

Samfélagslegt hlutverk háskóla – Kostun í íslenskum háskólum

Sigurður Kristinsson, PhD, prófessor, **Hjalti Jóhannesson**, MA, sérfræðingur, **Trausti Þorsteinsson**, M.Ed., dósent.

Útdráttur

Samfélagið er helsti hagsmunaaðili háskóla sem hefur það meginhlutverk að sinna kennslu og rannsóknum. Akademískt frelsi (e. academic freedom) er lykilatriði í starfi háskóla en í því felst frelsi háskólakennara til að kenna og rannsaka. Á liðnum áratugum hefur hinu akademíska frelsi hins vegar verið ögrað af hálfu hagkerfisins og atvinnulífsins og í uppgjöri eftir efnahagshrunið 2008 þóttu háskólarnir hafa verið of handgengnir atvinnulífi og stjórnvöldum.

Í þessari rannsókn er kastljósinu beint að samfélagslegu hlutverki háskóla (e. public role of universities), einkum afstöðu akademískra starfsmanna og sérfræðinga í háskólum til akademísks frelsis og kostunar (e. sponsorship) kennslu og rannsókna. Leitað var viðhorfa akademískra starfsmanna og sérfræðinga íslenskra háskóla til mismunandi fjármögnunar á kennslu og rannsóknum. Meðal niðurstaðna er að tæpur þriðjungur starfsmanna höfðu unnið að rannsóknum kostuðum af fyrirtækjum eða einkaaðilum á 3ja ára tímabili. Meirihluti svarenda var mótfallinn því að rannsóknir háskólamanna væru fjármagnaðar með styrkjum frá fyrirtækjum og tæpur helmingur að fjármögnun kæmi frá samkeppnisjóðum. Svarendur á sviði félags-, mennta-, hugvísinda og lista reynast mun líklegri en svarendur af öðrum vísindasviðum til að hafa áhyggjur af því að kostun af einkaaðilum ógni hlutlagi rannsókna. Svarendur sem tilheyra einkareknum háskóla eða stofnun með sjálfstæðan fjárhag reynast líklegri til að hafa unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum en svarendur sem tilheyra ríkisreknum háskóla eða rannsóknastofnun á fjárlögum. Reynast



Icelandic Review of Politics and Administration Vol 10, Issue 2(473-498)

© 2014 Contacts: Sigurður Kristinsson, sigkr@unak, Hjalti Jóhannesson, Trausti Þorsteinsson.

Article first published online December 18th 2014 on <http://www.irpa.is>

Publisher: Institute of Public Administration and Politics, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík, Iceland

Stjórn mála & stjórnsýsla 2. töl. 10. árg. 2014 (473-498)Fræðigreinar

© 2014 Tengiliðir: Sigurður Kristinsson, sigkr@unak, Hjalti Jóhannesson, Trausti Þorsteinsson.

Vefbirting 18. desember 2014 - Birtist á vefnum <http://www.irpa.is>

Útgefandi: Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík

DOI: <http://dx.doi.org/10.13177/irpa.a.2014.10.2.14>

This work is licensed under Creative Commons Attribution 3.0 License

þeir fyrrnefndu mun hallari undir samkeppnissjóðina en þeir síðarnefndu og marktækt opnari fyrir fjármögnun frá fyrirtækjum.

Efnisorð: Samfélagslegt hlutverk háskóla, akademískt frelsi, fjármögnun, kostun.

The Public Role of Universities – Sponsorship in Icelandic Universities

Abstract

Society is the chief stakeholder in universities. Their main roles are teaching and research, and academic freedom in teaching and research is key to their function. In recent decades, academic freedom has been threatened by the economic system and industry, and in the aftermath of the economic collapse of 2008 universities were said to have been too servile towards industry and government.

This study focuses on the public role of universities by considering the attitudes of academic staff and university specialists towards academic freedom and the sponsorship of teaching and research. A survey among this group in Icelandic universities looked at attitudes towards different ways of financing teaching and research. The survey found that just under one third of respondents had worked on privately sponsored research in the last three years. The majority of respondents was opposed to financing university research through grants from companies and just under half was opposed to financing through competitive funds. Respondents in social sciences, education, humanities and arts turned out to be much more likely than other respondents to be concerned about threats from private sponsoring on the objectivity of research. Respondents from private universities or self-financed institutions turn out to be more likely to have worked on privately sponsored research than respondents who work at public universities or state-run research institutes. The former also turn out to be much more supportive of financing research through competitive funds and significantly more open towards private sponsorship.

Keywords: Public role of universities, academic freedom, financing, sponsorship.

1. Inngangur

Sú rannsókn sem hér er gerð grein fyrir er hluti af stærri rannsókn sem hefur vinnuheitið Samfélagslegt hlutverk háskóla (Samhá). Upphaf rannsóknarinnar má rekja til þess að í janúar 2011 samþykkti menntamálaráðherra að heimila Rannsóknastofu um háskóla að auglýsa styrk til rannsóknar á því hvernig íslenskir háskólakennarar og sérfræðingar skilja starfsskyldur sínar og fagmennsku og hvernig þeir skilja samfélag sitt og samfélagslegar

skyldur. Hlaut Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri (RHA) þennan rannsóknastyrk ásamt Miðstöð skólaþróunar Háskólans á Akureyri (MSHA). Til viðbótar þessum upphaflega styrk hefur rannsóknin verið fjármögnuð af Rannsóknasjóði Háskólans á Akureyri og Háskólasjóði KEA. Rannsóknin er samstarfsverkefni akademískra starfsmanna og sérfræðinga við HA og HÍ.

Í kjölfar bankahrunsins hefur talsverð umræða átt sér stað um samfélagslegt hlutverk háskóla (e. public role of universities) og hvernig háskólarnir tengjast atvinnulífinu og stjórnvöldum (Irma Erlingsdóttir 2011; Jón Torfi Jónasson 2011; Jón Ólafsson 2011; Sverrir Jakobsson 2011). Í 2. gr. laga um háskóla nr. 63/2006 segir að starf háskóla skuli miða „að því að styrkja innviði íslensks samfélags og stöðu þess í alþjóðlegu tilliti með hagsmuni komandi kynslóða að leiðarljósi“. Í ljósi þessa þóttu starfsmenn háskólanna ekki hafa sinnt nægilega vel skyldu sinni við að vera hinir hlutlægu rannsakendur sem fylgdust með af hliðarlínunni og vöruðu við þróun samfélagsins. Komu ábendingar í þessa veru m.a. fram í skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis um aðdraganda og orsök á hruni íslensku bankanna (Páll Hreinsson, Tryggvi Gunnarsson og Sigríður Benediktsdóttir 2010).

Eitt af því sem umræðan eftir bankahrunið beindist að var fjármögnun rannsókna og annars starfs háskólanna, þ.e. kostun (e. sponsorship), og að þeim, sem veittu fjármagnið, kynni að vera fremur hlíft við gagnrýni. Með kostun er átt við fjármögnun háskólastarfs af hálfu annarra aðila en hins opinbera og samkeppnisjóða. Í sömu lagagrein og vísað er til hér að ofan kemur fram að „[v]iðfangsefni rannsókna og kennslu á einstökum fræðasviðum háskóla skulu vera óháð afskiptum þeirra sem eiga skólann eða leggja honum til fé“. (Lög um háskóla nr. 63 2006). Hér er í hnotskurn það álitamál sem höfundar greinarinnar ákváðu að skoða nánar í grein þessari.

2. Bakgrunnur rannsókna og fræðilegt samhengi

Með auknu umfangi háskólastarfs virðist það hafa færst í vöxt að einkafyrirtæki og stjórnvöld sæki þekkingu og aðstoð til vísindamanna í háskólum um ýmis úrlausnarefni (Rostan 2010, Irma Erlingsdóttir 2011). Á móti hefur sú hætta skapast að trúverðugleiki rannsókna og fræðilegs starfs sé tortryggður og vísindamenn eru jafnvel sakaðir um að ganga á hönd fjármagnseigenda og stjórnvalda á kostnað fræða, eða jafnvel hið gagnstæða að grafa undan stjórnvöldum. Hér lýstur saman heimum sem lúta ólíkum lög-málum (Resnick 2007). Umræðan er ekki ný af nálíni og hefur fylgt háskólastofnunum í nútímasamfélögum allt frá níttjándu öld. Hún jókst þó til muna þegar leið á tuttugustu öldina og varð áberandi í Bandaríkjunum á sjöunda áratug síðustu aldar (Washburn 2005, Cole 2011). Í þessum kafla er gerð nokkur grein fyrir fræðilegu samhengi þessa álitamáls og þeim bakgrunni sem rannsóknin er sett í.

2.1. Háskóli og samfélag

Páll Skúlason (2003) greinir þrjú sérkenni háskóla sem stofnunar. Í fyrsta lagi er hann stofnun sem helgar sig lærdómi og er skipulögð í þágu hans. Í öðru lagi er hann félagsheild fræðimanna, kennara og nemenda, sem aðhyllast sömu grunnildi frjálsra rann-

sókna á hverju því sviði sem þá fýsir að skilja og í þriðja lagi stofnun sem þarf að stýra og reka á skilvirkan og árangursríkan hátt en þó í samræmi við skipulag hans sem stofnunar.

Háskóli er ekki aðeins óaðskiljanlegur og mikilvægur hluti nútíma samfélags heldur er hann stofnaður og fjármagnaður til þjónustu við samfélagið. Í lögum um háskóla (nr. 63/2006) er sérstaklega tekið fram að starf háskóla miði að því að styrkja innviði íslensks samfélags. Samfélagið er helsti hagsmunaaðili (e. stakeholder) háskóla en hagsmunaaðili hér vísar til einstaklinga, hópa eða stofnana en jafnframt vísar hugtakið til víðtækari og flóknari þátta eins og lýðræðis, menningar, þekkingar og vísinda og efnahagslífs. Allt eru þetta þættir sem hafa einhvern hag af árangursríku starfi háskóla. Menntun fagstétta, ástundun vísindalegrar þekkingar eða ræktun gagnrýnnar samræðu eru allt mikilvægir þættir í starfi háskóla enda hlúa þeir að þróun heilbrigðs samfélags og stöðugri þróun þess (Jón Torfi Jónasson, 2008, 2011).

Í lögum um háskóla (nr. 63/2006) segir að háskóli sé menntastofnun. Þar fari fram varðveisla þekkingar, þekkingarleit, sköpun í vísindum, fræðum, tækniþróun eða listum. Hann er miðstöð þekkingar, hluti af alþjóðlegu mennta- og vísindasamfélagi, stuðlar að sköpun og miðlun þekkingar og hann miðlar færni til nemenda og samfélagsins alls. Hann er því lærdómssetur í þeirri merkingu að þar fara fram rannsóknir og fræðilegt starf. Það samanstendur af samfélagi kennara og nemenda og er ekki aðeins samsafn einstaklinga heldur...

raunverulegt samfélag þar sem heildin er annað og meira en einstaklingarnir, samfélag þar sem iðkendurnir sameinast í sannleiksleitinni og rökræðan sjálf er ein helstu gæðin. Lífandi rökræða er augljósasta einkenni góðs, lífandi háskóla og það eru sameiginlegir hagsmunir allra sem við hann starfa að leggja eitthvað til hennar. Rökræðan gerir háskóla að lífandi lærdómssamfélagi (Guðmundur Heiðar Frímannsson 2012, 268).

Markmið lærdómssamfélags er þekking og menntun þeirra sem taka þátt í því og til að ná því markmiði verður að rækta og þjálfá vitsmunadygðir þátttakendanna (Páll Skúla-son, 2007). Þeir eru skuldbundnir því að leita sannleikans í hverju máli og lýsa honum eins og hann birtist. Lærdómssamfélag háskóla varðveitir menningu með því að rannsaka hana og rökræða, það varðveitir þekkingu og uppgötvar nýja og það gerir þetta með því að kennarar kenna stöðugt nýjum nemendum aðferðir til að sinna hlutverkinu. Sú þekking, sem varðveitt er og uppgötvuð, er á öllum mögulegum sviðum og háskólarnir sjálfir eiga samkvæmt íslenskum lögum að ákveða hvaða þekking það er sem fengist er við (Guðmundur Heiðar Frímannsson 2012).

2.2 Sjálfstæði háskóla og akademískt frelsi

Í Magna Charta yfirlýsingunni (1988), sem undirrituð var af rektorum evrópskra háskóla segir að háskólar skapi, fjalli um, meti og flytji áfram menningu með rannsóknum og kennslu, sem verði að vera siðferðilega og þekkingarlega óháð öllu pólitísku og efna-

hagslegu valdi. Í yfirlýsingunni er áhersla lögð á frelsi í rannsóknum og þjálfun og að bæði stjórnvöld og háskólar virði þá grundvallarkröfu.

Samkvæmt íslenskum lögum hafa háskólar visst sjálfðæmi um starfsemi sína en þeir eiga að taka mið af þörfum íslensks samfélags hverju sinni og þekkingin og færnin sem stuðlað er að getur ýmist verið starfsmiðuð eða fræðileg (Lög um háskóla nr. 63/2006). Þekking er ákaflega öflugt verkfæri og líkur eru til að ýmsir þeir sem hagsmunum eiga að gæta reyni að hefta eða stjórna öflun og miðlun hennar. Slíkar tilraunir beinast m.a. að þeirri þekkingu sem ógnað getur ráðandi öflum eða að upplýsingum sem nýta má til teknum málstað til varnar eða framdráttar. Þetta getur haft neikvæð áhrif á hvort heldur þekkinguna sem slíka eða samfélag það sem henni er ætlað að þjóna. Þess vegna verður að standa vörð um sjálfstæði öflunar og miðlunar þekkingar (Jón Torfi Jónasson 2008; Irma Erlingsdóttir 2011). Vilhjálmur Árnason (2009) segir hugsjónina þá að fræðimönnum beri einungis að lúta kennivaldi fræðilegra röksemda og halla aldrei réttu máli vegna annarra hagsmunum sem þeir kunna að hafa eða vegna þrýstings utanaðkomandi afla.

Akademískt frelsi er meðal grundvallarskilyrða fyrir starfi háskóla (Magna Charta 1988). Hugtakið mótaðist samhliða hugmyndafræði hins rannsóknamiðaða Humboldt-háskóla í Þýskalandi á 19. öld og barst þaðan til Bandaríkjanna þar sem fagsamtök prófessora (AAUP) sameinuðust um skilgreiningar þess 1915, 1925 og 1940 og frekari túlkunar 1969-70 og 1989-90 (Metzger 1988, Altbach 2001, AAUP 2006, Sverrir Jakobsson 2011). Í sinni einföldustu mynd nær hugtakið yfir frelsi háskólakennara til að velja sér viðfangsefni innan síns fræðasviðs til að kenna og rannsaka án óviðeigandi íhlutunar í formi laga, regluverks stofnana eða samfélagslegs þrýstings, sem og frelsi þeirra til að ákveða hvernig þeir matreiða það efni sem þeir bera á borð (Academic freedom 2014). Samkvæmt þýsku hefðinni tekur akademískt frelsi til kennslu og rannsókna kennara (*Lehrfreiheit*), náms nemenda (*Lernfreiheit*) og sjálfræðis háskóla (*Freiheit der Wissenschaft*). Skilgreining AAUP (2006) felur í sér eilítið aðra þrískiptingu, en þar er rætt um (1) frelsi í tengslum við rannsóknir og birtingu, (2) frelsi í tengslum við kennslu og (3) frelsi í tengslum við þátttöku í samfélagslegri umræðu. Skilgreining AAUP tiltekur einnig ábyrgð eða takmörkun frelsis í tengslum við hvern þessara þátta. Það er þannig ábyrgð háskólakennara að (1) taka ekki við utanaðkomandi greiðslum án samráðs við háskólastofnun sína, (2) predika ekki skoðanir um mál ótengd eigin fræðasviði og (3) gæta að virðingu fags síns með því að haga málflutningi á yfirvegaðan og málefnalegan hátt.

Þótt akademískt frelsi tengist kröfunni um sjálfræði háskóla (sbr. *Freiheit der Wissenschaft*) er vert að huga að muninum á þessu tvennu. Guðmundur Heiðar Frímannsson (2012) telur sjálfstæði háskóla felast í því að hann getur sett sér reglur um eigin starfsemi á borð við inntöku stúdenta, prófareglur, námsmatsreglur, gráður og þau skilyrði sem þarf að uppfylla til að hljóta þær, hvaða námsleiðir er boðið upp á, hvaða skilyrði kennarar sem ráðnir eru til starfa þurfi að uppfylla. Akademískt frelsi felist hins vegar í því að háskólakennarar stjórna því hvaða námskeið eru kennd, hvað er kennt í námskeiðum, hvernig er kennt, hverjir eru ráðnir til starfa og á hvaða sviðum, hvað þeir sjálfir rannsaka og hvernig þeir setja þekkinguna fram.

Árið 2012 var sérstöku ákvæði bætt við rammalög um háskóla þar sem kveðið er á

um skyldu þeirra til að virða „fræðilegt sjálfstæði“ starfsmanna sinna, þ.e. „rétt þeirra til að fjalla um kennslugrein sína á þann hátt sem þeir telja skynsamlegt og í samræmi við fræðilegar kröfur“. Í nýja ákvæðinu er eins og áður var nefnt **sérstaklega tekið fram** að „viðfangsefni rannsókna og kennslu á einstökum fræðasviðum háskóla skulu vera óháð afskiptum þeirra sem eiga skólann eða leggja honum til fé“ (Lög um háskóla nr. 63/2006). Þessi viðbót er undir greinilegum áhrifum frá yfirlýsingu sem rektorar íslenskra háskóla undirrituðu árið 2005 um forsendur og frelsi háskóla þar sem kveðið er á um akademískt frelsi og önnur grunngildi sem háskólum ber að starfa eftir.

Akademískt frelsi er samtvinnað akademískri ábyrgð. Sérstaklega er kveðið á um það í siðareglum íslenskra háskóla að akademískir starfsmenn tali í eigin nafni en ekki fyrir hönd háskólans sem stofnunar (Siðareglur Háskóla Íslands 2003, Siðareglur Háskólans á Akureyri 2008). Það talar enginn „fyrir hönd“ háskólans, jafnvel ekki stjórnendur hans (Cole 2011, sjá þó Siðareglur Háskóla Íslands 2003) og akademískur starfsmaður ber faglega ábyrgð á því sem hann lætur frá sér fara. Hann talar í krafti eigin þekkingar sem háskólasamfélagið hefur viðurkennt og „stendur eða fellur með sínum sjónarmiðum og rökum í hverju máli fyrir sig. Hann hefur því stofnunina, háskólann, sem bakhjarl en hún hvorki styður hann né gagnrýnir sjónarmið hans eða málflutning“. (Jón Torfi Jónasson, 2011 bls. 54). Háskólakennarar þurfa því að uppfylla strangar þekkingarkröfur (Guðmundur Heiðar Frímansson 2012).

2.3 Fjárhagslegar ógnir við sjálfstæði háskóla og akademískt frelsi

Akademískir starfsmenn þurfa gjarnan að leggja út í kostnað og leita eftir fjármögnun til að koma rannsóknum sínum í framkvæmd. Fjármögnun getur bitnað á akademísku frelsi ef hagsmunir þeirra sem fjármagna hafa bein eða óbein áhrif á rannsóknir og birtingu þeirra. Innan háskóla eða rannsóknarstofnana sem reknar eru undir merkjum þeirra starfar einnig fjöldi sérfræðinga sem vinna við rannsóknir af ýmsum toga og verða að afla tekna til að kosta vinnulaun sín að hluta eða í heild. Oftar en ekki annast sérfræðingar þjónusturannsóknir af ýmsu tagi, þeir starfa á samkeppnismarkaði og annast rannsóknir fyrir hagsmunasamtök, einstaklinga, fyrirtæki eða stofnanir. Ráðningarformið sem slíkt dregur ekki úr akademískum kröfum sem háskólinn gerir til starfsmanna sinna en hætta er á að viðfangsefnin og fjármögnun þeirra geti haft áhrif og varpað rýrð á niðurstöður rannsókna sérfræðinga sem sjálfstæðra, óvilhallra rannsækenda.

Á síðustu áratugum hafa markaðsöflin sótt í sig veðrið með leyndum og ljósum stuðningi stjórnmalamanna og alþjóðastofnana (Guðmundur Heiðar Frímansson 2012). Fyrirtækjum og stjórnvöldum finnst eftirsóknarvert að fá akademískan gæðastimpil á framleiðsluvörur sínar eða stefnumál og háskólastofnanir leggja áherslu á að framlegð vísindamannanna auki orðstír stofnananna og skapi þeim auknar tekjur (Resnick, 2007). Á sama tíma hafa háskólar og rannsóknarstofnanir mátt glíma við niðurskurð vegna efnahagsþrenginga (OECD 2014). Leiða má líkur að því að minna fé geti bitnað á gæðum vegna þess að fjármagna þurfi starfsemina í auknum mæli með því að höfða til kostunaraðila. Það leiði af sér markaðsvæðingu rannsókna og fræðimennska lúti í lægra haldi fyrir óvönduðum vinnubrögðum sem skekki niðurstöður í þágu kost-

unaraðila (Ziman 1996, Mikael Karlsson 2000, Montaner o.fl. 2001, Irma Erlingsdóttir 2011). Hlutlæg fræðimennska þarf ekki að vera í hættu þó að þeir sem borga brúsann hafi væntingar um það hvaða svið séu í grófum dráttum þess virði að rannsaka, svo framarlega sem frjáls gagnrýnin rannsókn geti átt sér stað innan þessara sviða. Hins vegar er ekki ásætlanlegt að sá sem borgar vænti fyrirfram tiltekinnar niðurstöðu (Dower 2003). Stórfyrirtæki kunna að nýta möguleika, sem skapast við að veita fé til háskóla-rannsókna, til þess að hafa áhrif á hvaða gögnum er safnað, hvernig það er gert og hvaða niðurstöður eru birtar, hvernig og hvenær í krafti hótana um að fjárstuðningur verði dreginn til baka (Vilhjalmur Árnason o.fl. 2010, Lexchin 2012). Svo sterk tengsl eru á milli fjárhagslegs ávinnings þeirra sem kosta rannsóknir og niðurstaðna sem aflað er og birtar (Resnick, 2007; Washburn, 2005) að óhjákvæmilegt er að stöðug togstreita verði á milli hinnar siðferðilegu kröfu vísindanna annars vegar og hagsmuna stjórnmála, einkafyrirtækja, hagsmunasamtaka, félagsamtaka, viðtekinna hugmynda hins vegar. Þetta samspil fjármuna, valds og þekkingar er samofið viðleitni háskólamanna til að fjármagna og hagnýta rannsóknir sínar (Vilhjalmur Árnason 2010).

2.4 Fjármögnun háskólastarfs á Íslandi og viðhorf háskólafélks

Fjármagn til rannsókna í háskólum kemur úr ýmsum áttum s.s. laun vegna rannsóknaskyldu akademískra starfsmanna, rannsóknastyrkir samkeppnissjóða utan og innan háskólanna, þjónusturannsóknir fyrir aðila utan og innan háskólanna og fé frá opinberum eða einkaaðilum sem kosta tilteknar rannsóknir eða stöður innan háskólanna.

Samkeppni um takmarkað fjármagn til reksturs háskóla hefur aukist á undanförunum árum, ekki síst í kjölfar fjármálakreppunnar, aukins kostnaðar við rannsóknir og hlutfallslega fjölgun rannsakenda miðað við þær fjárhæðir sem varið er til rannsókna. Þetta getur bitnað á fræðilegu sjálfstæði eins og þegar hefur verið rætt. Í skýrslu OECD (2014) kemur fram að frá upphafi fjármálakreppunnar 2008 til 2011 hafa framlög á hvern nemenda lækkað hjá þriðjungi háskóla. Í fjórum löndum, þar á meðal Íslandi, hafa raunframlög lækkað á sama tíma. Á árinu 2011 voru framlög til háskóla á Íslandi 8.612 USD á ári á nemanda meðan meðaltal OECD ríkjanna var rétt tæplega 14.000 USD. Í tilviki Íslands lágu ekki fyrir upplýsingar um skiptingu kostnaðar milli kennslu og rannsókna í þeirri samantekt. Á Íslandi er talið að 9,4% kostnaðar við háskólastofnanir sé fjármagnaður af einkaaðilum meðan þetta meðaltal fyrir OECD í heild er 31%. Ísland sker sig hins vegar ekki verulega frá hinum Norðurlöndunum þegar kemur að umfangi fjármögnunar einkaaðila á háskólastarfi. Þannig er hlutfall þetta aðeins um 4-5% í Noregi, Danmörku og Finnlandi. Ekki kemur fram í skýrslu OECD skilgreining á hugtakinu einkaaðili.

Hvað varðar umfang opinbers fjármagns til rannsókna í háskólunum þá skyldi varið samtals um 19,6 milljörðum kr. til rannsókna- og þróunar hjá ríkisaðilum 2013 (Rannís 2012). Töldust þessi framlög vera um 1,1% af vergri landsframléiðslu og hafði hlutfallið haldist lítið breytt milli ára. Um 56% þessa ríkisframlags taldist til mennta- og menningarmálaráðuneytisins og háskólar og tengdar stofnanir fengu um 36% heildar framlagsins, stofnanir fengu um 30% og til sjóða runnu um 19%. Í skýrslu Ríkisendurskoðunar (2012) kom fram að háskólarnir vörðu að meðaltali tæplega þriðjungi beinna

framlaga ríkisins til rannsókna og annars (ekki er meðtalið fé úr opinberum samkeppnis-sjóðum). Háskólarnir hafa nokkuð sjálfðæmi um hvernig þessu fé er varið enda er það ekki tíundað í fjárlögum (tafla 1).

Tafla 1. Áætluð framlög ríkisins til „rannsókna og annars“ árið 2010 í m.kr.

Stofnun	Ríkisframlag	Þar af rannsóknir og fl.	Hlutfall
Háskóli Íslands	9.164	3.202	35%
Háskólinn á Akureyri	1.331	438	33%
Landbúnaðarháskóli Íslands	574	245	43%
Háskólinn á Hólum	255	104	41%
Háskólinn í Reykjavík	2.089	441	21%
Háskólinn á Bifröst	333	55	16%
Listaháskóli Íslands	642	35	6%
Alls	14.389	4.520	31%

Heimild: Ríkisendurskoðun, 2012

Þrátt fyrir að í skýrslu OECD hafi komið fram að einkaaðilar kosti hlutfallslega að litlu leyti rekstur háskólanna þá eru umtalsverðar rannsóknir stundaðar á vegum þessara aðila. Talið er að íslensk fyrirtæki hafi fjármagnað um 49% heildarútgjalda við rannsóknir og þróun á Íslandi árið 2009, hið opinbera um 40% og um 10% hafi verið erlend framlög (Ríkisendurskoðun, 2012). Í sumum löndum er fjármögnun fyrirtækja mun hærri, s.s. í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð þar sem hún er um og yfir 70% allra slíkra útgjalda (ibid.). Í sömu greiningu Ríkisendurskoðunar kom einnig fram að háskólar nýttu um 25% alls fjár sem varið er í rannsóknir og þróun hér á landi en stærsti hlutinn eða um 53% væri nýttur af einkafyrirtækjum og um 20% af stofnunum ríkisins. Hið opinbera var talið fjármagna um 82% allrar rannsóknastarfsemi háskólanna. Samkvæmt upplýsingum af vef Háskóla Íslands var hann með 92 samstarfssamninga við 56 fyrirtæki árið 2013. Stöðugildi kostuð af aðilum utan háskólans voru um 17 talsins árið 2013 en þeim hefur fækkað talsvert á undanförunum árum og voru til samanburðar um 26 árið 2009 (Háskóli Íslands, 2014).

Vísbendingar eru um neikvæð áhrif kostunar á fræðilegt sjálfstæði háskólafélks á Íslandi. Í skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis á orsökum og afleiðingum bankahrunsins kom fram að margir hafi bent á viðtæk áhrif bankanna á háskólastarf, lista- og menningarlíf. Í þessu sambandi gat verið um að ræða greiðslur til háskóla vegna rannsókna, t.d. styrkir eða stöður akademískra starfsmanna eða sérfræðinga. Forsvarsmenn fjármálafyrirtækja og stjórnmálamenn nýttu sér útgáfur fræðimanna til að auka trúverðugleika fyrirtækja sinna eða þeirrar stefnu sem unnið var eftir á þessum tíma. Sumar þessar úttektir voru kostaðar af aðilum sem áttu hagsmuna að gæta um þær niðurstöður sem fræðimennirnir komust að. Nefnd eru nokkur dæmi um mál af þessum toga í skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis um siðferðislegan hluta bankahrunsins (Vilhjálmur Árna-

son o.fl. 2010).

Viðhorf háskólafélks á Íslandi til starfsumhverfis síns hafa lítið verið rannsökuð. Þó bendir nýleg rannsókn sem gerð var meðal starfsfélks íslenskra háskóla til að það meti mikils það hlutverk háskóla að vera gagnrýnið afl í samfélaginu og það tekur undir hugmyndina um sjálfstætt gríðland fræðanna þar sem akademískt sjálfstæði háskóla og akademískt frelsi eru grundvallaratriði. Í meginatriðum álitur það mikilvægasta hlutverk háskóla vera að ýta undir gagnrýna hugsun, þá að stuðla að almennri menntun, þroska, víðsýni og siðferðisþroska, því næst að búa nemendur undir rannsókn- og fræðistörf og loks að mennta fagstéttir og sjá atvinnulífinu fyrir sérhæfðum starfskröftum (Trausti Þorsteinsson, Sigurður Kristinsson og Hjördís Sigursteinsdóttir, 2012).

Í fyrrnefndri rannsókn var sjónum beint að því hvernig háskólakennarar og sérfræðingar skilja hlutverk háskóla og samfélagslegar starfsskyldur sínar. Í ljósi framangreindra álitamála er varða þróun á fjármögnun háskólastarfs, ákváðu höfundar að rýna í þau gögn er aflað var með spurningakönnun í rannsókninni og leita svara við eftirfarandi spurningum:

1. Hver eru viðhorf akademískra starfsmanna og sérfræðinga íslenskra háskóla til mismunandi fjármögnunar háskólastarfs?
2. Er munur á milli fræðasviða háskóla og rekstrarforms þeirra hvað varðar viðhorf til kostunar háskólastarfs?

Við val á bakgrunnsbreytum var m.a. höfð í huga viðtæk umfjöllun um áhrif markaðsaflanna á tilteknum fræðasviðum, s.s. á heilbrigðisvísindasviði (Resnick 2007, Washburn 2005, Cole 2011, Jón Torfi Jónasson 2011, Vilhjálmur Árnason 2010 og Mikael Karlsson 2000). Lék höfundum hugur á að grennslast fyrir um hvort munur væri eftir fræðasviðum á viðhorfum akademískra starfsmanna háskólanna og rannsækenda til fjármögnunar háskólastarfs hérlandis. Í skýrslu OECD (2014) kom fram að hlutfallslega lágt hlutfall rekstrar háskólastofnana hérlandis eða 9,4% væri fjármagnað af einkaaðilum samanborið við meðaltalið 31% í OECD. Í ljósi þess vildu höfundar skoða hver viðhorf starfsmanna háskólanna væru gagnvart mismunandi fjármögnun rannsókna.

3. Aðferðir

Rannsóknin fólst í því að afla gagna með spurningalista sem þróaður var af sjö manna rannsóknateymi sem skipað var af háskólakennurum og sérfræðingum frá HA og HÍ. Við þróun spurningalistans voru höfð í huga álitamál úr samtímanum um starfsemi háskóla og fylgt leiðbeiningum Þorláks Karlssonar (2003). Spurningar og fullyrðingar voru settar fram á nafnkvarða eða fimm þrepa raðkvarða og þátttakendum gefinn kostur á að koma með athugasemdir í lok spurningalistans. Bakgrunnsbreytur vörðuðu m.a. menntun, fyrri starfsreynslu, starfsheiti, rekstrarform stofnunar og fræðasvið. Spurningalistinn var forprófaður af 20 einstaklingum innan háskólanna og gerðar breytingar í ljósi athugasemda sem fram komu. Hugtök, s.s. einkaaðili, samkeppnissjóður og rekstrarform, sem notuð voru í spurningum voru ekki túlkuð sérstaklega fyrir þessa könnun.

Tölvupóstur var sendur 10. nóvember 2011 til allra starfsmanna í hálfu starfi eða meira sem sinna kennslu og rannsóknum við íslenska háskóla og þeir beðnir um að svara spurningalista á vef. Könnunin var ítrekuð að liðnum tæpum hálfum mánuði og var lokaítrekun send út rúmri viku síðar. Í þýðinu voru 897 einstaklingar og bárust svör frá 454. Var hlutfall þátttöku því 50,6%. Af þessum svörum töldust 423 vera vinnanleg sem þýðir að aðrir þátttakendur höfðu opnað spurningalistann og svarað einhverjum spurningum eða bakgrunnsbreytum en skilið annað eftir autt. Ekki svöruðu allir 423 svarendur öllum spurningunum og því eru lægri tölur á bak við sumar þeirra. Af þeim sem svöruðu voru 51% konur og 49% karlar. Flestir höfðu lokið doktorsprófi eða 58%, 39% höfðu lokið mastersprófi og 3% bakkalárprófi. Flestir voru í stöðu prófessors eða 31%, 29% voru lektorar, 20% dósentar, 13% adjúntar og 7% í stöðu sérfræðings, fræðimanns, vísindamanns eða höfðu annað starfsvið. Þátttakendur voru upplýstir um rétt sinn til að neita þátttöku að öllu leyti eða hluta án athugasemda og tekið var fram hvernig farið yrði með upplýsingar. Stóð könnunin yfir til 8. desember 2011.

Til að svara rannsóknarspurningunum voru viðhorf akademískra starfsmanna og sérfræðinga íslenskra háskóla til mismunandi kostunar háskólastarfs greind annars vegar eftir flokkuðum fræðasviðum og hins vegar rekstrarformi háskóla, þ.e. hvort hann væri ríkis- eða einkarekinn. Valdar voru til greiningar spurningar og fullyrðingar um mismunandi fjármögnun rannsókna. Notað var kí-kvaðrat próf til að meta hvort marktækur munur væri á milli mismunandi hópa.

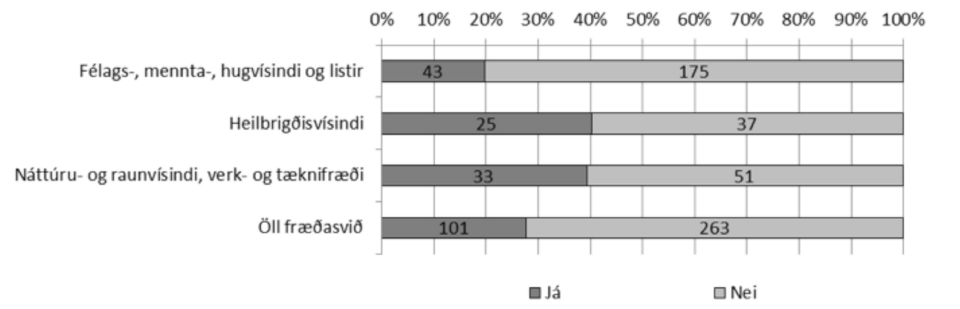
4. Niðurstöður

Hér verður gerð grein fyrir niðurstöðum greiningar á viðhorfi akademískra starfsmanna og sérfræðinga íslenskra háskóla til mismunandi kostunar háskólastarfs. Niðurstöður eru birtar með myndum þar sem greina má hlutfall svara og hversu margir einstaklingar standa á bak við hlutföll. Við hverja mynd kemur fram viðkomandi spurning eða fullyrðing og hverjir valkostir voru. Á kvarða myndanna kemur fram hlutallsleg skipting svara fyrir hvern valkost en inni í súlum er að finna hversu mörg svör liggja að baki.

4.1 Viðhorf greind eftir fræðasviði

Leitað var upplýsinga um hvort viðkomandi hefði unnið að rannsóknum á síðustu þremur árum kostuðum af fyrirtækum eða einkaaðilum (mynd 1).

Mynd 1. Hefur þú á síðastliðnum þremur árum unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum? Greint eftir sameinuðum fræðasviðum.



Rúmlega 72% þátttakenda höfðu ekki unnið að rannsóknum kostuðum af einkaaðilum eða fyrirtækjum á þriggja ára tímabili og er munurinn marktækur milli fræðasviða ($\chi^2=17,5(2),p=0,000$). Þannig höfðu um 40% unnið að rannsóknum sem eru fjármagnaðar með þessum hætti í heilbrigðisvísindum og á sviði náttúru- og raunvísinda og verk- og tæknifræði. Hins vegar höfðu aðeins um 20% þátttakenda í félags-, mennta-, heilbrigðisvísindum og listum unnið að rannsóknum kostuðum með þessum hætti á tímabilinu.

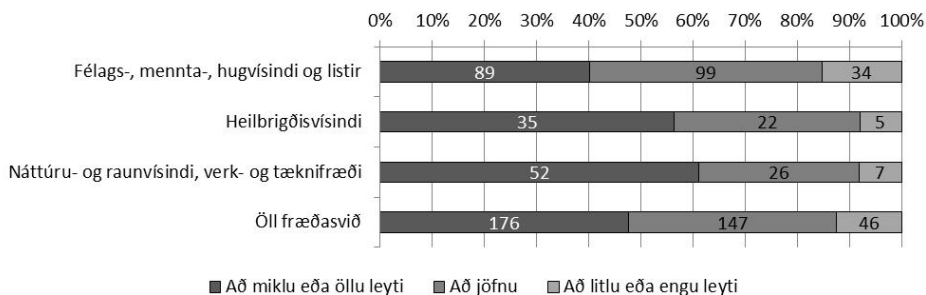
Í heildina vilja álíka margir að fé komi að miklu eða öllu leyti af fjárlögum og frá samkeppnissjóðum en fáir vilja að megin uppspretta fjár séu fyrirtæki. Sjá töflu 2.

Tafla 2. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar af eftirtöldu?

	Að miklu eða öllu leyti	Að jöfnu	Að litlu eða engu leyti	Á ekki við	Alls %	Fj.
Af samkeppnissjóðum	47%	40%	12%	1%	100	372
Með rannsóknafé á fjárlögum	49%	34%	16%	1%	100	374
Með styrkjum frá fyrirtækjum	6%	29%	64%	1%	100	367

Þegar afstaðan til fjármögnunarleiðanna er skoðuð nánar eftir fræðasviðum kemur enn frekari munur í ljós eins og fram kemur á næstu myndum. Þannig voru viðhorfin gagnvart fjármögnun úr samkeppnissjóðum eftirfarandi (mynd 2).

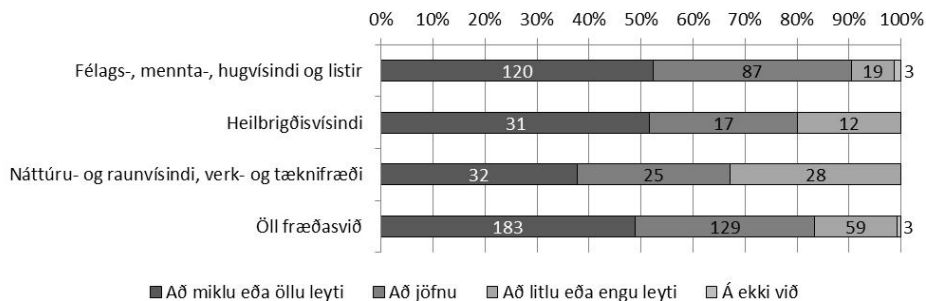
Mynd 2. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar af samkeppnissjóðum?



Félags-, mennta-, hugvísindi og listir greina sig frá hinum tveimur megin fræðasviðunum. Nokkur áhugi er þar á að samkeppnissjóðir séu megin uppistaða fjármögnunar rannsókna þ.e. 40% voru fylgjandi því en mun meiri áhugi er á því hjá hinum fræðasviðunum eða hjá um og yfir 60% svarenda og er mismunur á milli sviðanna tölfræðilega marktækur ($\chi^2=19,5(10), p=0,034$).

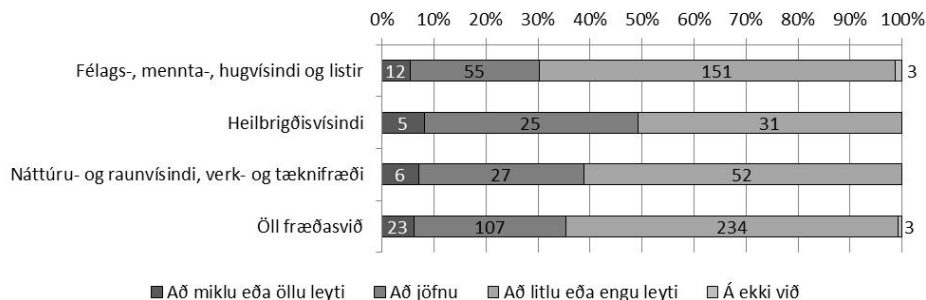
Varðandi fjármögnun rannsókna af fjárlögum (mynd 3) má sjá að rúmlega helmingur þátttakenda innan félags-, mennta-, hugvísinda og lista ásamt heilbrigðisvísindum hugnast slík fjármögnun samanborið við um 38% raungreinafólks og í tengdum fræðum ($\chi^2=34,7(10), p=0,000$).

Mynd 3. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með rannsóknarfé á fjárlögum?



Þegar litið er til fjármögnunar í formi styrkja frá fyrirtækjum þá er almennt lítill hluti sem vill að hún verði ríkjandi og síst á það við um starfsmenn á sviði félags-, mennta-, hugvísinda og lista eins og sjá má (mynd 4).

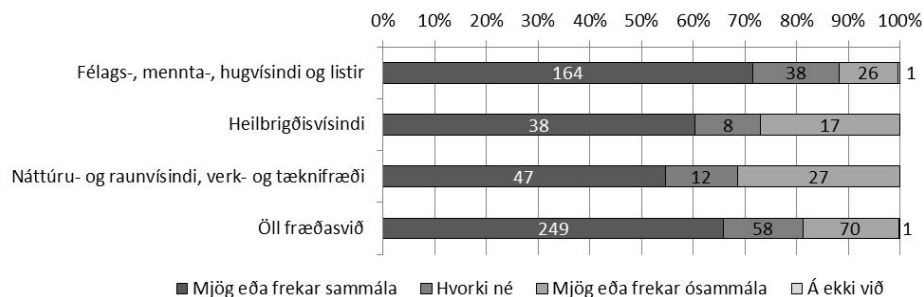
Mynd 4. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með styrkjum frá fyrirtækjum?



Afstaða gegn þessari tegund fjármögnunar er afdráttarlausari hjá þeim starfsmönnum sem tilheyra félags-, mennta-, hugvísindum og listum þar sem rúmlega tveir þriðju hlutar þátttakenda vilja að fjármögnun sé að litlu eða engu leyti með þessum hætti. Mismunur á milli sviðanna er tölfræðilega marktækur ($\chi^2=21,6(8)$, $p=0,006$).

Þegar þátttakendur í rannsókninni voru beðnir um að taka afstöðu til fullyrðingarinnar „fjármögnun rannsóknarverkefna af einkaaðilum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni,“ kom fram að rúm 70% svarenda innan félags-, mennta-, hugvísinda og lista voru mjög eða frekar sammála. Hins vegar voru um 55% sama sinnis meðal raunvísindafólks og tengdra greina og þar voru rúm 30% þessu ósammála og var um marktækan mun að ræða ($\chi^2=26,9(10)$, $p=0,003$). Yfir heildina voru 66% sammála, rúm 15% voru hlutlaus og rúm 18% voru ósammála fullyrðingunni (mynd 5).

Mynd 5. Fjármögnun rannsóknarverkefna af einkaaðilum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni.



Almennt virðast háskólastarfsmenn því hafa áhyggjur af þeim áhrifum sem fjármögnun einkaaðila getur haft á rannsóknastarf. Þó eru þessar áhyggjur heldur minni hjá þeim sem starfa á heilbrigðissviði og innan raungreina þar sem kostun er algengari sbr. mynd 1.

Meiri hluti svarenda eða 62% voru ósammála fullyrðingunni „fjármögnun rann-

sóknaverkefna af opinberum aðilum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni“. Munur kom fram milli fræðasviða þótt hann væri ekki tölfræðilega marktækur. Þannig voru tæp 74% ósammála fullyrðingunni meðal raungreinafólks samanborið við 54-60% meðal hinna fræðasviðanna.

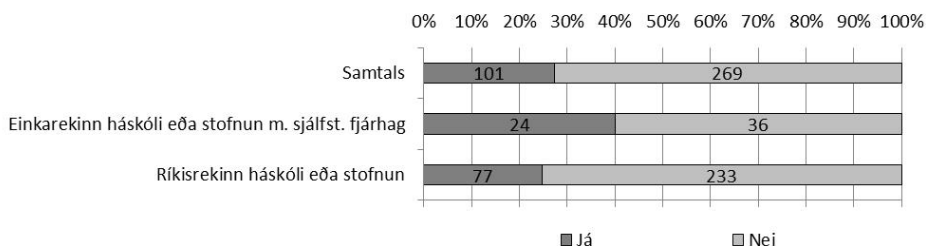
Hvað varðar fullyrðinguna „fjármögnun rannsóknaverkefna af samkeppnissjóðum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni“ og eðli málsins samkvæmt var meirihluti svarenda eða 66% ósammála henni. Þó er sama mynstur sjáanlegt og fyrr að fleiri eru ósammála þessu meðal raungreinafólksins eða 79% á móti 60-63% hjá hinum fræðasviðunum þrátt fyrir að þessi munur sé ekki tölfræðilega marktækur.

Loks var greind fullyrðingin „ tryggja þarf starfsskilyrði háskóla svo að þeir verði ekki háðir fyrirtækjum um fjármagn“ og kom þar fram að 85% svarenda voru sammála þessu og afar lítill munur kom fram milli fræðasviðanna.

4.2.Viðhorf greind eftir rekstrarformi háskóla

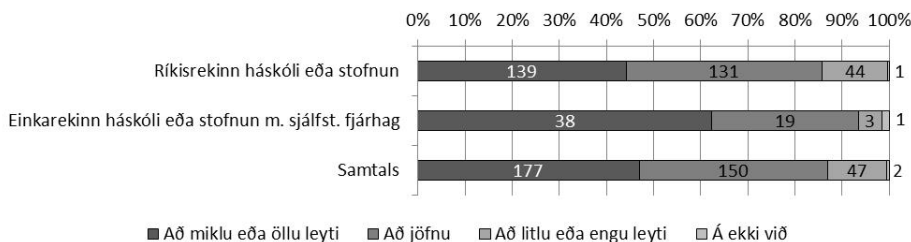
Stofnanir voru greindar í tvo megin flokka; annars vegar háskóla og rannsóknastofnanir á fjárlögum og svo einkarekna háskóla og rannsóknastofnanir háskóla með sjálfstæðan fjárhag. Þegar greint er eftir rekstrarformi háskóla eða stofnunar kemur fram nokkur munur (mynd 6).

Mynd 6. Hefur þú á síðastliðnum þremur árum unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum?



Þegar spurt var hvort svarendur hafi unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af einkaaðilum eða fyrirtækjum á síðastliðnum þremur árum kom fram að í heildina voru um 27% háskólafélags sem svöruðu því játandi. Hins vegar eru hlutfallslega fleiri meðal einkarekinna stofnana sem hafa gert þetta eða 40% á móti 25% hjá ríkisstofnunum ($\chi^2=5,8(1)$, $p=0,016$). Sömuleiðis kom fram marktækur munur á milli stofnana eftir rekstrarformi þegar spurt var um viðhorf til mismunandi fjármögnunar rannsókna (myndir 7-10).

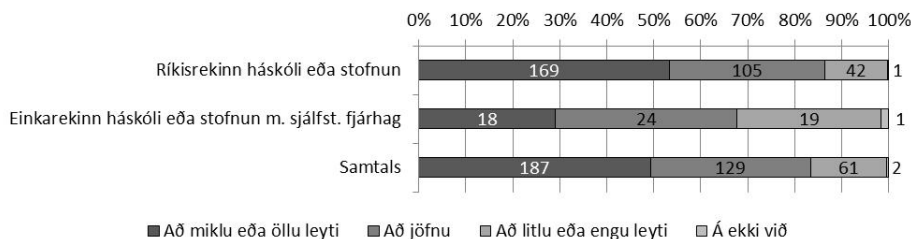
Mynd 7. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar af samkeppnissjóðum?



Þannig svöruðu rúm 62% svarenda við einkastofnanir að rannsóknir ættu að miklu eða öllu leyti að vera fjármagnaðar af samkeppnissjóðum en 44% þeirra sem vinna hjá ríkisstofnunum töldu að svo ætti að vera. Munurinn er marktækur ($\chi^2=17,5(5)$, $p=0,004$).

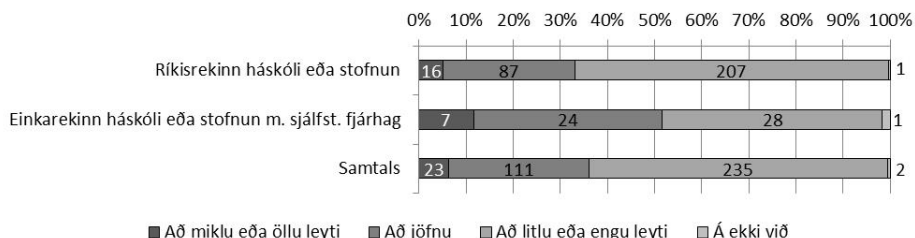
Andhverf mynd kemur fram þegar spurt var um að hve miklu leyti rannsóknir ættu að vera fjármagnaðar með rannsóknarfé á fjárlögum (mynd 8). Rúm 53% svarenda við ríkisreknar stofnanir voru á því að þær ættu að vera fjármagnaðar þannig að miklu eða öllu leyti en aðeins 29% svarenda við einkastofnanirnar voru sama sinnis. Meðaltalið hér er um 50% fyrir allar stofnanir og starfsmenn og er munurinn marktækur ($\chi^2=20,2(5)$, $p=0,001$).

Mynd 8. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með rannsóknarfé á fjárlögum?



Þegar spurt var um að hve miklu leyti rannsóknir ættu að fjármagnast af styrkjum frá fyrirtækjum taldi meirihluti svarenda að þær ættu að fjármagnast þannig að litlu eða engu leyti, eða rúm 63%. Þó er marktækur munur eftir rekstrarformi stofnana þar sem starfsmenn ríkisrekinna háskóla og stofnana töldu síður að rannsóknir ættu að vera fjármagnaðar með þessum hætti ($\chi^2=11,3(4)$, $p=0,023$) (mynd 9).

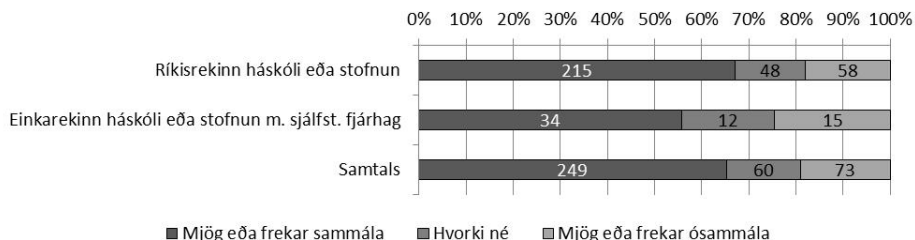
Mynd 9. Að hve miklu eða litlu leyti telur þú að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með styrkjum frá fyrirtækjum?



Svarendur á einkareknum stofnunum sem töldu þetta ætti að gerast að miklu eða öllu leyti þannig voru um 12% meðan aðeins 5% hjá ríkisstofnunum voru sama sinnis. Stór hluti svarenda meðal einkarekinna stofnana eða 40% merktu við „að jöfnu“ sem túlka má sem svo að þeir vilji sjá myndarlega aðkomu atvinnulífsins að rannsóknum í bland við aðra fjármögnun.

Ólíkt því sem var þegar sú fullyrðingarspurning var greind eftir fræðasviðum þá var ekki marktækur munur þegar greind var eftir rekstrarformi stofnunar spurningin um hvort fjármögnun rannsóknarverkefna af einkaaðilum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni en niðurstöðu úr þeirri spurningu má sjá á mynd 10, þar sem 65% samsinntu því.

Mynd 10. Fjármögnun rannsóknarverkefna af einkaaðilum getur dregið úr fræðilegri hlutlægni.



Varðandi fullyrðingarspurninguna um hvort fjármögnun rannsókna af opinberum aðilum gæti dregið úr fræðilegri hlutlægni og voru 63% svarenda ósammála henni. Lítil munur var á milli stofnana hvað þetta varðar.

Tveir þriðju hlutar svarenda voru ósammála þeirri fullyrðingu að fjármögnun rannsókna af samkeppnissjóðum geti dregið úr fræðilegri hlutlægni. 18% voru sammála fullyrðingunni og 16% hvorki sammála né ósammála. Ekki var þó um að ræða marktækan mun eftir rekstrarformi háskóla.

Loks voru 85% svarenda fullyrðingunni „Tryggja þarf starfsskilyrði háskóla svo að þeir verði ekki háðir fyrirtækjum um fjármagn“. Ekki var um marktækan mun eftir rekstrarformi háskóla að ræða.

5 Umræða

Í rannsókninni var leitað svara við tveimur megin spurningum. Í fyrsta lagi var spurt hver væru viðhorf akademískra starfsmanna og sérfræðinga íslenskra háskóla til mismunandi fjármögnunar háskólastarfs. Í öðru lagi var spurt hvort munur væri á milli fræðasviða háskóla og rekstrarforms þeirra hvað varðar viðhorf til kostunar háskólastarfs. Síðari spurningin felur reyndar í sér tvær spurningar, spurt er um viðhorf til kostunar eftir fræðasviðum og viðhorf til kostunar eftir rekstrarformi. Umræðunni verður því skipt í þrjá kafla þar sem leitast er við að svara hverri spurningu fyrir sig.

Líkt og aðrar spurningakannanir er könnunin sem hér er stuðst við háð þeim annmarka að skilningur á spurningunum kann að vera misjafn og túlkun svaranna því ekki einhlít. Spurningunum fylgdu ekki hugtakaskýringar og sum hugtakanna kunna að hafa ólíka eða óljósa merkingu í huga svarenda. A.m.k. þrjú atriði af þessum toga er vert að hafa í huga við túlkun niðurstaðna:

Í fyrsta lagi er hugsanlegt að sumir líti á rannsóknasjóð innan viðkomandi háskóla sem samkeppnissjóð þegar spurt er að hve miklu leyti rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar af samkeppnissjóðum, en aðrir telji slíkan sjóð ekki með.

Í öðru lagi má benda á að þegar spurt er um afstöðu til þeirrar staðhæfingar að fjármögnun rannsóunarverkefna af einkaaðilum geti dregið úr fræðilegri hlutlægni kunna sumir að túlka hana bókstaflega og svara játandi ef þeir telja að dæmi um slík áhrif séu möguleg. Aðrir kunna að líta svo á að spurt sé um heildaráhrif kostunar á fræðilega hlutlægni vísindastarfs almennt og gætu því svarað neitandi janfvel þótt þeir telji að einstök dæmi geti verið um að kostun dragi úr hlutlægni rannsókna.

Loks má gera ráð fyrir að þegar spurt er hvort viðkomandi hafi á síðastliðnum þremur árum unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum fáiast jákvæð svör frá hópi sem kann að vera mjög ólíkur innbyrðis, allt frá því að vera að öllu eða mestu leyti háður slíkri fjármögnun yfir í að hafa einu sinni á þessu árabili tekið ómarkverðan þátt í kostuðu verkefni sem er aðeins lítið brot af rannsóknarstarfi svarandans. Svörin kunna því að gefa misvisandi mynd af umfangi kostaðra verkefna í rannsóknarstarfi á Íslandi.

Nauðsynlegt er að hafa þessa fyrirvara í huga þegar dregnar eru ályktanir af niðurstöðum rannsóknarinnar. Þrátt fyrir þá er mögulegt að draga upp býsna skýra mynd af viðhorfum rannsækenda til fjármögnunar rannsókna og samanburði á milli fræðasviða og rekstrarforma.

5.1 Viðhorf til fjármögnunar

Ljóst er af niðurstöðum rannsóknarinnar að akademískir starfsmenn og sérfræðingar við íslenska háskóla og rannsóknarstofnanir telja að rannsóknir eigi mun frekar að vera fjármagnaðar af samkeppnissjóðum eða rannsóknarfé á fjárlögum en með styrkjum frá fyrirtækjum (tafla 2). Munurinn er greinilegastur ef borið er saman hlutfall þeirra sem sagðist telja að viðkomandi fjármögnunarform ætti að vera notað „að miklu eða öllu leyti“. Þetta var skoðun 47–49% svarenda í tengslum við samkeppnissjóði og fé á fjárlögum, en einungis 6% í tengslum við styrki frá fyrirtækjum. Ef bætt er við þeim sem töldu

viðkomandi fjármögnunarform ætti að nota „að jöfnu“ kemur í ljós að 83-87% studdu samkeppnissjóði og rannsóknafé á fjárlögum, en 35% studdu styrki frá fyrirtækjum.

Nærtækasta skýringin á þessum mikla mun er líklega sú að fólk sem starfar við rannsóknir óttist áhrif kostunar á vísindastarfið. Könnunin sýndi að 66% svarenda sagðist mjög eða frekar sammála því að fjármögnun rannsóknarverkefna af einkaaðilum geti dregið úr fræðilegri hlutlægni. Þessa niðurstöðu verður að túlka með þeim fyrirvara sem fyrir var nefndur, að svarendur kunna að leggja ólíkan skilning í spurninguna. Engu að síður má draga þá ályktun að vitund um þær hættur sem felast í slíkri fjármögnun sé nokkuð almenn á meðal þeirra sem starfa við rannsóknir á Íslandi.

Önnur möguleg skýring er sú að tiltölulega fáir hafi reynslu af því að stunda rannsóknir sem kostaðar eru af einkaaðilum. Enda þótt spurt hafi verið vítt og opið þá sögðust aðeins 27% hafa slíka reynslu á síðastliðnum þremur árum (mynd 1). Ennfremur kom í ljós að þeir hópar sem höfðu meiri reynslu af slíkum rannsóknum höfðu minni áhyggjur en aðrir af áhrifum slíkrar kostunar á fræðilega hlutlægni (myndir 1, 5, 6 og 10).

5.2 Fræðasvið

Eins og fram kom í kafla 2.4 er tiltölulega lítill hluti háskólastarfs á Íslandi fjármagnaður af einkaaðilum eða 9,4% (OECD 2014) og fremur fátítt virðist að íslenskt háskólafolk vinni að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum. Af öllum svarendum í könnuninni sögðust 27% hafa unnið að slíkum rannsóknum á síðustu þremur árum. Athyglisvert er að verulegur marktækur munur er þar á milli félags-, mennta- hugvísinda og lista annars vegar (20%) og heilbrigðisvísinda (40%) og náttúru- og raunvísinda, verk- og tæknifræði (39%) hins vegar (sjá mynd 1). Þessi niðurstaða rímar vel við áherslur í alþjóðlegri umræðu um kostun rannsókna og hættur sem í henni felast gagnvart hlutlægni, akademísku frelsi og sjálfstæði háskóla (Stossel 2005, Washburn 2005, Resnik 2007, Johnston 2008, Lanier 2009). Alþjóðlega umræðan snýst gjarnan um rannsóknir í lífvísindum, ekki síst líftækni- og lyfjarannsóknir sem geta skilað einkaleyfishöfum miklum ábata. Þeir sem fjárfesta í slíkum rannsóknum geta haft fjárhagslega hagsmuni af því að þær skili jákvæðum niðurstöðum. Eigi vísindastarfið að vera hlutlægt mega slíkir hagsmunir ekki hafa áhrif á rannsóknarferlið, t.d. með því að gögnum sé leynt eða þeim hagrætt, eða með því að neikvæðar niðurstöður séu ekki birtar. Sífellt fleiri rannsóknir leiða í ljós kerfisbundnar skekkjur í lyfjarannsóknum, sem rekja má til áhrifa þeirra fyrirtækja sem fjármagna rannsóknirnar (Schott o.fl. 2010, Lexchin 2012, Ross o.fl. 2012). Svo dæmi sé nefnt eru birtingar úr lyfjarannsóknum sem kostaðar eru af hagsmunaaðilum líklegri til að greina frá jákvæðum niðurstöðum en þegar rannsóknirnar eru fjármagnaðar af óháðum aðilum (Washburn 2005).

Erfitt er að segja til um hvort umfang kostunar rannsókna í heilbrigðisvísindum hérlandis sé sambærilegt við önnur lönd. Könnun meðal bandarískra læknadeilda sem birt var í *Journal of the American Medical Association* árið 2007 sýndi að nærri 60% svarenda höfðu „persónuleg tengsl við atvinnulífið“ (e. „personal relationships with industry“) og samkvæmt yfirlitgrein í sama riti frá 2003 höfðu 40% rannsækenda tekið við gjöfum í tengslum við rannsóknir og 33% höfðu persónuleg tengsl við kostunaraðila úr atvinnu-

lífinu (e. industry sponsors) (Johnston 2008). Þetta eru ekki sömu spurningar og í íslensku könnuninni og samanburðarhæfið því takmarkað, en gefur þó vísbendingu um að ekki sé víst að staðan hér á landi sé verulega frábrugðin því sem þekktist í Bandaríkjunum.

Ógnir við hlutlagni í rannsóknum felast ekki eingöngu í því að ytri kostunaraðilar á borð við lyfjafyrirtæki eigi hagsmuna að gæta, heldur einnig í því að rannsakendur eða vinnuveitendur þeirra tengist sjálfir slíkum hagsmunum. Þekkt er að háskólar og einstakir rannsakendur séu sjálfir eigendur fyrirtækja sem stunda hagnýtar rannsóknir í hagnaðarskyni. Washburn (2005) lýsir fjölmörgum dæmum um það hvernig slíkir hagsmunaárekstrar hafa bitnað á fræðilegu sjálfstæði rannsakenda.

Fram að efnahagshruni færðist í vöxt að stöður við HÍ væru kostaðar, en þær voru 26 árið 2009 en 17 árið 2014. Þá hefur doktorsnám stórauðist á síðustu árum og er vinna doktorsnema fjármögnuð með styrkjum úr ýmsum áttum. Ekki liggja fyrir upplýsingar um það hve algengir hagsmunaárekstrar eru í rannsóknum hér á landi. Óhætt er þó að fullyrða að hættan á þeim hljóti að vera til staðar hvenær sem rannsakendur vinna að verkefnum sem kostuð eru af einkaaðilum. Hér þarf þó enn að hafa í huga þann fyrirvara að hópurinn sem svaraði því játandi að hafa unnið að kostuðum verkefnum á síðustu þremur árum kann að vera mjög ólíkur innbyrðis og ekki gott að segja hve stór hluti fjármagns viðkomandi rannsakenda eða rannsóknarhópa eru af þessu tagi.

Athyglisvert er að 85% svarenda voru sammála því að tryggja þurfi starfsskilyrði háskóla svo þeir séu ekki háðir fyrirtækjum um fjármagn. Vera má að þetta skýrist að einhverju leyti af meðvitund um þær hættur sem hér hafa verið dregnar fram við fjármögnun rannsókna. Flestir virðast líta svo á að ógnin við hlutlagni felist í fjármögnun af einkaaðilum en að sambærilegar ógnir séu ekki til staðar þegar rannsóknir eru fjármagnaðar af opinberum aðilum eða samkeppnissjóðum. Meirihluti svarenda (66%) sagðist þannig sammála því að fjármögnun af einkaaðilum geti dregið úr fræðilegri hlutlagni en meirihlutinn (62-66%) var aftur á móti ósammála því að fjármögnun úr samkeppnissjóðum og af opinberum aðilum geti dregið úr fræðilegri hlutlagni.

Þótt íslenskt háskólafólk virðist þannig almennt líta svo á að kostun af einkaaðilum ógni hlutlagni rannsókna mun meira en annars konar fjármögnun er athyglisverður sá mikli munur sem hér kemur fram á milli fræðaviða (sjá mynd 5): Svarendur á sviði félags-, mennta-, hugvísinda og lista reynast mun líklegri til að hafa slíkar áhyggjur (72%) en svarendur á sviði heilbrigðisvísinda (60%) og náttúru- og raunvísinda, verk- og tæknifræði (55%). Af hverju hafa fræðasviðin svo mismiklar áhyggjur af því að kostun af einkaaðilum bitni á hlutlagni? Tvenns konar skýringar virðast mögulegar á þessum mun og má vera að báðar hafi nokkuð til síns máls. Í fyrra lagi mætti halda því fram að skýringin liggir í því að fræðasviðin hafa mismikla reynslu af kostuðum rannsóknum (sbr. mynd 1). Í síðara lagi gæti skýringin tengst viðfangsefnum fræðasviðanna. Víkjum nánar að hvorri skýringu fyrir sig.

Hvernig gæti mismikil reynsla fræðasviðanna af kostuðum rannsóknum skýrt muninn á viðhorfum þeirra til þess hvort kostun af einkaaðilum ógni hlutlagni rannsókna? Hér virðist aftur tvennt koma til álita. Annars vegar má hugsa sér að eigin reynsla rannsokenda sýni þeim einfaldlega að kostunin ógni ekki hlutlagni – að þeir telji í ljósi eigin

reynslu að kostunin hafi engin áhrif á rannsóknarferlið eða faglega dómgreind sína. Hins vegar er ef til vill mögulegt að rannsakendur sem stunda kostaðar rannsóknir telji sjálfum sér trú um að þær séu meinlausar þó þær séu það ekki, vegna þess að þeir njóta sjálfir góðs af þeim. Þeir séu þannig undir áhrifum óskhyggju eða sjálfsblekkingar þegar þeir segjast ekki telja að kostun dragi úr hlutlægni. Tilgátur af þessu tagi vekja flóknar spurningar um tengsl hagsmuna og skoðana sem ekki verða raktar hér.

Síðari tegundin af skýringu á muninum á milli fræðasviða tengist viðfangsefnum fræðasviðanna. Sennilega er einhver munur á því milli fræðasviða hve mikið rannsóknarstarfið er talið reyna á persónulega og faglega dómgreind rannsakandans, eða hve mikið svigrúm er talið vera til túlkunar og mats þegar niðurstöður eru fengnar og ályktanir dregnar af þeim. Þótt allir rannsakendur þurfi að leggja mat á viðfangsefni sín og beita faglegri dómgreind virðist sennilegt að rannsakendur á sviði náttúru- og raunvísinda, verk- og tæknifræði séu líklegri en rannsakendur í félags-, mennta-, hugvísindum og listum til að treysta því að hagsmunir hafi engin áhrif á niðurstöður. Þeir kunna að líta svo á að ófrávikjanlegar og vel skilgreindar rannsóknaraðferðir komist nærri því að fyrirbyggja að hagsmunatengsl rannsakenda, vonir þeirra og draumar, hafi áhrif á rannsóknarstarfið nema í þeim sérstöku undantekningartilvikum þegar gögn eru hreinlega skálduð og fölsuð af einbeittum brotavilja. Í ljósi þessarar skýringartilgátu þarf ekki að koma á óvart að heilbrigðisvísindin falli þarna á milli þar sem þau fela í sér blöndu af raunvísindum og félagsvísindum. Einnig er vert að nefna að spurningar um hlutlægni í vísindum eru fræðilegt viðfangsefni í hug- og félagsvísindum. Þessi skýring virðist því fljótt á litid álitlegri en sú fyrri en sennilega hafa báðar nokkuð til síns máls.

Spyrja má hvernig áhyggjur svarenda af því að kostun einkaaðila bitni á hlutlægni rannsókna tengist viðhorfum þeirra til þess hvort slík kostun sé æskileg. Í fyrstu mætti ætla að viðhorfið til slíkrar kostunar hljóti að vera neikvæðara eftir því sem áhyggjurnar eru meiri. Sú virðist þó ekki vera raunin. Meirihluti (60%) svarenda úr heilbrigðisvísindum sagðist sammála því að fjármögun af einkaaðilum geti dregið úr fræðilegri hlutlægni (mynd 5) en þó telur nærri helmingur (49%) þeirra að rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með styrkjum frá fyrirtækjum að minnsta kosti að jöfnu (mynd 4). Mun meiri andstaða er við slíka fjármögnun hjá svarendum úr náttúru- og raunvísindum, verk- og tæknifræði (61%) en heilbrigðisvísindum (51%) þó svo að þeir fyrrnefndu hafi minni áhyggjur af því að fjármögnunin bitni á hlutlægni (mynd 5). Þetta bendir til þess að skoðanir svarenda í heilbrigðisvísindum á því hvernig rannsóknir ættu að vera fjármagnaðar ráðist af fleiri sjónarmiðum en því einu að draga sem mest úr hagsmunarárekstrum og verja hlutlægni rannsókna.

Sennilegt verður að teljast að þarna hafi áhrif trú svarenda á þeim möguleikum á fjármögnun rannsókna og þróunar sem samvinna háskóla og einkafyrirtækja hefur haft í för með sér undanfarna áratugi, ekki síst á sviði líftækni þar sem fyrirtækið Íslensk erfðagreining hefur ráðandi stöðu í íslensku samhengi. Dæmi um slíkt viðhorf er sú skoðun Stossels (2005) að það séu mistök hjá Heilbrigðisvísindastofnun Bandaríkjanna (National Institutes of Health) að banna rannsakendum sínum að vera ráðgjafar fyrirtækja á heilbrigðissviði eða fjárfesta í þeim, því að slíkar tengingar séu nauðsynlegur aflgjafi

hagnýtra rannsókna: „Reglur háskóla og stjórnvalda sem koma í veg fyrir víðtækt samspil akademískra rannsækenda og fyrirtækja takmarka tækifæri til sköpunar og fjármögnunar og eru mun stærra brot gegn akademísku frelsi en nokkur afskipti af hálfu fyrirtækja sem vitað er um“ (bls. 1062). Þessi orð Stossels eiga ef til vill hljómgrunn meðal heilbrigðisvísindafólks sem telur að samspil háskóla og einkafyrirtækis hafi skapað ný tækifæri og fjármagn í eigin umhverfi. Hið víðtæka samstarf Íslenskrar erfðagreiningar og Háskóla Íslands á sviði heilbrigðisvísinda á sér ekki hliðstæðu á öðrum fræðasviðum. Því er ef til vill ekki að undra að svarendur á heilbrigðisvísindasviði séu hallari en aðrir undir fjármögnun af þessu tagi, þrátt fyrir að þeir telji að hún geti dregið úr hlutlægni. Myndin sem við blasir gæti verið eitthvað á þessa leið: Rannsækendur í heilbrigðisgreinum vita vel af þeim hættum sem eru fyrir hendi og felast í orðalaginu „geta haft áhrif“; þeir telja sig ekki endilega hafa reynslu af slíku og telja sig eða kollega sína ekki í hættu; þeir vilja búa til kerfi sem eykur líkurnar á því að þeir geti komist yfir sem mest fé úr samkeppnissjóðum og eigi einnig aðgang að fé frá fyrirtækjum. Reyndar er athyglisvert að svarendur af sviði heilbrigðisvísinda virðast líklegri en aðrir til að gefa styðjandi svör við öllum spurningum um það hvort rannsóknir háskólamanna ættu að vera fjármagnaðar með tilteknum hætti, hvað sem röklegri samkvæmni í svörum liður. Þannig segist rúmur helmingur þeirra telja að samkeppnissjóðir ættu að fjármagna þær að miklu eða öllu leyti (mynd 2), en rúmur helmingur telur einnig að rannsóknarfé á fjárlögum eigi að fjármagna þær að miklu eða öllu leyti (mynd 3).

Athyglisverður munur á milli fræðasviða kemur einnig fram í viðhorfum til fjármögnunar úr samkeppnissjóðum (mynd 2) og frá framlögum á fjárlögum (mynd 3). Félags-, mennta-, hugvísindi og listir eru síst hallar undir samkeppnissjóðina en náttúru- og raunvísindi, verk- og tæknifræði undir framlög á fjárlögum. Draga má saman viðhorf sviðanna þannig: 1) Svarendur úr félags-, mennta-, hugvísindum og listum vilja helst að rannsóknir séu fjármagnaðar af framlögum á fjárlögum og að einhverju leyti af samkeppnissjóðum en nánast alls ekki af einkafyrirtækjum. 2) Svarendur af heilbrigðisvísindasviði vilja helst að rannsóknir séu fjármagnaðar af samkeppnissjóðum, styðja þó fjármögnun með fjárlögum nærri jafn mikið og eru auk þess tiltölulega opnir fyrir fjármögnun frá einkafyrirtækjum. 3) Svarendur af sviði náttúru- og raunvísinda, verk- og tæknifræði vilja lang-helst að rannsóknir séu fjármagnaðar úr samkeppnissjóðum, sýna fjármögnun með fjárlögum tiltölulega veikan stuðning og eru frekar mótfallnir fjármögnun af einkafyrirtækjum.

Skýringanna á miklum stuðningi hjá öðrum og þriðja hópnum við fjármögnun af samkeppnissjóðum gæti verið að leita í þeim mikla kostnaði við tæki, búnað og aðstöðu sem einkennir rannsóknir á þeim sviðum samanborið við fyrsta hópinn. Eins má vera að stuðningur fyrsta hópsins við fjármögnun með rannsóknarfé á fjárlögum endurspeglir möguleika hans til að stunda rannsóknir án verulegra fjárfestinga í tækjum, aðstöðu og mannafla. Munur eftir fræðasviðum á viðhorfum til fjármögnunar á sér eflaust fleiri skýringar s.s. ólíkan bakgrunn og menntun, ólíka umræðuhefð og mismikinn áhuga á spurningum um hlutleysi í vísindum.

5.3 Rekstrarform

Svarendur sem tilheyra einkareknum háskóla eða stofnun með sjálfstæðan fjárhag reyndust umtalsvert líklegri (40% vs. 25%) til að hafa unnið að rannsóknum sem kostaðar eru af fyrirtækjum eða einkaaðilum en svarendur sem tilheyrðu ríkisreknum háskóla eða rannsóknastofnun á fjárlögum (mynd 6). Eins og fram kemur í töflu 1 mynda „rannsóknir o.fl.“ talsvert lægra hlutfall ríkisframlagsins til einkareknu háskólanna en opinberu háskólanna og hafa einkareknir háskólar því haft ríkari ástæður til að reiða sig á annars konar fjármögnun, svo sem styrki úr samkeppnissjóðum og kostun frá fyrirtækjum og einkaaðilum.

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2014-2016 er sérstök áhersla lögð á virkt samstarf fyrirtækja, rannsókn- og menntastofnana. Stefnt er að því að nota skattahvata til að auka fjárfestingu fyrirtækja um 5 milljarða kr. á þremur árum. Ennfremur að hlutfall ríkisins í fjármögnun rannsókna lækki úr 45,7% í 42,7% þrátt fyrir aukna opinbera fjárfestingu í samkeppnissjóðum um 2,8 milljarða á tímabilinu. Því er ljóst að stjórnvöld hafa mjög eindregið sett stefnuna á að draga úr fjármögnun í gegnum rannsóknarfé á fjárlögum en auka fjármögnun í gegnum samkeppnissjóði og styrki frá fyrirtækjum (Vísinda- og tækniráð 2014).

Í könnun okkar kom fram athyglisverður munur á viðhorfum svarenda til þessara þriggja tegunda fjármögnunar eftir því hvort þeir tilheyrðu einkareknum háskóla/stofnun með sjálfstæðan fjárhag eða ríkisreknum háskóla/rannsóknastofnun á fjárlögum. Svarendur úr einkareknum háskólum og stofnunum með sjálfstæðan fjárhag reyndust mun hallari undir samkeppnissjóðina en svarendur úr ríkisreknum háskólum og rannsóknastofnunum (mynd 7), mun síður hallir undir fjármögnun í gegnum rannsóknarfé á fjárlögum (mynd 8) og marktækt opnari fyrir fjármögnun með styrkjum frá fyrirtækjum. Það er því ljóst að fylgni var á milli rekstrarforms háskóla/rannsóknarstofnunar annars vegar og viðhorfa starfsfólks til þess hvernig rannsóknir ættu að vera fjármagnaðar hins vegar. Fylgnin er á þá leið að starfsfólk sýni tilhneigingu til að styðja við þau form fjármögnunar sem líkleg eru til að gagnast til að afla eigin stofnun rannsóknartekna. Í ljósi þessarar tilhneigingar má ef til vill búast við því til lengri tíma litið að eftir því sem dregið verður hlutfallslega úr fjármögnun rannsókna í gegnum fjárlög, eins og stjórnvöld stefna að, þá muni stuðningur rannsakenda við slíkt fjármögnunarform minnka að sama skapi. Væntingar um að rannsakendur sjálfir muni aðlaga sig að slíkri stefnubreytingu verði því nokkurs konar sjálfvirk spá (self-fulfilling prophecy). Þó má einnig búast við því, með vísun til gagnrýnninnar umræðu um þróun fjármögnunar háskólastarfs og rannsókna í Bandaríkjunum undanfarna fjóra áratugi eða svo, að samhliða slíkri þróun verði spurningar um hlutlægni vísinda æ áleitnari og að hugsjónin um háskóla sem „gríðland fræðanna“ verði sem æ fjarlægari draumur.

5.4 Lokaorð

Séu þessar niðurstöður settar í samhengi við fyrri niðurstöður rannsóknarinnar Samfélagslegt hlutverk háskóla (Trausti Þorsteinsson o.fl. 2012) blasir við að háskólafólki á Íslandi er mikið í mun að varðveita háskólana sem gagnrýnið afl í samfélaginu og að

fræðilegt sjálfstæði og hlutlægni rannsókna spillist ekki fyrir áhrif kostunaraðila. Á sama tíma er ljóst að þáttur fjármögnunar úr samkeppnissjóðum og af einkafyrirtækjum hefur aukist og mun að líkindum halda áfram að aukast.

Sannleikurinn er sá að breytingarnar í heiminum skapa nýjar aðstæður sem háskólar þurfa að bregðast við. Margar þessara breytinga eru ógnun við háskólann eða gætu alltént orðið það. Í því andrúmslofti sem nú ríkir þurfa háskólar að verja æ meiri hluta orku sinnar í að fjármagna starfsemina, laða að nemendur (sem þeir keppa um við aðra háskóla) og þar af leiðandi að fegra ásýnd sína gagnvart „markaðnum“. Þessir hlutir eru ógnun, ekki vegna þess að þeir séu slæmir í sjálfa sér – í raun hafa þeir oft leitt til raunverulegra umbóta í háskólum – heldur vegna þess að þeir glepja fólki sýn á eðli háskólastarfs. Að ákveðnu marki verður háskólinn að keppa á „menntunarmarkaðnum“, en hann verður að forðast af öllum mætti að gegnsýrast af „hugarfari markaðarins“ (Páll Skúlason, 2003, bls. 36).

Í ljósi niðurstaðna okkar má segja að þessi hugleiðing eigi ekki síður erindi til háskólafólks nú en þegar þau voru skrifuð.

Heimildir

- AAUP. (2006). 1940 Statement of Principles on Academic Freedom and Tenure – with 1970 Interpretive Comments. Sótt 5. desember 2014 af <http://www.aaup.org/report/1940-statement-principles-academic-freedom-and-tenure>
- Academic freedom. (2014). Í *Encyclopædia Britannica*. Sótt 5. desember 2014 af <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/2591/academic-freedom>
- Altbach, P. G. (2001). Academic freedom: International realities and challenges. *Higher Education* 41, 205-219.
- Cole, J. (2011). Akademískt frelsi og frjálssar rannsóknir. (Vilborg Sigurðardóttir og Jón Ólafsson þýddu). *Ritið* 11(1) 175–227.
- Dower, N. (2003). Hugleiðingar um ritgerð Páls Skúlasonar, Markmið og skipulag háskóla. Í Kristján Kristjánsson og Logi Gunnarsson (ritstjórar) *Heimspæki messa. Ritgerðir handa Mikael M. Karlsyni prófessor sextugum* (bls. 29–41). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Guðmundur Heiðar Frímansson. (2009). Háskólar, kreppa og vísindi. *Timarit um menntarannsóknir* 6, 7–13.
- Guðmundur Heiðar Frímansson. (2012). Akademískt frelsi. *Stjórnmal og Stjórnsýsla* 8(2), 265-280.
- Háskóli Íslands (2014). Rannsóknasamstarf við aðila utan Háskóla Íslands 2013. Sótt 26. sept. 2014 af (http://www.hi.is/adalvefur/rannsoknasamstarf_vid_adila_utan_haskola_islands_2013).
- Irma Erlingsdóttir. (2011). Af veikum mætti. Ábyrgðar- og gagnrýnishlutverk háskóla. *Ritið* 11(1), 11–24.
- Johnston, J. (2008). Conflict of interest in biomedical research. Í Mary Crowley (ritstjóri) *From Birth to Death and Bench to Clinic: The Hastings Center Bioethics Briefing Book for Journalists, Policymakers, and Campaigns* (bls. 31-34). Garrison, NY: The Hastings Center.
- Jón Torfi Jónasson. (2008). *Inventing tomorrow's university. Who is to take the lead? : An essay of the magna charta observatory*. Bologna: Bologna University Press.
- Jón Torfi Jónasson. (2011). Háskólar og gagnrýnin þjóðfélagsmæða. *Ritið* 11(1), 47–64.
- Jón Ólafsson. (2011). Róttækur háskóli – Tvíræður háskóli. *Ritið* 11(1), 25–46.
- Lanier, W. L. 2009. Bidirectional conflicts of interest involving industry and medical journals: Who will champion integrity? *Mayo Clinic Proceedings* 84(9), 771-775.
- Lexchin, J. (2012). Those who have the gold make the evidence: How the pharmaceutical industry biases the outcomes of clinical trials of medications. *Science and Engineering Ethics* 18, 247-261.

- Lög um háskóla nr. 63/2006. Breytt með lögum nr. 126/2011 og lögum nr. 67/2012.
- Metzger, W. P. (1988). Profession and Constitution: Two Definitions of Academic Freedom in America. *Texas Law Review* 66, 1265-1322.
- Magna Charta. (1988). Magna Charta Universitatum. Sótt 6.12.2012 af http://www.magna-charta.org/library/userfiles/file/mc_icelandic.pdf
- Mikael M. Karlsson. (2000). The industrialization of curiosity. Plenary address to the Centennial Meeting of the Nordic Council of Ophthalmology 20. júní 2000.
- Montaner, J. S. G., O'Shaughnessy, M. V., Schechter, M. T. (2001). Industry-sponsored clinical research: a double-edged sword. *Lancet* 358, 1893-95
- OECD. (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. OECD Publishing. Sótt 26. sept. 2014 af <http://dx.doi.org/10.1787/cag-2014-en>
- Páll Skúlason. (2003). Markmið og skipulag háskóla. Í Kristján Kristjánsson og Logi Gunnarsson (ritstjórar) *Heimspæki messa. Ritgerðir handa Mikael M. Karlsyni prófessor sextugum* (bls. 29-41). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Páll Skúlason. (2007). Kreppa háskóla og kjarni háskólastarfs. *Skírnir* 181(1), 381-405.
- Páll Skúlason, Runólfur Ágústsson, Ólafur Proppé, Hjálmar H. Ragnarsson, Skúli Skúlason, Guðfinna Bjarnadóttir og Þorsteinn Gunnarsson. (2005). Yfirlýsing um forsendur og frelsi háskóla. Sótt 15.09.2014 frá <http://www.bifrost.is/isenska/um-haskolann/frettir/nr/22768/>
- Rannís (ritstj.). (2012). *Ný sýn - Breytingar á vísinda- og nýsköpunarkerfinu*. Reykjavík: Forsætisráðuneyti.
- Resnick, D. B. 2007. *The price of truth. How money affects the norms of science*. New York: Oxford University Press.
- Ríkisendurskoðun. (2012). Rannsóknarframlög til háskóla. Skýrsla til Alþingis. Reykjavík: höfundur.
- Rochford, F. (2003). Academic freedom as insubordination: The legalisation of the academy. *Education and the Law* 15(4). DOI: 10.1080/0953996042000182156.
- Ross, J. S., Gross, C. P., Krumholz, H. M. (2012) Promoting transparency in pharmaceutical industry-sponsored research. *American Journal of Public Health* 102(1), 72-80. doi: 10.2105/AJPH.2011.300187
- Rostan, M. (2010). Challenges to academic freedom: Some empirical evidence. *European Review* 18(1), 71-78.
- Schott, G., Pacht, H., Limbach, U., Gundert-Remy, U., Ludwig, W, Lieb, K. (2010). The financing of drug trials by pharmaceutical companies and its consequences. *Deutsches Ärzteblatt international* 107(16), 279-85. doi: 10.3238/arztebl.2010.0279
- Síðareglur Háskóla Íslands. (2003). Sótt 08.12.2014 frá <http://www.hi.is/adalvefur/sidareglur>.
- Síðareglur Háskólans á Akureyri. (2008). Sótt 08.12.2014 frá http://www.unak.is/static/files/Log_og_reglur/sidareglur_ha.pdf
- Stossel, T. P. (2005). Regulating academic-industrial research relationships – solving problems or stifling progress? *New England Journal of Medicine* 353(10), 1060-1064.
- Sverrir Jakobsson. (2011). Háskólar. Valdastofnanir eða viðnámsafl? *Ritið* 11(1), 77-90.
- Trausti Þorsteinsson, Sigurður Kristinnsson og Hjördís Sigursteinsdóttir. 2012. Samfélagslegt hlutverk háskóla. *Stjórnmal og Stjórnsýsla* 2(8), 281-302.
- Vilhjálmur Árnason, Salvör Nordal og Kristín Ástgeirsdóttir. (2010). „Síðferði og starfshættir í tengslum við fall íslensku bankanna 2008.“ Í Páll Hreinsson, Tryggvi Gunnarsson og Sigríður Benediktsdóttir (ritstjórar), *Aðdragandi og orsakir falls íslensku bankanna 2008 og tengdir atburðir* (8. hefti). Reykjavík: Rannsóknarnefnd Alþingis.
- Vilhjálmur Árnason. (2009). Árvekni eða auðsveipni: Hlutverk hugvísindamanna í samfélagsumræðu. *Ritið* 2-3(9), 21-34.
- Vilhjálmur Árnason. (2010). Tilfelli: Síðferðilegt álitamál – starf kostað af lyfjafyrirtæki. *Læknablaðið* 96(11), 703-705.
- Vísinda- og tækniráð. 2014. Stefna og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014-2016. Sótt 21. október 2014 á <http://www.forsætisraduneyti.is/media/vt/2014-5-22-stefna-aadgerda-vt.pdf>.

Washburn, J. (2005). *University Inc. The corporate corruption of higher education*. New York: Basic Books.

Ziman, J. (1996). Is science losing its objectivity? *Nature* 382, 751-754.

Þorlákur Karlsson. (2003). „Spurningakannanir: Uppbygging, orðalag og hættur.“ Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 331-357). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

