágætismynd af henni en þetta var niðurstaðan.“

Leiðbeinandi: Gylfi Zoëga, prófessor við Hagfræðideild.



Sigríður Klara Böðvarsdóttir, forstöðumaður Lífvísindaseturs Háskóla Íslands, og **Margrét Þorsteinsdóttir**, dósent við Lyfjafræðideild

NÁKVÆMARI GREINING Á BRJÓSTAKRABBAMEINUM

Óvíða sést máttur samstarfsins betur en innan vísindaheimsins þar sem vísindamenn hafa þvert á bæði fræðigreinar og landamæri gert mikilvægar uppgötvánir sem auka skilning okkar á t.d. náttúru, samfélagi og sjúkdómum. Innan Háskólans hefur rannsóknasamstarf vísindamanna tengt brjóstakrabbameini leitt til mikilvægra uppgötvana sem tengjast þessum illvíga sjúkdómi og nú um stundir vinnur hópur fólks að því að finna leiðir til nákvæmari greiningar á sjúkdómnum.

„Rannsóknin snýst um að aðgreina mynstur lípíða, sem er flokkur vatnsfælinna fitu- og smásameinda, í brjóstakrabbameinsvef og í blóðvökva með sérhæfðu massagreiningakerfi,“ segir Sigríður Klara Böðvarsdóttir, sérfræðingur í sameinda- og frumulíffræði og forstöðumaður Lífvísindaseturs Háskólans.

Massagreining felst í notkun á sérhæfðu tæki til að greina efni eftir massa/hleðsluhlutfalli þeirra. Þetta tæki er jafnframt tengt við háhraðavökvagreini sem greinir efnin eftir

eðliseiginleikum þeirra. „Þannig fáum við mjög sérhæfða greiningu, bæði eftir skautun og þyngd efnasambanda,“ segir Margrét Þorsteinsdóttir, dósent í lyfjaefnagreiningu við Háskóla Íslands, sem kemur einnig að verkefninu ásamt Zoltan Takats, prófessor í efnagreiningu við Imperial College í London. „Hann er vel þekktur fyrir uppfinningu sem byggist á aðgreiningu æxlisvefs frá eðlilegum vef í skurðaðgerðum með rauntímamassagreiningu lípíða, en samsetning þeirra er ólík eftir því hvort um er að ræða eðlilegan vef eða æxlisvef,“ segir Sigríður Klara enn fremur.

Verkefnið hófst þegar Sigríður Klara leitaði til Margrétar um að greina lífefni í blóðvökva frá krabbameinssjúklingum með massagreiningu. „Í framhaldinu kynnti hún mig fyrir Zoltan þegar hann var í heimsókn hér á landi og í kjölfarið bauð hann okkur í heimsókn á rannsóknastofu sína í London þar sem samstarf okkar var mótað,“ segir Sigríður Klara.

Þær stöllu vonast til að niðurstöður

rannsóknanna megi nýta til nákvæmari greiningar á krabbameinum og þá jafnvel í rauntíma við aðgerð. „Í tengslum við þetta vonumst við til að geta fundið sameindir í blóðsýnum sem segja til um upphaf sjúkdóms sem nýta má í greiningarpróf. Slíkt greiningarpróf gæti verið mun nákvæmara en sú skimun sem notuð er í dag og er líklegt til að gagnast vel ungum konum í mikilli áhættu fyrir brjóstakrabbameini,“ segir Margrét.

Doktorsnemi á vegum verkefnisins mun dvelja við Imperial College við myndgreiningu á lípíðum í brjóstakrabbameinssýnum frá Íslandi. Auk þess er ætlunin að greina lípíð í blóðvökva með massagreiningu, bæði frá sjúklingum og heilbrigðum einstaklingum. „Myndgreiningar eru byrjaðar í London og gengur vel enda öll aðferðafræði og þekking til staðar. Lengri tíma tekur að setja upp og staðla aðferðir fyrir massagreiningu lípíða í blóðvökva enda erum við að vinna það frá grunni,“ segir Margrét.

HVAÐ ER BEST VIÐ FÉLAGSLÍF OG AÐSTÖÐU Í HÍ?

Erla Kolbrún Svavarsdóttir,
prófessor við Hjúkrunarfræðideild

ÁVINNINGUR AF STUÐNINGI HEILBRIGÐISSTARFSMANNA

„Rannsóknin snýst um að meta ávinning af stuðningi heilbrigðisstarfsmanna við fjölskyldur barna og unglunga sem eru með langvinna sjúkdóma. Hér er átt við sjúkdóma á borð við krabbamein, meltingarfæra- eða nýrnasjúkdóma eða ýmsa geðsjúkdóma eða geðraskanir á borð við kvíða, þunglyndi, ADHD eða átröskun.“

Þetta segir Erla Kolbrún Svavarsdóttir, prófessor í hjúkrunarfræði, um rannsókn þar sem m.a. er verið að kanna viðhorf fjölskyldna til ofangreindra sjúkdóma eða röskunar, mat fjölskyldnanna á lífsgæðum barns eða unglings og ánægju fjölskyldnanna með heilbrigðisþjónustuna.

Erla Kolbrún hefur verið einkar afkastamikil í rannsóknum og undanfarin ár hefur hún þróað svokallaðar „styrkleikamiðaðar meðferðarsamræður“ ásamt samstarfsfólki sínu. Í þessum samræðum er dreginn fram styrkur fjölskyldunnar svo hún höndli betur erfiðar aðstæður sínar. Jafnframt fá fjölskyldurnar stuðning og fræðslu sem gerir þeim betur kleift að veita veikum einstaklingi innan fjölskyldunnar góðan stuðning.

„Þessi rannsókn er eðlilegt framhald af fyrri rannsóknum okkar,“ segir Erla Kolbrún og bætir því við að fjölskyldur barna og unglunga með langvinna eða bráða sjúkdóma þurfi á miklum stuðningi að halda frá heilbrigðisstarfsfólki til þess að geta stutt á árangursríkan hátt við barnið eða unglínginn. „Í klínískum leiðbeiningum fyrir fjölskyldur barna og unglunga með langvinna líkamlega eða andlega sjúkdóma er lögð rík áhersla á virkan stuðning við fjölskyldur til þess að styrkja þær í að höndla meðferðina og afleiðingar sjúkdómsins eða röskunarinnar.“



Erla Kolbrún segir að gagnasöfnun hafi lokið síðastliðið sumar og frumniðurstöður séu komnar frá 119 fjölskyldum barna og unglunga með ofangreinda langvinna sjúkdóma á Barnaspítala Hringingsins og BUGL.

Samkvæmt frumniðurstöðum rannsóknarinnar spáði þrennt meðal annars fyrir um hver lífsgæði barnanna yrðu að mati foreldranna. Í fyrsta lagi viðhorf foreldra til sjúkdómsins, í öðru lagi upplifun fjölskyldunnar af stuðningi frá heilbrigðisstarfsfólki og í þriðja lagi ánægja með heilbrigðisþjónustuna.

„Þróun á markvissum stuðningi fyrir fjölskyldur langveikra barna og unglunga er brýnt viðfangsefni,“ segir Erla Kolbrún og bætir því við að í meðferð við erfiðum sjúkdómum, þar sem áherslan er lögð á að efla lífsgæði, þurfi hjúkrunarfræðingar að leggja áherslu á fræðslu og stuðning. Þetta eigi sérstaklega við um meginumönnunaraðila barns. „Ræða þarf viðhorf til sjúkdómsins, kanna ánægju með heilbrigðisþjónustuna og styðja sérstaklega við fjölskyldur barna með geðsjúkdóma eða geðraskanir.“



Brynjar Óli Ólafsson
BS-nemi í næringarfræði

Við erum svo heppin að það er mikið haft fyrir því að halda uppi góðu félagslífi í Háskólanum. Námi er í rauninni fullt starf og það er mikilvægt bæði í námi og starfi að taka því ekki alltaf af alvarlega og að geta skemmt sér áhyggjulaus með fólkinu sem vinnur með manni.



Anna Chukwunonso Eze
BS-nemi í rafmagns- og tölvuverkfræði

Það besta við félagslífið í Háskóla Íslands eru klárlega vísindaféðirnar. Svo eru líka fjölmargir aðrir viðburðir svo allir ættu að finna eitthvað við sitt hæfi og kynnast frábæru fólki.



Úlfur Björnsson
BA-nemi í heimspeki

Það besta við félagslífið í skólanum er auðvitað nemendafélag heimspekinema, Soffía.

Björn Reynir Halldórsson,
doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

KVENNALISTINN VARÐ TIL AF ILLRI NAUÐSYN

Þrjár konur úr Samtökum um kvennalista náðu kjöri til Alþingis árið 1983 og hreyfingin átti fulltrúa á þingi allt til ársins 1999 þegar Samfylkingin varð til. Björn Reynir Halldórsson sagnfræðingur vinnur nú að doktorsrannsókn um stefnu Kvennalistans í umhverfis-, efnahags-, utanríkis- og stjórnkerfismálum og samspil þeirra við grundvallarhugmyndafræði hreyfingarinnar um reynsluheim kvenna. „Ég vildi ekki horfa eingöngu til þeirra málaflokka sem álitid er að konur hafi mestan áhuga á,“ segir Björn sem hyggst leiða í ljós hvort áherslur Kvennalistans hafi verið frábrugðnar hefðbundnum vinstri stefnumálum þótt þær sjálfar hafi ekki viljað skilgreina sig til hægri eða vinstri.

Björn horfir einnig til þess hvort stefna og áherslur hreyfingarinnar hafi mótast af samtímanum á Íslandi enda um mikið breytingaskeið að ræða í íslenskum stjórnmálum. Hann vonar að rannsókn á íslenskum



stjórnmálum frá bæjardryrum Kvennalistans eigi eftir að varpa skýrara ljósi á eðli þeirra þá og þróun á nýrri öld. Þar horfir Björn m.a. til umhverfissjónarmiða og valdreifingar sem varla hafi náð máli aftur fyrr en eftir bankahrún.

Björn segir konur hafa átt erfitt með að ná frama innan rótgróinna stjórnmálaflokka í því pólitíska landslagi sem Kvennalistinn reis úr þrátt fyrir uppgang kvenréttindahreyfingarinnar og sögulega áfanga í kvenréttindabaráttunni. „Það

er engin tilviljun að Kvennalistinn spratt upp á nákvæmlega þessum tíma,“ segir Björn sem telur að þolinmæði kvenna hafi verið þrotin. „Þær fóru af stað af illri nauðsyn.“ Eins sé áriðandi að horfa til áhrifavalda hreyfingarinnar innan- og utanlands, þ. á m. Rauðsokkahreyfingarinnar sem mótaði hana mjög. Kvennalistinn greini sig þó frá öðrum kvannahreyfingum þar sem hann kom fulltrúum á þing.

„Ég valdi að rannsaka Kvennalistann af einskærri forvitni um innri byggingu hans og stefnuskrá sem væri raunhæft að taka mið af í samtímastjórnmálum,“ segir Björn. Það hafi jafnframt verið hreinasta tilviljun að hann hóf þessa rannsókn en brennandi áhugi sé mikilvægur til að leggja í jafnlangt og -strangt verk sem doktorsverkefni er.

Leiðbeinandi: Valur Ingimundarson, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.

Henning Emil Magnússon, mag. theol. frá Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

Fengist við mikilfengleg þemu

Bandaríska tónskáldið Bob Dylan hlaut bókmenntaverðlaun Nóbels 2016 fyrir textasmíð sína og framlag til dægurtónlistar. Henning Emil Magnússon, mag. theol. frá Guðfræði- og trúarbragðafræðideild, skoðaði verk nóbelskáldsins út frá trúarlegu sjónarhorni í meistararitgerð sinni.

„Bob Dylan frelsaðist og gaf út þrjár plötur frá 1979 til 1981. Margir textanna voru í anda bókstafstrúar. Þetta tímabil er stundum afgreitt sem óheppilegt hliðarspor listamannsins sem hann jafnaði sig á. Þá er horft fram hjá því að trúarleg stef ganga í gegnum allt höfundarverk Dylans,“ segir Henning Emil. Hann notaði kenningu James W. Fowler, sem er samþætt úr sálfræði og guðfræði, til að skoða trúarproska nóbelsverðlaunahafans og um leið varpa ljósi á

hvernig Dylan fæst við trúarleg efni.

„Ég hef haft áhuga á tónlist og þroskasálfræði í langan tíma og því fannst mér spennandi að leiða þetta tvennt saman á þennan hátt,“ segir Henning. Í rannsókninni bar hann saman tvo þrileiki Dylans með hliðsjón af áður nefndri kenningu Fowlers, annars vegar fyrrnefndar trúarplötur og hins vegar plöturnar Time out of Mind, Love and Theft og Modern Times sem komu út á árunum 1997-2006.

„Þessi verk hafa verið nefnd endurfæðingarþrileikurinn með tilvísun í að listamaðurinn náði sér aftur á strik eftir nokkur mögug ár,“ bætir Henning við. Hann segir kenningar Fowlers varpa ljósi á trúarþemu hjá Bob Dylan og gefi ríkari og dýpri mynd af þeim þætti en yfirborðskennend sýn á hvort söngvaskáldið sé



trúað eða ekki trúað eftir tímabilum. „Í raun var síðari þrileikurinn áhugaverðari með hliðsjón af kenningu Fowlers en yfirlýsti trúarþrileikurinn,“ segir Henning að lokum.

Leiðbeinandi: Pétur Pétursson, prófessor við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild.



Arnrún Halla Arnórsdóttir, doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

Samhyggð í umönnun heilabilaðra

Hugmyndir innan heimspeki, siðfræði, hjúkrunarfræði og umönnunarfræða sem tengjast einstaklingum með heilabilun eru tengdar saman í doktorsverkefni í hagnýtri siðfræði sem Arnrún Halla Arnórsdóttir vinnur nú að. „Í rannsókninni hyggst ég sýna fram á hvernig hægt sé að nota hugtakið samhyggð á markvissan hátt til að bæta framkomu fagaðila sem sinna fólki, með áherslu á umönnun einstaklinga með heilabilun. Markmiðið er því að tryggja gæði umönnunarinnar og þar með bæta líðan þessara einstaklinga eins og hægt er,” segir Arnrún.

Arnrún bendir á að ört vaxandi fjöldi einstaklinga með heilabilun kalli á aukna þekkingu á bestu mögulegu meðferðarúrræðum. Sjálf státar hún af 15 ára reynslu af störfum sem hjúkrunarfræðingur, lengst af með einstaklingum með heilabilun. „Mér fannst eitthvað vanta til að aðstoða við að tryggja gæði meðferðarsamskipta. Það er ekki nóg að segja að sýna eigi virðingu heldur verður að vera klárt hvernig á að gera það. Og þar vantar upp á vitneskju og viðhorf – hvað er að sýna virðingu?” segir hún um kveikjuna að verkefninu.

Arnrún segir samhyggð heillandi hugtak sem hún telji að geymi þau svör sem hún hefur leitað að. „Samhyggðin felur í sér kröfu um ákveðinn skilning, mennsku, ímyndunarafli. Þessi skilningur er mögulegur því við erum öll fyrst og fremst manneskjur. Einstaklingur sem þjáist af Alzheimer-sjúkdómnum upplifir t.d. mikla angist á köflum. Ég þarf ekki að vita nákvæmlega hvers vegna til þess að geta nálgast hann því ég veit hvað angist er. Þar get ég því notað samhyggðina sem kröfu um ákveðinn skilning til þess að aðlaga viðhorf mitt að aðstæðum skjólstæðings míns og þannig tryggt virðingu í allri minni framkomu,” segir Arnrún enn fremur.

Arnrún vonast til þess að afrakstur doktorsverkefnisins verði grunnur að leiðbeiningum fyrir fagmanneskjur, sem starfa við umönnun, um hvernig á að tileinka sér viðhorf samhygðar. „Það skilar sér vonandi í bættum gæðum þeirrar umönnunar sem veitt er og betri líðan skjólstæðinga. Betri líðan skjólstæðinga skilar sér í skilvirkara kerfi og skilvirkara kerfi skilar sér í hagkvæmni fyrir alla í samfélaginu,” segir hún enn fremur.

Leiðbeinandi: Salvör Nordal, doktor í heimspeki.

Erla Erlendsdóttir, prófessor við Mála- og menningardeild

ORÐ OG AFURÐIR INDÍÁNA Á ÍSLANDI

Súkkulaði, kakó, tómatur, chilipipar, jalapeño og tekíla eru orð sem flestir Íslendingar þekkja, en færri vita að þau eru upprunnin úr indíánamálum í Mexíkó. Maísbaunir og papaja eru hins vegar úr taíno eða arawak, tungumáli sem talað var á Stóru-Antillaeyjum í Karíbahafi og er nú útdautt. Orðin pótetur (kartöflur) og kínóa koma aftur á móti úr tungumálum indíána í Perú og Andesfjöllum, quechua og/eða aimara.

Erla Erlendsdóttir, prófessor í spænsku, hefur undanfarið rannsakað þessi og fleiri tökuorð úr tungumálum indíána í Suður- og Mið-Ameríku og Mexíkó í norðurgermönskum tungumálum. Áhugi hennar á tökuorðum úr tungumálum indíána kviknaði í doktorsnámi við Barcelona-háskóla á Spáni. „Meðal námskeiða í boði voru orðfræði og orðsaga spænskrar tungu. Í framhaldinu vann ég doktorsverkefni sem fjallar m.a. um indíánaorð í Norðurlandamálunum undir handleiðslu dr. Emmu Martinell, prófessors við Barcelona-háskóla,” segir Erla.

Hún segir rannsóknina bregða ljósi á tökuorð af umræddum uppruna í þeim tungumálum sem eru í brennidepli: íslensku, dönsku, norsku og sænsku. Einnig reyni hún að draga upp leið orðanna frá upprunamáli til viðtökumáls, þ.e. hvernig orð berist frá einu tungumáli í annað og

þar með úr einum menningarheimi í annan, alla jafna ásamt fyrirbærinu eða afurðinni sem það stendur fyrir.

Orðin sem sjónum er beint að eiga að baki langt ferðalag. Það hefst í Suður- og Mið-Ameríku og Mexíkó, leiðin liggur þaðan til Suður-Evrópu, alla jafna Spánu, og síðan norður eftir álfunni allt til Íslands.

Erla fetar ótroðnar slóðir í rannsóknum sínum en enginn virðist hafa með markvissum hætti skoðað orð af þessum uppruna í Norðurlandamálunum. Hún segir fyrstu niðurstöður seinni rannsóknna sinna hafa verið reifaðar í greinum sem hafa birst í tímaritum á Íslandi, á Spáni og í þeim löndum Ameríku þar sem spænska er töluð. Í farvatninu er svo bók um orð af þessum uppruna í Norðurlandamálunum.

Matur er mannsins megin, segir máltækið og hann kemur sannarlega við sögu í verkefni sem Erla vinnur að ásamt alþjóðlegum hópi fræðimanna. „Í samstarfi við yfir 20 fræðimenn frá ýmsum evrópskum háskólum er væntanlegt greinasafn þar sem hver og einn þátttakandi fjallar um a.m.k. þrjú orð af þessum uppruna í móðurmáli sínu og lýta þau öll að mat eða afurðum úr jurtaríkinu,” segir Erla að lokum.



Anna Kristín Sigurðardóttir, dósent við Menntavísindasvið, og Áslaug Björk Eggertsdóttir, verkefnisstjóri Menntasmiðju

KENNSLUSTOFA 21. ALDARINNAR

„Einfölduð mynd af hinni hefðbundnu skólastofu 20. aldar er stofa af ákveðinni stærð þar sem allir nemendur snúa andliti að kennara sem er staðsettur fremst í stofu. Sú stofa er hönnuð utan um nálgun þar sem lítið er á kennarann sem miðlara þekkingar og nemendur nánast óvirka móttakendur. Í skólastofu 21. aldar þarf meiri sveigjanleika, hún þarf að rúma fjölbreytt vinnubrögð nemenda, kennarinn er n.k. verkstjórnandi sem mótar æskilegar aðstæður fyrir nám. Hans hlutverk er áfram jafnmikilvægt en hann er ekki lengur eins miðlægur í því sem fer fram í kennslustofunni.“ Þetta segir Anna Kristín Sigurðardóttir, dósent í menntunarfræðum, sem er ein þeirra sem kom að hugmyndavinnu á bak við skólastofu 21. aldarinnar sem opnuð var í húsakynnum Menntavísindasviðs haustið 2017.

„TÆKNIFRAMFARIR ERU HRAÐAR OG NÁMSUMHVERFI ÞARF AÐ VERA SVEIGJANLEGT SVO UNNT SÉ AÐ AÐLAGA ÞAÐ BREYTTUM ÞÖRFUM HVERS TÍMA.“

Hugmyndin að stofunni fæddist í tengslum við þarfagreiningu fyrir nýja byggingu fyrir Menntavísindasvið sem rísa mun á Melunum í framtíðinni. „Í þeirri vinnu vaknaði áleitinn spurning um hvernig við vildum kenna í framtíðinni og hvers konar umhverfi við vildum skapa utan um slíka kennslu. Þegar ljóst var

að ekki yrði af byggingaframskiptum í bráð skipaði stjórn sviðsins starfshóp til að gera tillögur um skipulag, tæki og búnað í einni kennslustofu sviðsins sem hæfði kennsluháttum 21. aldar,“ segir Áslaug Björk Eggertsdóttir, verkefnisstjóri Menntasmiðju, sem einnig kom að vinnunni.

Með þessu vildi sviðið vera tilbúið með sínar áherslur þegar að framkvæmdum við nýja byggingu kæmi. „Í öðru lagi erum við mjög meðvituð um það að kennsluhættir á sviðinu eru fyrirmynd að kennsluháttum á öðrum skólastigum og í þriðja lagi vill Menntavísindasvið gjarna taka að sér að vera í forystu innan Háskóla Íslands hvað varðar þróun kennsluhátta,“ segir Anna Kristín.

Anna Kristín segir um tilraunastofu að ræða þar sem kennarar geti prófað sig áfram.

„Tækniframfarir eru hraðar og námsumhverfi þarf að vera sveigjanlegt svo unnt sé að aðlagja það breyttum þörfum hvers tíma. Við vonumst til að kennslustofan skapi þau hughrif hjá þeim sem þangað koma að eitthvað nýtt sé í gangi. Húsgögn eru létt og auðvelt að færa til, stórir snertiskjárir leysa skjávarpa af og ýmis annar



búnaður er í stofunni fyrir nemendur og kennara að prófa sig áfram með. Margir framsæknir kennarar starfa á sviðinu sem hafa m.a. verið markvisst að prófa kennsluhætti í eins konar blönduðu námi, þar sem staðnemar og fjarnemar tilheyra sama námshópi. Þessi er vænst að stofan styðji við þessa þróun,“ segir hún.

Áslaug Björk segir stofuna hugsaða fyrir alla nemendur sviðsins og mögulega fleiri innan Háskólans. „Ný tækni og traustari þekking á því hvernig nám fer fram hlýtur að hafa áhrif á kennsluhætti 21. aldar. Nú er vitað að nemandi þarf sjálfur að vera virkur í að byggja upp sinn eigin skilning og þekkingu til að nám fari fram. Það þýðir að hann þarf að hafa möguleika á að hafa áhrif á sinn eigin námsferil, bæði inntak og aðferðir. Þetta á sérstaklega við um fullorðna námsmenn eins og þá sem stunda nám í Háskóla Íslands,“ segir hún.



Skúlína H. Kjartansdóttir, doktorsnemi og aðjunkt við Menntavísindasvið

HVERNIG EFLIR TÆKNIN SKAPANDI FÆRNI BARNNA?

Rannsóknarstofa um upplýsingatekni og miðlun (RANNUM) hefur að undanfögnu tekið þátt í stóru alþjóðlegu samstarfsverkefni um börn og notkun stafræna miðla. Verkefnið ber heitið MakEY (Makerspaces in the early years) og er styrkt af Evrópusambandinu. Óhætt er að segja að verkefnið sé afar viðamikilið en þátttakendur koma frá sex Evrópulöndum auk Íslands, þ.e. Danmörku, Þýskalandi, Finnlandi, Noregi, Rúmeníu og Bretlandi, en einnig Bandaríkjunum, Kanada, Kólumbíu og Ástralíu. Fulltrúar í íslenska rannsóknarhópnum eru frá Háskóla Íslands, Háskólanum á Akureyri, Innoent og Nýsköpunarmiðstöð Íslands.

Meginmarkmið verkefnisins eru fjórþætt: Að efla rannsóknir og nýsköpun á sviði stafræns læsis og sköpunarmáttar barna, auka rannsóknarfærni þátttakenda verkefnisins á þessu sviði, þróa tengslanet rannsakersenda, starfsfólks í skapandi greinum og geta veitt ráðgjöf um rannsóknir, stefnumótun og hjálfun í því hvernig nýsköpunarmiðjur fyrir 3-8 ára börn geti þróast í bæði formlegu og óformlegu námsumhverfi.

Strax á unga aldri eru börn orðin vön gagnvirku umhverfi snjalltækja og sitthvað bendir til að notkun slíkra tækja övri sköpunargáfu barna og ímyndunarafli. „Markmið MakEY-verkefnisins er að skoða hvernig tækni- og sköpunarmiðjur geti eflt stafrænt læsi, hönnunarlæsi og skapandi færni barna á aldrinum 3-8 ára. Einnig að efla rannsóknir og nýsköpun á sviði stafræns læsis og sköpunarmátt barna í þeim tilgangi að auka samkeppnishæfni og hagvöxt í Evrópu,“ segir Skúlína H. Kjartansdóttir, doktorsnemi og aðjunkt við Menntavísindasvið Háskóla Íslands, og ein þeirra sem fer fyrir íslenska rannsóknarhópnum.

Tilurð verkefnisins má rekja til þess að enn eru takmarkaðar upplýsingar til um það stafræna



læsi og læsisreynslu sem evrópsk börn eru að tileinka sér. „Það leikur lítill vafi á að ung börn eru að verða fastagestir í stafrænni veröld sem getur haft á þau margvísleg áhrif. Þetta er verðugt athugunarefni fyrir þá sem starfa við menntun því hæfni á þessu sviði er verðmæt fyrir framtíð þessara barna og nauðsynleg fyrir samfélag sem vill byggja á nýsköpun og geta endurskipulagt starfsemi sína í takt við tækniþróun,“ bætir Skúlína við, en ljóst er að verkefni af þessu tagi er afar mikilvægt við stefnumörkun í menntamálu.

Ýmislegt er á döfinni hjá rannsóknarhópnum en áætlað er að verkefninu ljúki árið 2019. „Hópurinn mun halda áfram skiptiheimsóknum til annarra samstarfsaðila en nú þegar hafa nokkrar ferðir verið farnar í þeim tilgangi að að kynna sér starfsemi nýsköpunarmiðja og hafa samráð við erlent vísindafólk. Hluti hópsins hefur unnið að fræðilegum grunni og útvíkkun rannsókna og þá hefur gögnum verið safnað með könnun meðal kennara ungra barna og fagfólks á söfnum um viðhorf þeirra til nýsköpunarmiðja þar sem vinna fer fram með stafræna tækni (tækni miðjur, gerver og snillismiðjur). Enn fremur er gert ráð fyrir að gera nokkrar tilvísirannsóknir á Íslandi um það umhverfi sem gerver spretta úr og uppsetningu þeirra á næstu mánuðum.“

Gunnar J. Gunnarsson, prófessor við Menntavísindasvið

Unga fólk og fjölmeningin

Umræða um trúmál og trúarbragðafræðslu, þar á meðal kirkjuheimsóknir skólubarna, hefur á síðustu árum hitnað töluvert í íslensku samfélagi. Tengist það meðal annars fjölgun í hópi trúlausra í landinu en einnig auknum trúarlegum fjölbreytileika í því fjölmenningsamfélagi sem Ísland er orðið. En hvað finnst börnunum sjálfum um trúna og lífið?

Gunnar J. Gunnarsson, prófessor í trúarbragðafræði og trúarbragðakennslu, hefur í rannsóknum sínum bæði skoðað kennslu í þessu fagi en ekki síður lífsviðhorf ungra Íslendinga. Rannsóknirnar spanna langan tíma. „Um er að ræða þrjár meginrannsóknir. Í fyrsta lagi réðst ég í rannsókn á viðhorfum grunnskólubarna á árunum 1998-1999, í öðru lagi rannsókn á tilvistartúlkun unglunga á árunum 2003-2004 og loks rannsókn á lífsviðhorfum og gildismati ungmenna í framhaldsskólum 2011-2015. Sú rannsókn hefur verið unnin í samstarfi við þrjá samstarfsfélaga mína á Menntavísindasviði, þau Hönnu Ragnarsdóttur, Gunnar Finnbogason og Höllu Jónsdóttur. Í þeirri rannsókn er sérstaklega horft til vaxandi menningarlegs og trúarlegs margbreytileika í íslensku samfélagi,“ segir Gunnar.

Kveikjan að rannsóknunum er að sögn Gunnars áhugi hans á að vita meira um hvernig börn og ungmenni hugsa um líf sitt og tilvist og hvernig nýta megi þá þekkingu við undirbúning og skipulag trúarbragðakennslu í skólum en kveðið er á um hana í aðalnámskrá grunnskóla.

Niðurstöður sínar hafa Gunnar og samstarfsfólk birt í nokkrum vísindagreinum. „Það sem meðal annars vekur athygli er að unga fólk virðist jákvætt í garð vaxandi margbreytileika og það virðist ekki valda því erfiðleikum að eiga vini af ólíkum uppruna eða með ólík trúar- eða lífsviðhorf,“ segir Gunnar.

Spurður um gildi rannsókna segir Gunnar það vera margvíslegt fyrir skólustarf og kennslu um trúarbrögð og lífsviðhorf. „Þá ættu þær að vera hvatning til að efla kennslu á þessu sviði í framhaldsskólum, en hún er fremur lítil. Hæfni fólks til að lifa í sátt í fjölmenningsamfélagi er mikilvæg og þar koma trú og lífsviðhorf meðal annars við sögu.“



„ÞINGVALLBLEIKJAN ER
STÓRKOSTLEGT KERFI TIL
AÐ RANNSAKA MYNDUN
NÝRRA TEGUNDA.“

Kalina Hristova Kapralova, nýdóktor við Líf- og umhverfisvísindastofnun

ÁSTIR FISKANNA Í ÞINGVALLAVATNI

Það er farið að hausta á Þingvöllum og vatnið er spegilslétt. Á bakkanum stendur hópur fólks í kafarabúningum og býr sig undir að stinga sér á kaf í vísindalegum tilgangi. Markmiðið er að varpa ljósi á þróun mismunandi afbrigða bleikju í vatninu en þau eru fjögur talsins og virðast vera á fyrstu stigum myndunar tegunda.

Fyrir vísindahópnum fer Kalina Hristova Kapralova, nýdóktor í líffræði, sem hefur varið undanförunum áratug í að rannsaka bleikjuna í Þingvallavatni og hvað ræður þróun hinna ólíku afbrigða hennar. „Þingvallengeikjan er stórkostlegt kerfi til að rannsaka myndun nýrra tegunda. Bleikjuafbrigðin eru ung í þróunarfræðilegu tilliti. Frá því að jökull hörfaði af svæðinu fyrir um 10 þúsund árum og bleikja synti fyrst upp í vatnið hefur tegundin þróast í fjögur afbrigði sem eru ólík í útliti, atferli og lífssögu.“

Bæði meistara- og doktorsverkefni Kalinu snerust um þessa merkilegu fiska en í verkefnunum komst hún m.a. að því að afbrigðin í Þingvallavatni eru erfðafræðilega aðgreind og lítið um genablöndun milli þeirra. „Þess vegna fór ég velta fyrir mér hvað hindraði blöndun afbrigðanna og á síðustu árum hef ég rannsakað hvað aftrar æxlun og genaflæði á milli þeirra,“ segir Kalina.


Til þess að afla þessara upplýsinga fylgjast rannsakendurnir m.a. með bleikjunni í vatninu og festa allt á myndband. Rannsóknirnar hafa þegar leitt í ljós að blendingar tveggja minnstu bleikjuafbrigðanna, murtu og dvergbleikju, vaxa hægar og höfuðlag þeirra er ólíkt bæði dvergbleikju og murtu. „Okkur grunar að þetta hafi áhrif á hæfni og þar með lífslíkur blendinganna í náttúrunni. Köfunarleiðangrar okkar og upptökur hafa enn fremur leitt í



ljós að murtan og dvergbleikjan nýta sama svæðið í vatninu til hrygningar en það er örliðill munur á tímasetningu hrygningar og dýpt á hrygningarstöðum hjá þessum tveimur afbrigðum,“ segir Kalina enn fremur.

Kalina vonast til að rannsóknirnar auki skilning okkar á því hvað ræður þróun mismunandi afbrigða bleikjunnar. „Við höfum jafnframt safnað saman kvikmyndaefni úr köfunarleiðöngurum okkar og erum að vinna úr því heimildamynd sem hægt er að nýta bæði í vísindalegum tilgangi og til almennrar fræðslu um Þingvallengeikjuna. Hún getur nýst öllu samfélaginu og vakið athygli á mikilvægi tegundafjölbreytni og varðveislu ólíkra lífkerfa í náttúrunni,“ segir Kalina.





Steven Campana, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild

AFKOMA ÞORSKSINS Í ALDANNA RÁS

„Hugmyndin er að þróa lengstu og nákvæmstu skrá yfir vöxt og hitastig sem til er fyrir nokkra tegund sjófiska en rannsóknin sem ég vinn nú að byggist á einstæðum aldagömlum söfnum stöðusteina eða kvarna úr tveimur stærstu stofnum þorsks í Atlantshafi.“

Þetta segir Steven Campana, prófessor í sjávarlíffræði við Háskóla Íslands. Stöðusteinar eða kvarnir sem Campana notar við rannsóknir sínar eru beggja vegna í hauskúpu allra beinfiska, í neðri hluta heilans. Stöðusteinar hafa þá náttúru að mynda áhringi líkt og tré.

„Súrefnissamsætur í þessum hringjum segja okkur nokkurn veginn hvar fiskurinn hélt sig og hvert hitastig sjávarins var á þeim slóðum. Þannig má lesa ævisögu fiskisins nákvæmlega úr stöðusteininum.“

Campana segir að upplýsingarnar um vöxt og hitastig úr stöðusteininum verði svo tengdar við langtímaþróun í íslenska þorskstofninum og sömuleiðis við þorskstofninn í Norðaustur-Atlantshafi.

„Við munum nota vísitölur um þróun hitastigs og loftslags gegnum aldirnar sem hafa verið skilgreindar í skeljum sem lifa á landgrunni Íslands og Noregs. Við munum jafnframt nýta spár um hafstrauma til að greina hvaða aðstæður kunna að hafa áhrif á stofnstærð þorsks á skala sem nær yfir mun lengri tíma en þau líkön sem gerð hafa verið fyrir aðrar tegundir sjófiska. Þess vegna munu niðurstöður verkefnisins gefa mynd af þróun botnfiskstofna sem hefur einfaldlega ekki verið mögulegt fyrir.“

Campana segist lengi hafa haft áhuga



á stöðusteinum og verið með í að þróa þá sem eitt helsta tækið til að rannsaka fiska. „Stöðusteinasafnið á Íslandi er fyrsta flokks og ég er yfir mig ánægður að fá tækifæri til að kanna það og afhjúpa leyndardóma þess.“

Þetta verkefni Campana er gríðarlega metnaðarfullt en hann segir að niðurstöður úr því gætu ekki einungis stutt við mat og nýtingu á tveimur af stærstu og verðmætustu botnfiskstofnum heims heldur gæti það orðið grundvöllur fyrir yfirgripsmikla spá um loftslagsbreytingar í vistkerfum hafsins í öllu Norðaustur-Atlantshafi.

Ekki þarf að fjölyrða um það hversu mikill fengur það er fyrir Íslendinga og Háskóla Íslands að njóta krafta Steven Campana en hann er með virtustu vísindamönnum heims á sviði rannsókna á bol- og brjóskfiski. Fram til ársins 2015 var hann mjög hátt settur vísindamaður við Bedford-haffræðistofnunina í Kanada. Þar starfaði hann í röska þrjá áratugi sem yfirmaður rannsókna á sviði stöðusteina auk þess að stýra hákarlarannsóknnum.

„Ég stýrði virku rannsóknarstarfi á breytileika

í stofnum hákarla og annarra fisktegunda og var áherslan á sérstaka þróun nýrrar tækni til aldursgreiningar og við stofngreiningar. Auk þess vann ég við þróun á nýrri tækni til fylgjast með ferðum fiska. Nú þegar ég er orðinn prófessor við Háskóla Íslands mun ég halda áfram rannsóknum mínum á þessum sviðum, nema með meiri áherslu á Ísland og Evrópu.“

Campana er mjög ánægður á Íslandi og segist hreinlega elska að stunda rannsóknir hér. „Rannsóknartækifærin eru fjölbreytt og framúrskarandi og fjármögnunin er í mjög góðu lagi þegar fólksfjöldi hér er tekinn inn í myndina. Það mikilvægasta er þó að vistkerfi hafsins umhverfis Ísland gefur mikið af sér og hér eru mjög verðmæt fiskimið. Þetta þýðir að rannsóknarniðurstöður hafa mikla möguleika á að bæta íslenska hagkerfið ásamt því að treysta stöðu vísindanna.“

Steven Campana er þekktur fyrir að liggja ekki á skoðunum sínum þegar kemur að því að skýra mikilvægi rannsókna í hverfulum heimi. „Það þarf einungis að hlusta á sumar þeirra valkvæðu fullyrðinga sem ákveðnir áberandi leiðtogar láta út úr sér til að átta sig á mikilvægi þess að öðlast nákvæma og áreiðanlega mynd af heiminum sem við byggjum. Vísindin eru vettvangur þar sem sjónarhornið er nákvæmt og hlutlægt og það er óháð skammtímasjónarmiðum og stjórnmálaskoðunum. Rannsóknir gera okkur kleift að skilja líf okkar, umhverfi og alheiminn betur og þær bæta oft líf okkar. Persónulegar skoðanir og pólitísk ósannindi munu aldrei leiða til aukins skilnings á neinu.“



Pessir flottu piltar gáfu sér tíma til að kíkja upp úr námsbókunum og brosa til ljósmyndarans.

HÁSKÓLI UNGA FÓLKSINS

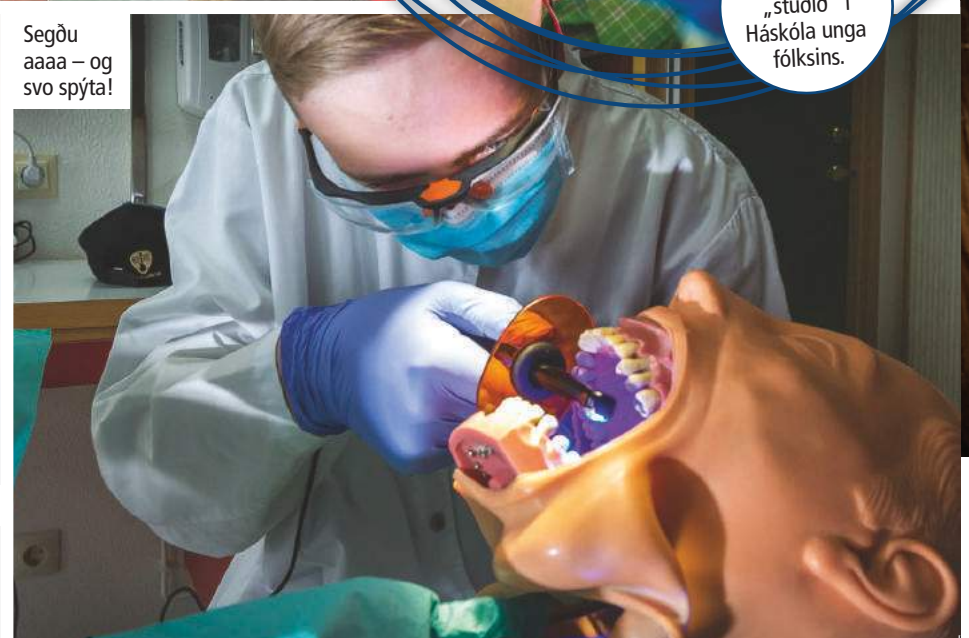


Það vantar ekki „stuðnið“ í Háskóla unga fólksins.

Kennslan í Háskóla unga fólksins fer fram víða á háskólasvæðinu og því gott að geta fengið leiðsögn um svæðið frá starfsfólki.



DNA einangrað úr jarðarberjum.



Segðu aaaa – og svo spýta!



Í blaða- og fréttamennsku spreyta nemendur sig á því að taka viðtöl hver við annan og nota töl og tæki sem fréttamenn nota við vinnu sína.



Pegar búið er að leysa ýmsar þrautir innandyra getur þurft að leysa flækjur utandyra.



Fjörð er aldrei langt undan í Háskóla unga fólksins.



Þessi áhugasama stúlka í Háskóla unga fólksins lærði að beita skyndihjálpi á námskeiði um endurlífgun.



Fornleifafræði í skókassa. Kennarar í Háskóla unga fólksins eru með sniðugar hugmyndir og lausnir til að gera námsefnið lifandi og skemmtilegt.

Hanna Björg Sigurjónsdóttir,
prófessor við Félags- og mannvísindadeild

FATLAÐ FÓLK Í ÍSLANDSSÖGUNNI

Hanna Björg Sigurjónsdóttir, prófessor í fötunarfræði, ræðst ekki á garðinn þar sem hann er lægstur í rannsóknum sínum en hún stýrir þessi misserin þverfaglega rannsóknarverkefninu „Fötun fyrir tíma fötlunar“. Verkefnið hlaut hæsta styrk sem hægt er að fá, svokallaðan öndvegissstyrk, úr Rannsóknasjóði RANNÍS árið 2017. Markmið verkefnisins er að finna upplýsingar um fatlað fólk í Íslandssögunni, allt frá landnámi til þess tíma að lög um málefni fatlaðra voru fyrst sett á Alþingi.

„Til þess að nálgast þessar upplýsingar, sem sannarlega liggja ekki á yfirborðinu, er gripið til þess að tvíanna saman aðferðafræði sjö fræðigreina innan Háskóla Íslands sem teljast til menningar-, hug- og félagsvísinda. Þetta eru sagnfræði, fornleifafræði, miðaldabókmenntir, mannfræði, þjóðfræði, safnafræði og upplýsingafræði auk fötunarfræðinnar sem hýsir þetta metnaðarfulla rannsóknarverkefni,“ segir Hanna.

Hugmyndin að rannsókninni spratt upp úr samstarfi Hönnu og Ármanns Jakobssonar, prófessors í miðaldafræði, en þau ritstýrðu m.a. saman bókinni „Fötun og menning: Íslandssagan í öðru ljósi“ ásamt Kristínu Björnsdóttur, dósent í fötunarfræðum á Menntavísindasviði, sem kom út árið 2013.

Fötunarfræði hefur eflst mjög sem fræðigrein innan Háskóla Íslands á undanförunum árum. „Undirstaða greinarinnar er gagnrýnin nálgun á öll málefni sem tengjast fötluðu fólki í fortíð og samtíð og með því að samþætta heimildir og upplýsingar sem mismunandi fræðigreinar hafa aflag og munu afla innan rannsóknarverkefnisins verður til einstakur heimildagrunnur um fatlað fólk í fortíðinni hér á landi,“ segir Hanna. Hún hafi miklar væntingar um verkefnið sem jafnframt muni leggja grunn að ótal öðrum rannsóknum á lífsferlum fatlaðs fólks í fortíðinni.

Í rannsóknarverkefninu er lögð sérstök

áhersla á að að þjálfu ungt vísinda- og fræðafólk innan fræðagreinanna sem að verkefninu koma og verður undirstaðan samvinnun aðferðafræða og samvinna. „Fyrirlestrar, þátttaka í innlendum og alþjóðlegum ráðstefnum, bækur, bókakaflar og ritrýndar greinar munu draga dóm af þverfræðilegri nálgun á viðfangsefnið. Samhliða verður rannsóknarferlinum fylgt eftir í myndum og máli á vefnum og samfélagsmiðlum þar sem almenningur getur fylgst með hugmyndafræðilegri þróun og uppgötvunum ásamt því að heyra sögur af fötluðu fólki frá öllum tímum með þeirra eigin rödd eins og hún endurspeglast úr heimildasafninu í formi hluta, líkamsleifa, lýsinga, sagna, bréfa til yfirvalda, umsagna og fleiri þátta,“ segir Hanna Björg og bætir við: „Það er ekki einungis efni rannsóknarinnar sem er nýmæli heldur hefur aldrei áður verið hleypt af stokkunum jafnþverfræðilegri rannsókn á Íslandi.“

Ásthildur Embla Friðgeirsdóttir, MS frá Viðskiptafræðideild Kynjaskiptar stjórnunarstöður

„Mín upplifun er sú að mannauðsstjórnun sé mjög kvenlægt stjórnunarstarf og fjármála- stjórnun karllægt en markmið rannsóknarinnar var einmitt að athuga hvernig kynjahlutföllum er háttað í þessum tveimur störfum og hvort þau hlutföll hafi eitthvað breyst frá síðustu aldamótum,“ segir Ásthildur Embla Friðgeirsdóttir sem lauk meistaraþrófi í mannauðsstjórnun haustið 2017.

Úrtakið í rannsókn Ásthildar Emblu voru fjölmenn fyrirtæki á hinum almenna vinnumarkaði. „Með því að skoða ákveðnar stjórnunarstöður, en ekki kynjahlutföll stjórnenda yfir höfuð eins og áður hefur verið gert, fáum við aðra sýn á í hvaða stöðum konum er að fjölga, sem sést ekki eins greinilega ef allar stjórnunarstöður eru settar í sama pott.“

Helstu niðurstöður gefa vísbendingar um að töluverður munur sé á kynjahlutföllum í stöðum fjármálastjóra og mannauðsstjóra hér á landi. Karlar eru í afgerandi meirihluta í stöðu fjármálastjóra og konur eru í meirihluta í stöðu mannauðsstjóra. Frá aldamótum hefur hlutur kvenna í mannauðsstjórnun aukist úr 47% í 67%. Á umræddu tímabili voru aftur á móti aldrei meira en 24% fjármálastjóra konur og að meðaltali voru 87% fjármálastjóra karlar.

„Ég held að skýringin á þessu gæti verið sú að á seinni árum hefur mun meiri áhersla verið lögð á umönnunarþætti starfsmannastjórnunar en á sínum tíma þegar starfsmannastjórar, þá aðallega karlmenn, sinnu þessum störfum.“ Mannauðsstjórar taki í raun að sér umönnunar- hlutverk frekar en fjármálastjórar. Þeir hlúi að



fólkinu og sjái um að því líði vel í vinnunni. Þetta séu þættir sem hafi helst verið tengdir við konur og kvenlega eiginleika.

„Með árunum hefur meiri áhersla verið lögð á móðurlegt eðli starfsins, ef svo má segja, en á stjórnun sem áður einkenndist af stigveldi og einræði. Í dag eru mannauðsstjórar frekar í hlutverki leiðtoga en harðstjóra,“ segir Ásthildur Embla að lokum.

*Leiðbeinandi: Gylfi Dalmann Aðalsteinsson,
dósent við Viðskiptafræðideild.*



Guðmundur Lúther Hallgrímsson,
MS frá Viðskiptafræðideild

AIRBNB OG TRAUSTIÐ Í DEILIHAGKERFINU

Deiliahagkerfið byggist á því að almenningur deili þjónustu og vöru, ýmist gegn gjaldi eða í skiptum fyrir eitthvað sem gagnadili getur boðið. Nýtt snið á deiliahagkerfinu hefur vaxið fram úr öllum væntingum á síðustu misserum en það tengist sölu almennings á gistingu í gegnum vefsvæði Airbnb. Viðskiptalíkan Airbnb byggist á því að almenningi er gert kleift að afla tekna með því að bjóða eignir sínar til útleigu í gegnum netvang Airbnb og samfélagsmiðlar eru hagnýttir til að vekja traust milli kaupenda og seljenda. Allir hafa hag af þessu fyrirkomulagi, kaupandinn, eigandinn og miðlarinn.

Árið 2014 hafði Airbnb selt yfir 20 milljónir gistinguátta, að mestu í heimahúsum, í hartnær tvö hundruð þjóðlöndum í nærfellt 35 þúsund borgum. Þetta hafði netvangurinn gert án þess að eiga einn einasta legubekk. Í haust greindi Landsbankinn frá greiningu sinni á ferðapjónustunni á Íslandi sem fól í sér tölur um að velta heimagistingar fyrir tilstuðlan Airbnb hefði numið 6,1 milljarði króna á Íslandi árið 2016. Þetta eru gríðarlega háar tölur í hagkerfi sem áður var algerlega óskrifað blað og þar sem drjúgur hlutur tekna rennur í vasa einstaklinga sem eru að selja aðgang að persónulegum eignum sínum.

Guðmundur Lúther Hallgrímsson hefur rannsakað traust innan þessa hagkerfis en eins og flestir vita er traust afar mikilvægt í viðskiptum. Guðmundur vildi kanna hvernig stæði á því að svona viðskiptalíkan gæti þrífist þar sem íbúðaeigendur treysta ókunnugu fólki fyrir persónulegum eignum sínum.

Samkvæmt tölum Landsbankans vex markaðshlutdeild Airbnb í sölu á gistingu stöðugt og áætla bankinn að Airbnb hafi verið með yfir 40 prósent markaðshlutdeild í höfuðborginni sumarið 2017. Þessi rannsókn er því einkar spennandi með hliðsjón af vexti Airbnb og svipaðra þjónustugátta á netinu.

„Hugmyndin að rannsókninni kemur upprunalega frá áhuga mínum á deiliahagkerfinu



en ég er framkvæmdastjóri hjá Bungalo og hef starfað þar síðastliðin fimm ár. Bungalo er markaðstorg fyrir útleigu á sumarústöðum í eigu einstaklinga til ferðamanna og er viðskiptalíkan þess keimlíkt því sem Airbnb notast við. Út frá reynslu minni hjá Bungalo hefur mér þótt áhugavert að sjá hvers vegna fólk treystir ókunnugum fyrir mjög persónulegum eignum sínum,“ segir Guðmundur.

Ástæðu þess að Guðmundur valdi Airbnb sem miðlæga þjónustugátt í verkefninu segir hann einfaldlega þá að fyrirtækið sé með mikil umsvif á Íslandi en um þrjú þúsund eignir séu í boði hjá Airbnb í Reykjavík einni. „Þá tengist Airbnb afar vel hugtakinu um deiliahagkerfi.“

Guðmundur segir að það hafi vakið athygli sína í rannsókninni hversu tregir Íslendingar væru að leigja samlöndum sínum en að hans sögn eru niðurstöðurnar úr rannsókn hans helstar þær að eigendur sem miðla eignum sínum á Airbnb treysta leigjendum vel. „Þá virðast eigendur bera gott traust til Airbnb sem milliliðar í viðskiptum. Í niðurstöðum kom fram að mikilvægi umsagna-, skilaboða- og öryggiskerfis Airbnb skipti mestu máli til að mynda traust til leigjenda.“

Guðmundur segist vonast til að niðurstöður rannsóknarinnar veiti innsýn í traust á milli jafningja í viðskiptum innan deiliahagkerfisins og hvaða máli það skipti að stuðla að trausti og að bæta það.

Leiðbeinandi: Auður Hermannsdóttir, aðjunkt við Viðskiptafræðideild.

Jónína Rut Matthíasdóttir,
MA frá Félagsráðgjafardeild

Foreldrar vandi sig eftir sambúðarslit

„Ég hef mikinn áhuga á stjúp tengslum og mismunandi fjölskyldugerðum. Sjálf átti ég stjúp fjölskyldu frá því að ég var 11 ára. Það var oft ansi mikil áskorun og ég veit að það að dveljast í viku hjá hvoru foreldri í senn hefði ekki hentað mér,“ segir Jónína Rut Matthíasdóttir, sem nýverið rannsakaði jafna búsetu barna í stjúp fjölskyldum.

Tilgangur rannsóknarinnar, sem var liður í meistaranámi Jónínu í félagsráðgjöf til starfsréttinda, var að veita innsýn í upplifun uppkominnna barna á jafnri búsetu í æsku, með sérstöku tilliti til upplifunar þeirra á að tilheyra tveimur heimilum og áhrifa stjúp tengsla á fyrirkomulagið. „Kveikjan að rannsókninni var sú að ég heyrði af barni sem dvelur í viku og viku til skiptis hjá hvoru foreldri fyrir sig, en þau búa í mismunandi landshlutum. Mig langaði til að vita hvað gerði það að verkom að slíkt fyrirkomulag gæti gengið upp,“ segir Jónína.

Niðurstöður rannsóknar Jónínu sýna að forsendur jákvæðrar upplifunar af slíku búsetufyrirkomulagi eru m.a. nálægð heimila foreldra, gott samband við bæði móður og föður og síðast en ekki síst góð tengsl við stjúp fjölskyldu. „Slæm tengsl milli stjúp fjölskyldumeðlima leiða gjarnan til neikvæðari upplifunar af jafnri búsetu og því sýna niðurstöðurnar að gæði stjúp tengsla hafa áhrif á upplifun barna af jafnri búsetu. Niðurstöður rannsóknarinnar benda einnig til þess að tilfinningin fyrir því að tilheyra heimilum beggja foreldra sé ein stærsta áskorun sem börn í stjúp fjölskyldum mæta í jafnri búsetu,“ segir Jónína.

„Þetta er fyrsta íslenska rannsóknin þar sem skoðuð er upplifun barna af jafnri búsetu hjá foreldrum með sérstöku tilliti til stjúp tengsla. Niðurstöðurnar sýna að börnum líður verr á heimilum foreldra ef illa gengur að mynda tengsl við stjúp fjölskyldu. Þetta ýtir undir mikilvægi þess að foreldrar vandi sig í samskiptum eftir skilnað og að nauðsynlegt sé að taka ákvarðanir um búsetu út frá hagsmunum barnsins,“ segir hún að lokum.

Leiðbeinandi: Valgerður Halldórsdóttir, aðjunkt við Félagsráðgjafardeild.



Þóra B. Hafsteinsdóttir, prófessor við Hjúkrunarfræðideild

ENDURHÆFING Á HEIMAVELLI EFTIR HEILABLÓÐFALL

Heilablóðfall eða slag er það kallað þegar truflun verður á blóðflæði til heilans þannig að heilafrumur fara að deyja. Árlega er talið að um 600 fái slag hér á landi og biður margra þeirra löng endurhæfing að lokinni sjúkráhúslugu. Mikilvægt er að sú endurhæfing takist vel og til að stuðla að því vinnur hópur norrænna vísindamanna í rannsóknarverkefninu AktivABLES að því að þróa tæki til að hvetja fólk sem fengið hefur heilablóðfall til aukinnar hreyfingar heima fyrir.

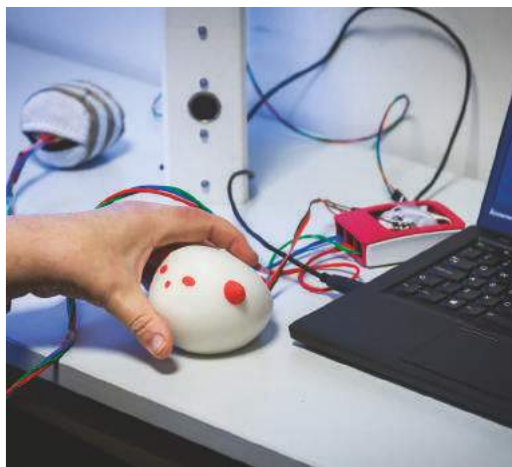
Verkefnið hófst árið 2015 en meðal þátttakenda í því er Þóra B. Hafsteinsdóttir, prófessor í hjúkrunarfræði. „Rannsóknir hafa sýnt að sjúklingar sem hafa fengið heilablóðfall fá mjög góða endurhæfingu inni á endurhæfingarstofnunum en þegar heim er komið eiga þeir erfitt með að halda æfingunum áfram.

Það er því mikilvægt að rannsaka hvað það er sem hvetur fólk til að halda æfingum áfram. Rannsóknir hafa sýnt að sjúklingar sem fengið hafa heilablóðfall geta notað tækninýjungar í endurhæfingu. Við erum því að þróa tæki sem hvetja sjúklingana til að hreyfa sig meira. Þetta eru mismunandi tæki sem hægt er að laga að þörfum viðkomandi einstaklings með stuðningi fjölskyldu og umönnunaradila,“ segir Þóra.

Þóra bendir á að þegar nýjungar séu þróaðar fyrir sjúklinga með heilablóðfall sé mikilvægt að velja fyrir sér hvaða vandamál þeir glími við í daglegu lífi og skoða hvernig slíkar nýjungar geti nýst sem best. „Þess vegna vinna rannsakendur og heilbrigðisstarfsfólk að þróuninni mjög náð með sjúklingum, það er talað um sameiginlega sköpun í þessu sambandi,“ útskýrir Þóra en auk hennar koma

doktorsneminn Steinunn A. Ólafsdóttir, Sólveig Ása Árnadóttir, dósent í sjúkraþjálfun, Ingibjörg Hjaltadóttir dósent og Helga Jónsdóttir prófessor, báðar í hjúkrunarfræði, að verkefninu hér á landi.

Þóra segir þróun tækjanna ganga vel og aðstandendur AktivABLES hafi fengið góð viðbrögð frá þeim einstaklingum sem hafi unnið að þessu með vísindahópnum. „Ef við getum þróað þessi tæki vel og sýnt fram á að nýjungar sem þessar nýtast einstaklingum með heilablóðfall vel væri áhugavert að fara í stærri rannsókn á áhrifum tækninnar og ef til vill í samvinnu við fleiri lönd,“ segir hún og bætir við að tæki sem þessi muni væntanlega hafa gildi fyrir sjúklingana sjálfa en gætu einnig nýst öldruðum almennt til að auka hreyfingu í heimahúsum.





Gunnar Hrafn Birgisson,
forstöðumaður Sálfræðiráðgjafar háskólanema

VEITA NEMENDUM SÁLFRÆÐIADSTOÐ

Háskóla Íslands er afar annst um velferð nemenda meðan á námi stendur og vinnur jafnframt að því að búa þá sem best undir þau verkefni sem biða að námi loknu. Óvíða kristallast þetta betur en í starfi Sálfræðiráðgjafar háskólanema sem starfrækt hefur verið frá árinu 2013. Markmið hennar er tvíþætt, að þjálfa framhaldsnema í sálfræði í klínískum störfum og veita bæði háskólanemum og börnum þeirra sálfræðipjónustu gegn afar vægu gjaldi.

Gunnar Hrafn Birgisson, doktor og sérfræðingur í klínískri sálfræði, veitir sálfræðiráðgjöfinni forystu. Hann segir starfið hafa gengið vel. „Þjálfunarklíníkin var sett á laggirnar sem tilraunaverkefni til þriggja ára og eftir þann tíma var einróma samstaða um að halda starfsemi áfram. Það fer vel saman að sálfræðinemarnir þjálfast í faginu og að skjólstæðingar þeirra nái góðum árangri með sín mál,“ segir hann.

Á þeim fimm skólaárum sem sálfræðipjónustan hefur verið í boði hafa um 100 sálfræðinemar hlotið þar starfsþálfun. „Málin sem við höfum unnið með eru orðin hátt á fjórða hundrað en skjólstæðingar eru fleiri því málin varða stundum þör eða foreldra með börn,“ bendir Gunnar á og bætir við að aðsóknin hafi aukist ár frá ári.

Vandamál nemenda eru af ýmsum toga. „Við sjáum allt frá vægu yfir í mjög alvarlegt þunglyndi. Sömuleiðis vinnum við með margs kyns og misalvarlegan kvíða. Vanlíðan nemenda er oft tengd álagi vegna prófa, fjárhagslegri afkomu, framtíðarmöguleikum eða félagslegum samskiptum. Í öðrum tilvikum tengist vandi fortíðinni, svo sem afleiðingum af áföllum, einelti eða ofbeldi. Við höfum líka fengist við



ýmiss konar persónubresti, fíknir, átraskanir og sjálfsvígshugsanir,“ segir Gunnar.

Hann bætir við að einnig sé unnið með ýmsa kvilla eins og frestanahneigð, fullkomnunarárætti, lágt sjálfsmat, svefntruflanir, félagsfælni og fleira. „Við kennum nemendum að lesa í erfiðar tilfinningar, t.d. skömm, sektarkennd, afbrýðisemi og reiði. Þeir læra líka leiðir til að stilla af slíkar tilfinningar eða að nýta sér þær til gagns. Í ýmsum tilvikum aðstoðum við nemendur við að fara í sérhæfða meðferð hjá fagfólki á stofum eða stofnunum,“ segir hann.

Vandi þeirra barna sem leita til sálfræðiráðgjafarinnar er einnig fjölbreyttur og getur t.d. tengst þroskahömlun, tilfinningatruflun, hegðun, uppeldisaðferðum, erjum í fjölskyldu, skorti á félagsfærni og námsörðugleikum.

Bæði innlendir og erlendir stúdentar leita aðstoðar hjá ráðgjöfni, m.a. fólk sem er komið frá öðrum heimsálfum. „Sumir skjólstæðingar hafa komið frá átakasvæðum og átt langa áfallasögu. Í þessu hefur reynt á skilning sálfræðinemanna á fjölbreytni mannlífsins, m.a. á menningarmun, trúarbrögðum og tungumálum,“ segir Gunnar sem vill efla ráðgjöfina enn frekar í framtíðinni og m.a. bjóða upp á hópmeðferð.

Hægt er að fræðast nánar um Sálfræðiráðgjöf háskólanema á vef Háskóla Íslands.



Zuilma Gabriela Sigurðardóttir,
dósent við Sálfræðideild

Bætt öryggi barna í innkaupakerrum

Um 100 börn slasast árlega af völdum falls úr innkaupakerrum verslana. Zuilma Gabriela Sigurðardóttir, dósent í atferlisgreiningu og atferlismeðferð, hefur um árabil rannsakað atferli foreldra með tilliti til öryggis barna í innkaupakerrum, þ.e. hvort hægt sé að breyta atferli foreldra með einföldu inngripi sem fælist í því að setja áberandi skilti á innkaupakerrur.

Upphaflega var rannsóknin unnin sem verkefni í námskeiðinu Aðferðir í hagnýtri atferlisgreiningu sem Gabriela kennir. Árni Þór Eiríksson var einn þeirra nemenda sem kom að henni. Hann ákvað svo í framhaldinu að vinna þetta verkefni til BS-ritgerðar í sálfræði og seinna meir varð rannsóknin að MS-ritgerð.

Í BS-verkefni Árna Þórs var fylgst með atferli foreldra í fjórum verslunum á höfuðborgarsvæðinu með tilliti til þess hvort þau settu börn í vöruhluta innkaupakerra. Í framhaldinu voru sett skilti í innkaupakerrurnar þar sem varað var við þeirri hættu að setja börn í þennan hluta kerrunnar og fylgst með því hvort hegðun foreldra breyttist. Skiltin voru svo fjarlægð og hegðun foreldra mæld áfram. Langtímaáhrifin af inngripinu voru svo athuguð í MS-verkefni Árna en þá kom í ljós að fólk varð ekki ónæmt fyrir merkingunum, þ.e. afar sjaldgæft var að foreldrar settu börn í kerrurnar.

„Þetta eru öryggismál og atferlisgreining hefur sýnt gildi sitt á því sviði. Min sérgrein er atferlisgreining sem er undirgrein sálfræðinnar. Þar er verið að rannsaka nám, hvernig nám á sér stað, hvaða breytur skipta máli og hvernig hegðun lærist,“ segir Gabriela.

Að hennar sögn leiddi MS-rannsókn Árna líka í ljós að svo virðist sem tengsl séu milli þess hvort fólk versli í lágvöruverðsverslunum og hvort það setji börnin í vöruhluta innkaupakerrunnar. Ástæðan geti verið sú að almennt dvelji fólk lengur í slíkum verslunum.

Niðurstöður rannsóknarinnar hafa vakið athygli, bæði hér heima og erlendis. Rannsóknin er einstök að því leyti að aldrei áður hefur verið gerð rannsókn þar sem inngripi er beitt til að leiðrétta þessa hegðun. „Í atferlisgreiningu erum við að leysa vandamál með þekkingunni sem við höfum úr grunnrannsóknum og nýtum fræðin í þessari rannsókn til að koma í veg fyrir hegðun sem setur börn í hættu,“ segir Gabriela að lokum.

Auður Hauksdóttir, forstöðumaður Stofnunar Vigdísar Finnbogadóttur, og Sebastian Drude, forstöðumaður alþjóðlegrar miðstöðvar tungumála og menningar

DRAUMUR HEFUR RÆST MEÐ VERÖLD



Þetta er mikið gleðiefni fyrir alla nemendur við Háskóla Íslands sem leggja stund á nám á þessu sviði og einnig alla aðra sem unna tungumálum og menningu. Þá er það ekki síður gleðiefni fyrir þá starfsmenn sem kenna og rannsaka tungumál að fá til ráðstöfunar byggingu sem sérstaklega er hönnuð fyrir starfsemi á því sviði,“ segir Auður Hauksdóttir, forstöðumaður Stofnunar Vigdísar Finnbogadóttur, um opnun Veraldar – húss Vigdísar. Veröld var opnuð við hátíðlega athöfn á sumardaginn fyrsta, 20. apríl síðastliðinn, og í húsinu eru frábærar aðstæður til náms og rannsókna í erlendum tungumálum og menningu þeim tengdri.

Í byggingunni fer fram öll kennsla Mála- og menningardeildar og Tungumálamiðstöð Háskóla Íslands hefur þar aðstöðu í sérstöku rými sem ætlað er tungumálanemendum í tölvustuddu sjálfsnámi. Önnur rými eru svo ætluð samtalshópum og jafnframt eru lesrými fyrir framhaldsnema. „Við hönnun hússins hefur einnig verið lögð áhersla á að skapa sem bestar aðstæður fyrir alþjóðlegt rannsóknasamstarf með skrifstofum fyrir gestafræðimenn og rými fyrir fundi, málþing og ráðstefnur,“ segir Auður.

Stór hluti hússins er opinn öllum almenningi. Sérstök svæði eru ætluð til sýningarhalds um tungumál og menningu og á heimasvæði tungumála verður hægt að sækja sér fróðleik um framandi menningarheima í máli og myndum. Í sýningarrýminu stendur nú yfir sýningin Samtal – um hugðarefni og líf Vigdísar, sem Þórunn S. Þórgrímsdóttir hannaði. Fjöldi gesta hefur lagt leið sína í húsið og á sýninguna frá opnuninni.

Í Vigdísarstofu er varpað ljósi á líf og störf Vigdísar. Fyrir sunnan húsið er Vigdísartorg sem var vígt við opnun Menningarnætur 18. ágúst sl., en þar eru frábærar aðstæður fyrir menningarviðburði utan húss, svo sem tónleika, leikhús og ljóða- og bókmenntahátíðir. Kaffihús verður svo starfrækt á neðstu hæð hússins. Þar er einnig fyrirlestrarsalur sem hægt er að leigja fyrir ýmiss konar viðburði. Auk sýningarhalds er svo ráðgert að bjóða upp á fræðslu fyrir börn og ungmenni í Veröld og sérstaka dagskrá fyrir erlenda ferðamenn.





„Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum hefur í samvinnu við Vigdísí sjálfa unnið að því sleitulaust undanfarin ár að hér rísi bygging tungumálanna. Sá draumur hefur nú ræst með Veröld – húsi Vigdísar. Jafnframt hefur hugsjónin um alþjóðlega tungumálamiðstöð orðið að veruleika,“ segir Auður, en alþjóðlega tungumálamiðstöðin, Vigdísarstofnun, hóf starfsemi sína sama dag og húsið var vígt. „Alþjóðlega tungumálamiðstöðin hefur hlotið vottun UNESCO og hafa íslenskar stjórnvöld og UNESCO gert með sér samning um starfsemina.“

Próa tungumálalandskort

Sebastian Drude er forstöðumaður Vigdísarstofnunar – alþjóðlegrar miðstöðvar tungumála og menningar, sem var opnuð samhliða Veröld í apríl. „Húsið er nú þegar komið í talsverða notkun og hluti þess er á vegum tungumálamiðstöðvarinnar. Við höfum staðið

„MARKMIÐIÐ ER AÐ GERA VERÖLD AÐ VEL ÞEKKTUM VETTvangi FYRIR VIÐBURÐI AF ÝMSU TAGI SEM OG ÁFANGASTAÐ FYRIR HEIMSÓKNIR ÍSLENDINGA OG FERÐAMANNA.“

fyrir fyrirlesturum, málstofum og ráðstefnum og nú erum við einn skipuleggjenda tungumálastefnumóta hjá Café Lingua. Stefnumót eru haldin einu sinni í mánuði í Veröld,“ segir Sebastian. „Þá er miðstöðin að vinna í því að koma sér upp sinni sérstöðu og sínum verkefnum í náinni samvinnu við Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur og jafnframt að ná til samstarfsaðila annars staðar.“

„Eitt þeirra verkefna sem verða í aðalhlutverki er þróun á nýrri tegund af tungumálalandskortum, sem munu sýna mörg lög tungumálanotkunar og -kunnáttu þar sem mörg tungumál fyrirfinnast í sömu samfélögunum og hjá fjöltyngdum einstaklingum. Fyrst um sinn verður áherslan á Vestur-Norðurlönd.“ Þá er verið að skoða möguleikann á því að halda reglulegar ráðstefnur um tungumál, fjölbreytileika tungumála og tengsl milli sterkra tungumála og tungumála í útrýmingarhættu. Miðstöðin hefur þegar hafið samstarf við fjölda alþjóðlegra stofnana.

„Markmiðið er að gera Veröld að vel þekktum vettvangi fyrir viðburði af ýmsu tagi og áfangastað Íslendinga og ferðamanna. Þá er markmiðið að gera alþjóðlegu miðstöðina að miðpunkti sérfræðiþekkingar, rannsókna og annarra verkefna um fjölbreytileika tungumála, fjöltyngi og þvermenningarlegan skilning,“ segir Sebastian.



Cynthia Trililani, doktorsnemi við Menntavísindasvið

UPPLIFUN INNFLYTJENDAMÆÐRA AF HÁSKÓLA

„Í rannsókninni minni beini ég sjónum að því hvernig mæður, sem eru innflytjendur á Íslandi, upplifa háskólamenntun hér. Þrátt fyrir að fjölmargar rannsóknir sýni fram á ýmsar áskoranir sem mæður mæta almennt í einkalífi og í námi, er hópurinn sem ég kalla innflytjendamæður í háskólanámi ósýnilegur og lítt rannsakaður. Þessar konur mæta að öllum líkindum fjölþættum áskorunum vegna stöðu sinnar sem innflytjendur.“ Þetta segir Cynthia Trililani sem stundar nú doktorsnám í menntavísindum.

Cynthia bendir á að til þess að ná utan um

margbreytileika sjálfsvitundar mæðranna og skýra upplifun þeirra og reynslu í náminu nægir ekki að skoða bara kyngevri svo að dæmi sé tekið. Félagsleg staða þeirra og upplifun markist einnig af kynþætti, tungumáli og efnahagslegri stöðu. Það þurfi að skoða samvinnun eða skörun allra breytanna.

Cynthia vonast til að með rannsókninni nái hún að þróa samvinnun sem fræðilegt sjónarhorn og rannsóknaraðferð. „Verkefnið er jafnframt mikilvægt innlegg í umræðuna um stöðu útlendinga innan íslenskra háskóla og framlag til rannsókna á ósýnilegum

minnihlutahópum í háskólum hér,“ segir Cynthia.

„Vonandi getur þessi rannsókn einnig haft áhrif á umræðu um hvernig hægt er að auðvelda innflytjendamæðrum félagslega aðlögun í námi. Rannsóknin gæti einnig stutt við smíði á viðmiðunarræglum við þróun námsleiða á háskólastigi og þegar stefna er sett til stuðnings erlendum nemendum í háskólum.“

Leiðbeinandi: Annadís Gréta Rudolfsdóttir, dósent við Menntavísindasvið.

Marianna Jónsdóttir, M.Ed. frá Menntavísindasviði

Staðalímyndir kven- og karlkennara

„Vorið 2016 sat ég námskeiðið Menntun og kyngevri: orðræðan um drengi og stúlkur en þar var meðal annars fjallað um kyn kennara. Í kjölfarið fór ég að velta fyrir mér viðhorfum foreldra til kennara,“ segir Marianna Jónsdóttir sem nýverið rannsakaði viðhorf foreldra til karlkyns grunnskólakennara og hvort þau væru frábrugðin viðhorfi til starfssystra þeirra.

Marianna segir viðmælendur hafa almennt verið jákvæða í garð karlkyns grunnskólakennara og vildu sjá fjölgun þeirra í stéttinni. Flestir voru sammála um að einstaklingsmunur milli kennara væri meiri en kynjamunur en þó voru sumir eiginleikar frekar eignaðir konum eða körlum. „Foreldrararnir tengdu karlmennskuna t.d. við ákveðni og handlagi á meðan kvenleikinn var tengdur umhyggju, hlýju, skilningi og getunni til að gera margt í einu.“

Hún segir niðurstöðurnar gefa vísbendingu

um að ólíkar staðalímyndir kven- og karlkennara hafi áhrif þannig að ekki sé borin sams konar virðing fyrir kynjunum. „Sumir viðmælendur mínir töldu að nemendur bæru meiri virðingu fyrir kennara af þeirra eigin kyni, þ.e. að strákar bæru meiri virðingu fyrir karlkennurum og stúlkur fyrir kvenkennurum. Þá voru raddstyrkur og líkamsburðir karla sagðir áhrifavaldur þegar að því kæmi að öðlast virðingu nemenda.“

Þegar spurt var um aga og umhyggju í hlutverki kennara töldu flestir bæði kyn jafnfær um að sinna þeim hlutverkum en gerðu það á ólíkan hátt. „Sumir héldu því fram að karlkennararnir héldu betri aga vegna þess að þeir væru í eðli sínu strangari og harðari. En það var hins vegar enginn sem hélt því fram að kvenkennararnir héldu betri aga,“ segir Marianna. Hún nefnir einnig að viðmælendur hafi talið umhyggju karla oft fjarlægari en kvenna. Kvenkennurumunum leyfðist frekar að



sýna hlýju og líkamlega nánd en karlkennararnir héldu sig í ákveðinni fjarlægð.

„Niðurstöðurnar veita innsýn í sjónarmið fjölbreytts hóps foreldra til kyns kennara. Þá nýtast þær einnig til að stuðla að aukinni dýpt í umræðunni um kyn kennara og ólíkar kröfur til karla og kvenna í samfélaginu,“ segir Marianna að lokum.

Leiðbeinandi: Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, prófessor við Menntavísindasvið.



Ingólfur Ásgeir Jóhannesson,
prófessor við Menntavísindasvið



Sigrún Aðalbjarnardóttir,
prófessor við Menntavísindasvið
**Seigla er áriðandi
vopn í erfiðleikum**

„Með hugtakinu seigla er átt við það ferli barna og unglunga að aðlagast á farsælan hátt í samspili við styðjandi umhverfisþætti þrátt fyrir að búa við erfiðar aðstæður, áföll eða mótlæti.“ Þetta segir Sigrún Aðalbjarnar, prófessor við Menntavísindasvið, um viðfangsefni sín í fjölmörgum rannsóknum sem hún hefur unnið að undanfarin ár.

Sigrún hefur í þessum rannsóknum leitað svara við því hvernig á því standi að börn, ungmenni og fólk almennt, sem hafi þurft að takast á við ýmsar erfiðar aðstæður eða áföll í lífinu, virðist koma tiltölulega óskaddað eða heilt frá þeirri erfiðu reynslu.

„Fræðimenn eru sammála um að allir búi yfir hæfni til að sýna seiglu og að hægt sé að rækta hana og efla. Þótt hressilega blási á móti í lífi barns eða ungmennis eru líkur á því að mörg þeirra spjari sig með stuðningi vistkerfa samfélagsins. Þá er ekki aðeins átt við heimili og skóla heldur einnig stofnanir samfélagsins,“ segir Sigrún.

Rauður þráður í rannsóknum á seiglu er að skoða mikilvægi samskipta til að börn og ungmenni geti þróað með sér seiglu. „Rannsóknir sýna að miklu skiptir í lífi barns eða ungmennis, sem býr við erfiðar aðstæður, að eiga fullorðna manneskju að. Manneskju sem tekur barninu eða ungmenninu á þess eigin forsendum, áttar sig á þörfum þess og hlúir að þroska þess og velferð. Hér er um að ræða skýr skilaboð til uppallenda sem við erum öll hvert og eitt með einum eða öðrum hætti.“

Sigrún segir að gildi rannsókna á seiglu felist í því að skoða hvernig ýmsir styrkleikabættir, sem búa jafnt með einstaklingum, fjölskyldum, nærumhverfi og samfélagi, geti varpað ljósi á hvernig börn, unglingar og fullorðnir takast á við áhættu- og verndandi þætti í lífi sínu.

„Niðurstöður rannsókna ættu því að skipta máli við að móta og marka stefnu í velferðarmálum sem styður við börn og fjölskyldur þeirra. Leiðarljósið er að hlúa að heill barna og ungmenna í samtíð og framtíð hverjar sem aðstæður þeirra eru, bæði í þeirra eigin þágu og samfélagsins.“

RÉTTLÆTI Í NORRÆNUM MENNTAKERFUM

Með aukinni alþjóðavæðingu hafa tækifæri vísindamanna við Háskóla Íslands til samstarfs við erlend starfssystkini aukist og á það bæði við um samstarf við þjóðir nær og fjær á hnettinum. Ingólfur Ásgeir Jóhannesson prófessor tekur þátt, ásamt stórum hópi samstarfsfólks af Menntavísindasviði og nemum í framhaldsnámi, í afar umfangsmiklu rannsóknasamstarfi sem hverfist í kringum öndvegissetrið JustEd, en það stendur fyrir „Menntun til réttlætis á Norðurlöndunum“.

Sjálf alþjóðavæðing 21. aldarinnar er undir í verkefninu. „JustEd er samstarfsverkefni tólf háskóla á Norðurlöndunum auk þriggja háskóla annars staðar í Evrópu og Ástralíu. Vísindafólk við Helsinki-háskóla hefur forystu um verkefnið en að því koma samtals um 130 vísindamenn og doktorsnemar. Setrið vinnur út frá einni mjög víðtækri rannsóknarspurningu: Hvernig eiga kerfið, menningin og fólkid, sem vinnur að menntamálum þátt í því að stuðla að eða draga úr réttlæti við vaxandi alþjóðavæðingu í velferðarríkjum Norðurlandanna?“ segir Ingólfur.

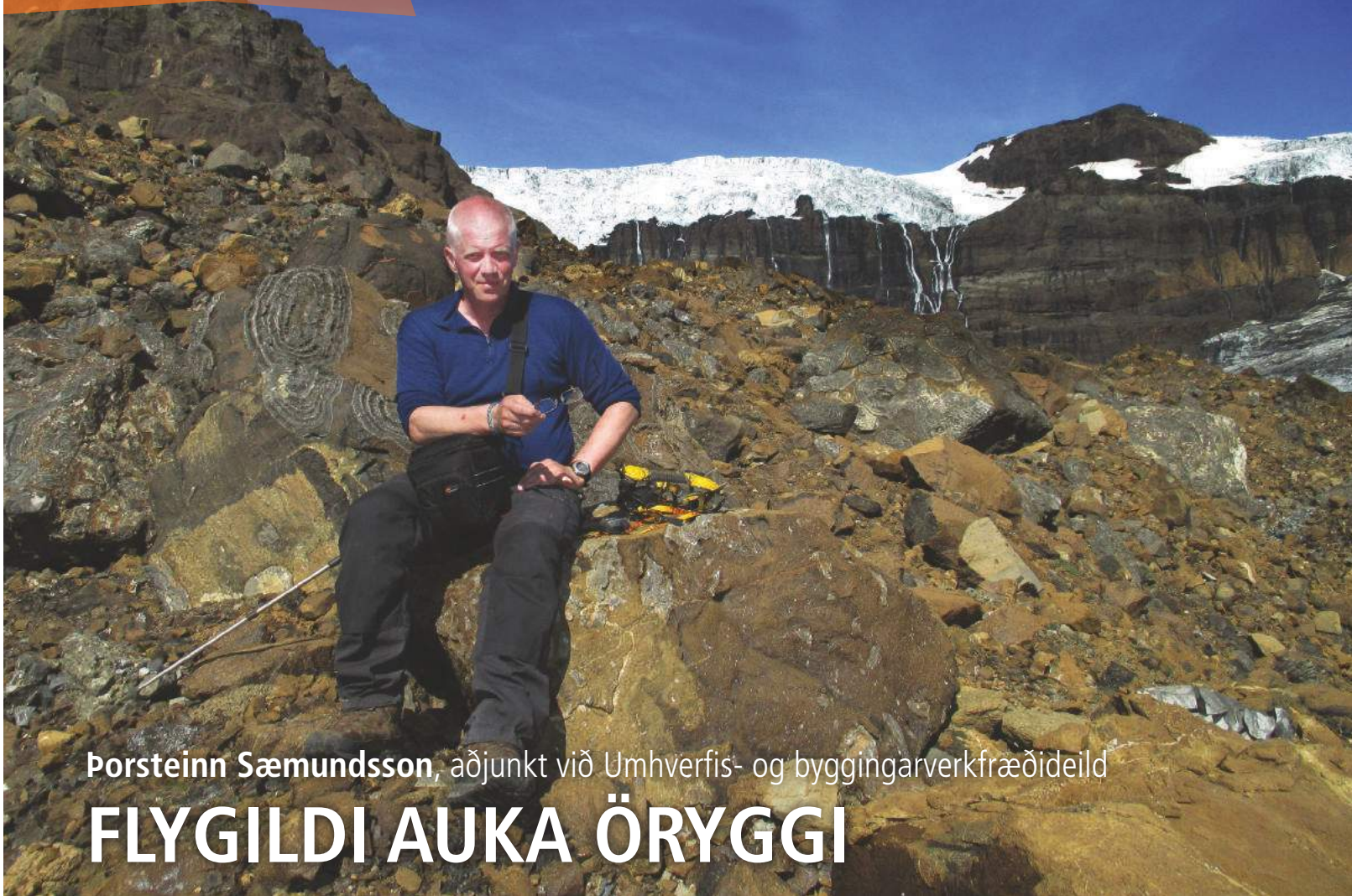
Öndvegissetrið hlaut veglegan fimm ára styrk, frá 2013 til 2018, frá rannsóknastofnun Norrænu ráðherranefndarinnar, Nordforsk. Að sögn Ingólfs buðu kollegar við Helsinki-háskóla íslenska rannsóknarhópnum að taka þátt í umsókn um styrk til verkefnisins sem síðan hlaut brautargengi. „Þetta er í eðli sínu regnhlífarsamstarf um ólíkar rannsóknir. Íslenski rannsóknarhópurinn vinnur m.a. að rannsókninni Starfshættir í framhaldsskólum



og skoðar líka aðstæður hinsegin fólks í skólum og innleiðingu kynjajafnréttisákvæðis sem finna má í lögum og námskrá í grunnskóla- og framhaldsskólustarfi,“ útskýrir Ingólfur.

Rannsóknir íslenska hópsins hafa farið fram með viðtölum við bæði nemendur, kennara og skólastjórnendur í framhaldsskólum og m.a. varpað ljósi á frumkvæði nemenda í kennslustundum og reynslu þeirra af því að skipta um framhaldsskóla.

„Öndvegissetrið hefur líka gefið íslenskum doktorsnemunum sérstök tækifæri til að taka þátt í sumarskóla þrjú ár í röð. Það gengst einnig fyrir margvíslegu rannsóknarsamstarfi þar sem menntavísindafólk á Norðurlöndunum ber saman bækur sínar og birtir saman rannsóknarniðurstöður sem varpa ljósi á þætti sem falla undir lykilsþurningu verkefnisins,“ segir Ingólfur.



Þorsteinn Sæmundsson, aðjunkt við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

FLYGILDI AUKA ÖRYGGI

Flygildi eru ómönnuð loftför sem unnt er að nýta á ótal vegu. Ein algengasta hagnýtingin er tengd ljósmyndun, ekki síst á stöðum þar sem mönnum reynist örðugt að komast. Mjög hefur færst í vöxt að flygildum sé beitt við ýmsa fjarkönnun, t.d. við að fylgjast með útbreiðslu gróðurs eða uppblásturs á landi og við rennsli nýrra hrauna. Á sama tíma og reglur hafa verið hertar um notkun flygilda hér á landi verða þau æ mikilvægari og ekki síst sem grundvallarbúnaður við rannsóknir. Flygildi hafa t.d. verið notuð við að rannsaka breytingar á skriðjökklum og við myndun lóna framan við jökulsporða. Þorsteinn Sæmundsson, aðjunkt og jarðfræðingur, vinnur nú að því að kortleggja fjallshlíðar umhverfis slíka jökla og notar til þess

„VIÐ ERUM AÐ INNLEIÐA NÝJAR AÐFERÐIR VIÐ KORTLAGNINGU OG SAMHLIÐA ÞVÍ AÐ BÆTA VÖKTUN Á HÆTTULEGUM FJALLSHLIÐUM.“

flygildi sem smíðuð eru af fyrirtækinu Svarma. Innan þess starfa m.a. frumkvöðlar sem enn eru í námi við Háskóla Íslands eða hafa nýlega lokið því. Sprotafyrirtækið sérhæfir sig í þróun á flygildum og á ýmsum fjarkönnunarbúnaði sem þeim tengist.

„Kveikjuna að þessari rannsókn má rekja til

þeirra miklu umhverfisbreytinga sem eru að eiga sér stað við skriðjökla landsins,“ segir Þorsteinn, spurður um ástæðu verkefnisins.

„Jöklarnir hörfa nú hratt og þynnast og eftir standa brattar og oft óstöðugar hliðar sem geta verið mjög hættulegar mönnum og búfé. Stór jaðarlón eru að myndast fyrir framan marga jökulsporða, sem eykur enn meir á þá hættu sem stór skriðuföll geta skapað. Með því að þróa aðferð til kortlagningar, þar sem flygildum er beitt, einfaldast kortlagningin sjálf og vöktun á landinu í framhaldinu. Auk þess er hægt að rannsaka mun nákvæmar svæði sem að öllu jöfnu eru óaðgengileg.“

Þorsteinn segir að samfara þeirri miklu hlýnun, sem menn horfast nú í augu við,

hafi einnig orðið gríðarlegar breytingar í fjallendi landsins. „Nauðsynlegt er að rannsaka þessar breytingar og ég


tel að Háskólinn gegni þar lykilhlutverki. Sú aðferðafræði sem við notum í þessu verkefni getur einnig nýst til slíkra rannsókna.“

Þorsteinn hefur unnið rannsóknina í samvinnu við Daniel Ben-Yehoshua, meistaranema í jarðfræði við Háskóla Íslands, og Victor Pajuelo Madrigal frá fyrirtækinu Svarma.



Victor hefur stundað meistaranám í umhverfis- og auðlindaverkfræði við Háskólann en meistaraverkefni hans fjallar einmitt um hvernig nýta megi landupplýsingar og loftmyndir úr flygildum til að endurheimta votlendi.

„Það er einmitt mjög mikilvægt að tengja rannsóknir á þessu sviði við atvinnulíf og ekki síst við sprotafyrirtæki sem sérhæfa sig í kortlagningu með flygildum,“ segir Þorsteinn sem er á því að rannsóknin hafi mikið gildi. „Við erum að innleiða nýjar aðferðir við kortlagningu og samhliða því að bæta vöktun á hættulegum fjallshlíðum. Þessar aðferðir geta gefið okkur miklar upplýsingar um ástand og breytingar í hliðum sem við viljum fylgjast grannt með og þar með aukum við öryggi okkar allra.“



Ingibjörg Svala Jónsdóttir,
prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild

PLÖNTUR, GRASBÍTAR OG LOFTSLAGSBREYTINGAR

Spár um áhrif loftslagsbreytinga á vistkerfi og áætlanir um hvernig bregðast megi við þeim þurfa að byggja á góðri vistfræðilegri þekkingu. Norðurslóðir hafa hlýnað hraðar en önnur svæði og allar spár benda til að svo verði áfram. Því er mikilvægt að leggja áherslu á rannsóknir á túndrusvæðum. Þessar staðreyndir eru hvatinn að rannsóknum Ingibjargar Svölu Jónsdóttur, prófessors við Líf- og umhverfisvísindadeild.

„Markmiðið er að afla þekkingar á samspili plantna og grasbíta og hvernig það mótar svörun túndruvistkerfa við loftslagsbreytingum. Rannsóknin tengir saman nokkur samstarfsverkefni sem fara fram á lágarkíski og fjallatúndru á Íslandi og í Norður-Noregi og háarkíski túndru Svalbarða. Þetta samstarf gefur okkur tækifæri til að skoða mismunandi grasbíta við ólíkar aðstæður. Við nálgumst viðfangsefnið annars vegar með því að bera saman svæði með mismikilli beit, hins vegar með tilraunum þar sem við líkjum eftir hlýnun loftslags og ýmist stjórnum beitinni eða líkjum eftir henni,“ segir Ingibjörg.

Hún segir fyrri rannsóknir gefa vísbendingar um að grasbítar kunni að móta svörun vistkerfa við loftslagsbreytingum. „Grasbítar af ýmsum tegundum hafa geysimikil áhrif á starfsemi vistkerfa sem yfirgnæfa oft svörun við loftslagsbreytingum en þessi áhrif eru breytileg



eftir aðstæðum og hvaða grasbítar eiga í hlut og hvort um er að ræða villt beitardýr eða búfé. Því er nauðsynlegt að rannsaka samspil grasbíta og plantna við ólíkar aðstæður,“ segir Ingibjörg.

Hagnýtt gildi rannsóknarinnar er mikið að sögn Ingibjargar og tengist m.a. íslensku sauðkindinni. „Vistfræðilegar spurningar sem tengjast sauðfjárbætur á Íslandi hafa lengi verið mér hugleiknar. Sjálfbær sauðfjárbætur þarf að byggja á góðri þekkingu á vistfræði beitar,“ segir hún að lokum, en nýlega birtist yfirlitgrein um vistfræðileg áhrif sauðfjárbætur á Íslandi í Icelandic Agricultural Science eftir Ingibjörgu og samstarfsmenn hennar.



Anton Örn Ívarsson, MS frá
Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og
tölvunarfræðideild

Möguleikar fjöláttagöngubretta

Óhætt er að segja að nýjasta tækni og vísindi hafi komið við sögu í lokaverkefni Antons Arnar Ívarssonar í vélaverkfræði vorið 2017 en hann gerði sér lítið fyrir og hannaði grunn að fjöláttagöngubretti. „Brettinu er ætlað að hjálpa til við þróun búnaðar, vestis með skynjurum og ýmsu öðru dóti, sem á að aðstoða blinda að skynja umhverfi sitt,“ segir Anton. Verkefnið var liður í stóru evrópsku rannsóknaverkefni sem vísindamaður Háskóla Íslands leiðir og nefnist Sound of Vision en það miðar að því að auðvelda blindum og sjónskertum að skynja umhverfi sitt.

Fjöláttagöngubretti eru nú þegar til á markaði en Anton segir að brettið hans hafi verið þróað með þarfir blindra og sjónskertra sérstaklega í huga. „Það var þörf fyrir öruggt umhverfi til þess að þróa vestid og þjálfa einstaklinga í að nota það. Ætlunin er að láta notanda vestisins ganga á brettinu og hafa vestid og brettið tengt við sýndarveruleika þannig að þegar notandinn gengur á brettinu hreyfist persónan hans í sýndarveruleikanum og ef hún er t.d. alveg að fara að ganga á vegg þá lætur vestid notandann vita,“ útskýrir Anton.

Anton segist hafa mikinn áhuga á tölvustýrdum vélbúnaði og segir verkefnið hafa verið bæði spennandi og krefjandi. „Ég vann þó aðeins grunnhönnun þar sem ég hannaði vélræna hlutann, framkvæmdi burðarþolsgreiningar og ákvað efni og íhluti ásamt því að meta kostnað við brettið. Það á eftir að hanna ýmislegt fleira. Tækið sem ég hannaði er u.þ.b. 30 fermetrar, rúmlega tvö tonn og kostnaður við efni og íhluti, fyrir utan smíði, var metinn á u.þ.b. þrjár milljónir,“ segir Anton.

Hann bendir jafnframt á að tæki sem þetta nýtist ekki bara blindum og sjónskertum. „Tækið væri hægt að nota við rannsóknir, sem krefjast þess að viðfangsefnið sé gangandi eða í kennslu. Í kvikmyndageiranum getur tækið verið notað með „green screen“-tæknibrellum og í afþreyingu mætti nýta það ásamt sýndarveruleikagleraugum með tölvuleikjum og bíómyndum til þess að fara í göngutúr um fjarlæga staði,“ segir Anton að endingu um þetta spennandi viðfangsefni.

Leiðbeinendur: Rúnar Unnþórsson prófessor og Guðmundur Valur Oddsson dósent, báðir við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.

Brynhildur Davíðsdóttir, prófessor í umhverfis- og auðlindafræði

SJÁVARAUÐLINDIR OG LOFTSLAGSBREYTINGAR



Blár hagvöxtur er hugtak sem hefur verið að ryðja sér til rúms á síðustu árum og snýr eins og nafnið bendir til að hafinu bláa og því sem það getur gefið. Þetta hugtak er í brennidepli í risastóru alþjóðlegu rannsóknarverkefni sem fulltrúar Háskóla Íslands taka þátt í.

„Blár hagvöxtur snýst um það hvernig auka eigi virði þess sem hafið gefur af sér, hvort sem það er með fiskeldi, sjávarútvegi eða siglingum, en á umhverfisvænan hátt,“ segir Brynhildur Davíðsdóttir, prófessor í umhverfis- og auðlindafræði og einn þátttakandi í verkefninu sem ber, ótrúlegt en satt, heitið GreenMAR.

„Við viljum gera okkur betur grein fyrir því hvernig við getum aukið virði sjávarauðlinda

sínar inn í íslenska lögsögu fyrir nokkrum árum með gríðarlegri virðisaukningu fyrir íslenskan sjávarútveg.“

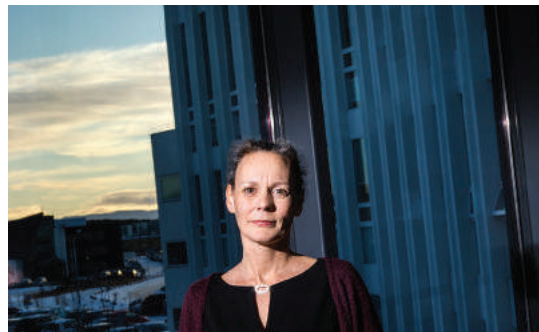
Auk Íslendinga koma sænskir og norskir háskólar og rannsóknastofnanir að GreenMAR-verkefninu ásamt fræðimönnum og doktorsnemum frá Hollandi, Rússlandi, Bandaríkjum og Austurríki. Rannsóknarhóparnir hafa ólíkar áherslur og skoða t.d. áhrif fiskveiða á þróun þorsks, félags- og efnahagsleg áhrif sjávarútvegs og möguleika fiskeldis samfara loftslagsbreytingum. „Nýlegar rannsóknarniðurstöður samstarfsmanna okkar hjá Columbia-háskóla sýna t.d. að framleiðni í fiskeldi muni líklega aukast vegna hækkandi hitastigs sjávar,“ bendir Brynhildur á.

Innan Háskóla Íslands koma bæði starfsmenn skólans og doktorsnemar að verkefninu og áhersla þeirra er á áhrif loftslagsbreytinga á göngu

„NÝLEGAR RANNSÓKNARNIÐURSTÖÐUR SAMSTARFSMANNA OKKAR HJÁ COLUMBIA- HÁSKÓLA SÝNA T.D. AÐ FRAMLEIÐNI Í FISKELDI MUNI LÍKLEGA AUKAST VEGNA HÆKKANDI HITASTIGS SJÁVAR.“

en nýtt þær á sama tíma á sjálfbæran hátt. Við skoðum þetta í ljósi þeirra breytinga sem eru að verða á vistkerfum hafsins vegna loftslagsbreytinga, þ.e. í ljósi hlýnunar og súrnunar sjávar,“ segir Brynhildur og bendir á nærtækt dæmi fyrir Íslendinga. „Vegna breytinga á hitastigi sjávar fór makrillinn að venja komur

hér á landi. „Doktorsnemarnir skoða t.d. áhrif loftslagsbreytingar á göngu uppsjávarfiska og hvernig stýra beri nýtingu stofnanna í gegnum samninga innan lands og á alþjóðlegum vettvangi. Nemendurnir skoða einnig vistspor sjávarútvegsins, hvernig hægt er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá sjávarútvegi



og hvort hægt er að auka virði afurða innan kvótakerfisins, bæði fyrir iðnaðinn sjálfan og íslenskt samfélag allt,“ segir Brynhildur og undirstrikar mikilvægi þess fyrir tengslanet doktorsnema til framtíðar að taka þátt í jafnstóru alþjóðlegu verkefni og GreenMAR.

Verkefnið hefur mikla samfélagslega þýðingu að sögn Brynhildar. „Í alþjóðlegu samhengi eru blár og grænn hagvöxtur, þ.e. hvernig við getum aukið virði lífkerfanna okkar á landi og í hafi en komumst á sama tíma hjá því að ganga á þau, undirstaða áframhaldandi hagsældar í heiminum. Frá sjónarhóli Íslendinga erum við m.a. að skoða hvernig við nýtum þá gríðarmiklu möguleika sem eru í virðisaukningu í sjávarútvegi fyrir samfélagið í heild en jafnframt hvort við sem þjóð þurfum að haga okkur einhvern veginn öðrúvisi gagnvart sjávarauðlindinni í ljósi loftslagsbreytinga.“



Ólöf Guðrún Sigurðardóttir,
dýralæknir við Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum

Kregða er krefjandi viðfangsefni

„Kregða er lungnasjúkdómur í sauðfé sem hefur náð fótfestu víða um landið á seinni árum. Hann hefur einkum á lömb, veldur hósta og er jafnvel talinn valda vanþrifum og hugsanlegum dauðsföllum á fjalli. Sauðfjárbændur telja að sjúkdómurinn valdi töluverðum afföllum á sínum búum.“ Þannig lýsir Ólöf Guðrún Sigurðardóttir, dýralæknir við Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, sauðfjársjúkdómi sem hefur á íslenskt sauðfé undanfarið.

Til þess að bregðast við þessum vágesti í sauðfjárbúum landsins hefur vísindafólk á Keldum stundað rannsóknir á bakteríunni *Mycoplasma ovipneumoniae* sem veldur sjúkdómnum, meðal annars í því skyni að framleiða bóluefni. Ekkert bóluefni er til á almennum markaði og almennt er ekki bóluset gegn sjúkdómnum í sauðfé. „Helstu tálmanir í þróun kregðubóluefnis eru m.a. hversu erfitt og seinlegt er að rækta bakteríuna auk þess sem mikill breytileiki er á milli stofna hennar,“ segir Ólöf.

Að beiðni sauðfjárbænda og sjálfstætt starfandi dýralæknis ákvað atvinnu- og nýsköpunarráðuneytið að fjármagna framleiðslu á sérsníðnu tilraunabóluefni í Þýskalandi. „Ráðuneytið leitaði síðan til Tilraunastöðvar Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og Landbúnaðarháskóla Íslands um framkvæmd tilraunabólusetningarinnar sem fór fram á einum bæ á Norðurlandi síðastliðið ár. Kindur voru bólusettar nokkru fyrir burð og um haustið voru lungun úr sláturlömbum frá þessum bæ skoðuð m.t.t. kregðubreytinga,“ segir Ólöf.

Í vísindunum skila tilraunir ekki alltaf þeirri niðurstöðu sem vonast er eftir. „Niðurstöður voru þær að ekki var marktækur munur á milli bólusettra og óbólusettra hópa. Einnig kom í ljós við rannsóknina að sjúkdómurinn var ekki mjög tíður og alvarlegur á bænum þetta árið,“ segir Ólöf.

Þessi niðurstaða leiddi til þess að ákveðið var að fara af stað með ítarlegri rannsókn á algengi sjúkdómsins og áhrifum hans á sauðfjárbúum og er sú vinna hafin. Rannsóknin er samstarfsverkefni Tilraunastöðvarinnar á Keldum, Landbúnaðarháskóla Íslands og Matvælastofnunar en verkefnið er styrkt af Þróunarsjóði sauðfjárrættarinnar.

Eggert Gunnarsson, dýralæknir við Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum

Smitandi hósti í hrossum

Við Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum fást vísindamenn m.a. við ýmiss konar dýrasjúkdóma sem koma upp hér á landi, hvort sem er í skepnum á landi eða í sjó. Verkefni geta teygt sig yfir langan tíma enda ekki alltaf auðvelt að greina hvað veldur sjúkdómnum.

Veturinn 2010 komu upp veikindi í íslenska hrossastofninum sem lýstu sér sem þralátur hósti. Veikindin breiddust út um allt land á skömmum tíma og höfðu m.a. þau áhrif að aflýsa þurfti Landsmóti hestamanna og allur útflutningur hrossa stöðvaðist meðan á faraldrinum stóð.

Eggert Gunnarson dýralæknir og samstarfsfólk hans fengu það verkefni að greina hvað væri hér á ferðinni. „Þar sem hér var um að ræða sjúkdóm sem menn höfðu ekki áður orðið varir við í íslenska hrossastofninum hér á landi var mjög brýnt að komast að því hvað ylli honum svo hægt væri að bregðast við á viðeigandi hátt.“

Í upphafi var talið að um veirusýkingu væri að ræða en nánari rannsóknir Eggerts og féлага leiddu í ljós að um var að ræða sjúkdóm sem rekja mátti til tiltekinnar bakteríutegundar, *Streptococcus equi subsp. zooepidemicus*. „Með erfðagreiningu, smittitraun og áframhaldandi erfðafræðilegum rannsóknum kom í ljós að tiltekinn stofn þessarar bakteríu smitaðist á milli hesta og leiddi til dæmigerðra einkenna smitandi hósta,“ segir Eggert.

Frekari rannsóknir hafa leitt í ljós að bakteríustofninn er nú landlægur í hrossum hér á landi og veldur einkennum hjá ungum



hrossum sem ekki hafa myndað mótefni gegn honum. „Hann getur enn fremur smitað í aðrar dýrategundir eins og hunda og ketti og jafnvel valdið alvarlegum veikindum í fólki,“ bendir Eggert á.

En hvernig berst sjúkdómur sem þessi í jafneinangraðan stofn og þann íslenska? Eggert segir að skyldir stofnar hafi greinst í hrossum í Skandinavíu og líklegast sé að smit hafi borist hingað til lands þegar beislabúnaður, sem notaður hafði verið erlendis, hafi verið fluttur ólöglega hingað til lands. „Innflutningur lifandi hrossa til landsins er bannaður og er án efa mikilvægasta hindrunin í að smitsjúkdómur berist í íslenska hrossastofninn. Innflutningur á notuðum búnaði sem notaður hefur verið í umhverfi hrossa er einnig bannaður enda ber hann með sér umtalsverða hættu á að ný og alvarleg smitefni berist til landsins. Faraldur smitandi hósta var rækileg áminning um þörfina á að framangreindar smitvarnir séu virtar,“ segir hann að endingu.

Hildur Hjörvar, mag.jur. frá Lagadeild

VER MANNRÉTTINDASÁTTMÁLI EVRÓPU OKKUR FYRIR NJÓSNUM ANNARRA RÍKJA?

Hröð tækniþróun síðustu ára og áratuga hefur auðveldað líf manna með ýmsum hætti og m.a. gert okkur kleift að fylgjast með vinum okkar og vandamönnum á fleygiferð um heiminn nánast í rauntíma. Þessari nýju tækni fylgja aftur á móti einnig ýmsar spurningar um friðhelgi einkalífs og möguleika óprúttinna aðila á að rjúfa hana.

„Friðhelgi einkalífs stafar töluverð hætta, ef svo má segja, af tækniþróun og mér er það hugleikið hvernig megi tryggja það að fólk njóti friðhelgi einkalífs í nútímasamfélagi,“ segir Hildur Hjörvar sem í meistaraverkefni sínu í lögfræði kannaði að hvaða leyti mannréttindasáttmáli Evrópu verndar friðhelgi einkalífs á okkar dögum þar sem landamæri hafa minna vægi en áður.

Hildur útskrifaðist vorið 2017 með hæstu meðaleinkunn sem gefin hefur verið á mag. jur.-prófi frá Lagadeild Háskóla Íslands en í námi sínu kynntist hún ýmsum hliðum lögfræðinnar, m.a. með þátttöku í alþjóðlegri

málflutningskeppni Philip C. Jessup í Washington árið 2016. Þar kviknaði hugmyndin að lokaverkefninu. „Eitt umfjöllunarefna keppninnar var hvort ríki gæti borið beina ábyrgð gagnvart þegnum annars ríkis á inngripum í friðhelgi einkalífs þeirra,“ segir Hildur. Svo dæmi sé tekið, hver væri ábyrgð danska ríkisins samkvæmt mannréttindasáttmála Evrópu ef danskir aðilar myndu njósna um einhvern hér á landi?

„Niðurstaða mín var sú að þau viðmið sem mannréttindadómstóll Evrópu hefur mótað um það hvenær ríki geti borið ábyrgð á mannréttindum þeirra sem staddir eru utan landsvæðis þess, nái í grunninn ekki utan um brot gegn friðhelgi einkalífs sem framkvæmd eru með rafrænum hætti. Ýmis slík tilfelli geta vissulega fallið undir vernd sáttmálans en það er mín niðurstaða að inngrip í friðhelgi einkalífs ein og sér vekji ekki skyldur ríkja samkvæmt

sáttmálanum eins og dómaframkvæmdin hefur verið hingað til,“ segir Hildur en bætir við: „Ég færði aftur á móti fyrir því rök að viðmið dómstólsins hafi þróast á atviksbundinn hátt og að vísbendingar séu í nýlegum dómum um að stoð gæti orðið fyrir því að telja rafræn inngrip í friðhelgi einkalífs vekja skyldur sáttmálans með framþróun í dómaframkvæmd.“

Spurð um þýðingu rannsóknarinnar bendir Hildur á að friðhelgi einkalífs eigi undir högg að sækja nú um stundir og það sé að hennar mati mikilvægt að lögvernd haldi í við tækniþróun. „Það myndi grafa mjög undan vernd friðhelgi einkalífs ef ríki mættu grípa inn í slíka friðhelgi þeirra sem staddir eru utan landamæra þeirra, óáreitt,“ segir hún að endingu.

Leiðbeinandi: Róbert Ragnar Spanó, prófessor við Lagadeild og dómari við Mannréttindadómstól Evrópu.

Silja Runólfsdóttir, MA frá Félags- og mannvísindadeild Af hverju ertu að spila meidd(ur)?

„Rannsóknin mín snerist um viðhorf til meiðsla í fótbolta á Íslandi og þess að spila meiddur,“ segir Silja Runólfsdóttir um meistaraverkefni sitt í félagsfræði en hún lauk námi vorið 2017.

Silja byggði rannsókn sína á viðtölum við knattspyrnufólk á Íslandi og í ljós komu nokkur ríkjandi þemu. Eitt þeirra, sem greina mátti í gegnum öll viðtölin, var álag. „Fótboltamenn eru mjög ungir þegar þeir eru farnir að finna fyrir álagi og byrja mjög snemma að spila með mörgum flokkum í einu. Ég talaði við eina sem lenti í ofþjálfun í fjórða flokki. Þá var hún að spila með sér eldri iðkendum, alla leiki með sínum flokki og alla leiki með flokknum fyrir ofan. Það endaði með því að hún sofnaði á hliðarlínunni í einum leik,“ segir Silja.

Einnig áttu allir leikmennirnir sem Silja talaði

við það sameiginlegt að finna á einhverjum tímupunkti fyrir pressu. „Þá er það pressa frá þjálfara og pressan sem þú finnur hjá sjálfum þér fyrir því að þú þurfir að standa þig. Það kom út í æfingaálagi líka. Einn sem ég talaði við fór í einkaþjálfun til þess að styrkja sig og það endaði með því að hann þurfti að fara í aðgerð, bara af því að hann var búinn að æfa of mikið og vitlaust.“

Silja segist vonast til að rannsóknin vekji fólk til umhugsunar um umhverfið sem íþróttamenn eru í. „Þetta er algjörlega sérhverfi sem margir, sem eru ekki innan íþróttta, skilja ekki. Ef þú ert veikur með flensu þá hringirðu þig inn veikan í vinnunni en það er ekki þannig í íþróttum. Það hefur aukist gríðarlega að 14 til 18 ára krakkar séu að glíma við meiðsla og það



er ekki eðlilegt. Leikmenn eiga ekki að þurfa að hugsa að það sé bara næsti leikur sem skipti máli og vera alveg sama um líkamann sinn. Það er í lagi að vera frá í fjórar vikur vegna meiðsla og jafna sig 100 prósent. Við viljum halda íþróttafólki sem lengst innan íþróttarinnar,“ segir hún að endingu.

Leiðbeinandi: Viðar Halldórsson, lektor við Félags- og mannvísindadeild.



Eyþór Ívar Jónsson, lektor við Viðskiptafræðideild

SÉRKENNI ÍSLENSKRA STJÓRNARHÁTTA

Við Háskóla Íslands er starfrækt Rannsóknarmiðstöð um stjórnarhætti. Þar er megináhersla lögð á að efla góða stjórnarhætti á Íslandi, bæði með menntun, átaksverkefnum og rannsóknum. „Það er nauðsynlegt að skilja betur hinn íslenska veruleika til þess að rannsóknarmiðstöðin sé markvirk,“ segir Eyþór Ívar Jónsson, lektor við Viðskiptafræðideild og forstöðumaður rannsóknarmiðstöðvarinnar. Þar hefur m.a. verið rannsakað hvað einkennir íslenska stjórnarhætti, bæði út frá þeim aðstæðum og umhverfi sem fyrirtæki eru í, og hvernig stjórnarstarfi er háttað á Íslandi.

Eyþór telur að stjórnarhættir fyrirtækja séu gjarnan vanmetinn þáttur í heildarskipulagi þeirra. „Rannsóknarmiðstöðin hefur lagt áherslu á að góðir stjórnarhættir geti haft veruleg áhrif á verðmætasköpun, vöxt og sjálfbærni fyrirtækja. Þess vegna er þetta mikilvægt rannsóknasvið,“ segir hann.

Eyþór segir töluverða umræðu hafa verið um ólík stjórnarháttakerfi í Evrópu. Þá hafi það verið til skoðunar á Norðurlöndum sérstaklega hvort til sé norrænt stjórnarháttamódel. Fyrir rétt rúmum tveimur árum kom út bókin „The Nordic Corporate Governance Model“ í ritstjórn Per Lekvalls, en ekkert var minnst á Ísland þar.

„Við vildum taka þátt í Nordic Corporate Governance Model-verkefninu með það í

huga að meta annars vegar hvort íslenskir stjórnarhættir heyrir undir norræna stjórnarhætti og hins vegar hvað geri þá frábrugðna því sem gerist annars staðar á Norðurlöndum. Þess vegna skrifuðum við aukakafla þar sem sýnt er fram á að íslenskir stjórnarhættir tilheyrir norræna módelinu en hafa engu að síður mörg sérkenni, eins og smæð hagkerfisins og fyrirtækja, eignarhald lífeyrissjóða, engilsaxnesk áhrif á skipulag stjórna og fleira sem gerir það að verkum að það verður að skoða íslenska stjórnarháttakerfið sérstaklega,“ segir Eyþór.

Hann segir töluverðan misskilning ríkja á Íslandi um það hvers konar stjórnarháttamódel fyrirtæki þurfa að tileinka sér. „Aðalatriðið er að það þarf að vera háð aðstæðum og sú niðurstaða skiptir verulegu máli í umræðunni um kenningar og hvernig á að skipuleggja stjórnarstarf í fyrirtækjum,“ segir Eyþór að lokum.

Auk þess að stunda rannsóknir á stjórnarháttum í fyrirtækjum stendur Eyþór nú í ströngu því hann fer fyrir undirbúningsnefnd fyrir ráðstefnu samtakanna European Academy of Management (EURAM) sem haldin verður hér á landi á vegum Viðskiptafræðideildar í júní 2018. Um er að ræða eina stærstu ráðstefnu sem haldin er í viðskiptafræði í Evrópu ár hvert en von er á 1.200-1.400 erlendum fræðimönnum til landsins vegna hennar.

Margrét Einarsdóttir,
doktorsnemi við Lagadeild

Ísland og innleiðingarhallinn gagnvart EES

EES-samningurinn er einn allra mikilvægasti alþjóðasamningur sem Íslendingar eru aðilar að. Í rannsóknum sínum beinir Margrét Einarsdóttir, doktorsnemi í lögfræði, sjónum sínum að framkvæmd hans á Íslandi og einkum að því „að greina hvaða þættir valda því að framkvæmd samningsins gengur ekki betur en raun ber vitni hér á landi,“ segir Margrét.

Á undanförunum árum hefur framkvæmd samningsins gengið illa og Ísland er með mesta innleiðingarhallann á reglum í Evrópu af öllum aðildarríkjum hans. „Sem sérfræðingi og háskólakennara í EES-rétti fannst mér rétt að leggja mitt af mörkum til að bæta framkvæmd samningsins. Ég átti sæti í stjórn Fjármálaeftirlitsins á árunum 2012-2104 og sá þá hversu mikil vandamál það skapaði að ekki var unnt að taka afar umfangsmikla löggjöf Evrópusambandsins á sviði eftirlits með fjármálamörkuðum upp í EES-samninginn,“ bætir Margrét við.

Það eru margvíslegar ástæður fyrir þessum vanda, segir Margrét, og útilokað að gera þeim fullnægjandi skil í stuttu máli. „Við erum t.a.m. með afar þungt og tafsammt ferli við upptöku ESB-gerða í EES-samninginn auk þess sem skortur á heimild í íslensku stjórnarskránni að heimila framsal valds til alþjóðlegra stofnana hefur valdið verulegum vandamálum við framkvæmd samningsins.“

Engar sambærilegar rannsóknir hafa verið gerðar áður á Íslandi þannig að nýnæmi rannsóknarinnar er mikið. „Markmið mitt er að stuðla að bættri framkvæmd EES-samningsins og ég hef unnið með stýrihóp á vegum forsætisráðuneytisins sem hefur það hlutverk að benda á leiðir til að ná því marki. Þá hef ég kynnt niðurstöður rannsóknar minnar t.a.m. fyrir utanríkismálanefnd Alþingis og í Stjórnarráðsskólanum,“ segir Margrét að lokum, sem hefur fengið afar jákvæð viðbrögð við rannsóknum sínum.

Leidbeinandi: Elvira Mendez Pinedo,
prófessor við Lagadeild.

Guðríður Hlíf Sigfúsdóttir, BS frá Læknadeild

ÚTREIÐAR GEGN MJÓBAKSVERKJUM?

„Ég hef verið í hestamennsku frá því ég var barn og í gegnum tíðina oft heyrt hestamenn tala um að það besta sem þeir geri þegar þeir eru með bakverki sé að fara á hestbak. Þeir töluðu einnig um að bakið væri í raun aldrei betra en þegar þeir riðu mikið út. Vegna þessa fékk ég áhuga á því að skoða málið nánar í námi mínu í sjúkrahjálfun,“ segir Guðríður Hlíf Sigfúsdóttir sem brautskráðist frá Háskóla Íslands vorið 2016.

„Ég sendi út rafræna spurningakönnun á félagsmenn í hestamannafélaginu Skugga í Borgarnesi og í ljós kom að 58% svarenda höfðu fundið fyrir óþægindum á síðustu sjö dögum en 94,2% höfðu fundið fyrir óþægindum í neðri hluta baks einhvern tímann á ævinni. Stór hluti, eða 68,1%, töldu það minnka óþægindi í neðri hluta baks að vera á hestbaki og 75,5% töldu

óþægindin minnka yfir þau tímabil sem útreiðar voru stundaðar reglulega,“ segir hún.

Guðríður Hlíf kannaði sérstaklega hvort munur væri á hestamönnum sem riðu út og þeim sem ekki gerðu það. „Af þeim sem riðu út höfðu 42,3% fundið fyrir óþægindum í neðri hluta baks en 50% meðal þeirra sem ekki riðu út. Gögn frá tveimur tímabilum sýndu að 31,6% þeirra sem stunduðu útreiðar fundu fyrir óþægindum í mjóbaki en 42,1% á tímabilinu sem þeir stunduðu ekki útreiðar. Engin marktæk breyting varð því á milli tímabila,“ segir Guðríður.

Hún bendir þó á að alhæfingargildi rannsóknarinnar sé ekki mikið þar sem rannsóknin var lítil og takmarkanir hennar þó nokkrar. „Niðurstöður benda þó til þess að mjóbaksverkir séu algengir meðal hestamanna en þrátt fyrir

það telja flestir útreiðar minnka mjóbaksverki,“ segir hún.

„Það er rík ástæða til að rannsaka frekar samspil manns og hests í tengslum við forvarnir og meðferð við mjóbaksverkjum. Heilbrigðisstarfsfólk, sér í lagi sjúkrahjálfarar, geta til að mynda nýtt sér niðurstöður slíkra rannsókna til þess að leiðbeina einstaklingum með mjóbaksverki. Á til dæmis að hvetja hestamenn með mjóbaksverki til þess að stunda útreiðar eða ekki og er eitthvað í tengslum við hestamennsku sem ber að forðast, s.s. járnningar? Ef útreiðar reynast hafa jákvæð áhrif á mjóbaksverki getur áhugafólk um hesta nýtt sér útreiðar í meðferðar- og jafnvel í forvarnarskyni við mjóbaksverkjum,“ segir Guðríður Hlíf rétt áður en hún skellir sér í hnakkinn og þeysir af stað.

Yuetuan Zhang, doktorsnemi við Matvæla- og næringarfræðideild

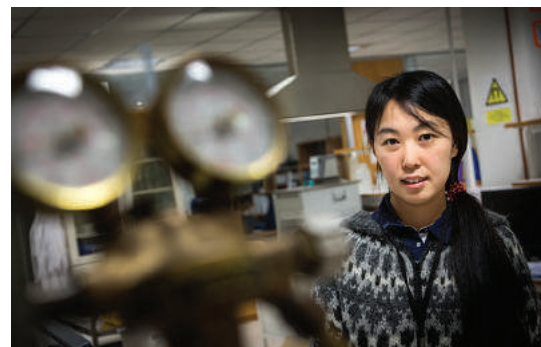
Þróar bragðefni úr þangi

Bragð skiptir höfuðmáli fyrir neytendur þegar þeir velja sér mat. Vörupróun í matvælafræðni byggist því að verulegu leyti á skilningi á því hvað liggur að baki bragðeiginleikum matvæla. Í rannsóknarverkefni sínu beinir Yuetuan Zhang, doktorsnemi í matvælafræði, athygli sinni að íslensku þangi og möguleikum á því að þróa bragðefni úr því.

Zhang telur að næsta stig rannsókna í matvælafræði snúist um að skilja hvernig bragð virkar á sameindastiginu. „Það er nauðsynlegt og áhugavert að beina rannsóknum að sameindum, t.d. uppbyggingu fólínsýru og hvernig hún virkar í mannslíkamnum,“ segir Zhang. Verkefni hennar snýst því um grundvallarskilning á lífeðlis- og efnafræði bragðskynjunar en hefur

jafnframt hagnýta hlið því þessi skilningur ætti að gera matvælafræðinum kleift að búa til mat sem bragðast einfaldlega betur að sögn Zhang.

Peptíð í þangi leika aðalhlutverk í rannsókninni en þau bjóða upp á mikla möguleika sem ósæt bragðefni. Vonir standa til að peptíð sem auka saltbragð muni koma í stað eða draga verulega úr notkun á salti í matvælafræði án þess að skerða bragðgæði matvæla. „Rannsóknir á peptíðum sem gefa bragð og virkni þeirra með frumum sem taka við bragði er eitt því sem er allra mest spennandi innan matvælafræðinnar í dag. Rannsóknir á borð við þessa, sem nýta líffræðilegan fjölbreytileika íslensks þangs, eiga að öllum líkindum eftir að leiða til þróunar á verðmætum



vörum úr þessum sjávargróðri sem fyllir allar fjörur og firði landsins,“ bendir hún á.

Leiðbeinendur: Björn Viðar Aðalbjörnsson, lektor við Matvæla- og næringarfræðideild, Hörður G. Kristinnsson, rannsóknar- og nýsköpunarstjóri hjá Mattis, og Guðjón Þorkelsson, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild.



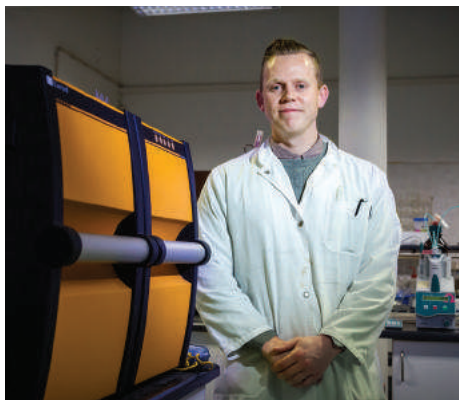
Snorri Karl Birgisson,
MS frá Matvæla- og næringarfræðideild

HRINGORMURINN LJÓTI

Fiskur er gríðarlega mikilvæg útflutningsafurð fyrir Íslendinga og því áriðandi að gæðin séu ávallt eins mikil og nokkur er kostur. Vinnsla á fiski hefur fleygt gríðarlega fram undanfarnin ár, m.a. með samvinnu atvinnulífs og rannsóknastofnana. Þar hafa vegið þungt uppgötvanir vísindamanna við Háskóla Íslands og Mátis. Eitt helsta vandamál sem fyrirtæki í vinnslu bolfsfisks glíma nú við tengist hringormi en flestir sem borða fisk hafa einhvern tímann rekist á þetta ógeðfellað snikjudýr á disknum sínum.

„Hringormar hafa lengi verið mikil áskorun í vinnslu fiskis og í gæða-, sölu- og markaðsmálum á afurðum úr fiski. Greining og hreinsun hringorma úr fiskflaki er enda mjög kostnaðarsöm og krefjandi vinna.“ Þetta segir Snorri Karl Birgisson sem vann rannsókn sem hafði það að markmiði að einfalda aðgreiningu hringorms frá fiskholdi. Snorri Karl bar saman samsetningu hringorma og þorskvöðva til að kanna hvort efnasamsetning á þessu tvennu væri ólík sem gæti auðveldað að greina hringormana frá fiskvöðvanum. „Þá væri kominn grunnur til að byggja á fyrir þróun á sjálfvirkri tækni til að greina hringorm í fiskflaki. Einnig rannsakaði ég lifun og þol hringorma við frystingu þar sem tekið var tillit til stærðar og líkamsbyggingar þeirra.“

Þótt hringormur sé fráleitt gírnilegur vita fáir að hann er ekki í sjálfu sér óhollur þegar hann er dauður en lifandi getur hann reynst hættulegur komist hann í menn. „Hringormar og þorskflok voru í minni rannsókn með svipuð hlutföll í níu amínósýrum og innihéldu hvort tveggja töluvert magn af lífsnaúðsynlegum amínósýrum,“ segir Snorri Karl en hann vann verkefnið undir stjórn Sigurjóns Arasonar, prófessors í matvælafræði við HÍ, og Magneu G. Karlsdóttur, verkefnisstjóra hjá Mátis. Bæði hafa þau getið sér gott orð fyrir framúrskarandi rannsóknir á sviði sjávarfangs.



Sigurjón hefur ítrekað bent á hversu slæmar afleiðingar það getur haft þegar hringormur sleppur fram hjá næmum augum í vinnslunni. „Ég er mættur!“ æpir ormurinn þá á neytandann,“ segir Sigurjón. „Þegar neytandinn sér þennan laumufarþega tekur hann jafnan ljósmyndir og við vitum öll hversu auðvelt er að dreifa þeim á samfélagsmiðlum. Það er afskaplega vont fyrir viðskiptin,“ segir Sigurjón.

Snorri Karl segir að niðurstöður hans bendi til þess að hringormar séu frábrugðnir þorskvöðvanum hvað efnasamsetningu varðar. „Hamur hringorma er samsettur úr þykkum vegg sem gerir hringorminn ólíkan efnasamsetningu þorsks, sem er jákvæð vísbending um að finna megi tæknilega lausn við greiningu á honum í fiskflaki. Takist það getum við komið fram með lausnir sem leiða til umtalsverðs sparnaðar í fiskvinnslu ásamt því að auka öryggi afurðanna mjög mikið.“

Snorri Karl segir að verkefnið sýni eins og önnur á þessu sviði að rannsóknir séu lykkillinn að samkeppnishæfni íslenskrar fiskvinnslu á alþjóðlegum mörkuðum.

Leiðbeinendur: Sigurjón Arason, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild, og Magneu G. Karlsdóttir, verkefnisstjóri hjá Mátis.



Svanhvít Dröfn Sæmundsdóttir,
MPH í lýðheilsuvísindum

Röntgenmyndir nauðsyn við dagleg störf tannlækna

Svanhvít Dröfn Sæmundsdóttir tannlæknir gerði nýverið rannsókn á tannáttu hjá hópi 12 og 15 ára barna og nýtti til þess gögn úr rannsókninni MUNNÍS frá árinu 2005. Tannáta er sjúkdómur í munnholi sem flestir þekkja eflaust betur undir nafninu tannskemmdir.

„Það var búið að finna þær lykiltennur sem nota má til greiningar á glerungseyðingu úr gögnum MUNNÍS og því var forvitnilegt að kanna hvort hægt væri að sýna fram á að fyrir hendi væru lykiltennur sem nota mætti til greiningar á tannáttu. Með því að skoða gögnin gat ég séð hvaða tennur og fletir eru oftast með tannáttu og hvort einhverjar tennur eða fletir tanna geti verið svokallaðar lykiltennur til greiningar á tannáttu,“ segir Svanhvít um rannsóknina sem var lokaverkefni hennar til meistaraþrófs í lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands.

Svanhvít skoðaði upplýsingar um tennur næri 1.400 barna í rannsókninni. „Helstu niðurstöður eru þær að 6 ára jaxlar höfðu oftast fyllingu eða tannáttu sem náði inn í tannbein hjá bæði 12 og 15 ára börnum en fast á hæla 6 ára jaxlanna fylgja 12 ára jaxlarnir. Skimun allra tanna með sjónrænni skoðun gefur ekki rétta mynd af tannheilsu einstaklingsins þannig að ekki er réttlætlegt að benda á ákveðnar lykiltennur fyrir þannig skimun,“ segir Svanhvít enn fremur um niðurstöðurnar.

„Rannsóknin mín sýnir aftur á móti glögg tannheilsu miklu röntgenmyndir bæta við almenna sjónskimun tanna og undirstrikar nauðsyn þeirra við dagleg störf tannlækna. Myndræn framsetning á þeim tönnum sem eru í hættu og þeim blettum sem geta þróast yfir í tannáttu, sem finna má í lokaverkefninu, getur einnig nýst tannlæknum við dagleg störf. Þar sést hvaða tennur og fletir eru í áhættu vegna tannáttu en tannáta er stöðugt ferli sem alltaf er til staðar í munnholi,“ segir Svanhvít.

Leiðbeinandi: Inga B. Árnadóttir, prófessor við Tannlæknadeild.

Ari Páll Kristinsson, rannsóknarprófessor við Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum

ER LAGAMÁL ÓSKILJANLEGT?

„Markmiðið er að leita svara við spurningunni hvort íslenskir málnotendur geti auðveldlega skilið texta þeirra laga sem Alþingi hefur sett og borgararnir eiga að fara eftir,“ segir Ari Páll Kristinsson, rannsóknarprófessor hjá Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, um rannsókn sem stendur nú yfir. Ari Páll hefur rannsakað skilning almennings á íslensku lagamáli ásamt Sigrúnu Steingrímsdóttur, Birgittu Guðmundsdóttur og Olgu Margréti Cíliá.

Sumarið 2016 gerðu Birgitta og Olga Margrét forrannsókn undir leiðsögn Ara Páls og Sigrúnar með styrk úr Nýsköpunarsjóði. Áður hafði lítið verið rannsakað hvernig fólk gekk að skilja opinbera íslenska texta á borð við lög. „Okkur fannst þörf á að kanna það svipað og gert hefur

verið t.d. í Noregi,“ segir Ari Páll um tildrög rannsóknarinnar. „Athugun Birgittu og Olgu var smá í sniðum en skilaði samt ákveðnum vísbendingum sem við vildum fylgja eftir með þessari rannsókn.“

„Rannsóknarspurningin er mikilvæg frá almennu samfélagslegu sjónarmiði um aðgang borgaranna að upplýsingum um réttindi og skyldur,“ segir Ari um rannsóknarspurninguna. „Hún varðar einnig íslenska málstýringu og málfræði þar sem niðurstöðurnar gætu nýst í málfars- og ritunarleiðbeiningum.“

Niðurstöður eru að nokkru leyti komnar og virðast þær staðfesta vísbendingar úr forrannsókninni. Fram kemur að sumar lagagreinar geti vissulega reynst torskildar þeim sem ekki eru löglærðir en þátttakendur í

rannsókninni skilja samt flesta texta að mestu leyti réttum skilningi. Ari Páll segir athyglisvert að þátttakendur virðist samt sem áður skorta ákveðið sjálfstraust eða fullvissu um réttindi sín og skyldur á grunni þess sem þeir lesa svart á hvítu. „Einnig gætir neikvæðs viðhorfs til lagatexta í fyrstu, þ.e. að þátttakendur telji textana fyrir fram vera þyngri og flóknari en þeir síðan reynast vera.“

Niðurstöður rannsóknarinnar minna að sögn Ara á nauðsyn þess að ganga frá opinberum textum með almenna borgara í huga. „Þær benda til þess að auðvela megi skilning með frekar einföldum aðferðum, t.d. að forðast óþörf innskot í setningar og skýra viss orð og hugtök jafnoðum,“ segir Ari.

Guðrún Kristinsdóttir, doktorsnemi við Mála- og menningardeild Pólitík í harmleikjum

Rómverska heimsveldið hefur ekki aðeins verið sagnfræðingum innblástur að ótal rannsóknarverkefnum heldur einnig gnægta-brunnur fyrir leikskáld víða í Evrópu í gegnum aldirnar. Á 16. og 17. öld voru t.d. skrifaðir fjölmargir harmleikir í Frakklandi þar sem Rómaveldi er sögusviðið og það er að þeim sem Guðrún Kristinsdóttir, doktorsnemi í frönskum fræðum, beinir sjónum sínum þessi misserin.

„Doktorsrannsóknin lýtur að hinu pólitíska í harmleikjunum. Á þessum tíma notuðu menn sögu fornaldar til að velta upp spurningum samtímans um borgarastríð, stjórnskipan og hvernig ætti að bregðast við hættunni á harðstjórn, en þá var einveldi í uppsiglingu í Frakklandi í kjölfar langvarandi trúarbragðastríða,“ segir Guðrún.

Guðrún hyggst skoða yfir 30 franska harmleiki. „Nálgun mín er túlkunarfræðileg að

hluta til og mun beinast að því hvernig þessi leikrit voru skilin í sínum samtíma. Þannig mun ég greina á milli verka sem hlutu mikla umfjöllun, m.a. í ritdeilum um skáldskaparfræði leikritunar, bréfaskriftum og sagnfræðiritum, og verka sem hlutu litla útbreiðslu, ýmist vegna þess að þau nutu ekki vinsælda eða að þau komu ekki fyrir augu menningarlítunnar. Þá mun ég freista þess að varpa ljósi á hvernig höfundarnir sáu fyrir sér tímang og tengsl bókmennta og sagnfræði,“ segir Guðrún.

Áhuga hennar á viðfangsefninu má m.a. rekja til fyrra náms hennar í leiklist í París. „Þýðingar franskra leikbókmennta eru mér hugleiknar og þar sem leikritin sem hafa Rómaveldi sem þema hafa ekki verið þýdd á íslensku hef ég fundið sænskar þýðingar frá fyrri hluta 18. aldar af tveimur leikritum eftir Corneille og mun m.a. rannsaka þær með tilliti til bragarháttá,“ útskýrir Guðrún sem mun útskrifast með



sameiginlega doktorsgráðu frá Háskóla Íslands og Sorbonne-háskóla í París.

En hvaða þýðingu hefur rannsókn sem þessi fyrir samtímamann? „Ég tel að þekking á aðlögun á sögu Rómaveldis á leiksviðum í gegnum aldirnar og hvernig fornar söguhetjur og raunir þeirra voru notaðar í pólitískum tilgangi geti orðið til þess að varpa nýju ljósi á evrópska menningu, þ.m.t. norræna,“ segir Guðrún að endingu.

Leiðbeinendur: Ásdís R. Magnúsdóttir, prófessor við Mála- og menningardeild, og Hélène Merlin-Kajman, prófessor við Université Sorbonne-Nouvelle Paris III.

HVAÐA MÁLI SKIPTIR HÁSKÓLI ÍSLANDS FYRIR ÍSLENSKT SAMFÉLAG?

Sif Ríkhartósdóttir, prófessor
við Íslensku- og menningardeild

TILFINNINGAR FORNMANNA

*Mjök erum tregt
tungu at hræra
eða loptvætt
ljóðpundara;
esa nú vænligt
of Viðurs þýfi
né högdraegt
ór hugar fylgsni*

Svona hljóðar fyrsta erindi Egils Skallagríms-sonar í Sonatorreki sem er eitt merkasta ljóðið í heiðnum sið á Íslandi. Kveikjan að ljóðinu var fráfall tveggja sona Egils, sem létust með stuttu millibili. Sonatorrek varpar ljósi á djúpar og sárar tilfinningar, gríðarlegan missi, sem menn á öllum tíma eiga auðvelt með að skynja og skilja.

„Tilfinningar eru sammannlegar,“ segir Sif Ríkhartósdóttir, prófessor í miðaldabókmenntum við Háskóla Íslands. „Þær gera það að verkum að við getum lesið bókmenntir forfedra okkar og skilið þær, því við túlkum tilfinningalíf sögupersóna út frá okkar eigin tilfinningum og gæðum þær þannig lífi.“

Í ljóðinu Sonatorreki segist Egill ekki einungis eiga bágt með skáldamálið því honum gangi traúðla að tala og kalla fram hugsanir úr hugarfylgsnum. Það eru þessar tilfinningar Egils sem urðu kveikjan að stórrí rannsókn Sifjar þar sem hún setur tilfinningar eins og þær sem birtast í miðaldabókmenntum í háskerpu. Sif leitar svara við því hvernig slíkum tilfinningum er miðlað til okkar, hvað eigi sér stað í huga okkar þegar við lesum um þær og hvernig við raungerum tilfinningar í textum.

„Verkefnið mitt snerist um tengsl raddar og tilfinninga og norrænar bókmenntir áttu aðeins að vera lítill hluti af þeim enda lá fyrir að það er ekki mikið um tjáningu tilfinninga í Íslendingasögnum. En við rannsóknir mínar kom allt annað í ljós,“ segir Sif.



Því hefur stundum verið haldið fram að miðaldamenn hafi ekki haft sömu einstaklings- skynjun og menn í nútíma sem horfi gjarnan á sjálfa sig sem miðju alls. Tilfinningar miðaldamanna hafi þannig verið grynri og tilvist þeirra meira tengd heild en einstaklingi. Sif segir að ljóðið Sonatorrek sýni hið gagnstæða.

„Í ljóðinu Sonatorreki má til að mynda finna myndlíkingar sem minna um margt á kenningar innan taugalíffræði um hvað á sér stað í heilanum við skynjun tilfinninga. Það að miðaldahöfundur hafi haft slíka innsýn inn í mannlega hegðun og tilfinningalíf þrátt fyrir að tilheyra svo gjörólíkum menningarheimi þótti mér einfaldlega stórkostlega athyglisvert.“

Sif segir að það skipti okkur miklu að sjá inn í hugarheim fólks á víkingaöld til að átta okkur á því hvernig tilfinningar hafi mótað mannlegan veruleika á þeim tíma. „Það verður engin þekking og engin framför án rannsókna,“ segir Sif. „Það er okkur í eðli búíð að leita svara við spurningum um lífið og tilveruna, líka um tilfinningar eins og þær eru á hverjum tíma.“

Afrakstur rannsókna Sifjar birtust nýlega í bókinni *Emotions in Old Norse Literature: Translations, Voices, Contexts*, en hún kom út í október síðastliðnum hjá hinu virta forlagi Boydell & Brewer í Bretlandi og í Bandaríkjunum.



Úlfur Björnsson
BA-nemi í heimspeki

Háskólinn er mikilvægur fyrir ýmsar atvinnugreinar á Íslandi og gott er ef háskólaprófið virkar eins og einhvers konar gæðastimpill. Ef gæði háskólanámsins eru mikil þá hefur það auðvitað áhrif á gæði íslensks atvinnulífs.



Guðrún Paulomi Sveinsdóttir
BS-nemi í geislafræði

Menntun er undirstaða samfélagsins og er því mikilvægt að fá menntað fólk á atvinnumarkaðinn. Þeir einstaklingar sem útskrifast frá Háskóla Íslands á ári hverju skila því þekkingu sinni út í samfélagið.



Brynjar Óli Ólafsson
BS-nemi í næringarfræði

Háskóli Íslands er vettvangur sem veitir mörgu fólki tækifæri til þess að leggja sitt af mörkum til atvinnulífsins og um leið stuðla að framþróun íslensks samfélags.

Hilmar Kristinsson, M.Ed. frá Menntavísindasviði

FAGLEGRI YNGRI FLOKKAR Á ÍSLANDI

„Meginmarkmið rannsóknarinnar var að skoða uppbyggingu yngri flokka starfs sem fer fram hjá knattspyrnufélögum hér á landi og bera það saman við uppbyggingu yngra flokkanna hjá sambærilegum félögum í Noregi og Svíþjóð.“ Þetta segir Hilmar Karlsson um rannsókn sem hann hefur unnið en hún er gerð í framhaldi af þeirri athygli sem árangur íslenskra landsliða, bæði í kvenna- og karlaflokki, hefur vakið að undanförunni víða um lönd. Hugmyndin er að kanna m.a. hvort rót árangursins kunni að liggja í yngri flokka starfinu hér á landi.

Skemmt er að minnast þátttöku íslenska kvennalandsliðsins í úrslitakeppni Evrópu-mótsins í knattspyrnu sumarið 2017 og að íslenska karlalandsliðið vann sér rétt til að leika í úrslitum heimsmeistaramótsins í knattspyrnu í fyrsta sinn sumarið 2018.

„Margir hafa velt því fyrir sér hvernig rösklega

þrjú hundruð þúsund manna þjóð geti náð svo góðum árangri í knattspyrnu. Forráðamenn knattspyrnusambandsins hafa bent á að svör við þessum spurningum sé m.a. að finna í uppbyggingu og skipulagi knattspyrnuþjálfunar barna og unglinga á Íslandi,“ segir Hilmar.

Hann segir að þjálfun barna 12 ára og yngri sé eingöngu í höndum foreldra í Noregi og Svíþjóð fyrir utan akademiustarfsemi félaganna en öll þjálfun sé í höndum menntaðra og launaðra þjálfara á Íslandi.

„Hátt hlutfall íslenskra yngri flokka þjálfara er kennaramenntað. Á Íslandi mætir stór hópur iðkenda, allt að 80 manns, á hverja einustu æfingu og er þar skipt í minni hópa. Á Íslandi fá allir sömu þjónustu og til að einstaklingar fái verkefni við hæfi er getuskipt í hópa strax frá sex ára aldri. Á sama tíma eru flestar æfingar í Noregi og Svíþjóð þannig að hópurinn er lítill,

12 til 20 iðkendur, og keppir hópurinn sem eitt lið og er oft fulltrúi síns skólahverfis. Æfingar á Íslandi eru gjarnan í framhaldi af skóladeginum á meðan allar æfingar í Noregi og Svíþjóð eru eftir að hefðbundnum vinnudegi foreldra lýkur. Íslensk börn hafa líka tækifæri á að byrja að æfa fyrir ásamt því að kynna þvi að keppa fyrir en jafnaldrar þeirra í Noregi og Svíþjóð.“

Hilmar segir að ekki sé unnt að alhæfa um niðurstöður rannsóknarinnar þar sem aðeins eitt félag frá hverju landi hafi verið skoðað ítarlega. „Það er því ekki unnt að yfirfæra niðurstöður almennt yfir á öll félög í hverju landi fyrir sig. Engu að síður þá gefa þessar niðurstöður góðar vísendingar um skipulag knattspyrnuþjálfunar barna í þessum þremur löndum.“

Leiðbeinandi: Erlingur Jóhannsson, prófessor við Menntavísindasvið.

Heiður Ósk Þorgeirsdóttir, BA frá Menntavísindasviði

Áhrif foreldramissis á unglinga

Heiður Ósk Þorgeirsdóttir missti móður sína úr krabbameini í byrjun sumars 2014 eftir stutta en erfiða baráttu. Sjálf var hún þá 25 ára gömul og átti mjög erfitt með að taka á missinum. Það sem var þó enn erfiðara var að horfa á 14 ára gamlan bróður hennar takast á við sorgina. Hann hvorki grét né tjáði sig.

„Við pabbi ræddum mikið um það hvernig við gætum fengið hann til að tjá sig þótt ekki væri nema bara gráta. Við vissum ekki hvernig við ættum að bera okkur að nema að vera til staðar þegar skellurinn kæmi. Ég vildi kynna mér betur hvernig ég, sem stóra systir, gæti stutt við bakið á honum. Þar að auki vildi ég skilja mitt eigið sorgarferli. Það var í raun kveikjan að rannsókninni,“ segir Heiður, sem útskrifaðist

með BA-próf í uppeldis- og menntunarfræði vorið 2016.

Hún vildi kanna afleiðingar foreldramissis og hlutverk skólanna þegar kemur að nemanda í sorg. Einnig langaði hana að kanna skilning unglinga á dauðanum. „Sorgarferli hvers og eins er afar mismunandi og margt spilar inn í, t.d. þroski og umhverfi. Unglingsárin ein og sér geta verið nógu erfið, hvað þá er missir foreldris bætist þar við. Það getur haft viðtækar afleiðingar í för með sér líkt og þunglyndi, kvíða, áhættusama hegðun og einangrun. Mikilvægt er fyrir fjölskyldu, vini og starfsfólk skóla að hlúa vel að unglingsnum og taka stöðugan þátt í sorgarvinnu hans,“ segir Heiður.

Hún telur að rannsóknin muni koma að



góðum notum, ekki einungis fyrir foreldra og systkini, heldur einnig starfsfólk skóla, sem hún leggur til að styðjist við áfallaáætlan við slíkar aðstæður.

Leiðbeinandi: Halla Jónsdóttir, adjunkt við Kennaradeild.



Anna Lind Ragnarsdóttir,
M.Ed. frá Menntavísindasviði

Getur þorp alið upp og menntað barn?

Samstarf skóla við bæði heimili og nærsamfélag var þungamiðjan í lokaverkefni Önnu Lindar Ragnarsdóttur til meistaraþrófs í uppeldis- og menntunarfræðum en hún lauk því haustið 2016. Viðfangsefnið stendur henni nærri enda gegnir hún starfi skólastjóra í Súðavíkurskóla og þekkir vel hversu mikla þýðingu slíkt samstarf hefur fyrir eflingu og þroska nemenda.

„Eitt af mörgum hlutverkum skólastjóra er að eiga samskipti við foreldra og forráðamenn nemenda. Þetta er einn af mikilvægari þáttum í starfi skólastjóra að mínu mati. Ég kynntist uppeldisstefnunni Uppeldi til ábyrgðar árið 2006 og þótti hún strax afar áhugaverð og ákvað að gera hana að þungamiðju í skólastarfi Súðavíkurskóla. Árið 2008 var lagt af stað í innleiðingarferli stefnunnar sem hefur reynst afar vel,“ segir Anna Lind en stefnan miðar m.a. að því að efla ábyrgðarkennd og sjálfsstjórn barna og gera þau meðvituð um tilfinningar sínar.

Anna Lind segir að fjöldi leik- og grunnskóla hafi innleitt þessa stefnu og henni hafi sjálfri þótt full ástæða til að kanna áhrif hennar á ýmsa þætti skólastarfsins, ekki síst með tilliti til sex áherslusviða fræðikonunnar Joyce Epstein um farsælt samstarf skóla við heimili og nærsamfélag. Þessi svið snúa að stuðningi við uppeldi barna, samskiptum heimilis og skóla, þátttöku foreldra í skólastarfi, góðu umhverfi fyrir heimanám, aðkomu foreldra að ákvörðunum um skólamál og samspili og tengslum skóla við nærsamfélagið.

„Meginniðurstöður mínar benda til þess að stefnan Uppeldi til ábyrgðar geri þremur af þeim sex áherslusviðum sem Epstein leggur áherslu á góð skil. Það eru stuðningur við uppeldi eða foreldrahlutverk, samskipti heimila og skóla og tengsl við samfélagið,“ segir Anna Lind.

En hvað þarf til til þess að þorp geti alið upp og menntað barn? „Til þess þarf að styrkja þá samfélagslegu innviði sem gera þorpinu, hvort sem það er stórt eða lítið, í þéttri byggð eða dreifðri, kleift að ala upp börnin sín og hlúa að velferð og samhjálp allra. Hluti af samfélagslegri ábyrgð velferðarkerfisins er að styrkja menntun og þá burðarása samfélagsins sem eru undirstaða hennar. Ef heimili og skóli hjálpast svo að og bera sameiginlega ábyrgð á uppeldi og menntun barna verður góður skóli enn betri og það leiðir til betra samfélags. Þannig getur þorp alið upp barn.“

Leiðbeinandi: Anna Kristín Sigurðardóttir, dósent við Menntavísindasviðið.

Hrefna Sigurjónsdóttir, prófessor við Menntavísindasvið

HVERSU LENGI ERU FOLÖLD Á SPENA?

Íslendingar kannast allir við að sjá hoppandi og skoppandi folöld í sveitum landsins á sumrin. Þar spígspora þau og leika sér en þó aldrei langt frá mæðrum sínum og því alltaf stutt í vænan sofa af mjólk. En hvernig er samskiptum þeirra háttað þegar þau hætta að sjúga mæður sínar? Viðfangsefnið tóku þær Severine Henry, atferlisfræðingur við Háskólann í Rennes í Frakklandi, og Hrefna Sigurjónsdóttir, prófessor í líffræði við Menntavísindasvið, fyrir í rannsókn. Hún fór fram á Íslandi því hér gefst gott tækifæri til að rannsaka hvernig folöld hætta á spena á náttúrulegan hátt.

„Það er misjafnt hvenær folöld eru vanin undan. Í Frakklandi eru folöldin yfirleitt tekin frá mæðrum sínum við sex mánaða aldur án þess að nokkur sérstök rök séu fyrir því. Margir hafa áhyggjur af þessu því aðskilnaðurinn skapar augljóslega mikið stress hjá folöldunum. Hrossaeigendur hér á landi gera þetta margir um svipað leyti en ýmsir láta þau ganga með mæðrum sínum fram á vorið. Við fengum aðstöðu til að fylgjast með hópum á Hólum og Kálfstöðum í Hjaltadal en þar eru folöldin úti með hryssunum frá fæðingu og út apríl árið á eftir, eða í um 11 mánuði. Þessar hryssur voru svo til allar fylfullar. Við skoðuðum hversu nákomandi folaldið er móður sinni út frá því hversu nálægt henni það heldur sig og hver samskipti þeirra eru, einkum hvort móðirin ógnar því, sparkar eða bitur,“ segir Hrefna.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands hefur styrkt verkefnið og hingað hafa komið fjórir



franskir meistaranemar síðastliðna þrjá vetur og lokið rannsóknarritgerðum um tengsl hryssu og folalds. „Niðurstöðurnar eru í grófum dráttum þær að flest folöldin hætta á spena þegar þau eru rúmlega níu mánaða gömul og að um er að ræða mjög friðsamlegt ferli því flestar hryssurnar sýndu afar litla árásargirni. Í þeim fáu tilvikum þar sem hryssan var ekki fylfull voru folöldin enn á spena þegar rannsóknunum lauk um vorið,“ segir Hrefna.

Folald fær sér mjólkursopa að meðaltali einu sinni á klukkustund. „Hryssan lætur það yfirleitt um að hætta að sjúga. Meðalfjarlægð milli hryssu og folalds eykst með tímanum og upp að átta og hálfmánaðar aldri en svo virðast þau aftur verða nánari seinna meir. Móðirin er samt allaf sá einstaklingur sem folaldið heldur sig mest hjá, líka eftir að það er hætt að sjúga,“ segir Hrefna.

„Það sem hvetur mig áfram í rannsóknum sem þessari er forvitni um eðli dýra og aðdáun á þeim. Þegar um er að ræða húsdýr þá er augljóst hvert gildi rannsókna er því við berum ábyrgð á vellíðan þeirra,“ segir Hrefna að lokum.



Sahar Rahpeyma, doktorsnemi við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

JARÐSKJÁLFTAHERFYNGAR Í ÞÉTTBÝLI

Íslendingar þekkja vel þá ógn sem bæði mönnum og mannvirkjum stafar af jarðskjálftum og hafa til að mynda verið minntir á það nokkrum sinnum á þessari öld. Þessa hættu þekkir Sahar Rahpeyma, doktorsnemi í byggingarverkfræði, einnig vel enda alin upp á einu virkasta jarðskjálftasvæði í heimi, Íran.

„Íran liggur á mótum margra stórra misgengja og þar hafa orðið jarðskjálftar sem hafa valdið miklu manntjóni og slysum á fólki og umfangsmiklum skemmdum á mannvirkjum. Þrátt fyrir að það sé ómögulegt að koma í veg fyrir jarðskjálfta getum við dregið úr jarðskjálftavá með því að auka þekkingu okkar á einkennum jarðskjálftahreyfinga,“ segir hún.

Það eru þessar hreyfingar og tengsl þeirra við efstu jarðlögin, sem eru meginviðfangsefni

Sahar í doktorsrannsókn hennar við Háskóla Íslands. „Almennt má lýsa jarðskjálftahreyfingu á tilteknum stað sem samanlögðum áhrifum jarðskjálftaupptaka, leið jarðskjálftabylgjunnar í gegnum jarðskorpuna og staðbundinna áhrifa í efstu jarðlögunum. Efstu jarðlögin geta virkað sem sía á jarðskjálftabylgjur og ýmist magnað eða dempað hreyfingarnar á ákveðinni tíðni áður en þær berast upp á yfirborðið. Þess vegna hefur uppbygging jarðvegsgrunnins mikil áhrif á hversu mikið jörðin skelfur á tilteknum stað og þar af leiðandi á skemmdir á mannvirkjum á þeim stað,“ bendir Sahar á.

Í rannsókninni beinir Sahar sjónum sínum að jarðskjálftahreyfingum í þéttbýli hér á landi. Hún segir að almennt hafi verið litíð svo á að vegna þess hve yfirborð berggrunn og hrauns á Íslandi

er einsleitt hafi staðaráhrif jarðskjálftahreyfinga hér á landi verið talin hverfandi, en þó ekki rannsökuð nægjanlega. Tilraunir hennar og samstarfsfólks, þar sem stuðst var við bæði líkön og tölfraeðiútreikninga, bendi hins vegar til að þar sem uppbygging jarðvegsgrunnins sé flókin hér á landi séu staðbundin áhrif jarðskjálftahreyfinga áberandi. „Niðurstöður þessa verkefnis eru afar mikilvægar því þær geta stuðlað að bættri hönnun mannvirkja, betra skipulagi þéttbýlis og áreiðanlegra hættumati í tengslum við jarðskjálfta.“

Leiðbeinandi: Benedikt Halldórsson, vísindamaður við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild og forstöðumaður rannsókna við Rannsóknamiðstöð Háskóla Íslands í jarðskjálftafræði.

Marvin Ingi Einarsson, MS frá Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

Fullnýting hráefnis á frystitogurum

„Rannsóknin snerist um að skoða rekstrargrundvöll fiskmjóls- og lýsisvinnslu fyrir nýjan frystitogara HB Granda og meta áhrif aukinnar vinnslu á pressuvökva, lýsi og soðvökva. Togarinn sem um ræðir er enn í smíðum en búíð var að gera aflaáætlun fyrir skipið. Rannsóknin er einn þáttur í því að finna hagkvæmstu leiðina að fullnýtingu hráefnis á frystitogurum,“ segir Marvin Ingi Einarsson iðnaðarverkfræðingur um lokaverkefni sitt til MS-prófs sem unnið var veturinn 2016-2017.

Árið 2016 var Marvin sumarstarfsmaður hjá Mátis þar sem hann vann að Evrópuverkefni sem ber heitið DiscardLess og snýr að aukinni nýtingu meðafla og aukahráefnis um borð í evrópska flotanum. Hann segir það hafa verið kveikjuna að lokaverkefninu og að það komi til með að nýtast honum í áframhaldandi vinnu þar.

„Markmið verkefnisins var að reikna stofnkostnað á þremur ólíkum vinnslum og skoða hver leyfilegur stofnkostnaður er á fjárfestingunum með tilliti til uppgreiðslutíma. Þessar niðurstöður gera HB Granda kleift að bera saman verð á sams konar vinnslum við niðurstöðurnar og fá þannig mat á lengd uppgreiðslutíma og hvenær núllpunktí sé náð. Greina þurfti allar tekjur af vinnslunum, efnainnihald alls aukahráefnis sem fellur til við vinnsluna um borð, orkuþörf og breytilegan og fastan kostnað,“ segir hann.

Sjávarútvegur og matvælaframleiðsla hefur alltaf heillað Marvin og kom það snemma í ljós í náminu. Hann fór í gegnum námskeiðin Fiskiðnaðartækni 1-2 og Matvælaverkfræði fyrir véla- og iðnaðarverkfræðinga hjá þeim Sigurjóni Arasyni og Birni Margeirssyni, en þeir voru



jafnframt leiðbeinendur hans í verkefninu.

Marvin segir niðurstöður liggja fyrir og komi þær til með að nýtast HB Granda við ákvarðanatöku. Þar að auki muni líkanið sem til varð við gerð verkefnisins nýtast í áframhaldandi vinnu hans hjá Mátis.

Leiðbeinendur: Sigurjón Arason, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild, og Björn Margeirsson, lektor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.



Hannes Jónsson, prófessor við Raunvísindadeild

LEITAR NÝRRRA LEIÐA TIL AÐ HRAÐA EFNHVÖRFUM

Atóm og tenging þeirra í hinum ýmsu efnum er grundvöllur þess efnisheims sem við búum í. Öll erum við úr atómum og sama má segja um loftið sem við öndum að okkur og efnin sem við nýtum í náttúrunni. Líf okkar byggist á hinum ýmsu efnahvörfum þar sem atómin enduruppræðast. Flest efnahvörf sem við reidum okkur á geta þó ekki orðið nema með hjálp tiltekinnna efna sem kölluð eru efnahvatar. Hannes Jónsson, prófessor í efnafræði, rannsakar ýmiss konar efnahvata.

„Ég og samstarfsmenn mínir, þeir Egill Skúlason og Ragnar Björnsson, vinnum nú að rannsókn sem felur í sér tölvureikninga til að meta það hvort efnahvatar, sem að mestu eru gerðir úr kolefni og innihalda einungis örlítið af öðrum frumefnum, geta nýst í ýmsum mikilvægum efnahvörfum. Þar á ég við afoxun súrefnis í efnarafölum, afoxun koltvísýrings til að mynda metan og annað eldsneyti og afoxun niturs til að mynda ammóníak og þar með áburð. Í dag eru þessi og svipuð efnaferli hvötuð með dýrum málum, svo sem plátínu, kopar og rúþením sem eru fágætir og í höndum fárra,“ segir Hannes og bendir á að Evrópusambandið hafi lýst því yfir að ein mikilvægasta áskorunin fyrir framtíðina sé að finna efnahvata sem ekki innihaldi fágæta málma.

„ÞAÐ ER LJÓST AÐ ÞAÐ ER EKKI AUÐVELT AÐ GERA REIKNINGANA FYRIR NÆGJANLEGA STÓRT KERFI OG Á SAMA TÍMA MEÐ NÆGJANLEGA MIKILLI NÁKVÆMNI EN VIÐ ERUM AÐ NÁLGAST ÞAÐ MARKMIÐ.“

Kveikjan að verkefninu, að sögn Hannesar, voru tilraunaniðurstöður sem bentu til þess að grafín, sem er lag af kolefnisatómum, þar sem hluta af kolefnisatómunum hafði verið skipt út fyrir köfnunarefnisatóm, hafi ótrúlega mikla



útreikninga. „Það er ljóst að það er ekki auðvelt að gera reikningana fyrir nægjanlega stórt kerfi og á sama tíma með nægjanlega mikilli nákvæmni en við erum að nálgast það markmið,“ segir hann. „Aðferðafræði sem við höfum þróað á undanförnum árum nýtist vel til kennilegra rannsókna á virkni efnahvata og hér var komin mjög áhugaverð ný hugmynd sem kallaði á nýja hugsun á þessu sviði. Við getum gert reikninga sem varpa ljósi á það hvers vegna þessi efnahvatar virka vel og einnig hjálpað til við að leita að enn betri efnahvötum af þessari gerð. Við getum með reikningunum kannað mun fleiri kerfi á skilvirkan hátt, svo sem kolefnisrör af ýmsum gerðum, á meðan tilraunarrannsóknirnar eru tímafrekari og kostnaðarsamari,“ segir hann.

Hannes segir ýmsa rannsóknahópa erlendis vinna að sams konar reikningum og það gefi tækifæri á samanburði

útreikninga. „Það er ljóst að það er ekki auðvelt að gera reikningana fyrir nægjanlega stórt kerfi og á sama tíma með nægjanlega mikilli nákvæmni en við erum að nálgast það markmið,“ segir hann.



Hannes undirstrikar að verkefnið sé ærið en að þessi nýstárlega gerð efnahvata kalli á nýja hugsun og nýjar kenningar á sviði efnahvötunar. „Nýir efnahvatar eru lykillinn að sjálfbærni í framtíðinni. Ef hægt er að nota efnahvata sem að mestu eru gerðir úr kolefni í stað hliðarmálma þá væri það stórt skref í átt að sjálfbærni og lægri framleiðslukostnaði,“ bætir hann við.




Haustið 2003 tjölduðu um 50 þyskunemar á háskólasvæðinu, drukku bjór og hlustuðu á bæverska söngva undir merkjum Októberfest. Tveimur árum síðar, þegar hópurinn var að útskrifast, var Stúdentaráði Háskóla Íslands afhent keflið og síðan þá hefur hátíðin vaxið og dafnað og er í dag orðinn stærsti viðburðurinn í félagslífi háskólanema. Þar koma saman hundruð nemenda og flestir af vinsælustu tónlistarmönnum landsins í geggjæðri þriggja daga hátíð í Vatnsmýrinni sem markar upphaf fjórugs félagslífs í Háskóla Íslands á hverju skólaári.

FJÖRUGT FÉLAGSLÍF FYRIR ALLA



Hvort sem þú ert sópran, alt, tenór eða bassi þá tekur Háskólakórinn vel á móti þér. Inntökuprufur í kórinn fara að jafnaði fram í upphafi misseris og æfir hann tvisvar í viku undir styrki stjórn Gunnsteins Ólafssonar. Háskólakórinn ræðst í metnaðarfull verkefni og stendur fyrir tónleikum að hausti og vori. Þá er hann ómissandi hluti af brautskráningarathöfnum í Háskóla Íslands. Hróður kórsins berst víða en hann lagði land undir fót á árinu 2017 og tók þátt í kórakeppninni Festival of Songs í Olomouc í Tékklandi. Þar gerðu kórfélagar sér lítið fyrir og hirtu tvenn gullverðlaun fyrir frammistöðu sína.



Fótafimur háskólanemar fá eitthvað fyrir sinn snúð í Háskóladansinum sem opinn er bæði fólki innan og utan skólans. Það er engin ástæða til að óttast þótt þú sér ein/n á ferð því í Háskóladansinum finnurðu auðveldlega dansfélaga. Bodið er upp á dansa eins og Lindy Hop, Boogie Woogie, Salsa og Swing & Rock'n'Roll sem koma pulsinum sannarlega af stað. Félagar í Háskóladansinum koma saman og skemmta sér og öðrum á sérstökum danskvöldum en einnig á ýmsum viðburðum innan Háskólans og víðar.



Kvennakór Háskóla Íslands hefur starfað um áráraðir undir stjórn Margrétar Bóasdóttur. Kórinn skipa bæði kvennemendur og -kennarar í skólanum og kemur hann m.a. fram árlega á Hátíð brautskráðra doktora við Háskóla Íslands og stendur fyrir vortónleikum. Þá er orðin löng hefð fyrir því að Kvennakórinn syngi jólasöngva í byggingum Háskólans á aðventunni.



Stúdentaleikhúsið á sér áratuga sögu og í það sækja bæði nemendur Háskólans og þeir sem hyggja á framabrot í leiklist. Leikhúsið var á upphafsárum sínum með sýningar í Hátíðasal Háskóla Íslands og starfstöðvar í skólanum en hefur nú fært starfsemi sína í Hitt húsið. Í Stúdentaleikhúsinu er alls konar fólk og til þess að fá inngöngu þarf aðeins að hafa lokið framhaldsskólaprófi. Leikhúsið er alla jafna með tvær sýningar á ári og frumsýndi m.a. verkið Media í upphafi árs 2018.



Stúdentakjallarin er helsti samkomustaður stúdenta, hvort sem þeir vilja hittast yfir góðum mat og drykk, slappa af yfir bíómyndum, sækja skemmtilega tónleika eða spreyta sig á barsvari. Það er alltaf nóg um að vera á Kjallaranum.



Félagsstarf meðal nemenda í Háskóla Íslands er gríðarlega öflugt og fer fram bæði innan einstakra deilda og námsleiða og þvert á deildir. Ýmis hagsmunafélög eru starfrækt innan skólans, eins og Feministafélag HÍ og Q-Félag hinsegin stúdenta, og standa þau fyrir fjölbreyttum viðburðum yfir skólaárið. Sama má segja um nemendafélög bæði grunn- og framhaldsnema sem bæði standa fyrir skemmtunum fyrir nemendur innan deildanna og reyna með sér með ýmsum hætti, t.d. í fótbolta- og brennómótum á Stúdentadögum í upphafi skólaárs.

Kristín Loftsdóttir, Unnur Dís Skaptadóttir og Sigurjón Baldur Hafsteinsson, prófessorar við Félags- og mannvísindadeild, og **Anna Maria Wojtynska**, doktorsnemi við sömu deild

HREYFANLEIKI FÓLKS SKAPAR ÍSLAND SAMTÍMANS

Íslenskt samfélag hefur tekið miklum breytingum síðastliðna áratugi með fjölgun flóttafólks og hælisleitenda, ferðamanna og einstaklinga sem koma til landsins tímabundið til þess að vinna. Til þess að skoða áhrifin af þessum aukna hreyfanleika til og frá landinu og mikilvægi hans í því að skapa Ísland samtímans var rannsóknarverkefnið „Hreyfanleiki og þverþjóðleiki“ sett á laggirnar.

Verkefnið hefur hlotið þriggja ára öndvegisstyrk frá Rannís og verkefnastjórar eru þau Kristín Loftsdóttir og Unnur Dís Skaptadóttir, prófessorar í mannfræði, og Sigurjón Baldur Hafsteinsson, prófessor í safnafræði, en auk þeirra kemur doktorsneminn Anna Maria Wojtynska einnig að því.

„Við skoðum málaflokkinn í þremur samliggjandi stöðum sem eru samfélags- og

menningarlegir þættir fólksflutninga, laga- og stofnanalegar hliðar og menningarpólitik. Samhliða verður reynsla einstaklinga af erlendum uppruna, sem hafa verið lengi á Íslandi, skoðuð og hvernig tekist hefur verið á við þann veruleika innan stofnana samfélagsins og á vinnurmarkaði,“ segir Kristín.

„Verkefnið snýr fyrst og fremst að því að skapa sterkar stöðir fyrir samstarf og samvinnu fræðifólks á Félagsvísindasviði og stuðla þannig að enn frekari rannsóknum í þessum mikilvæga málaflokki,“ útskýrir Unnur Dís. Að verkefninu kemur fjöldi fræðifólks sem hefur unnið að þessum málaflokki í lengri og skemmri tíma og úr ólíkum greinum félagsvísinda. „Við viljum einnig auka sýnileika málaflokksins úti í samfélaginu þannig að boðið verði upp á margs konar viðburði og með því

stuðlað að ábyrgri og upplýstri umræðu,“ segir hún.

Gildi verkefnisins er fjölþætt og mun það meðal annars stuðla að auknum rannsóknum og dýpri þekkingu á hreyfanleika og þverþjóðleika í íslensku samfélagi. „Þær fjölbreyttu rannsóknir sem unnar eru á ólíkum flötum fólksflutninga og þverþjóðleika verða einnig sýnilegri. Þá er mikilvægt að skoða hreyfanleika í viðau alþjóðlegu samfélagi og jafnframt ólíkar hliðar og birtingarmyndir á Íslandi,“ segir Sigurjón Baldur.

„Við þrjú sem stöndum að þessu verkefni höfum öll unnið í langan tíma að rannsóknarverkefnum á þessu sviði og þeir fræðimenn sem taka þátt í þessu verkefni með okkur eiga einnig margir hverjir langa reynslu að baki á meðan aðrir eru að byrja að tengja sínar rannsóknir við hreyfanleika,“ segja þau að lokum.

Maja Loncar, MA frá Félagsráðgjafardeild

Ungt flóttafólk upplifir töluverðar hindranir

Reynsla Maju Loncar sem flóttabarns varð henni innblástur að lokaverkefni til meistara-prófs í félagsráðgjöf við Háskóla Íslands. Þar skoðaði hún tækifæri, áskoranir og vonir og væntingar ungs flóttafólks á aldrinum 18-26 ára hér á landi.

Málefni flóttamanna í Evrópu hafa verið mikið í umræðunni síðustu misseri og m.a. sett töluverðan svip á kosningabaráttu í fjölmörgum löndum víða um álfuna. Málaflokkurinn hefur lengi verið Maju mjög hugleikinn og til marks um það vann hún BA-verkefni í félagsráðgjöf um félagslega aðlögun flóttabarna. Í meistaraverkefninu vildi hún gera reynslu flóttafólks enn sýnilegri og ákvað því að beina sjónum sérstaklega að ungu flóttafólki. „Það er viðkvæmur hópur, bæði út frá aldri og félagslegri

stöðu,“ segir Maja sem sjálf kom hingað til lands um aldamótin sem flóttabarn frá Króatíu.

Maja tók viðtöl við ungt fólk sem átti það sameiginlegt að vera með stöðu flóttamanns hér á landi. „Niðurstöður mínar sýna að ungt flóttafólk upplifir töluverðar hindranir í því að taka skrefið í átt að fullorðinsárum sem felur m.a. í sér að finna góða atvinnu, klára háskólanám og hefja sjálfstæða búsetu og líf. Þau upplifa ýmis tækifæri sem þau höfðu ekki í heimalandi sínu en hins vegar einnig áskoranir þegar kemur að félagslegum réttindum og þátttöku í íslensku samfélagi,“ segir Maja.

Um er að ræða fyrstu rannsóknina hér á landi á stöðu þessa afmarkaða hóps flóttamanna og Maja segir niðurstöðurnar samhljóða niðurstöðum erlendra rannsókna. „Rannsókn



sem þessi getur átt þátt í því að bæta stuðning og þjónustu við þennan tiltekna hóp og gera þarfir hans í samfélaginu sýnilegri,“ segir hún að endingu um þýðingu rannsóknarinnar.

Leiðbeinandi: Guðbjörg Ottósdóttir, lektor við Félagsráðgjafardeild.



Gylfi Zoëga, prófessor við Hagfræðideild Lýðhyglin ógnar stöðugleika

Mikið hefur verið fjallað í fjölmiðlum um uppgang lýðhyglinnar eða svokallaðs „popúlísmas“ á Vesturlöndum. Nú er í gangi rannsókn innan Háskóla Íslands sem snýst einmitt um áhrif lýðhyglinnar á pólitískan veruleika og stöðugleika í vestrænum samfélögum. Gylfi Zoëga, prófessor í hagfræði, stýrir rannsókninni en hann hefur mjög beint sjónum að orsökum bankahrunsins og að áhrifum þess á íslenskt samfélag.

„Ég valdi þetta verkefni,“ segir Gylfi, „sökum þess að kreppur geta haft alvarleg áhrif á þróun stjórn mála sem síðan hafa áhrif á efnahagslífið. Gott dæmi er kreppan á fjórða áratug síðustu aldar sem olli sundrunu og ólgu í stjórn málum í ýmsum ríkjum. Kveikjan að rannsókninni liggur einmitt í auknum vinsældum lýðhyglisflokka á Vesturlöndum um þessar mundir sem ógna því kerfi efnahagslífs sem Vesturlönd hafa búið við síðustu áratugin.“

Gylfi segir að í rannsókninni sé orsaka lýðhyglinnar leitað en bestu dæmin um hana séu sigur Donalds Trumps í forsetakosningunum í Bandaríkjunum og sú ákvörðun Breta að ganga úr Evrópusambandinu.

Gylfi segir að fjölmargar áhugaverðar niðurstöður séu þegar komnar fram í rannsókninni en niðurstöðurnar megi taka saman á eftirfarandi hátt: „Kjósendur lýðhyglisflokka eiga það sameiginlegt að bera lítið traust til þjóðþinga og þings Evrópusambandsins. Þeir eru almennt eldri og hafa minni menntun en aðrir kjósendur,“ segir Gylfi og bætir því við að efnahagskreppur, einkum fjármáلاكreppur, dragi úr trausti til stofnana samfélagsins og einnig til Evrópusambandsins.

„Flokkar sem eru andvígir ESB hafa fengið aukið fylgi síðustu árin í Evrópu. Bretland er þó sér á báti og ekki líklegt að önnur ESB-ríki fylgi því út úr sambandinu.“

Gylfi segir gríðarlega mikilvægt að endurheimta traust með því að skilgreina afmörkuð markmið fyrir Evrópusambandið, svo sem á sviði hryðjuverkavarna og skattsvika og nauðsynlegt sé að ná þeim.

„Einnig þarf að láta Evrópubúa hafa meiri áhrif á ákvarðanir ESB og láta þá öðlast betri tengingu við sambandið.“

Gylfi segir að rannsókn eins og sú sem hann vinnir nú að sýni fram á skýr tengsl efnahagslífs og stjórn málaþróunar. „Rannsókn eins og þessi, og aðrar í félagsvísindum, auka skilning okkar á samfélaginu og leiða vonandi til skynsamlegrar ákvarðanatöku.“

Terry Gunnell, prófessor við Félags- og mannvísindadeild

ÞJÓÐIN, SÖGURNAR, GRIMM OG JÓN ÁRNASON

Þessa dagana er Terry Gunnell, prófessor í þjóðfræði, á kafi í þjóðsögum og er það sjálfsagt eitt það skemmtilegasta sem þjóðfræðingur getur sýslað við, að komast inn í kvikuna á heilli þjóð í gegnum munnmælasögur sem hún hefur notað sér til skemmtunar.

„Þetta er sameiginlegt þriggja ára RANNÍIS-verkefni okkar Rósu Þorsteinsdóttur, rannsóknarlektors við Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Verkefnið snýst um þjóðsagnasafn Jóns Árnasonar, Íslenskar þjóðsögur og æfintýri sem kom út árin 1862 til 1864,“ segir Terry um þessa rannsókn. „Þjóðsagnasafn Jóns Árnasonar er talið eitt mikilvægasta bókmenntaverk Íslendinga. Jón fór þó ekki um landið sjálfur til að safna sögum heldur fékk hann fólk til þess verks um land allt.“

Terry segir að með aðstoð Landsbókasafns sé nú verið að skanna öll frumhandrit af þjóðsögunum til að unnt sé að bera saman upprunalegar útgáfur sagnanna við lokagerðirnar sem voru prentaðar.

„Þar að auki er verið að skanna og skrifa upp bréfin sem fóru milli Jóns og safnaranna, og milli hans og meðritstjóranna, Guðbrands Vigfússonar í Kaupmannahöfn og Konrads Maurer í München.“

Terry segir að þjóðsagnagagnasafnið Sagnagrunnur geri honum og Rósu kleift að kortleggja söfnunarferilinn yfir tíma en Sagnagrunnurinn er kortlagður gagnagrunnur yfir sagnir úr helstu þjóðsagnasöfnum Íslendinga, „en um leið skoðum við söfnunarferilinn í alþjóðlegu samhengi.“

Árið 2014, þegar verkefnið hófst, voru 150 ár liðin frá útgáfu þjóðsagnasafns Jóns Árnasonar og árið 2018 verður 200 ára afmæli Deutsche sagen, þjóðsagnasafns Grimms-bræðra, sem var kveikja þess að farið var að safna þjóðsögum á Norðurlöndum.

Til viðbótar þessu íslenska verkefni leiðir Terry alþjóðlegt verkefni sem ber einmitt heitið Grimm Ripples. „Þar rannsökum við hlutverk þjóðsagnasöfnunar 19. aldar á Norðurlöndum við sköpun þjóðmenningar og könnum þá sérstaklega þjóðsögur sem minni í þjóðlegum leikritum, skáldsögum, tónlist og myndlist,“ segir Terry. „Um leið er upphaf þjóðfræði sem greinar rannsakað.“

Terry segir að bók með alþjóðlegum fræðigreinum um Grimm Ripples komi út á næsta ári: „Rannsóknin er liður í því að skilja hvernig þjóðmenning verður til og hve nauðsynlegt er að skoða tilurð íslenskrar menningar í alþjóðlegu samhengi.“



Elvar Örn Viktorsson, lektor við Lyfjafræðideild

ÞRÓAR NÝ LYF VIÐ BRÁÐAHVÍTBLÆÐI

Flokkur efna úr náttúrunni, sem til þessa hefur verið lítið rannsakaður, virðist virka vel bæði gegn ákveðnum tegundum krabbameina og fjölonæmum bakteríum. Þetta sýna niðurstöður doktorsrannsóknar Elvars Arnar Viktorssonar við Óslóarháskóla en hann brautskráðist frá skólanum síðla árs 2017. Elvar er nú kominn til starfa sem lektor í lyfja- og efnafræði náttúrefna við Háskóla Íslands þar sem hann hyggst halda áfram þessum merkilegu rannsóknum.

Rannsóknir Elvars hverfast um flokk efna sem kallast fenazín 5,10-díoíð og náttúrefnið iodínin. „Það hafði áður verið einangrað úr bakteríusýnum sem safnað var í Þrúndheimsfirði í Noregi. Í framhaldinu var sýnt fram á mikla virkni og sértækni sameindarinnar gegn menskum hvítblæðisfrumum. Sameindin á hins vegar takmarkaða möguleika sem lyf og þess vegna var álitnið mikilvægt að hefja smíði

náskyldra afleiðna af þessum lyfjasprotta, bæði til að komast yfir vandamál tengd leysni og til að meta sambandið á milli efnabyggingar og virkni í frumprófunum,“ segir Elvar og bætir við að með upplýsingum úr slíku ferli megi stýra þróun lyfjasprotans iodínins í átt að skyldri sameind og mögulega nýju lyfi.

Elvar bendir á að lyf af flokki svokallaðra antrasýklína hafi lengi verið notuð í upphafsmeðferð bráðamergrumuhvítblæðis (e. acute myeloid leukemia; AML) en þau hafi miklar aukaverkanir, m.a. fyrir hjartað. „Ný lyf sem myndu herja á sjúkdóminn með meiri sértækni gætu þar af leiðandi leitt til mildari lyfjameðferðar í framtíðinni með færri aukaverkunum,“ segir Elvar um mikilvægi rannsóknarinnar.

Í doktorsverkefninu smíðaði Elvar iodínin og náttúrulega afleiðu þess sem nefnist myxín,

sem ekki er auðvelt að komast yfir. „Efnasmíðin heppnaðist vel og gerði okkur kleift að keyra áfram þróun forlyfja og afleiðna í gegnum efnasmíðar með betrubætta virkni og eðlislyfjafræðilega eiginleika. Í stuttu máli má segja að sýnt hafi verið fram á mikla möguleika þessa efnaflokks til að meðhöndla bráðahvítblæði, sér í lagi hvað varðar mikla virkni og töluverða sértækni,“ segir Elvar. Þá virðast efnin einnig búa yfir virkni gegn fjölonæmum bakteríum sem er ört vaxandi vandamál á heimsvisu.

Elvar bendir á að í rannsóknunum sé verið að kanna flokk efna sem hafi verið tiltölulega lítið rannsakaður til þessa. „Markmið mitt í störfum innan Háskólans verður að halda áfram þróun lyfjasprotans iodínin og fenazín 5,10-díoíð afleiðna gegn bráðahvítblæði og fjölonæmum bakteríum,“ segir hann að endingu.

Erna Sif Arnardóttir, nýdoktor við Læknadeild

Vill bæta lífsgæði fólks sem hrýtur

„Þekkt er að þeir sem lýsa hrotum og vægum öndunartruftunum, en greinast ekki með kæfisvefn, eru oftast syfjaðri og með höfuðverk en aðrir,“ segir Erna Sif Arnardóttir, nýdoktor við Læknadeild, en hún vinnur nú að því að staðla aðferðir til að mæla hrotur og öndunarferði í svefni. Ætlunin er að rannsaka mikilvægi hrota og öndunarferðis með hliðsjón af áhættu á hjarta- og æðasjúkdómum og öðrum neikvæðum heilsufarsþáttum.

„Börn sem lýsa miklum hrotum fá sömu neikvæðu afleiðingar m.t.t. til hegðunarvandamála og skólaframmistöðu og börn með kæfisvefn. Því getur þessi rannsókn orðið til þess að greining svefnháðra öndunartruflana verði bætt og þar með líðan fjölmargra einstaklinga í samfélaginu.“

Erna Sif hefur unnið við svefnrannsóknir,

bæði við mælingar á sjúklingum og við vísindarannsóknir, í meira en áratug. Henni hefur lengi fundist að unnt væri að bæta aðferðafræðina sem notuð er á alþjóðavísu við að greina einstaklinga með svefnháðar öndunartruflanir.

„Alvarleiki svefnháðra öndunartruflana er nú eingöngu mældur með talningu á fjölda öndunarstoppa á klukkustund. Sú aðferðafræði nær einungis til þeirra sem greinast með kæfisvefn en ekki til þess stóra hóps sem er á gráu svæði. Þar eru einstaklingar sem mælast með miklar hrotur og aukið öndunarferði, en lítinn fjöldi öndunarhléa. Þessir einstaklingar þurfa því mögulega meðferð vegna slíkra kvilla. Einnig eru aðrir sem greinast með kæfisvefn samkvæmt hefðbundnum greiningaraðferðum en eru mögulega með lítið öndunarferði. Við



sjáum þetta m.a. hjá öldruðum einstaklingum. Hugsanlega þurfa þeir því ekki meðferð við kæfisvefni ef einkenni eru lítil.“

Erna Sif segir að rannsóknin gæti leitt til þess að ákveðinn hluti einstaklinga sem hrjóta, en eru ekki með hefðbundinn kæfisvefn, fái meðferð á grundvelli klínískra afleiðinga. Hugsanlega geti það dregið úr hættu á að þessir einstaklingar fái neikvæðar afleiðingar af svefnvandamálum sínum á borð dagsyfju, höfuðverk og möguleg áhrif á hjarta- og æðakerfi – en það er enn þá óljóst.



Elva Björk Traustadóttir, MS frá Matvæla- og næringarfræðideild

Jógúrt úr Stoðmjólk

„Hugmyndina að þessari rannsókn fékk ég þegar eldri sonur minn var rúmlega hálfís árs og farinn að borða nokkuð fjölbreyttan mat. Mér fannst vanta meiri fjölbreytni í vöruúrval af barnamat á íslenskum markaði og þá sérstaklega jógúrtafurðir fyrir börn,“ segir Elva Björk Traustadóttir. Hún bætti úr þessum skorti á jógúrtvörum í meistaraverkefni sínu í matvælafræði og þróaði slíka afurð úr Stoðmjólk sem er ætluð börnum frá 7 til 24 mánaða aldurs.

Í verkefninu tengdi Elva saman tvær fræðigreinar, matvælafræði og næringarfræði, en um var að ræða samstarfsverkefni Háskóla Íslands og Mjólkursamsölnunnar sem hefur um árábil framleitt Stoðmjólk fyrir ung börn. Rannsóknin naut m.a. stuðnings frá Framleiðisjóði landbúnaðarins og Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands.

Áður en Elva hófst handa við þróunina kannaði hún viðhorf foreldra yfir 300 ungra barna til tilbúins barnamatar. „Helstu niðurstöður voru þær að það er greinilega áhugi á mjólkurafurð sem er sérstaklega framleidd með þarfir ungra barna í huga,“ segir Elva og bendir á að hefðbundin jógúrt og aðrar sýrðar mjólkurafurðir séu ekki ráðlagðar börnum yngri en eins árs sökum þess hve próteinríkar þær eru. „Ég hafði tekið eftir því í mömmuhópnum, sem ég var í, að margar mæður voru farnar að gefa börnunum sínum jógúrt og skyr fyrir eins árs aldur og því fannst mér þörf á nýrri jógúrtafurð sem væri framleidd sérstaklega með þarfir ungra barna í huga.“

Í lokaverkefninu þróaði Elva jógúrtafurð úr Stoðmjólk og venjulegri hreinni jógúrt með aðstoð sérfræðinga Matvæla- og næringarfræðideildar og Mjólkursamsölnunnar. „Niðurstöður úr tilraunum bentu til þess að það sé hægt að sýra Stoðmjólk en þar sem hún er svo próteinsnauð er þörf á þykkingarefnum, eins og trefjum og sterkju, til þess að bæta áferð hennar,“ bætir Elva við.

Elva segir rannsóknina undirstrika að spurn sé eftir vöru sem þessari. „Ef jógúrtafurðin kæmi á markað gæti hún aukið fjölbreytni í mataræði ungra barna og jafnframt væri hún eini ferski barnamaturrinn á íslenskum markaði,“ bendir hún á að lokum.

Leiðbeinendur: María Guðjónsdóttir dósent og Bryndís Eva Birgisdóttir prófessor, báðar við Matvæla- og næringarfræðideild.

Pórarinn Sveinsson, prófessor við Læknadeild

VÖÐVAÐPREYTA OG ÁLAGSMEIÐSLI

„Íþróttir og hreyfing til heilsubótar hefur gríðarlega mikilvægt samfélagslegt gildi við að vega upp á móti vaxandi kyrrsetu í störfum og afþreyingu. Hins vegar hefur það líka neikvæða fylgifyrsta sem eru álagsmeiðslu og svokölluð ofþjálfun. Álagsmeiðslu ýmiss konar eru t.d. óæskilega há meðal þeirra sem stunda hlaup sér til heilsubótar,“ segir Pórarinn Sveinsson, prófessor við námsbraut í sjúkraþjálfun. Hann vinnur að því þessi misserin að þróa aðferðir til að greina hvaða áhrif vöðvaþreytta hefur á hreyfingar fótleggja hjá hlaupurum.

Pórarinn segir íþróttir og hreyfingu lengi hafa verið bæði áhugamál hans og fræðilegt viðfangsefni. „Rannsóknir mínar snúast um að auka skilning á því hvernig ónóg endurheimt, þ.e. þreytta, eftir líkamlega áreynslu getur leitt til álagsmeiðsla og ofþjálfunar. Þá þekkingu verður svo hægt að nýta í forvörnum og til að bæta þjálfunaraðferðir í íþróttþjálfun, líkamsræktarþjálfun og sjúkraþjálfun.“

Pórarinn bendir á að mikil þekking liggji fyrir um jákvæð áhrif líkamlegrar hreyfingar og íþróttá á andlega og líkamlega þætti en minna hafi farið fyrir rannsóknum á neikvæðum áhrifum. „Markmiðið með rannsókninni sem ég vinn nú að er að skoða hvernig álag í liðamótum og vöðvum fótleggja breytist þegar hlauparar þreystast og hvernig það hugsanlega tengist auknum líkum á álagsmeiðslum.“

„ÁLAGSMEIÐSLI ÝMISS KONAR ERU T.D. ÓÆSKILEGA HÁ MEÐAL ÞEIRRA SEM STUNDA HLAUP SÉR TIL HEILSUBÓTAR.“



Frummyndstöður rannsóknarinnar sýna að þreytta á meðan á hlaupi stendur breytir hreyfiferlum og vöðvavirkni í fótleggjum á þann hátt að álag á liðamót og liðbönd getur aukist og þar með líkur á meiðslum. „Ítarlegri mælingar standa fyrir dyrum sem munu betur varpa ljósi á þetta samband og gefa betri grunn til að byggja forvarnir á og ráðgjöf,“ segir hann.

Pórarinn segir það í sjálft sé áhugavert vísindalegt viðfangsefni að átta sig á neikvæðum áhrifum hreyfingar. „Það er ekki síður mikilvægt fyrir samfélagið þar sem það leggur grunn að áhrifaríkum forvörnum og bættri þjálfun. Með því að auka forvarnir gegn neikvæðu áhrifunum þá tryggjum við að almenningur njóti betur og lengur jákvæðra áhrifa heilsuræktar og líkamlegrar hreyfingar,“ segir hann.



Kevin Martin, doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

ARNARSTAPI – UPPGRÖFTUR ... NÝJAR VÖRUR EN EKKI DAGLEGA

Í haust voru vísindamenn Háskóla Íslands við fornleifauppgröft á Arnarstapa við svokallað Amtmannshús sem er timburhús byggt á tímabilinu 1774 til 1787. „Þessi fornleifauppgröftur beinist að minjum verslunar á sautjándu og átjándu öldinni,“ segir Kevin Martin sem stýrði uppgröftrinum en hann fann ásamt samstarfsfólki sínu leifar af húsi frá þessu tímabili. Leifarnar reyndust algerlega óspilltar þótt þær hafi einungis leynst um hálfan metra undir grasbalanum.



INNFLUTTAR VÖRUR Í MIÐRI EINOKUN

„Við skoðum danska einokunartímabilið á Íslandi frá 1602 til 1787 frá sjónarhorni fornleifafræðinnar. Við rannsökum þær breytingar sem urðu á samfélaginu á þessum tíma þegar nýjar og innfluttar vörur urðu mun aðgengilegri almenningsi en áður,“ segir Kevin Martin, en rannsóknin er hluti af doktorsverkefni hans.

KVEIKJAN

Heiðurinn að uppgreftinum á Arnarstapa á Gavin Lucas, prófessor í fornleifafræði, sem er aðalleiðbeinandi Kevins í doktorsverkefninu. „Fókusinn hjá okkur í rannsóknum hefur verið á verslunarhafnir, skipbrot og bújarðir og þetta fellur þar undir,“ segir doktorsneminn Kevin Martin.



ÓPLÆGÐUR AKUR

„Í fornleifafræðirannsóknum hér hafa fræðimenn einblínt á víkingaöldina og einstök verkefni hafa hingað til verið fá þar sem tíminn eftir miðaldir hefur verið í háskerpu. Okkur fannst því nauðsynlegt að setja tímann nær okkur í fókus. Á því tímabili eru ófá tækifæri til rannsókna frá sjónarhorni fornleifafræðinnar. Talsverðar ritaðar heimildir liggja auk þess fyrir sem styrkja þessi verkefni.“

SKREYTTIR DISKAR OG REYKJARPÍPUR

Uppgröfturinn á Arnarstapa leiddi í ljós áður óþekktar grunngerð veggjar frá seinni hluta sautjándu aldar eða byrjun þeirrar átjándu. Veggurinn hafði að geyma marga muni sem eru dæmigerðir fyrir innflutning frá þessu tímabili. „Við fundum brot úr leirofni og skreytta diska, brot úr hollenskum reykjarpípum frá sautjándu öld auk brota úr vínglösum,“ segir Kevin.



ÍSLAND EKKI EINANGRAÐ

„Verkefnið sýnir okkur hvernig tímabil, sem er vel skráð og almennt talið liggja ljóst fyrir, er endurmetið og túlkað upp á nýtt með annari vísindagrein, í þessu tilfalli fornleifafræði. Þetta verkefni sýnir okkur að Ísland var alls ekki einangrað á þessum tíma heldur vel tengt við Evrópu í gegnum viðskipti. Þegar innfluttir hlutir frá þessum tíma eru rannsakaðir fáum við betri vitneskju um ferðalög þessara hluta, hvar þeir voru framleiddir, hvar þeir voru seldir á Íslandi og að lokum á hvaða heimilum þeir enduðu,“ segir Kevin Martin.

Steffen Mischke, prófessor við Jarðvísindadeild

STÓRKOSTLEGT UMHVERFISSLYS FYRIR 1.800 ÁRUM

Eitt af stærstu verkefnum samtímans er að draga úr áhrifum manna á náttúru og stuðla að varðveislu fjölbreyttra vistkerfa um allan heim. Í þessu felst ekki aðeins að berjast gegn loftslagsbreytingum heldur ekki síður að vernda vatnsforðabúr heimsins og óspillta náttúru.

Aralvatn, sem liggur milli Kasakstans og Úsbekistans, er talið lýsandi dæmi fyrir áhrif mannsins á náttúruna. Það var lengi vel fjórða stærsta stöðuvatn í heimi en vegna þess að farið var að nýta vatn úr innstreymi Aralvatns í áveitur í landbúnaði hafa bakkar þess hörfað fleiri tugi kílómetra. Vatnið er nú einungis áttundi hluti þess sem það var snemma á 20. öld og eftir stendur geysistór eyðimörk.

Slíkar hamfarir af mannavöldum eru þó ekki nýjar af nálinni ef marka má rannsókn sem Steffen Mischke, prófessor í jarðfræði, og samstarfsfólk hans birti á árinu 2017. Hópurinn rannsakaði setlög í Tarim-sigdalnum

í norðvesturhluta Kína. „Þar var áður salt stöðuvatn sem nefndist Lop Nur sem er talið hafa náð yfir 17.000 – 50.000 ferkílómetra svæði. Borgin Loulan var stofnuð norðvestan við stöðuvatnið, við hinn fræga silkiveg, og Loulan-konungsdæmið dregur nafn sitt af henni. Rústir fornra borga, leifar af ökrum og áveitukerfum hafa fundist í auðninni sem benda til blómlegra menningarsamfélaga á tímum Han-keisaradæmisins fyrir 2.000 árum,“ bendir Steffen á.

Á þriðju öld hófst hins vegar hnignun á svæðinu og fólk fór að yfirgefa borgir þar. Fyrri rannsóknir gefa til kynna að breytingar á loftslagi hafi hrundið þessari atburðarás af stað en rannsóknir Steffens og samstarfsfélaga á setlögum á svæðinu frá þessum tíma benda til annars, nefnilega að vatnsborð Lop Nur hafi lækkað allverulega þrátt fyrir að nærliggjandi landsvæði hafi verið tiltölulega rök. Lækkun

vatnsborðsins í Lop Nur og öðrum vötnum hafi líklega verið vegna aukningar á áveitu í landbúnaði í fjallahéruðum í nágrenninu. Lop Nur hafi jafnvel þornað upp á þessum tíma.

„Við komumst því að þeirri óvæntu niðurstöðu að hnignun Loulan-konungdæmisins hafi ekki verið afleiðing loftslagsbreytinga heldur að öllum líkindum stórkostlegt umhverfisslys af mannavöldum í líkingu við umhverfisslysið við Aralvatn,“ segir Steffen.

„Landslag hefur breyst umtalsvert af mannavöldum á ýmsum stöðum í heiminum á síðustu öldum og áratugum. Við á Íslandi ættum því að meta hina nánast ósnortnu náttúru sem enn má finna víða hér. Þetta er ekki síst mikilvægt á tímum þar sem fjöldi ferðamanna eykst stöðugt og sífellt er rætt um að gera landið aðgengilegra með nýjum vegum og framkvæmdum,“ segir Steffen um lærdóminn sem draga má af þessari rannsókn.

Rögnvaldur Jóhann Sæmundsson, dósent við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild Bætt röðun skurðaðgerða

„Verkefnið er hagnýtt þar sem markmiðið er að hanna gagnvirk og sjónrænt upplýsingakerfi sem aðstoðar stjórnendur og innköllunarstjóra á Landspítala – háskólasjúkrahúsi við að finna og viðhalda bestu röðun skurðaðgerða með þar til gerðum reikniritum og líkönum.“

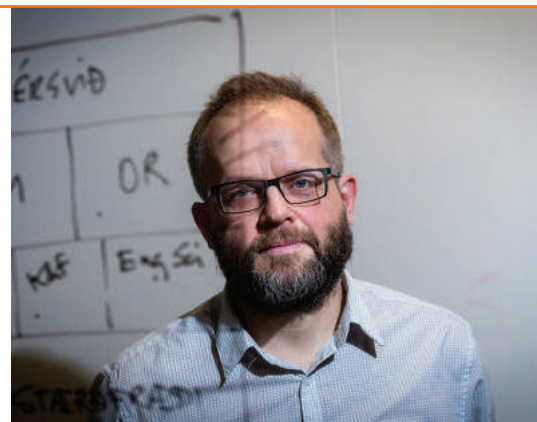
Þetta segir Rögnvaldur Jóhann Sæmundsson, dósent í iðnaðarverkfræði, um verkefni sem hann vinnur nú að ásamt Tómasi P. Rúnarssyni, sem einnig er prófessor í iðnaðarverkfræði.

Nýsköpun í heilbrigðiskerfinu í forni bættra aðferða er ákaflega mikilvæg því hún getur snardregið úr kostnaði á sama tíma og hún eykur öryggi sjúklinga. Rögnvaldur segir verkefni þeirra félaga býsna flókið viðfangsefni

enda hafi ekki enn þá fundist góð lausn á þessari mikilvægu röðun aðgerða, hvorki á Landspítalanum né meðal annarra þjóða sem við berum okkur saman við.

„Landspítalinn hefur mikinn áhuga á því að skilja betur hvernig skipulag og röðun skurðagerða hefur áhrif á flæði sjúklinga og nýtingu aðfanga með það fyrir augum að tryggja öryggi sjúklinga og auka nýtni og skilvirkni.“

Rögnvaldur segir að fjárfesting í skurðstofurými sé nálægt því að vera tíföld á við fjárfestingu í legurými af sömu stærð. „Það er því eftir miklu að sækjast með því að bæta flæði og nýtingu aðfanga við skurðaðgerðir, hvort heldur sem er með betri nýtingu á þeim búnaði sem



fyrir er eða með endurbótum og nýsköpun,“ segir Rögnvaldur.

Fyrsta frumgerð af bestunarlíkani er komin úr smíðju þeirra Rögnvaldar og Tómasar og lofar hún góðu. Almennt auka rannsóknir þekkingu okkar en að sögn Rögnvaldar gera rannsóknir í verkfræði okkur betur kleift að takast á við ýmsar áskoranir og nýta betur það sem við höfum í höndunum.

Póra Björg Andrésdóttir, MS-nemi við Jarðvísindadeild

NÝTT HÆTTUMAT FYRIR ELDGOS Í EYJUM

„Helgafell í Vestmannaeyjum tók að gjósa í nótt klukkan 02. Í fjallinu myndaðist nálega kílómeters sprunga frá öxlinni austanvert í fjallinu og langleiðina niður í sjó. Mikið hraun rann úr sprungunni, en það rann allt í sjó fram milli Kirkjubæjar og Flugnatanga.“

Þetta blasti við lesendum Morgunblaðsins þann 23. janúar árið 1973 en þá um nóttina hafði jörð opnast í Eyjum með þeim afleiðingum að flytja þurfti alla íbúa Heimaeyjar á brott með hraði. Líklega hafði fáa óráð fyrir því að svona gæti farið í Heimaey þar sem rösklega fimm þúsund íbúar voru flestir í fastasvefni. Vegna eldgossins þurftu þeir að yfirgefa heimili sín í ofboði, allir sem einn. Erfitt er að sjá fyrir sér fimm þúsund manns standa með drunur eldfjalls yfir höfði sér og í bjarmanum af gosinu á meðan

„ÞESSI RANNSÓKN HJÁLPAR TIL VIÐ SKIPULAG BYGGÐAR OG VIÐ AÐ META TJÓNÞOL SAMFÉLAGA. ÞESSI RANNSÓKN ER ÞVÍ MJÖG MIKILVÆG FYRIR SAMFÉLÖGIN SEM EIGA Í HLUT OG Í RAUN FYRIR ÍSLENDINGA ALLA.“

þeir biðu fars upp á fastalandið. Hættan var auðvitað gríðarleg.

Í Morgunblaðinu er haft eftir Sigurði Þórarinssyni jarðfræðingi strax þarna um morguninn að um hraungos væri að ræða í Heimaey, sem væri að því leyti skárt að menn



gætu þá forðað sér undan því. Í ljósi sögunnar, og þeirrar þekkingar sem safnast hefur um eldstöðvar og eðli þeirra hér og víðar, er stöðugt unnið að hættumati til að bæta viðbrögð við mögulegri vá eins og Íslendingar fengu að kynnast í Eyjum fyrir 45 árum.

Nú stendur t.d. yfir rannsókn við Háskóla Íslands þar sem unnið er að nýju hættumati vegna hugsanlegra eldgosa í Vestmannaeyjum og á Reykjanesi út frá jarð-, land- og skipulagsfræðilegum gögnum.

„Ég er að nýta gögn sem aðrar rannsóknir hafa þegar fært okkur,“ segir Póra Björg Andrésdóttir sem vinnur við verkefnið. Hún

sameinar ólíkar upplýsingar og greinir þær áfram til að úr verði heildstætt safn sem hjálpar við að meta hættuna ef gýs á nýjan leik í Eyjum og á Reykjanesi. Gosið í Heimaey er það eina sem hefur hreinlega hafist í byggð á Íslandi og Reykjanes er auðvitað eins og allir vita í návígi við mestu þéttbýliskjarna landsins.

Kveikjan að þessari rannsókn Póru Bjargar varð í samstarfsverkefni Háskóla Íslands, CSIC á Spáni og FCUL í Portúgal í Evrópuverkefni sem nefndist VeTOOLS. „Það snerist um tölfræðilega úrvinnslu gagna við mat á langtíma- og skammtíma hættu vegna eldgosa á virkum eldfjallaeyjum.“

Að sögn Póru Bjargar er hættumatið sjálft undirstaða áhættumats og rýmingaráætlaða fyrir þau svæði þar sem möguleiki er á eldgosum.

„Þessi rannsókn hjálpar til við skipulag byggðar og við að meta tjónþol samfélaga. Þessi rannsókn er því mjög mikilvæg fyrir samfélögin sem eiga í hlut og í raun fyrir Íslendinga alla. Rannsókn eins og þessi bætir þekkingu okkar á því sem er og var og því sem hugsanlega getur orðið. Rannsóknir bæta almennt skilning okkar og með bættri þekkingu og auknum skilningi getum við svarað spurningum sem auka öryggi okkar og bæta samfélagið.“

Leiðbeinendur: Ingibjörg Jónsdóttir, dósent við Jarðvísindadeild, og Ármann Höskuldsson, vísindamaður við Jarðvísindastofnun Háskólans.

Jukka Siltanen, MS í umhverfs- og auðlindafræði

EFNAHAGSLEGIR LEYNDARDÓMAR SNÆFELLSJÖKULS

„Þar sem jökullinn ber við loft hættir landið að vera jarðneskt, en jörðin fær hlutdeild í himninum, þar búa ekki frammar neinar sorgir og þessvegna er gleðin ekki nauðsynleg, þar ríkir fegurðin ein, ofar hverri kröfu.“ Fáar setningar hafa undirstrikað betur fegurð og aðdráttarafl jöklanna á Íslandi en þessar línur í Heimsljósi Halldórs Laxness. Þessi orð nóbelskaldsins hafa sannarlega fengið staðfestingu á síðustu árum með síauknum straumi ferðamanna í þjóðgarða sem stofnaðir hafa verið í kringum jöklana hér á landi.

Samfara auknum vinsældum þjóðgarða vakna spurningar um efnahagsleg áhrif þeirra fyrir Ísland. Jukka Siltanen leitaði svara við þeim í meistaraverkefni sínu í umhverfs- og auðlindafræði en þar var þjóðgarðurinn Snæfellsjökull skoðaður sérstaklega. „Þetta er fyrsta tilraunin til þess að rannsaka efnahagsleg áhrif þjóðgarða á Íslandi þar sem stuðst er við alþjóðlega viðurkennda aðferðafræði,“ segir Jukka.

Áhugi hans á viðfangsefninu kviknaði í vettvangsnámskeiðinu „Stjórnun friðlýstra fræða“ þar sem verndarsvæði á miðhálandinu og Suðausturlandi voru heimsótt og fjallað um þær áskoranir sem aðstandendur þjóðgarða standa frammi fyrir, m.a. með tilliti til uppbyggingar innviða, sjálfbærni og ferðaþjónustu. „Í nýlegri



rannsókn á efnahagslegum áhrifum þjóðgarða í heimalandi mínu, Finnlandi, var sýnt fram á að þjóðgarðarnir væru ekki aðeins mikilvægir í umhverfislegu og félagslegu tilliti heldur einnig efnahagslegu. Sú rannsókn styrkti stöðu þeirra í umræðum um fjármögnun innviða,“ bendir Jukka á.

Sami vandi varðandi fjármögnun innviða-uppbyggingar og starfsemi blasir við í íslenskum þjóðgördum, að sögn Jukka, ekki síst í ljósi þess mikla uppgangs sem verið hefur í ferðaþjónustu á Íslandi. Því hafi legið beint við að rannsaka áhrif þjóðgarða á efnahag Íslands.

Niðurstöður Jukka sýna að efnahagsleg áhrif Snæfellsjökuls eru mjög mikil, eða um 3,9 milljarðar króna á ári. Heimsóknir gesta

í þjóðgarðinn skapa yfir 700 heilsárs- og hlutastörf og yfir 900 milljónir í skatttekjur. Þá er tekjuskatturinn sem skapast í þjóðgarðinum 14 sinnum meiri en rekstrarkostnaður hans.

„Hvergi í heiminum, þar sem rannsóknar- aðferðinni hefur verið beitt, eru þessar tölur hærri en þær skýrast af miklum fjölda erlendra gesta og tiltölulega litlum fjárfestingum í þjóðgördum hér á landi,“ segir Jukka.

Að sögn Jukka undirstrika niðurstöðurnar að náttúruvernd og náttúrumiðuð ferðaþjónusta séu efnahagslega sterkir valkostir við nýtingu náttúruauðlinda. „Þær sýna t.d. að nauðsynlegt er að skoða vandlega áætlanir um orkuvinnslu í nýjustu útgáfu rammaáætlunar í samburði við þau störf, tekjur og skatta sem skapast með náttúrumiðaðri ferðaþjónustu. Það eru jafnframt skýr tækifæri til að þróa þjónustu í tengslum við þjóðgarða áfram út frá efnahagslegri sjálfbærni því eins og sakir standa fær ríkið fjármuni sem varið er til þjóðgarða margfalt til baka í formi skatta.“

Leiðbeinendur: Daði Már Kristófersson, forseti Félagsvísindasviðs og prófessor við Hagfræðideild, Sigurður Jóhannesson, forstöðumaður Hagfræðistofnunar, og Þorvarður Árnason, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Höfn í Hornafirði.



Pröstur Þorsteinsson,
prófessor í umhverfis- og auðlindafræði

GRÓÐUR DREGUR ÚR SVIFRYKI

„Svifryksmengun getur verið mikil í Reykjavík og víðar vegna umferðar. Umræðan um það hvernig hægt er að minnka svifryksmengun hefur oft og tíðum snúist um nagladekk og lækun á umferðarhraða, en gróður getur einnig komið hér til. Almenn bætir gróður líðan í borgum. Gróðurbelti og gróður almennt bætir einnig loftgæði og er því kjörin leið að gróðursetja til að bæta loftgæðin.“

Þetta segir Pröstur Þorsteinsson, prófessor í umhverfis- og auðlindafræði, en hann rannsakar nú áhrif gróðurs á svifryksmengun. „Sýnt hefur verið fram á skaðleg áhrif loftmengunar, jafnvel í fremur lágum styrk, á heilsu manna, en þar sem áhrifin eru ekki eins augljós og við til dæmis eitrun fær loftmengun ekki alltaf mikla athygli.“

Pröstur segir að rannsóknin sín skiptist í nokkra hluta. „Fyrst má nefna öflun upplýsinga um áhrif gróðurs á styrk svifryksmengunar, þetta nær frá áhrifum nærri umferðargötu til breytinga á loftgæðum fyrir borg sem heild. Þetta er áhugavert því gróður getur í sumum tilfellum virkað sem hindrun og aukið mengun á og við götu, en dregið úr henni í heildina þar sem töluvert síast úr loftinu og verður eftir á gróðrinum. Næst má nefna kortlagningu af gróðurbeltum, en víða mætti bæta verulega samfellu gróðurs og tegundaval til að þau nýttust betur til að minnka svifryksmengun handan gróðurbeltisins. Að lokum eru beinar mælingar á áhrifum gróðurbelta. Þessar mælingar eru þó mjög vandasamar. Til dæmis er vindátt mjög breytileg. Yfirleitt eru gróðurbeltin stutt og því



erfitt að varast leka og þá fara áhrifin bæði eftir gróðurtegund og stærð agna.“

Pröstur segir að hluti af þessari rannsókn hafi verið unnin sem meistaraverkefni og hafi niðurstöður hennar sýnt að gróður hafði töluverð áhrif á smáar agnir. „Um 30% færri agnir voru þar sem gróðurbelti var til staðar til samanburðar við svæði þar sem ekkert var á milli byggðar og götu. Erfiðara var að mæla áhrif á stærri agnir í rannsókninni.“

Pröstur segir skynsamlegt að gróðursetja markvisst meðfram vegum til að draga úr áhrifum mengunar. Hann segir að rannsóknir sem þessar séu mikilvægar fyrir samfélagið þar sem kostnaður vegna verri heilsu sé gríðarlegur. „Einnig gagnast rannsóknin vísindasamfélaginu vel þar sem margt er enn órannsakað í samspili gróðurs og svifryks og hvað varðar loftmengun almennt. Rannsóknir eru nauðsynlegar til að hægt sé að taka upplýstar ákvarðanir og draga úr neikvæðum áhrifum. Í samhengi við þetta verkefni er tengingin við lýðheilsu augljós.“



Elísabet Þórðardóttir,
doktorsnemi í lýðheilsuvísindum

Áhættuþættir á meðgöngu og einhverfa

Elísabet Þórðardóttir, doktorsnemi í lýðheilsuvísindum, rannsakar um þessar mundir tengsl einhverfurófsröskunar við áhættuþætti á meðgöngu og í fæðingu. „Orsakir einhverfu má oft rekja til flókans samspils erfða og umhverfis og áhrif umhverfisþátta á þroska barna eru mest á fóstarskeiði,“ segir hún.

Elísabet hefur um árabíl starfað sem sálfræðingur og hefur unnið mikið með einhverfu. „Þess vegna lá beint við að ganga til samstarfs við Vilhjálm Rafnsson og Evald Sæmundsen, leiðbeinendur mína, sem hafa um nokkurt skeið undirbúið rannsóknir á þessu sviði.“

Elísabet segir að markmið rannsóknarinnar sé að skoða hvort tengsl séu á milli lengdar þess tímabils sem líður frá fæðingu eldra systkinis og getnaðar þess næsta með tilliti til einhverfurófsröskunar. Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO) ráðleggur að tvö ár líði á milli fæðingar barns og getnaðar þess næsta til að draga úr líkum á neikvæðum afleiðingum fyrir móður, barn og fóstur.

Elísabet aflaði upplýsinga um einstaklinga með einhverfurófsröskun úr skrá Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins og eftir samkeyrslu við Fæðingarskrá reyndust 1.655 með slíka röskun vera fæddir á Íslandi á árabillinu 1982 og 2012. Fimm sinnum fleiri einstaklingar voru svo valdir í viðmiðunarhóp í rannsókninni og einnig sammæðra systkini beggja hópa.

„Tölræðileg úrvinnsla er stutt á veg komin en við sjáum að meðal barna með einhverfuröskun eru drengir 3,15 sinnum líklegri en stúlur til að greinast með röskunina. Þá reynast börn með röskunina einnig hafa skorað lægra á Apgar-kvarðanum við fæðingu en hann er notaður til að meta heilsu barns eftir fæðingu. Þau eru enn fremur oftar léttburar en viðmiðunarhópurinn. Við sjáum einnig að meðalaldur mæðra beggja hópa er sambærilegur en við nánari skoðun eru mæður barna með einhverfurófsröskun annars vegar yngri og hins vegar eldri en mæður viðmiðunarhóps,“ segir hún.

Elísabet telur að rannsóknin muni auka þekkingu á þessu sviði og geti nýst í stefnumótun og ráðgjöf tengdri lýðheilsuálum.

Leiðbeinendur: Vilhjálmur Rafnsson, prófessor emeritus við Læknadeild, og Evald Sæmundsen, klínískur dósent og sviðsstjóri rannsóknasviðs Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins.



Pia Hansson, forstöðumaður Alþjóðamálastofnunar Háskóla Íslands

MIÐPUNKTUR SAMVINNU Í SMÁRÍKJAFRÆÐUM

Seinni hluta júnímánaðar, þegar nokkur ró hefur færst yfir háskólastarfið, streyma til landsins fróðleiksúsir nemendur víða úr Evrópu til þess að sækja nám við Háskóla Íslands. Þetta er ekkert venjulegt nám heldur sumarskóli Rannsóknarseturs í smárikjafræðum sem starfræktur hefur verið allt frá árinu 2003.

Skólinn, sem starfræktur er tvær vikur ár hvert, er hugarfóstur Baldurs Þórhallssonar, prófessors í Stjórnmalfræðideild, sem í doktorsnámi sínu lagði áherslu á rannsóknir á möguleikum smárikja til áhrifa innan Evrópusambandsins. Hann fékk til liðs við sig fræðimenn víða úr Evrópu og með stuðningi frá Menntaáætlun Evrópusambandsins hefur skólinn vaxið og dafnað en hann er bæði opinn íslenskum og erlendum nemendum.

„Markmiðið með skólanum er að fjalla um stöðu smárikja í Evrópu og á alþjóðavettvangi. Við fjöllum bæði um tækifærin sem felast í smæðinni en einnig þær sértæku áskoranir sem smárikki standa frammi fyrir,“ segir Pia Hansson,



forstöðumaður Alþjóðamálastofnunar Háskóla Íslands og einn af aðstandendum skólans.

„Við skilgreinum smárikki vítt enda ekki þörf á fastri skilgreiningu en það sem skiptir máli er samamburðurinn og sambengið. Ísland er lítið miðað við Svíþjóð og Svíþjóð er lítið miðað við Þýskaland.“

Samstarfsskóla sumarskólans er að finna víða í Evrópu og þaðan koma m.a. nemendur og kennarar. 500 nemendur hafa sótt skólann frá upphafi, eða um 25-40 á ári. „Það er gaman frá því að segja að margir nemendur úr skólanum

hafa síðan skrifað lokaritgerðir um smárikki og sumir hverjir um Ísland sömuleiðis,“ segir Pia.

Sýn nemendanna á viðfangsefni smárikja er mjög ólík. „Til dæmis hafa nemendur frá Möltu og Kýpur aðrar hugmyndir um hverjar eru helstu áskoranir smárikja í dag en nemendur frá til dæmis Eystrasaltsríkjunum. Í Miðjarðarhafi eru málefni flóttamanna auðvitað efst á baugi en í Eystrasaltsríkjunum eru það varnarmál og nálægðin við Rússland sem oft er í forgrunni,“ bendir Pia á.

Að sögn Piu hefur skólinn haft mikil áhrif. „Hann hefur öðlast sess sem nokkurs konar miðpunktur þeirra sem vinna innan smárikjafræðanna. Við sjáum merki þess að áhugi nemendanna á þessari nálgun eykst og það er alltaf jafngaman að heyra frá fyrrverandi nemendum sem í framhaldinu leggja stund á framhaldsnám þar sem smárikjafræðin kemur við sögu. Nú erum við farin að fá sem kennara fyrrverandi nemendur sumarskólans sem hafa þá lokið doktorsnámi í smárikjafræðum.“

S. Ragnar Skúlason, MA frá Félagsráðgjafardeild

Lifað með HIV

„Markmiðið með rannsókninni var að skyggast inn í veruleika eldra HIV-smitaðs fólks og skoða persónulega og félagslega upplifun þess af að lifa og eldast með sjúkdóminn ásamt framtíðarsýn þess,“ segir S. Ragnar Skúlason. Honum fannst lítið hafa farið fyrir rannsóknnum á þessu sviði á Íslandi í samanburði við nágrannaríkin og bætti úr því í lokaverkefni sínu til meistaraþrófs í félagsráðgjöf sem bar yfirskriftina „Hinn týndi hópur: Að lifa með HIV“. „Það var löngu tímabært að draga þennan hóp fólks fram í dagsljósið og varpa ljósi á stöðu hans í samfélaginu,“ segir hann.

Tekin voru viðtöl við átta einstaklinga, fjóra karla og fjórar konur, sem áttu það sameiginlegt að hafa greinst með HIV. Hinn týndi hópur

vísar til þess að HIV-smitaðir á Íslandi fela sjúkdómsstöðu sína og lifa í skugga sjúkdómsins. Ragnar fannst því full ástæða til að vekja athygli á málefni. Með vali á viðfangsefni vildi Ragnar jafnframt sýna bæði þeim sem lutu í lægra haldi fyrir sjúkdómnum og þeim, sem börðust við sjúkdóminn og lifðu af, ákveðinn virðingartött.

Tengslanet og sjálfsmynd höfðu mikil áhrif á upplifun viðmælenda við greiningu sjúkdómsins. „Meira en helmingur þátttakenda ræddi ekki opinskátt um sjúkdóminn. Þeim fannst erfiðast að mynda rómantísk tengsl og ótti við höfnun var mjög mikill vegna sjúkdómsins. Eldra fólki með HIV á Íslandi hefur tekist með seiglu og bjargráðum að skapa sér gott lífsviðurværi þrátt



fyrir erfiðar áskoranir sem það stóð frammi fyrir,“ segir Ragnar.

Ragnar telur að með auknum rannsóknnum á þessu sviði megi stuðla að því að stefnumótun fái aukið vægi í tengslum við fræðslu og forvarnir á sviði HIV og alnæmis.

Leiðbeinandi: Guðbjörg Ottósdóttir, lektor við Félagsráðgjafardeild.

Guðrún Johnsen, lektor við Viðskiptafræðideild

FLÓKINN VEFUR FYRIRTÆKJASAMSTÆÐNA

„Opinberar rannsóknir sem gerðar voru í kjölfar bankahrunsins á Íslandi leiddu að þeirri niðurstöðu að flókin eignatengsl og óhemju skuldsettar fyrirtækjasamstæður hafi í raun leitt til falls íslenska bankakerfisins.“ Þetta segir Guðrún Johnsen, lektor við Viðskiptafræðideild, en rannsóknir hennar tengdar hruninu hafa vakið athygli langt út fyrir landsteinana.

„Fyrirtækjasamstæðurnar voru svo flóknar,“ segir Guðrún, „að þeir sem byggðu þær upp virtust ekki hafa almennilega yfirsýn yfir þær sjálfir. Það bendir til þess að áhætta sem fylgir lánveitingu inn í samstæðurnar hafi ekki verið rétt metin og ekki rétt verðlögð.“

Guðrún vinnur nú að nýrri rannsókn sem snýst einmitt um að skilja betur hvers vegna hluthafar og/eða stjórnendur kjósi að byggja upp flókin vef fyrirtækja sem eru tengd saman með eignarhaldi í stað þess að stækka móðurfyrirtækið sjálft. „Þá þurfum við að skilja betur hvaða áhætta fylgir þessum flóknu strúktúrum fyrir fyrirtækin sjálf, fjárfesta og stofnanir samfélagsins; skattayfirvöld, bankakerfið o.s.frv.“

Guðrún segir að sagan af íslenska bankahruninu hafi vitaskuld verið kveikjan að því að viðfangsefnið varð fyrir valinu, „en fyrst og síðast þó það frábæra samstarf sem rannsóknarteymið hefur átt við fyrirtækið Creditinfo, sem lét teyminu einstök gögn í té.“

Guðrún segir að rannsóknahöpurinn sé á lokametrunum með fyrstu greinina sem fjalli um skattgreiðslur fyrirtækjasamstæða.

„Við erum langt komin með fyrstu greinina og niðurstöðurnar koma býsna mikið á óvart. Við erum þó enn að prófa ýmsar útgáfur af líkönum til að lýsa þessu og höfum vonir til að fagtímarit muni vilja birta þær svo við getum veitt m.a. stjórnvöldum leiðsögn um hvað er best að gera ef ætlunin er að skattleggja hluthafa og fyrirtæki með skilvirkum hætti.“

Guðrún segir að fyrirtækjasamstæður séu í eðli sínu mjög stórar að efnahag, séu þær lagðar saman. „Þær eru því stærstu lánþegar hvers fjármálakerfis. Það er ljóst að bæði kallar löggjafinn á það að áhætta tengd lánveitingum til þeirra sé metin rétt og hvaða áhrif þær geta haft á samkeppnismarkað, skattgreiðslur og fjármálastöðugleika.“

Bók Guðrúnar um bankahrunið, *Bringing down the banking system – Lessons from Iceland*, vakti mikla athygli fyrir fáeinum misserum en þar leitaði Guðrún svara við því hvað olli hruni íslensku bankanna í framhaldi af gríðarlegum vexti í íslensku hagkerfi. Guðrún segir að hún njóti ákveðinna forréttinda, að fá að kljást við hugðarefni eins og þá bók, sem ekki þurfi endilega að skila af sér beinni arðsemi eða hagnaði.

„Á móti þarf rannsókn eins og sú sem bókin byggdist á að koma með framlag til samfélagsins sem færir það áfram til betri vegar og framþróunar. Þannig nýtur samfélagið í heild arðseminnar sem getur almennt hlotist af rannsóknnum.“

Stefán Snær Stefánsson,
mag.jur.-nemi við Lagadeild

Dómstólar og hefndarklám

Með tilkomu snjallsímans breyttist tilveran til muna. Sumt varð einfaldara og þægilegra, annað flóknara og erfiðara viðfangs og nýjar ógnir litu dagsins ljós. Þeirra á meðal er svokallað hefndarklám. Í stuttu máli er það þegar myndum eða myndskleiðum sem sýna nekt og/eða hafa kynferðislega skirskotun er dreift án samþykkis þess eða þeirra sem eru í mynd, með ófyrirsjáanlegum afleiðingum. Stefán Snær Stefánsson lauk nýverið BA-prófi frá Lagadeild þar sem hann kannaði hvernig dómstólar líta á þessa nýju tegund afbrots og hvernig þeir túlka hegningarlög gagnvart því.

„Ég hafði gríðarlegan áhuga á að kanna sýn dómstóla á þetta fyrirbæri því þetta skiptir mig máli, þetta skiptir kynslóð mína máli. Þetta er afbrot sem er allt of, allt of algengt og þar sem fórnarlambið birtist bara sem líkami á skjá er of mikil hættu á tilfinningalegri aftengingu við alvarleika glæpsins. Ég hafði oft heyrt um myndir eða myndbönd í dreifingu og hef áður séð slíkt myndefni. Í dag dettur mér ekki í hug að opna slíkt né dreifa því áfram og reyni að hvetja fólk í kringum mig að gera slíkt hið sama,“ segir Stefán sem stundar nú meistaranám í lögfræði.

Íslenskir dómstólar hafa túlkað verknæðinn sem kynferðisbrot með vísan til 209. gr. almennra hegningarlaga fremur en brot á friðhelgi einkalífs líkt og algengt er erlendis. „Með ritgerðinni vildi ég stíkla á stóru varðandi afbrotið sjálft, helstu birtingarmyndir verknæðarins, hugtakanotkun og hvernig ríkisvaldið refsar hinum ákærða. Það er mikilvægt að skoða þessa tegund afbrota því þau eru tíð og það er ekki langt síðan farið var að ákæra fólk fyrir að dreifa eða birta myndefni í leyfisleysi. Vonandi verður haldið áfram að leggja fram frumvörp um breytingar á hegningarlögum hvað varðar hefndarklám eða hrellyklám því þannig skapast meiri umræða um það og þannig ættum við geta komið í veg fyrir fleiri brot. Það er löngu kominn tími til að færa umræðuna frá því að vera bara umræða yfir í aðgerðir. Taka afstöðu. Breyta leikum,“ segir Stefán.

*Leiðbeinandi: Halldór Rósmundur Guðjónsson
saksóknarfulltrúi.*

Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, aðjunkt við Læknadeild

DOKTORSVERKEFNIÐ ORÐIÐ
AÐ ÖFLUGU SPROTAFYRIRTÆKI

Rannsóknir doktorsnema í samstarfi við leiðbeinendur veita okkur ekki aðeins nýja sýn á samfélag, umhverfi okkar og okkur sjálf í krafti nýrrar þekkingar heldur geta einnig orðið sprotar að nýjum og spennandi fyrirtækjum. Það á sannarlega við um rannsókn Söndru Mjallar Jónsdóttur-Buch, aðjunkt við námsbraut í lífeindafræði, sem brautskráðist með doktorspróf frá Háskóla Íslands haustið 2017.

Doktorsrannsóknin og starfsemi fyrirtækisins Platome líftækni, sem Sandra stofnaði ásamt leiðbeinanda sínum, Ólafi Eysteini Sigurjónssyni, prófessor og stjórnanda stofnfrumurannsóknna hjá Blóðbankanum, snýst um að nýta blóðflögur, sem áður var hent, í næringarlausnir sem nota má til að rækta frumur úr mannlíkamanum á rannsóknarstofum.

Segja má að grunnurinn að fyrirtækinu hafi verið lagður í sumarverkefni Söndru á vegum Nýsköpunarsjóðs námsmanna hjá Blóðbankanum árið 2011. „Þetta var eftir

hrun, ekki miklir peningar í boði og við vissum ekki alveg hvað við ættum að rannsaka. Við enduðum á að fara í ruslið og finna þar blóðflögur sem Blóðbankinn var að henda og spurðum okkur hvað við gætum gert við efniviðinn,“ segir Sandra.

Sandra og Ólafur fengu sannarlega svar við því. „Ef þú vilt skoða frumur eða rækta líffæri, bein eða brjós þarftu að vinna með frumur úr líkamanum utan hans og þá þurfa þær náttúrulega að vera á lífi. Þær næringarlausnir sem við vinnum halda þeim á lífi. Hingað til hefur verið notað blóð úr dýrum en vegna þess að vísindasamfélagið er komið á þann stað að hægt er að fara í alvöru klínískar prófanir á frummedferðum þá vilja menn ekki hafa með blóð úr dýrum í súpunni. Við sköpum þetta umhverfi. Við bara setjum það í flösku og seljum áfram,“ segir hún.

Fyrirtækinu Platome líftækni hefur vegnað afar vel á upphafsárum sínum og meðal annars hlotið ýmsa styrki, m.a. frá Tækniþróunarsjóði.

Þátttaka í nýsköpunarkeppnum eins og Gullegginu og Reykjavík Startup hefur enn fremur gert þau Söndru og Ólaf reynslunni ríkari. „Á tveimur árum hefur okkur fjölgað úr tveimur í níu. Við erum með fjölda háskólanema með okkur, farin að ráða inn starfsfólk og erum búin að sexfalda veltu okkar á einu ári. Við vorum enn fremur valin sprotafyrirtæki ársins af Viðskiptablaðinu árið 2017 og unnum líka Rising Star keppnina hjá Deloitte,“ segir Sandra sem starfar nú sem framkvæmdastjóri fyrirtækisins.

Sandra er bæði hjartsýn og raunsæ um framtíð fyrirtækisins. „Ég sé fyrirtækið fara ansi langt en ég veit líka að það mun taka margar hendur og mikla þolinmæði og vinnu. Það eru miklar vonir bundnar við fyrirtækið og við finnum fyrir pressu en það er árveðin sýn sem býr í hjarta fyrirtækisins sem við erum trú. Það er rannsóknarvinna, þekkingarsköpun og að skapa góðar vörur. Við munum beita okkur fyrir því að ná því, hvernig sem allt fer.“

Sólveig Guðmunda Guðmundsdóttir, MS frá Lyfjafraeðideild
Ljósáta í heilsuvörur?

Á síðustu árum og áratugum hafa sjónir manna beinst að leiðum til þess að nýta auðlindir hafsnis betur, bæði út frá sjónarmiðum sjálfbærni og með því að skoða tegundir sem ekki hafa verið nýttar áður en geta stuðlað að bættri heilsu fólks. Það á til dæmis við um ljósátu sem er agnarsmátt krabbadýr sem finna má í efstu lögum sjávar og finnast bæði á norður- og suðurhveli jarðar.

„Suðurhafsljósáta sem veidd er við Suður-skautslandið hefur verið nýtt um árabíl en ljósáta á norðurhveli jarðar er frekar vannýtt og lítt rannsökuð auðlind. Þó að aragrúi ljósátaufurða sé til á markaði nú þegar hefur engin afurð, svo vitad sé, þá sérstöðu að vera unnin úr íslenskrum ljósátu,“ segir Sólveig Guðmunda Guðmundsdóttir sem í lokaverkefni sínu í lyfjafraeði þróaði aðferðir til að einangra og greina lífvirk efni úr ljósátu hér við land. „Markmiðið var að þróa hagkvæma og skilvirka aðferð til að hámarka nýtni við vinnslu

efnanna og jafnframt greina helstu efnaflokkka í ljósátunni, svo sem fitusýrur og andoxunarefni, og kanna það magn ljósátuolíu sem myndast.“

Ljósátan var veidd við Ísafjarðardjúp og það vakti áhuga Sólveigar á verkefninu enda gafst henni þar frábært tækifæri til að vinna með afurð úr heimabyggð hennar sjálfrar. „Einnig fannst mér spennandi að fara að vinna efni úr sjávarlífveru sem geta síðan nýst okkur mannfólkinu,“ segir Sólveig.

Sólveigu tókst að þróa aðferð til að einangra lífvirk efni úr norðuratlantshafsljósátunni. „Sú aðferð sem þótti koma best út var valin miðað við sparnað við ýmis tímafrek og kostnaðarsöm skref, magn ljósátuolíu sem myndast, samsetningu fitusýra og stöðugleika. Þá tókst mér að greina helstu fitusýrur, þar á meðal omega-3 fitusýrurnar EPA og DHA og staðfesta tilvist andoxunarefnisins astaxanthins,“ segir hún en



slík efni hafa verið afar vinsæl í heilsuvörur vegna virkni sinnar.

Sólveig bendir á að með áframhaldandi rannsóknum á norðuratlantshafsljósátunni geti skipast grundvöllur fyrir vinnslu hennar hér á landi. „Með aukinni vitund manna á hollum lífstíl og almennu heilbrigði hafa vinsældir omega-3 fitusýra, sem finna má í ljósátu, aukist svo um munar. Því tel ég að vörur unnar úr ljósátu geti orðið eftirsótt vara á markaði í náninni framtíð,“ segir hún að endingu.

Leiðbeinendur: Hákon Hrafn Sigurðsson og Elín Soffía Ólafsdóttir, prófessorar við Lyfjafraeðideild.

HVAÐA ÞÝÐINGU HEFUR PRÓFGRÁÐA FRÁ HÁSKÓLA ÍSLANDS FYRIR FRAMTÍÐ ÞÍNA?



Hjalti Harðarson, Hjalti Þórðarson og Jón Ingvar Jónsson, kandídatnemar við Tannlæknadeild

GLERUNGSEYÐING OG SUNDÍPRÓTTAFÓLK

Við Háskóla Íslands gefast nemendum oft frábær tækifæri til þessa að nýta þá þekkingu sem þeir afla sér í námi til spennandi rannsókna í samstarfi við kennara og vísindamenn skólans. Þessu fengu Hjalti Harðarson, Hjalti Þórðarson og Jón Ingvar Jónsson, tannlæknanemar á 6. ári, að kynna þegar skoðuðu ásamt kennurum sínum, Ingu B. Árnadóttur prófessor og Vilhelm Grétari Ólafssyni lektor, hversu algeng glerungseyðing væri hjá fullorðnu sundípróttafólki.

„Viðfangsefnið hefur ekki verið rannsakað áður á Íslandi en erlendrar rannsóknir hafa sýnt að glerungseyðing hjá þessum hópi er nokkuð algeng,“ bendir Hjalti Harðarson á. Hann segir aðspurður að orsök glerungseyðingar geti verið margþætt en hugsanlegra skýringa megi leita í sýrustigi sundlaugarvatnsins. „Þó að sýrustig sundlauga eigi ekki að vera lægra en 7,0 getur hugsast að það segi ekki alla söguna. Efnagreining á steinefnum sundlaugavatns ásamt staðfestingu á sýrustigi getur hjálpað til við að skýra eða útiloka þátt sundlaugavatns við glerungseyðingu,“ segir hann.

Rannsóknina unnu þeir félagar sem þátttöku-verkefni í keppni tannlæknanema sem haldin er árlega í Kaupmannahöfn í tengslum við ráðstefnuna Scandinavian Dental Fair sem ætluð er þeim sem starfa á sviði tannlækninga. „Þónokkrir nemar úr Tannlæknadeild Háskóla Íslands hafa tekið þátt í keppninni í gegnum árin og við ákváðum að slá til,“ segir Hjalti Þórðarson.

Þeir félagar skoðuðu tennur í sundípróttafólki ásamt samanburðarhópi. „Teknar voru ljósmyndir af vara- og bitflötum tanna allra þátttakenda til



frekari greiningar. Allir þátttakendur svöruðu jafnframt níu spurningum varðandi matarvenjur, svo sem um neyslu súrra drykkja, íþróttadrykkja og ávaxta,“ segir Jón Ingvar.

Í ljós kom að ekki reyndist tölfræðilegur munur á heildarglerungseyðingu milli hópanna tveggja. „Aftur á móti þegar skoðuð voru ákveðin svæði í muninum fannst tölfræðilega marktækur munur. Glerungseyðing reyndist meiri á varaflötum tanna hjá sundípróttafólki en hjá samanburðarhópnum sem er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna,“ segir Hjalti Harðarson.

Þremmingarnir undirstrika að þörf sé á fræðslu fyrir sundípróttafolk um þetta málefni, „bæði á vegum íþróttafélaga og tannlækna sem geta bent á fyrirbyggjandi aðferðir til að draga úr áhættu á glerungseyðingu tanna.“

Leiðbeinendur: Inga B. Árnadóttir prófessor og Vilhelm Grétar Ólafsson lektor, bæði við Tannlæknadeild.



Ragnhildur Anna Kjartansdóttir
BA-nemi í sagnfræði og Mið-Austurlandafræði

Háskóli Íslands er það sterkur í alþjóðlegu samfélagi að prófgráða frá honum gefur mér tækifæri til að sækja um nám í góðum skólum erlendis.



Númi Sveinsson
BS-nemi í vélaverkfræði

Prófgráðan gefur mér mörg frábær tækifæri fyrir framhaldið, hvort sem það er á vinnumarkaði eða í framhaldsnámi. Háskóli Íslands er mjög virtur, bæði innanlands og utan, og það mun klárlega nýta mér. Prófgráða frá Háskóla Íslands sýnir líka metnaðinn sem ég hef fyrir því sem ég tek að mér.



Tinna Líf Jörgensdóttir
BS-nemi í viðskiptafræði

Prófgráðan er staðfesting á að ég beri með mér ákveðna grunnþekkingu. Prófgráðan er því viðurkenning á hæfni. Hún markar bæði endi og upphaf, lok skólagöngu okkar og upphaf að nýjum atvinnumöguleikum.

Arnór Gunnar Gunnarsson, BA-nemi, Bergþóra Snæbjörnsdóttir, MA-nemi, bæði við Sagnfræði- og heimspekideild

ALNÆMIÐ BREYTTI ÖLLU

Á vefsíðunni svonafolk.is verður hægt að ferðast um söguheim mannréttindabaráttu homma og lesbía á Íslandi og nálgast hann frá ólíkum útgangspunktum; tímabilum, fólki eða stöðum. Vefsíðan byggist á efni kvikmyndagerðarkonunnar Hrafnhildar Gunnarsdóttur en hún er ásamt Höllu Kristínu Einarsdóttur, adjunkt í hagnýtri menningarmiðlun við Háskóla Íslands, að vinna að gerð sjónvarpsþátta og heimildamyndar um viðfangsefnið.

Fljótlega varð þeim ljóst að mikill afgangur yrði af umfjöllunarefninu sem koma þyrfti til skila og fólu þær því Arnóri Gunnari Gunnarssyni og Bergþóru Snæbjörnsdóttur, nemendum við Háskóla Íslands, að flokka þennan mikla gagnabanka og setja fram á aðgengilegan hátt á netinu. Verkefnið unnu þau með styrk frá Nýsköpunarsjóði námsmanna.

„Það hefur ekki mikið verið skrifað um mannréttindabaráttu homma og lesbía, nokkrar greinar í blöðum og tímaritum en það vantar algjörlega eitthvað meira,“ segir Arnór Gunnar og bætir við að því sé mikil þörf á efninu. Margt áhugavert hafi komið í ljós við vinnuna.

„Eitt af því sem einkennir þessa baráttu hérlendis er hvað hún byrjar seint. Í Danmörku er til dæmis talað um Samtökin '48. Víðast hvar eru svona samtök að spretta fram stuttu eftir síðari heimsstyrjöld,“ útskýrir Arnór. „Kannski upphafspunkturinn sé þegar Hörður Torfa kemur út úr skápnunum í viðtali við Samúel árið 1975 og hrekst eiginlega úr landi í kjölfarið,“ bætir Bergþóra við. „Fram að því hafði baráttan aldrei verið á neinum opinberum vettvangi. Svo eru þessi samtök stofnuð formlega 1978 og þá fer af stað vitundarvakning sem var reyndar mjög mjóróma í fyrstu.“

„Svo er það eiginlega alnæmið sem margir viðmælendur segja að hafi breytt öllu. Einhver sagði að það sé miklu erfiðara að hunsast á sársauka fólks en að samgledjast því. Alnæmið tók sinn toll af samfélagi samkynhneigðra á Íslandi, menn misstu vini sína, bræður og maka á stuttum tíma. Yfirvöld gátu ekki lengur horft fram hjá þessum sársauka, að menn mættu ekki kveðja maka sinn eða heimsækja á spítalann því þeir hefðu engin lagaleg réttindi. Þá fór einn og einn stjórnmálamaður að vera opin fyrir því að berjast fyrir þennan hóp.“

Þau segja viðhorf almennings hafa breyst á óvenjulega stuttum tíma en baráttunni sé ekki lokið og verði jafnvel aldrei því um leið og takinu er sleppt sé hætt á að við færumst aftur til baka.

Leiðbeinandi: Halla Kristín Einarsdóttir, adjunkt við Sagnfræði- og heimspekideild.

Puríður Björg W. Árnadóttir, mag.theol. frá Guðfræði- og trúarbragðafraeðideild

Fermast unglingar bara fyrir gjafirnar?

„Í gegnum námið í Guðfræði- og trúarbragðafraeðideild heyrum við að fermingar séu gagnrýndar og spurt er hvort þetta sé ekki orðið úrélt og af hverju kirkjan sé að standa í þessu. Í kjölfarið ákvað ég að spyrja unglunga sjálfa hvað þeim fyndist um ferminguna.“ Þetta segir Puríður Björg W. Árnadóttir sem í rannsókn sinni til meistaraáráðu í guðfræði rannsakaði fermingarfræðsluefni og trúarþroskakennningar og í kjölfarið hvað fermingarbörn staðfesta á fermingardaginn.

Í rannsókninni greindi Puríður hvernig þjóðkirkjan og Siðmennt haga sinni fermingarfræðslu og komst að því að í raun er sama efni kennt, annars vegar með trúarlegum aðferðum og hins vegar húanískum. Eftir samtöl við hóp unglunga sá Puríður að einungis einn hafði fermst fyrir gjafirnar en hin sáu að þetta snerist um meira en gjafirnar og voru ánægð með ferminguna.

Niðurstöðurnar komu Puríði á óvart. „Ég bjóst við að unglingarnir hefðu ekki þann trúarþroska til að vita um hvað ferming snýst og hvað þau eru að staðfesta með fermingunni en rannsóknin sýndi einmitt að þau hafa þennan þroska.“

Metur Puríður það svo að fermingarfræðslan sé mikilvægur þáttur í lífi þeirra, hvort sem hún fari fram hjá þjóðkirkjunni eða Siðmennt. Kennslan snúist um þá siðfræði sem samfélagið samþykkir og búi unglunga undir að vera hluti af samfélaginu.

Að mati Puríðar er sú þróun, að fleiri og fleiri unglingar velji að fermast borgaralega, góð þar sem það sýni að þeir taki sjálfstæða ákvörðun um ferminguna og að þeir þori að stíga fram og segiast ekki trúa vegna þess að það séu aldrei allir í 20-30 manna bekkjum sem trúu.

„Ég kem úr guðfræðinni og mér fannst svo mikilvægt að ég talaði um það í ritgerðinni að fermingarfræðslan er misjöfn eftir kirkjum.“



Prestar mega haga sinni fræðslu eins og þeir vilja og prestar eru eins misjafnir og þeir eru margir. Ég held að það sé mikilvægt að kirkjan passi að hún sé í takti við tímann og því mikilvægt að bera þetta saman og sjá hvað hinir eru að gera gott. Þótt það sé gert á mismunandi forsendum er gott að sjá hvað hver er að gera sem virkar og öfugt.“

Leiðbeinandi: Pétur Pétursson, prófessor við Guðfræði- og trúarbragðafraeðideild.



Arnfríður Guðmundsdóttir og Hjalti Hugason,
prófessorar við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

SIÐASKIPTI Í SÖGU OG SAMTÍÐ

Árið 2017 var þess minnst að 500 ár voru liðin frá upphafi lúthersku siðaskiptanna en þau hafa sett mark sitt ekki aðeins á trúar- og kirkjulíf í Evrópu og víðar um heim heldur jafnframt menningu, samfélag og stjórnmál.

Í tilefni af þessum tímamótum hafa Arnfríður Guðmundsdóttir og Hjalti Hugason, prófessorar við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild Háskóla Íslands, stýrt þverfaglegu rannsóknarverkefni sem nær til flestra sviða hug- og félagsvísinda. „Markmiðið var að koma á viðtæku samstarfi þeirra sem áhuga hefðu á því að rannsaka siðaskiptin og afleiðingar þeirra til lengri eða skemmri tíma og gangast

Sveinn Yngvi Egilsson bókmenntafræðingur kosin í stýrihóp verkefnisins auk Arnfríðar og Hjalta sem stýra verkefninu fyrir hönd Guðfræðistofnunar. Verkefnið fékk heitið „Siðaskipti í sögu og samtíð – Þverfaglegt rannsóknarverkefni um áhrif siðaskiptanna á kirkju, samfélag og menningu í 500 ár“, í styttri útgáfu 2017.is.

Allt frá því að verkefninu var komið á laggirnar hefur verið staðið fyrir fjölpættum atburðum á vegum 2017.is. Að sögn Arnfríðar og Hjalta hafa um 20 málstofur og tæpur tugur málþinga og ráðstefna verið á dagskrá verkefnisins.

lúthersk áhrif í íslensku samfélagi. Meðal yfirskrifta á þeim voru: Erum við lúthersk? og Hvenær urðum við lúthersk?“

Aðstandendum verkefnisins var boðin þátttaka í stórum alþjóðlegum samstarfs-vettvangi, Refo500. Undir honum starfar rannsóknarnetið RefoRC sem hefur meðal annars skipulagt stórar árlegar ráðstefnur undanfarin sjö ár. 2017.is stóð fyrir málstofum á tveimur þeirra.

31. október, á sjálfan siðbótardaginn, var fagnað útgáfu á safni rittrýndra ritgerða eftir tuttugu fræðimenn á sviði guðfræði, sagnfræði, bókmenntafræði og málvísinda, sem fjalla um áhrif Lúthers og hvernig þau birtast, beint og óbeint, á fjölmörgum sviðum samfélags og menningar, sum bysna siðbúin. Útgáfa ritgerðasafnsins markar lok verkefnisins 2017.is.

Að sögn Arnfríðar og Hjalta fjalla ritgerðirnar meðal annars um samfélagslegar breytingar, uppfræðslu og kennsluáferðir, bókaútgáfu, sálma- og kynferðislegan margbreytileika. Ritið er gefið út í samstarfi við Hið íslenska bókmenntafélag undir titlinum Áhrif Lúthers – Siðaskipti, samfélag og menning í 500 ár.

„MARKMIÐIÐ VAR AÐ KOMA Á VIÐTÆKU SAMSTARFI ÞEIRRA SEM ÁHUGA HEFÐU Á ÞVÍ AÐ RANNSAKA SIÐASKIPTIN OG AFLEIÐINGAR ÞEIRRA TIL LENGRI EÐA SKEMMRI TÍMA.“

fyrir málþingum, ráðstefnum og málstofum og stuðla að útgáfu á niðurstöðum þessara rannsókna,“ segir Arnfríður.

Verkefninu var komið á fót að frumkvæði Guðfræðistofnunar Háskóla Íslands á haustdögum 2011 en á stofnfundinum voru þau Erla Hulda Halldórsdóttir sagnfræðingur, Auður Styrkárssdóttir stjórnmálafræðingur og

„Meðal efnis sem fjallað hefur verið um má nefna: Samfella og rof á mótum miðalda og nýaldar, Hugtök og heiti í siðaskiptarannsóknum; Siðaskipti og sálmahefð; Skapandi þunglyndi og Kristni og kynlægar hugmyndir,“ segir Hjalti um atburði á vegum verkefnisins. „Þá stóð verkefnið fyrir nokkrum málþingum sem öll fjölluðu um

HÁSKÓLI ÍSLANDS

ÖFLUGUR HÁSKÓLI – FARSÆLT SAMFÉLAG

NÁM OG KENNSLA

– þekkingin er drifkraftur framfara

- ▶ um 13.000 nemendur stunda nám í 25 deildum
- ▶ 400 námsleiðir í boði
- ▶ 3.000 nemendur brautskrást árlega
- ▶ Háskóli Íslands menntar fólk til áhrifa á öllum sviðum atvinnu- og þjóðlífs
- ▶ Prófgráða frá Háskóla Íslands uppfyllir strangar alþjóðlegar gæðakröfur
- ▶ 60 doktorar brautskráðust árið 2017
- ▶ Yfir 90% nemenda lýsa yfir ánægju með námið
- ▶ Um 95% brautskráðra nemenda finna starf innan við tveimur árum eftir námslok



RANNSÓKNIR

– Undirstaða nýsköpunar

- ▶ Fjárfesting í rannsóknum leiðir til aukinnar framleiðni og hagvaxtar
- ▶ Rannsóknir og nýsköpun treysta samkeppnishæfni þjóða
- ▶ Háskóli Íslands hefur aflað milljarða í erlendum rannsóknastyrkjum á síðustu árum
- ▶ Birtingar í ISI-vísindatímaritum voru um 900 árið 2016
- ▶ Áhrifamáttur rannsókna Háskóla Íslands tryggði honum sterka stöðu alþjóðlega árið 2017

ALÞJÓÐLEGUR HÁSKÓLI

– Háskóli í fremstu röð

- ▶ Háskóli Íslands er í samstarfi við marga af bestu háskólum heims
- ▶ Háskóli Íslands er með samninga um skiptinám við yfir 400 erlenda háskóla
- ▶ 1.300 erlendir nemendur frá 90 þjóðlöndum eru við Háskóla Íslands
- ▶ Háskóli Íslands er í sæti 201-250 af 17 þúsund háskólum í heiminum skv. Times Higher Education World University Rankings (THE)
- ▶ Háskóli Íslands er í 16.-17. sæti á Norðurlöndum skv. THE





MANNAUÐUR

– Eftirsóttur vinnustaður í krefjandi umhverfi

- ▶ Starfsánægja er mjög mikil við Háskóla Íslands og hefur aukist undanfarin ár
- ▶ Rösklega 1.600 fastir starfsmenn starfa við Háskóla Íslands
- ▶ 775 eru í akademískum störfum
- ▶ 840 eru í öðrum störfum við skólann

HÁSKÓLINN OG ATVINNULÍFIÐ

– Nýsköpun er aflvaki framfara

- ▶ Háskóli Íslands vinnur með atvinnulífinu að hundruðum samstarfsverkefna á ári hverju í öllum greinum atvinnulífsins
- ▶ Fjöldi nýsköpunarfyrirtækja og einkaleyfa hafa orðið til í tengslum við rannsóknir
- ▶ Framsæknustu þekkingarfyrirtæki landsins eru í samstarfi við Háskóla Íslands
- ▶ Öflugt tækni- og þekkingarsamfélag byggist upp á svæði Vísindagarða Háskóla Íslands



FJÁRMÁL

– Stoðir starfsins

- ▶ Fjárveiting til Háskóla Íslands var 12,9 milljarðar króna árið 2016
- ▶ Háskóli Íslands fær um helmingi lægri opinber framlög en tíðkast á Norðurlöndum
- ▶ Íslendingar verja mun minna til rannsókna og þróunar en t.d. Evrópuríki og Bandaríkin
- ▶ Háskólinn aflaði u.þ.b. 6 milljarða króna í sértekjur árið 2016
- ▶ Fjárfesting í Háskóla Íslands tryggir lífsgæði, framþróun, hagvöxt og velferð okkar allra

TENGLI VIÐ SAMFÉLAG

– Háskóli þjóðarinnar

- ▶ Háskóli Íslands hefur verið hreyfiafl í íslensku samfélagi og atvinnulífi í heila öld
- ▶ Háskóli Íslands er í 4. sæti yfir þær stofnanir sem Íslendingar bera mest traust til
- ▶ Starfsmenn Háskóla Íslands koma fram í fjölmiðlum dag hvern
- ▶ Nemendur standa að fjölbreyttum og brýnum samfélagsverkefnum
- ▶ 1.000 opnir fyrirlestrar, málþing og ráðstefnur um brýn samfélagsmál á hverju ári fyrir alla
- ▶ 4.500 grunnskólanemar hafa farið í Háskóla unga fólksins
- ▶ 1,7 milljónir heimsóknna á Vísindavef Háskóla Íslands á ári
- ▶ Háskóli Íslands er með rannsóknasetur á 10 stöðum á landinu
- ▶ Yfir 20 þúsund grunnskólanemar hafa heimsótt Vísindasmiðju Háskóla Íslands frá 2012





Atli Jóhannesson, M.Ed. frá Menntavísindasviði

ERKIFJENDURNIR MEGA EKKI VINNA Í ENSKA

Í áratugi hefur enska knattspyrnan notið fádæma vinsælda hér á landi og verið vinsælt umræðuefni á kaffistofum víða um land, ekki síst á mánudagsmorgnum að loknum helgarleikjum. Fjölmargir Íslendingar eiga sér sitt uppáhaldslið í ensku úrvalsdeildinni og leggja ýmislegt á sig til þess að geta fylgst vel með því. Í meistaraþerkefni sínu í íþrótt- og heilsufræði beindi Atli Jóhannesson sjónum sínum að þessum stuðningsmönnum og kannaði hvaða áhrif þetta áhugamál hefði á líf og persónu þeirra.

„Hugmyndin að rannsókninni kviknaði í grunnnámi við Háskólann í Reykjavík árið 2009. Þá sat ég áfanga um íþróttir í félags- og

menningarlegu samhengi sem mér finnst mjög áhugaverð nálgun,“ segir Atli um upphaf rannsóknarinnar. Honum hafi fundist áhugavert að skoða áhrif íþróttabæði á stuðningsmenn liða og samfélagið allt. „Þegar undirbúningur rannsóknarinnar hófst voru allir leikir í ensku úrvalsdeildinni sýndir í beinni útsendingu og enski boltinn er mjög vinsæll á Íslandi. Þess vegna lá beinast við að taka viðtöl við stuðningsmenn liða í þeirri deild.“

Atli lét sér ekki nægja að ræða við hóp stuðningsmanna heldur fór einnig í tvær vettvangsathuganir á sportbar. „Rannsóknin leiðir í ljós að stuðningsmenn liða í enska boltanum upplifa hann sem sitt stærsta áhugamál. Áhuginn

takmarkast ekki bara við hvernig þeirra liði gengur heldur vilja þeir alls ekki að erkifjendurnir sigri. Einnig sýna niðurstöður að úrslit leikja hafa áhrif á það hvernig þeim líður en með auknum aldri og þroska taka þeir slæmu gengi síns liðs betur en áður. Þeir telja áhugann ekki hafa hamlandi áhrif á einkalíf og fjölskyldu heldur þvert á móti fylgi honum góður og skemmtilegur félagsskapur,“ segir Atli enn fremur og bætir við að forvitnilegt væri að skoða hvort niðurstöðum þessarar rannsóknar svipti til niðurstaðna sams konar erlendra rannsókna.

Leiðbeinendur: Steingerður Ólafsdóttir og Örn Ólafsson, lektorar við Menntavísindasvið.

Susan Rafik Hama, doktorsnemi við Menntavísindasvið

Velgengni ungra innflytjenda á Íslandi

„Ég er sjálf innflytjandi og hef unnið að málefnum innflytjenda og menntun þeirra í fjölmörg ár. Ég hef einnig kennt á öllum skólastigum, allt frá leikskóla og upp í háskóla, í báðum heimalöndum mínum, Kúrdistan og Íslandi, og séð hvað vellíðan í skólanum skiptir miklu máli,“ segir Susan Rafik Hama, doktorsnemi í uppeldis- og menntunarfræði, sem nú rannsakar reynslu og væntingar ungra innflytjenda í framhaldsskólum á Íslandi.

Rannsóknin byggist á annari stórra rannsókn sem hún tók þátt í árið 2013, „Learning Spaces for Inclusion and Social Justice: Success Stories of Immigrant Student and School Communities in four Nordic countries“ en hún fór fram bæði á Íslandi, í Finnlandi, Noregi og Svíþjóð. Susan

segir að skilningur á aðstæðum og velgengni nemenda, bæði félags- og námslega, sé mjög mikilvægur til að bregðast við brottfalli nemenda af erlendum uppruna. Fyrstu niðurstöðurnar gefa til kynna að bæði skólar og tólmstundafélög hafi mikil áhrif á þessa þætti.

Megintilgangur rannsóknarinnar er að skilja grunninn að náms- og félagslegum árangri nemenda af erlendum uppruna og beita þeim í mismunandi námsrými. Þekking á ástæðum fyrir þátttöku og velgengni nemendanna er mikilvæg og áhugaverð fyrir stefnumótendur, kennara, embættismenn og stjórnvöld, að sögn Susan.

„Ég vonast jafnframt til að niðurstöðurnar geti dregið úr fordómum í garð útlendinga, þ.e. óraunhæfum ótta og hatrí í garð innflytjenda,



og snúið þeim tilfinningum í átt að ást og umburðarlyndi,“ segir Susan.

Leiðbeinandi: Hanna Ragnarsdóttir, prófessor við Menntavísindasvið.



Sigrún Þorsteinsdóttir doktorsnemi og Anna Sigríður Ólafsdóttir prófessor, báðar við Menntavísindasvið



Soffía M. Hrafnkelsdóttir, doktorsnemi við Menntavísindasvið

Stúlkur þunglyndari og meira á netinu

Í niðurstöðum nýlegrar rannsóknar á tengslum skjátíma og líðanar ungmenna kemur fram að fylgni er með auknum skjátíma og einkennum þunglyndis, kvíða og líkamlegra óþæginda. Munur á magni og mynstri skjátíma var á milli kynjanna. Heildarskjátími drengja var meiri og voru þeir meira í tölvuleikjum. Stúlkur voru hins vegar meira á netinu. Athygli vekur að einkenni þunglyndis, kvíða og líkamlegra óþæginda voru algengari hjá stúlkum.

Rannsóknin er hluti af doktorsverkefni Soffíu M. Hrafnkelsdóttur í menntavísindum og einnig hluti af rannsóknarverkefninu Heilsuhegðun ungra Íslendinga sem unnið er að innan námsbrautar í íþrótt- og heilsufræði við Menntavísindasvið. Soffía notaði gögn úr rannsókninni um heilsu og lífsstíl 248 nemenda í 10. bekk en þeim var safnað í sex grunnskólum í Reykjavík vorið 2015.

Soffía, sem státar m.a. af gráðum í efnafræði, lífvísindum og lýðheilsuvísindum, segir að í niðurstöðum komi einnig fram að marktæk fylgni sé á milli lítillar hreyfingar, þ.e. ákafrar hreyfingar þrisvar í viku eða sjaldnar, og einkenna þunglyndis og kvíða. „Einkenni um andlega vanlíðan voru óalgengust hjá þeim sem bæði voru minna við skjá og stunduðu oftar ákafa hreyfingu,“ bættir hún við.

Soffía segir að heilsa og líðan ungmenna sé eitt helsta rannsóknarsvið námsbrautar í íþrótt- og heilsufræði og að niðurstöður rannsóknarinnar muni nýtast á sviði forvarna og stefnumótunar í menntunar- og lýðheilsumálum. Þær voru m.a. kynntar frekar á ráðstefnu Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands í janúar 2017 og verða einnig kynntar erlendis í kjölfarið.

Leiðbeinendur: Sigurbjörn Árni Arngrímsson prófessor og Sigríður Lára Guðmundsdóttir dósent, bæði við Menntavísindasvið.

BRAGÐLAUKAÞJÁLFUN BÆTI MATVENDNI

„Rannsóknin snýr að fæðumiðaðri íhlutun í skólaumhverfi með áherslu á börn með og án taugaþroskaraskana, m.a. börn með ADHD og einhverfurófsröskun, og foreldra þeirra.“ Þetta segir Sigrún Þorsteinsdóttir, doktorsnemi við Menntavísindasvið, um rannsókn sem hófst í ársbyrjun 2017. Í rannsókninni er aðaláherslan á næringu, matvendi og líðan hjá börnum og foreldrum.

„Meginþungi í rannsókninni verður á fjölbreytileika í fæðuvali, sérstaklega á að auka neyslu ávaxta og grænmetis sem eru þær fæðutegundir sem helst skortir í mataræði barna almennt.“

Sigrún segir að skortur sé á rannsóknum á þessu sviði. „Það eru fá úrræði í boði fyrir börn með matvendi og taugaþroskaraskanir og oft eru börnin útilokuð frá rannsóknum af þessu tagi. Einnig er lítið til af fræðsluefni fyrir foreldra barna með matvendi og taugaþroskaraskanir.“

Sigrún segir að þetta viðfangsefni hafi hálfpartinn valið sig í gegnum aðalleiðbeinanda hennar í doktorsnáminu, Önnu Sigríði

Ólafsdóttur, prófessor í næringarfræði við Menntavísindasvið. „Rannsóknin er hugarfóstur hennar og við höfum þróað og undirbúið verkefnið í samvinnu við Urði Njarðvík, dósent í sálfræði við Háskóla Íslands og meðleiðbeinanda. Við Anna Sigríður höfum einnig unnið saman í Heilsuskóla Barnaspítala Hringins þar sem hún hefur meðal annars kynnt bragðlaukaþjálfun í fræðslu sinni þar.“ Sigrún segir að viðfangsefnið falli auk þess vel að bakgrunni hennar í klínískri barnasálfræði. „Við vitum að erfið hegðun barna í kringum mat getur verið mikill streituvaldur á heimilinu.“

Sigrún segir að matvendi hjá börnum, sérstaklega þeim sem glíma við taugaþroskaraskanir, sé nýtt og vaxandi rannsóknarefni sem krefjist þverfaglegrar nálgunar. „Vísindalegt gildi þessarar rannsóknar felst í aukinni þekkingu sem verður miðlað í formi vísindagreina en einnig með vinnslu erinda og kynninga meðal fagfólks auk samræðu við samstarfsaðila. Hugmyndin er að afurð rannsóknarinnar nýtist í skólastarfi, útgefnu efni og almennri heilsuefingu hjá fjölbreyttum hópi barna og fjölskyldum þeirra.“

Jukka Heinonen, prófessor við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

NEYSLUDRIFIÐ KOLEFNISSPOR ÍSLENDINGA MEST Í ÞRÓUNARRÍKJUM

„Vaxandi hlutfall vara er framleitt annars staðar en þær eru nýttar. Þar sem meirihluti umhverfisálags framleiðsluvara verður til við framleiðslu valda innflutningsþjóðir umhverfisálagi einnig utan sinna landamæra. Það má því segja að mikið af umhverfisálagi í þróunarlöndum sé útivistun á mengun frá auðugri löndum,“ segir Jukka Heinonen, prófessor í umhverfisverkfræði. Hann hefur ásamt samstarfsfólki sínu kannað hvernig neysludrifið kolefnisspor Íslendinga dreifist um heimsbyggðina.

Um var að ræða fyrstu rannsókn sinnar tegundar en almennt hafa fáar rannsóknir verið gerðar á umhverfisálagi einstakra ríkja utan landamæra þeirra. Auk Jukka stóðu þau Juudit Ottelin, doktor frá Háskóla Íslands og Aaltoháskóla í Finnlandi, og Jack Clarke, sem lauk meistaraþrófi í umhverfis- og auðlindafræði frá Háskóla Íslands vorið 2017, að rannsókninni. Niðurstöðurnar birtu þau í greininni „Emissions in a decarbonised economy? Global lessons from a carbon footprint analysis of Iceland“ í vísindaritinu Journal of Cleaner Production haustið 2017.



Jukka bendir á að áhersla í umhverfismálum og alþjóðlegir samningar um umhverfislega sjálfbærni hafi fyrst og fremst snúist um að minnka mengun og útblástur innan landamæra hvernar þjóðar. Sú nálgun sé of þröng að hans mati. „Íslendingar stæra sig enn fremur oft af því að 99% orku sem nýtt er til húshitunar og rafmagnsframleiðslu á landinu komi frá endurnýjanlegum orkugjöfum en það sjónarhorn er líka of þröngt til að vera líklegt til raunverulegs árangurs,“ segir hann og bætir við: „Á Íslandi stafar verulegur hluti útblásturs frá samgöngum og innflutningi og hann kemur oft ekki nema að litlu leyti fram í svæðisbundnum útblástursmælingum.“

Við útreikning á kolefnisspori neyslu íslenskra

heimila voru gögn um útgjöld þeirra m.a. tengd við erlenda gagnabanka um vistspor lands. Í ljós kom að meðalárskolefnisspor vegna neyslu íslenskra heimila reyndist áþekkt því sem gerist meðal þjóða Evrópusambandsins – þrátt fyrir sérstöðu Íslands í orkumálum. Samgöngur, matur og vörur voru þeir flokkar sem voru ábyrgir fyrir stærstum hluta útblásturs íslenskra heimila.

„Þá er sporið hér á landi 55% stærra en svæðisbundnar útblástursmælingar gefa til kynna, en stjórnvöld hafa miðað við slíkar mælingar í markmiðum sínum um að minnka útblástur gróðurhúsalofttegunda um 40% fyrir árið 2030,“ bendir Jukka enn fremur á.

Rannsóknin sýnir einnig að um 71% útblásturs heimila var vegna innfluttra vara og reynist útblástursbyrðin vegna neyslu íslenskra heimila mest í þróunarríkjum. „Niðurstöðurnar sýna að þörf er á víðtækari nálgun á útreikningi á útblæstri gróðurhúsalofttegunda en áður auk þess sem stefnumótun verður að taka mið af honum, bæði á Íslandi og annars staðar í heiminum. Rannsóknin getur því nýst til framtíðar fyrir velmegandi þjóðir sem vinna að lágmarkun útblásturs,“ segir Jukka.

Jörundur Svavarsson, prófessor við Líf- og umhverfivísindadeild

Einnar gráðu hlýnun breytir miklu

„Ég heillaðist af djúphöfunum og þeirra leyndardómsfulla lífríki snemma á ferlinum. Þegar tilefni gefst til þá einhendi ég mér í einhver verkefni sem tengjast djúphöfunum. Þar er þekkingarskorturinn svo augljós!“

Þetta segir Jörundur Svavarsson, sjávarlíffræðingur við Háskóla Íslands, en hann vinnur nú að nýrri rannsókn í samvinnu við Háskólann í Hamborg og Senckenbergs-safnið í Wilhemshafen í Þýskalandi.

Fyrirhugað er að kanna hver útbreiðsla botndýra, þá einkum jafnfætla, er á hinum merkilega hrygg, sem aðskilur hafsvæðið norðan Íslands frá meginhluta Atlantshafsins.

„Mesta dýpi á hryggnum er um 480 metrar


og hann virkar því eins og þröskuldur fyrir sum dýr sem lifa í djúpsjónum norðan og sunnan hryggjarins. Í verkefninu er fyrirhugað að kanna hvað einkennir fjölbreytileika meðal krabbadýra á þessum hrygg,“ segir Jörundur.

Skortur á upplýsingum um lífríki á hryggnum var hvati rannsóknanna og „þegar þýskir samstarfsmenn mínir fengu góðan skipatíma á rannsóknaskipunum Meteor og Poseidon þá var ekki um annað að ræða en að fara að taka sýni og skoða hrygginn,“ segir Jörundur.

Fyrstu niðurstöður benda til þess að svæðið sé frekar fjölbreytilegt en á síðustu 20 árum hefur orðið a.m.k. einnar gráðu hækking á sjávarhita á grunnsævi við Íslandsstrendur. „Þótt ein gráða



hljómi ekki mikið getur ein gráða í hlýnun leitt til umtalsverðra breytinga á tegundasamsetningu og útbreiðslu botndýra. Það er brýnt að þekkja lífríkið á botninum og fylgjast með þessum breytingum, m.a. vegna þess að botndýrin eru mikilvæg fæða margra nytjafiska Íslendinga.“



**Valentin Oliver Loftsson, BS-nemi við
lönaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild**

JARÐLEIÐNIKORT NÝTT Í FJARSKIPTUM

Nýsköpunarsjóður námsmanna veitir árlega stórum hópi nemenda við Háskóla Íslands mikilvægt tækifæri til þess að vinna að rannsóknarverkefnum í sumarstörfum, ýmist undir leiðsögn kennara við skólann eða starfsmanna annarra stofnana og fyrirtækja. Afrakstur verkefnanna getur oftast en ekki nýst til frekari nýsköpunar í samfélaginu og það á svo sannarlega við um verkefni sem Valentin Oliver Loftsson, BS-nemi í hugbúnaðarverkfræði, vann að sumarið 2017.

„Verkefnið fól í sér að flokka og setja fram til birtingar á vefnum mæligögn sem hægt er að nýta til að fá mat á rafleiðni yfirborðs landsins. Þessum gögnum safnaði Sæmundur Óskarsson, fyrrverandi prófessor í rafmagns- og tölvuverkfræði við Háskóla Íslands, yfir langt árabíl. Hann ferðaðist um landið til að mæla móttökustyrk frá ýmsum radiósendum og safnaði mörg þúsund mælingum. Endanlegt markmið hans var að búa til jarðleiðnikort af Íslandi en honum entist því miður ekki aldur til að ljúka verkinu,“ segir Valentin en Sæmundur lést árið 2015.

Fjölskylda Sæmundar afhenti Rafmagns- og tölvuverkfræðideild gögnin til varðveislu og undir handleiðslu Sæmundar E. Þorsteinssonar, lektors við deildina, vann Valentin að úrvinnslu gagnanna. Valentin segir verkefnið gott dæmi um það hvernig hægt er að nota þekkingu á hugbúnaðarsviði til að stuðla að framgangi á öðru þekkingarsviði.

„Hingad til hefur jarðleiðni landsins verið óþekkt og vísindamenn oftast reitt sig á „upplýstar ágiskani“. Víða um heim hefur þessi

eiginleiki yfirborðsins verið kortlagður og hafa slík kort þjónað sem öflugt hjálpartæki til að reikna útbreiðslu radióbýlgna og til að ákvarða þá staði þar sem skilyrði til útvarpsendinga eru best,“ segir Valentin.

Hann bætir við að slíkt jarðleiðnikort væri hægt að nýta t.d. hjá Ríkisútvarpinu sem hafi uppi hugmyndir um að skipta tveimur langbylgjustöðvum sínum út fyrir miðbylgjustöðvar sem séu ódýrari í rekstri. „Þá þarf að svara því hvar best væri að staðsetja slíkar miðbylgjustöðvar og hve margar þær þurfa að vera til þess að ná ásættanlegri útbreiðslu útvarpsendinga um landið allt og miðin.“

Valentin lauk flokkun og samantekt gagnanna í sumar og bjó jafnframt til vef þar sem skoða má sviðstyrksmælingar frá yfir 60 radiósendum, sem langflestir eru staðsettir hér á landi. Enn á þó eftir að gera sjálft jarðleiðnikortið að hans sögn. „Ef til væri gott jarðleiðnikort fyrir Ísland væri hægt að segja til um móttökuskilyrði lágtíðnifarskipta hvar sem er á landinu og umhverfis það. Hugsanlega væri líka hægt að nýta jarðleiðnikort á öðrum sviðum vísinda, t.d. í jarðvísindum og við ræktunarstarf,“ segir Valentin og bætir við að endingu: „Mér þótti uppörvandi að heyra frá leiðbeinendum mínum að meistaranemi er nú þegar byrjaður að vinna verkefni þar sem mælingar Sæmundar eru nýttar til að útfæra spálíkan fyrir móttökustyrk.“

Leiðbeinendur: Sæmundur E. Þorsteinsson, lektor við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild, og Kristinn Andersen, prófessor við sömu deild.



**Guðrún Líneik Guðjónsdóttir,
MS frá Líf- og umhverfisvísindadeild**

Ferðapjónusta neikvæð í garð vind- orkuvers í Þjórsárdal

Þegar Guðrún Líneik Guðjónsdóttir var í þann mund að klára grunnnám sitt í landfræði leitaði Landsvirkjun til Háskóla Íslands um að gera óháða rannsókn sem yrði hluti af mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðs vindorkuvers við hálandisbrúna ofan Búrfells í Þjórsárdal. Guðrúnu fannst viðfangsefnið áhugavert og það varð úr að hún sló til og tók að sér rannsóknina í meistaranámi sínu.

„Já, mér fannst markmið rannsóknarinnar áhugavert, að meta viðhorf ferðapjónustu og íbúa í nærsamfélaginu til vindorkuversins. Ég tel nefnilega að það skipti miklu máli að fá álit íbúa og hagsmunaaðila á svæðinu í svo veigamiklum framkvæmdum. Það gerir þeim kleift að láta rödd sína heyrast og vera betur meðvitaðir um þau áform sem eru í þeirra nærumhverfi. Þá finnst mér einnig mikilvægt að stórfyrirtæki eins og Landsvirkjun leiti til óháðra aðila til að vinna slíkar rannsóknir því þá eru meiri líkur á að viðmælendur þori að segja sína hlið,“ segir Guðrún.

„Helstu niðurstöður rannsóknarinnar eru þær að tæplega helmingur svarenda er jákvæður í garð fyrirhugaðs vindorkuvers en um þriðjungur neikvæður. Þeir ferðapjónustuaðilar sem rætt var við voru langflestir frekar neikvæðir í garð vindorkuversins og telja þeir staðsetninguna ekki henta nógu vel þar sem hálandisbrúnn er að margra mati eins og inngangur að hálendi Íslands. Leggja þeir áherslu á að þeirra viðskiptavinir fari á þessar slóðir til að upplifa óspillta náttúru og því mikilvægt að viðhalda víðernisásýnd hálendisins,“ segir Guðrún. Langflestir íbúanna voru þó jákvæðir í garð tilraunavindmyllanna tveggja sem reistar voru árið 2012 á svæðinu.

Guðrún bendir á að í rannsókninni hafi einnig komið fram að íbúarnir þekki almennt vel til svæðisins, finnst það hafa náttúrulegt yfirbragð, vera fallegt, hreint, kyrrlát og aðgengilegt. „Í hugum íbúanna einkennist svæðið af gróðurlitlum sand- og hraunsléttum með mikilli víðáttu. Mér fannst frábært að fá að vinna að raunverulegu verkefni sem skiptir samfélagið máli og finnst mikilvægt að svona verkefni standi meistaranemendum til boða,“ segir Guðrún að lokum en rannsóknina vann hún á árunum 2014 til 2016.

Leiðbeinendur: Anna Dóra Sæþórsdóttir og Rannveig Ólafsdóttir, prófessorar við Líf- og umhverfisvísindadeild.



Þessir áhugasömu nemendur í Vík í Mýrdal virkjuðu eigin vindorku í skemmtilegu námskeiði sem í boði hefur verið síðustu ár í Háskólalestinni. Þar er áherslan á vindinn sem orkulind en Íslendingar eru tiltölulega nýlega byrjaðir að nýta hana.

HÁSKÓLALEST Í BORG OG BÆ

Háskólalest Háskóla Íslands er einn af árvissum vorboðum í starfi Háskólans en hún ekur um landið og kynnir vísindin og veröldina fyrir landsmönnum á lifandi og skemmtilegan hátt. Á vegum lestarinnar er bæði boðið upp á spennandi námskeið fyrir nemendur í eldri bekkjum grunnskóla og slegið upp veglegri vísindaveislu fyrir alla fjölskylduna. Lestin brunaði á þrjá staði á landsbyggðinni árið 2017, Vík í Mýrdal, Suðureyri og Flateyri á Vestfjörðum og Sandgerði, auk þess sem hún heimsótti Húsdýragarðinn síðla sumars. Áfangastaðir Háskólalestarinnar eru nú orðnir vel á fjórða tug á þeim sjö árum sem liðin eru frá fyrstu ferð. Háskólalestin heldur áfram ferð sinni um landið árið 2018 og heimsækir fjóra áfangastaði í maímánuði, Vestmannaeyjar, Grenivík, Borgarnes og Egilsstaði. Að auki heimsækir lestin grunnskóla á Patreksfirði og í Keflavík í aprílmánuði.



Fulltrúar frá Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum slógust í för með Háskólalestinni í heimsókn til Sandgerðis. Þar fengu krakkar m.a. að kynna leyndardómum miðaldahandrita og settu sig í spor höfundna fornsagnanna með fjadurpenna í hönd.

▲ Jörðin okkar geymir fjölmargar steintegundir og Snæbjörn Guðmundsson, kennari í Háskólalestinni, er með margar þeirra í farteskinu. Steinarnir eru afar ólíkir að eðli og uppruna og það er jafnan mikil sókn í að fá að handleika þá sjaldgæfustu og jafnvel þefa af þeim.

▼ Markmiðið með Háskólalestinni er m.a. að opna heim vísindanna fyrir ungmennum og því sem framtíðin kann að bjóða upp á. Þá þarf jafnvel að stíga aðeins út fyrir þægindarammann og læra að lóða eins og þessir nemendur í Vík fengu að kynna.





Fréttamenn framtíðarinnar spreyttu sig fyrir framan myndavélina í Sandgerði og sýndu fantagóða takta en á bak við myndavélina var Stefan Drengrsson, kennari í Háskólalestinni og margreyndur starfsmaður RÚV.



► Hafid geymir margar fallegar lífverur og nokkrar þeirra eru undir smásjánni hjá starfsmönnum Rannsóknaseturs Háskóla Íslands í Sandgerði. Þeir tóku virkan þátt í vísindaveislu Háskólalestarinnar þar í bæ og höfðu meðferðis bæði krækling og grjótkrabba en sá síðarnefndi er tiltölulega nýr landnemi hér við land.

◀ Rafleiðni nefnist sá hæfileiki hlutar að flytja rafstraum frá einum stað til annars og í vísindaveislu Háskólalestarinnar er leiðni mannsins dregin fram á hugvitsamlegan hátt. Þessar tvær snótir voru í miklu stuði og kölluðu fram tónlist úr hátölurum með því einu að tengja hvor við aðra.



▲ Fjörð er aldrei langt undan í Háskólalestinni enda leggur áhöfn lestarinnar, sem skipuð er starfsmönnum og nemendum Háskólans, áherslu á miðlun vísinda og fræða með lifandi hætti.

◀ Hvert sem Háskólalestin fer þá vekur Ari Ólafsson, dósent í eðlisfræði, óskipta athygli gesta þegar hann leikur á Chladni-plötuna svokölluðu með boga. Á plötunni hefur hann komið fyrir sandi og þegar boginn er dreginn eftir plötunni byrja sandkornin að dansa og raða sér á endanum í tiltekin form sem eru undir áhrifum titringsins eða hljóðbylgna sem ferðast eftir plötunni.



◀ Vísindastarf krefst oft mikillar nákvæmni og einbeitingar og því fá nemendur í efnafræði hjá Katrínu Lilju Sigurðardóttur, eða Sprengju-Kötu, að kynnast vel.



► Hvernig tengjast vindmyllur, rafhlöður og ljós? Sólvieg Ásta Einarsdóttir, kennari í Háskólalestinni, fer hér yfir það með forvitnum gesti í vísindaveislu lestarinnar í Sandgerði.





Herdís Ágústa Linnét og Vífill Harðarson, þátttakendur í Landskeppni ungra vísindamanna KEPPNIN JÓK VÍÐSÝNI OG SJÁLFTAUST

Háskóli Íslands stendur árlega fyrir Landskeppni ungra vísindamanna en hún er ætluð nemendum á framhaldsskólastigi. Árið 2017 báru tveir keppendur sigur úr bytjum og kepptu fyrir Íslands hönd í Evrópukeppni ungra vísindamanna sem haldin var í Tallinn í Eistlandi. Sigurvegararnir komu báðir úr Menntaskólanum við Hamrahlíð; Herdís Ágústa Linnét, sem kannaði stöðu barna í leit að alþjóðlegri vernd á Íslandi, og Vífill Harðarson sem rannsakaði hvort unnt væri að búa til sápu úr fiskafurðum.

Frá því keppnin var haldin hefur Vífill hafið nám í hagnýtri stærðfræði við Háskóla Íslands og Herdís leggur stund á píanónám við Menntaskólann í tónlist meðfram stúdentsprófi og situr í ungmenningaráði Barnaheilla en samtökin komu að verkefni hennar í keppni ungra vísindamanna með beinum hætti. En hvernig datt þeim í hug að senda inn verkefni í keppnina?

„Þegar mér var sagt að keppnin væri ekki eingöngu raunvísindakeppni sá ég að ég átti möguleika á að taka þátt. Ég lét því slag standa og sé ekki eftir því,“ segir Herdís Ágústa. „Já, ég var búinn að vera að vinna að þessu verkefni í

MH og kennarinn minn benti mér á að keppnin væri góður vettvangur til að halda áfram með það,“ bætir Vífill við.

Herdís og Vífill segja förina á Evrópukeppni ungra vísindamanna í Tallinn hafa verið mikla reynslu. „Það var skemmtilegt að fara út til Eistlands og sjá öll þessi frábæru verkefni. Það kom mér í raun á óvart hversu margir flottir vísindamenn tóku þátt í keppninni,“ segir Vífill. Herdís tekur í sama streng: „Keppnin úti í Eistlandi var vel skipulögð og skemmtileg. Verkefni þarna voru alveg hreint mögnuð og

áttu það öll sameiginlegt að vera skapandi og fela í sér umbætur fyrir samfélagið. Evrópukeppnin jók víðsýni mína, kynnti mig fyrir fólki út um allan heim og jók sjálfstraustið. Ég verð alla tíð stolt af þeim árangri að hafa tekið þátt og unnið rannsóknina.“

Ítarlegri viðtöl við Herdís og Vífil má lesa á heimasíðu keppninnar: www.ungirvísindamenn.hi.is

HAFÐU UGLUNA Á ÖXLINNI (EÐA Í SÍMANUM)



Uglan er figúra sem allir háskólanemar og háskólastarfsfólk ætti að þekkja en hún er tákn fyrir innri vef skólans og veitir nemendum margþætta þjónustu. Frá því að nemandi er skráður í Háskólann flæða 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 tölfraedi sem varðar námið.

Nemendur geta líka stofnað sérhópa um allt milli himins og jarðar, sett inn smáauglýsingar og tekið þátt í umræðum.

Uglan er líka aðgengileg í svokölluðu smáforriti, eða appi, bæði fyrir Android og iPhone sem einfalt er að hlaða niður á farsímann.

Uglan er því augljóslega besti vinur nemandans.



Eva Marín Hlynsdóttir,
lektor við Stjórn málafræðideild

Margir vilja hætta í sveitarstjórnnum

„Markmið stjórnvalda er að fækka sveitarfélögum og auka verkefni þeirra. Það hefur hins vegar ekki verið skoðað hvaða áhrif það hefur á sveitarstjórnir og starfsaðstæður þeirra að fækka sveitarfélögum með þeim hætti sem gert hefur verið.“

Þannig skýrir Eva Marín Hlynsdóttir, lektor í opinberri stjórnsýslu, kveikjuna að nýrri rannsókn þar sem hún skoðar áhrif mikilla breytinga í mörgum íslenskum sveitarstjórnnum. Í rannsókninni hyggst hún varpa ljósi á hversu margir af þeim sem nú sitja í sveitarstjórnnum ætla ekki bjóða sig fram til endurkjöris í sveitarstjórnarkosningum vorið 2018.

„Í doktorsrannsókn minni á íslenskum bæjar- og sveitarstjórnnum, sem ég varði nýlega, kom skýrt fram að með auknum verkefnum á sveitarstjórnarstiginu hefur álag aukist mikið á stjórnsýsluna og meðlimi sveitarstjórna,“ segir Eva. Hún bætir því við að sveitarstjórnarfolk hafi verið undir miklu álagi fyrir enda leiki það lykhillutverk í að sjá til þess að verkefni sveitarfélaganna endurspegli þarfir og væntingar almennings.

Eva Marín segir að fyrstu niðurstöður úr rannsókn hennar sýni að 43 prósent núverandi sveitarstjórnarmanna hafi ákveðið að draga sig í hlé næsta vor. „Sú ákvörðun tengist þáttum eins og kyni, stærð sveitarfélags, fjölda kjörtímabíla sem viðkomandi hefur setið og unnum klukkustundum í þágu sveitarfélags.“

Eva Marín segir að gera megi ráð fyrir að um 60 prósent af núverandi sveitarstjórnarfólki snúi ekki aftur næsta vor. Úrslit sjálfra kosninganna hafa eins og allir vita einnig áhrif á það hverjir komast aftur í sveitarstjórnir landsins. Það verður því um mikla endurnýjun að ræða.

Eva Marín segir að niðurstöðurnar úr rannsókn hennar bendi til þess að skoða þurfi breytingar á sveitarstjórnarstiginu á mun heildstæðari hátt en gert hafi verið.

Bára Huld Beck, MA frá Stjórn málafræðideild

ÞÖRF Á MEIRI UMRÆÐU UM „BLÁA GULLIÐ“

„Vatn er ein mikilvægasta auðlind jarðarinnar því án þess er ekkert líf. Menn, dýr og plöntur treysta algjörlega á vatnið til lífsviðurværis og þess vegna fannst mér brýnt að minna á þessa mikilvægu auðlind sem stundum er nefnd „bláa gullið“ og vekja umræðu um hana,“ segir Bára Huld Beck sem skoðaði stöðu og nýtingu vatns hér á landi í lokaverkefni sínu til meistaraþrófs í blaða- og fréttamennsku. Afraksturinn var m.a. margmiðlunarverkefnið „Bláa gullið“ sem birtist í fjölmiðlinum Kjarnanum.

„Kveikjan að verkefninu voru ferðalög mín til Indlands árin 2007 og 2009. Þar upplifði ég allt annan veruleika en ég var vön þar sem vatn var talið mikilvægara en allt annað og heilagt í þokkabót. Þar sem mér var tamt að taka vatninu sem gefnu þá voru þetta mikil viðbragði. Mér hefur síðan þá verið mjög umhugað um þessa vanmetnu auðlind,“ segir Bára Huld.

Hún bendir á að Íslendingar séu mjög heppnir enda úrkoma í formi rigningar og snjókomu mikil hér á landi og það tryggir landsmönnum aðgang að góðu vatni. „En vegna þess að aðgengið er svo gott hefur umræðan að mínu mati ekki verið jafnmikil um vatn og vatnsnotkun á Íslandi og þörf er á,“ bætir hún við.

Í margmiðlunarverkefninu fléttaði hún saman texta, myndum og myndbrotum þar sem ljósi er varpað á vatnsnotkun og -mengun á Íslandi og rætt við bæði sérfræðinga á sviði umhverfismála og stjórn málamenn. Undir smásjóni var staða



vatns á Íslandi, umhverfisverndarsjónarmið sem tengjast vatninu og lög- og siðfræðilegir vinklar tengdir vatnsnotkun. „Helstu áskoranir verkefnisins lágu í framsetningunni. Ég ákvað að setja verkefnið fram sem margmiðlunarverkefni en það hafði aldrei verið gert áður á Íslandi með þessu móti. Ég vann verkefnið með vefstjóra Kjarnans þar sem ég birti efnið í byrjun maí 2017. Vegna skorts á íslenskum fyrirmyndum þurfti ég að setja fram mína eigin sýn á hvernig verkefnið ætti að líta út,“ segir Bára Huld um lokaverkefnið.

Þótt greining Báu Huldar leiði í ljós að staða vatns sé almennt góð á Íslandi er engu að síður víða pottur brotinn. „Það á sérstaklega við um mengun vatns sem tengist frárænnismálum á Íslandi. Íslendingum ber því að huga betur að þessum málum og endurhugsa stefnu sína um nýtingu og vernd vatns.“

Leiðbeinandi: Valgerður Anna Jóhannsdóttir, aðjunkt við Stjórn málafræðideild.



Púsundir hafa notið þess að halda í göngur með Háskóla Íslands og Ferðafélagi Íslands undanfarin sjö ár og þegið fróðleik í fararnesti frá vísindamönnum og sérfræðingum Háskólans við nánast hvert fótmál. Sveppaleitin er ein þeirra ferða sem hefur notið hvað mestra vinsælda síðustu ár enda eru sveppir sælgæti. Þessir ungu menn fengu kennslu í að greina góðu sveppina frá þeim vondu!

MEÐ FRÓÐLEIK Í FARARNESTI



Sveppir eru smáir og stórir og stundum mikið af þeim í Heiðmörk þangað sem haldið var í leit að þessu hrossgæti. Það er ekki slæmt að ganga í fögru umhverfi í vætu þegar afraksturinn er bragðgóð viðbót í kvöldmatinn.



Það eru ekki margir sem vita að ein frægasta og umdeildasta kona Íslandssögunnar, Hallgerður langbrók, bjó í Laugarnesinu í miðri Reykjavík. Gunnar Karlsson, prófessor emeritus í sagnfræði, leiddi mjög skemmtilega göngu um Laugarnesið og sagði sögur af Hallgerði, m.a. þá um atvikið þegar hún vildi ekki snúa bogastreng úr eigin hári handa Gunnari á Hlíðarenda sem mætti þá örlögum sínum.



◀ Þessi hvutti naut blíðunnar og leiddi langan þráð af fólki sem fylgdi strandlengjunni í Laugarnesinu sem er líklega sú hinasta í upprunalegri mynd í borgarlandinu.



▲ Heimur fjörunnar er óvenjuheillandi enda býr margt í þaranum og spennandi að lyfta steinum þar sem margt kvíkt býr undir. Hér má sjá unga vísindamenn sýna afrakstur sinna metnaðarfullu rannsókna.



▲ Á Jónsmessunni fljóta steinar upp úr tjörnum, álfar fara á kreik og Ferðafélag barnanna leggur land undir fót en það er kvistur af meiði Ferðafélags Íslands. Hér beinir Brynhildur Ólafsdóttur frá Ferðafélaginu fólki á réttar „álfabrautir“.

▼ Áð eitt andartak í göngu upp að Helgufossi í Mosfellsdal. Á leiðinni þangað er álfabyggðin í Helgúhól heimsótt og hlustað eftir röddum álfanna.



▲ Þótt fæstum þyki skordýr ýkja fögur eru þau vissulega spennandi og magnað að sjá þau í smásjá. Fæst höfum við áhuga á að borða skordýr en þau eru fæða dýrategunda sem við neytum, t.d. vatnafiska, og að auki margra fuglategunda. Skordýr frjógva auk þess allar blómplöntur.



▲ Skordýr eru stærsti flokkur dýra í heiminum. Þess vegna var margt að sjá þegar skimað var eftir pöddum í fjölmennri göngu við Elliðaárnar. Þessi fjölskylda einbeitti sér að því að uppgötva öll smáatriði sem tengjast lífríkinu í laufinu.



Búrfellsgjá er stórkostlegur ævintýraheimur fyrir krakka á öllum aldri með ótal hellum, sprungum, gjötum og gjám. Markmiðið með göngunni um Búrfellsgjá er að vekja áhuga ungmenna og almennings á náttúru, jarðfræði og hollri útivist.



Ármann Höskuldsson, vísindamaður við Jarðvísindastofnun Háskólans

VIÐBRÖGÐ VIÐ ELDGOSI Á REYKJANESI

Vísindamenn skoða nú mögulega eldfjallavá á Reykjanesi en rannsóknin er tengd verkefni frá ESB sem nefnist Vetools. „Evrópska verkefnið gengur út á að hanna viðmót til greiningar á langtíma- og skammtímaáhættu vegna eldgosa. Í þessu verkefni eru tekin saman öll jarðfræðigögn sem til eru af Reykjanesi og þau keyrð saman samkvæmt kúnstarinnar reglum til að greina heita áhættureiti á svæðinu,“ segir Ármann Höskuldsson, vísindamaður í eldfjallafræði, sem leiðir verkefnið. Aðrir í teyminu eru Þorvaldur Þórðarson prófessor og Ingibjörg Jónsdóttir dósent, bæði við Jarðvísindadeild.

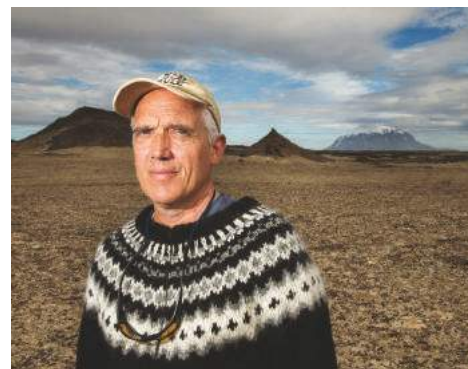
„MED ÞVÍ AÐ HAFI ALLAR AÐFERÐIR Í EINU OG SAMA KERFINU GETUM VIÐ GREINT ÁHÆTTUSVÆÐIN BETUR OG SPÁÐ FYRIR UM HVAR LÍKLEGAST ER AÐ ELDSUPPKOMUR VERÐI Í FJARLÆGRI FRAMTÍÐ.“

Reykjanes var tilvalið til að hefja verkið, að sögn Ármanns, þar sem sá hluti landsins er best þekktur jarðfræðilega. „Þökk sé þéttbýlinu og rannsóknum vegna jarðhita og grunnvatnsnotkunar. Þegar Reykjanes er komið á góðan rekspól höldum við áfram með önnur eldvirk svæði í landinu.“

Ármann segir að vísindamennirnir muni setja upp nýtt forrit sem taki tillit til allra aðferða sem beitt er í dag við áhættugreiningu. „Með því að hafa allar aðferðir í einu og sama kerfinu getum við greint áhættusvæðin betur og spáð fyrir um hvar líklegast er að eldsuppkomur verði í fjarlægri framtíð. Forritið býður einnig upp á að skoða skammtímaspár eftir að eldstöðvarkerfin eru farin að láta kræla á sér. Þannig getum við skoðað eldsuppkomusvæði og hvernig líkur á eldgosum breytast í mjög góðri upplausn.“

Ármann segir að í skammtímagreiningunni sé jafnframt hægt að skoða með hermílikönum hvernig hraun muni renna og hvernig aska dreifist. „Þannig geta almannavarnir, með aðstoð kostnaðargreiningar sem jafnframt er í kerfinu, verið betur undir búnar ef til eldsumbrota kemur.“

Kveikjan að þessari rannsókn er, að sögn Ármanns, ör eldgos undanfarin ár og sú staðreynd að vísindamenn hafa bara verið að skoða eldfjöll eins og Eyjafjallajökul og Kötlu með tilliti til áhættu en ekki tekið þar inn skammtímagreiningu. „Öll eldfjöll og eldfjallasvæði landsins eru þannig óskráð bók þegar kemur að náttúruvá. Framfarir



í greiningu og túlkun atburða sem gerast sjaldan, eins og eldgos eru í eðli sínu, hafa verið töluverðar undanfarin ár en ekki skilað sér sem skyldi til Íslands. Með þessu verkefni komum við öllu í eitt verkfærabox og getum þannig byggt upp gagnagrunna fyrir öll okkar eldfjöll sem eru lifandi og taka breytingum eftir því sem þekking á okkar eldfjöllum eykst.“

Ármann segir að eldfjallavá sé vandamál sem verði stöðugt stærra eftir því sem byggð í landinu stækki og tæknivæðing samfélagsins verði meiri. „Það var því nauðsynlegt að hefja þessa vinnu á kerfisbundinn og vitrænan hátt þar sem við settum alla þekkingu um einstök eldfjallasvæði inn í samhæfða gagnagrunna sem geta unnið saman við mat á áhættu og hvað liggja undir ef til eldgosa kemur.“

HVADA ÞÝÐINGU HAFU ÞAU VINÁTTUBÖND SEM ÞÚ HEFUR MYNDAÐ INNAN HÍ?



Guðrún Paulomi Sveinsdóttir
BS-nemi í geislafræði

Ég hef kynnst ótrúlega mörgu fólki á öllum aldri og eignast góða vini sem munu fylgja mér áfram að námi loknu.



Hjörvar Gunnarsson
B.Ed.-nemi í grunnskólakennarafræði

Orð fá með engu móti lýst þeim vináttuböndum sem orðið hafa til í Háskólanum. Það er ómetanlegt að eiga góða vini sem gera námið auðveldara, skemmtilegra og betra á allan hátt. Í lífinu eignumst við marga góða vini en ég veit að enginn mun taka þann stað í hjarta mínu frá vinunum sem ég hef kynnst í Háskólanum.



Vitalina Ostimchuk
BA-nemi í þjóðfræði

Ég þekkti engan áður en ég kom til Íslands svo öllum vinum sem ég á hér á landi hef ég kynnst í gegnum Háskólann. Nokkrir þeirra eru eins og fjölskylda mín núna. Það er mjög mikilvægt fyrir mig sem útlending að eiga vini og fjölskyldu í landinu sem er ekki heimaland mitt.

Gréta Björk Kristjánsdóttir, rannsóknastjóri á Verkfræði- og náttúruvísindasviði, **Kristín Harðardóttir**, forstöðumaður Menntavísindastofnunar og rannsóknastjóri Menntavísindasviðs, og **Úlfar Gíslason**, verkefnisstjóri á Vísinda- og nýsköpunarsviði

BÆTT STJÓRNUN RANNSÓKNARVERKEFNA

Háskóli Íslands stendur sem alþjóðlegur rannsóknarháskóli á hverju ári í harðri baráttu um fjármuni til rannsókna úr alþjóðlegum rannsóknasjóðum. Skólanum hefur orðið æ betur ágennt í þessari sókn í erlenda sjóði enda hafa starfsmenn lagt sig fram um að afla sér þekkingar á starfsemi slíkra sjóða og lært af reynslu annarra þjóða um góð vinnubrögð við rekstur stórra rannsóknarverkefna. Þetta á bæði við um vísindamenn en ekki síður starfsmenn í stjórnsýslu skólans. Þrír úr hópi þeirra síðarnefndu, þau Úlfar Gíslason, Gréta Björk Kristjánsdóttir og Kristín Harðardóttir, hafa undanfarin fjögur ár tekið þátt í COST-verkefninu BESTPRAC sem fjármagnað er af Evrópusambandinu og miðar að því að miðla reynslu og efla þekkingu á rannsóknarætlunum sambandsins.

„Meginmarkmið verkefnisins var að setja á stofn tengslanet fyrir starfsfólk sem starfar við stjórnsýslu rannsóknarverkefna sem fjármöggnuð eru utan frá, sérstaklega af Evrópusambandinu. Hugmyndin er að veita fólki vettvang til að deila reynslu sinni og bæta vinnubrögð,“ segir Úlfar um verkefnið.

Að verkefninu hafa komið rúmlega 500 þátttakendur frá 40 löndum. „Þátttakendum er skipt í þrjá vinnuhópa. Hóparnir eru

þemamiðaðir og skiptast í almenna stjórnsýslu rannsóknarverkefna sem ég tók þátt í, fjármál rannsóknarverkefna sem Úlfar kom að og lagaleg málefni sem varða rannsóknarverkefni sem Kristín tók þátt í. Vinnuhóparnir settu sér svo markmið um afurðir og skiptu með sér verkum innbyrðis,“ segir Gréta Björk.

Þau Úlfar, Gréta Björk og Kristín sóttu bæði vinnufundi og námskeið með fólki í svipuðum störfum í öðrum evrópskum háskólum og unnu með þeim að skilgreindum afurðum. Meðal afraksturs samstarfsins voru leiðbeiningar um hvernig standa mætti best að öflugum samskiptum í stórum alþjóðlegum rannsóknarverkefnum og lágmarka hindranir vegna menningarmunar, hvernig reka ætti og gera upp slík verkefni og hvernig fara ætti með hluti eins og samningsrof, einkaleyfi og tækniyfirfærslu í stórum samstarfsverkefnum háskóla.

„Við höfum aukið verulega við þekkingu okkar á stjórnsýslu evrópskra rannsóknarverkefna í gegnum samvinnu við aðra þátttakendur og eftir tengslanet okkar til muna. Nú er auðveldara að hafa samband við kollega í svipaðri stöðu um álitamál sem líklega hafa komið upp annars staðar,“ segir Kristín um ávinning verkefnisins.

Gunnar Theódór Eggertsson, nýdoktor við Íslensku- og menningardeild

DÝRASÖGUR, DÝRAVERND OG DÝRASIÐFERÐI

„Doktorsverkefnið mitt sneri að dýrasögum sem bókmenntaformi og þá sérstaklega ákveðnum raunsæislegum dýrasögum sem urðu vinsælar á Vesturlöndum í eftirmálum darwinismans, seint á nítjándu öldinni og fram að fyrri heimsstyrjöld.“ Þetta segir Gunnar Theódór Eggertsson sem beindi sjónum sínum m.a. að sálarlífi dýranna í bókmenntum í doktorsverkefninu.

„Á þessum tíma opnaðist alveg nýr heimur fyrir skáldum um sálarlíf annarra dýrategunda og út frá því kviknaði einlægur áhugi á að ímynda sér sjónarhorn annarra dýra og glíma við að túlka það í gegnum skáldskap og aðrar listir. Sögurnar voru gríðarvinsælar en margir gömlu dýrasagnahöfundanna eru nú gleymdir og dýrasagan sjálf, sem áður var

„Í RITGERÐ MINNI FÆRÐI ÉG RÖK FYRIR ÞVÍ HVERS VEGNA DÝRASAGAN ER MIKILVÆG INNAN OKKAR MENNINGARHEIMS SEM TEGUND ANDÓFSBÓKMENNTA ÞVÍ HÚN UPPHEFUR SJÓNARHORN ANNARRA TEGUNDA SEM SAMFÉLAGIÐ GERIR IÐULEGA LÍTIÐ ÚR.“

skrifuð fyrir fullorðna og tekin alvarlega sem skáldskapur, hefur mestmegnis horfið eða færst yfir í barnmenninguna og að vissu leyti í náttúrulífsmýndir. Í ritgerð minni færði ég rök fyrir því hvers vegna dýrasagan er mikilvæg innan okkar menningarheims sem tegund andófsbókmennta því hún upphefur sjónarhorn annarra tegunda sem samfélagið gerir iðulega lítið úr.“

Gunnar Theódór segir að áhugi sinn á dýrafræðum hafi mótast í meistaranámi í kvikmyndafræði við Háskólann í Amsterdam. „Þá ákvað ég að skrifa lokaverkefni um yfirgengilega ofbeldisfullar hryllingsmyndir og á sama tíma var ég að lesa mér til í fyrsta skipti um meðferð dýra á verksmiðjubúum og kerfisbundið dýranið almennt. Smátt og smátt urðu til tengingar á milli dýrasiðfræðinnar og hryllingsmyndanna og ég endaði á að skrifa lokaritergerð um dýrgervingu mannfólks í hryllingsmyndum. Þar færði ég rök fyrir því að óttinn við að láta koma fram við okkur eins og við komum fram við dýrin sé ein meginuppsetta nútímahryllings og að verknauður sem þykir samfélagslegt norm hvað varðar eina tegund verður að hryllingi þegar hann er færður yfir á okkar eigin tegund. Þannig rýndi ég í hryllingsmenninguna út frá tegundahyggju og þetta var árið 2006, áður en ég vissi að til væri sérstakt fag sem sneri að því að skoða

menninguna út frá sambandi mannfólks við önnur dýr: animal studies heitir sú grein og ég hef haldið mig þar síðan.“

Gunnar Theódór segir að upphafning á dýrasögum haldist í hendur við vaxandi áhuga og umræðu um dýravernd og dýrasiðfræði sem hann telur vera eitt mikilvægasta mál okkar samtíma. „Þar af leiðandi tel ég rannsóknir mínar hafa gildi sem hluti af



þeirri samræðu. Enn fremur munu athuganir mínar í áframhaldandi verkefni vonandi leiða í ljós að gömlu íslensku dýrasögurnar eigi erindi út fyrir landsteinana, bæði sem hluti af þessari sérstöku dýrasagnabylgju en ekki síður fyrir að fjalla næri alfarið um húsdýr sem gerir þær mögulega einstakar. Fyrsta íslenska dýrasagan kemur út 1884 og er þannig með þeim allra fyrstu á heimsvísu miðað við það sem ég hef kynnt mér. Mig langar að skoða hvort það leynist ekki fleiri sögur sem hafa mögulega haft áhrif á íslensku höfundana, hvernig dýrasagnalandslagið birtist á seinni hluta nítjándu aldar og sérstaklega húsdýravinkilinn – en í öðrum löndum eru söguhetjurnar nærri alfarið villt dýr fyrir utan hestana reyndar. Íslendingar áttu auðvitað ekki nein almennileg villt dýr til að skrifa um og því hafa þessir rithöfundar, sem voru oftast en ekki bændur líka, skrifað um dýrin sem þeir þekktu. Húsdýrasögur tel ég vera sérstaklega róttækar því fólk vill sjaldnast íhuga innra líf alidýranna og ég er spenntur að rýna nánar í þær.“

Leiðbeinandi: Guðni Elísson, prófessor við Íslensku- og menningardeild.



Stefanía Steinsdóttir, mag. theol.
frá Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

KIRKJAN GEGN OFBELDI

„Æ meir ber á ýmiss konar baráttu gegn ofbeldi í samfélagi okkar,“ segir Stefanía Steinsdóttir sem nýlega lauk rannsókn á því hvort kirkjan gæti orðið frekari þátttakandi í baráttunni gegn ofbeldi í samfélagi okkar.

„Biblíutextar eru sumir það ljótir að við viljum helst ekki lesa þá en engu að síður endurspeglar þeir því miður þann raunveruleika sem við stöndum enn frammi fyrir í dag. Kirkjan getur lagt sitt af mörkum í baráttunni gegn ofbeldi, m.a. í gegnum stjórnsýslu, helgihald, predikun, sálgæslu og biblíutexta. Framkvæmdaáætlun íslensku þjóðkirkjunnar gegn ofbeldi er höfð að leiðarljósi í rannsókninni.“

Stefanía segir að mikil vitundarvakning hafi átt sér stað í samfélaginu síðasta áratuginn og enn megi sjá breytingar til góðs. Gamlar og nýjar stofnanir hafi aukið áhersluna á baráttuna gegn hvers kyns ofbeldi og þá ekki síst kynferðisofbeldi. Hún færir í tal hvernig lögreglan á höfuðborgarsvæðinu hafi sett sér nýjar áherslur og markmið í heimilisofbeldismálum. Þá bendir hún á starf Stígamóta, Kvænnaathvarfsins, Blátt áfram auk Druslugöngunnar og nýstofnaðrar Bjarkarhlíðar sem er miðstöð fyrir þolendur ofbeldis. „Bjarkarhlíð er þróunar- og samstarfsverkefni Reykjavíkurborgar, velferðar- og innanríkisráðuneytisins, lögreglunnar á höfuðborgarsvæðinu, Kvænnaathvarfsins, Stígamóta, Drekaflóðar, Mannréttindaskrifstofu Íslands og Kvænnaáðgjafar,“ segir Stefanía.

Hún bendir einnig á Metoo-bylgjuna svokölluðu sem hafi vakið feiknarmikla athygli víða um heim og ekki síst hér á landi en þar hafa konur stigið fram og beint sjónum að ofbeldi og áreitni sem þær hafi orðið fyrir, ekki síst á tilteknum starfsvettvangi.

„Kveikjan að rannsókninni var einmitt sú að ofbeldi er að finna alls staðar, í öllum stéttum, í öllum störfum, og sem verðandi prestur vildi ég finna svör við því hvernig kirkjan gæti tekið þátt í þessari baráttu sem ofbeldi er í samfélagi okkar,“ segir Stefanía.

„Mig langaði að kafa djúpt og sjá hvort unnt væri að hafa áhrif á alla hópa, gerendur og þolendur og líka þá sem verða vitni að ofbeldi. Niðurstaðan er sú að ég tel að kirkjan geti lagt sitt af mörkum og eigi ekki að vera feimin við að tala um ofbeldi.“

Stefanía segir að nýjar bylgjur í baráttunni gegn ofbeldi, eins og FOKK ofbeldi, Metoo og Höfum hátt, eigi svo sannarlega við alls staðar í samfélagi okkar og líka í kirkjunni. „Kærleikurinn sigrar allt, saman getum við svo margt,“ segir Stefanía og bætir því við að rannsóknir eins og hennar minni okkur á að við eigum aldrei að sitja aðgerðarlaus. „Við getum öll lagt eitthvað af mörkum til að vernda dætur okkar og syni gegn þeirri samfélagsvá sem ofbeldi í heiminum er orðið.“

Leiðbeinandi: Arnfríður Guðmundsdóttir, prófessor við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild.



Jóhanna María Einarsdóttir,
MA frá Íslensku- og menningardeild
Gíraffi án söguþráðar

„Skáldverkið Þínulítill kenopsisá: Varúð, hér leynast krókódílar var upphaflega póstmódernísk tilraun til þess að skrifa skáldlegan texta með öllu sem slíkum gjörningi fylgir en undanskilja jafnframt söguþráð,“ segir Jóhanna María Einarsdóttir um lokaverkefni sitt til meistaraþrófs í ritlist. Hugmyndafræðistefna póstmódernismans hefur lengi verið henni hugleikin og er hún rauður þráður í verkinu. „Póstmódernisma er eiginlega ómögulegt að skilja til hlítar þar sem hann stangast á við sjálfan sig og forðast skilgreiningar. Þínulítill kenopsisá fjallar í raun mest um sjálfa sig og þá tilraun að komast að einhvers konar sannleika en takast það ekki,“ segir Jóhanna.

Skáldverk eru talsvert frábrugðin hefðbundnum lokaverkefnum sem snúa að rannsóknum og rannsóknarniðurstöðum. Því er æði misjafnt hvernig nemendur bera sig að við skrif á skipandi meistaraþrófni. Jóhanna segist hafa velt efnistöknunum fyrir sér í nokkra mánuði áður en hún hófst handa. Hún fór í gegnum eldra efni sem hún átti og datt niður á texta sem varð kveikjan að verkefninu en það tók hana tæpt ár að vinna það frá upphafi til enda. „Ég valdi viðfangsefnið vegna þess að mér fannst spennandi að skrifa heilt skáldverk sem jafnframt væri algerlega sneitt hvers kyns söguþráði,“ útskýrir Jóhanna og segir söguna fjalla um allt og ekkert. „Ein persónan er gíraffi og önnur er lesandi, svo tjáir innbyggður höfundur sig aðeins. Einn kafllinn fjallar um tilgangslausa tilraun til þess að ákvarða stærð regnbogans og svo er einn dónalegur kafli.“

Jóhanna fékk strax jákvæð viðbrögð hjá bókaútgáfunni Sæmundi þegar hún hafði samband vegna mögulegrar útgáfu. Seltjarnarnesbær veitti henni styrk til útgáfunnar en hún kom út síðla árs 2017.

Rannsóknarverkefni hafa gjarnan ákveðin gildi eða markmið fyrir tiltekna hópa eða samfélagið í heild sinni og að sögn Jóhönnu lýtur skáldverk einnig samfélagslegum lögmálum og gildum. „Ég vil halda því fram að við lærum mikið af lestri bóka. Skáldverk eru þess eðlis að við sem lesendur neyðumst til þess að setja okkur í spor sögupersóna og ef mér skjáttlast ekki þá er það forsenda gæsku og þess að samfélög fúnkeri. Skáldverk eru í raun bara skemmtilega útgáfan af rannsóknarskýrslum,“ segir Jóhanna María að lokum.

Leiðbeinandi: Hermann Stefánsson, bókmenntafræðingur og rithöfundur.



Baldur Bergsson, MA frá Líf- og umhverfisvísindadeild

DREGIÐ ÚR HÆTTU FRÁ JÖKULHLAUPUM

„Jökulhlaup eru flóð sem koma undan jöklum og eru nánast árvisst viðburður hér á landi. Þau orsakast aðallega af uppsöfnun vatns frá jarðhitakerfum undir jökli en líka vegna eldgosa undir jökli.“

Þetta segir Baldur Bergsson sem lagði í meistaraþrófsverkefninu sínu í landfræði mat á þá hættu sem stöðjað getur að ört vaxandi fjölda ferðamanna við Sólheimajökul.

„Ég lagði sérstaka áherslu á að kanna svokölluð smáhlaup sem hingað til hafa ekki verið talin með hefðbundnum jökulhlaupum. Í þeim tilvikum er það ekki endilega vatnsflaumur sem veldur mestri hættu heldur gasmengun tengd jarðhita.“

Baldur valdi sér þetta rannsóknarefni sökum þess að ferðaþjónusta hefur algjörlega sprungið út við Sólheimajökul á síðasta áratug en að hans dómi hafði lítið verið hugað að hættum sem tengst geta minni háttar hlaupum úr jöklinum. „Ferðaþjónustufyrirtækin við jökulinn bjóða ferðafólki upp á jökлагöngur og því er afar mikilvægt að rétt sé brugðist við þegar slík flóð eiga sér stað,“ segir Baldur.

„Segja má að neistinn sem kveikti áhuga minn

á þessu viðfangsefni hafi komið sumarið 2014. Þá fór ég að Sólheimajökli ásamt Melissa Anne Pfeffer, samstarfskonu minni hjá Védurstofu Íslands og leiðbeinenda í verkefninu. Okkar starf fólst í að mæla gasmengun úr smáhlaupi. Mikil brennisteinsmengun reyndist þá á svæðinu sem var langt fyrir ofan öll heilsufarsleg viðmið. Svæðið var þrátt fyrir það opið almenningi.“

Baldur segir að rannsóknin hafi einnig snúist um að greina hversu tíð smáflóð af þessum toga séu og hversu meðvitaðir fulltrúar helstu ferðaþjónustufyrirtækjanna á svæðinu hafi verið varðandi hættuna af slíkum hlaupum.

„Við tókum viðtöl við öryggisfulltrúa fjögurra stærstu ferðaþjónustufyrirtækjanna á svæðinu og við lögregluna til að meta skilning þessara aðila á hættunni. Við könnuðum einnig þær viðbragðsáætlanir sem til staðar voru. Almenn reyndist þekking öryggisfulltrúanna ekki nægjanleg gagnvart jökulhlaupum en einnig kom í ljós að smáhlaup undan Sólheimajökli eru tíðari en áður var talið. Fjögur slík hafa orðið á síðustu átta árum.“

Baldur segir að ferðaþjónustuaðilarnir séu í framhaldi af verkefninu meðvitaðri um helstu



fyrirboða hlaupa, sem skipti verulegu máli.

„Fyrirboðarnir eru fólgnir í breytingum á lit vatnsins sem sprettur undan jöklinum og í meiri brennisteinsfnyk. Ferðaþjónustuaðilar hafa einnig kynnt sér rýmingaráætlanir almannavarna og skilaboð þeirra um hættur sem er afar mikilvægt þar sem að tíminn til að forða sér getur verið naumur eftir að hlaup hefst.“

Leiðbeinendur: Ingibjörg Jónsdóttir, dósent við Líf- og umhverfisvísindadeild, og Melissa Anne Pfeffer, sérfræðingur á sviði ösku- og efnadreifingar hjá Védurstofu Íslands.



Rúnar Unnþórsson prófessor og **Christiaan Richter** dósent, báðir við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

ÚRGANGUR AÐ ORKU

„Við viljum innleiða og þróa verkfræðilega lausn sem snýst um að lágmarka lífrænan úrgang sem fer í urðun eða landfyllingar hér á landi. Í upphafi erum við að vinna með litað eða meðhöndlað timbur. Tæknin sem við stöðjumst við nefnist gösun. Allt lífrænt hráefni er hægt að gasa og er það gert með því að hita hráefnið í yfir 700 gráður á celcius. Hráefnið er ekki brennt, einungis hitað. Við gösunina umbreytist hráefnið að mestu yfir í lofttegundir og gufar upp. Loftblandan sem myndast er þekkt undir nafninu syngas en hana má nýta á ýmsan veg.“

Þetta segir vísindamaðurinn Rúnar Unnþórsson, sem einnig er prófessor í iðnaðarverkfræði við Háskóla Íslands. Hann vinnur nú að nýrri rannsókn ásamt Christiaan Petrus Richter, dósent í efnaverkfræði, sem miðar að því að vinna orku úr lífrænum úrgangi. Stöðugt strangari reglugerðir hér og erlendis um urðun lífræns úrgangs gera það að verkum að nauðsynlegt er að finna nýjar lausnir við að nýta þennan úrgang. Rúnar segir að öll sorpurðunarfyrirtæki á Íslandi hafi t.d. skuldbundið sig til að hætta urðun lífræns úrgangs fyrir árið 2020.

„Ein einfaldasta nýtingin á syngasinu er að brenna það,“ segir Christiaan. „Í verkefninu brennum við það í bílvel sem knýr rafal. Við nýtum einnig hitann frá vélinni til að hita upp vatn og fáum því bæði rafmagn og heitt vatn úr úrganginum. Meginmarkmið rannsóknarinnar er að sýna fram á og staðfesta að lausnin sem við erum að þróa myndar hverfandi magn

krabbameinsvaldandi efnanna díoxíns og furans í útblæstrinum.“

Rúnar segir að sorpbrennslum á Íslandi hafi verið lokað fyrir nokkrum árum vegna mengunar af völdum díoxíns. „Þessar sorpbrennslur voru staðsettar á svokölluðum köldum svæðum þar sem enginn eða afar lítil jarðvarmi er til húshitunar. Þetta er á stöðum eins og í Vestmannaeyjum, á Kirkjubæjarklaustri og Ísafirði. Sorpbrennslurnar voru nýttar til að hita upp vatn. Í dag þarf að aka langar vegalengdir með ruslið til urðunar eða til brennslu. Það er því algjör nauðsyn að finna lausn á þessu vandamáli, bæði hér og ekki síður í litlum samfélögum erlendis. Við getum t.d. nefnt sem dæmi að víða í Afríku er sorp brennt undir berum himni þar sem fólk hefst við.“

Christiaan segir að niðurstöður séu ekki enn komnar úr rannsókninni, „en við væntum þess að lausnin okkar muni hafa hverfandi magn krabbameinsvaldandi efnanna díoxíns og furans í útblæstrinum. Með þessari lausn verður þannig hægt að nýta lífrænan úrgang þar sem hann fellur til án þess að þessi krabbameinsvaldandi efni losni út í andrúmsloftið. Auk þess veldur gösunartæknin minni loftmengun en urðun og mengar ekki grunnvatn.“

Rúnar tekur undir þetta og segir að verkfræðilegar rannsóknir, eins og þær sem þeir félagarnir stunda, skipti miklu máli fyrir framtíðina. „Það er vegna þess að verkfræðin snýr að þróun og hönnun mikilvægra lausna fyrir mannkynið.“

Sigríður Suman, dósent við Raunvísindadeild

Tilfærslur á brennisteinsatómum

Innan Háskóla Íslands fást sumir vísindamenn við spurningar sem varða samfélagið allt, alla jörðina eða jafnvel alheiminn. Aðrir beina sjónum sínum að einum af smæstu hlutum efnisheimsins, eins og atómum, enda getur vel heppnuð tilfærsla eins atóms í efnahvarfi haft víðtæk áhrif úti í samfélaginu seinna meir.

Í síðarnefndum hópi vísindamanna er Sigríður Suman, dósent í efnafræði, sem vinnur að því þessi misserin að finna einfaldari leiðir til þess að búa til efni sem nefnast episúlfíð. „Episúlfíð eru hliðstæð efnu sem flestir hafa heyrnt um og eru kölluð epoxy. Bygging efnanna getur verið eins en episúlfíð hafa brennisteinsatóm þar sem epoxy hafa súrefnisatóm. Efnasmíðar á episúlfíðefnum eru enn erfiðar vegna fjölbreyttra efnaeiginleika brennisteins og almenna aðferðin til að búa til episúlfíð byggist á að búa til epoxy og skipta svo út súrefninu fyrir brennistein. Hugmyndin með verkefninu er því að þróa almenna aðferð til að búa til episúlfíð án þess að fara í gegnum milliskrefið með epoxy,“ útskýrir Sigríður.

Episúlfíð eru til ýmissa hluta nytsamleg, þar á meðal sem mikilvæg upphafsefni í brennisteinsríkum fjölliðum. „Þess konar fjölliður eru verðmætar við framleiðslu efna sem notuð eru í ljósnema, skynjara, sólarrafhlöður, linsur fyrir sjónauka og gleraugu, svo eitthvað sé nefnt,“ bendir Sigríður á.

Spurð um upphaf rannsókna segist Sigríður hafa unnið með ólífræn brennisteinsrík efni í öðru verkefni. „Þar þarf ég stundum að flytja eins og eitt brennisteinsatóm. Við þá vinnu vaknaði áhugi fyrir hvötuðum efnahvörfum sem geta stuðlað að flutningi brennisteins,“ segir hún og bætir við að fá efnahvörf þekkist þar sem flutningur brennisteinsatóms leiðir til myndunar verðmætra efna. „Það er því mikill ávinningur af grunnrannsóknum sem auka þekkingu á þessu sviði.“

Sigríður og samstarfsfólk hennar, m.a. úr hópi nemenda, hafa þegar smíað efnahvata sem getur flutt brennistein. „Þetta eru lofandi niðurstöður. Einn af ávinningum af rannsóknum sem þessum getur orðið sá í framtíðinni að skrefum við framleiðslu episúlfíða fækkar. Við það getur kostnaður við framleiðslu þeirra lækkað og þar með efna sem notuð eru í ýmsa hluti sem við þekkjum úr nútímasamfélagi,“ segir Sigríður.

GRUNNNÁM OG FRAMHALDSNÁM 2018–2019

Helstu námsleiðir:

FÉLAGSVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Almenn hagfræði
Félagsfræði
Félagsráðgjöf
Fjármál
Fjármálhagfræði
Fjölmíðlafræði*
Hagfræði
Hagnýt hagfræði
Kynjafræði*
Líffræðileg mannfræði*
Lögfræði
Mannfræði
Markaðsfræði og alþjóðaviðskipti
Reikningshald
Safnafræði*
Stjórn málafræði
Stjórnun
Viðskiptafræði
Viðskiptahagfræði
Þjóðfræði

Framhaldsnám

Aðferðafræði
Alþjóðasamskipti
Áfengis- og vímuefnamál
Blaða- og fréttamennska
Félagsfræði
Félagsráðgjöf
Félagsráðgjöf til starfsréttinda
Fjármál fyrirtækja
Fjármál M.Fin.
Fjármálhagfræði
Fjölmenningsfélagsráðgjöf
Fjölmíðla- og boðskiptafræði
Fjölskyldumeðferð
Fötlunarfræði
Hagfræði
Hagnýt hagfræði
Hagnýt jafnréttisfræði
Hnattræn tengsl
Kynjafræði
LL.M. auðlindaréttur og alþjóðlegur umhverfisréttur
Lögfræði
Mannauðs stjórnum
Mannfræði
Markaðsfræði og alþjóðaviðskipti

Framhaldsnám (frh.)

MBA í viðskiptafræði
Náms- og starfsráðgjöf
Norræn trú (kennt á ensku)
Nýsköpun og viðskiptaþróun
Opinber stjórnsýsla MPA
Reikningsskil og endurskoðun
Safnafræði
Skattaréttur og reikningsskil
Smárikjafræði
Stjórn málafræði
Stjórnun og stefnumótun
Upplýsingafræði MAMIS
Verkefnastjórnun
Vestnorræn fræði
Viðskiptafræði
Þjóðfræði
Þjónustustjórnun
Þróunarfræði
Öldrunarfræði
Öldrunarfræði NordMaG, samnorrænt meistaranám

HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Geislafræði
Hjúkrunarfræði
Lífeindafræði
Lyfjafræði
Læknisfræði
Matvælafræði
Næringarfræði
Sálfræði
Sjúkraþjálfunarfræði
Tannlæknisfræði
Tannsmíði

Framhaldsnám

Geislafræði
Hagnýt sálfræði
Heilbrigðisvísindi
Hjúkrunarfræði
Klínísk lyfjafræði
Kynfræði
Líf- og læknisvísindi
Lífeindafræði
Ljósmodurfræði

Lyfjafræði

Lyfjavísindi
Lýðheilsuvísindi
Læknisvísindi
Matvælafræði
Næringarfræði
Sálfræði
Sérsvið hjúkrunar
Sjúkraþjálfun
Talmeinafræði
Tannlæknisvísindi

HUGVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Almenn bókmenntafræði
Almenn málvísindi
Austur-Asíufræði*
Danska
Enska
Fornleifafræði
Frönsk fræði
Gríska
Guðfræði
Guðfræði – Djáknanám
Heimspeki
Íslenska
Íslenska sem annað mál
Ítalska
Japanskt mál og menning
Kínversk fræði
Klassísk fræði*
Kvikmyndafræði
Latína
Listfræði
Mið-Austurlandafræði*
Ritlist*
Rússneska
Sagnfræði
Skjalfræði*
Spænska
Sænska
Tákn málsfræði
Tákn málsfræði og tákn málstúlkun
Þýðingfræði*
Þýska

Framhaldsnám

Almenn bókmenntafræði
Almenn málvísindi
Ameríkufræði
Annarsmálsfræði
Bókmenntir, menning og miðlun
Danska / Dönskukennsla
Djáknanám – viðbótarnám
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
Hugmynda- og vísindasaga
Íslensk fræði
Íslensk málfræði
Íslenska / Íslenskukennsla
Íslenskar bókmenntir
Listfræði
Máltækni
Menningarfræði
Miðaldafræði
Norðurlandafræði
Nytjapýðingar
Ritlist
Sagnfræði / Sögukenndsla
Spænska / Spænskukennsla
Sýningargerð, miðlun og sýn.stjórnun
Trúarbragðafræði
Vefmiðlun
Þýðingfræði
Þýska / Þýskukennsla
Þýska í ferðaþjónustu og miðlun

MENNTAVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Grunnskólakennsla yngri barna
Grunnskólakennsla – erlend tungumál
Grunnskólakennsla – íslenska
Grunnskólakennsla – list- og verkgreinar
Grunnskólakennsla – náttúrugreinar og upplýsingatækni

Grunnnám (frh.)

Grunnskólakennsla – samfélagsgreinar
Grunnskólakennsla – stærðfræði
Heilsuefling og heimilisfræði
Íþrótt- og heilsufræði
Kennslufræði fyrir iðnmeistara
Kennslufræði verk- og starfsmenntunar
Leikskólakennarafræði
Tómstunda- og félagsmálafræði
Uppeldis- og menntunarfræði
Proskapjálfafræði

Framhaldsnám

Alþjóðlegt nám í menntunarfræði
Foreldrafræðsla og uppeldisráðgjöf
Framhaldsnám grunnskólakennara
Fræðslustarf og nýsköpun
Grunnskólakennsla yngri barna
Heilsuefling og heimilisfræði
Íþrótt- og heilsufræði
Jákvæð sálfræði í menntun
Kennsla erlendra tungumála
Kennsla íslensku
Kennsla list- og verkgreina
Kennsla náttúrugreina og upplýs.tækni
Kennsla samfélagsgreina
Kennsla stærðfræði
Kennslufræði og skólustarf
Kennslufræði yngri barna í grunnskóla
Leikskólakennarafræði
Matsfræði
Mál og læsi
Menntastefnur og námskráfræði
Menntun án aðgreiningar
Menntun framhaldsskólakennara
Menntunarfræði leikskóla
Sérkennslufr. og skóli margbreytileikans
Starfstengd leiðsögn og kennsluráðgjöf
Stjórnun menntastofnana
Tómstunda- og félagsmálafræði
Uppeldis- og menntunarfræði
Proskapjálfafræði

VERKFRÆÐI- OG NÁTTÚRUVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Eðlisfræði
Efnafræði

Grunnnám (frh.)

Efnaverkfræði
Ferðamálafræði
Hagnýtt stærðfræði
Hugbúnaðarverkfræði
Iðnaðarverkfræði
Jarðeðlisfræði
Jarðfræði
Landfræði
Lífefna- og sameindalíffræði
Líffræði
Rafmagns- og tölvuverkfræði
Stærðfræði
Stærðfræði og stærðfræðimenntun
Tæknifræði**
Tölvunarfræði
Umhverfis- og byggingarverkfræði
Verkfræðileg eðlisfræði
Vélaverkfræði

Framhaldsnám

Byggingarverkfræði
Eðlisfræði
Efnafræði
Endurnýjanleg orka
Ferðamálafræði
Hagnýt tölfraði
Hugbúnaðarverkfræði
Iðnaðarverkfræði
Jarðeðlisfræði
Jarðfræði
Jarðvísindi
Landfræði
Lífefnafræði
Líffræði
Lífupplýsingafræði
Lífverkfræði
Rafmagns- og tölvuverkfræði
Rafmagnsverkfræði
Reikniverkfræði
Stærðfræði
Tölfraði
Tölvunarfræði
Tölvuverkfræði
Umhverfisfræði
Umhverfis- og auðlindafræði
Umhverfisverkfræði
Verkfræðileg eðlisfræði
Vélaverkfræði

* Aukagrein – sjá nánar í Kennsluskrá.

** Kennt á vettvangi Keilis að Ásbrú.



Tímarit Háskóla Íslands – Háskólafréttir
1. tölublað, 39. árgangur, mars 2018.

Útgefandi:

Markaðs- og samskiptasvið Háskóla Íslands.

Ritstjórar:

Björn Gíslason og Jón Örn Guðbjartsson.

Myndaritstjóri:

Kristinn Ingvarsson.

Höfundar efnis:

Björn Gíslason, Jón Örn Guðbjartsson, Björg Sæmundsdóttir, Kristín Ása Einarsdóttir, Bryndís Jóhannsdóttir, Atli Týr Ægisson, Þórunn Elísabet Bogadóttir, Ingunn Eyþórsdóttir, Hjörvar Gunnarsson og nemendur í meistaranámi í blaða- og fréttamennsku við Háskóla Íslands.

Lestur prófarka:

Atli Steinn Guðmundsson, Björn Gíslason og Jón Örn Guðbjartsson.

Ljósmyndir:

Kristinn Ingvarsson, Ragnar Axelsson, Árni Sæberg, Fredrik Holm, Jón Örn Guðbjartsson, Björn Gíslason, Bryndís Jóhannsdóttir, Ágúst Atlason og fleiri.

Hönnun og umbrot:

Tryggvi Ólafsson, tryggvio@gmail.com.

Hönnun og umbrot á forsiðu:

Pipar/TBWA.

Ljósmyndir á forsiðu:

Kristinn Ingvarsson.

Upplag:

7.000 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 namar eru: Pétur Fjeldsted, Una Björk Kjerúlff, Einar Sigurvinsson, Guðrún Gígja Jónsdóttir, Ingibjörg Sara Guðmundsdóttir, Phil Uwe Widiger, Kristín Þóra Ólafsdóttir, Benjamin Bruno Pagel, Jana Rós Reynisdóttir, Laufey Lindal Ólafsdóttir, Tinna Guðbjartsdóttir, Markús Þórhallsson, Sigmundur Þórðarson, Björg Guðlaugsdóttir, Sonja Sif Þórólfsdóttir, Áslaug Birna Björnsdóttir og María Björk Lárusdóttir.

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 vísindi.



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 og er nú lagað sérstaklega að skoðun í smátækjum eins og farsímum. 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 fjögur hundruð námsleiðir eða þar um bil. 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. Í því sambandi má nefna glærur og efni sem tengist ákveðnum námskeiðum.

Einfalt að sækja um á hi.is

Umsóknir um nám við Háskóla Íslands eru að mestu rafrænar og fara fram á vef Háskólans: hi.is. Umsóknarfrestur um grunnnám háskólaárið 2018–2019 er til 5. júní 2018 og er eingöngu tekið við rafrænum umsóknum.

Allar nánari upplýsingar um umsóknarferlið, inntökuskilyrði og fleira eru á hi.is. Náms- og starfsráðgjafar Háskóla Íslands og starfsfólk þjónustuborðs, nemendaskrár, fræðasviða og deilda veita einnig upplýsingar og aðstoð.

Frestur 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 75.000 kr. 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 grunnnám 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 kallast meistaraþróf,

t.d. MA-, MS- eða M.Ed.-próf, en að baki því er yfirleitt tveggja ára nám til viðbótar grunnnáminu.

Þriðja háskólagráðan er síðan doktorspróf. Meistaránám og doktorsnám kallast einu nafni framhaldsnám. Enn fremur býður Háskóli Íslands ýmsar styttri námsleiðir, diplómanám eða hagnýtt nám, starfsmiðað nám eftir fyrstu háskólagráðu og sjálfstætt grunnnám.