

Háskólar og vísindi á Íslandi

2015

Þróun og staða



MENNTA- OG
MENNINGARMÁLARÁÐUNEYTIÐ

Mennta- og menningarmálaráðuneytið
Október 2015

Útgefandi: Mennta- og menningarmálaráðuneytið
Sölvhólgötu 4
101 Reykjavík
Sími: 545 9500
Netfang: postur@mrn.is
Veffang: www.menntamalaraduneyti.is

ISBN 978-9935-436-55-9

Efnisyfirlit

1	Inngangur	11
1.1	Áhrif frumvarps til laga um opinber fjármál á verklag ráðuneyta	11
2	Þróun háskólakerfisins á Íslandi	15
2.1	Inngangur	15
2.2	Háskólakerfi í mótun: þróun á 20. öld	16
2.2.1	Stofnun Háskóla Íslands	16
2.2.2	Breytt staða háskóla á 20. öld	17
2.2.3	Stofnun Kennaraháskóla Íslands	19
2.2.4	Ör vöxtur eftir 1980	20
2.2.5	Fjölgun skóla á níunda áratugnum	21
2.2.6	Meistaránám	22
2.3	Ný öld, nýir tímar: staðan við aldamót	24
2.3.1	Heildarlöggjöf um háskóla sett 1997	24
2.3.2	Samningar við háskóla	27
2.3.3	Fjölgun skóla eftir 1997	28
2.3.4	Bologna ferlið	33
2.3.5	Endurskoðun rammalaga um háskóla árið 2006	33
2.3.6	Áhersla á gæði	34
2.3.7	Lög um opinbera háskóla frá 2008	35
2.3.8	Breytingar á fjármögnun háskóla í Evrópu	37
2.3.9	Reiknilíkan tekið í notkun við fjárlagagerð	42
2.3.10	Staða reiknilíkansins í dag	44
2.3.11	Aldarafmælisjóður Háskóla Íslands	46
2.4	Hlutverk og verkefni mennta- og menningarmálaráðherra	47
2.4.1	Ábyrgð ráðherra	47
2.4.2	Hlutverk ráðherra gagnvart háskólum og vísindum	48
2.4.3	Mannaflí ráðuneytisins á sviði háskóla og vísindamála	48
2.4.4	Fjárveitingar til mennta- og menningarmálaráðuneytisins	49
2.5	Þróun nemendafjölda frá aldamótum	49
2.5.1	Fjölgun nemenda frá aldamótum	49
2.5.2	Doktorsnám	50
2.5.3	Fyrirkomulag aðgangsstýringar hér á landi og í nágrannalöndunum	52
2.5.4	Nemendur erlendis	56
2.5.5	Norðurlandasamningur um aðgang að æðri menntun	58
2.6	Sameiningar og samstarf háskóla	59
2.6.1	Sameiningar háskóla hér á landi	60
2.6.2	Samstarfsnefnd háskólastigsins	62
2.6.3	Samstarfsnet opinberra háskóla	62
2.7	Lánasjóður íslenskra námsmanna	64
2.8	Aðgengi að háskólanámi í landinu	68
2.8.1	Þekkingarsetur	68
2.8.2	Fjarnám	68
2.8.3	Stofnun rannsóknarsetra Háskóla Íslands	70
2.9	Stefnumótun um rannsóknir og rannsóknarinnviði	71
2.9.1	Vísinda- og tækniráð	71
2.9.2	Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs	74
2.9.3	Rannsóknarinnviðir	75
2.9.4	Rannsókn- og háskólanet Íslands (RHnet)	75

2.9.5	Þátttaka Íslands í rannsóknar- og nýsköpunaráætlunum ESB	76
2.10	Stytting náms á framhaldsskólastigi og áhrif á eftirspurn eftir háskólanámi	80
3	Menntunarsstig á Íslandi	82
3.1	19% landsmanna hafa lokið háskólaprófi	82
3.2	Um 36% í aldurshópnum 25-64 ára hafa lokið háskólaprófi	82
3.3	Hlutfall Íslendinga með háskólagráðu er svipað og á hinum Norðurlöndunum	83
3.4	Hærra hlutfall kvenna en karla hefur lokið háskólaprófi	84
3.5	Lægra hlutfall íbúa landsbyggðar er með háskólagráðu	85
3.6	Atvinnuþátttaka á öllum menntunarsstigum mest hér á landi	85
3.7	Atvinnuleysi minnst hjá háskólamenntuðum	86
3.8	Sérmenntuðu starfsfólki hefur fjölgað um 17 prósentustig frá 1991	87
3.9	Munur á meðallaunum eftir menntun er minnstur á Íslandi af Norðurlöndunum	87
4	Núverandi staða háskóla- og vísindasamfélagsins	89
4.1	Þróun háskóla á síðustu árum og alþjóðlegur samanburður	89
4.1.1	Þróun nemendafjölda	89
4.1.1.1	Fjöldi háskólanema hér á landi tvöfaldaðist á fyrsta áratug aldarinnar	89
4.1.1.2	Mikil fjölgun 30 ára og eldri meðal nemenda fram til ársins 2007	89
4.1.1.3	Hlutfallsleg fjölgun frá aldamótum mest í HA, HR og á Bifröst	90
4.1.1.4	Nýnemum fjölgaði um 80% frá 1998 til 2002	91
4.1.1.5	Fjölgun nýnema mest í hópi nemenda eldri en 25 ára	92
4.1.1.6	Innritunarhlutfall nýnema í háskóla hér á landi er með því hæsta í OECD	92
4.1.2	Samsetning nemendahópsins	94
4.1.2.1	Fleiri en sex af hverjum tíu nemendum eru konur	94
4.1.2.2	Hærra hlutfall kvenna meðal eldri nemenda	94
4.1.2.3	Meðalaldur nýnema er hæstur á Íslandi í OECD	95
4.1.2.4	Íslenskir háskólanemar eldri en á hinum Norðurlöndunum	96
4.1.2.5	Nemendur hér á landi skila sér seinna inn í háskóla en annars staðar	97
4.1.2.6	Ríflega þriðjungur nemenda stundar nám í félagsvísindum	98
4.1.3	Brautskráning nemenda	100
4.1.3.1	Brautskráningum fjölgaði hratt til ársins 2011	100
4.1.3.2	Brautskráðum fjölgaði mest í elstu aldursflokkunum	100
4.1.3.3	Meðalaldur við brautskráningu hæstur á Íslandi í OECD	101
4.1.3.4	Brautskráningarhlutfall hér á landi er það hæsta í OECD	102
4.1.3.5	Íslendingar að jafnaði elstir við brautskráningu á meistarastigi	105
4.1.3.6	Konur eru rúmlega 60% brautskráðra	105
4.1.3.7	Mikil fjölgun brautskráðra nemenda á meistarastigi frá aldamótum	106
4.1.3.8	Tæplega fjörutíu prósent nemenda brautskrást úr félagsvísindum	107
4.1.3.9	Um 22% nemenda á bakkalárstigi brautskrást af þremur fræðasviðum	108
4.1.3.10	Um 30% brautskráninga á meistarastigi eru í viðskiptatengdum greinum	109
4.1.4	Íslenskir nemendur erlendis	110
4.1.4.1	Fimmtungur íslenskra háskólanema er erlendis	110
4.1.4.2	Hátt hlutfall einstaklinga sækir menntun til útlanda	112
4.1.4.3	Um sextíu prósent fara til Norðurlandanna	112
4.1.4.4	Um fjörutíu af hundraði fara til Danmerkur	113
4.1.4.5	Nemendum á Norðurlöndum og í Evrópu fjölgaði á milli 2008 og 2012	114
4.1.5	Fjöldi lánþega LÍN	115
4.1.5.1	Fjöldi lánþega erlendis stendur í stað en lánþegum innanlands fjölgar	115
4.1.5.2	Erlendum nemendum á Íslandi hefur fjölgað hratt	116
4.2	Erlendir nemendur við íslenska háskóla	117
4.2.1	Um fimmtungur nýnema við íslenska háskóla eru erlendir	117
4.2.1.1	Flestir erlendir nemendur leggja stund á hugvísindi	117

4.2.1.2	Lægra hlutfall erlendra nemenda í íslenskum skólum en erlendis	118
4.2.2	Doktorsnám	118
4.2.2.1	Hlutfall kvenna og karla sem ljúka doktorsprófi hér á landi er nokkuð jafnt	118
4.2.2.2	Útlendingar 36% brautskráðra doktora frá íslenskum háskólum.....	119
4.2.2.3	Doktorsvörnum erlendis fækkar frá aldamótum.....	119
4.3	Starfsfólk háskóla eftir aldamót.....	120
4.3.1	Nemendum hefur fjölgað hraðar en kennurum á undanförunum árum	120
4.3.2	Konur eru ríflega þriðjungur fastráðinna kennara.....	123
4.4	Staða háskólastigsins 2013.....	124
4.4.1	Háskólanemendur voru um 20 þúsund talsins	124
4.4.2	Virgni nemenda mest við Listaháskóla Íslands.....	125
4.4.3	Rúmlega sex af hverjum tíu nemendum voru konur	125
4.4.4	67% nemenda stunduðu nám á bakkalárstigi	126
4.4.5	Um 13% nemenda voru í fjarnámi.....	127
4.4.6	Um 4% nemenda voru erlendir ríkisborgarar	128
4.4.7	Fáir nemendur HÍ nýttu sér möguleika til skiptináms.....	128
4.4.8	Nýnemar voru 27% nemenda.....	128
4.4.9	Félagsvísindi og viðskiptafræði vinsælust	130
4.4.10	Rúmlega 4.000 nemendur brautskráðust 2013.....	132
4.4.11	Um 64% brautskráðra á bakkalárstigi, fjórðungur á meistarastigi	133
4.4.12	Flestar brautskráningar 2013 voru úr kennaranámi og menntunarfræðum.....	133
4.4.13	Rúmlega helmingur nemenda undir 30 ára.....	135
4.4.14	Nemendur LHÍ yngstir og nemendum HB elstir	136
4.4.15	Akademískir starfsmenn voru 1.120 talsins	136
4.4.16	Prófessorar voru 30% akademískra starfsmanna.....	137
4.4.17	Konur voru rúmlega 40% akademískra starfsmanna.....	138
4.4.18	Þriðjungur akademískra starfsmanna var í hlutastarfi	138
4.4.19	Heildarfjöldi ársverka í háskólunum rúmlega 2.000.....	138
4.4.20	Að jafnaði var 21 ársnemi á hvert ársverk við kennslu.....	140
4.4.21	Rúmlega þriðjungur ársverka við kennslu var unninn af stundakennurum	141
4.4.22	Um 6 af hverjum 10 akademískum starfsmönnum með doktorsgráðu	142
4.4.23	Meirihluti akademískra starfsmanna var yfir fimmtugu	142
4.4.24	Árangur í rannsóknum.....	143
4.5	Lánasjóður íslenskra námsmanna – samanburður við Norðurlönd.....	146
4.5.1	Framfærsla	146
4.5.2	Styrkir og lán	147
4.5.3	Námsframvinda.....	147
4.5.4	Frítækjumark.....	147
4.5.5	Endurgreiðsla lána.....	147
4.6	Samkeppnissjóðir.....	148
4.6.1	Rannsóknasjóður.....	148
4.6.2	Tækniþróunarsjóður.....	151
4.6.3	Innviðasjóður	153
4.6.4	Markáætlun.....	154
5	Fjármál og fjármögnun háskóla.....	156
5.1	Fjármögnun háskólanna	156
5.2	Þróun framlaga til háskólanna	158
5.2.1	Fjárhagsstaða opinberu háskólanna.....	161
5.2.2	Fjárhagsstaða einkareknu háskólanna	162
5.3	Útgjöld og tekjur háskóla 2013	163
5.3.1	Skipting gjalda eftir helstu liðum 2013	164

5.4	Tekjur háskólanna	165
5.4.1	Nánar um tekjur skólanna.....	166
5.4.2	Sértekjur og rannsóknir	168
5.4.3	Meðalgjöld á nemanda	170
5.5	Fjárhagsleg staða Tilraunarstöðvar HÍ í meinafræði, Raunvísindastofnunar HÍ og Stofnunar Árna Magnússonar	172
5.6	Fjármál íslenskra háskóla í alþjóðlegum samanburði	175
5.6.1	Endurskoðun á aðferðafræði útreikninga á tölum OECD	175
5.6.2	Heildarútgjöld á hvern ársnema í háskólum hér á landi undir meðaltali OECD	177
5.6.3	Útgjöld á nema hafa hvergi lækkað jafnmikið frá 2008 og hér á landi	178
5.6.4	Útgjöld á hvern nemanda eru lág í alþjóðlegum samanburði	179
5.6.5	Útgjöld á hvern háskólanema sem hlutfall af vlf eru lág í samaburði við OECD.....	180
5.6.6	Opinbert framlag til háskólanna af vlf er svipað og í öðrum löndum OECD	181
6	Yfirlit yfir helstu ábendingar úttekta um vísinda- og háskólakerfið, 2009-2014.....	184
7	Stefnumótandi tillögur um háskóla- og vísindakerfið 2013-2015.....	194
7.1	Tillögur hagræðingarhóps ríkisstjórnarinnar 2013.....	194
7.1.1	Tillaga 31: um sameiningu og aukið samstarf háskóla.....	194
7.1.2	Tillaga 32: um samkeppnissjóði til vísindaiðkunar	194
7.1.3	Tillaga 33: um fækkun rannsóknarstofnana	194
7.2	Tillögur verkefnastjórnar samráðsvettvangs um aukna hagsæld.....	195
7.2.1	Tillaga 1: Aukið menntunarstig.....	195
7.2.2	Tillaga 2: Hvatar til að fjölga tækni- og raungreinamenntuðum.....	195
7.2.3	Tillaga 3: Skattaívilnanir og forgangsafræðsla fyrir erlenda sérfræðinga	195
7.2.4	Tillaga 4: Opinbert fjármagn til rannsóknarstarfs verði nýtt með skilvirkari hætti	196
8	Heimildaskrá.....	197

Tölur

Tafla 1: Þróun háskólakerfisins á Íslandi 1911-1990.....	22
Tafla 2: Þróun háskólakerfisins 1990-2014	31
Tafla 3: Heildarfjöldi nemenda við íslenska háskóla árið 2013.....	32
Tafla 4: Reikniflokkar samkvæmt fjárlagafrumvarpi ársins 2016.....	45
Tafla 5: Flæði háskólanema á milli Norðurlandanna 2012-2013	59
Tafla 6: Lánþegar LÍN sem taka skólagjaldalán á Íslandi 2004 og 2014	66
Tafla 7: Áætlaður kostnaður LÍN vegna skólagjaldalána í þús. kr. á föstu verðlagi hvers árs	67
Tafla 8: Fjarnemar vorið 2015	69
Tafla 9: Aðgerðir í Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs sem snúa að háskólakerfinu	74
Tafla 10: Stærð árganga	81
Tafla 11: Hlutfall háskólamenntaðra af mannfjölda eftir landssvæðum 2011.....	85
Tafla 12: Árslaun á Norðurlöndum eftir menntun, hlutfall af meðalárslaunum 2010.....	88
Tafla 13: Brautskráningarhlutfall fyrstu háskólagráðu á Norðurlöndunum eftir kyni 2012	104
Tafla 14: Brautskráningar af bakkalárstigi 2011-2012 eftir algengustu fræðasviðum.....	109
Tafla 15: Brautskráningar á meistarastigi eftir algengustu fræðasviðum 2011-2012	110
Tafla 16: Námsmenn í íslenskum háskólum með erlent ríkisfang 2012, eftir heimshlutum.....	116
Tafla 17: Starfsfólk háskóla 1999 – 2012.....	121
Tafla 18: Starfsfólk við kennslu eftir stöðuheitum 1999 – 2012	122
Tafla 19: Starfsfólk við kennslu eftir kyni og stöðugildum 1999 – 2012	123
Tafla 20: Nemendur og ársnemar eftir skólum árið 2013	124
Tafla 21: Skipting nemenda eftir námsstigi 2013	127
Tafla 22: Hlutfall nemenda eftir námsstigi 2013	127
Tafla 23: Fjöldi og hlutfall nemenda í fjarnámi 2013.....	127
Tafla 24: Hlutfall nemenda eftir námsstigi 2013	129
Tafla 25: Brautskráningar eftir skólum 2013	133
Tafla 26: Brautskráningar eftir námsstigi 2013.....	133
Tafla 27: Brautskráningar eftir fræðasviðum 2013	135
Tafla 28: Akadémískir starfsmenn eftir stöðuheitum og skólum 2013.....	137
Tafla 29: Akadémískir starfsmenn í háskólum 2013.....	138
Tafla 30: Hlutfall akademískra starfsmanna í hlutastarfi 2013	138
Tafla 31: Heildarársverk starfsfólks eftir skólum 2013	139
Tafla 32: Fjöldi ársnema á hvert ársverk við kennslu eftir skólum 2013.....	141
Tafla 33: Stundakennarar við háskóla 2013.....	141
Tafla 34: ISI-birtingar íslenskra háskóla 2005-2014.....	143
Tafla 35: Árslaun verkamanns 2013	146
Tafla 36: Samanburður á námslánakerfum Norðurlanda árið 2014	148
Tafla 37: Fjárveitingar á ársnema (m. kr.) 2009-2013 á verðlagi ársins 2014	159
Tafla 38: Staða opinberra háskóla í árslok 2013. Upphæðir í m.kr.....	162
Tafla 39: Staða einkarekinna háskóla í árslok 2013	163
Tafla 40: Gjöld háskóla (m.kr.) 2013 samkvæmt kostnaðargreiningu þeirra	163
Tafla 41: Hlutfallslega skipting gjalda eftir skólum 2013.....	165
Tafla 42: Tekjur háskóla í m.kr. 2013	166
Tafla 43: Tekjur háskóla, aðrar en framlög úr ríkissjóði árið 2013, eftir tekjuliðum í m. kr.	167
Tafla 44: Tekjur vegna styrkja úr samkeppnissjóðum á hvert ársverk við rannsóknir 2013	169
Tafla 45: Gjöld á hvern nemanda eftir skólum 2013.....	171

Tafla 46: Framlag ríkisins á hvern ársnema eftir skólum 2013.....	172
Tafla 47: Staða háskóla- og rannsóknarstofnana í árslok 2013 (m. kr.)	173
Tafla 48: Styttingar á nöfnum úttekta og skýrslna.....	185
Tafla 49: Ábendingar og tillögur úr úttektum á háskóla- og vísindakerfinu 2009-2014.....	187

Myndir

Mynd 1: Stefnuþróunarferillinn	14
Mynd 2: Nemendur í Háskóla Íslands 1911-1970.....	17
Mynd 3: Nemendur í íslenskum háskólum 1911-2013	18
Mynd 4: Brautskráðir stúdentar 1971-2012	19
Mynd 5: Brautskráðir meistaranemar við Háskóla Íslands 1980-1999.....	23
Mynd 6: Brautskráðir meistaranemar við íslenska háskóla 1996-2013	24
Mynd 7: Hlutfall nemenda Háskóla Íslands af heildarfjölda háskólanema á Íslandi 1980-2013.....	32
Mynd 8: Nemendur í íslenskum háskólum 1997-2013	50
Mynd 9: Brautskráðir nemendur frá íslenskum háskólum 1995-2012	50
Mynd 10: Brautskráðir doktorar við íslenska háskóla 2009-2014	51
Mynd 11: Fyrirkomulag stýringar á fjölda nemenda á háskólastigi í Evrópu 2010/2011.....	53
Mynd 12: Nemendur innanlands og lánþegar LÍN erlendis 1980-2013.....	58
Mynd 13: Fjöldi og heildarupphæð skólagjaldalána (í m.kr á verðlagi hvers árs)	65
Mynd 14: Lánþegar LÍN erlendis og á Íslandi 1994-2014	65
Mynd 15: Hlutfall lánþega LÍN sem taka skólagjaldalán á Íslandi 2004 til 2014 eftir skólum.....	66
Mynd 16: Menntunarstig á vinnumarkaði, hlutfallsleg skipting 1991-2014	82
Mynd 17: Hlutfall háskólamenntaðra af heildarmannfjölda 25 til 64 ára 2003-2013.....	83
Mynd 18: Mynd a: hlutfall 25-64 ára sem höfðu lokið fyrstu háskólagráðu 2012; mynd b: hlutfall 25-34 ára sem höfðu lokið fyrstu háskólagráðu 2012.....	83
Mynd 19: Hlutfall háskólamenntaðra af heildarmannfjölda 25 til 64 ára eftir kyni 2003-2013	84
Mynd 20: Hlutfall 25-34 ára á Norðurlöndum sem hafa lokið fyrstu gráðu eftir kyni 2012.....	84
Mynd 21: Atvinnuþátttaka 25-64 ára eftir menntunarstigi 2012	86
Mynd 22: Atvinnulausir eftir menntunarstigi, hlutfall af mannfjölda á vinnumarkaði með sömu menntun 1991-2013	86
Mynd 23: Hlutfall sérmenntaðs starfsfólks (þ.e. sérfræðinga, stjórnenda, embættismanna og sérhæfðs starfsfólks) af vinnuafli 1991-2012	87
Mynd 24: Nemendur á háskólastigi á Íslandi 1980-2013.....	89
Mynd 25: Háskólanemar eftir aldursflokkum 1997-2012	90
Mynd 26: Fjöldi ársnemenda eftir háskólum 2000-2013.....	91
Mynd 27: Fjöldi nýnema á háskólastigi á Íslandi 1992-2010	92
Mynd 28: Hlutfallsleg skipting nýnema eftir aldurshópum 1997-2010.....	92
Mynd 29: Innritunarhlutfall nýnema í háskóla 2012 í nokkrum OECD löndum, allir aldurshópar og nemendur yngri en 25 ára	93
Mynd 30: Háskólanemar eftir kyni 1975-2011	94
Mynd 31: Skipting nemenda eftir kyni og aldursflokki 1998-2012	95
Mynd 32: Meðalaldur nýnema og hlutfall nýnema undir 25 ára 2011-2012.....	96
Mynd 33: Hlutfall háskólanema eftir aldursflokkum á Norðurlöndunum 2012	97
Mynd 34: Hlutfall tvítugra í námi eftir skólastigi 2012.....	98
Mynd 35: Hlutfallsleg skipting háskólanema eftir námssviðum 1980-2010	99
Mynd 36: Fjöldi brautskráðra á háskólastigi 1995-2012	100

Mynd 37: Brautskráningar eftir aldursflokkum 1995-2012	101
Mynd 38: Hlutfallsleg skipting brautskráðra nemenda eftir aldursflokkum 1997-2012.....	101
Mynd 39: Meðalaldur við brautskráningu til fyrstu háskólagráðu og aldursdreifing á Íslandi og í nokkrum löndum, 2012.....	102
Mynd 40: Brautskráningarhlutfall fyrstu háskólagráðu á Íslandi og í OECD 1995 og 2012	103
Mynd 41: Þróun brautskráningarhlutfalls á háskólastigi á Norðurlöndum 1995-2012.....	104
Mynd 42: Meðalaldur við brautskráningu af meistara- og doktorsstigi á Íslandi og í OECD löndum 2012.....	105
Mynd 43: Brautskráningar eftir kyni 1995-2012.....	106
Mynd 44: Brautskráningar 1995-2012, hlutfall karla og kvenna.....	106
Mynd 45: Fjöldi brautskráðra eftir háskólagráðum 1995-2012.....	107
Mynd 46: Skipting brautskráninga eftir námssviðum 1995-2012	108
Mynd 47: Hlutfall námsmanna erlendis af háskólanemum 1977-2012.....	111
Mynd 48: Háskólanemar hér á landi og lánþegar erlendis 1977-2006.....	111
Mynd 49: Hlutfall innlendra háskólanema sem skráðir eru í háskóla utan heimalandsins á Íslandi og í OECD, 2012.....	112
Mynd 50: Íslenskir háskólanemar erlendis eftir svæðum 2008-2012.....	113
Mynd 51: Hlutfallsleg skipting íslenskra háskólanema erlendis 2012 eftir svæðum	113
Mynd 52: Skipting lánþega LÍN erlendis eftir löndum 2013-2014.....	114
Mynd 53: Íslenskir námsmenn erlendis eftir svæðum 2008-2012	114
Mynd 54: Íslenskir námsmenn við háskóla á Norðurlöndunum 2008-2012.....	115
Mynd 55: Fjöldi lánþega hjá Lánasjóði íslenskra námsmanna 1994-2013.....	116
Mynd 56: Hlutfall nýnema við íslenska háskóla með erlent ríkisfang 1997-2010.....	117
Mynd 57: Skipting erlendra nemenda við íslenska háskóla á fræðasvið, 2012.....	117
Mynd 58: Hlutfall háskólanema með erlent ríkisfang í 17 löndum OECD 2012.....	118
Mynd 59: Kynjaskipting brautskráðra doktora frá innlendum háskólum 2009-2014.....	119
Mynd 60: Ríkisfang brautskráðra doktora frá innlendum háskólum 2009-2014	119
Mynd 61: Brautskráðir doktorar innanlands og Íslendingar sem brautskráðust með doktorspróf frá erlendum háskóla 1990-2011.....	120
Mynd 62: Hlutfall kvenna af fástráðnum kennurum við háskóla 1980 – 2012.....	123
Mynd 63: Virkni nemenda eftir skólum 2013.....	125
Mynd 64: Kynjaskipting eftir skólum 2013.....	126
Mynd 65: Skipting nemenda á námsstig 2013.....	126
Mynd 66: Nýnemar á bakkalár og meistarastigi 2013.....	129
Mynd 67: Hlutfall nýnema af skráðum nemendum eftir skólum 2013.....	130
Mynd 68: Nemendur eftir fræðasviðum haustið 2013	132
Mynd 69: Brautskráðir eftir fræðasviðum 2013.....	134
Mynd 70: Brautskráðir eftir aldursbilum árið 2013.....	135
Mynd 71: Aldursskipting brautskráðra eftir skólum 2013.....	136
Mynd 72: Skipting akademískra starfsmanna eftir skólum 2013.....	137
Mynd 73: Hlutfallsleg skipting ársverka eftir skólum 2013	139
Mynd 74: Hlutfallsleg samsetning ársverka innan hvers skóla 2013.....	140
Mynd 75: Menntun akademískra starfsmanna eftir skólum 2013	142
Mynd 76: Hlutfallsleg aldursdreifing akademískra starfsmanna 2013.....	142
Mynd 77: Hlutfall af akademískum starfsmönnum eftir aldursbilum í HÍ, HA og HR.....	143
Mynd 78: Tilvitnanir í ISI-birtingar íslenskra háskóla 2005-2014	144
Mynd 79: Hlutdeild einstakra skóla í heildarfjölda birtinga 2005-2014.....	145
Mynd 80: Þróun framlaga til Rannsóknasjóðs 2004-2015	149

Mynd 81: Umsóknir, styrkveitingar og árangurshlutfall 2004-2015	150
Mynd 82: Fjöldi styrkja og meðalupphæð 2004-2015.....	150
Mynd 83: Þróun framlaga til Tækniþróunarsjóðs 2004-2015	152
Mynd 84: Umsóknir, styrkveitingar og árangurshlutfall 2004-2015	153
Mynd 85: Þróun framlaga til Innviðasjóðs (Tækjasjóðs) 2004-2015	154
Mynd 86: Styrkveitingar úr Rannsóknarsjóði og Markáætlun 2005 - 2014	155
Mynd 87: Tekjusamsetning háskólanna 2013.....	156
Mynd 88: Fjárveitingar 2009-2014 á hvern ársnema á verðlagi ársins 2014.....	158
Mynd 89: Ríkisframlög til háskóla 2005-2014 á verðlagi ársins 2014.....	159
Mynd 90: Þróun reikniflokka 2000-2015 á verðlagi ársins 2014.....	160
Mynd 91: Ársnemar, brautskráningar og ríkisframlög til háskóla, 2005-2014, á verðlagi 2014	161
Mynd 92: Hlutfallsleg skipting heildargjalda eftir skólum 2013	164
Mynd 93: Hlutfallsleg skipting gjalda eftir skólum 2013	165
Mynd 94: Hlutfallsleg skipting tekna milli tekjuliða eftir skólum 2013.....	167
Mynd 95: Hlutfallsleg skipting innlends og erlends samkeppnisfjár milli skóla 2013	168
Mynd 96: Hlutfall rannsóknarstyrkja af tekjum eftir skólum 2013	169
Mynd 97: Tekjur af styrkjum á hvert ársverk við rannsóknir í m. kr. árið 2013.....	170
Mynd 98: Gjöld á hvern ársnema eftir skólum 2013	171
Mynd 99: Meðalframlag ríkisins á ársnema eftir skólum 2013	172
Mynd 100: Ríkisframlög til rannsóknarstofnana 2005-2014 (m.kr), á verðlagi ársins 2014	174
Mynd 101: Hlutfallsleg skipting tekna þriggja háskólastofnana 2013.....	174
Mynd 102: Heildarútgjöld á hvern háskólanema 2009-2011 í níu löndum (í USD að teknu tilliti til gengis gjaldmiðla og jafnvirðisvísitölu (PPP), á verðlagi hvers árs).....	178
Mynd 103: Hlutfallsleg breyting á árlegum útgjöldum á hvern háskólanema í níu löndum.....	179
Mynd 104: Samband gjalda á hvern háskólanema árið 2011 og breytinga á gjöldum frá 2005-2011.....	180
Mynd 105: Samband útgjalda á hvern nemanda á háskólastigi og vergrar landsframleiðslu á mann árið 2011.....	181
Mynd 106: Opinber útgjöld til háskólastigsins sem hlutfall af vlf í átján OECD löndum	182
Mynd 107: Bein opinber útgjöld til háskóla OECD löndum, hlutfall af útgjöldum ríkisins	183
Mynd 108: Opinber útgjöld og einkaútgjöld til háskóla 2011, hlutfall af vlf.....	183

Rammar

Rammi 1	Skilgreining háskóla í lögum nr. 136/1997.....	25
Rammi 2	Tvískipting háskóla í fagháskóla og rannsóknarháskóla	26
Rammi 3	Upplýsingakerfi um rannsóknir	29
Rammi 4	Ellefu áskoranir sem blasa við dönskum háskólum	36
Rammi 5	Hafa aðgerðir til að auka sjálfstæði háskóla skilað árangri?	38
Rammi 6	Árangurstenging fjárveitinga í Evrópu.....	39
Rammi 7	Stefna norskra stjórnvalda um árangurstengingu fjármögnunar	40
Rammi 8	Nokkur dæmi um árangurstengda fjármögnun á rannsóknnum háskóla:.....	40
Rammi 9	Þátttaka nemenda í fjármögnun háskóla: tvenns konar kerfi í Evrópu.....	41
Rammi 10	Aðgangspróf í háskólanám (A-próf) – reynsla Hagfræði- og Lagadeilda HÍ.....	54
Rammi 11	Fyrirkomulag aðgangsstýringar í háskóla á hinum Norðurlöndunum.....	55
Rammi 12	Hvers vegna skiptir máli að hvetja nemendur til að fara utan til náms?	57
Rammi 13	Sameining háskóla í Helsinki.....	60
Rammi 14	Endurskipulagning háskólakerfisins í Danmörku	61

Rammi 15	Endurskipulagning háskólakerfisins í Noregi.....	61
Rammi 16	LÍN og hreyfanleiki násmanna.....	67
Rammi 17	Áhrif tækni á kennslu.....	69
Rammi 18	Opin netnámskeið - <i>MOOCs</i>	70
Rammi 19	Rannsóknar- og nýsköpunarráð Finnlands	73
Rammi 20	Fjárfesting í rannsóknarinnviðum erlendis.....	76
Rammi 21	Opinn aðgangur að rannsóknarniðurstöðum	77
Rammi 22	Stefna Norðmanna um vísindasamstarf við Evrópusambandið	79
Rammi 23	Brautskráningar- og útskriftarhlutfall – OECD aðferðafræði	103
Rammi 24	Málefni stundakennara við Háskóla Íslands.....	122
Rammi 25	Útskýringar á OECD tölum	176

1 Inngangur

Mennta- og menningarmálaráðherra ákvað haustið 2014 að hafin yrði vinna við gerð heildstæðrar stefnu til fimm ára fyrir málefnasviðið „háskólar og vísindastarfsemi“ sem tæki til æðri menntunar, rannsókna, nýsköpunar og helstu stoðaðila málaflokksins. Markmið stefnumótunarinnar er að auka skilvirkni, samþættingu, árangur og gæði í rannsóknum og kennslu á háskólastigi. Áætlað er að stefnan liggi fyrir snemma árs 2016.

Stefnan verður unnin í samræmi við boðaðar breytingar á verklagi við fjárlagagerð sem birtast í frumvarpi til laga um opinber fjármál sem nú liggur fyrir Alþingi. Hún mun ná til háskóla, rannsóknarstofnana og þekkingarsetra, Rannsóknarmiðstöðvar Íslands (Rannís), Lánasjóðs íslenskra námsmanna (LÍN) og Vísinda- og tækniráðs. Stefnan verður lögð til grundvallar ákvörðunum ráðuneytisins um fjárveitingar á málefnasviðinu.

Þessi skýrsla er afrakstur fyrsta áfanga stefnumótunarinnar sem fólst í því að safna saman helstu upplýsingum um sögu, þróun og stöðu háskóla- og vísindakerfisins hér á landi. Markmiðið er að auka yfirsýn og skilning á málaflokknum og þeim áskorunum sem háskólar og vísindastarfsemi standa frammi fyrir. Í skýrslunni er gerð grein fyrir nýjustu upplýsingum um háskóla og rannsóknir og þær settar í alþjóðlegt samhengi. Dregin eru fram dæmi um áherslur og stefnumörkun í nágrannalöndum okkar til að auka skilning á þróun, stefnu og verklagi á alþjóðlegum vettvangi. Gefið er yfirlit starfsemi og rekstur háskóla- og vísindakerfisins og leitast við að skilgreina helstu áhrifaþætti innan þess og utan.

Samhliða vinnunni við þessa skýrslu hefur ráðuneytið aflað greininga frá undirstofnunum á styrkleikum, veikleikum, ógnunum og tækifærum (SVÓT). Skýrslan og SVÓT greiningin munu nýtast ráðuneytinu við mörkun stefnunnar.

Hópur starfsmanna mennta- og menningarmálaráðuneytisins kom að gerð skýrslunnar. Ritstjórn var í höndum Ásdísar Jónsdóttur en auk hennar unnu Ásgerður Kjartansdóttir, Gunnar J. Árnason, Helgi Freyr Kristinsson, Hellen Gunnarsdóttir, Leifur Eysteinnsson, Sonja Dögg Pálsdóttir, Una Strand Viðarsdóttir og Þórarinn V. Sólmundarson að skýrslunni. Eiríkur Stephensen og Sigurður Björnsson, starfsmenn Rannís, komu að gerð kafla um samkeppnissjóði. Ráðuneytið vill þakka háskólum og stofnunum fyrir gott samstarf við gerð skýrslunnar.

1.1 Áhrif frumvarps til laga um opinber fjármál á verlag ráðuneyta

Fyrir 145. löggjafarþingi liggur í þriðja sinn frumvarp til laga um opinber fjármál. Frumvarpið felur í sér heildarlöggjöf um fjármál ríkisins og sveitarfélaga þar sem áhersla er lögð á langtímastefnumörkun opinberra fjármála og aukinn aga við framkvæmd fjárlaga. Verði frumvarpið að lögum mun það hafa margvísleg áhrif á skyldur og verlag ráðuneyta og stofnana. Miðað er við að nýtt verlag verði tekið upp við gerð fjárlaga fyrir árið 2017, en full innleiðing breytinga samkvæmt frumvarpinu mun líklega taka nokkur ár.

Í nefndaráliti meirihluta fjárlaganefndar um frumvarpið á 144. löggjafarþingi segir:

Frumvarpið er umfangsmesta frumvarp sem vísað hefur verið til fjárlaganefndar um árabíl. Því er ætlað að ná til fjármála hins opinbera í heild, þ.e. bæði ríkis og sveitarfélaga. Það kveður á um margvíslega áætlanagerð og skýrslugjöf sem ætlað er að efla langtímahugsun og ábyrgð í fjármálum auk þess að bæta árlega fjárlagagerð. Því er einnig ætlað að styrkja framkvæmd fjárlaga en í samanburði við önnur ríki OECD hefur framkvæmdin verið með lakasta móti héraðs. Þá er að finna ákvæði í frumvarpinu um innleiðingu alþjóðlegra reikningsskilastaðla. Það má því segja að frumvarpið fjalli um allar hliðar opinberra fjármála og er því tímamótafrumvarp.

Samkvæmt frumvarpinu skal ríkisstjórn leggja, við upphaf hvers kjörtímabils, fram tillögu til þingsályktunar um fjármálastefnu til að lágmarki fimm ára. Þetta er einu ári meira en heilt kjörtímabil. Í stefnunni á að fjalla um áform um þróun fjármála ríkis og sveitarfélaga í heild. Ályktun Alþingis um fjármálastefnu skal síðan leggja til grundvallar við gerð fjármálaáætlunar til að lágmarki fimm ára, sem leggja ber fyrir Alþingi í formi tillögu til þingsályktunar eigi síðar en 1. apríl ár hvert. Í fyrsta skipti árið 2016 fyrir tímabilið 2017-2021. Í greinargerð með fjármálaáætlun skal meðal annars kynna stefnumótun fyrir einstök málefnasvið A-hluta ríkissjóðs og hvernig hún samræmist markmiðum um þróun tekna og gjalda fyrir viðkomandi málefnasvið. Ályktun Alþingis um fjármálaáætlun skal svo leggja til grundvallar við gerð fjárlagafrumvarps og fjárhagsáætlana sveitarfélaga fyrir komandi ár.

Frumvarpið gerir ráð fyrir að Alþingi ákveðið fjárheimildir til málefnasviða og málaflokka hvers málefnasviðs í fjárlögum sundurgreint eftir ráðuneytum og að ráðherrar ákveði síðan fjárveitingar til einstakra stofnana, sjóða og verkefna í samræmi við heimildir. Sú skipting verði sýnd í fylgiriti ásamt áætlun um fjárveitingar næstu tveggja ára þar á eftir. Þetta ætti að auðvelda að gera áætlanir fram í tímann.

Skipting í málefnasvið tekur mið af alþjóðlegum hagskýrslustaðli um opinber fjármál. Frumvarpið gerir því ráð fyrir breyttri verkaskiptingu milli Alþingis, ráðuneyta og ríkisaðila vegna stefnumótunar, áætlanagerðar og ábyrgðar á framkvæmd áætlana.

Að baki stefnumörkun fyrir hvert málefnasvið skal vera stefna til eigi skemmri tíma en fimm ára sem hver ráðherra setur fram fyrir málaflokka sem hann ber ábyrgð. Þar skal lýsa áherslum og markmiðum, þar með töldum gæða- og þjónustumarkmiðum, um fyrirkomulag, þróun og umbætur á þeirri starfsemi sem fellur undir viðkomandi málefnasvið. Í stefnunni skal gerð grein fyrir hvernig markmiðum verði náð, ábyrgðarskiptingu, tímasetningum og nýtingu fjármuna. Einnig skal gera grein fyrir lagabreytingum. Stefna fyrir málefnasvið skal vera heildstæð og í samræmi við þau fjárhæðarmörk sem koma fram í gildnadi fjármálaáætlun. Í þeim tilvikum þar sem málefnasvið skarast við ábyrgðarsvið tveggja eða fleiri ráðherra skulu þeir í samráði móta stefnu fyrir málefnasviðið og málaflokka með hliðsjón af því stjórnarmálefni sem þeim tilheyri.

Gert er ráð fyrir að mennta- og menningarmálaráðuneytið móti stefnu á sex málefnasviðum sem skiptast samtals í 17 málaflokka. Ráðuneytið mun hafa samráð við þrjú önnur ráðuneyti við mótun stefnu á sumum þessara sviða.

Málefnasvið og málaflokkar sem eru á ábyrgð mennta- og menningarmálaráðherra og tengjast með beinum hætti skýrslu þessari eru annars vegar málefnasviðið Nýsköpun, rannsóknir og markaðsmál sem skiptist í þrjá málafokka og kemur ráðuneytið að tveimur þeirra: Samkeppnissjóðir í rannsóknum og Nýsköpun og markaðsmál. Hins vegar málefnasviðið Háskólastig sem skiptist í þrjá málaflokka: Háskólar, önnur rannsóknarstarfsemi á háskólastigi og stuðningur við námsmenn.

Gert er ráð fyrir að á ríkisstjórnarfundum verði fjallað um stefnur og áherslubreytingar ráðherra í samræmi við málsmeðferðarreglur í lögum um Stjórnarráðið og að fjárlaganefnd muni vísa greinargerð um stefnumótun fyrir málefnasvið til viðkomandi fagnefnda þingsins, áður en þingsályktun um fjármálaáætlun verður afgreidd á vorþingi.

Stefna sú sem ráðuneytið vinnur að því að móta, á grundvelli þessarar grunnskýrslu, þarf að samræmast forskrift í frumvarpi til laga um opinber fjármál, en einnig þarf að taka tillit til annarra lagaákvæða og væntinga.

Hvorki lög um háskóla né lög um opinbera háskóla gera ráð fyrir því að ráðherra móti sérstaka stefnu í málefnum háskólastigsins. Yfirstjórn háskóla er falin háskólaráði og háskólafundur er vettvangur fyrir akademíska stefnumótun innan háskóla. Ráðherra er þó heimilt samkvæmt lögum um háskóla að gera samninga við viðurkennda háskóla og setja í þeim skilmála fyrir fjárframlögum, skilgreina kennslu- og rannsóknarstarfsemi sem ríkissjóður greiðir fyrir og kveða á um helstu áherslur í starfi háskólans og sameiginleg markmið samningsaðila.

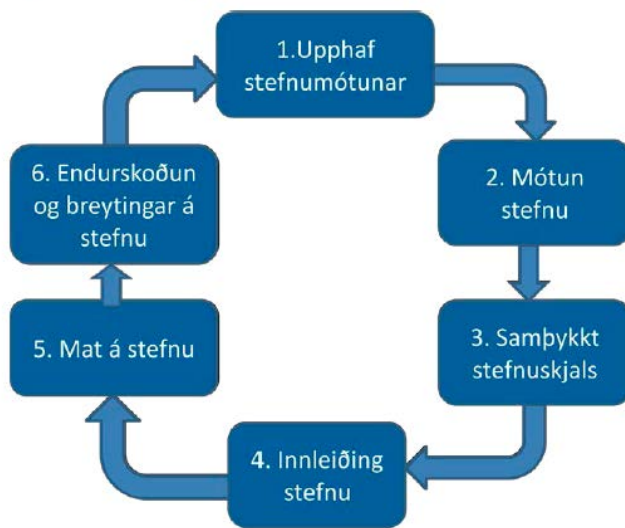
Mennta- og menningarmálaráðherra situr í Vísinda- og tækniráði og er hlutverk ráðsins að marka stefnu stjórnvalda í vísinda- og tæknimálum til þriggja ára í senn. Formaður ráðsins er forsætisráðherra.

Til að tryggja að stefna fyrir málefnasvið og málaflokka hafi raunveruleg áhrif á starfsemi ríkisins skyldar frumvarp til laga um opinber fjármál ríkisaðila, það er að segja ríkisstofnanir, sjóði og fyrirtæki sem ríkið á meirihluta í, til að móta á hverju ári stefnu fyrir starfsemi sína til að minnsta kosti þriggja ára í senn. Í stefnu ríkisaðila skal greina frá markmiðum og almennum áherslum og hvernig þeim verði náð með tilliti til áætlaðra fjárveitinga. Gera skal grein fyrir mælikvörðum og viðmiðum sem lögð eru til grundvallar mati á árangri starfseminnar og niðurstöðum slíks mats fyrir næstliðin ár. Stefnumótun ríkisaðila skal staðfest af hlutaðeigandi ráðherra og skal hann fyrst gæta þess að markmið og áherslur séu í samræmi við gildandi stefnu fyrir það málefnasvið sem við á.

Frumvarpið leggur auknar skyldur á hendur þeirra sem ráðstafa opinberu fé til að gera grein fyrir fjárhagsráðstöfunum sínum. Þannig skal til dæmis hver ráðherra eigi síðar en 1. júní ár hvert birta ársskýrslu fyrir síðsta fjárhagsár. Þar skal gera grein fyrir niðurstöðu útgjalda innan málefnasviða og málaflokka hans og hún borin saman við fjárheimildir fjárlaga, auk þess sem greint skal frá flutningi fjárheimilda, fjárveitingum til einstakra ríkisaðila og verkefna og meta ávinning af ráðstöfun þeirra með tilliti til settra markmiða og aðgerða samkvæmt stefnu fyrir málefnasvið.

Breytt fyrirkomulag opinberra fjármála munu gera kröfu til meiri og ítarlegri greiningarvinnu í stjórnsýslunni svo unnt sé að meta stöðu málaflokka og áhrif stefnumótunar með markvissum hætti. Eitt af meginskilaboðum ERAC jafningjamats vorið 2014¹ voru að það skortir verulega tölfræði og greiningu á vísindastarfi og nýsköpun hér á landi. Markmið þessarar skýrslu er að taka saman helstu upplýsingar sem til eru um háskóla- og vísindakerfið hér á landi til að tryggja góða þekkingu á stöðu málaflokksins við upphaf stefnumótunarferilsins (skref 1, sjá mynd 1). Mynd 1 sýnir feril stefnumótunar eins og hann er kynntur í Handbók um opinbera stefnumótun og áætlanagerð sem gefin er út af forsætisráðuneyti.

Mynd 1: Stefnumótunarferillinn



¹ Heijs o.fl. 2014.

2 Þróun háskólakerfisins á Íslandi

2.1 Inngangur

Háskólar í einhverri mynd hafa verið til í meira en 900 ár í Evrópu og eru þar með í hópi elstu stofnana álfunnar. Háskólinn í Bologna á Ítalíu, sem stofnaður var á árinu 1088, er talinn vera elsti háskóli Evrópu. Þrátt fyrir gríðarlegar samfélagsbreytingar á þessum tíma hafa háskólar haldið formi sínu og hlutverki í öllum meginatriðum. Miklar breytingar áttu sér þó stað á seinni hluta 20. aldarinnar. Á 6. áratugnum hóf háskólakerfið að vaxa mjög í kjölfar breyttra samfélagsháttanna og mikils hagvaxtar í álfunni. Hlutfall háskólanema af heildarfjölda ungs fólks jókst frá því að vera í kringum 3% fyrstu áratugi aldarinnar, í 4-5% á eftirstríðsárunum og í 10-20% í byrjun 8. áratugarins. Í byrjun 21. aldarinnar var talan víða um og yfir 30%² og stefna Evrópusambandsríkin að því að árið 2020 ljúki um 40% ungmenna háskólaprófi.³ Háskólanám er, með öðrum orðum, ekki lengur aðeins fyrir fáa útvalda heldur sækir nú verulegur hluti ungs fólks háskóla einhvern tíman á ævi sinni.⁴

Þekkingarsköpun hefur ávallt verið forsenda velferðar og hagþróunar. Á 20. öldinni tók hins vegar þekkingarstarfsemi að vaxa hraðar en áður og áhersla á nýsköpun jókst. Aðgangur að náttúruauðlindum varð veigaminni þáttur í hagvexti landa en áður og færnin til að skapa nýja þekkingu veigameiri. Fjárfesting í rannsóknum og þróun jókst og þar með eftirspurnin eftir háskólamenntuðu vinnuafla. Hugtakið „þekkingarsamfélag“ er oft notað til að vísa til samfélags þar sem þekkingarsköpun skipar ríkan sess í samfélags- og hagþróun og í slíku samfélagi gegna háskólar lykilhlutverki sem menntastofnanir og miðstöðvar þekkingarsköpunar.

Einn af fylgifyskum aukinnar áherslu á þekkingarsköpun og æðri menntun er að kostnaður við rekstur háskóla hefur víðast hvar aukist töluvert á undanförunum áratugum. Um síðustu aldamót vorðu ríki OECD að jafnaði 1,3% af vergri landsframleiðslu (vlf) til háskóla en í dag er hlutfallið um 1,6%. Hæst er hlutfallið í Bandaríkjunum eða um 2,7%.⁵ Til að bregðast við auknum kostnaði og breyttu hlutverki háskóla í samfélaginu hafa umbætur og kerfisbreytingar á háskólaumhverfinu verið viðvarandi áhersla hjá stjórnvöldum í Evrópu og víðar síðustu 25 árin eða svo.⁶⁷ Einkum hefur verið lögð áhersla á breytta stýringu skólanna, samræmingu milli landa, fjármögnun og gæðamál. Margar áherslur sem birst hafa alþjóðlega má finna hér á landi. Í þessum kafla er fjallað um þróun háskóla- og vísindakerfisins á Íslandi og leitast við að tengja hana við alþjóðlega þróun, einkum í Evrópu.

² Trow, 2011.

³ High Level Group on the Modernisation of Higher Education, 2013, bls. 12.

⁴ Tölur OECD gera ráð fyrir að um 60% ungs fólks muni stunda nám í háskóla einhvern tíman á ævi sinni, sjá: OECD, 2014b, bls. 330.

⁵ Economist, 28. mars 2015.

⁶ Maasen, 2008; Maasen og Stensaker, 2011, Paradeise, 2012.

⁷ Trow, 1999.

2.2 Háskólakerfi í mótun: þróun á 20. öld

2.2.1 Stofnun Háskóla Íslands

Löng hefð er fyrir því að Íslendingar sækja sér menntun til erlendra háskóla. Háskólanám á Íslandi á sér aðeins um aldarlanga sögu og gerir það íslenska háskólakerfið eitt hið yngsta í Evrópu.

Upphaf háskólamenntunar hér á landi má rekja til stofnunar Háskóla Íslands árið 1911. Hugmyndir um þjóðskóla höfðu þá verið uppi um nokkurt skeið og var stofnun skóla undir nafninu Háskóli Íslands fyrst rædd á Alþingi árið 1881 þegar Benedikt Sveinsson sýslumaður lagði fram frumvarp um stofnun eins sameinaðs háskóla fyrir verðandi embættismenn landsins. Tveir embættismannaskólar voru þá starfræktir, Prestaskólinn (stofnaður 1847) og Læknaskólinn (1876), og í umræðum sagði Benedikt „að hin andlega samvist og samvinna [...] meðal kennanda og meðal lærisveina mundi verða og hlyti að verða frjógvari, innilegri, fjörugri og aflmeiri í þessum sameinaða skóla, en í prestaskólanum og læknaskólanum, dreifðum eins og ýlustráum hjer og hvar.“⁸

Stofnun háskóla var mjög í deiglunni undir lok 19. aldar og í byrjun þeirrar 20. Víða var ritað um málið í blöðum og haldnir fundir. Þau sjónarmið voru á lofti að mikilvægt væri að háskólamenntun væri þjóðleg svo hún gagnaðist landi og þjóð sem skyldi. Á þinginu 1909 talaði Hannes Hafstein fyrir frumvarpi um háskóla. Í frumvarpinu var gert ráð fyrir að embættismannaskólarnir þrír, en þá hafði Lagaskólinn nýlega bæst við hina tvo (1908), rynnu inn í skólann og mynduðu þrjár af fjórum deildum hans: Guðfræðideild, Læknadeild og Lögfræðideild. Að auki yrði Heimspekideild við skólann. Skyldi skipulag skólans byggja á erlendum fyrirmyndum og var upplýsinga einkum leitað hjá háskólanum í Kristjaníu (Ósló). Töluverðar umræður voru um málið á Alþingi og höfðu sumir áhyggjur af kostnaði við skólann. Svo fór þó að frumvarpið var samþykkt árið 1911 og hóf skólinn starfsemi þá um haustið í Alþingishúsinu við Austurvöll, þar sem hann var til húsa allt til ársins 1940 þegar hann var fluttur þangað sem hann nú er..⁹

Fyrstu áratuginu þjónaði skólinn fyrst og fremst því hlutverki að mennta embættismenn til starfa víðsvegar í samfélaginu og rétt eins og annars staðar í álfunni var æðri menntun fágætur munaður sem aðeins var á færi lítils hluta þjóðarinnar.¹⁰ Mynd 2 sýnir þróun nemendafjölda í skólanum fyrstu sextíu árin. Fyrstu tvö skólaárin stunduðu 45 nemendur nám við skólann og 10 árum síðar voru þeir orðnir 113. Fram undir fimmta áratuginn óx skólinn jafnt og þétt og voru nemendur tæplega 300 árið 1940. Á stríðsárunum tók nemendafjöldinn kipp og hafði ótraust ástand í Evrópu áhrif þar á, auk þess að skólinn var nú hýstur í nýrri og glæsilegri háskólabyggingu.¹¹ Skólinn tók svo annan vaxtarkipp á sjöunda áratugnum og voru nemendurnir orðnir rúmlega 1.500 talsins árið 1970.

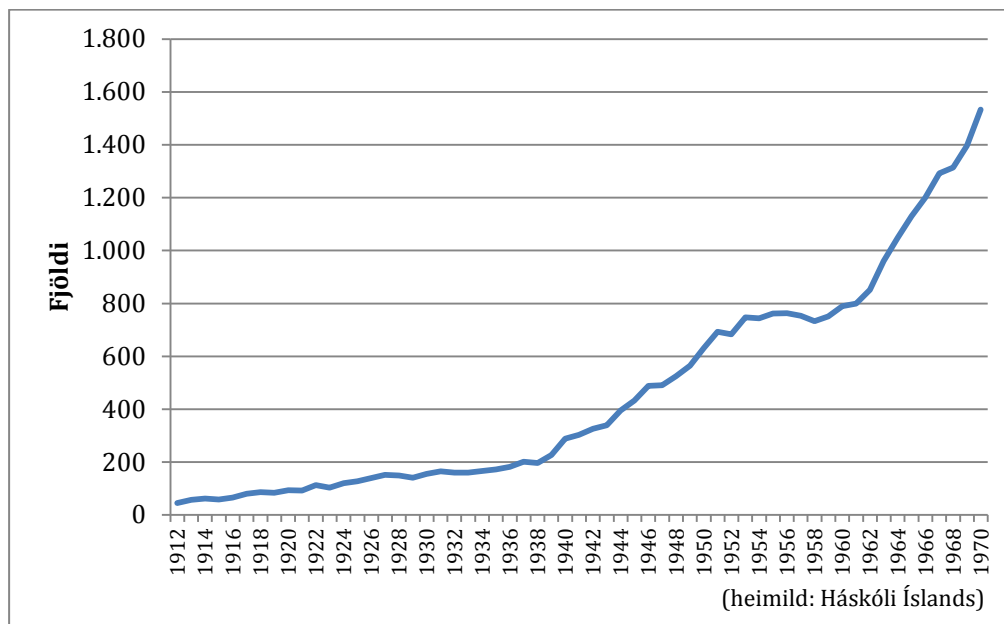
⁸ Tilvísun úr: Guðmundur Hálfðanarson, 2011, bls. 46.

⁹ Guðmundur Hálfðanarson, 2011.

¹⁰ Gunnar Karlsson, 2011.

¹¹ Guðmundur Hálfðanarson, 2011.

Mynd 2: Nemendur í Háskóla Íslands 1911-1970



Fyrstu áratuginu var áhersla á rannsóknir í háskólanum fremur lítil og mestum tíma akademískra starfsmanna varið til kennslu. Í fyrstu lögum og reglum um skólann var áhersla á kennslu og inntak embættisprófa en lítið minnst á hlutverk skólans sem rannsóknarstofnun. Vísindi iðkuðu kennarar fyrst og fremst að eigin frumkvæði og að því marki sem þeim gafst tími til eftir að hafa sinnt kennslu og annarri launavinnu. Uppbygging á innviðum til rannsókna var með minnsta móti og bóka- og tækjakostur fábrotinn. Við stofnun skólans störfuðu þar 9 prófessorar. Tæpum 30 árum síðar, veturinn 1939-1940, hafði þeim aðeins fjölgað um 4 og voru þeir þá 13 talsins. Það er þó ljóst að allt frá upphafi skólans höfðu forsvarsmenn hans metnaðarfull markmið um að skólinn yrði miðstöð vísindaiðkunar í landinu, þótt ekki fengist til þess fjármagn fyrr en síðar.¹²

2.2.2 Breytt staða háskóla á 20. öld

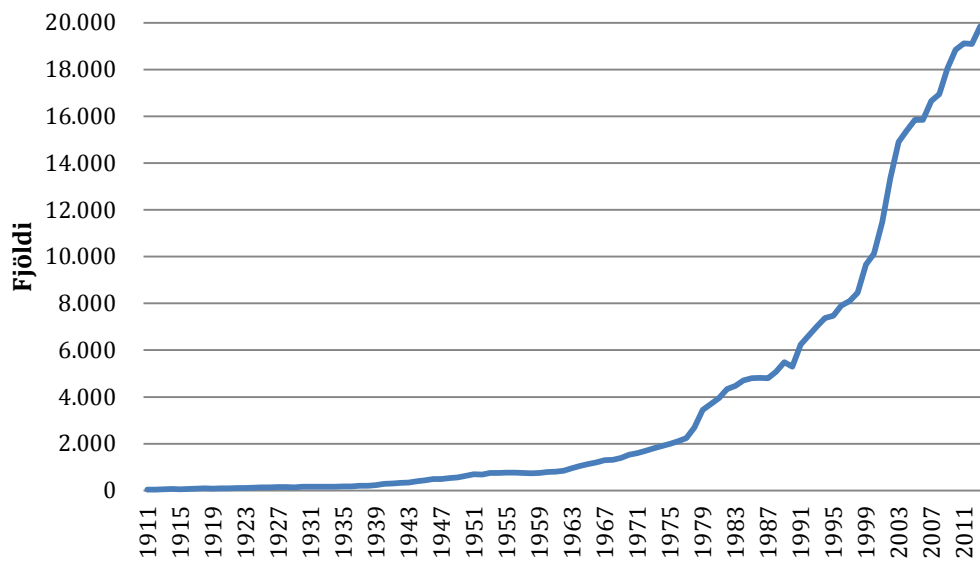
Í Evrópu varð mikil uppsveifla í háskólum eftir síðari heimsstyrjöld og á áratuginum milli 1960 og 1980 þre- til fjórfaldaðist fjöldi háskólanema almennt í löndum Evrópu.¹³ Háskólakerfi erlendis hafa haldið áfram að vaxta allt til dagsins í dag. Greina má sömu þróun hér á á landi. Mynd 3 sýnir þróun á fjölda nemenda við íslenska háskóla frá upphafi. Lengi framan af var háskólakerfið hér á landi mjög lítið. Undir lok 8. áratugarins jókst fjöldinn mjög og meira en tvöfaldaðist á milli 1977 og 1987, úr 2.100 nemendum í rúmlega 4.800. Síðan þá hefur nemendum haldið áfram að fjölga ört en þó aldrei hraðar en á árunum uppúr síðustu

¹² Guðmundur Hálfðanarson, 2011, bls. 134-140.

¹³ Sigríður Matthíasdóttir, 2011, bls. 287.

aldamótum. Árið 1999 voru nemendur um 10 þúsund talsins en voru, árið 2013, tvöfalt fleiri eða tæplega 20 þúsund.

Mynd 3: Nemendur í íslenskum háskólum 1911-2013



(heimild: Háskóli Íslands, Hagstofa Íslands og mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Í umfjöllun sinni um sögu Háskóla Íslands frá 1961-1990 bendir Sigríður Matthíasdóttir á þrjá þætti sem taldir eru geta skýrt hina miklu umbyltingu í háskólakerfi Evrópu á eftirstríðsárunum. Í fyrsta lagi nefnir hún umskipti og félagslegar umbætur á menntakerfinu eftir síðari heimsstyrjöld, í öðru lagi sprengju í fólksfjölda á þessum tíma og í þriðja lagi mikinn efnahagsuppgang eftir stríð. Vitnar hún í sænska sagnfræðinginn Lennart Berntson sem bent hefur á að á þessum tíma hafi hugmyndir um að almenningsmenntun bæri að skipuleggja á grundvelli velferðar, einstaklingsréttinda og félagslegra réttinda haft rík áhrif á félagslegar umbætur. Um þetta ritar Sigríður að annars vegar hafi markmiðið verið:

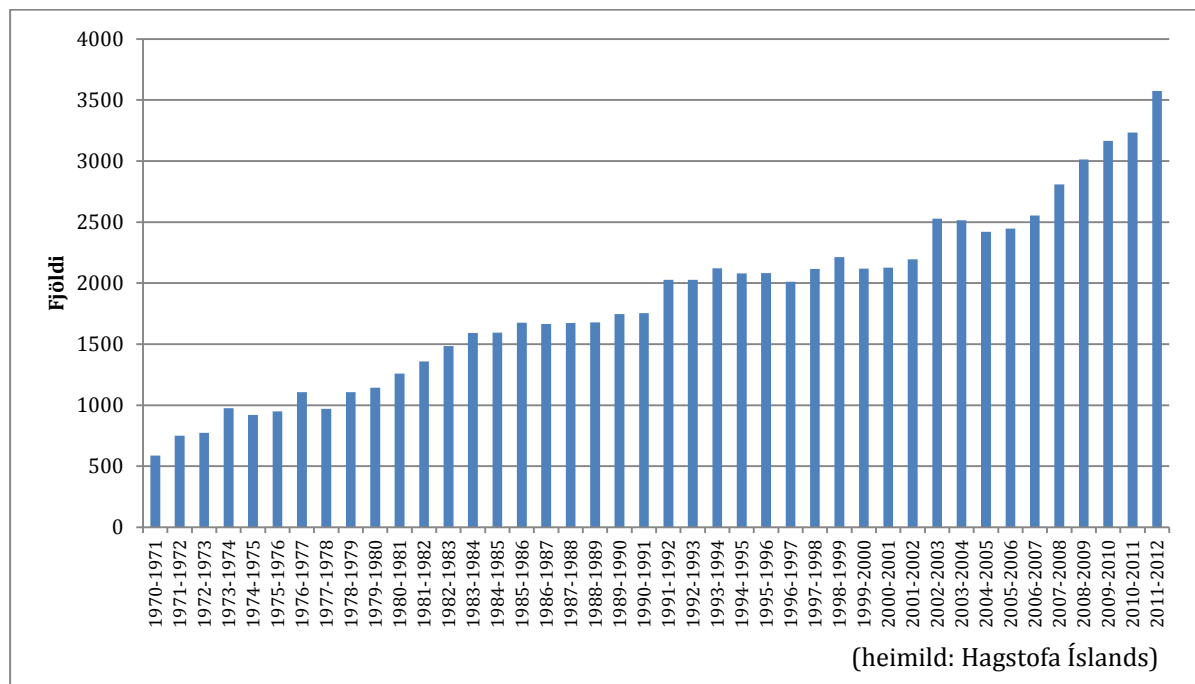
að veita öllum þjóðfélagshópum aðgang að menntun sem áður hafði í raun og veru verið einkaréttur þeirra þjóðfélagshópa sem betur máttu sín. Hins vegar var litið svo á að aukin almenn menntun væri mikilvægur liður í því að skapa og viðhalda efnahagslegum og þjóðhagslegum vexti. Sú hugsun að menntun tengdist náið efnahagslegum framförum hafði að vísu verið við lýði frá því um og eftir 1930 [...] en á sjötta áratugnum færðist það stöðugt í vöxt á alþjóðlegum vettvangi að umræður um hagvöxt snerust um tengslin við menntun og áhrif hennar.¹⁴

Með breyttum hugmyndum og bættum kjörum almennings varð framhaldsskólanám almennara hjá börnum úr öllum stéttum í Evrópu. Ungmenni með ólíkan félags- og menningarlegan bakgrunn sóttu háskólana og varð það til þess að háskólakerfi landanna stækkuðu umfram áætlanir og skapaði það víða nokkurn vanda. Nemendum, sem luku stúdentsprófi, fjölgaði einnig

¹⁴ Sigríður Matthíasdóttir, 2011, bls. 289.

hér á landi eins og annars staðar og var fjölgunin mest á 8. og 9. áratugnum. Árið 1971 brautskráðust tæplega 600 með stúdentspróf en árið 1985 voru þeir tæplega 1.600 (mynd 4). Á þessum tíma fjölgaði framhaldsskólum hratt, þeir voru 11 árið 1977 en árið 1991 voru þeir orðnir 25 talsins. Háskólakerfið var þó enn mjög lítið í samanburði við stærð þess í dag. Við upphaf 9. áratugarins voru háskólanemar samanlagt færri en einn meðalárgangur ungs fólks, en fjöldi tvítugra árið 1980 var tæplega 4.500 manns. Til marks um aukna ásókn í háskóla má benda á að frá 1980 fram á fyrsta áratug þessarar aldar fór hlutfall brautskráðra stúdenta í hverjum árgangi af heildarfjölda háskólanema lækkandi.

Mynd 4: Brautskráðir stúdentar 1971-2012



2.2.3 Stofnun Kennaraháskóla Íslands

Árið 1963 var lögum um Kennaraskóla Íslands, sem starfræktur hafði verið frá árinu 1908, breytt og inntökuskilyrði rýmkuð. Í kjölfarið fjölgaði nemendum skólans mjög. Árið 1960 stunduðu 137 nemendur nám við skólann, 1965 voru þeir orðnir tæplega 400 og rúmlega 950 undir lok áratugarins. Olli nemendafjölgunin miklum húsnæðisvanda enda hafði ný skólabygging, sem tekin var í notkun í áföngum frá árinu 1962, verið hönnuð miðað við nemendafjöldann áratuginn á undan. Þáverandi menntamálaráðherra stóð því frammi fyrir þeirri spurningu hvort að rétt væri að halda áfram að byggja yfir Kennaraskólann eða gera gagngerar breytingar á kennaranáminu og auka menntunarkröfur til þeirra sem hlytu inngöngu í skólann. Var síðari kosturinn valinn og skipaði ráðherra nefnd árið 1969 til að endurskoða löggjöf um skólann. Tillögur voru um að gerðar yrðu kröfur um stúdentspróf fyrir inngöngu í skólann. Skólinn var með þessu fluttur á háskólastig og innritaði Kennaraháskóli Íslands

nemendur í þriggja ára kennaranám á háskólastigi í fyrsta sinn árið 1971. Hinn nýi skóli átti einnig að verða til þess að efla rannsóknir í mennta- og uppeldismálum.¹⁵

2.2.4 Ör vöxtur eftir 1980

Árið 1980 var heildarfjöldi skráðra nemenda á háskólastigi 3.633 og af þeim voru 87% nemendur við Háskóla Íslands. Hér eru einnig taldir nemendur sem stunduðu nám á háskólastigi í tveimur framhaldsskólum, Tækniskóla Íslands og Bændaskólanum á Hvanneyri. Árið 1986 kom til landsins sérfræðingahópur á vegum OECD til að gera úttekt á íslensku skólakerfi. Af því tilefni voru teknar saman ýmsar tölulegar upplýsingar, en á þessum tíma var ekki hafin kerfisbundin söfnun tölulegra gagna fyrir allt háskólakerfið.¹⁶ Í skýrslu hópsins var greint frá því að Háskóli Íslands hefði tekið miklum og hröðum breytingum og til marks um það var nefnt að nemendum hefði fjölgað um 1.500 á einum áratug og væru orðnir 4.200, sem þótti „vissulega einstakur árangur“.¹⁷ Var til þess tekið að spár gerðu ráð fyrir því að nemendafjöldi við Háskóla Íslands gæti jafnvel náð 5.200 um aldamótin. Raunin varð sú að fjöldinn óx enn hraðar og voru nemendur Háskóla Íslands orðnir 6.600 árið 2000.

Rétt eins og annars staðar í Evrópu reyndi hinn öri vöxtur skólans mjög á starfsmenn og innviði. Í skýrslu OECD er bent á að Háskóli Íslands hafi átt í miklum erfiðleikum vegna fjölgunar nemenda og útpenslu starfseminnar og segir þar orðrétt: „Þrátt fyrir alla þessa útpenslu og uppbyggingu stofnana, má með sanni segja að uppbygging Háskóla Íslands sé ekki langt á veg komin. Það er skortur á öllu: fjármagni, kennsluhúsnæði, tilraunastofum, bókasafnsrými (en í þeim efnum segja sumir ástandið „skelfilegt“) og húsnæði fyrir nemendur“.¹⁸ Miða skýrsluhöfundar við að veita stjórnvöldum hagnýtar ábendingar um það hvernig auka megi afköst og áhrif skólans. Benda þeir til að mynda á að aðeins 25% af þeim sem hefja nám í skólanum ljúki því og spyrja „hvort hægt sé að búa við þá sóun á fjármunum Háskólans.“¹⁹

Til að mæta auknum fjölda nemenda sem streymdu í háskólanám á níunda áratugnum þurfti því að fjölga starfsfólki og byggja upp innviði skólanna. Skólaárið 1979-1980 voru 248 fastráðnir kennarar við háskóla á Íslandi, þar af 81 prófessorar.²⁰ Í OECD skýrslunni kemur fram að árið 1986 voru 215 fastráðnir kennarar við Háskóla Íslands en 400 stundakennarar sem sáu um næstum helming allrar kennslu.²¹ Benti ráðgjafahópurinn á að tengsl milli kennslu og rannsókna geri háskólakennslu frábrugðna kennslu á framhaldsskólastigi, enda eigi kennsla að byggja á virku rannsóknarstarfi fastráðinna akademískra starfsmanna. Varað er við því að slík

¹⁵ Alþýðublaðið, 6. febrúar 1971.

¹⁶ OECD, 1987; Menntamálaráðuneytið, 1987.

¹⁷ OECD 1987, bls. 30.

¹⁸ OECD 1987, bls. 31.

¹⁹ OECD 1987, bls. 31.

²⁰ Til fastráðinna kennara teljast prófessorar, dósentar og lektorar, aðrir kennarar og stundakennarar eru ekki taldir með.

²¹ OECD 1987, bls. 32.

tengsl skorti þegar hlutfall lausráðinna stundakennara, sem hvorki hafi tækifæri né aðstöðu til að móta kennslu sem byggist á rannsóknum, sé orðið svo hátt.²²²³

Málefni stundakennara hafa raunar verið til umræðu allt frá því að Háskóli Íslands tók að stækka verulega á sjöunda áratugnum. Árið 1969 vöktu stundakennarar í Verk- og raunvísindadeild Háskólans athygli forseta deildarinnar á aðstæðum stundakennara. Staðhæfðu stundakennararnir að stór hluti kennslunnar væri á þeirra herðum en að þeir réðu litlu um kennslutilhögun og innihald námsins. Að auki væri starfsaðstæður óviðunandi.²⁴ Töluvert hafði áður verið rætt um slæm launakjör stundakennara. Í gögnum Háskóla Íslands kemur fram að starfslið Verkfræðideildar hafði verulegar áhyggjur af kennslumálum og hversu hátt hlutfall kennslu væri í höndum stundakennara (sjá nánar í ramma 27 síðar í skýrslunni).

2.2.5 Fjölgun skóla á níunda áratugnum

Fjölgun nemenda átti sér ekki einvörðungu stað innan Háskóla Íslands. Undir lok níunda áratugarins fjölgaði háskólum úr tveimur í fimm. Á árunum 1982-1984 vann nefnd á vegum menntamálaráðuneytisins tillögur að því hvernig mætti efla Akureyri sem miðstöð mennta og vísinda utan höfuðborgarsvæðisins. Í áliti nefndarinnar frá 1984 voru settar fram tillögur um að hafin yrði kennsla á háskólastigi í nokkrum greinum á Akureyri á vegum Háskóla Íslands. Sú varð þó ekki raunin því þegar unnið var áfram með tillögurnar var tekin ákvörðun um að setja á stofn sérstaka háskólastofnun á Akureyri, óháða Háskóla Íslands.

Háskólinn á Akureyri, hóf starfsemi 1987 með kennslu á tveimur námsbrautum, annars vegar í hjúkrunarfræði og hins vegar í iðnrekstrarfræði. Nemendur voru þá 48 og var kennslan að mestu í höndum stundakennara.²⁵ Fyrsta brautskráningin fór fram tveimur árum síðar, í júní 1989. Árið 1990 var sjávarútvegsdeild stofnuð og haustið 1993 hófst kennsla í kennaradeild. Skólinn óx svo jafnt og þétt og voru fyrstu meistaraáráðunemarnir brautskráðir í febrúar 2000 í samstarfi við Háskólann í Manchester á Englandi. Árið 2013 voru nemendur skólans yfir 1.500 talsins, 46% í fjarnámi. Nemendur skiptust á þrjú svið: heilbrigðisvísindasvið með nám í hjúkrunarfræði og iðjuþjálfun, hug- og félagsvísindasvið með kennaranám, nám í lögfræði og almennt nám í félagsvísindum og viðskipta- og raunvísindasvið með nám í viðskiptafræði og auðlindadeild. Um 18% nemendanna stunduðu nám á meistarastigi.²⁶

Samvinnuskólinn var stofnaður í Reykjavík árið 1918 fyrir tilstuðlan Sambands íslenskra samvinnufélaga. Árið 1955 var skólinn fluttur að Bifröst í Borgarfirði og endurskipulagður sem heimavistar skóli. Árið 1986 varð samvinnuskólaprófið að stúdentsprófi og tveimur árum síðar, 1988, var skólinn gerður að sérskóla á háskólastigi. Skólanum var svo breytt í sjálfseignarstofnun undir nafninu Samvinnuháskólinn árið 1990 og voru fyrstu

²² OECD 1987, bls. 32.

²³ Áratug síðar, skólaárið 1989-1990, voru fastráðnir kennarar orðnir 383 (aukning um 54%), þar af 115 prófessorar (aukning um 42%).

²⁴ Sigríður Matthíasdóttir, 2011.

²⁵ Sjá greinargerð við lagafrumvarp um háskólann á Akureyri, lagt fram á 110. löggjafarþingi 1987: <http://www.althingi.is/altext/110/s/pdf/0235.pdf>.

²⁶ Lykiltölur háskólanna 2013, mennta- og menningarmálaráðuneytið (óútgefið efni).

rekstrarfræðingarnir brautskráðir það ár eftir tveggja ára nám á háskólastigi. Fimm árum síðar brautskráði skólinn fyrstu nemendurna með B.S. gráðu. Hét skólinn um skeið Viðskiptaháskólinn á Bifröst en heitir nú Háskólinn á Bifröst.²⁷

Árið 1988 var Tölvuháskóli Verslunarskóla Íslands settur í fyrsta sinn og bauð hann til að byrja með upp á þriggja missera nám í kerfisfræði. Tölvuskólinn varð síðar hluti af Háskólanum í Reykjavík. Var það markmið skólans að sinna vaxandi þörf fyrir tölvumenntað fólk í atvinnulífinu. Í ársbyrjun 1988 stunduðu 46 nemendur nám við skólann og brautskráðust fyrstu nemendurnir í maí 1989.

Tafla 1: Þróun háskólakerfisins á Íslandi 1911-1990

1911	Háskóli Íslands stofnaður
1947	Framhaldsdeild, síðar búvísindadeild Bændaskólans á Hvanneyri stofnuð
1961	Lánasjóður íslenskra námsmanna stofnaður
1969	Tækniskóli Íslands (stofnaður 1964) fær heimild til að bjóða upp á þriggja ára tæknifræðinám til bakkalárgráðu
1971	Kennaraháskóli Íslands stofnaður
1987	Háskólinn á Akureyri stofnaður
1988	Samvinnuháskólinn stofnaður á Bifröst. Nafni hans var síðar breytt í Háskólann á Bifröst
1988	Tölvuháskóli Verslunarskóla Íslands (TVÍ) stofnaður

Frá árinu 1990 hafa nemendur í nokkrum skólum sem buðu upp á nám á háskólastigi, án þess að brautskrá nemendur með háskólagráðu, verið taldir í opinberum tölum yfir fjölda háskólanema. Voru þetta sérskólar með nám á afmörkuðu starfsviði, þ.e. Fósturskóli Íslands (stofnaður 1946), Þroskaþjálfaskóli Íslands (stofnaður 1958), Íþróttakennaraskóli Íslands (stofnaður 1943), Myndlista- og handíðaskóli Íslands (stofnaður 1939) og Leiklistarskóli Íslands (stofnaður 1975). Skólarnir buðu upp á hluta af námi til fyrstu háskólagráðu, en nemendurnir þurftu að fara til útlanda ef þeir vildu ljúka gráðu. Til að mynda luku margir tæknifræðináminu sem þeir hófu í Tækniskóla Íslands í dönskum tækniháskólum. Árið 1990 voru nemendur á háskólastigi tæplega 5.800 talsins og þar af 645 sem voru við nám í sérskólum sem ekki veittu háskólagráðu. Rúmlega 80% nemenda sem stunduðu nám til háskólagráðu voru skráðir í Háskóla Íslands.

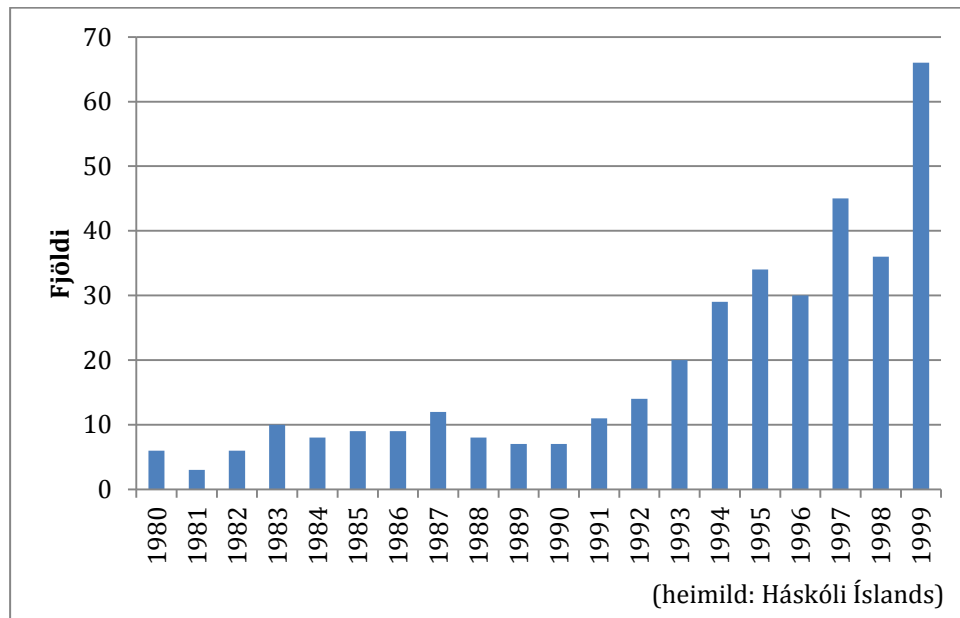
2.2.6 Meistaránám

Á níunda áratugnum voru möguleikar til náms á meistara- og doktorsstigi hér á landi takmarkaðir og flestir sem stefndu á framhaldsnám að lokinni fyrstu háskólagráðu þurftu að leita til erlendra háskóla. Framboð á framhaldsnámi á Íslandi var nær eingöngu í hugvísindum, einkum í sagnfræði, íslenskum fræðum og bókmenntum. Árið 1990 voru aðeins 16 nemendur

²⁷ Um sögu skólans má m.a. lesa í riti Jóns Sigurðssonar „Bifrastarævintýrið og Jónasarskólinn“ frá árinu 1999.

skráðir í meistaranám við Háskóla Íslands, sem var eini skólinn sem bauð upp á meistaranám á þeim árum. Á áratugnum fram til aldamóta fjölgaði meistaranemum svo ört og voru orðnir þeir 366 skólaárið 1998-1999. Á áratugnum frá 1980 til 1990 brautskráðust alls 85 meistaranemar frá Háskóla Íslands. Á 10. áratugnum fjölgaði þeim sem brautskráðust með meistaraþráðu við Háskóla Íslands hratt og voru þeir orðnir 66 talsins árið 1999 (mynd 5).

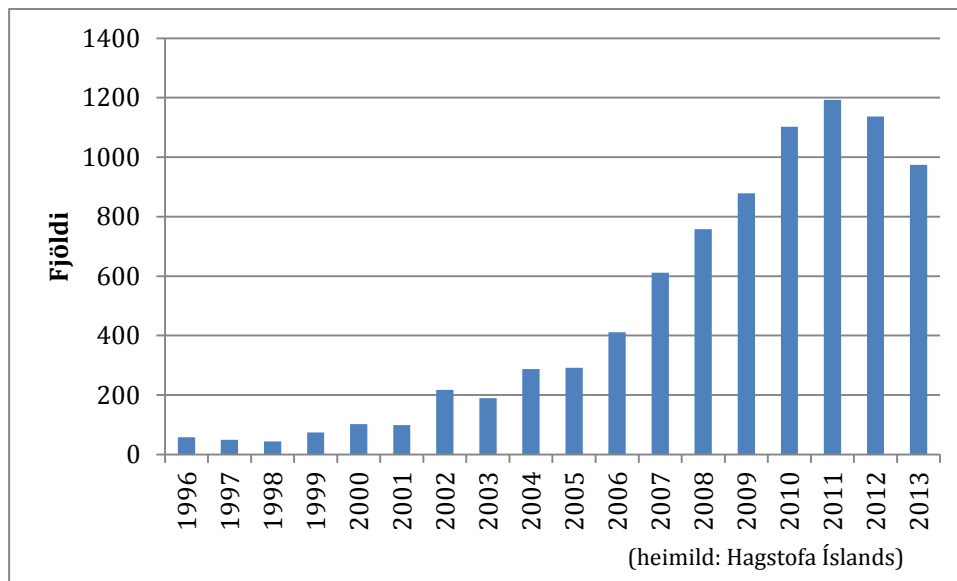
Mynd 5: Brautskráðir meistaranemar við Háskóla Íslands 1980-1999



Árið 1993 kom menntamálaráðuneytið Rannsóknarnámssjóði á laggirnar í því skyni að fjölga nemendum í framhaldsnámi. Fyrsta árið var sjóðurinn 8 m.kr. en ári síðar var hann hækkaður í 25 m.kr. Í fyrstu voru það aðeins nemendur í Háskóla Íslands sem hlutu styrki úr sjóðnum enda var hann eini skólinn sem bauð upp á nám á framhaldsstigi. Árið 1996 var sjóðurinn fluttur frá menntamálaráðuneytinu til Rannís og nemendum úr öðrum skólum gert kleift að sækja um styrk. Mynd 6 sýnir að umtalsverð aukning varð í brautskráningum meistara við Háskóla Ísland í kjölfar þess að sjóðurinn var stofnaður. Á árunum 2003-2010 var um 590 m.kr. úthlutað úr sjóðnum til 290 nemenda, mest til doktorsnema við Háskóla Íslands.²⁸ Árið 2014 var Rannsóknarnámssjóður sameinaður Rannsóknasjóði.

²⁸ Magnús Guðmundsson, 2011, bls. 667.

Mynd 6: Brautskráðir meistaranemar við íslenska háskóla 1996-2013



2.3 Ný öld, nýir tímar: staðan við aldamót

2.3.1 Heildarlöggjöf um háskóla sett 1997

Umbætur í stjórnarsýslu Evrópuríkja á 9. og 10. áratug síðustu aldar miðuðu að því að auka hagkvæmni og skilvirkni opinbera geirans. Áhersla var á að færa stjórnunaraðferðir í opinberum stofnunum nær því sem gerðist í einkafyrirtækjum. Markmiðið var að koma böndum á vaxandi kostnað við opinbera þjónustu án þess að draga úr gæðum. Unnið var að því að draga úr umfangi ríkisins í atvinnustarfsemi með því að selja ríkisfyrirtæki, bjóða út verkefni og efla samkeppni. Verkefni voru einnig í auknum mæli færð frá ríki yfir til sveitarfélaga.²⁹ Sjálfstæði opinberra stofnana var aukið og leitað var nýrra leiða til að styrkja rekstrarumhverfi og árangur. Umbæturnar urðu víða töluverðar í háskólakerfinu og leiddu til aukins sjálfstæðis háskóla, skipulagsbreytinga innan skólanna, meiri áherslu á gæði og nýrra leiða í fjármögnun. Vísað var til breytinganna sem „núttímavæðingar háskóla“ (e. *modernisation of higher education*).³⁰

Þessi bylgja „nýskipanar í ríkisrekstri“ (e. *New Public Management*) hafði einnig áhrif hér á landi. Árið 1993 gaf fjármálaráðuneytið út bækling um stefnu ríkisstjórnarinnar í ríkisrekstri og nefndist hann „Umbætur og nýskipan í ríkisrekstri“. Í formála segir að kjarni stefnunnar sé að „dreifa valdi, auka ábyrgð og flytja ákvarðanir sem næst vettvangi og ná með því hagkvæmari rekstri og betri þjónustu.“ Í innganginum segir enn fremur að meginhugsun stefnunnar sé að auka sjálfstæði stofnana í rekstrarmálum gegn því að þær nái skilgreindum árangri á tilteknum

²⁹ Gunnar Helgi Kristinsson, 1999.

³⁰ Sjá t.d. Maasen, 2008.

sviðum.³¹ Umbótunum var fylgt frekar eftir árið 1996 þegar fjármálaráðuneytið birti stefnu um nýskipan í ríkisrekstri.³²

Fram undir 10. áratug síðustu aldar höfðu stjórnvöld töluverð afskipti af innra starfi háskólanna, s.s. starfsmanna- og launamálum, ferðum starfsmanna til útlanda og skipunum prófdómara. Í kringum 1990 voru rammafjárveitingar teknar upp en í þeim fólst að háskólarnir fengu eina upphæð sem þeir sjálfir báru ábyrgð á.³³ Unnið var áfram að því að auka sjálfstæði skólanna í anda stefnu ríkisstjórnarinnar. Árið 1997 voru samþykkt á Alþingi rammalög um háskóla (nr. 136/1997) en fyrir voru sérstök lög um sérhvern ríkisháskóla. Með rammalögum var settur almennur starfsrammi fyrir rekstur háskóla án tillitis til eignarhalds og rekstrarforms og dregin saman þau meginskilyrði sem háskólar þyrftu að uppfylla. Með lögum var sjálfstæði háskólanna fest frekar í sessi og einkaaðilum gert kleift að stofna háskóla að fengnu samþykki menntamálaráðuneytisins. Stjórnslá háskólanna var aðlöguð að þeim auknu völdum og ábyrgð sem fylgdi í kjölfar aukins sjálfstæðis þeirra.

Þegar á heildina er litið má segja að undir lok síðustu aldar hafi verið gerðar grundvallarbreytingar á háskólakerfinu hér á landi. Fólu breytingarnar í sér nýjar aðferðir og áherslur, margar í takt við nýskipan í ríkisrekstri og aukna alþjóðavæðingu háskóla. Segja má að árangurinn hafi ekki látið á sér standa, því upp úr aldamótum tók námsframboð að aukast til muna, ekki síst á framhaldsstigi. Á fyrsta áratug aldarinnar næstum því tvöfaldaðist fjöldi háskólanema hér á landi, úr um 10 þúsund nemendum í um 20 þúsund.

Rammi 1 Skilgreining háskóla í lögum nr. 136/1997

2. gr. Háskóli er menntastofnun sem jafnframt sinnir rannsóknnum ef svo er kveðið á um í reglum um starfsemi hvers skóla. Háskóli skal veita nemendum sínum menntun til þess að sinna sjálfstætt vísindalegum verkefnum, nýsköpun og listum og til þess að gegna ýmsum störfum í þjóðfélaginu þar sem æðri menntunar er krafist. Háskólar skulu miðla fræðslu til almennings og veita þjóðfélaginu þjónustu í krafti þekkingar sinnar.

³¹ Fjármálaráðuneytið, 1993, bls. 4.

³² Fjármálaráðuneytið, 1996.

³³ Magnús Guðmundsson, 2011.

Víða erlendis skiptist háskólakerfið í rannsóknarháskóla (*e. university, d. universitet*) og svokallaða fagháskóla (*e. college, polytechnic, universities of applied sciences d. højskole*). Hér á landi flokkast allir háskólar undir eitt hugtak en umræða um hvort þessu þurfi að breyta hefur ítrekað skotið upp kollinum.

Tvískipting háskólakerfisins hefur víða gefið góða raun. Fagháskólar leggja áherslu á sterk tengsl við atvinnulífið og bjóða upp á hagnýtt nám á ýmsum sviðum. Markmið þeirra er að útskrifa nemendur með verk-, tækni- og fagþekkingu í takt við þarfir atvinnulífsins. Rannsóknarháskólar leggja hins vegar áherslu á að tengja saman rannsóknir og kennslu í samræmi við hugmyndir þýska 19. aldar fræðimannsins Wilhelms von Humboldt um háskóla (Guðmundur Hálfdanarson, 2011). Við mat á rannsóknarháskólum eru þættir eins og rannsóknarvirkni og fjöldi útskrifaðra doktorsnema lagðir til grundvallar.

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2014-2016 er ályktað um flokkun háskóla og einstakra eininga þeirra hér á landi (grein 1.2) (forsætisráðuneytið, 2014, bls. 4):

„Styrkja fjármögnun háskólakerfisins hér á landi svo hún verði að minnsta kosti sambærileg við meðaltal aðildarríkja OECD árið 2016 og Norðurlanda árið 2020. Í þessu samhengi verði háskólar og einstakar einingar þeirra flokkaðar með tilliti til mismunandi hlutverka og faglegs alþjóðlegs styrks.“

Skýrsla OECD frá 2008 fjallar um það hvernig spurningunni um tvískiptingu hefur verið svarað hér á landi (Neave o.fl., 2008). Höfundar skýrslunnar meta það svo að hér hafi háskólunum sjálfum eða „markaðnum“ verið falið að móta þá tvískiptingu sem finna má á kerfinu. Með fjölgun háskóla á níunda áratugnum hafi viss sérhæfing átt sér stað aðallega með hliðsjón af þörfum vinnumarkaðarins en ekki verið miðstýrt.

Í Hvítbók um umbætur í menntun frá 2014 er fjallað um þá hugmynd að byggja upp fagháskólastig á Íslandi í tengslum við endurskoðun laga- og stofnaumgjörð starfsnáms á Íslandi. Í niðurstöðum verkefnishóps hvítbókar um starfsmenntun er m.a. gerð tillaga um að skoða fýsileika fagháskólastigs. Þar segir:*

„Gerð er tillaga um að árið 2015 verði skipað í nefnd sem hafi það hlutverk að skoða fýsileika þess að stofna fagháskólastig, kosti þess og galla og mögulega útfærslu. Nefndin skili niðurstöðu 1. júní 2016. Í framhaldi tekur ráðuneytið ákvörðun um næstu skref.“

-Taka þarf saman það nám sem er til staðar í dag og myndi vera hluti af þessu námsstigi, en það er t.d. iðnmeistaránám, vélstjórnarréttindi C og D, skipstjórnarréttindi D og E, leiðsögumaður, margmiðlunarfræði, framhaldsnám í listum og framhaldsnám sjúkraliða.

-Horfa til náms erlendis sem mögulegt væri að „flytja inn“.

-Skoða sérstaklega hvort staðsetja eigi fagháskólastigið nær framhaldsskólastiginu en háskóla, en fram hefur komið ótti við bóknámsvæðingu ef fagháskólastigið yrði hluti af núverandi háskólum.

-Skoða tengsl við klassískar háskólagráður, viðurkenninga- og gæðamál o.fl.“

2.3.2 Samningar við háskóla

Ein helsta breytingin í lögunum frá 1997 var að ráðherra var veitt heimild til að gera samninga til nokkurra ára við háskóla um þjónustu og verkefni og greiðslur ríkisins fyrir þau. Fyrirmynd að þessu var sótt til erlendra stjórnvalda sem höfðu um nokkurt skeið notað árangurssamninga sem stjórnþæki til að skilgreina markmið sem undirstofnunum þeirra var ætlað að ná á tilteknu tímabili og styðja þannig við aukna rekstrarábyrgð stofnana. Var samningunum ætlað að tryggja festu í stjórnun og skjótari viðbrögð við breytingum á starfsumhverfi skólanna.

Menntamálaráðherra var jafnframt heimilt að gera samning við háskóla, sem rekinn var af einkaaðila og fengið hafði starfsleyfi til að annast tiltekna menntun, gegn því að ríkissjóður greiddi ákveðna fjárhæð fyrir þjónustuna.

Fyrsti samningurinn sem ráðuneytið gerði við háskóla á forsendum laganna var við Háskóla Íslands og tók hann gildi í ársbyrjun 2000. Samningar við aðra skóla fylgdu í kjölfarið.

Samningarnir voru almennt til þriggja ára og fjölluðu einkum um kennsluþáttinn í rekstri skólanna. Allir fengu skólarnir hækkun á ríkisframlagi með tilkomu samnings. Háskólinn á Akureyri, Viðskiptaháskólinn á Bifröst og Kennaraháskóli Íslands, vegna íþróttakennslu á Laugarvatni, fengu allir sérstakt framlag til að mæta viðbótarkostnaði vegna ferða, orku og fjarskipta sem til var kominn vegna staðsetningar.

Framlög til kennslu voru tengd prófþátttöku nemenda (ársnemendafjölda) og var kveðið á um hámarksfjölda, sem ráðuneytið skuldbatt sig til að greiða framlög fyrir, á einstaka fræðasviðum og samtals í skólanum. Framlög voru mishá eftir fræðasviðum en skólum var heimilt að færa framlög á milli sviða og á milli kennslu og rannsókna enda var litið svo á að um rammafjárveitingu væri að ræða. Að auki fjölluðu samningarnir um gæðaeftirlit, upplýsingagiöf og samskipti milli aðila vegna fjárhagslegra þátta. Samningar við opinberu háskólana voru einskona árangurssamningar, eða samningar um árangursstjórnun, sem gerðir eru innan stjórnsýslunnar, en samningar við einkarekna háskóla líktust þjónustukaupasamningum sem gerðir eru á einkaréttarlegum forsendum.

Í árslok 2001 gerðu ráðuneytið og Háskóli Íslands með sér samning til ársloka 2003 um rannsóknir í skólanum og árangurstengda fjármögnun þeirra. Þetta var gert á grundvelli reiknilíkans sem skyldi byggt á hlutlægum mælikvörðum. Ráðuneytið lofaði að beita sér fyrir auknu framlagi ef mælikvarðanir sýndu aukna virkni og árangur í rannsóknum.

Við endurnýjun samninga við háskólana á árunum 2003-2006 var bætt við kafla um fjárveitingar ríkisins og reglum um uppgjör við skólana á grundvelli nemendatalna var breytt. Breytingin var ekki síst gerð vegna þess hversu illa samningsaðilum hafði gengið að uppfylla skuldbindingar sínar. Sumir skólar höfðu fjölgað nemendum umfram umsamið hámark og kröfðu á þeirri forsendu ráðuneytið um hærri fjárveitingar. Í kjölfarið gerði ráðuneytið viðaukasamninga við skólana um hærri framlög vegna fleiri nemenda. Einkum var um að ræða aukna eftirspurn eldri nemenda eftir diplómanámi í byrjun en síðan að námi á meistarastigi sem skólarnir buðu í auknum mæli upp á.

Ríkisendurskoðun hefur bent á að enn sem komið er hafi árangursviðmið í samningum við háskólana haft lítil áhrif á fjárveitingar til þeirra. Það heyrir til undantekninga að árangursmarkmið séu tengd mælanlegum viðmiðum. „Þar af leiðandi“ segir í skýrslu Ríkisendurskoðunar frá 2012 „er þess ekki heldur getið til hvaða ráða skuli grípa verði árangur ekki í takt við markmið eða væntingar enda torveldar skortur á viðmiðum mat á árangri og gæðum.“³⁴ Eins og staðan er í dag eru litlir möguleikar á því að meta árangur háskólanna í rannsóknum og bera hann saman, einkum vegna þess að gagnasöfnun og greining á þessum þáttum hefur verið stopul og brotakernd.³⁵ Nokkur skortur er á samanburðarhæfum tölum um virkni háskólanna. Ráðuneytið vinnur að því að bæta úr þessu með því að fjárfesta í upplýsingakerfi um rannsóknir sem halda mun utan um samanburðarhæfar upplýsingar um skólana. Enn liggur þó engin stefna fyrir um árangurstengingu fjárveitinga. Í dag þjóna því samningarnir fyrst og fremst hlutverki ramma utan um formleg samskipti ráðuneytis og háskóla.

2.3.3 Fjölgun skóla eftir 1997

Eitt af markmiðum við setningu laga nr. 136/1997 var að stuðla að fjölgun háskólamenntaðra hér á landi. Þetta var meðal annars gert með því að auðvelda einkaaðilum að stofna háskóla og auka þannig framboð menntunarkosta. Strax ári eftir setningu rammalaga um háskóla, 1998, stóð Verslunarráð Íslands að stofnun Viðskiptaskólans í Reykjavík á grunni Tölvuháskóla Verslunarskóla Íslands. Bauð skólinn upp á þriggja ára nám í viðskipta- og tölvugreinum til B.S. prófs og voru nemendur fyrsta haustið um 300, 195 nýir nemendur og 100 nemendur af öðru og þriðja ári Tölvuháskóla Verslunarskólans. Tveimur árum síðar var nafni hans breytt í Háskólann í Reykjavík. Árið 2002 var Tækniskóli Íslands færður upp á háskólastig og nafni hans breytt í Tækniháskóla Íslands. Bauð skólinn upp á B.Sc. gráðu í tæknifræði, markaðs- og rekstrarfræði, geislafræði og meinatækni. Að auki bauð skólinn upp á iðnfræði og aðfararnám sem sniðið var að þörfum fólks með verkmenntun sem skorti undirbúning undir háskólanám í tækingreinum. Þremur árum síðar, árið 2005, voru þessir tveir skólar svo sameinaðir undir nafni Háskólans í Reykjavík. Stofnað var einkahlutafélag um starfsemi hins sameinaða skóla, en Tækniháskólinn hafði áður verið opinber háskóli. Hluthafar í einkahlutafélaginu voru Verslunarráð Íslands, Samtök iðnaðarins og Samtök atvinnulífsins. Auk þeirra greina sem áður höfðu verið kenndar bauð Háskólinn í Reykjavík upp á M.S. gráðu í verkfræði og nám í kennslufræði. Í dag býður Háskólinn í Reykjavík upp á aðfararnám, grunnnám, meistaranám og doktorsnám í fjórum námsdeildum: lagadeild, tækni- og verkfræðideild, tölvunarfræðideild og viðskiptadeild. Árið 2013 voru nemendur yfir 3.000 talsins (tafla 3), þar af tæplega 80% í grunnnámi.

³⁴ Ríkisendurskoðun, 2012, bls. 16.

Rammi 3

Upplýsingakerfi um rannsóknir

Í Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014-2016 er kveðið á um að fjárfest skuli í upplýsingakerfi um rannsóknir (*e. current research information system*). Mennta- og menningarmálaráðuneytið vinnur að útboði fyrir kerfið og er áætlað að innleiða það í öllum háskólum landsins og opinberum rannsóknarstofnanunum.

Eitt af markmiðum kerfisins er að bæta mat á rannsóknarvirkni skólanna. Í skýrslu Evrópusambandsins um mat á rannsóknum í háskólum (Framkvæmdastjórn ESB, 2010) er bent á að aukin viðurkenning og skilningur á áhrifum rannsókna á efnahags- og samfélagsþróun hafi leitt til meiri áherslu á að efla gæði og árangur rannsókna í háskólum. Taflan veitir yfirlit yfir mögulegan ávinning ólíkra notendahópa á bættu rannsóknarmati.

Tafla: Hvers vegna þarf að meta rannsóknir? Ólíkir notendur á mati (Framkvæmdastjórn ESB, 2010, bls. 30)

Notendur	Hvenær nýtist mat á rannsóknum?
Stjórnvöld/ráðuneyti	-Stefnumótun -Mat á samkeppnishæfni háskólakerfis/lands -Mat á gæðum rannsókna og áhrifum -Mat á styrkleikum rannsóknarkerfisins, t.d. í tengslum við forgangsöröðun -Skipulagsbreytingar – markvissari nýting fjármuna -Árangurstenging í fjármögnun -Árangur vísindastarfs sýnilegri í samfélaginu
Háskólar	-Stefnumótun -Samanburður við aðrar stofnanir (alþjóðlega og heima) -Laða að nemendur og hæft starfsfólk -Laða fyrirtæki og stofnanir til samstarfs -Árangur vísindastarfs sýnilegra stjórnvöldum og samfélagi -Yfirsýn yfir rannsóknarinnviði
Vísindamenn	-Betri upplýsingar um rannsóknir annarra -Yfirsýn yfir rannsóknarsamstarf og rannsóknarinnviði
Fyrirtæki og rannsóknarstofnanir	-Yfirsýn yfir mögulega samstarfsaðila í rannsóknum -Bætir leit á sérfræðipækkingu, t.d. við þekkingaryfirfærslu eða ráðgjöf

Upplýsingakerfið heldur á markvissan hátt utan um aðföng til rannsókna (*e. input, t.d. starfsfólk, fjármagn, samstarf*), afurðir rannsókna (*e. output, t.d. birtingar og doktorsvarnir*) og áhrif þeirra (*e. impact*). Með kerfinu verður því innra starf stofnana gegnsærra og árangurinn sýnilegri auk þess að auðveldara verður að bera saman stofnanir. Innleiðing kerfisins mun einnig styðja við samræmingu á gæðaferlum ólíkra stofnana, t.d. með því að auðvela verkefnastjórnun, umsóknarvinnu, fjármálastjórn og til að samræma upplýsingar um rannsóknarvirkni starfsmanna.

Með lögum nr. 57/1999 um búnaðarfræðslu var Bændaskólinn á Hvanneyri sem hafði verið stofnaður árið 1889, færður á háskólastig og nafni hans breytt í Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri. Áður hafði skólinn boðið upp á nám á háskólastigi á sviði búvísinda. Fyrstu búfræðikandidatar Bændaskólans útskrifuðust árið 1949 eftir tveggja ára háskólanám og var því svo breytt í þriggja ára B.S. nám árið 1967. Við lagabreytinguna árið 1999 voru uppi hugmyndir

um að færa skólann frá landbúnaðarráðuneytinu undir menntamálaráðuneytið, en af því varð ekki að sinni. Bauð skólinn áfram upp á þriggja ára nám í búvísindum til B.S. gráðu og var það á stefnuskrá skólans að taka einnig upp nám á meistarastigi. Árið 2005 var svo Landbúnaðarháskóli Íslands stofnaður með samruna skólans á Hvanneyri við Rannsóknarstofnun landbúnaðarins og Garðyrkjuskóla Ríkisins. Höfuðstöðvar skólans eru á Hvanneyri með starfsstöðvar meðal annars á Keldnaholti í Reykjavík og á Reykjum í Ölfusi. Alls stunduðu um 300 nemendur nám bæði á háskóla- og starfsmenntabrautum skólans við stofnun hans og þá störfuðu um 130 manns við rannsóknir og kennslu. Árið 2007 fékk Landbúnaðarháskólinn viðurkenningu á fræðasviði náttúru- og umhverfisfræða og á fræðasviði auðlinda- og búvísinda árið 2008. Við skólann er nú boðið upp á nám í búvísindum og garðyrkju á starfsmenntastigi og í tveimur háskóladeildum, þ.e. auðlindadeild og umhverfiseild. Skólinn býður upp á námsleiðir á meistarastigi auk grunnnáms og doktorsnám í samstarfi við Háskóla Íslands. Árið 2013 voru nemendur í háskóladeildum skólans 150 talsins (tafla 3), þar af rúmlega 70% í grunnnámi.

Árið 1995 hafði landbúnaðarráðuneyti forgöngu um að gerður var verkaskiptasamningur milli menntastofnana landbúnaðarins, þ.e. Landbúnaðarháskóla Íslands og Hólaskóla, til að koma í veg fyrir að sams konar námsbrautir væru kenndar á báðum stöðum. Með reglugerð nr. 244/2003 um Hólaskóla, sem sett var með vísan í 37. grein laga um búnaðarfræðslu, veitti landbúnaðarráðuneyti Hólaskóla árið 2003 heimild til að starfa sem háskólastofnun. Var honum enn fremur veitt heimild til að brautskrá nemendur með fyrstu háskólagráðu (bakkalár) á sviði fiskeldisfræði, ferðamálafræði og hrossaræktar. Hólaskóli var síðan formlega gerður að háskóla 1. júlí 2007 með breytingu á lögum um búnaðarfræðslu. Í 11. gr. þeirra er kveðið á um að skólinn skuli starfa á þremur afmörkuðum sviðum, þ.e. sem „miðstöð fyrir kennslu og rannsóknir í hrossarækt og hestamennsku, fiskeldi og ferðaþjónustu í dreifbýli“. Á árinu 2008 fékk Hólaskóli á grundvelli 3. gr. laga um háskóla viðurkenningu fræðasviðs, samkvæmt alþjóðlegum viðmiðunum um gæði háskólastarfs, í auðlinda- og búvísindum og heimild til að byggja upp rannsóknartengt framhaldsnám til meistaraþrófs.³⁶

Á árinu 1997 voru þrjár framhaldsskólar sameinaðir Kennaraháskóla Íslands, en það voru Íþróttakennaraskóli Íslands, Fósturskóli Íslands og Þroskaþjálfaraskóli Íslands. Eitt meginmarkmiða sameiningarinnar var að efla uppeldis- og kennaramenntun í landinu og faglegt starf á sviðinu. Um 1.200 nemendur sóttu skólann í byrjun árs 1998 og voru starfsmenn um 140 talsins. Kennslan var skipulögð í þremur deildum: grunndeild sem sinnti grunnnámi kennara, framhaldsdeild þar sem boðið var upp á meistargráðu í kennslufræðum, sérkennslufræðum, stjórnsýslufræðum og uppeldisfræðum og endurmenntunardeild. Rúmum 10 árum síðar, í júlí 2008 var svo Kennaraháskóli Íslands sameinaður Háskóla Íslands sem hafði menntað framhaldsskólakennara undir nafni Háskóla Íslands. Var markmið sameiningarinnar að efla háskólamenntun á Íslandi og styrkja kennaramenntun og menntarannsóknir.

Í september 1998 undirrituðu menntamálaráðherra og undirbúningsstjórn íslenskra listamanna skipulagsskrá fyrir Listaháskóla Íslands, en stofnun sérstaks listaháskóla hafði þá verið í skoðun

³⁶ Ríkisendurskoðun, 2011a.

í nokkur ár. Skólinn fékk starfsleyfi sumarið 1999 sem sjálfseignarstofnun og hófst starfsemi myndlistadeildar þá um haustið sem tók við námsframboði Myndlista- og handíðaskólans sem meðal annars hafði menntað myndlistakennara. Kennsla í leiklist hófst ári síðar þegar ríkið hætti rekstri Leiklistarskóla Íslands og hét leiklistardeild fram til haustins 2014 en þá var nafni deildarinnar breytt í sviðslistadeild. Árið 2001 hófst kennsla í tónlistardeild og hönnunar- og arkitektúrdeild. Námi í kennslufræðum fyrir listafólk hófst einnig sama ár en listkennsludeild var síðan formlega stofnuð 2009 og hófst þá kennsla á meistarastigi við skólann. Brautir hafa þróast innan deilda og haustið 2015 er boðið upp á nám á 18 brautum og þar af er meistaranám í boði í hönnun, listkennslu, myndlist og tónlist. Árið 2013 stunduðu um 440 nemendur nám við skólann (tafla 2).

Tafla 2: Þróun háskólakerfisins 1990-2014

1994	Samvinnuháskólinn á Bifröst útskrifar nemendur með B.S. gráðu í fyrsta sinn
1997	Með lögum nr. 136/1997 er einkaaðilum heimilað að stofnsetja háskóla
1998	Viðskiptaháskólinn í Reykjavík stofnsettur á grunni TVÍ
1997	Fósturskólinn, Íþróttakennaraskólinn og Þroskaþjálfaskólinn sameinaðir Kennaraháskóla Íslands
1999	Listaháskóla Íslands hóf rekstur. Myndlista- og handíðaskóli Íslands (1999), Leiklistarskóli Íslands (2000) og tónlistakennaranám (2001) renna inn í hann
1999	Bændaskólinn á Hvanneyri færast á háskólastig og fær nafnið Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri
1999	Ísland tekur þátt í Bologna ferlinu
2000	Nafni Viðskiptaháskólans í Reykjavík breytt í Háskólann í Reykjavík
2000	Nafni Samvinnuháskólans á Bifröst breytt í Viðskiptaháskólann á Bifröst
2000	Nýjungar í stjórnsýslu innleiddar: Reiknilíkan fyrir háskólana notað í fyrsta sinn við gerð fjárlaga og fyrsti samningurinn við háskóla (HÍ) gerður
2002	Tækniskóli Íslands, stofnaður 1964, færður á háskólastig og verður Tækniháskóli Íslands
2003	Bændaskólinn á Hólum fær heimild til að brautskrá nemendur með bakkalárgráðu.
2004	Viðskiptaháskólinn á Bifröst verður að Háskólanum á Bifröst
2005	Tækniháskólinn og Háskólinn í Reykjavík (HR) sameinast undir nafni HR
2005	Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri, Rannsóknarstofnun landbúnaðarins og Garðyrkjuskóli ríkisins sameinast undir nafninu Landbúnaðarháskóli Íslands.
2006	Lög um háskóla nr. 63/2006
2006/8	Viðurkenning fræðasviða háskóla fer fram
2007	Hólaskóli – Háskólinn á Hólum formlega gerður að háskóla
2007	Viðmið um æðri menntun og prófgráður birt. Endurskoðað 2011
2007/8	Landbúnaðarháskóli Íslands og Háskólinn á Hólum færast yfir til menntamálaráðuneytisins
2008	Lög um opinbera háskóla nr. 85/2008 sett
2008	Háskóli Íslands og Kennaraháskóli Íslands sameinaðir undir nafni hins fyrrnefnda.
2010	Gæðaráð íslenskra háskóla stofnað
2013	Landbúnaðarháskólinn og Háskólinn á Hólum felldir undir lög nr. 85/2008

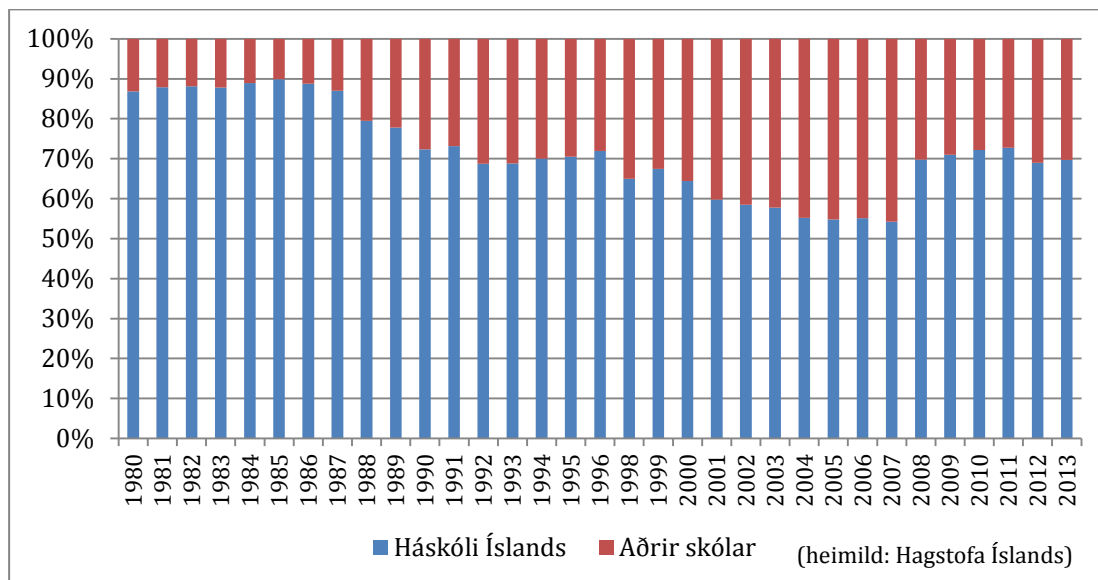
Tafla 3: Heildarfjöldi nemenda við íslenska háskóla árið 2013

	Skráðir nemendur	Hlutfall af heildarfjölda nemenda
Háskóli Íslands	13.782	70%
Háskólinn á Akureyri	1.568	8%
Háskólinn í Reykjavík	3.225	16%
Háskólinn á Bifröst	360	2%
Landbúnaðarháskóli	150	1%
Háskólinn að Hólum	256	1%
Listaháskóli Íslands	438	2%
Alls	19.779	100%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Þegar hugað er að hinum öru breytingum á háskólakerfinu á síðustu áratugum er áhugavert að skoða þróun á hlutfallslegri stærð Háskóla Íslands í íslensku háskólakerfi. Á mynd 6 má sjá að á 9. áratugnum voru um 90% nemenda á háskólastigi hér á landi skráðir í Háskóla Íslands. Hlutfall nemenda í öðrum skólum tók að aukast á 10. áratugnum en mest var aukningin eftir aldamótin 2000. Lægst fór hlutfall nema við Háskóla Íslands í um 54% um miðjan fyrsta áratuginn, en eftir sameiningu skólans við Kennaraháskóla Íslands árið 2008 jókst hlutfallið aftur. Í dag stunda um 7 af hverjum 10 háskólanemum hér á landi nám við Háskóla Íslands (mynd 7 og tafla 3).

Mynd 7: Hlutfall nemenda Háskóla Íslands af heildarfjölda háskólanema á Íslandi 1980-2013



2.3.4 Bologna ferlið

Eitt af því sem haft hefur áhrif á mótun stefnu um háskóla á síðustu árum er Bologna yfirlýsingin sem undirrituð var af menntamálaráðherrum frá 29 ríkjum, þar með talið Íslandi, árið 1999. Í yfirlýsingunni voru sett fram markmið um samevrópskt háskólasvæði (e. *European Higher Education Area (EHEA)*) og var því formlega komið á árið 2010, á 10 ára afmæli undirritunarinnar. Meginmarkmið Bologna yfirlýsingarinnar var að auðvelda nemendum og kennurum að flytja sig á milli landa með því að samræma prófgáður og námslengd sem og að tryggja samræmd gæði námsins.

Í Bologna ferlinu hafa verið tekin upp viðmið um að grunnnám væri að lágmarki 3 ár og meistaranám 2 ár. Einnig hefur verið lögð áhersla á skilvirkt innra eftirlit og mat á öllu námi til að stuðla að samræmi milli skóla og landa. Áhersla hefur verið lögð á að námsmarkmið séu skýr, þ.e. að sú þekking, geta og hæfni sem nemandi á að búa yfir að námi loknu séu tilgreind í formi lærdómsviðmiða (e. *learning outcomes*). Sterkur þáttur í Bologna ferlinu er að háskólanám eigi að vera nemendamiðað (e. *Student Centred Learning*) og tól og grunnhugmyndir ferlisins vinna flest að því markmiði, t.d. með að skilgreina námskeið til ECTS eininga, taka upp skýr gráðukerfi, áherslur á hreyfanleika stúdenta og auðveldari viðurkenningu námsgráða milli landa innan samevrópska háskólasvæðisins. Aðildarlönd Bologna eru nú orðin 48 talsins og nær samstarfið til ríkja utan Evrópu. Löndin eru mislangt á veg komin í ferlinu en tiltölulegar litlar breytingar þurfti að gera hér á landi til að aðlaga íslenska kerfið að samstarfinu. Þó var nýtt gráðukerfi bakkalár-, meistara- og doktorsgráðu tekið upp í greinum sem höfðu áður búið við annars konar kerfi. Þá jókst áherslan á gæðamálin, eins og kom glögglega fram í endurskoðun á lögum um háskóla árið 2006.

2.3.5 Endurskoðun rammalaga um háskóla árið 2006

Árið 2006 voru ný rammalög um háskóla (lög nr. 63/2006) sett á Alþingi og voru lög in frá 1997 samhliða felld úr gildi. Markmið hinna nýju laga var meðal annars að bregðast við þeirri fjölgun einkaskóla sem hafði átt sér stað frá setningu laganna 1997 en jafnframt var setning laganna fyrsti hluti heildarendurskoðunar á löggjöf fyrir menntamál sem stóð fram á árið 2010. Lögð var aukin áhersla á umbótamiðað gæðaeftirlit, bæði sjálfsmat innan háskólanna og ytra mat óháðra aðila, og samræmingu prófgráða til að tryggja aukna möguleika á að nemendur gætu sótt hluta af námi sínu í aðrar háskóladeildir eða háskóla og aukna möguleika til samstarfs háskóla hér á landi og erlendis. Þannig var skotið frekari stoðum undir gagnkvæma viðurkenningu náms. Sú nýlunda var í lögnum, í takt við þróun sem hafði átt sér stað erlendis, að háskólar urðu að afla sér viðurkenningar hjá mennta- og menningarmálaráðuneytinu fyrir starfemi sinni. Reglur um viðurkenningu byggðust á alþjóðlegum viðmiðum um æðri menntun og prófgráður (e. *European Qualification Framework*) sem samþykkt höfðu verið á ráðherrafundi Bolognaferlisins í Bergen árið 2005.

Í lögnum er kveðið á um að mennta- og menningarmálaráðherra gefi út viðmið um æðri menntun og prófgráðu þar sem lýst er uppbyggingu náms og viðurkenndra lokaprófa með tilliti til þeirrar hæfni sem krafa er gerð um. Voru viðmiðin gefin út í reglugerð árið 2007 (nr. 80/2007) og endurskoðuð árið 2011 (nr. 530/2011). Alþjóðlegu viðmiðin, sem viðmið

ráðuneytisins byggja á eru afsprengi Bolognaferlisins og ganga undir heitinu Prófgráðuramma evrópska háskólasvæðisins (e. *The Framework for Qualification of the European Higher Education Area*). Markmiðið með viðmiðunum er að auka gagnsæi milli háskólakerfa í Evrópu, gera viðurkenningu á námi háskóla auðveldari og ýta undir hreyfanleika nemenda og kennara á Evrópska menntasvæðinu.

2.3.6 Áhersla á gæði

Á síðustu tveimur áratugum hefur orðið mikil alþjóðleg vakning á sviði gæðamála í háskólastarfi, hvort sem er litið til einstakra fagsviða eða heilla stofnanna. Evrópuþjóðirnar hafa flestar komið á fót gæðamatsstofnunum til að annast ytra eftirlit með gæðum háskólastarfs. Slíkar stofnanir starfa yfirleitt í umboði hins opinbera en njóta mikils sjálfstæðis í starfi og eru vanalega óháðar bæði háskólunum og stjórnvöldum. Að auki hafa háskólar víða byggt upp formlegt innra gæðakerfi. Samhliða þessari þróun hefur verið stofnað til alþjóðlegra samtaka um gæðamál háskóla og má í því sambandi sérstaklega nefna Bologna samstarfið (nú undir merkjum *Bologna Follow Up Group: BFUG*) og ENQA (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*). Mikilvægum áfanga var náð árið 2005 þegar menntamálaráðherrar aðildarríkja Bologna-ferilsins samþykktu sameiginleg viðmið og leiðbeiningar fyrir (1) innri gæðakerfi háskóla, (2) ytra mat á gæðum háskóla og (3) ytri gæðamatsstofnanir. Samkvæmt nýlegri könnun Samtaka evrópskra háskóla (EUA) fer áhersla á gæði kennslu fer mjög vaxandi í evrópskum háskólum.³⁷

Ísland hefur ekki farið varhluta af þessari þróun og komu ákvæði um eftirlit með gæðum kennslu og rannsókna í háskólum inn í rammalög um háskóla árið 1997 (nr. 136/1997). Í lögum um háskóla frá árinu 2006 (nr. 63/2006) er lögð enn ríkari áhersla á gæðamat og er það gert að skilyrði fyrir viðurkenningu háskóla og heimild þeirra til að bjóða upp á doktorsnám. Í fjórða kafla laganna er fjallað sérstaklega um innra og ytra gæðaeftirlit, markmið þess og framkvæmd. Samkvæmt lögnum njóta háskólar umtalsverðs sjálfstæðis í eigin málum en á móti er þeim gert að framfylgja ýmsum laga- og reglugerðarákvæðum sem varða viðhald, eftirlit og eflingu gæða í háskólastarfi. Markmiðið með þessu er m.a. að tryggja aukinn hreyfanleika nemenda og samstarf íslenskra og erlendra háskóla.

Árið 2009 tóku sérstakir vinnu- og rýnihópar til starfa á vegum mennta- og menningarmálaráðuneytisins til að móta leiðir fyrir íslenska háskólakerfið. Ein af tillögum hópanna var að efla eftirlit með gæðum starfsemi háskólanna. Í stað þess að setja á laggirnar sérstaka gæðamatsstofnun var ákveðið að fara þá leið að stofna hér á landi gæðaráð háskóla skipað erlendum sérfræðingum. Við þessa ákvörðun var tekið mið af stefnu Vísinda- og tækniráðs fyrir árin 2010-2012, *Byggt á styrkum stoðum*, en þar segir m.a. að efla skuli formlegt eftirlit með gæðum kennslu og rannsókna við háskóla. Gæðaráð íslenskra háskóla (e. *Quality Board for Icelandic Higher Education*) var svo formlega stofnað árið 2010 eftir undirbúning ráðuneytisins í samstarfi við Rannís og háskólana. Til að tryggja aðkomu háskólanna og efla

³⁷ Sursock, 2015.

gagnsæi, traust og upplýsingaflæði á milli ráðsins og háskólasamfélagsins var ennfremur sett á stofn ráðgjafanefnd Gæðaráðs. Í henni eiga sæti gæðastjórar eða eftir atvikum aðrir ábyrgðarmenn fyrir gæðamálum hvers háskóla og tveir fulltrúar nemenda tilnefndir af Landssamtökum íslenskra stúdenta, auk þess sem framkvæmdarstjóri Gæðaráðs og fulltrúi mennta- og menningarmálaráðuneytisins eiga áheyrnaraðild.

2.3.7 Lög um opinbera háskóla frá 2008

Nefnd sem unnið hafði að endurskoðun rammalaga um háskóla var ennfremur falið að undirbúa frumvarp um heildarlöggjöf um opinbera háskóla en á þessum tíma voru í gildi sérlög fyrir ríkisháskólana þrjú Háskóla Íslands, Háskólann á Akureyri og Kennaraháskóla Íslands.

Endurskoðunin tók ekki til laga um búnaðarfræðslu sem giltu um Landbúnaðarháskóla Íslands og Hólaskóla. Nefndin vann að endurskoðun laganna með hliðsjón af þróun í öðrum löndum OECD. Hlutverk nefndarinnar var að laga ramma opinberra háskóla að löggjöf um um háskóla.

Vorið 2008 var lagt fram frumvarp til laga um opinbera háskóla og byggði það meðal annars á ábendingum úr skýrslu Ríkisendurskoðunar um Háskóla Íslands frá árinu 2005.³⁸ Frumvarpinu var ætlað að fylgja eftir rammalögunum frá 1997/2006 og samræma lög um opinbera skóla við lög frá 2006. Um leið voru sérlög um Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri felld úr gildi. Lög um sameiningu Kennaraháskóla Íslands við Háskóla Íslands höfðu verið samþykkt nokkru fyrr (lög nr. 37/2007) og tók sameiningin gildi 1. júlí 2008. Í umræðum um frumvarpið á Alþingi benti þáverandi menntamálaráðherra á að full þörf væri á sérstökum lögum um opinbera háskóla því stjórnarsýsla ríkisins, þar með taldar heimildir til fjárhagsráðstafana, ráðstafanir varðandi réttindi og skyldur starfsmanna og nemenda auk skipulag ríkisrekstrar, yrðu að vera bundin í lög. Lögin breyttu því þó ekki að almennum lagaákvæðum um fjármál, rekstur og starfsmannahald ríkisstofnana giltu áfram með óbreyttum hætti um um ríkisrekna háskóla.

Eitt af markmiðum lagasetningarinnar var að setja fram meginreglur um innra skipulag og stjórnkerfi opinberra háskóla. Jafnframt var háskólunum falið að setja margvíslegar reglur um innra starf sitt í stað þess að ráðuneytið gerði það. Með þessu áttu lögin að gera stjórnun skilvirkari og styðja þannig við stefnu um sjálfstæði háskólanna. Hlutverk háskólaráðs, sem yfirstjórnar skóla, var betur skilgreint til að efla ráðið, m.a. með því að fjölga ráðsmönnum utan skólans. Þá var skipulagi háskólanna breytt þannig að meginskipulagseiningar þeirra urðu skólar með forseta, sem ráðinn var af rektor að undangenginni auglýsingu, í stað deilda með kjörnum deildarforseta. Voru ýmis verkefni flutt frá rektor til deildarforseta til að auka ábyrgð þeirra á fjármálum og rekstri skólans og stofnunum hans. Með þessu var stjórnarsýsla háskólans að nokkru nútímavædd í anda stjórnunarumbóta í öðrum Evrópulöndum eða eins og segir í athugasemdum við lagafrumvarpið:

„Ráðning forseta skóla, ásamt eflingu megineininga í starfseminni, felur í sér styrkari forustu, valddreifingu og möguleika á því að bæta stoðþjónustu og þverfræðilegt samstarf. Með þessu er

³⁸ Skýrsla Ríkisendurskoðunar var ásamt tveimur öðrum úttektum á Háskóla Íslands (Bull o.fl., 2005; Inga Dóra Sigfúsdóttir o.fl., 2005) voru hluti af umræðum um stöðu ríkisháskólanna.

brugðist við ábendingum sem fram hafa komið um að stjórn opinberra háskóla þurfi að verða skilvirkari.³⁹

Rammi 4 Ellefu áskoranir sem blasa við dönskum háskólum

Árið 2013 var sett á laggirnar í Danmörku nefnd um gæði kennslu og var hlutverk hennar að leggja fram tillögur um hvernig efla mætti gæði í dönskum háskólum. Skilaði nefndin skýrslu í janúar 2015 (Committee on quality, 2015). Í skýrslunni skilgreinir nefndin 11 áskoranir sem danskir háskólar þurfi að takast á við:

- Breytt hlutverk háskólamenntunar á atvinnumarkaði. Háskólamenntuðu fólki á atvinnumarkaði mun fjölga á næstunni. Þetta er jákvæð þróun einkum ef tekst að tengja menntun og þjálfun nemenda við þarfir samfélagsins
- Ónóg áhersla er lögð á atvinnuögnuleika í því námi sem í boði er. Hingað til hafa háskólarnir ráðið framboði á námsbrautum að mestu sjálfir. Stjórnvöld þurfa að hafa meiri áhrif þar á
- Bæta þarf kerfi aðgangsstýringar til að lækka brotthvarf úr námi og tryggja betri tengingu milli færni nemenda og námsvals
- Skortur á yfirsýn yfir námsframboð skólanna. Danskir háskólar bjóða upp á meira en 1500 námsleiðir. Framboðið er hvergi tekið saman á einum stað og það er erfitt fyrir nemendur að öðlast yfirsýn
- Gera þarf meiri kröfur til nemenda. Að jafnaði verja danskir nemendur 35 klst í nám sitt á viku þegar fullt nám ætti að gera kröfu um 42 tíma vinnuviku
- Bæta þarf aðferðir við kennslu og þátttöku nemenda til að tryggja þeir hagnýti sér námið í meira mæli
- Stofnanir þurfa að umbuna meira fyrir árangur í kennslu. Framúrskarandi kennsla skiptir höfuðmáli fyrir nemendur en þrátt fyrir það hefur kennsla lítið vægi þegar frammistaða starfsmanna skólanna er metin
- Stjórnir skólanna þurfa að hafa meiri áhrif á námsleiðir. Stjórnirnar setja meginmarkmiðin en hafa litla möguleika á að skoða hvernig þau eru útfærð á námsbrautum skólanna
- Auka þarf samræmingu milli skóla til þess að draga úr því að margir skólar bjóði upp á sambærilegt nám
- Fjármögnunarkerfi háskóla þarf að ýta betur undir gæði
- Bæta þarf aðgengi að góðum, sambærilegum gögnum um háskólana til að auðvelda mat og samanburð á gæðum.

Í skýrslunni setur nefndin fram 10 tillögur að umbótum til að takast á við þessar áskoranir. Þær eru flokkaðar í fjóra meginflokka:

1. Auka þarf áherslu á kennslu í háskólunum og meta þarf árangur í kennslu til jafns við árangur í rannsóknum
2. Auka þarf kröfur til nemenda
3. Bæta þarf tengingu milli háskóla og atvinnumarkaðar til að tryggja að skólarnir mennti nemendur fyrir atvinnulífið
4. Tryggja þarf betur að nemendur velji námsleiðir sem henta þeim.

³⁹ Athugasemdir við frumvarp til laga um opinbera háskóla, þskj. 847, 2008.

Í lögnum var að finna bráðabirgðarákvæði þess efnis að lög nr. 57/1999 um búnaðarfræðslu skyldu endurskoðuð en þau náðu til Landbúnaðarháskólans og Háskólans á Hólum sem enn voru á forsjá landbúnaðarráðherra. Árið 2013 voru lög um búnaðarfræðslu felld brott og háskólarnir, sem störfuðu samkvæmt þeim, færðir undir lög um opinbera háskóla.

2.3.8 Breytingar á fjármögnun háskóla í Evrópu

Lönd Evrópu hafa á undanförunum árum leitað leiða til þess að tryggja fjárhagslega sjálfbærni háskólakerfisins á tímum mikils vaxtar. Athuganir hafa leitt í ljós að fremur litlar breytingar hafa orðið á hlutfalli opinberra framlaga af heildarfjármögnun háskóla í Evrópu á síðustu árum. Fjármagnið er oft á milli 50 og 90% af heildarfjármögnun skólanna.⁴⁰ Þó hafa áherslur í fjármögnun breyst nokkuð. Leitað hefur verið leiða til að auka skilvirkni háskólakerfa og hefur það víða haft í för með sér mikla endurskipulagningu. Árangurstenging fjármögnunar og hlutur samkeppnisfjár í heildarfjármögnun hefur víða aukist.⁴¹ Lögð hefur verið áhersla á að auka fjárhagslegt sjálfstæði skólanna og ábyrgð á fjármögnun og hafa skólarnir verið hvattir til að sækja fé með fleiri leiðum, t.d. með samstarfi við einkafyrirtæki. Reiknilíkön af einhverju tagi eru notuð í langflestum Evrópulöndum til að ákveða framlög til kennslu og/eða almenns rekstrar. Samningar um þjónustu og árangur, eins og áður hefur verið fjallað um í kaflanum, eru ekki eins almennir en hafa víða verið teknir upp.⁴²

Nýlega gáfu Samtök evrópskra háskóla (*EUA*) út skýrsluna Trends 2015 þar sem finna má niðurstöður spurningakönnunar um kennslu og menntun sem lögð var fyrir evrópska háskóla.⁴³ Svör bárust frá skólum í 46 löndum. Niðurstöður könnunarinnar sýna að fjármögnun háskóla er ein af þeim spurningum sem helst hefur borið á góma í stefnumótun um háskóla á síðustu fimm árum. Benda höfundarnir á að þetta komi ekki á óvart í ljósi þess að á síðustu árum hafi löndin glímt við afleiðingar efnahagskreppu. Víða hefur kreppan haft mikil áhrif á háskólana og hafa stjórnvöld leitað nýrra leiða til að deila takmörkuðu fjármagni á milli stofnana. Áherslan hefur verið á meiri árangurstengingu en áður í því skyni að veita fjármagninu til þeirra eininga sem mestum árangri hafa náð. Víðast hvar hefur verið þrýstingur á stofnanir að ná meiri árangri fyrir minna fjármagn og leita nýrra leiða í fjármögnun.⁴⁴

Með fjölgun háskóla hér á landi á síðustu árum hefur fjölbreytileiki í rekstrarformi háskóla aukist. Í dag eru háskólarnir sjö reknir með þrennu móti. Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Háskólinn á Hólum og Landbúnaðarháskólinn eru sjálfstæðir opinberir háskólar. Háskólinn í Reykjavík er hlutafélag; og Listaháskólinn og Háskólinn á Bifröst eru sjálfseignarstofnanir. Opinberum háskólum er óheimilt að innheimta skólagjöld af nemendum en öðrum skólum er það heimilt.

⁴⁰ Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik, 2013

⁴¹ Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik, 2013

⁴² Eurydice, 2008: 57

⁴³ Sursock, 2015.

⁴⁴ Sursock, 2015, bls. 12.

Eitt af markmiðum breytinga á lögum um háskóla á síðustu árum hefur verið að auka sjálfstæði þeirra. Vert er að spyrja hvaða árangur hafi náðst í þessum efnum. Árið 2011 gáfu Samtök evrópskra háskóla (*e. European University Association -EUA*) út samanburðarskýrslu um sjálfstæði háskóla í Evrópu (Estermann, Nokkala og Steinel, 2011). Þar er sjálfstæði skóla flokkað í fjóra flokka: skipulagslegt sjálfstæði, fjárhagslegt sjálfstæði, sjálfstæði í starfsmannamálum og akademískt sjálfstæði (sjá töflu).

Skipulagslegt sjálfstæði vísar til þess hversu mikið sjálfstæði háskólar hafa til að ráða rektor, ákveða skipulag skólans og koma á fót undirstofnunum eða fyrirtækjum. Þar er Ísland í 24. sæti af 28 löndum. Fjárhagslegt sjálfstæði vísar til þess hversu mikið frelsi skólarnir hafa til að deila opinberu fjármagni innan skólans, hvort hægt sé að flytja rekstrarafgang á milli ára, hvort stofnanirnar megi eiga fasteignir, hvort þeim sé heimilt að taka lán og leggja á skólagjöld. Einnig er tekið tillit til þess yfir hversu langt tímabil ríkið tryggir stofnuninni fjármagn. Hér er Ísland í 25. sæti. Sjálfstæði í starfsmannamálum er mat á svigrúmi háskóla til að ráða fólk og segja því upp, semja við starfsmenn og veita launahækkanir. Hér raðast Ísland í 15. sæti. Í akademísku sjálfstæði felst svigrúm til að ákveða fjölda nemenda og til að velja nemendur, að setja upp eða leggja niður námsleiðir og ákveða á hvaða tungumáli skuli kennt. Þetta er eini flokkurinn þar sem Ísland skipar sér í sæti meðal efstu ríkja, eða í 6. sætið á eftir Írlandi, Noregi, Bretlandi, Eistlandi og Finnlandi.

Almennt benda því niðurstöður EUA til þess að íslenskir háskólar búi við minna sjálfstæði en skólar annars staðar í álfunni, að undanskildu akademísku sjálfstæði. Einkum virðist frelsi skólanna til að breyta skipulagi sínu og fjárhagslegt frelsi þeirra vera minna en gengur og gerist í Evrópu. Ríkisendurskoðun benti á þetta í stjórnýsluúttekt á Háskóla Íslands árið 2005 og undirstrikaði þá einkum aðstöðumun ríkisreknu háskólanna og þeirra einkareknu. Þar segir: „Þó að sjálfstæði ríkisrekinnna háskóla hafi verið aukið hafa stjórnendur þeirra áfram minna svigrúm til að taka ákvörðun um ýmis mál en stjórnendur/eigendur einkareknu skólanna. Ríkisskólarnir eru bundnir af stjórnýslureglum hins opinbera sem gilda almennt fyrir ríkisstofnanir og mæla m.a. fyrir um starfsmannamál, kjaraákvæðanir, upplýsingagjöf, innkaup, lántökuheimildir og fjárfestingar“ (Ríkisendurskoðun, 2005, bls. 95).

Tafla: Sjálfstæði háskóla í Evrópu (prósentur vísa til hlutfalls stiga skv. stigakerfi EUA) (Estermann, Nokkala og Steinel, 2011, bls. 53-62)

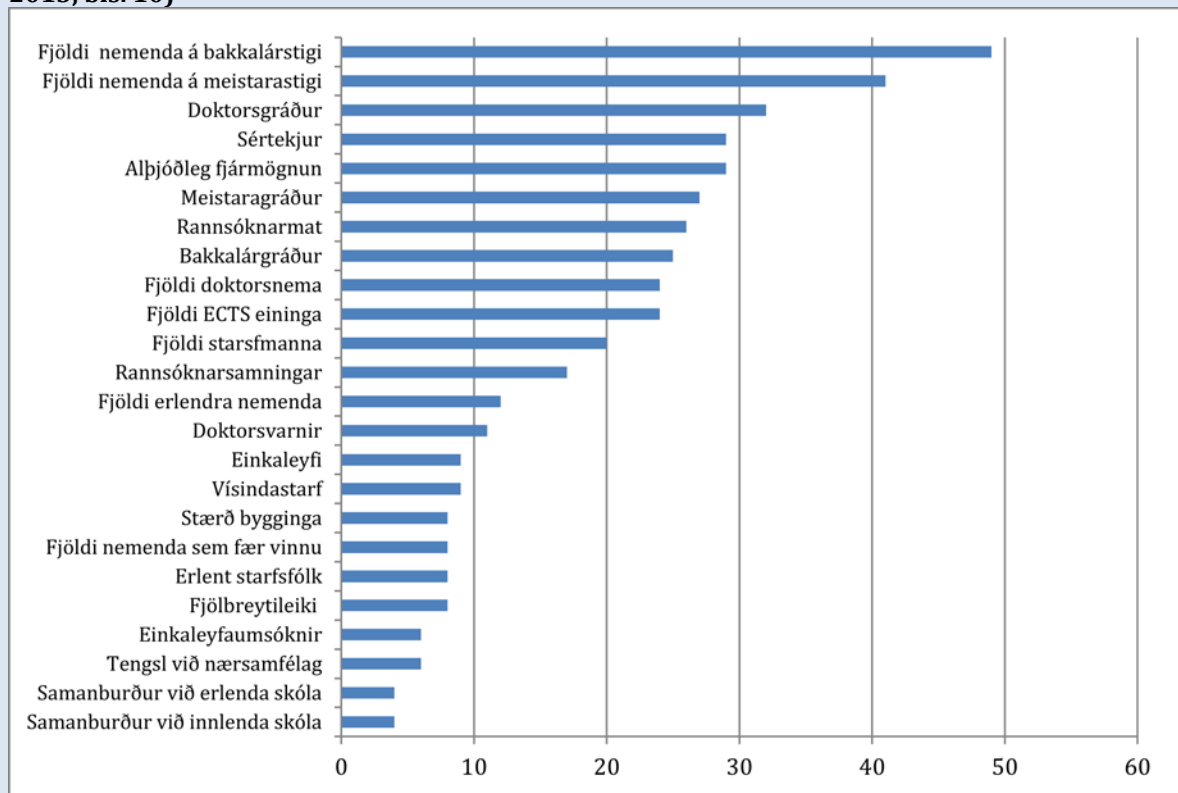
	Skipulagslegt sjálfstæði		Fjárhagslegt sjálfstæði		Sjálfst. í starfsm.málum		Akademískt sjálfstæði	
1	Bretland	100%	Lúxemborg	91%	Eistland	100%	Írland	100%
2	Danmörk	94%	Eistland	90%	Bretland	95%	Noregur	97%
3	Finnland	93%	Bretland	89%	3-5 Tékkland	95%	Bretland	94%
4	Eistland	87%	Lettland	80%	3-5 Svíþjóð	95%	Eistland	92%
5	N. Rhine-W. (Þý)	84%	Holland	77%	3-5 Sviss	95%	Finnland	90%
6	Írland	81%	Ungverjaland	71%	6-7 Finnland	92%	ÍSLAND	89%
7	Portúgal	80%	7-9 Ítalía	70%	6-7 Lettland	92%	Kýpur	77%
8	8-10 Austurríki	78%	7-9 Portúgal	70%	Lúxemborg	87%	Lúxemborg	74%
9	8-10 Hesse (Þý)	78%	7-9 Slóvakía	70%	Danmörk	86%	9-10 Austurríki	72%
10	8-10 Noregur	78%	Danmörk	69%	Litháen	83%	9-10 Sviss	72%
11	Litháen	75%	Írland	66%	Írland	82%	11-12 Hesse (Þý)	69%
12	Holland	69%	Sviss	65%	Pólland	80%	11-12 N.Rhine-W.	69%
13	Pólland	67%	Austurríki	59%	13-14 Austurríki	73%	Brandenburg (Þý)	67%
14	Lettland	61%	N. Rhine-W. (Þý)	58%	13-14 Holland	73%	Svíþjóð	66%
15	Brandenburg (Þý)	60%	15-16 Finnland	56%	ÍSLAND	68%	Pólland	63%
16	16-17 Frakkland	59%	15-16 Svíþjóð	56%	Noregur	67%	16-17 Ítalía	57%
17	16-17 Ungv.land	59%	Spánn	55%	Ungverjaland	66%	16-17 Spánn	57%
18	Ítalía	56%	Pólland	54%	Portúgal	62%	18-19 Danmörk	56%
19	19-21 Spánn	55%	Litháen	51%	19-20 Hesse (Þý)	61%	18-19 Slóvakía	56%
20	19-21 Svíþjóð	55%	Noregur	48%	19-20 N.Rhine-W.	61%	Lettland	55%
21	19-21 Sviss	55%	Tékkland	46%	Tyrkland	60%	Portúgal	54%
22	Tékkland	54%	22-23 Frakkland	45%	Brandenburg (Þý)	55%	Tékkland	52%
23	Kýpur	50%	22-23 Tyrkland	45%	Slóvakía	54%	Holland	48%
24	ÍSLAND	49%	Brandenburg (Þý)	44%	Ítalía	49%	Ungverjaland	47%
25	Slóvakía	45%	ÍSLAND	45%	25-26 Kýpur	48%	Tyrkland	46%
26	Grikkland	43%	Grikkland	36%	25-26 Spánn	48%	Litháen	42%
27	Tyrkland	33%	Hesse (Þý)	35%	Frakkland	43%	Grikkland	40%
28	Lúxemborg	31%	Kýpur	23%	Grikkland	14%	Frakkland	37%

Rammi 6

Árangurstenging fjárveitinga í Evrópu

Nýleg könnun sem gerð var á vegum Samtaka evrópskra háskóla (EUA) leiddi í ljós að árangurstengdar fjárveitingar til háskóla eru algengar í Evrópu (Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik, 2013). Hins vegar var nokkur breytileiki á því hvaða skilning stjórnvöld leggja í árangurstengingu, eftir löndum. Skýrsluhöfundar báðu samstarfsvettvang rektora í ólíkum Evrópulöndum um að meta vægi tiltekinna þátta í árangurstengdri fjármögnun. Niðurstöðurnar má sjá í myndinni hér að neðan.

Mynd: Vægi ólíkra þátta í árangursmati háskóla (byggt á Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik, 2013, bls. 10)



Rammi 7**Stefna norskra stjórnvalda um árangurstengingu fjármögnunar**

Norsk stjórnvöld hafa um nokkurt skeið tengt hluta fjármögnunar til rannsóknastarfs í háskólum við árangursmælikvarða. Notaðir hafa verið fjórir mælikvarðar: birtingar (30%), styrkir úr evrópsku rammaáætluninni (20%), styrkir frá Rannsóknarráðinu í Noregi (20%) og fjöldi doktorsvarna (30%).

Árið 2014 gáfu norsk stjórnvöld út hvítbók um umbætur í háskólakerfinu. Eitt af markmiðum norsku stjórnarinnar er að auka árangurstengda fjármögnun háskólanna í þrepum og verður nýtt fjármögnunarlíkan tekið í notkun í fjárlagagerð fyrir árið 2016. Í nýja kerfinu verður frammistaða skólanna metin út frá viðmiðum eins og: einingum, alþjóðlegum nemendaskiptum, hreyfanleika ungra vísindamanna, hlutfalli sjálfsaflafjár (þ.m.t. styrkja úr innlendum og erlendum sjóðum) og fjölda birtinga (Det kongelige kunnskapsdepartementet, 2014).

Rammi 8**Nokkur dæmi um árangurstengda fjármögnun á rannsóknum háskóla: Danmörk, Finnland og Bretland**

Í Danmörku eru 2% fjármagns til rannsóknastarfs í háskólum tengt árangursmælikvörðum. Við útdeilingu fjármagnsins byggja 45% á sömu skiptingu og fjármagn til kennslu, 20% eru tengd sjálfsaflafé (styrkjum úr rammaáætlun ESB og innlendum styrkjum), 25% fara eftir birtingum og 10% eru byggð á fjölda doktorsnema. Fjármagn til kennslu er líka að nokkru byggt á árangursmælikvörðum (OECD, 2010).

Í Finnlandi er byggt á gæðum kennslu og rannsókna við dreifingu á 75% af fjármagninu og er miðað við aðra menntun og stefnumótun í dreifingu á 25% fjármagnsins. Um þriðjungur (34%) fjármagnsins deilist eftir árangursmati. Byggir þetta á mælikvörðum eins og manárum í kennslu og rannsóknum, fjölda doktorsgráða í samningi háskóla og ráðuneytis, fjölda brautskráðra doktora, birtingum, styrkjum frá útlöndum og umfangi stúdenta- og kennaraskipta (OECD, 2010).

Í Bretlandi byggist árangurstengd fjármögnun á mati í svokölluðu *Research Excellence Framework – REF*. Unnið er mat á bæði magni og gæðum rannsókna í deildum á sex ára fresti. Metin eru áhrif rannsókna utan akademíunnar (20%), gæði (65%) og hversu öflugt rannsóknarumhverfið er, þar sem t.d. fjöldi doktorsnema skiptir máli (15%). Er stofnunum gefin einkunn á skalanum 1-4, þar sem 4 sem merkir að rannsóknirnar séu leiðandi á alþjóðavísu. Einnig geta stofnanir fengið einkunina „unclassified“ ef markmiðum um gæði er ekki náð.

Rammi 9

Pátttaka nemenda í fjármögnun háskóla: tvenns konar kerfi í Evrópu

Segja má að tvenns konar kerfi séu til staðar þegar kemur að þátttöku nemenda í fjármögnun skólanna. Á Norðurlöndum eru skólagjöld yfirleitt innan við 5% af heildartekjum skólanna. Þetta á einnig við um Austurríki, Belgíu, Tékkland, Frakkland og Þýskaland. Í Eistlandi greiða nemendur sem standast kröfur um námsframvindu ekki skólagjöld.

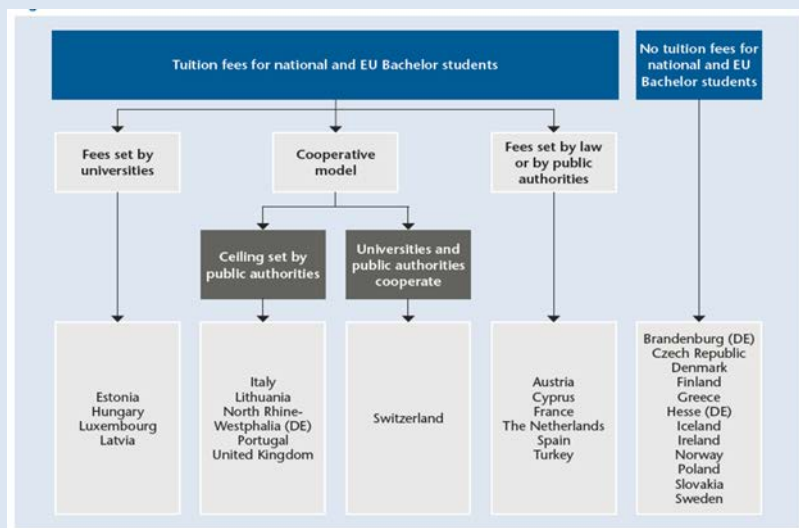
Hins vegar eru mörg Evrópulönd sem reiða sig í meira mæli á fjárframlög nemenda og er hlutur skólagjalda þá gjarnan um 10% af heildartekjum skólanna. Ungverjaland, Írland, Ítalía, Holland, Lettland, Pólland, Slóvakía, Spánn og Bretland falla í þennan hóp (Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik, 2013).

Í dag eru fá lönd í Evrópu sem bjóða upp á háskólanám sem er nemendum að kostnaðarlausu. Tölur frá 2008 sýna að í tveimur þriðju Evrópulanda er a.m.k. hluta skóla heimilt að krefja nemendur í grunnnámi um skólagjöld (Eurydice, 2008). Flokka má gjöld sem tekin eru af nemendum í tvennt, annars vegar skrásetningargjöld og hins vegar skólagjöld. Það er misjafnt eftir löndum og skólum undir hvaða kostnaði skrásetningargjöldum er ætlað að standa eða að koma á móts við.

Skólagjöld eru í flestum löndum Evrópu, þó yfirleitt aðeins fyrir hluta nemenda líkt og hér á landi. Í nokkrum löndum (Búlgaríu, Eistlandi, Lettlandi, Litáen, Slóveníu og Króatíu)ákveða yfirvöld fjölda nemenda sem styrktir eru að fullu og fjölda sem sótt geta nám en þurfa að greiða fyrir það. Í Ungverjalandi greiðir ríkið fyrir þá nemendur sem skilað hafa góðum námsárangri en aðrir greiða sjálfir. Í Króatíu eru fyrsta árið endurgjaldslaust en nemendur þurfa að sýna ákveðinn námsárangur til þess að þurfa ekki að greiða á öðru og þriðja ári. Í Austurríki greiða nemendur ekki nema þeir fari fram yfir tilætlaðan námstíma (+ eitt aukamisseri). Í Póllandi og Slóvakíu greiða aðeins nemendur í hlutanámi skólagjöld. Í fimm löndum, Danmörku, Grikklandi, Möltu, Svíþjóð og Bretlandi, eru það aðeins nemendur frá löndum utan Evrópusambandsins sem greiða fyrir grunnám í háskóla (Eurydice, 2012; Estermann, Nokkala og Steinell, 2012).

Myndin hér að neðan sýnir fyrirkomulag skólagjalda fyrir innlenda nemendur í grunnnámi í opinberum háskólum í Evrópu. Myndin sýnir að nemendur 15 Evrópulanda sem leggja stund á grunnám greiða skólagjöld en nemendur frá 10 löndum stunda nám endurgjaldslaust. Í Þýskalandi eru farnar ólíkar leiðir eftir sambandsfylkjum.

Mynd: Fyrirkomulag skólagjalda fyrir nemendur í grunnnámi í opinberum háskólum í Evrópu (Estermann, Nokkala og Steinell, 2012, bls. 34)



2.3.9 Reiknilíkan tekið í notkun við fjárlagagerð

Helsta breyting á aðferðum stjórnvalda við útteilingu fjármagns til háskóla hér á landi á síðustu árum er upptaka reiknilíkans við fjárlagagerð. Samkvæmt lögum nr. 136/1997 var ráðherra ætlað að gera tillögur um fjárveitingar til skólanna á grundvelli fjárhags- og starfsáætlunar hvers skóla til fimm ára. Framkvæmdin varð sú að tillögur við undirbúning fjárlaga voru einkum byggðar á samningum ráðuneytisins við hvern skóla. Fjárveitingar til kennslu skyldu samkvæmt lögnum miðast við fjölda nemenda í fullu námi, fjárveitingar til rannsókna og þróunar í háskólum með rannsóknarhlutverk skyldu taka mið af fjölda fastra kennara. Auk þess fékkst sérstakt framlag til verkefna og fjárveiting til húsnæðis sem átti að miðast við fjölda fastra kennara, fjölda nemenda og sérstaka aðstöðu til kennslu.

Framlög ríkisins til háskóla eru, eins og til annarra aðila, ákveðin hverju sinni í fjárlögum. Lengst af var það gert á grundvelli ákvarðana ráðninganefndar ríkisins⁴⁵ um stöðuheimildir og húsnæði auk fyrri framlaga sem voru endurmetin í samræmi við verðlags- og launabreytingar. Skólarnir gátu sótt um viðbótarframlög til að mæta fjölgun starfa eða nýjum og breyttum verkefnum svo sem til að standa undir kostnaði við fjölgun nemenda og til að koma á nýjum námsbrautum. Þessi aðferð við fjárlagagerð fyrir háskóla var helst gagnrýnd fyrir það að ekki lægju fyrir hlutlægar viðmiðanir um hversu mikið þyrfti að hækka fjárframlög til að mæta breytingum á starfsemi, t.d. vegna fjölgunar nemenda. Innan Háskóla Íslands hafði um árabil verið áhugi á að taka upp breytt fyrirkomulag við ákvörðun opinberra framlaga til skólans. Var í því sambandi einna helst horft til aðferðar, sem notuð var í Svíþjóð, þar sem nefndir á vegum stjórnvalda höfðu samið skýrslur um kostnaðargreiningu. Málið var kynnt fyrir stjórnvöldum og eftir nokkurn undirbúning, sem bæði ráðuneyti menntamála og fjármála komu að, var árið 1999 tekin upp ný aðferð við að úthluta fjármunum til kennslu við fjárlagagerð ársins 2000. Ráðuneytið hafði tveimur árum áður tekið hliðstæða aðferð í notkun við að úthluta fjárveitingum til framhaldsskóla.⁴⁶

Að baki reglum um fjárveitingar til háskóla nr. 646/1999 lá vinna sem stóð yfir í 4-5 ár. Hún fólst meðal annars í því að meta reiknilíkan, sem fjármálanefnd Háskóla Íslands hafði útbúið með hliðsjón af sænska fjármögnunarkerfinu, sem lýst var í skýrslunni *Resurser för högskolans grundutbildning*⁴⁷ og meta með hvaða hætti ætti að taka tillit til launa, verðlags og fleiri sérstakra aðstæðna íslenskra háskóla. Fjármálanefnd Háskóla Íslands gerði einnig tillögur um að fjárveitingar til frjálsra rannsókna í skólanum yrðu jafn háar og til kennslu auk þess sem skólinn fengi sérstakar fjárveitingar vegna rannsóknastofnana og til að 10-12% nemenda í skólanum gætu verið í framhalds- og rannsóknarnámi.

Ástæða þess að fjármálanefndin hóf gerð reiknilíkans var sú að skólinn hafði lengi haldið því fram að fjárveitingar til hans sniðu starfsemi hans sífellt þrengri stakk þar sem þær hækkuðu ekki með fjölgun nemenda. Í umræðu innan skólans var gjarnan litið til erlendra háskóla og þeirra fjármuna sem þeir höfðu yfir að ráða, meðal annars meðalfjárveitingar á nemanda. Vegna

⁴⁵ <http://www.althingi.is/lagas/119/1974097.html>

⁴⁶ Ríkisendurskoðun, 2005, bls. 12-13.

⁴⁷ SOU, 1992, bls. 44.

Þess að samanburður á skólum í mismunandi löndum er vandasamur ákvað nefndin að útbúa líkan sem tæki mið af kennslumagni í Svíþjóð samkvæmt fyrrnefndri skýrslu og aðlaga það að sérstökum aðstæðum í Háskóla Íslands, þ.m.t. litlum nemendahópum í ákveðnum greinum. Fármálanefndin kannaði jafnframt hvernig staðið væri að fjármögnun rannsókna í nokkrum löndum, sérstaklega á Norðurlöndunum. Hún taldi að í rannsóknarháskólum, sambærilegum Háskóla Íslands, væri algengt að fyrir hverja krónu sem þeir fengju frá ríkinu til grunnnáms fengi skóli eina krónu til rannsókna og doktorsnáms og aflaði einnar krónu frá rannsóknasjóðum og fyrirtækjum.

Samkvæmt reglunum skiptist nám í sjö misháa verðflokka eftir fræðasviðum og áttu kennsluframlög að fylgja nemendum þ.e. prófþátttöku þeirra og var hugtakið ársnemandi notað um nemanda sem gekk til prófs í fullu námi, án tillits til þess hvort hann stóðst próf eða ekki. Hluti af kennsluframlagi var vegna kennsluhúsnæðis og skyldi draga áætlaða vexti og afskriftir frá í þeim tilvikum sem byggingarkostnaður hafði verið greiddur úr ríkissjóði eða tekjum af Happraætti Háskóla Íslands. Hugmyndin með þessu var sú að skóli eigi að vera tiltölulega jafn vel settur hvort sem hann leigir á hóflegu verði eða ríkið leggur til húsnæðið. Reglurnar gerðu ráð fyrir að framlag til rannsókna væri ákveðið sérstaklega í samningi við hvern skóla, óháð kennsluframlagi. Samkvæmt reglunum skyldi hver skóli fá eina rammafjárveitingu sem stjórnendur hans skiptu á milli eininga innan skólans í samræmi við þarfir hans, án aðkomu ráðuneytisins.

Með reglunum var gerð sú grundvallarbreyting á fjármögnunarkerfi háskóla að fjárveitingar voru látnar fylgja nemendum en ekki látnar ráðast af fjölda stöðugilda starfsmanna, launum þeirra, aðstæðum, kostnaðarhegðun og fyrirkomulagi hjá hverjum skóla. Skólarnir þurftu því að aðlaga rekstur sinn að fjárveitingum, hvort sem þær hækkuðu eða lækkuðu. Ráðuneytum og háskólum var ljóst að hinar nýju reglur myndu hafa ólík áhrif á skólana og krefjast mjög agaðrar fjármálastjórnunar. Það lá til dæmis fyrir að kostnaður við rekstur námsbrauta er að hluta til fastur, að hluta til breytist hann í stökkum og að hluta til með nemendafjölda. Það lá einnig fyrir að kostnaður á nemanda hækkar almennt eftir því sem líður á námið. Í fyrri hlutanum er meira um fyrirlestra í kjarnagreinum, þar sem hægt er að vera með stóra hópa, en í seinni hlutanum er námið sérhæfðara, hópar hafa minnkað og oft er þörf á dýrari aðstöðu. Af þessum ástæðum mátti búast við því að sum árin yrði afgangur en önnur ár halli á rekstri einstaka deilda innan skóla og skólar gætu þurft að taka upp meiri samkenslu ólíkra deilda.

Miklar væntingar voru bundnar við tilkomu nýs fjármögnunarkerfis. Skólarnir vonuðu að líkanið auðveldaði þeim að rökstyðja fjárþörf sína og fjárveitingar hækkuðu. Óljóst var, þegar kerfinu var komið á, hvaða áhrif það hefði á starfsemi skólanna. Þættir eins og hvort það myndi stuðla að fjöldatakmörkunum og stýringu nemenda í nám, aukinni samkenslu eða fækkun námsleiða til að stækka hópa og lengingu á skólaári til að bæta nýtingu á föstum kostnaði voru óljósir. Enn fremur hvort skólarnir myndu slaka á kröfum til að fjölga nemendum sem spreyttu sig á prófum og hvort samkeppni milli skóla um nemendur myndi aukast.

Eins og áður segir var eitt af markmiðum við setningu laga nr. 136/1997 að stuðla að fjölgun háskólamenntaðra hér á landi til dæmis með því að auðvelda einkaaðilum að stofna háskóla og auka þannig framboð menntunarkosta. Þótt ekki hafi verið gerð á því sérstök úttekt verður varla

um það deilt að breytingar á fjármögunarkerfi háskólanna átti sinn þátt í að koma á samkeppni skólanna um að bjóða upp á nýtt nám og fjölga nemendum. Mennta- og menningarmálaráðuneytið hefur átt fullt í fangi með að fylgja nánast stjórnlausum vexti skólanna eftir með auknum fjárveitingum, framlög til rannsókna sátu því eftir og áhyggjur af gæðum náms gerðu vart við sig.

Ekki hefur verðið gerð óháð úttekt⁴⁸ á því hvernig kerfið hefur reynst, en það hefur legið undir ýmiskonar gagnrýni frá háskólunum. Háskóli Íslands gagnrýndi ráðuneytið til dæmis fyrir að skólinn fengi sama framlag til kennslu hvers nemanda og einkareknir háskólar sem fjármögnuðu sig einnig með skólagjöldum.⁴⁹ Bent var á að heimildir Háskóla Íslands til að taka gjöld af nemendum væru mjög takmarkaðar og tekjur af þeim rynnu ekki allar til skólans. Þetta hefði í för með sér aðstöðumun sem kæmi niður á möguleikum ríkisháskólanna til að keppa um starfsfólk, ýtti undir að nemendum væri kennt í stórum hópum og hamlaði möguleikum á að sjá nemendum og starfsfólki fyrir viðhlítandi vinnuaðstöðu. Þá var líkanið gagnrýnt fyrir að ekki væri gerður greinarmunur á grunn- og framhaldsnámi þótt rannsóknamiðað nám kallaði oft á betri aðstöðu fyrir nemendur og dýrari kennsluhætti. Líkanið var einnig gagnrýnt fyrir að taka ekki tillit til fámennra greina annarra en tannlækninga sem voru settar í efsta verðflokk vegna fárra nemenda og dýrrar aðstöðu. Stjórnendur Háskólans á Bifröst⁵⁰ gagnrýndu að einkareknir háskólar sætu ekki við sama borð og opinberir háskólar við skiptingu rannsóknarframlaga til skólanna. Forsvarsmenn Háskólans á Akureyri gagnrýndu kerfið fyrir að vanáætla kostnað á ársnemanda í sumum deildum skólans og að taka ekki tillit til stofnkostnaðar vegna nýs námsframboðs.⁵¹ Stúdendaráð Háskóla Íslands gagnrýndi að framlög skólans væru skert vegna tekna af skrásetningargjöldum nemenda og að kerfið legði alla áherslu á fjölda nemenda en léti sig gæðakröfur minna varða. Þá deildu ríkisháskólarnir og ráðuneyti menntamála- og fjármála um, nokkrum árum eftir að líkanið var tekið í notkun, hvort hækka ætti launaforsendur þess vegna framgangskerfis háskólakennara og breytinga á samsetningu starfsmannahópsins.

2.3.10 Staða reiknilíkansins í dag

Reiknilíkanið skiptir námi við háskóla í reikniflokka og endurspeglar fjárframlag á hvern heilsársnema, s.k. ársnema, áætluðum kostnaði við kennslu í viðkomandi reikniflokki. Flokkarnir voru upphaflega sjö en hefur síðan verið fjölgað eru 15 í fjárlagafrumvarpi ársins 2016. Lægstu framlögin fá félags- og hugvísindi en hæstu framlögin renna til tannlækninga (4,4 sinnum hærra en hug- og félagsvísindi) og leiklistarnáms (5,6 sinnum hærra en hug- og félagsvísindi). Yfirlit yfir reikniflokka samkvæmt fjárlagafrumvarpi ársins 2016 er að finna í töflu 4.

⁴⁸ Sjá þó: Ríkisendurskoðun, 2005, bls. 12-17.

⁴⁹ Sjá t.d.: Háskóli Íslands 2005, bls. 113.

⁵⁰ Sjá t.d.: Morgunblaðið, 2004.

⁵¹ Jón Gunnar Aðils, Fjölirnir Þór Árnason og Þórður Sverrisson, 2005, bls. 59.

Tafla 4: Reikniflokkar samkvæmt fjárlagafrumvarpi ársins 2016

Verðflokkar, án frádráttarliða	Verð þús.kr.	Verðhlutfall
Aðfararnám að námi á háskólastigi	647,9	1,0
Nám á sviði félags- og mannvísinda, guðfræði, lögfræði og annað hliðstætt nám	644,0	1,0
Nám á sviði tölvunarfræði, stærðfræði og annað hliðstætt nám	1.008,9	1,6
Kennaranám og annað hliðstætt nám sem felst m.a. í æfingakennslu	969,3	1,5
Hjúkrunarnám og hliðstætt nám sem felst m.a. í þjálfun við meðhöndlun sjúklinga	1.280,2	2,0
Nám í raunvísindum, verk- og tæknifr. sem krefst verkl. æfinga og sérhæfðs bún.	1.392,0	2,2
Læknisnám sem felst m.a. í verkl. æfingum, notkun sérhæfðs búnaðar og þjálfun	1.799,1	2,8
Nám í tannlækningum	2.806,6	4,4
Listnám - myndlist	1.895,0	2,9
Listnám - danslist	2.211,4	3,4
Listnám - tónlist	2.267,1	3,5
Listnám - leiklist	3.629,9	5,6
Listnám - hönnun og arkitektúr	1.593,8	2,5
Hestafræði í Hólaskóla - Háskólanum á Hólum	1.752,3	2,7
Starfsmenntanám í Landbúnaðarháskóla Íslands	1.507,3	2,3

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Mennta- og menningarmálaráðuneytið uppfærir forsendur líkansins á hverju ári í samræmi við ákvarðanir um almenna hagræðingarkröfu á stofnanir og almennar launa- og verðlagsforsendur fjárlaga. Framlag ríkisins til háskólanna byggir á reiknuðum kostnaði á hvern ársnema í fyrrnefndum reikniflokkum og fjölda ársnemenda í hverjum reikniflokki. Þessu framlagi er ætlað að standa undir öllum venjulegum kostnaði við kennsluþátt háskólanna, m.a. kennslu, þjónustu, húsnæði, búnað og aðra aðstöðu fyrir nemendur og starfsmenn. Hluta af reiknuðum útgjöldum fjármagna skólarnir með því að innheimta skrásetningargjöld af öllum skráðum nemendum en lög takmarka ekki möguleika háskóla sem reknir eru af öðrum en ríkinu til að innheimta auk þess skólagjöld til að standa undir kennslukostnaði. Mennta- og menningarmálaráðuneytið gerði í byrjun samkomulag við Háskóla Íslands og aðra skóla um hámarksfjölda nemenda sem greitt væri fyrir í hverri grein og fylgdi þar fyrirmynd fyrirkomulagsins í Svíþjóð. Byggðu þær áætlanir á spám og/eða áformum um fjölgun nemenda. Í sumum tilvikum var beinlínis gert ráð fyrir að skólarnir þyrftu að takmarka framboð á námi og mæta ekki allri eftirspurn (t.d. í tannlækningar). Fjöldaviðmiðin reyndust haldlítill. Þróunin undangenginna ára hefur verið sú að háskólarnir hafa keppt við að fjölga nemendum án þess að mennta- og menningarmálaráðuneytinu hafi tekist að fylgja vexti skólanna eftir með því að fá Alþingi til að samþykkja hærri fjárveitingar.

Reiknilíkanið markaði framför frá fyrra fyrirkomulagi, en lengst af var fjárframlag til skólanna ákvarðað í fjárlögum á grundvelli fyrri fjárframlaga, breytinga á fjölda stöðugilda og nýrra verkefna, sem voru endurmetin í samræmi við verðlags- og launabreytingar og aðrar ákvarðanir við fjárlagagerðina. Þessi aðferðafræði var gagnrýnd af háskólunum fyrir að byggja ekki á hlutlægum viðmiðanum um eðlileg fjárútlát á grundvelli umfangs og eðli starfsemi skólanna, að fjármögnun horfði til fortíðar fremur en framtíðar og skapaði ekki fyrirsjáanleika í starfi skólanna sem stæði þróun og langtíma stefnumótun fyrir þrifum. Einnig mátti gagnrýna þetta

fyrirkomulag fyrir að skapa ekki nægilegt rekstraraðhald og skorta eðlilega hvata til hagræðingar í rekstri skólanna.

Ljóst er að innleiðing reiknilíkansins kom mjög til móts við gagnrýni háskóla á fyrra fyrirkomulag. Það skapaði fyrirsjáanleika í opinberum framlögum og ramma fyrir stefnumótun og þróun skólanna. Jafnframt veitti reiknilíkanið rekstraraðhald og stuðlaði að skilvirkni. Reiknilíkanið er þó ekki hafið yfir gagnrýni eins og áður hefur komið fram. Skólarnir hafa kvartað yfir að reikniflokkarnir endurspegli ekki raunverulegan kennslukostnað og ráðuneytin hafa haft áhyggjur af því að fyrirkomulagið hafi hvatt skólana til að ná í sífellt fleiri nemendur til að auka tekjur sínar, en alls ekki stuðlað að bættum gæðum kennslunnar. Undanfarið hefur ráðuneytið brugðist við gagnrýni háskólanna með því að leggja áherslu á að hækka verð reikniflokka í því skyni að styrkja rekstrargrundvöll skólanna svo þeir geti viðhaldið gæðum náms og þjónustu við nemendur sína. Þar sem framlög til háskólanna á fjárlögum eru takmörkuð hefur þetta jafnframt þýtt að þeim ársnemum sem greitt er fyrir er fækkað nokkuð frá útreiknuðum viðmiðum sem byggja á nemendatölum skólanna. Þrátt fyrir að á undanförunum árum hafi ekki verið að fullu greitt fyrir alla reiknaða ársnema hefur heildar kennsluframlag til skólanna hækkað vegna þeirra breytinga sem gerðar hafa verið á verðum reikniflokka.

Ljóst er að kostnaður við kennslu er ekki línulega háður fjölda nemenda, heldur er verulegur fastur kostnaður tengdur mannahaldi, byggingum og búnaði. Þannig er dýrara á hvern nemanda að kenna fámenn fög en fjölmenn, að öllu öðru óbreyttu. Reiknilíkanið, sem skammtar tekjur í hlutfalli við fjölda nemenda, skapar því hvata fyrir skólana til að fækka námskeiðum og stækka, svo dreifa megi föstum kostnaði á fleiri einingar. Það eitt og sér getur haft neikvæð áhrif á gæði þeirrar menntunar sem nemendum stendur til boða. Samtímis skapast hvati fyrir skólana til að leggja áherslu á fjölmenn fög, þar sem fjöldi nemenda skapar tekjur umfram fastan kostnað. Jafnframt skapast því almennur hvati til fjölgunar nemenda. Háskólarnir mega setja reglur til að takmarka inntöku nemenda en löggjafinn hefur ekki veitt mennta- og menningarmálaráðuneyti slíka heimild. Háskólarnir bera því bæði veg og vanda af nemendapróuninni. Þar sem heildarfjárframlög ríkisins til háskólastigsins eru og verða alltaf takmörkuð þá fylgir sú hættu að fjölgun nemenda leiði til þess að meðalframlag á nemanda lækki, sem hvetur skólana til að fjölga nemendum til að tapa ekki tekjum, o.s.frv. Hvatar reiknilíkansins geta því stuðlað að fjölmennu en einsleitu háskólastigi þar sem áhersla er á kennslu faga þar sem nemendafjöldi nær a.m.k. lágmarki til greiðslu fasts kostnaðar. Slík þróun samræmist illa gæðaáherslum í starfi háskóla eða langtímaþörfum samfélagsins fyrir háskólamenntað fólk sé miðað við að íslenskir háskólar mæti þörfinni í meira mæli en þeir gera nú. Þau nágrannalönd sem hafa sambærilegt kerfi, t.d. Noregur og Svíþjóð, hafa af þessum sökum fjöldaviðmið til viðbótar reikniflokkunum svo draga megi úr áhrifum óheppilegra hvata reiknilíkansins.

2.3.11 Aldarafmælistjóður Háskóla Íslands

Árið 2011 ákvað Ríkisstjórn Íslands og Alþingi að heiðra Háskóla Íslands í tilefni af 100 ára afmæli skólans með því að stofna Aldarafmælistjóð Háskóla Íslands. Stofnframlag í sjóðinn var 150 m.kr. Á árunum 2011-2015 voru alls 2,2 ma.kr. lagðir í sjóðinn og hefur hann nýst til að efla rannsóknir og nýsköpun til uppbyggingar atvinnulífs og verðmætasköpunar í þágu íslensks

samfélags. Háskólinn hefur aflað sértekna, aðallega úr innlendum og erlendum samkeppnissjóðum á móti framlagi ríkisins svo að framlag Háskólans hefur numið 1/3 og framlag ríkisins 2/3. Sett hafa verið markmið um að fjármögnun háskóla hér á landi nái meðaltali OECD árið 2016 og Norðurlandanna árið 2020⁵². Aldarafmælistjóðurinn á þátt í því að ná þeim markmiðum.

2.4 Hlutverk og verkefni mennta- og menningarmálaráðherra

2.4.1 Ábyrgð ráðherra

Ráðherra ber ábyrgð á öllum stjórnarframkvæmdum samkvæmt Stjórnarskrá lýðveldisins. Lög um Stjórnarráð Íslands fela ráðherra að fara með með yfirstjórn stjórnvalda en það eru þeir aðilar sem fara með framkvæmdavald samkvæmt stjórnarskránni. Yfirstjórn felst í því að hafa eftirlit með og gefa þegar ástæða er til stjórnvaldi almenn og sérstök fyrirmæli um starfrækslu á verkefnum, þess fjárreiðum og meðferð eigna. Lögin hafa verið túlkuð þannig að ráðherra hafi víðtæka frumkvæðisskyldu, meðal annars til að leggja mál fyrir Alþingi til að afla stuðnings og heimilda. Ráðherra hefur einnig víðtæka upplýsingaskyldu gagnvart Alþingi og eftirlitsstofnunum þess m.a. samkvæmt stjórnarskránni, lögum um þingsköp, lögum um umboðsmann Alþingis og lögum um Ríkisendurskoðun.

Samkvæmt lögum um réttindi og skyldur ríkisstarfsmanna skipar ráðherra forstöðumenn stofnana og aðra embættismenn og setur þeim erindisbréf. Samkvæmt lögum um fjárreiður ríkisins skilar ráðherra fjárlagatillögum til fjármálaráðuneytis og hefur með höndunum eftirlit með fjármálum stofnana sem er nánar kveðið á um í reglugerð um framkvæmd fjárlaga og ábyrgð á fjárreiðum ríkisstofnana í A-hluta. Reglugerðin kveður meðal annars á um að ráðherra tilgreini skyldur forstöðumanna stofnana og helstu markmið í erindisbréfi, samþykki og hafi eftirlit með ársáætlunum stofnana og því að forstöðumenn uppfylli skyldur sínar samkvæmt lögum, stjórnvaldsfyrirmælum og erindisbréfi. Eftirlitsskylda ráðherra samkvæmt lögum um Stjórnarráðið, fjárreiðulögum og reglugerð um framkvæmd fjárlaga beinist meðal annars að því að fjármunir séu nýttir á árangursríkan hátt. Sé öðrum en opinberum aðila falið að annast lögbundin verkefni, honum veittur fjárstuðningur af ríkisfé eða keypt af honum þjónusta eða efnislegar afurðir þarf að skilgreina skyldur beggja aðila í formlegum samningi, svo sem hvernig beri að nota fjármunina. Fjárskuldbindingar í slíkum samningum verða að byggjast á heimildum í fjárlögum, en þó er heimilt á grundvelli ákvæðis í fjárreiðulögum að gera samninga sem ná til allt að 5 ára að uppfylltum vissum skilyrðum sem gilda einnig um samninga sem gerðir eru með stoð í öðrum lögum. Á þessum grunni hefur ráðherra gert mikinn fjölda samninga við bæði háskóla- og rannsóknarstofnanir sem reknar eru af ríkinu og við háskóla, setur og miðstöðvar sem stunda rannsóknir og fræðastarf.

⁵² Sjá aðgerð 2.1 í aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014-2016, <http://www.forsaetisraduneyti.is/vt/adgerdaaetlun/>.

2.4.2 Hlutverk ráðherra gagnvart háskólum og vísindum

Ráðherra hefur þrjú þætt hlutverk samkvæmt lögum um háskóla. Í fyrsta lagi heyrir ríkisreknir háskólar undir ráðherra, en þeir eru samkvæmt lögnum sjálfstæðar stofnanir sem lúta yfirstjórn háskólaráðs og rektors eftir því sem nánar er ákveðið í sérlögum eða stofnskjöllum háskóla. Í öðru lagi ber ráðherra að stuðla að gæðum í starfsemi háskóla með því einkum að setja reglur um viðurkenningu háskóla, gefa út formleg viðmið um æðri menntun og prófgráður, veita heimild til að háskóli bjóði doktorsnám, skipa áfrýjunarnefnd í kærumálum háskólanema og láta gera ytra mat á kennslu og rannsóknum. Ráðherra hefur falið Rannsóknamiðstöð Íslands að aðstoða gæðaráð sem starfar annast framkvæmt ytra mats í umboði ráðherra. Í þriðja lagi setur ráðherra skilmála og reglur um fjárframlög til háskóla og er heimilt að gera samninga til 3-5 ár í senn við háskóla um fjárframlög sem skilgreina kennslu- og rannsóknastarfsemi sem ríkissjóður greiðir fyrir og helstu áherslur og markmið í stafi háskólans. Við gerð og eftirlit með samningunum ber einnig að fara að ákvæðum í fjárreiðulögum og séstakri reglugerð um samninga.

Samkvæmt lögum um opinbera háskóla heyrir opinberir háskólar undir ráðherra en stjórn háskóla er falin rektor og háskólaráði sem markar heidarstefnu í kennslu og rannsóknum og mótar skipulag skólans. Hlutverk ráðherra er að tilnefna fulltrúa í háskólaráð, skipa rektor samkvæmt tilnefningu háskólaráðs, staðfesta ásamt háskólaráði skipulagsskrár sjóða háskólans og heimila háskóla að eiga aðild að félögum og stofnunum. Samkvæmt lögum um Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum skipar ráðherra stjórn og forstöðumann og kveður á um skipulag stofnunarinnar í reglugerð. Samkvæmt lögum um Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum setur ráðherra stofnunni reglugerð og gjaldskrá að fengnum tillögum. Ráðherra skipar stjórn Lánasjóðs íslenskra námsmanna, málsskotsnefnd, nefnd sem setur reglur um endurgreiðslustofn námslána og framkvæmdastjóra að fengnum tillögum sjóðsstjórnar. Hann staðfestir úthlutunarreglur, setur málsskotsnefnd starfsreglur og gerir tillögu til ríkisstjórnarinnar um lánsvexti.

Samkvæmt lögum um Vísinda- og tækniráð á ráðherra sæti í ráðinu auk þess sem hann tilnefnir fulltrúa í það samkvæmt lögum um ráðið en hlutverk þess er að marka stefnu stjórnvalda í vísinda- og tæknimálum og skal umfjöllun um stefnuna undirbúin af vísindanefnd og tækninefnd. Samkvæmt lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir skipar ráðherra stjórn Rannsóknasjóðs, Innviðasjóðs og Markáætlunar samkvæmt tilnefningum. Ráðherra hefur eftirlit með reglum og starfsemi sjóðanna. Rannsóknamiðstöð Íslands sem starfar samkvæmt lögnum heyrir undir ráðherra, sem skipar forstöðumann og setur honum erindisbréf. Auk lögbundinna verkefna sinnir ráðuneytið ýmsum verkefnum á sviði háskóla og vísindamála, s.s. að gæta íslenskra hagsmuna og taka þátt í stjórnun samstarfsáætlana á grundvelli samningsins um evrópska efnahagssvæðisins.

2.4.3 Mannafli ráðuneytisins á sviði háskóla og vísindamála

Í janúar 2005 voru 81 starfsmaður á launaskrá hjá mennta- og menningarmálaráðuneytinu og á safnliðum þess, en í mars 2015 voru þeir 66. Þetta er fækkun um 19 starfsmenn eða 23% á 11 árum og náði fækkunin til allra skrifstofa ráðuneytisins.

Í september 2015 fengust 3-4 sérfræðingar við málefni vísinda og háskóla sérstaklega á skrifstofu mennta- og vísindamála auk eins í fjárreiðudeild. Fleiri komu að einstaka þáttum svo sem lagatúlkun, greiningu tölulegra upplýsinga, gerð og eftirfylgni samninga, fjárlagagerð, fjármálum stofnana, mati á skýrslum gæðaráðs um ytra mat og undirbúningi fyrir stefnumótun og ákvarðanatöku. Lauslega má áætla að um 5-6 ársverkum sé í heildina varið í ráðuneytinu til málefna vísinda og háskóla.

Skipulagi ráðuneytisins hefur verið breytt nokkrum sinnum frá því í janúar 2005 en þá voru 4 starfsmenn á skrifstofu vísindamála og 5 hjá háskóladeild, samtals 9 manns. Þessar einingar voru sameinaðar í skrifstofu vísinda og háskóla á árinu 2007 og sú skrifstofa síðan sameinuð skrifstofu menntamála haustið 2013. Eins og nú sinnti að auki einn sérfræðingur fjármálum vísindastofnana og háskóla.

Þessar tölur gefa ótvírætt til kynna að mun færri í ráðuneytinu sinna nú málefnum vísinda og háskóla en fyrir liðlega áratug síðar. Þess ber að geta að verkefni ráðuneytisins hafa breyst á tímabilinu þannig að ýmis afgreiðslumál svo sem gagnvart einstaklingum hafa verið flutt frá ráðuneytinu, en á móti hafa komið ný verkefni.

2.4.4 Fjárveitingar til mennta- og menningarmálaráðuneytisins

Mennta- og menningarmálaráðuneytið fékk 550,5 m.kr. fjárveitingu samkvæmt ríkisreikningi 2005 og hafði 1,8 m.kr. í sértekjur. Samkvæmt ríkisreikningi 2013 fékk ráðuneytið 869,9 m.kr. fjárveitingu og hafði 19 m.kr. í sértekjur. Í fjárlögum 2015 er ráðuneytið með 827,2 m.kr. fjárveitingu og sértekjur eru áætlaðar 19,2 m.kr. Sértekjur eru einkum vegna endurgreiðslu á erlendum ferðakostnaði.

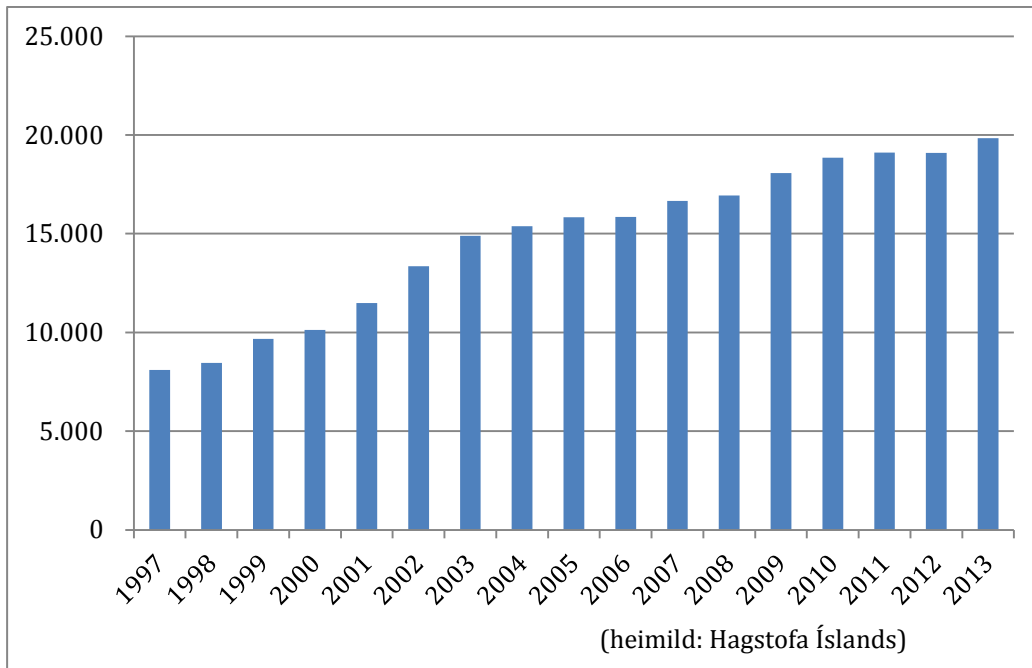
Samkvæmt framansögðu þá hækkaði fjárveiting um 58% frá árinu 2005 til 2013 á sama tíma og bæði vísitala neysliverðs og vísitala launa ríkisstarfsmanna hækkaði um 67%. Milli áranna 2005 og 2015 hækkaði fjárveiting um 50% en vísitala neysliverðs um nálægt 78%. Hefði fjárveiting fylgt vísitölu væri hún um 150 m.kr. hærrí en í fjárlögum 2015.

2.5 Þróun nemendafjölda frá aldamótum

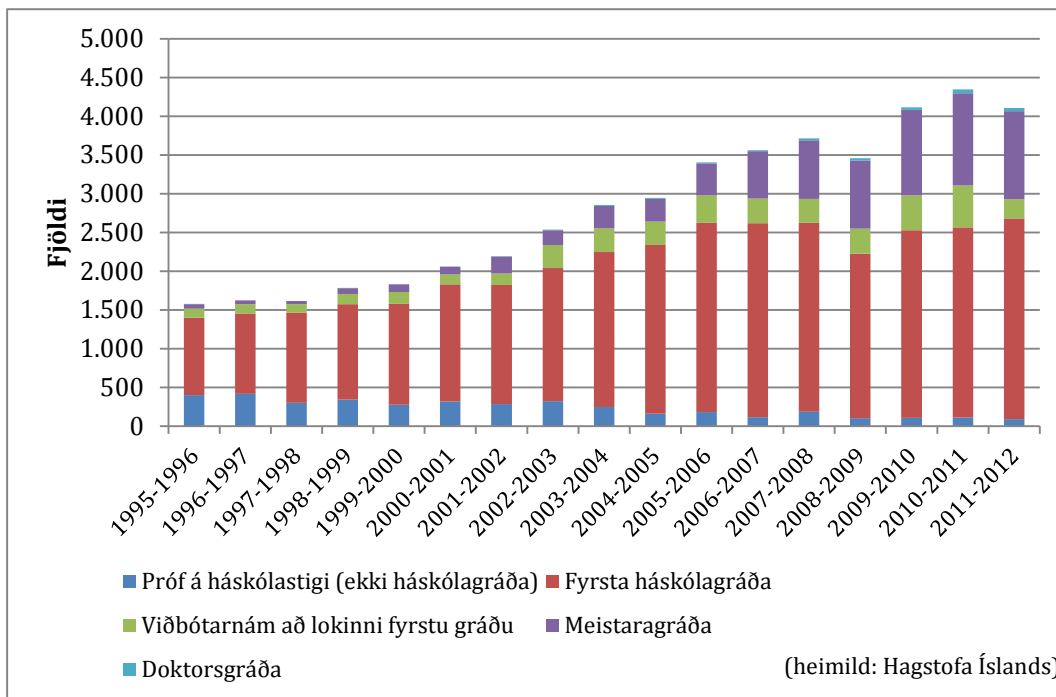
2.5.1 Fjölgun nemenda frá aldamótum

Í kjölfar umbóta í háskólakerfinu hér á landi, sem hófst með lagabreytingu árið 1997, hefur nemendum hér á landi fjölgað mjög hratt og hraðar en á fyrri vaxtarskeiðum. Árið 1998 stunduðu tæplega 8.500 nemendur nám á háskólastigi hér á landi en 15 árum síðar, árið 2013, voru þeir orðnir tæplega 20.000 (mynd 8). Brautskráningum nemenda fjölgaði einnig mikið eða um 150% á árunum 1997-2012. Á mynd 9 má sjá að árin 1997-1998 voru um 1.600 nemendur brautskráðir frá íslenskum háskólum en ríflega 4.100 2011-2012. Myndin sýnir einnig að fjölgunin var mest í framhaldsnáminu. Á skólaárinu 1997-1998 luku 44 einstaklingar meistaraþráðu við íslenska háskóla en skólaárið 2011-2012 voru þeir orðnir 1.137. Á allra síðustu árum hefur einnig orðið mikil aukning í doktorsnámi.

Mynd 8: Nemendur í íslenskum háskólum 1997-2013



Mynd 9: Brautskráðir nemendur frá íslenskum háskólum 1995-2012



2.5.2 Doktorsnám

Flestir Íslendingar, sem stundað hafa doktorsnám, hafa lengstum farið utan til þess. Þó hefur Háskóli Íslands brautskráð doktora allt frá fyrstu starfsárum sínum. Fyrsta doktorsvörnin var

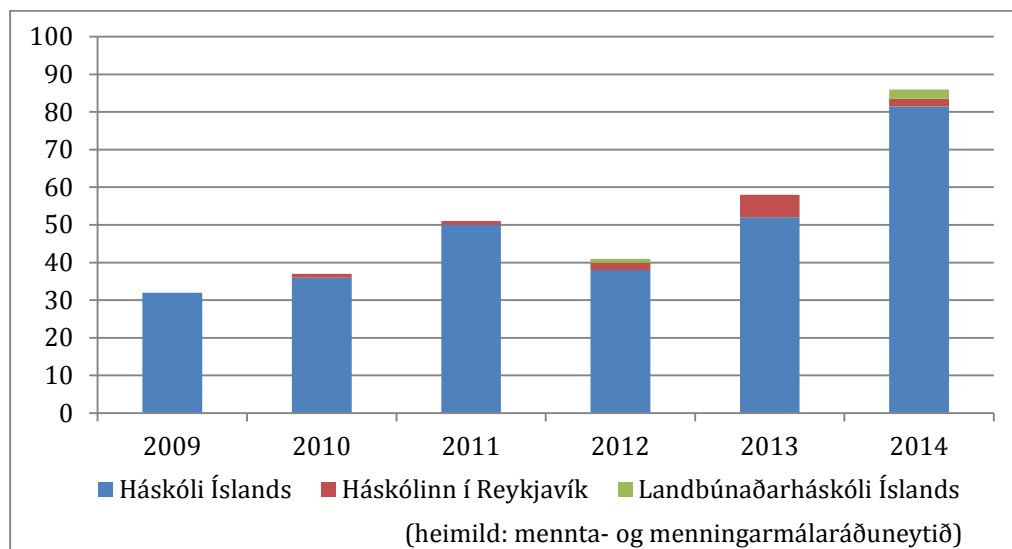
árið 1919 og allt til 1980 luku 53 doktorsprófi við skólann eða minna en einn á ári til jafnaðar. Flestar doktorsvarnir fyrstu áratuginu voru á sviði hugvísinda og læknisfræði þótt lögfræðingar og guðfræðingar hafi líka verið brautskráðir sem doktorar. Frá 1981-1990 voru doktorsvarnir 15 talsins eða tæplega tvær að jafnaði á ári. Á árunum 1991-2000 voru þær 26 eða tæplega þrjár að meðaltali á ári. Það vekur athygli að af þeim 94 doktorum, sem brautskráðust á 20. öld, voru aðeins 8 konur og luku sjö þeirra prófi á áratugnum 1991-2000.

Fyrir árið 1997 brautskráði Háskóli Íslands doktora án undangengins skipulags náms. Árið 1990 hóf Háskóli Íslands að bjóða upp á skipulagt doktorsnám (e. *programme*) í einstökum deildum sem uppfylltu fagleg skilyrði og sjö árum síðar, 1997, var fyrsti doktorinn brautskráður úr slíku námi. Síðan þá hefur doktorsvörnum við Háskóla Íslands fjölgað ört. Frá árinu 2001 til 2014 luku 381 doktorsprófi frá Háskóla Íslands og voru 52% þeirra konur. Árið 2014 var metár í sögu skólans, en þá luku 82⁵³ doktorsprófi eða litlu færri en alla 20. öldina.

Við Kennaraháskólann var fyrst boðið upp á doktorsnám árið 2001 en eins og áður hefur komið fram sameinaðist skólinn Háskóla Íslands árið 2008.⁵⁴ Árið 2008 fékk Háskólinn í Reykjavík viðurkenningu mennta- og menningarmálaráðuneytisins fyrir doktorsnámi í tölvunarfræði og árið 2009 tímabundna viðurkenningu í viðskiptafræði og lögfræði. Árið 2015 hlaut skólinn fulla og ótímabundna viðurkenningu á gæðum náms í viðskipta-, lög- og sálfræði.

Árið 2009 hlaut Landbúnaðarháskólinn heimild fyrir doktorsnámi til fjögurra ára og var hún bundin því skilyrði að skólinn hefði samstarf við Háskóla Íslands um námið. Leyfið var framlengt um eitt ár árið 2013. Fjórir hafa lokið doktorsnámi frá skólanum þar af einn með sameiginlega gráðu frá Háskóla Íslands. Á mynd 10 má sjá fjölda brautskráðra doktora við íslenska háskóla frá árinu 2009. Í heild brautskráðust 86 doktorar frá íslenskum háskólum árið 2014⁵⁵ og hafa þeir aldrei verið fleiri á einu ári.

Mynd 10: Brautskráðir doktorar við íslenska háskóla 2009-2014



⁵³ Árið 2014 brautskráðist einn nemandi með sameiginlega gráðu frá HÍ og LBHÍ.

⁵⁴ Kristín Aðalsteinsdóttir, 2007.

⁵⁵ HÍ 81,5, LBHÍ 2,5 og HR 2 (HÍ og LBHÍ áttu samstarf um útskrift eins nemanda og því er hann talinn hér hjá báðum).

2.5.3 Fyrirkomulag aðgangsstýringar hér á landi og í nágrannalöndunum

Í samræmi við lög um háskóla nr. 63/2006 gera íslenskir háskólar kröfu um að nemendur hafi lokið stúdentsprófi eða jafngildu prófi áður en þeir hefja nám. Í lögunum er skólunum heimilt að ákveða sérstök inntökuskilyrði eða láta nemendur gangast undir inntökupróf. Nokkur breytileiki er á því hvort og með hvaða hætti skólarnir nýta þessa heimild og fer það bæði eftir skólum og námsbrautum. Til dæmis hljóta aðeins um 30% þeirra sem leggja fram fullgilda umsókn skólavist í Listaháskóla Íslands. Í hinum skólunum er hlutfallið á bilinu 65-92%.⁵⁶

Þrátt fyrir að skólarnir nýti sér heimild til að setja inntökuskilyrði umfram stúdentspróf í nokkru mæli má segja að íslenskt háskólakerfi sé opið flestum þeim sem lokið hafa stúdentsprófi.

Fjöldatakmörkanir eru aðeins í fáeinum greinum, s.s. læknisfræði og sjúkráþjálfun sé Listaháskólinn undanskilinn. Úttekt á vegum Eurydice sýnir að einungis í sex Evrópulöndum er opið aðgengi að háskólunum í nánast öllum greinum, þ.e.a.s. aðeins bundið við að nemandi hafi lokið stúdentsprófi eða sambærilegu prófi. Þessi lönd eru: Ísland, Belgía, Frakkland, Ítalía, Malta og Austurríki (mynd 11). Í nokkrum þessara landa eru takmarkanir í ákveðnum greinum, s.s. læknisfræði og tannlækningum líkt og hér á landi.⁵⁷

Í þeim löndum sem aðgengi er takmarkaðra er fjöldi nemenda annað hvort ákveðinn af stjórnvöldum eða háskólunum sjálfum eða í samstarfi beggja. Í Tékklandi, Grikklandi, Spáni, Portúgal, Bretlandi, Tyrklandi og á Kýpur er fjöldi nemenda í háskólanámi á öllum sviðum ákveðinn af yfirvöldum, ýmist ríki eða sveitarfélögum. Það er yfirleitt gert að höfðu samráði við háskólana. Í Tékklandi og Grikklandi á þetta við um grunnnám. Í öðrum löndum eru farnar blandaðar leiðir. Hér eru nefnd nokkur dæmi:

- Þegar aðsókn er meiri en framboð í Þýskalandi standa annað hvort yfirvöld eða skólarnir sjálfir fyrir valferli. Þar gildir lokapróf úr framhaldsskóla (*þ. Abitur* sem er sérstakt brottfarapróf úr framhaldsskóla sem veitir aðgang að háskóla) 20%, biðtími frá því þeir luku lokaprófinu 20% og aðgangspróf háskólans 60%.

- Á Spáni setja sveitarfélög fram tillögu að fjölda nemenda í hverri grein í samráði við háskólana. Sérstök nefnd á vegum ríkisins safnar svo saman tillögum allra sveitarfélaga og gefur út endanlegan fjölda. Ríkið getur einnig sett takmarkanir á ákveðnar greinar í samræmi við stefnu sína.

- Á Kýpur semja háskólar við ráðuneyti menntamála um fjölda nemenda.

- Á Bretlandi er þak á fjölda nemenda í grunnámi.

- Í Lettlandi, Litáen, Unverjalandi, Rúmeníu og Króatíu senda háskólar stjórnvöldum tillögur um fjölda nemenda í hverri grein og er endanlegur fjöldi gefinn út af ráðuneyti.

- Í Lichtenstein gera stjórnvöld samning við háskólann um fjölda nemenda sem greitt er fyrir.

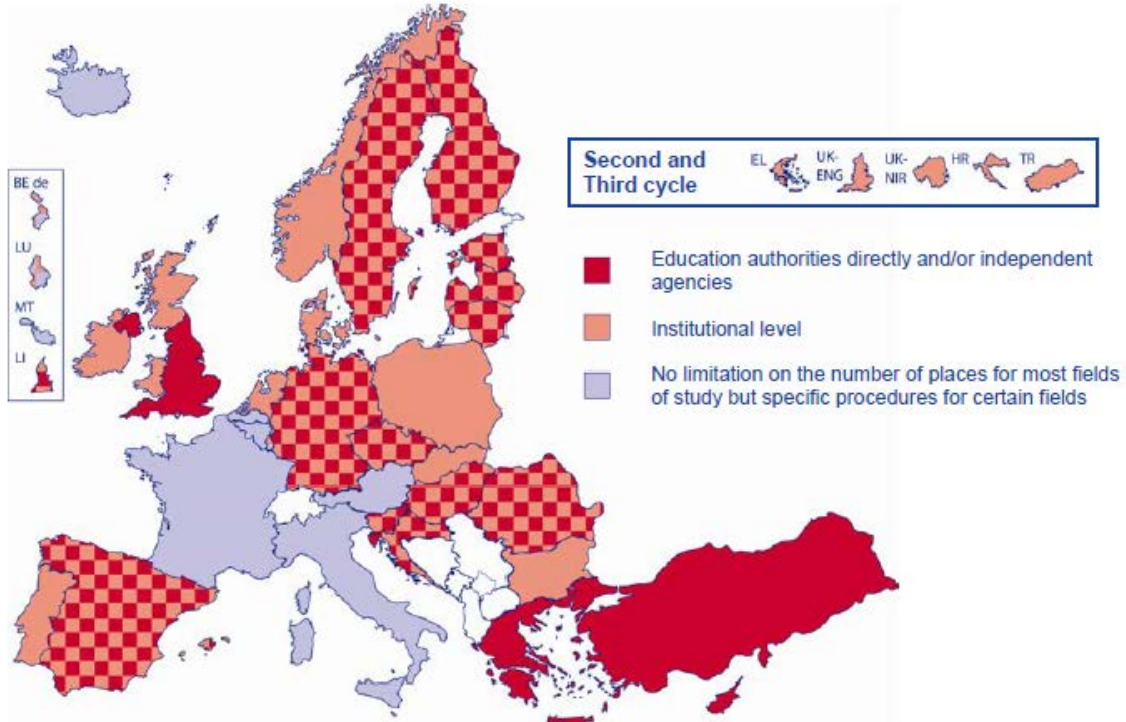
⁵⁶ Lykiltölur mennta- og menningarmálaráðuneytisins fyrir árið 2013.

⁵⁷ Eurydice, 2012.

- Í Noregi ákveða háskólarnir sjálfir hvað þeir taka við mörgum nemendum en í sumum tilfellum getur ríkið tekið ákvörðun um að veita fleirum aðgang.⁵⁸

Mynd 11: Fyrirkomulag stýringar á fjölda nemenda á háskólastigi í Evrópu 2010/2011

- **Figure B18: Levels of authority responsible for determining the number of places available in the first, second and third cycles of tertiary education, 2010/11**



Source: Eurydice.

(heimild: Eurydice 2012, bls. 63)

⁵⁸ Eurydice 2012.

Árið 2011 hófst í Háskóla Íslands vinna við að þróa aðgangspróf til að unnt væri að mæla getu umsækjenda við skólann með stöðluðum hætti. Nokkrar deildir nýta prófið ásamt öðru mati við að velja nemendur úr hópi umsækjenda: Hagfræðideild frá árinu 2012 og Hjúkrunarfræði-, Laga- og Læknadeild frá árinu 2014.

Hagfræðideild hefur um nokkurt skeið búið við mikið brotthvarf nemenda á fyrsta ári. Umtalsverður hluti þeirra nemenda sem skrá sig til náms ljúka þannig ekki einu einasta námskeiði. Þar að auki er hópur sem sækir námið og mætir til prófs án þess að standast nein námskeið og hrökklast frá námi. Slíku brotthvarfi fylgir kostnaður og verulegt óhagræði bæði fyrir nemendur, í formi glataðs tíma, og skólann í formi kennslukostnaðar sem ekki leiðir til tekna. Greiningar á ástæðum þessa brotthvarfs hafa leitt í ljós að undirbúningur margra nemenda úr menntaskóla til að hefja nám í hagfræði sé ófullnægjandi. Sérstaklega á þetta við um undirbúning í stærðfræði. Því var gripið til þess ráðs að taka upp aðgangspróf við Hagfræðideild. Aðgangsprófið samanstendur af almennu getuprófi, s.k. A-prófi sem þróað hefur verið í samvinnu Háskóla Íslands og Námsmatsstofnunar, og prófi úr efni efstu hæfniprepa í stærðfræði menntaskóla, sem unnið var í samvinnu Hagfræðideildar og Raunvísindadeildar. Hvor hluti gildir jafnt. Prófið var fyrst haldið 2012.

Nemendum sem sækja um nám í hagfræði hefur fækkað mikið eftir að inntökuprófið var tekið upp. Þannig skráðu milli 70 og 100 nemendur sig til náms árin fyrir 2012 en á milli 30 og 50 hafa þreytt prófin ár hvert. Mikill meirihluti þeirra sem þreyta prófið ná fullnægjandi einkunn. Brotthvarf hefur minnkað mikið og ástundun batnað. Virkum nemendum hefur fjölgað úr innan við 70% í um 90%. Þeim sem ljúka a.m.k 3 námskeiðum á fyrsta misseri (5 jafngildir fullu námi) fjölgaði úr um 25% í yfir 60% eftir innleiðingu prófanna. Jafnframt hefur námsárangur nemenda batnað.

Prófið nær því þeim árangri að draga úr brotthvarfi, þó svo það virðist fremur vera mæting í prófið en árangur á því sem spáir fyrir um ástundun í námi. Hins vegar hefur prófið fækkað nemendum í hagfræði nokkuð. Hagfræði er í lögsta reikniflokki í reiknilíkani mennta- og menningarmálaráðuneytisins fyrir háskólastigið og Hagfræðideild hefur fremur fáa nemendur. Fækkun nemenda samfara aðgangsprófinu hefur því haft umtalsverð neikvæð áhrif á rekstrarafkomu deildarinnar enda endurspeglar deililíkan Háskóla Íslands reiknilíkan ráðuneytisins.

Lagadeild tók upp aðgangspróf frá og með skólaárinu 2014-2015. Markmiðið með aðgangsprófinu var að minnka brotthvarf og fá inn í deildina sterkari nemendur sem hefðu þá grunnfærni sem þyrfti í krefjandi háskólanám. Á sama tíma væri unnt að bæta kennslu, taka upp fjölbreyttari og gagnvirkari kennsluhætti og lækka hlutfall nemenda / kennara.

Fyrst aðgangsprófið við Lagadeild var haldið í júní 2014. Nemendum sem sóttu um nám í lögfræði fækkaði við upptöku inntökuprófsins. Tvöfalt hærra hlutfall nemenda náði Almennri lögfræði á jólaprófi 2014 (43%) en árin á undan (hefur verið í kringum 20%). Gengi á aðgangsprófi spáir mjög vel fyrir um gengi á lokaprófum námskeiðanna Inngangur að lögfræði og Almenn lögfræði á 1. ári (mun betur en stúdentspróf). Af þessu má ráða að mikil breyting hefur orðið á brotthvarfi.

Það er mat kennara við Lagadeild að aðgangsprófið hafi bæði spornað við brotthvarfi og veitt deildinni svigrúm til að breyta kennsluháttum og námsmati. Hins vegar hefur prófið fækkað nemendum í lögfræði mikið. Lögfræði er í lögsta reikniflokki í reiknilíkani mennta- og menningarmálaráðuneytisins fyrir háskólastigið. Fækkun nemenda samfara aðgangsprófinu hefur haft umtalsverð neikvæð áhrif á rekstrarafkomu deildarinnar.

Danmörk. Danskir háskólar stýra sjálfir fjölda stúdenta á bakkalár- og meistarastigi. Ætlast er til að þeir takmarki nemendafjölda annars vegar miðað við þarfir þjóðfélags og atvinnulífs og hins vegar við þann fjölda sem hægt er að kenna og jafnframt viðhalda gæðum námsins. Ráðuneyti menntamála er þó leyfilegt að setja þak á fjölda nemenda ef þess gerast þörf. Eins getur ráðuneytið takmarkað námsframboð í starfstengdu námi á háskólastigi (*d. professionsbachelor-uddannelser*). Stúdentspróf veitir aðgang að háskólanámi en háskólarnir geta sett sérkröfur um aðgang svo sem lágmarkseinkunn eða sérstök aðgangspróf. Danska aðgangskerfinu er kvótastýrt og tekur tillit til tveggja tegunda af kvótum. Í þeim fyrri er tekið mið af meðaleinkunn á stúdentsprófi (ólíkt því sem tíðkast t.d. í Svíþjóð er ekki hægt að endurtaka próf til að bæta einkunnir). Í þeim seinni er tekið mið af sértæku hæfnimati sem er breytilegt eftir stofnunum og námsleiðum og getur m.a. byggst á starfsreynslu, lágmarkseinkunnum á stúdentsprófi, mati á fyrra námi eða meðmælabréfum. Eins eiga nemendur sem sækja um háskólanám innan tveggja ára frá stúdentsprófi rétt á svonefndum Kvik-bonus á stúdentsprófseinkunnir.

Haustið 2014 gripu dönsk stjórnvöld til aðgerða til að bregðast við miklu atvinnuleysi í ákveðnum greinum. Markmiðið var að fjölga nemendum í greinum þar sem næg atvinna væri í boði og um leið draga úr offramboði í öðrum greinum. Gerðir voru samningar við háskólana um breytingarnar og var skólunum sjálfum falið að útfæra þær (Ministeriet for forskning, innovation og videregående uddannelser, 2015).

Svíþjóð. Í Svíþjóð eru aðgangstakmarkanir að öllu háskólanámi. Aðgangserlinu í sænskum háskólum er miðstýrt af sænska háskólaráðinu (Universitets- og högskolerådet). Háskólar í Svíþjóð stýra sjálfir aðgangi og inntöku í námið þó ráðuneyti menntamála takmarki aðganginn t.d. með fjármögnun ákveðins fjölda stúdenta og hæfnikröfum á ákveðnar námsbrautir. Tvenns konar aðgangsviðmið eru notuð til aðgangsstýringar í Svíþjóð, annars vegar grunnkröfur (*s. grundläggande behörighet*) og hins vegar sérkröfur (*s. särskild behörighet*). Hið fyrra veitir aðgang að öllu námi, en sérkröfurnar eru notaðar að auki til að veita aðgang að ákveðnum námsbrautum, t.d. í heilbrigðisvísindum, lögfræði, eða listgreinum. Yfirleitt eru grunnkröfurnar stúdentspróf eða samsvarandi lokapróf. Sérkröfurnar geta hins vegar verið þrenns konar: krafa um lágmarkseinkunnir á stúdentsprófi (sem oft geta verið mjög háar, t.d. hámarkseinkunn í læknanám við ákveðna háskóla), frammistaða í aukaprófi til að fá aðgang að háskóla (*s. Högskoleprovet SweSAT*) og frekari aðgangsstýring í formi sértækra prófa, aðgangsviðtala, verkefna eða hæfnimats á fyrri störfum og reynslu.

Noregur. Norska ríkið fjármagnar ákveðinn fjölda háskólasæta. Hinsvegar hafa háskólastofnanir hag af því að bjóða fleirum nám en þeir fá greitt fyrir sem hefur sætt nokkurri gagnrýni. Umsóknur er miðstýrt í gegnum svokallað Samordna opptak. Til þess að öðlast rétt til háskólanáms þarf að sýna fram á hæfni til náms (*n. generell studiekompetanse*) en hana er hægt að öðlast á þrennan hátt: með stúdentsprófi, með prófi frá verknámsbrautum ásamt aukabóknámseiningum og samkvæmt svo kallaðri 23/5 reglu. Reglan nær til þeirra sem hafa lokið lágmarkseiningafjölda í sex grunnfögum (norsku, ensku, sagnfræði, samfélagsfræði, stærðfræði og náttúrufræði), eru eldri en 23 ára og hafa a.m.k. 5 ára starfsreynslu í fullu starfi. Einnig má sækja um aðgang að háskóla samkvæmt raunfærnimati (*n. realkompetanse*). Heimilt er að setja kröfur um sérþekkingu til að fá aðgang að vissum námsbrautum, svo sem um aukinn einingafjölda í stærðfræði fyrir verkfræðigreinar.

Finnland. Í Finnlandi eru takmarkanir á fjölda háskólanema og ákveða ráðuneyti menntamála og háskólar í sameiningu fjöldann og hvernig hann dreifist á stofnarnirnar. Umsóknur er skilað rafrænt á miðlægum vefmiðil en Háskólarnir (þ.m.t. verknámsskólar á háskólastigi, *e. polytechnics*) hafa þó mikið sjálfstæði til ákvarðanatöku, og geta sjálfir sett sínar eigin aðgangskröfur um fjöldann sem þeim hefur verið úthlutaður. Þó að flestir umsækjendur séu með stúdentspróf er skólum heimilt að meta verknám eða aðra reynslu og hæfni til inntöku á háskólastigi.

2.5.4 Nemendur erlendis

Þegar horft er á fjölgun nemenda í háskólum innanlands er einnig vert að spyrja hver þróunin í sókn íslenskra námsmanna í nám í útlöndum hefur verið á tímabilinu. Á undanförunum árum hefur verið aukin áhersla í mörgum Evrópuríkjum á að fjölga námsmönnum sem sækja sér menntun utan landsteinanna. Nemendaskipti (*e. student mobility*) er til að mynda einn af lykilþáttum í stefnumörkun ESB um háskólamenntun. Það er markmið ESB landanna að tvöfalda hlutfall nemenda sem ljúka gráðum eða námsdvöl utan heimalandsins til ársins 2020, úr 10% í 20%.⁵⁹ Eitt af markmiðum danskra stjórnvalda er að helmingur nemenda á framhaldsstigi ljúki hluta af námi sínu við erlenda háskóla.⁶⁰

Í skýrslu OECD um alþjóðavæðingu og háskóla frá árinu 2007 er bent á að menntun og rannsóknir séu lykilþættir í mótun alþjóðlegs samfélags. Benda höfundarnir á að háskólar mótist ekki aðeins af alþjóðlegu samstarfi, eins og Bologna ferlinu, heldur opna þeir einnig tengingar nærsamfélagsins við önnur lönd með því að þjóna sem eins konar miðstöðvar alþjóðlegra áhrifa, t.d. hugmynda, þekkingar, aðferða og tækni. Á þann hátt knýja þeir líka alþjóðavæðinguna áfram. Rannsóknir sýna að í löndum og landsvæðum þar sem hátt hlutfall íbúa stundar háskólanám er frammistaða fyrirtækja á alþjóðavísu betri (*e. global competitive performance*). Í skýrslunni kemur einnig fram að Ísland er meðal þeirra landa þar sem hæst hlutfall námsmanna fer utan til náms.⁶¹

Árið 2005 kom hingað til lands hópur sérfræðinga á vegum OECD til að leggja mat á þróun og stöðu háskólakerfisins og gaf hann út lokaskýrslu árið 2008. Ein af niðurstöðum sérfræðingahópsins var að hið háa hlutfall íslenskra nemenda sem lyki námi erlendis væri einn af styrkleikum íslenska kerfisins.

Sérfræðingarnir benda á að íslensk stjórnvöld hafi náð eftirsóknarverðum árangri í að hvetja námsmenn til að sækja sér menntun utan landsteinanna, og væri aukinn hreyfanleiki námsmanna á stefnuskrá margra Evrópulanda. Árangurinn hefði náðst m.a. vegna þess að Lánasjóður íslenskra násmanna (LÍN) gerði ekki upp á milli þeirra sem kysu að stunda nám heima og þeirra sem færu til útlanda, að öðru leyti en því að námsmenn á bakkalárstigi fengju ekki skólagjaldalán fram til 2007-2008, en frá og með því námsári var farið að veita skólagjaldalán erlendis í allt lánshæft nám. Að lokum setja sérfræðingarnir hreyfanleika íslenskra námsmanna í samhengi við þróun hagkerfisins. Niðurstaða þeirra er: „að líta má svo á að hin langa hefð fyrir miklum hreyfanleika íslenskra námsmanna hafi flýtt ferð landsins inn í þekkingarhagkerfið.“⁶²

Í skýrslunni er bent á að þótt hreyfanleiki sé einn af styrkleikum íslenska kerfisins felist líka í honum ákveðin mótsögn. Með auknum fjölda námsmanna erlendis hafi líka komið aukinn þrýstingur á að háskólarnir innanlands eflist svo þeir geti tekið við hluta af þeim

⁵⁹ (http://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/mobility-cbc_en.htm).

⁶⁰ (<http://www.politiko.dk/nyheder/studieophold-i-udlandet-giver-kortere-vej-til-job>).

⁶¹ Marginsson og van der Wende, 2007, bls. 7 og bls. 20.

⁶² Neave o.fl., 2008, bls. 30. Á ensku er setningin: „Iceland’s long established student mobility may be seen as playing the part of a very real influence to accelerate the country’s drive towards a Knowledge Economy.“

vísindamönnum sem snúa heim úr námi. Til lengri tíma leiddi þetta svo aftur til þess að framboð af námi hér á landi ykist og færri færu utan til náms. Segja má að þetta hafi einmitt verið þróunin eins og sjá má á mynd 11, þótt aðrir drifkraftar hafi einnig verið að verki í þessari þróun.

Rammi 12 Hvers vegna skiptir máli að hvetja nemendur til að fara utan til náms?

Í nýlegri skýrslu Norrænu ráðherranefndarinnar (Elken o.fl., 2015) um æðri menntun á Norðurlöndum er fjallað um þau rök sem liggja gjarnan að baki stefnumörkun um að fjölga nemendum sem fara utan til náms til skemmri eða lengri tíma. Benda höfundarnir einkum á fernt: ástæður sem tengjast menntun og akademísku umhverfi, menningar- og félagslegar ástæður, hagrænar ástæður og pólitískar ástæður.

Ástæður sem tengjast menntun og akademísku umhverfi. Hreyfanleiki námsmanna stuðlar að víðsýni og fjölbreytileika. Nemendur sem snúa heim eftir nám erlendis eru með nýja þekkingu í farteskinu og benda skýrsluhöfundar á að þetta skipti sérlega miklu máli í litlum löndum. Þar sem háskólakerfin eru lítil geti hreyfanleiki dregið úr áhættunni á að þekkingin heima fyrir verði einsleit.

Menningar- og félagslegar ástæður. Góð þekking landsmanna á tungumálum og siðum annarra þjóða getur haft margs konar jákvæð hagræn, pólitísk og menningarlega áhrif.

Hagrænar ástæður. Líta má á nemendaskipti sem fjárfestingu í hagrænum tengslum til framtíðar og sem lið í að auka samkeppnisfærni landsins. Það getur líka skipt miklu máli að laða erlenda nemendur til landsins. Ástralía tekur til að mynda á móti mörgum erlendum nemum og færir það þeim töluverðar tekjur af skólagjöldum og framfærslu nemendanna meðan á dvölinni stendur.

Pólitískar ástæður. Líta má á stefnu um hreyfanleika sem hluta af utanríkisstefnu landanna, þ.e. leið til að mynda tengsl við önnur lönd. Nemendaskipti geta styrkt tengsl landa og aukið skilning milli þjóða

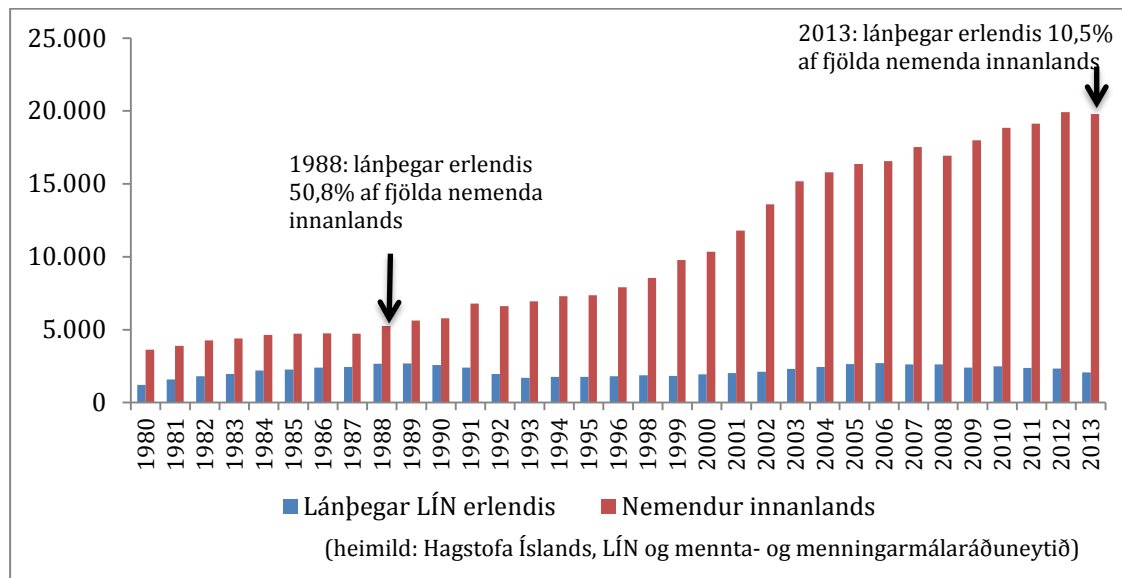
Mynd 12 sýnir þróun á fjölda háskólanema innanlands og fjölda lánþega LÍN erlendis. Á henni má sjá að fjöldi námsmanna erlendis hefur haldist nokkuð stöðugur síðustu 30 ár. Árið 2013 voru námsmenn á lánum erlendis til að mynda álíka margir og árið 1984 (tæplega 2.100 árið 2013 og um 2.200 árið 1984). Á sama tíma jókst fjöldi námsmanna innanlands mikið og því hefur þeim sem stunda nám erlendis fækkað mjög hlutfallslega.

Árið 1988 stunduðu 5.247 nám á háskólastigi innanlands en 2.663 þáðu lán frá LÍN til að stunda nám erlendis. Fjöldi nemenda innanlands var því aðeins um tvöfalt hærri en fjöldi lánþega LÍN erlendis. Þegar tekið er tillit til þess að nemendur erlendis hafi sennilega verið fleiri en lánþegar (doktorsnemar fjármagna námið oft með öðrum leiðum og hluti nemenda í heilbrigðisvísindum einnig) má því ætla að á bilinu 35%-45% íslenskra háskólanema hafi verið við nám í erlendum háskólum.

Árið 2013 hafði lánþegum erlendis fækkað lítillega miðað við árið 1988 og voru þeir 2.071. Á sama tíma hafði nemendum innanlands fjölgað mikið og voru þeir skráðir 19.779 samkvæmt

tölum mennta- og menningarmálaráðuneytis. Hlutfallslega hafði því lánþegum erlendis fækkað mikið og voru nú 10,5% af fjölda nemenda við íslenska háskóla. Áætla má að á heildina litið hafi á bilinu 15%-20% íslenskra nemenda verið við nám erlendis á árinu 2013.⁶³ Þessi áætlun er í samræmi við mælingar OECD. Nýlega hóf OECD að meta hreyfanleika nemenda eftir löndum með því að telja hversu margir nemendur af tilteknu þjóðerni væru í hverju hinna OECD landanna og leggja fjöldann saman. Mæling fyrir árið 2012 benti til þess að 19% íslenskra nemenda væru við nám við erlenda háskóla (sjá mynd 47, í kafla 4.1.4.1).⁶⁴

Mynd 12: Nemendur innanlands og lánþegar LÍN erlendis 1980-2013



2.5.5 Norðurlandasamningur um aðgang að æðri menntun

Samningur Norðurlandanna um aðgang að æðri menntun var fyrst undirritaður í september 1996 og síðast endurnýjaður árið 2015 til þriggja ára. Samningurinn byggir á 3. gr. samnings frá 15. mars 1971 á milli Norðurlandþjóðanna um samstarf á sviði menningarmála og er helsta markmið hans að efla norræna samvinnu á sviði æðri menntunar og auka gæði æðri menntunar á Norðurlöndum. Í samningnum felst að Norðurlöndin hafa skuldbundið sig til þess að veita umsækjendum sem búsettir eru í öðru Norðurlandaráiki inngöngu í æðri menntastofnanir á vegum opinberra aðila, hver í sínu landi, með sömu eða sambærilegum skilyrðum og gilda fyrir umsækjendur frá eigin landi. Rannsóknarám er þó undanþegið.

Skv. 7. gr samningsins greiða Danmörk, Noregur, Finnland og Svíþjóð móttökulandinu fyrir sína námsmenn sem stunda æðra nám í öðru Norðurlandi. Greiðslurnar eru reiknaðar sem viðbót eða frádráttur frá árlegu framlagi ríkjanna til starfs norrænu ráherranefndarninnar og námu 30.000

⁶³ Þessi tala er að einhverju leyti vanáætlun þar sem mesta fækkun námsmanna erlendis á undanförunum árum hefur verið í Danmörku eða um 516 nemendur á sl. 5 árum. Þá voru um 900 íslenskir námsmenn á SU styrkjum frá danska ríkinu á skólaárinu 2013-2014.

⁶⁴ OECD, 2014b, bls. 360.

DKK árið 2014. Ákvæðið um gagnkvæmar greiðslur hefur aldrei gilt fyrir Ísland og sjálfstjórnarsvæðin, þ.e. Ísland greiðir ekki fyrir þá námsmenn sem fara til hinna Norðurlandanna til náms og þiggur ekki greiðslur fyrir þá Norðurlandabúa sem hingað koma. Taflan neðan sýnir fjölda námsmanna á Norðurlöndum er sóttu nám í öðru Norðurlandi skólaárið 2012-2013. Af henni má lesa að 1049 íslenskir nemendur stunduðu háskólanám í öðru Norðurlandi, en einungis 106 nemendur frá öðrum Norðurlöndum sóttu nám sitt hingað. Ef miðað er við upphæð greiðslna á hvern nema fyrir fjárhagsárið 2014 má því áætla að samkvæmt þessum tölum nemi ávinningur íslenska ríkisins af undanþágu greiðsluákvæðisins 28.290.000 DKK eða rúmur hálfur ma. ISK það ár. Ætla má að á samningstímanum hafi ávinningur íslenska ríkisins því verið allnokkur.

Tafla 5: Flæði háskólanema á milli Norðurlandanna 2012-2013

	Danmörk	Finnland	Ísland	Noregur	Svíþjóð	Alls inn í land
Danmörk	-	139	730	2.791	1.596	5.256
Finnland	9	-	2	24	184	219
Ísland	41	10	-	23	32	106
Noregur	234	53	71	-	684	1.042
Svíþjóð	523	1.098	246	772	-	2.639
Alls úr landi	807	1.300	1.049	3.610	2.496	

(heimild: Elken o.fl., 2015, bls. 81)

2.6 Sameiningar og samstarf háskóla

Fjölgun háskólanema í Evrópu á síðustu árum og áratugum hefur víða leitt til þess að leitað hefur verið leiða til að auka skilvirkni í fjármögnun. Eitt af því sem nánast öll ríki Evrópu hafa unnið að á síðustu árum er að auka samstarf háskóla og fækka stofnunum með því að sameina þær. Sameining háskóla hefur aukist mjög í Evrópu á síðustu 10 árum og hafa miklar breytingar verið gerðar t.d. í Frakklandi (16 sameiningar á síðustu árum), Eistlandi (11), Bretlandi (11), Danmörku (8, sjá ramma 15) og Svíþjóð (5).⁶⁵

Nýleg skýrsla Samtaka evrópskra háskóla (e. *European University Association -EUA*) um sameiningu háskóla í Evrópu⁶⁶ vísa í þær fimm megin ástæður sem stjórnendur háskóla benda á þegar þeir eru spurðir um rökin fyrir sameiningu háskóla:

-Krafa um aukin gæði. Með samruna skóla er vænst meira samstarfs akademískra starfsmanna, t.d. meira þverfaglegs samstarfs, betri nýtingar á rannsóknarinnviðum, meira fjármagns og betri stoðþjónustu.

-Krafa um hagræðingu. Þess er vænst að samruni skóla efla skólana fjárhagslega og auki stærðarhagkvæmni. Þetta er þó yfirleitt ekki meginmarkmið samruna heldur hefur áhersla frekar verið lögð á aukin gæði.

⁶⁵ Pruvot o.fl., 2015, bls. 17.

⁶⁶ Pruvot o.fl., 2015.

-Krafa um betri nýtingu fjármagns og mannauðs með betra skipulagi og öflugra samstarfi.

Stefnt er að því að ná hagkvæmum fjölda akademískra starfsmanna og nemenda á ákveðnum sviðum. Talið er að með sameiningu stofnana megi í meira mæli sneiða hjá því að boðið sé upp á sambærilegar námsleiðir á mörgum stöðum í háskólakerfinu.

-Markmið um sterkari stöðu einstakra skóla. Litið er á samruna sem leið til að auka árangur í rannsóknum og kennslu og fækka námsleiðum sem ekki skila árangri.

-Landfræðilegir drifkraftar. Stefnt hefur verið að því víða að skapa sterkari miðstöðvar menntunar og rannsókna með því að sameina litlar og dreifðar stofnanir.

Rammi 13 Sameining háskóla í Helsinki

Árið 2010 voru þrjú háskólar á Helsinki-svæðinu sameinaðir í einn og fékk hann nafnið Aalto University. Aukin hagræðing var ekki einn af meginástæðum sameiningarinnar heldur var sameiningin öðru fremur drifin áfram af kröfum um aukin gæði og árangur. Helstu markmið að baki sameiningunni voru:

- Að bregðast við kröfum um stærðarhagkvæmni á ákveðnum sviðum og aukin gæði
- Að auka samkeppnisfærni finnsks efnahagslífs með sterkari háskólum
- Að auka möguleika finnskra háskóla til að laða að sér hæft vísindafólk frá öðrum löndum og til að stuðla að alþjóðavæðingu skólanna
- Að ýta úr vör umbótum í finnsku háskólakerfi, t.d. með einföldun regluverkisins, auknu sjálfstæði skóla, betri stjórnun, betra starfsumhverfi og öflugari rannsóknarinnviðum
- Auka þéttleika kerfisins en um 20 háskólar voru í landinu fyrir umbæturnar (Pruvot o.fl., 2015, bls. 21).

2.6.1 Sameiningar háskóla hér á landi

Á síðustu árum hefur átt sér stað nokkur umræða um sameiningar skóla og aukna samvinnu þeirra á milli. Vorið 2009 skipaði menntamálaráðherra nefnd til að skoða fýsileika þess að sameina Háskóla Íslands og Landbúnaðarháskóla Íslands. Það var mat nefndarinnar að sameining háskólanna væri æskileg og að ef vel tækist til væri að henni faglegur ávinningur. Árið 2014 var unnið frekar að því að sameina Háskóla Íslands og Landbúnaðarháskóla Íslands með það að markmiði að efla fræðasvið landbúnaðar og náttúruvísinda. Stefnt var að því að efla starfsemi á Hvanneyri og nýta betur rannsóknarinnviði fyrir vísindamenn Háskóla Íslands. Efla átti sérstaklega rannsóknir og nýsköpun í matvælafræðum með því að Matís setti upp starfsstöð á Hvanneyri. Undirliggjandi markmið var að auka námsframboð og þverfaglegar rannsóknir og um leið gæði náms. Rektorar beggja skólanna og mikill meirihluti akademískra starfsmanna Landbúnaðarháskóla Íslands voru fylgjandi sameiningunni. Fallið var frá áformum um sameiningu m.a. vegna þeirrar miklu andstöðu sem áformin mættu hjá hagsmunaaðilum. Tilraunir til að sameina Háskólann í Reykjavík og Háskólann á Bifröst árið 2010 urðu ekki að veruleika af svipuðum ástæðum.

Rammi 14 Endurskipulagning háskólakerfisins í Danmörku

Í sumum tilfellum snúast sameiningar háskóla aðeins um tilteknar stofnanir en í öðrum tilfellum er um að ræða endurskipulagningu á kerfinu í heild. Gerðar voru yfirgripsmiklar breytingar á danska háskólakerfinu á árunum 2003-2007.

Árið 2003 voru sett ný háskólalög í Danmörku sem gerðu alla opinberu skólana að sjálfseignarstofnunum. Þetta hafði í för með sér umfangsmiklar breytingar á stjórnun skólanna. Í stað háskólaráða komu stjórnir þar sem meirihluti stjórnarmanna voru úr atvinnulífinu og í stað kjörins rektors komu fagstjórnendur sem ráðnir voru eftir auglýsingu. Markmið breytinganna voru a) styrkja rannsóknir og kennslu, b) efla nýsköpun og auka samstarf háskólanna við fyrirtæki, d) efla möguleika skólanna á að afla erlendra rannsóknarstyrkja og e) efla þjónustu til stjórnvalda (Ministeriet for forskning, innovation og videregående uddannelser, 2013).

Árið 2006 hófust sameiningar á háskólum og rannsóknarstofnunum. Áður höfðu stjórnvöld leitað til stofnananna og beðið þær um að tilgreina hvaða stofnunum þær vildu helst sameinast. Tólf rannsóknarháskólum var fækkað í 8 og 11 rannsóknarstofnanir voru sameinaðar háskólunum. Þrír þeirra, Háskólinn í Árósum, Háskólinn í Suður-Danmörku og Háskólinn í Álaborg eru með starfsstöðvar sem dreifast um landið (Hansen, 2011). Eftir breytingarnar voru rannsóknarstofnanirnar 3 talsins.

Rammi 15 Endurskipulagning háskólakerfisins í Noregi

Í dag eru 33 opinberir háskólar í Noregi, 8 rannsóknarháskólar (*n. universiteter*) og 25 fagháskólar (*n. høyskoler*). Einnig eru 23 einkaháskólar sem allir eru fagháskólar. Í kerfinu starfa 33 þúsund starfsmenn og eru 95% þeirra innan opinbera kerfisins. Færri en 10% nemenda ganga í einkaskólana (Maasen, Moen og Stensaker, 2011).

Vorið 2015 birti norska ríkisstjórnin hvítbók um endurskipulagningu norska háskólakerfisins (*n. Konsentrasjon for kvalitet – strukturreform i universitets og høyskolesektoren*) (Det kongelige kunnskapsdepartementet, 2014b). Meginmarkmiðið breytinganna er að auka gæði kennslu og rannsókna. Stefnt er að því að fækka verulega opinberum háskólum á næstu árum. Þegar hefur verið gerð áætlun um að 12 háskólar (rannsóknar- og fagháskólar) sameinist í 5 stofnanir. Gert er ráð fyrir að fyrstu sameiningarnar gangi í gegn fyrir 1. janúar 2016. Til dæmis er stefnt að því að Norski vísinda- og tækniháskólinn í Þrándheimi (NTNU) sameinist Fagháskólanum í Suður-Þrændalögum (HiST), Fagháskólanum í Álasundi (HiÅ) og Fagháskólanum í Gjövík (HiG) og mun starfsemi halda áfram á öllum stöðunum.

Norsk stjórnvöld eiga í viðræðum við aðra skóla um sameiningar. Stefna stjórnvöld að því að herða kröfur um gæði í viðurkenningarferli skólanna og einnig verða auknar kröfur gerðar þegar sótt er um að setja upp námsbrautir á framhaldsstigi.

Þann 27. febrúar 2015 skipaði mennta- og menningarmálaráðherra 10 manna starfshóp til þess að skoða fjárhagslegan og faglegan ávinning af aukinni samvinnu og/eða samrekstri Landbúnaðarháskóla Íslands, Háskólans á Hólum og Háskólans á Bifröst. Starfshópnum var í

upphafi settur þrjú mánaða tími til þess að ljúka skoðun sinni. Lögð var áhersla á stilla saman strengi með umræðum en ekki tókst að ná samsýn á verkefnið innan tímamarka og hefur starfshópurinn enn ekki lokið störfum (miðað við október 2015). Meðal tillagna sem nú er unnið með er að skólunum þrem verði gert að taka upp formlegt samstarf á ákveðnum sviðum í starfsemi og rekstri skólanna með sérstökum viðauka í samning ráðuneytisins um kennslu og rannsóknir skólanna. Jafnframt verði samstarfsnet opinberra háskóla eftt og því breytt þannig að allir háskólar landsins geti verið þar þátttakendur. Þá er talið nauðsynlegt að sérstaða lítilla háskóla í dreifbýli verði viðurkennd með skýrari hætti en verið hefur og að við reiknað kennsluframlag skólanna verði bætt sérstöku álagi til þess að skólarnir geti staðið fyllilega undir þeim kröfum sem gerðar eru til háskólastarfsemi.

2.6.2 Samstarfsnefnd háskólastigsins

Samstarfsnefnd háskólastigsins hefur starfað frá árinu 1990 og starfar nú skv. 26. gr. laga um háskóla, nr. 63/2006. Í nefndinni eru rektorar háskólanna. Nefndin kemur reglulega saman og fjallar um ýmis málefni er varða starfsemi og hagsmuni háskólanna og veitir umsagnir um mál sem mennta- og menningarmálaráðherra eða einstakir háskólar vísa til hennar. Enn fremur tilnefnir samstarfsnefndin fulltrúa í ýmsar nefndir og ráð.

Samstarfsnefnd háskólastigsins er vettvangur samráðs og samstarfs háskólanna um sameiginleg málefni þeirra, s.s. gæðamál, gagnkvæma viðurkenningu náms, bókasafnmál, inntökuskilyrði í háskóla o.fl. Nefndin er aðili að Samtökum norrænna háskóla (NUS) og Samtökum evrópskra háskóla (e. *European Universtiy Association - EUA*).

2.6.3 Samstarfsnet opinberra háskóla

Árið 2010 gaf mennta- og menningarmálaráðherra út stefnu um samstarf opinberra háskóla. Í stefnunni fólst að stjórnvöld vildu standa vörð um starfsemi opinberu háskólanna og efna til aukins samstarfs þeirra með hugsanlega sameiningu í huga. Í kjölfarið var Samstarfsnet opinberra háskóla stofnað og hefur það verið starfrækt frá árinu 2011. Árið 2013 var það fest í sessi með ákvæði í lögum um opinbera háskóla, 29. gr. laga nr. 85/2008. Markmið Samstarfsnetsins er að fjalla um sameiginleg málefni skólanna einkum varðandi stoðþjónustu, sameiginlega innritun, nám, námsframboð, samræmt gæðamat og samþættingu fræðasviða í kennslu og rannsóknum. Er því ætlað að auka samvinnu og traust milli skólanna.

Árið 2011 gerðu opinberu háskólarnir samstarfssamning um stoðþjónustu og tók hann til sameiginlegs upplýsingakerfis og þjónustu vísinda- og nýsköpunarsviðs Háskóla Íslands við hina skólana þrjá. Samkomulagið náði einnig til þjónustu Kennslumiðstöðvar, Miðstöðvar framhaldsnáms og skjalasafns. Unnið hefur verið að því að ryðja úr vegi hvers kyns tæknilegum hindrunum sem standa í vegi fyrir samstarfi og samvinnu.

Samstarfsnetið fékk fyrst fjárveitingu á árinu 2011 að fjárhæð 150 m.kr. Fjárveitingin var lækkuð í 75 m.kr. á árinu 2013 og fyrir árið 2015 var fjárveiting á fjárlögum felld brott, en mennta- og menningarmálaráðuneytið styrkti verkefnið um 25 m.kr.

Netinu er stjórnað af sjö manna verkefnisstjórn, tveimur verkefnisstjórum (í hlutastarfi) auk nokkurra stýrihópa sem hafa umsjón með helstu verkefnum samstarfsnetsins. Fjórir stýrihópar eru starfandi á vegum samstarfsnetsins: stýrihópur um rannsóknir og starfsmannamál, stýrihópur um nám og kennslu, stýrihópur um framkvæmd þjónustukannana og stýrihópur um samræmingu upplýsingamála.

Samstarfsnetið hefur á starfstíma sínum skilað umtalsverðum árangri. Unnið hefur verið að margvíslegum framfaramálum fyrir háskólana og byggt hefur verið upp nauðsynlegt traust sem er forsenda enn frekara samstarfs. Einnig hefur verið unnið að því að auka gæði náms og kennslu og gæða- og upplýsingakerfi skólanna hefur verið samræmt. Verkefnisstjórnin hefur auk þess komið af stað nokkrum völdum samstarfsverkefnum á milli deilda og fræðasviða skólanna. Tilgangur slíkra verkefna er m.a. að endurskoða verkaskiptingu á milli starfseininga skólanna, samnýta námskeið og námsleiðir, aðstöðu og búnað og síðast en ekki síst að ryðja úr vegi praktískum hindrunum samstarfs á sviði kennslu, náms og rannsókna. Í kjölfar breytinga sem samstarfsnetið hefur staðið fyrir er mun auðveldara fyrir nemendur í mörgum greinum að stunda nám í fleiri en einum háskóla samtímis. Þá hefur samstarfið leitt til hagræðingar í starfi háskólanna.

Helstu verkefnin sem samstarfsnetið hefur ráðist í eru:

-Samræmdar kröfur til akademískra starfsmanna. Vísinda- og nýsköpunarsvið Háskóla Íslands annast nú árlegt gæðamat á störfum akademískra starfsmanna háskólanna á grundvelli sameiginlegra reglna. Þá er vinna við samræmdar kröfur við ráðningu og framgang akademískra starfsmanna á lokastigi.

-Samningur um gestanám hefur auðveldað nemendum að taka hluta náms síns við aðra háskóla. Enn fremur hefur samningur á milli skólanna auðveldað starfsmönnum þeirra að sinna hluta kennsluskyldu sinnar við annan háskóla.

-Sameiginlegt upplýsinga- og kennslukerfi, Uglan, hefur verið innleitt í öllum opinberu háskólunum. Þó innleiðing Uglunnar snúist fyrst og fremst um að samræma meðferð upplýsinga og utanumhald um nám og kennslu felur hún ekki síður í sér viðleitni til að samræma með almennum hætti vinnubrögð og starfshætti skólanna.

-Háskólarnir standa sameiginlega að framkvæmd reglubundinna þjónustukannana á meðal stúdenta í grunn- og framhaldsnámi og á meðal brautskráðra stúdenta. Gögn þessi nýtast afar vel í úttektum á vegum Gæðaráðs háskólanna. Um er að ræða mjög viðkvæm gögn, sem háskólarnir hafa komið sér saman um að nota til samanburðar sín á milli, ekki síst til að auka gæði kennslu og náms og bæta þá þjónustu sem veitt er stúdentum í ríkisháskólunum.

-Ritstuldarvarnir. Skólarnir hafa tekið upp sameiginlegt eftirlitskerfi sem ætlað er að koma í veg fyrir ritstuld, er kallast Turnit-in. Á vegum Samstarfsnetsins er unnið að þjálfun kennara og nemenda í notkun forritsins.

-Loks hefur verkefnisstjórnin ýtt úr vör völdum verkefnum sem fela í sér markvissa greiningu á samstarfsmöguleikum og hindrunum í vegi samstarfs milli ólíkra deilda og sviða skólanna.

2.7 Lánasjóður íslenskra námsmanna

Frá stofnun Háskóla Íslands 1911 og fram undir miðja 20. öld veitti íslenska ríkið námsmönnum fjárhagsaðstoð í formi beinna styrkja. Þegar Ísland varð fullvalda ríki árið 1918 hættu Danir að styrkja íslenska nemendur til náms í Danmörku og hóf þá Alþingi að veita styrki til íslenskra námsmanna sem fóru utan. Frá 1928 sá Menntamálaráð um að úthluta styrkjum sem Alþingi veitti til námsmanna. Var þetta fyrirkomulag við lýði fram á sjötta áratuginn.⁶⁷

Grunnurinn að námslánakerfinu, sem nú er við lýði, var lagður á árunum 1952-1960. Árið 1952 voru styrkir til nemenda hér heima aflagðir og komið var á stofn Lánasjóði stúdenta við Háskóla Íslands með fé úr ríkissjóði. Á sama tíma fór Menntamálaráð að draga úr styrkveitingum en veita námsmönnum lán í staðinn. Árið 1960 voru lög um Lánasjóð námsmanna erlendis samþykkt á Alþingi og var með því stigið skrefið frá styrkjakerfi til lánakerfis að fullu..

Ári síðar, 1961, voru lög um Lánasjóð íslenskra námsmanna (LÍN) sett. Með stofnun LÍN jókst aðstoð ríkisins við námsfólk innanlands sem erlendis töluvert. Námslánin hækkuðu, lánstíminn lengdist og meira öryggi í lánveitingum skapaðist. Ein mesta breytingin sem gerð hefur verið á sjóðnum var árið 1976 þegar verðtryggingu lánanna var komið á. Með þessari breytingu átti að tryggja sjóðnum aukið fé. Þetta gekk þó ekki að fullu eftir og 1982 voru kröfur um endurgreiðslur hertar.

Á tímabilum nemendaaukningar og aukinnar sóknar í sjóðinn hefur reynt mjög á fjárhagslega stöðu hans. Með nýjum lögum, nr. 21/1992, var brugðist við útlánaaukningu sjóðsins á níunda áratugnum og stefnt að því að framlög ríkisins til sjóðsins lækkuðu. Þetta gekk eftir og minnkuðu framlög ríkisins á tíunda áratugnum.⁶⁸

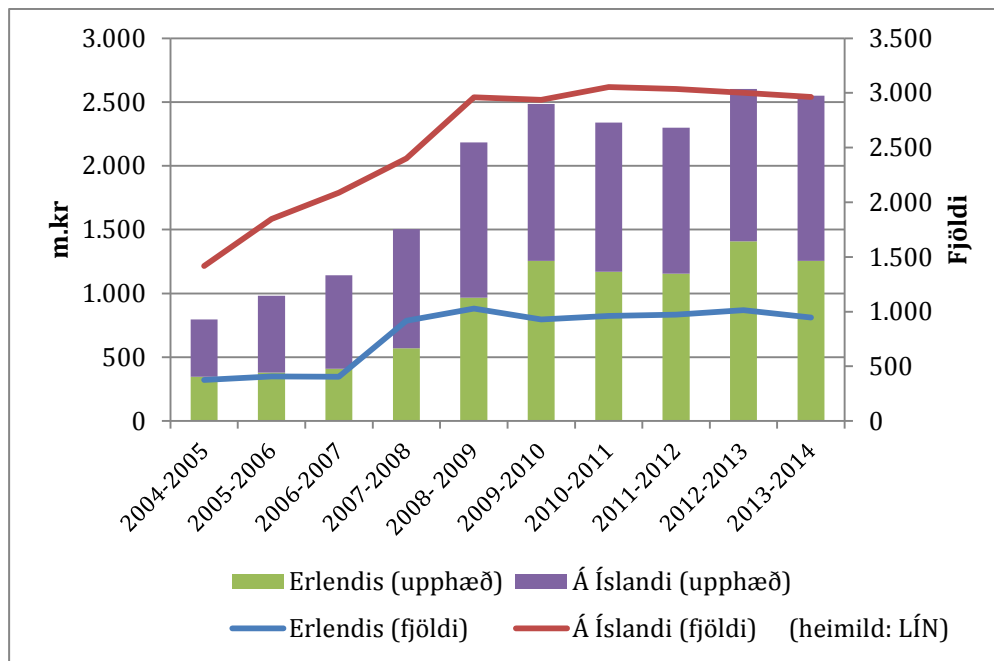
Frá síðustu aldamótum hafa útlán sjóðsins aukist mikið enda hefur nemendum fjölgað ört eins og áður hefur komið fram. Einkum hefur fjölgun einkaskóla, sem innheimta skólagjöld, valdið útlánaaukningu á tímabilinu. Mynd 13 sýnir þróun fjölda og upphæðar skólagjaldalána 1994-2014. Myndin sýnir að mikil aukning á skólagjaldalánum varð til ársins 2009. Skólaárið 2014-2015 var um helmingur upphæðar skólagjaldalána vegna lána innanlands. Þótt LÍN sé lánastofnun ber ríkið um helming kostnaðar vegna útlána. Meginástæðan er að fjármögnunarkostnaður sjóðsins er mun hærri en útlánsveitirnir. Það hefur einnig haft áhrif að undanþágum frá endurgreiðslum vegna náms, örorku eða atvinnuleysis hefur fjölgað á undanförunum árum. Þar kemur einnig til að lán afskrifast við andlát og endurgreiðsla námslána er tekjutengd en ekki bundin höfuðstól.⁶⁹

⁶⁷ Friðrik G. Olgeirsson, 2001.

⁶⁸ Friðrik G. Olgeirsson, 2001.

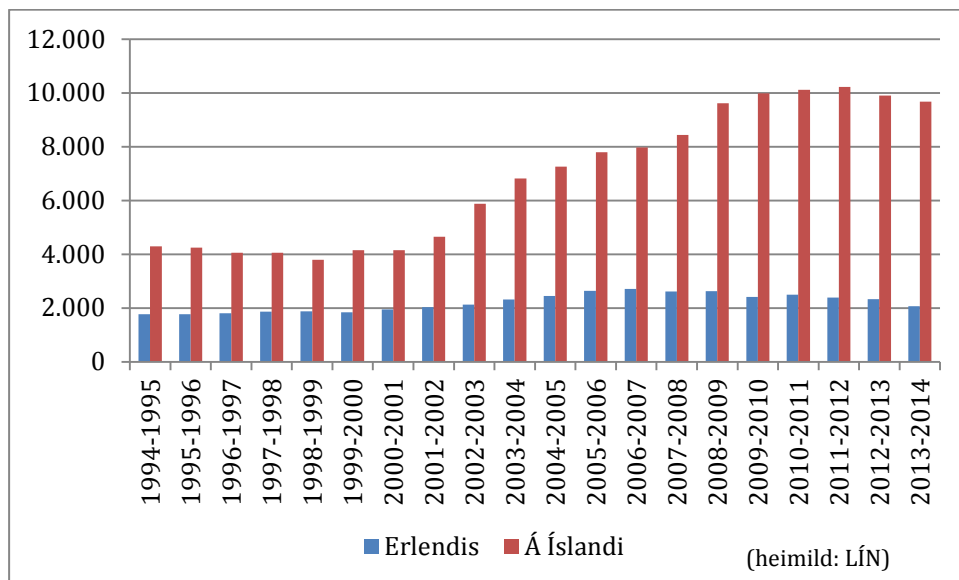
⁶⁹ Ríkisendurskoðun, 2011b.

Mynd 13: Fjöldi og heildarupphæð skólagjaldalána (í m.kr á verðlagi hvers árs)



Mynd 14 sýnir þróun heildarfjölda lánþega frá árinu 1994. Myndin sýnir að lánþegum hefur fjölgað mjög innanlands á tímabilinu en nánast staðið í stað erlendis.

Mynd 14: Lánþegar LÍN erlendis og á Íslandi 1994-2014



Ef litið er til skólagjaldalána á Íslandi sést að þróunin er töluvert ólík eftir skólum (tafla 6). Heildarfjöldi þeirra sem taka skólagjaldalán vegna háskólanáms á Íslandi hefur aukist úr 1.145 (2004) í 2.097 (2014) eða um 85%.

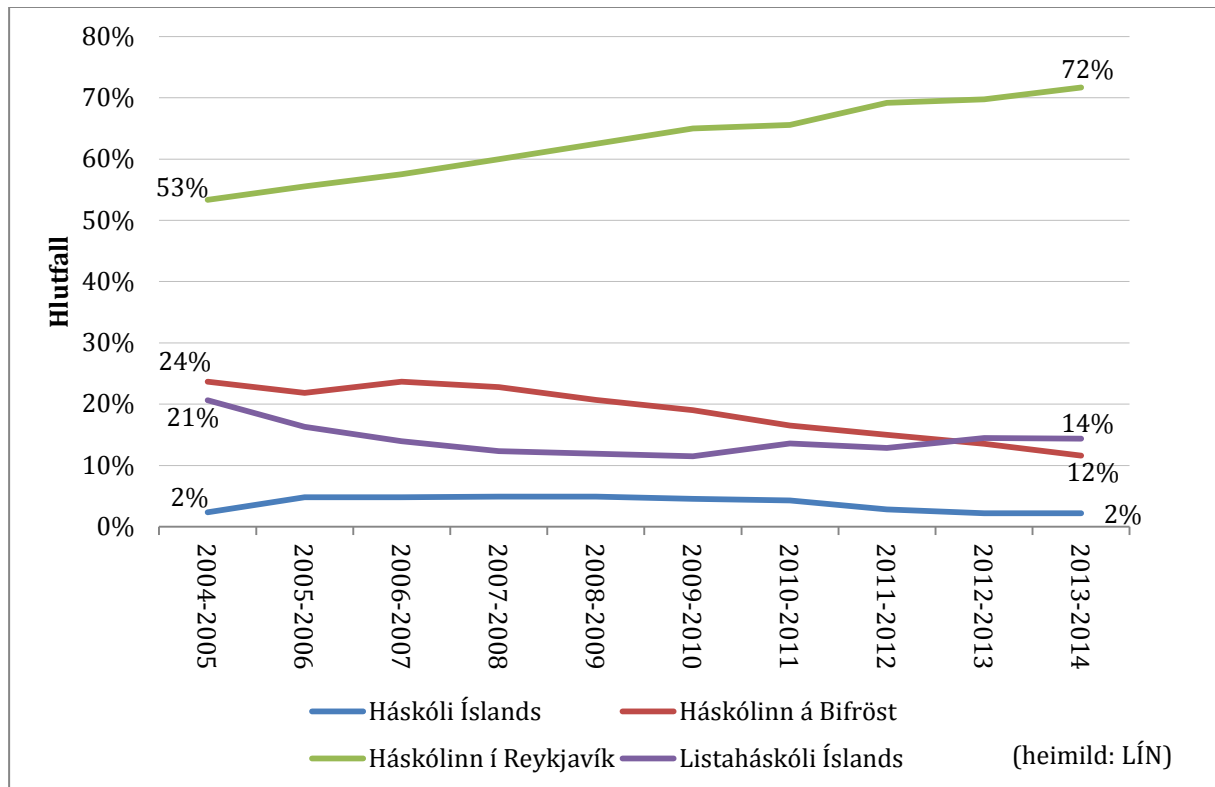
Tafla 6: Lánþegar LÍN sem taka skólagjaldalán á Íslandi 2004 og 2014

Skóli/skólaár	2004-2005	2013-2014	Breyting
Háskólinn á Bifröst	271	243	-10%
Háskólinn í Reykjavík	611	1.503	146%
Háskóli Íslands	27	46	70%
Listaháskóli Íslands	236	301	28%
Aðrir skólar	0	4	Á ekki við
Alls	1.145	2.097	83%

(heimild: LÍN)

Hlutfall nemenda sem taka skólagjaldalán vegna háskólanáms á Íslandi hefur þannig breyst mikið á umræddu tímabili eins og sjá má á mynd 15 en nú eru nærri þrjú af hverjum fjórum nemendum sem taka skólagjaldalán hér á landi í námi við Háskólann í Reykjavík.

Mynd 15: Hlutfall lánþega LÍN sem taka skólagjaldalán á Íslandi 2004 til 2014 eftir skólum



Skólaárið 2004-2005 lánaði LÍN ríflega 543 m. kr. vegna skólagjalda á Íslandi eða því sem nemur tæpum 940 m. kr. á verðlagi ársins 2014. Heildarútlán sjóðsins vegna skólagjalda 10 árum síðar (skólaárið 2013-2014) námu um 814 m. kr. Aukningin á verðlagi hvers árs er þannig um 50%.

Eins og fram kemur hér að ofan er áætlað að LÍN beri um helming kostnaðar (að jafnaði) vegna útlána eða 47%. Þannig má ætla að óbein framlög ríkisins til háskóla á Íslandi vegna skólagjaldalána hafi numið um 4 ma. kr. á verðlagi hvers árs, samanber töflu 7 eða að jafnaði um 400 m. kr. á ári.

Tafla 7: Áætlaður kostnaður LÍN vegna skólagjaldalána í þús. kr. á föstu verðlagi hvers árs

	2004-2005	2013-2014	2004-2014
Lán vegna skólagjalda alls	543.540	814.546	8.488.692
Áætlaður kostnaður LÍN (47%)	255.464	382.837	3.989.685

(heimild: LÍN)

Rammi 16 LÍN og hreyfanleiki námsmanna

Þegar fjallað er um samfélagslegt hlutverk LÍN er oftast bent á þátt lánakerfisins í að jafna möguleika námsmanna með ólíkan félags- og efnahagslegan bakgrunn að háskólanámi. Í lögum um LÍN, nr. 21/1992, segir til dæmis að hlutverk Lánasjóðsins sé „að tryggja þeim sem falla undir lög þessi tækifæri til náms án tillits til efnahags.“ Þetta er mikilvægt hlutverk sjóðsins en þó takmarkast samfélagslegt hlutverk hans ekki eingöngu við það. Lánasjóðurinn hefur einnig verið tæki til að fjárfesta í háskólamenntuðu vinnuafli og alþjóðlegum tengslum þekkingarsamfélagsins.

Eins og fram kemur í kaflanum hefur á síðustu árum verið lögð mikil áhersla á að fjölga námsmönnum sem fara utan til náms í nágrannalöndum okkar. Hreyfanleiki háskólanema hefur alla tíð verið eitt af meginþekkingum íslenska kerfisins. Vegna þess hve framboð háskólamenntunar var lengi takmarkað, einkum á framhaldsstigi, var þeim sem vildu ljúka framhaldsgráðu oft nauðsyn að fara utan. Sóknin í nám erlendis hefur að líkindum aukið fjölbreytileika í íslensku vísindasamfélagi og hafa ungir íslenskir vísindamenn komið heim með nýjar hugmyndir, þekkingu og aðferðir. Og áhrifin eru ekki aðeins bundin við vísindasamfélagið því að margir Íslendingar hafa reynslu af því að dvelja langdvölum erlendis sem börn námsmanna. Þetta hefur án efa aukið víðsýni, stækkað reynsluheim þeirra auk þess að efla tungumálakunnáttu.

Með mikilli uppbyggingu íslenska háskólakerfisins á undanförunum tveimur áratugum hefur orðið töluverð breyting á því hlutfalli íslenskra námsmanna sem fer utan til náms, eins og fjallað er um í kaflanum. Hin gríðarlega fjölgun íslenskra háskólanema á síðustu árum hefur þannig eingöngu byggst á aukningu innanlands en fjöldinn erlendis hefur staðið í stað. Bent hefur verið á að viðhalda megi tengslum við erlenda háskóla með því að nemendur við íslenska háskóla fari í skiptináms til útlanda. Þótt ekki séu til heildstæðar upplýsingar um fjölda íslenskra skiptinema erlendis benda tölur frá Háskóla Íslands (tölur liggja ekki fyrir fyrir aðra skóla) til þess að aðeins mjög lítil hluti nemenda nýti sér möguleikann á skiptinámi (sjá kafla 4.4.7).

Það er einnig athyglisvert að sérfræðingar OECD sem gerðu úttekt á íslenska háskólakerfinu árið 2005 bentu sérstaklega á það háa hlutfall íslenskra nemenda sem lyki heilli gráðu erlendis, fremur en aðeins 1-2 misserum sem skiptinemar, væri mikilvægur styrkleiki í íslenska kerfinu. Í skýrslunni stendur um þetta: „Objectives which, at present in the European Union, are both desirable and yet to be attained – the return to the true *peregrinatio academici*, for instance – stands as established practice in Iceland“ (Neave o.fl, 2008, bls. 54). Útskýra höfundar að hugtakið *peregrinatio academici* vísi til þeirrar hefðar í Þýskalandi að nemendur flytji sig úr einum skóla í annan til að ljúka þaðan heilum námsgráðum fremur en að fara aðeins í stutta námsdvöl.

2.8 Aðgengi að háskólanámi í landinu

2.8.1 Þekkingarsetur

Á undanförunum árum hefur starfsemi háskóla og aðsókn að háskólanámi stóraukist hér á landi. Samhliða því má greina þróun í fjölgun þekkingarsetra og símenntunarmiðstöðva í dreifbýli sem tengjast háskólum landsins og auknu framboði fjarnáms. Á síðustu árum hafa verið sett á fót þekkingarsetur víða um land sem svæðisbundinn samstarfsvettvangur atvinnulífs, háskóla, rannsóknarstofnana og stuðningskerfisins. Þar fer fram fjölbreytt starfsemi með það meginmarkmið að auka aðgengi almennings að námi.

Í Áfangaskýrslu um þekkingarsetur á Íslandi⁷⁰ voru tilgreindar 189 starfsstöðvar þekkingarsetra á landsbyggðinni með alls um 860 starfsmenn í 550 stöðugildum. Fyrirferðamest voru ýmiskonar sérhæfð þekkingarsetur, menningarstarfsemi, háskólasetur og símenntunarmiðstöðvar.

Með tilkomu þekkingarsetra og auknu framboði háskólanna á fjarnámi hafa möguleikar landsmanna til að leggja stund á háskólanám óháð búsetu aukist. Þekkingarsetrin veita nemendum þjónustu sem skapar þeim skilyrði til að stunda fjarnám á háskólastigi án þess að þurf að flytja búferlum. Þjónustan sem nemendum er veitt er einkum í formi les- og vinnuaðstöðu, kennslustofa, fjarfundabúnaði, námsráðgjöf og fjarprófahaldi fyrir hönd háskólanna.

2.8.2 Fjarnám

Fjarnám hefur verið hluti af námsframboði íslensku háskólanna í um tvo áratugi. Aðsókn í fjarnám hefur aukist jafnt og þétt á síðustu árum og er í dag boðið upp á fjarnám af einhverju tagi við alla háskóla landsins, að Listaháskóla Íslands undanskildum. Hraðar framfarir á sviði tækni og kennslufræði hafa leitt til þess að nýjar aðferðir hafa þróast við miðlun kennsluefnis sem nýtast jafnt í hefðbundnu háskólanámi, sveigjanlegu námi og fjarnámi. Dæmi um þessar kennsluáferðir eru spegluð kennsla (*e. flipped classroom*) og opin netnámskeið (*e. MOOCs*). Kennslu- og námsfyrirkomulag fjarnáms er með ólíkum hætti milli fræðasviða og háskólastiga. Á meistarastigi er algengt að námsmat felist í skriflegum verkefnum og heimaprófum en á grunnháskólastigi er algengara að fjarnemar þreyti lokapróf á þekkingarsetri í sinni heimabyggð.

Kortlagning á búsetu nemenda sem leggja stund á fjarnám er vandkvæðum bundin því ekki gefur fjöldi prófa sem fara fram innan þekkingarsetranna skýra mynd að raunverulegum fjölda fjarnema í viðkomandi byggðarkjarna. Fjarnemar í rannsóknartengdu framhaldsnámi nýta þjónustu þekkingarsetra í litlum mæli þar sem námsmat er oft og tíðum í formi verkefnaskila og heimaprófa. Í töflu 8 er yfirlit yfir fjölda fjarnema í háskólum landsins vorið 2015 (sjá frekari umfjöllun um fjarnám í kafla 5.4.5⁷¹).

⁷⁰ <http://www.menntamalaraduneyti.is/frettir/Frettatilkynningar/nr/5550>

⁷¹ Í þeim kafla er stuðst við tölur Hagstofu Íslands frá árinu 2013 en í töflu 8 eru tölur sem mennta- og menningarmálaráðuneytið safnaði fyrir árið 2015.

Tafla 8: Fjarnemar vorið 2015

Skóli	Aðfaranám	Bakkalárstig	Meistarastig	Annað	Alls
Háskóli Íslands		731	617		1.348
Háskólinn á Akureyri		761	10		771
Háskólinn á Bifröst	100	153	143	72	468
Háskólinn á Hólum		124	4		128
Háskólinn í Reykjavík	55	322			377
Landbúnaðarháskóli Íslands		47		53	100
Listaháskóli Íslands					
Alls	155	2.138	774	125	3.192

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Við Landbúnaðarháskóla Íslands eru 53 fjarnemar í starfsnámi á framhaldsskólastigi (búfræði, garðyrkjuframleiðsla, skógur og náttúra og skrudgarðyrkja) og við Háskólann á Bifröst er 71 fjarnemi skráður í símenntunarnámskeið.

Rammi 17 Áhrif tækni á kennslu

Aukin notkun tækni í kennslu á undanförunu árum hefur skapað nýjar kröfur á kennsluhætti í háskólum. Auðvelt aðgengi nemenda að tölvum og nettengingu hefur orðið til þess að í sívaxandi mæli er boðið uppá nám óháð stað og stund sem leiðir til sveigjanlegra náms og kennslu bæði fyrir nemendur og kennara. Sérfræðingar á sviði kennslufræði hafa bent á að mikilvægt sé að gagnreynd kennslufræði sé höfð að leiðarljósi við undirbúning sveigjanlegs náms og forðast ætti að taka námskeið sem kennd hafa verið í staðarnámi og varpa þeim beint á Internetið, til dæmis með því einfaldlega að gera fyrirlestra og glósur aðgengileg á netkennslukerfum. Góð fjarkennsla þarf með öðrum orðum að byggja á nýjum leiðum í kennslu, en nokkur vanhöld hafa þó orðið á að undirbúningur fjarkennslu hafi tekið tillit til þessa (Fish og Wickersham, 2009). Ennfremur benda fræðimenn á að tæknin sem notuð er í sveigjanlegu námi eigi ekki að stjórna því hvernig námið er sett fram heldur ætti að byrja á því að útbúa lærdómsmarkmið sem svo segja til um hvaða kennsluaðferðir ætti að nota til að ná settum markmiðum og hvaða tækni skuli notuð til þess (Rennie og Morrison, 2012). Huga þarf sérstakleg að samskiptum en þau eru talin einn mikilvægasti þátturinn í árangursríku fjarnámi, bæði samskipti kennara og nemenda og eins milli nemendanna sjálfra (Mahle, 2007).

Til að mæta þeim áskorunum sem fylgja fjarkennslu og sveigjanlegu námsframboði þarf því að huga sérstaklega að þróunarvinnu og uppbyggingu á góðum tæknilegum innviðum í skólunum.

Á síðustu árum hafa orðið miklar breytingar á aðgengi fólks að námi. Framfarir í tækni og nýjar leiðir til að miðla námsefni rafrænt hafa að nokkru leyti í ýtt úr vegi hindrunum sem rekja má til búsetu fólks eða félagslegra þátta. Fyrir fáeinum árum hófu háskólar víða um heim að bjóða upp á opin netnámskeið fyrir ótarkmaðan fjölda fólks án endurgjalds og kallast slík námskeið á ensku „Massive Open Online Courses“ eða MOOCs. Þróun opinna netnámskeiða tengist þróun og áherslum um opið aðgengi að fræðilegu efni (*e. open access*), opinni menntun (*e. open education*) og opnu menntakerfi (*e. open educational resources*).

Með tilkomu opinna netnámskeiða hefur framboð fjarnáms aukist til muna og gert fólki kleift að sækja námskeið við virta háskóla í Bandaríkjunum og Evrópu hvar sem það býr í heiminum. Fyrsta opna netnámskeiðið var próað við Stanford háskóla í Bandaríkjunum og kennt í fyrsta sinn haustið 2011. Viðfangsefni námskeiðsins var gervigreind og byggði kennsluáferðin annars vegar á því að nýta möguleika tækninnar til að miðla námsefni í gegnum netið og hins vegar að kennslan væri gagnvirk og fyrirlestrarnir stuttir og hnitmiðaðir. Aðsókn og árangur fór langt fram úr væntingum og af þeim 160.000 nemendum, sem skráðir voru á námskeiðið, höfðu 20.000 lokið því að 10 vikum liðnum. Í kjölfarið var boðið upp á önnur slík námskeið við skólann og áferðafræðin þróuð enn frekar. Fleiri háskólar í Bandaríkjunum, auk háskóla í Evrópu, Ástralíu, Indalandi, Kína, Japan og Kóreu, hófu að bjóða upp á opin netnámskeið. Í dag nýta milljónir manna um heim allan sér þennan valkost til að afla sér menntunar og fer fjöldi notenda sífellt vaxandi. Lykilþættir í þessum vexti er sveigjanleiki og greiður aðgangur að námsefni. Hafa þessir þættir leitt til þess að íbúar um allan heim nýta sér tæknina til að bæta við sig þekkingu á þeim tíma sem best fellur að búsetu þeirra og lífsmynstri. Sú öra þróun sem hefur átt sér stað á undanfórnum árum með tilkomu opinna netnámskeiða vekur spurningar um hvort þær muni valda varanlegum breytingum á aðgengi að háskólamenntun og stöðu háskóla og nemenda.

Þróunin er ný af nálinni (fyrstu námskeiðin voru markaðssett árið 2008) og eru enn á tilraunastigi. Margt er enn óljóst t.d. hefur reynst erfitt að prófa nemendur í slíku alþjóðlegu fjarnámi og þar af leiðandi veita þeim formlega viðurkenningu. Töluverð umræða á sér hins vegar stað bæði í Bandaríkjunum og Evrópu um framtíðaráhrif námskeiða sem þessara á hefðbundna háskólakennslu og háskólaumhverfið (sjá t.d. Framkvæmdastjórn ESB, 2014; Economist, 2014).

2.8.3 Stofnun rannsóknarsetra Háskóla Íslands

Stofnun rannsóknasetra Háskóla Íslands var sett á laggirnar árið 2001 en frá árinu 1998 hafði með beinum hætti verið unnið að því að efla tengsl skólans við landsbyggðina með fjölgun rannsóknasetra. Rannsóknarsetrin eru staðsett í öllum landshlutum, alls eru þau 7 talsins með 9 starfsstöðvar og starfa þar 26 starfsmenn í 17 stöðugildum.⁷² Meginhlutverk stofnunarinnar er að skapa aðstöðu til rannsókna á landsbyggðinni, auka möguleika almennings til menntunar og vera vettvangur samstarfsverkefna háskólans við nærumhverfi og nærsamfélag setrana.

⁷² Rannsóknarsetur Háskóla Íslands eru staðsett á Hornafirði, Húsavík, Suðurlandi, Snæfellsnesi, Suðurnesjum, Vestfjörðum og Norðurlandi vestra.

Rannsóknarsetrin eru faglega sjálfstæðar einingar og endurspeglar rannsóknarviðfangsefni hvers seturs það sem einkennir náttúrufar, atvinnulíf og menningararf svæðisins þar sem það er starfrækt. Viðfangsefni rannsóknarsetranna eru m.a. lífríki hafsins, umhverfi og landnýting, fiskar og fuglar, ferðamál, bókmenntir, sagnfræði og fornleifafræði. Akademískir starfsmenn rannsóknarsetranna koma að leiðbeiningu meistara- og doktorsnema Háskóla Íslands. Umhverfi rannsóknarsetranna gegnir þannig lykilhlutverki sem rannsóknarvettvangur vísindamanna og framhaldsnema.

2.9 Stefnumótun um rannsóknir og rannsóknarinnviði

2.9.1 Vísinda- og tækniráð

Með lögum nr. 2/2003 um Vísinda- og tækniráð voru gerðar grundvallarbreytingar á skipan vísinda- og tæknimála í stjórnarráðinu. Áður hafði ábyrgð á málum rannsókna og þróunar í þágu atvinnulífsins hvílt á herðum einstakra fagráðuneyta, að mestu án heildarsamræmingar þeirra í milli. Þannig hafði skipan rannsóknarstofnana atvinnuveganna að mestu haldist óbreytt í 37 ár og fjárveitingar til viðfangsefna hinna hefðbundnu atvinnugreina voru í fremur föstum skorðum. Árið 1992 gerði OECD úttekt á vísinda-, tækni- og nýsköpunarstefnu á Íslandi og þar var fyrirkomulagið gagnrýnt. Í kjölfarið var lagt til að stofnuð yrði ráðherranefnd um vísinda- og tæknimál en af því varð ekki. Um aldamótin var svo farið í grundvallarendurskoðun á kerfinu og árið 2002 lagði þáverandi ríkisstjórn fram þrjú frumvörp um vísindarannsóknir og tækniþróun sem öll urðu að lögum. Þau voru frumvarp forsætisráðherra um Vísinda- og tækniráð, frumvarp menntamálaráðherra um opinberan stuðning við vísindarannsóknir og frumvarp iðnaðarráðherra um opinberan stuðning við tækniþróun og nýsköpun í þágu atvinnulífsins.

Markmið nýrra laga um Vísinda- og tækniráð var að færa umfjöllun um málefni vísinda- og tækni á efsta stig stjórnsýslunnar og auka þannig heildarsýn yfir málaflokkinn. Breytingin endurspeglar aðra sýn á samfélagslegt hlutverk vísinda og nýsköpunar og viðurkenningu á vaxandi hlutverki þeirra fyrir hagþróun. Við gerð frumvarpsins var skipan rannsóknarmála í helstu nágrannalöndum okkar skoðuð og tekin var sú ákvörðun að hafa skipulag rannsóknarmála í Finnlandi til hliðsjónar. Vísinda- og tækniráð Finnlands, með þátttöku 4-7 ráðherra og lykिल्þátttakenda úr vísinda- og nýsköpunarumhverfinu, var stofnað árið 1987 en byggir á hefð Vísindaráðsins sem á sér lengri sögu.⁷³

Forsætisráðherra, fjármálaráðherra, mennta- og menningarmálaráðherra, iðnaðar- og viðskiptaráðherra eiga fast sæti í Vísinda- og tækniráði. Heimilt er að kveðja fleiri ráðherra til setu í ráðinu og þar sitja nú einnig heilbrigðisráðherra og umhverfis- og auðlindaráðherra. Að auki sitja 16 menn í ráðinu, tilnefndir af samstarfsnefnd háskólastigsins, ASÍ, SA, mennta- og menningarmálaráðherra, iðnaðar- og viðskiptaráðherra, heilbrigðisráðherra, umhverfis- og auðlindaráðherra og tveir án tilnefningar. Tvær vinnunefndir, vísindanefnd og tækninefnd, vinna á vegum ráðsins, en í henni sitja ráðsmenn aðrir en ráðherrar. Hlutverk Vísinda- og tækniráðs er, skv. 2. gr laga nr. 2/2003, að marka stefnu stjórnvalda í vísinda- og tæknimálum. Mennta- og

⁷³ Pelkonen, 2006.

menningarmálaráðuneytið og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið hafa haft það hlutverk að annast umsýslu og ritarastörf fyrir nefndirnar.

Eitt af meginmarkmiðum úttektar á vísinda- og nýsköpunarumhverfinu, sem unnið var á vegum mennta- og menningarmálaráðuneytisins vorið 2014 (svokallað ERAC jafningjamat⁷⁴), var að leggja mat á fyrirkomulagið áratugi eftir að það var ákveðið. Í úttektinni er bent á að erfiðlega hafi gengið að innleiða stefnu ráðsins á undanförunum árum og að ábyrgðin á innleiðingunni sé óljós. Þar er tekið undir gagnrýni úr Taxell skýrslunni⁷⁵ þar sem segir (á ensku):

The Council appears so far not to have been able to fulfil the role of policy maker, perhaps due to the lack of commitment of its members, the lack of recognition by the system, the lack of adequate support in the sense of 'intelligent' provision (cf. the role of Rannís), and the existence of parallel decision mechanisms mainly located inside the ministries.

Það er tillaga sérfræðinganna, sem unnu að úttektinni, að unnið sé að því að efla ráðið með því að skýra betur og styrkja hlutverk þess.

Nokkrar mikilvægar umbætur á starfi Vísinda- og tækniráðs hafa átt sér stað á undanförunum mánuðum. Árið 2014 var Samstarfshópur um Vísinda- og tækniráðs stofnaður en markmið hans er að auka samstarf um Vísinda- og tækniráð þvert á ráðuneytin. Í hópnum, sem stýrt er af forsætisráðuneytinu, sitja fulltrúar mennta- og menningarmálaráðuneytis, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis, fjármála- og efnahagsráðuneytis, umhverfis- og auðlindaráðuneytis, velferðarráðuneytis auk Rannís og formanna starfsnefnda ráðsins. Þá unnu nefndir Vísinda- og tækniráðs að því vorið 2014 að efla framkvæmd stefnu ráðsins með því að vinna aðgerðaáætlun byggða á stefnunni með vel skilgreindum aðgerðum og kostnaðarmati.

⁷⁴ Heijs o.fl., 2014.

⁷⁵ Taxell o.fl., 2009.

Þegar rýnt er í skipulag Vísinda- og tækniráðs er gagnlegt að líta til skiplags finnska ráðsins og þeirra breytinga sem gerðar hafa verið á því undanfarin ár, en finnska ráðið var upphafleg fyrirmynd þess íslenska. Árið 2009 var fyrirkomulagi ráðsins breytt í Finnlandi. Ráðið fékk nýtt nafn og heitir það nú Rannsóknar- og nýsköpunarráð (*e. Research and Innovation Council – RIC*). Ráðið setur ekki stefnu Finnlands í rannsóknum og nýsköpun eins og íslenska ráðið heldur þjónar það hlutverki við samræmingu stefnunnar og þróun hennar.

Ráðið gegnir því fyrst og fremst ráðgjafahlutverki og er samráðsvettvangur um heildarstefnu finnskra stjórnvalda í málaflokknum. Ráðið setur fram tillögur að stefnu í leiðbeinandi skjali sem lagt er fram undir lok kjörtímabilsins. Í skjalinu er að finna tillögur um aðgerðir fyrir vísinda- og nýsköpunarkerfið í heild sinni þar á meðal tillögur að umbótum og breytingum á uppbyggingu kerfisins og fjármögnun. Ríkisstjórnin, ráðherrar og stofnanir, eftir því sem við á, taka svo ákvarðanir um hvort innleiða beri tillögurnar. Reynslan hefur verið sú að flestar tillögur ráðsins hafa komið til framkvæmda.

Samsetning sjálfs ráðsins er svipuð og hér á landi. Í Finnlandi sitja sjö ráðherrar auk tíu fulltrúa stofnana og atvinnulífs í ráðinu. Forsætisráðherra er formaður þess en mennta- og menningarmálaráðherra og iðnaðar- og viðskiptaráðherra eru varaformenn. Líkt og hér á landi starfa tvær starfsnefndir undir ráðinu og vinna þær að stefnumótandi ályktunum sem lagðar eru fyrir ráðið. Mikill munur er þó á samsetningu nefndanna á Íslandi og í Finnlandi og því á hlutverki þeirra og stöðu í kerfinu.

Hér á landi sitja fulltrúar Vísinda- og tækniráðs, aðrir en ráðherrar, í starfsnefndum ráðsins, Vísindanefnd og Tækninefnd. Starfsmenn mennta- og menningarmálaráðuneytis og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis hafa sinnt hlutverki ritara ráðanna. Önnur ráðuneyti hafa ekki aðgang að nefndarstarfinu með formlegum hætti. Ráðuneytin gegna því fremur litlu hlutverki í vinnu sjálfra starfsnefndanna og þá aðallega sem stuðningur við starfið og sérstök verkefni.

Í Finnlandi er starfi starfsnefnda Rannsóknar- og nýsköpunarráðsins hagað með öðrum hætti en hér á landi. Í Finnlandi situr menntamálaráðherra í Vísinda- og menntanefnd og er formaður hennar. Nefndin hittist 5-8 sinnum á ári. Með ráðherra í nefndinni sitja 6 ráðsmeðlimir og tveir sérfræðingar. Sama fyrirkomulag er á Tækni- og nýsköpunarnefndinni nema þar gegnir iðnaðar- og viðskiptaráðherra formennsku. Öll nefndarvinnan er því nátengd þeirri vinnu sem á sér stað inni í fagráðuneytunum tveimur. Nefndirnar virka því sem samráðsvettvangur ráðherranna tveggja og ráðið sjálft sem leið ráðherranna til að vinna eftir sameiginlegri sýn með öðrum ráðherrum, sem að málaflokknum koma, en málefni vísinda- og nýsköpunar eru í eðli sínu hluti af starfi margra ráðuneyta.

Annar veigamikill munur á íslenska ráðinu og því finnska er faglegur stuðningur við vinnu ráðsins. Hér á landi er ekki sérstök skrifstofa fyrir ráðið. Ekkert sérstakt fagteymi eða greiningarvinna er því aðgengileg ráðinu í vinnu sinni umfram þá vinnu sem unnin er inni í ráðuneytunum en þyngd vinnunnar í kringum ráðið hvílir á formönnum nefndanna, öðrum nefndarmönnum og riturum. Í Finnlandi hvílir hins vegar mun meiri þungi á fagteymi sem starfar með ráðinu. Sérstök skrifstofa er fyrir ráðið og þar starfa fjórir: aðalritari ráðsins, tveir sérfræðingar, annar frá mennta- og menningarmálaráðuneytinu og hinn frá ráðuneyti atvinnumála og hagþróunar. Að auki sækir ráðið aðstoð til annarra starfsmanna ráðuneytis eftir því sem nauðsyn krefur. Nefndirnar geta óskað eftir því að fagteymið vinni sérstakar úttektir eða athuganir fyrir ráðið.

2.9.2 Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs

Aðgerðaáætlun fyrir stefnu Vísinda- og tækniráðs 2014-2016 var samþykkt á fundi ráðsins í maí 2014. Í áætluninni er að finna 19 aðgerðir til að efla rannsóknir og nýsköpun hér á landi og eru þær í fjórum flokkum: sókn og verðmætasköpun; mannauður; afrakstur og eftirfylgni; og samstarf og skilvirkni.

Eftirfarandi aðgerðir snúa að háskólakerfinu hér á landi með einum eða öðrum hætti.

Tafla 9: Aðgerðir í Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs sem snúa að háskólakerfinu⁷⁶

Kafli	Aðgerð	Lýsing	Ábyrgð
Sókn og verðmætasköpun	1.1	Auka fjárveitingar til vísinda og nýsköpunar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu, þannig að árið 2016 nái þær 3%	
	1.2	Styrkja fjármögnun háskólakerfisins hér á landi svo hún verði að minnsta kosti sambærileg við meðaltal aðildarríkja OECD árið 2016 og Norðurlanda árið 2020. Í þessu samhengi verði háskólar og einstakar einingar þeirra flokkaðar með tilliti til mismunandi hlutverka og faglegs alþjóðlegs styrks	MRN
	1.4	Byggja upp gegnsætt fjárhagslegt umhverfi fyrir háskóla og rannsóknarstofnanir svo ljóst sé að fjárveitingar tengist árangri og gæðum	
	1.5	Tryggja skal að reglur íslenskra samkeppnissjóða um samrekstrarkostnað og mótfamlög taki mið af þróun á alþjóðavettvangi, s.s. í Horizon 2020	ANR, MRN
	1.6	Nýta skattkerfið markvisst til að hvetja til fjárframlaga fyrirtækja og einstaklinga til vísinda og nýsköpunar. Einkum aðgerðir 2 og 3: Aðgerð 2: auka fjárfestingu fyrirtækja og einstaklinga í sjóði ætluðum rannsóknum og nýsköpun eða í háskóla og rannsóknarstofnanir. Aðgerð 3: Fyrirtæki sem styðji meistara- og doktorsnemendur til að vinna verkefni í samstarfi við þau fái skattafrádrátt vegna styrkjanna	FJR
	1.9	Efla sókn í samkeppnissjóði og markaði á alþjóðlegum vettvangi	MRN
	1.11	Móta aðgerðaáætlun um þátttöku Íslands í alþjóðlegum rannsóknaráætlunum, einkum þar sem fjármagna þarf íslenska þátttöku með opinberu framlagi.	Rannís
Mannauður	2.1	Efla samstarf háskóla og atvinnulífs við grunn- og framhaldskóla til að tryggja sem best tengsl milli skólakerfis, þjóðlífs og atvinnulífs um land allt	
	2.2	Fjölga útskrifuðum nemendum í raun-, tækni- og iðngreinum	
	2.4	Hvetja til aukinnar samvinnu háskóla, rannsóknarstofnana og fyrirtækja um rannsóknartengt framhaldsnám og þá sérstaklega doktorsnám	MRN
	2.5	Styrkja fjármögnun doktorsnáms með það að markmiði að árið 2016 verði 200 doktorsnemastöður að fullu fjármagnaðar úr innlendum samkeppnissjóðum árlega. Lögð verði áhersla á að styrkja framúrskarandi doktorsverkefni þar sem keppt verði á grundvelli gæða verkefnis og getu nemanda ásamt hæfni og styrkleika samstarfsaðila	
	2.6	Tryggja alþjóðlega samkeppnishæfni íslensks vinnumarkaðar fyrir þá sem stunda vísindi og nýsköpun	IRR
	2.7	Efla nýliðun með sérstökum átaksverkefnum	MRN
Samstarf og skilvirkni	3.1	Endurskoða skipulag og umgjörð vísinda- og nýsköpunarkerfisins á Íslandi, einfalda löggjöf og vinna að samþættingu. Sameina háskóla, rannsóknarstofnanir og rannsóknarsetur eftir því sem við á	FOR
	3.2	Fjölga stuðningsmöguleikum og hvötum til að efla samstarf menntastofnana, rannsóknarstofnana og atvinnulífs	VTráð
	3.3	Skilgreina sérstaklega þau viðfangsefni sem krefjast langtíma fjármögnunar og tryggja fjármögnun þeirra og hagnýtingu til rannsókna og nýsköpunar	MRN

⁷⁶ Forsætisráðuneyti, 2014.

Afrakstur og eftirfylgni	4.1	Prófa heildstætt upplýsingakerfi um afrakstur vísinda- og nýsköpunarstarfs í samráði við háskóla, rannsóknarstofnanir og atvinnulíf	MRN
	4.2	Meta gæði og afrakstur vísinda- og nýsköpunarstarfs í samræmi við alþjóðleg viðmið. Taka skal tillit til mismunandi hefða og markmiða fagsviða og meta fjölbreyttan afrakstur rannsóknar og nýsköpunar. Kanna hvort endurskipuleggja eigi Gæðaráð háskóla svo hlutverk þess nái einnig yfir rannsóknir í háskólum og rannsóknarstofnunum	MRN
	4.3	Kanna með reglubundnum hætti skiptingu opinberra fjárveitinga til vísinda og nýsköpunar og bregðast við mismunandi þátttöku tiltekinna hópa með sértækri upplýsingamiðlun og hvatningu til þátttöku	VTráð
	4.4	Bæta hagtlugerð um íslenskt atvinnulíf, m.t.t. rannsókna, verðmætasköpunar, útflutnings og nýsköpunar og nýta hagtlur til stöðugra umbóta í menntun, vísindum og nýsköpun	Hagstofa

2.9.3 Rannsóknarinnviðir

Einn af lykilundirstöðum framúrskarandi árangurs í vísindum og nýsköpun er gott aðgengi að rannsóknarinnviðum, s.s. tækjum, rannsóknaraðstöðu, þjónustu og gagnagrunnum. Öflugir rannsóknarinnviðir stuðla að gæðum í rannsóknarstarfi, samstarfi um rannsóknir og hagnýtingu þekkingar í þágu samfélags og atvinnulífs. Þeir styðja einnig við þjálfun ungra vísindamanna og kennslu.

Til rannsóknarinnviða teljast: tæki, búnaður, skjala- og gagnasöfn, rafrænir innviðir (s.s. háhraðatengingar), samskiptanet og annað sem getur talist ómissandi og nauðsynlegt til að ná árangri í rannsóknum og nýsköpun. Dæmi um innviði eru rafræn gagnasöfn um listir og menningu, hafrannsóknarskip, öreindahraðlar, lífsýnabankar, langtímakannanir um hegðun og viðhorf, gagnabankar um tungumál og fjölþjóðlegt vöktunarnet í jarðvísindum.

Sérstakur verkefnahópur vinnur nú undir forystu mennta- og menningarmálaráðuneytisins að tillögum að umbótum á sviði innviðamála og lýkur hópurinn störfum á árinu 2015. Tillögur hópsins lúta að því að gerð verði sérstök stefna um rannsóknarinnviði og á grundvelli hennar unnin áætlun um innviðauppbyggingu á næstu árum með þátttöku Innviðasjóðs.

2.9.4 Rannsóknna- og háskólanet Íslands (RHnet)

Öflugar nettengingar eru grundvöllur margvíslegra rannsókna og samstarfs vísindamanna, háskóla og rannsóknastofnana. Árið 2001 var stofnað hlutafélagið Rannsóknna- og háskólanet Íslands (RHnet). Tilgangur félagsins er að tengja íslenska háskóla og rannsóknarstofnanir saman um háhraða tölvunet og annast þjónustu á sviði tölvusamskipta, hvort sem er innanlands eða alþjóðlega. RHnet var sett á laggirnar með það að markmiði að efla möguleika íslenska háskóla- og rannsóknasamfélagsins til samskipta, bæði sín á milli og út á við. Félagið mun annast tengsl við NORUnet, sem er sameiginlegt háskóla- og rannsóknarnet Norðurlanda.

RHnet tengist NORUnet beint og í gegnum það er tenging til stærstu háskólaneta Evrópu og Ameríku. Hluthafar í RHnet gera ekki arðsemiskröfu og verði hagnaður af rekstri félagsins skal honum varið í samræmi við það markmið að efla möguleika íslenska háskóla- og

rannsóknarsamfélagsins til samskipta, bæði inn á við og út á við. Auk aðildar að NORDUnet er RHnet í samstarfi við önnur rannsóknar- og menntanet í Evrópu.

Rammi 20 Fjárfesting í rannsóknarinnviðum erlendis

Á síðustu árum hefur verið mikil áhersla á uppbyggingu rannsóknarinnviða í nágrennalöndum okkar. Flest Evrópulönd hafa mótað sér sérstaka stefnu um uppbyggingu og aukna fjárfestingu á sviðinu. Víða er litið á slíka stefnu sem mikilvæg hluta af því að efla þekkingarstarfsemi í landinu, bæði í opinberum stofnunum, háskólum og hjá fyrirtækjum í nýsköpun. Litið er til þess hvernig uppbygging á rannsóknarinnviðum getur stutt við þau markmið að skapa störf í þekkingariðnaði og laða að vel menntað og hæft starfsfólk. Einnig er horft til þess með hvaða hætti rannsóknarinnviðir geta eflt færni í landinu til að takast á við samfélagslegar áskoranir eins og umhverfisbreytingar eða áskoranir í heilbrigðismálum.

Evrópusambandið hóf markvissa uppbyggingu evrópsks samstarfs um innviði í annarri rammaáætlun sinni (FP2) á árunum 1987-1991. Þá voru 30 m. evra eyrnamerkta málaflokknum. Síðan þá hafa framlög vaxið mjög. Í FP7 (2007-2013) var 1,85 ma. evra varið í rannsóknarinnviði og í Horizon 2020 verða það 2,5 ma. evra (Framkvæmdastjórn ESB 2015).

Fjárfesting í rannsóknarinnviðum hjá einstökum ríkjum hefur einnig stóraukist á tímabilinu:

-Norðmenn settu upp sérstaka áætlun fyrir innviði á árinu 2009. Síðan þá hefur einum ma. NOK (um 19 milljörðum ISK á núverandi gengi) verið veitt til innviða. Áætlað er að fjárfesting á næstu árum verði svipuð. Í nýrri langtímaáætlun um rannsóknir og háskóla, sem birt var í október 2014, er styrking rannsóknarinnviða eitt af forgangsverkefnum ríkisstjórnar Noregs og ætlar hún að auka framlög til innviðasjóðs um 400 m. NOK til 2018. Að auki ætlar ríkisstjórnin að auka fjármagn til tækjabúnaðar hjá háskólum (Det kongelige kunnskapsdepartementet, 2014).

-Á árunum 2007-2011 lagði danska ríkið í samstarfi við hagsmunaaðila fram 800 m. DKK (Forsknings- og innovasjonsstyrelsen, 2011).

2.9.5 Þátttaka Íslands í rannsóknar- og nýsköpunaráætlunum ESB

Ísland hefur tekið þátt í rammaáætlunum ESB um vísindi og þróun síðan 1994⁷⁷ og tekur nú þátt í áttundu áætluninni sem nefnd er Horizon 2020.⁷⁸ Áætlunin hóf göngu sína í byrjun árs 2014 og stendur til 2020. Markmið Horizon 2020 er að auka samkeppnishæfni Evrópu, skapa störf og stuðla að nýsköpun.⁷⁹ Rannís sér um framkvæmd og kynningu á Horizon 2020 á Íslandi og tekur saman upplýsingar um árangur.

⁷⁷ Í gegnum prótókóll 31 í EES samningnum: <http://www.efta.int/media/documents/legal-texts/eea/the-eea-agreement/Protocols%20to%20the%20Agreement/protocol31.pdf>

⁷⁸ <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

⁷⁹ <http://www.forsætisraduneyti.is/frettir/nr/7490>

Opinn aðgangur að birtingum felur í sér að notendur geti nálgast vísindagreinar á netinu án hindrana. Meginhugmyndin að baki opnum aðgangi að birtingum er að niðurstöður rannsókna, sem fjármagnaðar eru af hinu opinbera, eigi að vera öllum aðgengilegar. Að auki eykur opinn aðgangur nýtingu á rannsóknarniðurstöðum og sýnileika þeirra, hann getur orðið til að auka áhrif rannsókna í samfélaginu og leitt til eflingar á þverfaglegum rannsóknum, svo eitthvað sé nefnt.

Tvær leiðir eru gjarnan nefndar til að ná markmiðum um opinn aðgang að rannsóknarniðurstöðum, gullna leiðin og græna leiðin (*e. gold route og green route*). Með gullnu leiðinni er greinin gefin út í opnum aðgangi. Kostnaður við birtingu er greiddur af þeim sem styrktu rannsóknina eða beint af höfundunum.

Með grænu leiðinni leggur höfundurinn grein sína í opið varðveislusafn eftir að hún er birt annars staðar. Varðveislusafnið getur verið rekið af stofnuninni sem höfundurinn starfar hjá eða af utanaðkomandi aðila. Með þessari leið getur höfundurinn valið að senda greinina til þess tímarits sem hann telur að henti best. Flestir útgefendur samþykkja að greinar séu gerðar aðgengilegar með þessari leið samhliða hefðbundinni birtingu en margir útgefendur krefjast allt að 12 mánaða biðtíma frá birtingu í tímariti þar til grein er gerð aðgengileg í varðveislusafni.

Í lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir, nr. 3/2003, er gerð krafa um að niðurstöður rannsókna, sem kostaðar eru með styrkjum úr sjóðum er falla undir lögin, skuli birtar í opnum aðgangi og vera öllum tiltækar nema um annað sé samið. Á næstu árum má gera ráð fyrir auknum fjölda birtra greina sem falla undir þetta ákvæði. Evrópusambandið gerir sambærilegar kröfur í gegnum rammaáætlanir sínar, s.s. Horizon 2020.

Aðeins eitt varðveislusafn á Íslandi uppfyllir kröfur og viðmið Evrópusambandsins um opinn aðgang og er það Hirslan sem rekin er af Landspítalanum og tekur því einungis við efni tengdu heilbrigðisvísindum. Til þess að uppfylla kröfu um opinn aðgang að rannsóknarniðurstöðum, sem gerð er í íslenskum lögum og ESB, væri þörf á að koma upp hér á landi stöðluðu varðveislusafni sem tekur við vísindagreinum frá öllum fræðasviðum.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið hefur eftirlit með framkvæmd rammaáætlana ESB á Íslandi og birti m.a. árið 2012 úttekt á þátttöku Íslands í 6. og 7. rammaáætlunum á tímabilinu 2003-2011⁸⁰. Ráðuneytið hefur tilnefnt íslenska sérfræðinga á ýmsum sviðum til setu í 14 stjórnarnefndum Horizon 2020. Þessir aðilar sækja stjórnarnefndafundi sem haldnir eru nokkrum sinnum á ári og gæta þar hagsmuna Íslands. Einu sinni á ári eru skipulagðir samráðsfundir með íslenskum stjórnarnefndarfulltrúum og landstengiliðum Horizon 2020. Vísindafulltrúi hefur verið starfandi í Sendiráði Íslands í Brussel síðan 1993 en hlutverk hans er að vakta það sem er efst á baugi á sviði rannsókna- og nýsköpunarmála hjá ESB og gæta hagsmuna Íslands. Ísland tekur ekki þátt í vinnu leiðtogaráðsins um vísinda- og tæknimál (*e. Research Working Party*) og á ekki sæti á ráherrafundum sem haldnir eru nokkrum sinnum á ári.

⁸⁰ <http://www.menntamalaraduneyti.is/frettir/Frettatilkynningar/nr/6876>

Íslandi er hins vegar boðið á óformlega ráðherrafundi sem haldnir eru tvisvar á ári í því ríki sem fer með formennsku leiðtogaráðsins hverju sinni. Í Evrópustefnu ríkisstjórnarinnar er stefnt að því að sækja alla óformlega ráðherrafundi ESB.⁸¹

Rúmlega 70% kostnaðar við EES-samninginn eru gjöld vegna þátttöku í áætlunum ESB á sviðum rannsóknna- og nýsköpunarmála. Fulltrúar mennta- og menningarmálaráðuneytisins sitja í vinnuhópi EFTA um vísindi og nýsköpun og Ísland hefur gegnt formennsku í hópnum síðan 2013. Hingað til hafa styrkir til íslenskra aðila að jafnaði verið hærri en aðildargjöld hvers árs. Þá hefur áætlunin eftir vísinda- og nýsköpunarsamstarf og stutt við innlenda stefnumótun. Ísland hefur einnig tekið þátt í nokkrum ERA-Net verkefnum, einu af tíu Framtaksverkefnum um sameiginlega áætlunanagerð (*e. Joint Programming Initiatives*) (*Healthy Seas and Oceans*)⁸². Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2014-2016 er gert ráð fyrir aukinni sókn í alþjóðlega samkeppnissjóði og að mótuð verði aðgerðaáætlun um þátttöku Íslands í alþjóðlegum rannsóknaráætlunum.⁸³ Í þessu samhengi má nefna að norska ríkisstjórnin kynnti í júní 2014 nýja stefnu um samstarf við ESB *Norge i Europa – regjeringens strategi for samarbeidet med EU 2014-2017*⁸⁴ og í október 2014 var kynnt ný langtímaáætlun um rannsóknir og háskólamenntun fyrir tímabilið 2015-2024.⁸⁵ Þar er m.a. stefnt að því að ná til norska vísinda- og nýsköpunarsamfélagsins 2% af heildarframlögum ESB til Horizon 2020 sem er um 80 ma. evra. Til þess að svo megi verða fá stofnanir í Noregi, sem sjá um framkvæmd og kynningu Horizon 2020, 400 m. NOK til umræða í verkefnið.

Árangurshlutfall Íslands í 7. rammaáætlun ESB (2007-2013) er á bilinu 22-24% sem er hærra en meðaltal ESB ríkja. Um 220 verkefni hafa verið styrkt af 7. rammaáætluninni og besta árangurshlutfallið er í heilbrigðis-, matvæla-, orku- og umhverfisrannsóknum.

Aðildarríki ESB bera sjálf ábyrgð á stefnumótun á sviði vísinda- og nýsköpunarmála en ESB hefur stutt aðildarríkin með ýmsum hætti. Ísland er, ásamt Evrópusambands- og EFTA löndunum, aðili að evrópska rannsóknarsvæðinu (*e. European Research Area, ERA*) sem á að stuðla að aukinni samhæfingu í stefnumörkun Evrópulanda á sviðinu. Með evrópska rannsóknarsvæðinu er Evrópa skilgreind sem sameiginlegt svæði rannsókna og nýsköpunar og er markmiðið meðal annars að auðvelda vísindamönnum að flytja og starfa utan heimalandsins. ERA er ætlað að efla rannsóknir og nýsköpun í Evrópu í samkeppni við önnur svæði og auka samstarf á sviði rannsókna og nýsköpunar um sameiginleg úrlausnarefni Evrópuríkja, t.d. í umhverfis- og samfélagsmálum. ERA leggur ríka áherslu á jafningjamat og var m.a. unnið jafningjamat á íslenska rannsóknar- og nýsköpunarkerfinu árið 2014.⁸⁶

Til að tryggja að evrópska rannsóknarsvæðið verði að veruleika hafa þátttökulöndin, ásamt Framkvæmdastjórn ESB og ýmsum hagsmunaaðilum, sameinast um fimm megin stefnumið:

⁸¹ <http://www.utanrikisraduneyti.is/media/esb/Evropustefna.pdf>

⁸² <http://www.jpi-oceans.eu/>

⁸³ <http://www.forsaetisraduneyti.is/media/vt/2014-5-22-stefna-adgerda-vt.pdf>

⁸⁴ https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/europa_strategi/id762511/

⁸⁵ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressesenter/pressemeldinger/2014/Offensiv-plan-for-mer-forskning.html?id=770882>

⁸⁶ Heijs, Dooley og Maijala, 2014

Rammi 22

Stefna Norðmanna um vísindasamstarf við Evrópusambandið

Norðmenn birtu árið 2014 áætlun til eflingar á vísindastarfi og háskólum í landinu. Leggja þeir áherslu á þrjár megináðgerðir: að fjölga nýjum stöðum um 500, að auka stuðning til uppbyggingar á rannsóknarinnviðum um 400 MNOK og að efla þátttöku vísindamanna í Horizon 2020 með því að leggja 400 MNOK til viðbótar í málaflokkinn.

Til að fylgja síðasta markmiðinu eftir hafa Norðmenn birt stefnu um rannsóknar- og nýsköpunarsamstarf við Evrópusambandið (*n. Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU (Kunnskapsdepartementet, 2014)*), með áherslu á þátttöku í Horizon 2020 og ERA. Í stefnunni eru sett fram fjögur meginmarkmið:

-Þátttakan skal stuðla að því að auka gæði norska rannsókna og nýsköpunar til jafns við það sem best gerist á alþjóðlegum vettvangi.

-Þátttakan skal stuðla að því að auka nýsköpun, verðmætasköpun og sjálfbæra efnahagsþróun.

-Þátttakan skal stuðla að umbótum í velferðarmálum og aukinni nýtingu vísinda og nýsköpunar í glímunni við samfélagslegar áskoranir.

-Þátttakan skal verða til að efla rannsóknir og nýsköpun innanlands, með því að efla stefnumótun um málaflokkinn, aðgerðir í þágu hans og með efldri samvinnu þvert á landamæri, atvinnugreinar og rannsóknarsvið.

1. Betri árangur í rannsóknum í þáttökulöndunum. Markmiðið er að auka samkeppni innan landanna og að auka fjárfestingu í rannsóknum og þróun, t.d. með því að auka árangurstengingu fjármögnunar
2. Aukið samstarf og samkeppni meðal þáttökulandanna. Markmiðið er að koma á fót sameiginlegum rannsóknaráætlunum og byggja upp sameiginlega rannsóknarinnviði þvert á landamæri
3. Opinn vinnumarkaður fyrir vísindamenn. Markmiðið er að afnema hindranir á hreyfanleika vísindamanna, auðvelda þjálfun og fjölga starfsmöguleikum fyrir vísindamenn.
4. Jafnrétti kynjanna. Markmiðið er að auka fjölbreytileika og árangur í vísindastarfi, t.d. með því að hvetja rannsóknarstofnanir til að gera jafnréttisáætlanir
5. Aukinn hreyfanleiki þekkingar, t.d. með opnum aðgangi að birtingum og rannsóknargögnum.

Í apríl 2015 samþykkti ráðgjafanefnd evrópska rannsóknarsvæðisins (*e. European Research and Innovation Area Committee – ERAC*) vegvísi evrópska rannsóknarsvæðisins sem byggir á stefnumiðunum fimm hér að ofan. Stefnt er að því að hvert landanna fyrir sig setji fram eigin vegvísi, með mælanlegum og dagsettum aðgerðum, sem byggi á sömu stefnumiðum og evrópski, vegvísirinn fyrir lok árs 2015.

Í aðgerðaáætlun ESB sem kynnt var til sögunnar árið 2012 og ber heitið Evrópa 2020⁸⁷ er stefnt að því að 3% af vlf ESB ríkja skuli varið í rannsóknir og nýsköpun. Til að ná þessu markmið var Nýsköpunarsambandið (e. *Innovation Union*) sett á laggirnar. Samkvæmt nýjum tölum frá Hagstofu Íslands er þetta hlutfall 1,89% af vlf hér á landi fyrir árið 2014.⁸⁸

Ísland tekur ekki þátt í kjarnorkurannsóknum og hefur ekki tekið þátt í rannsóknaverkefnum á vegum rammaáætlunar Kjarnorkubandalags Evrópu (e. *Euratom*). Ísland tekur heldur ekki þátt í verkefnum á vegum sjóðs ESB fyrir kola- og stálrannsóknir (e. *Research Fund for Coal and Steel, RFCS*).

Ísland hefur einnig tekið þátt í Evrópusamvinnu um vísindi og tækni (e. *European Cooperation in Science and Technology – COST*) síðan 1991⁸⁹ og hefur þátttökan aukist jafnt og þétt. Árið 2015 tóku um 180 íslenskir vísindamenn þátt í COST verkefnum. Þá hafa íslensk stjórnvöld gert tvíhliða samninga um vísinda- og nýsköpunarsamstarf við ríki utan Evrópu eins og Bandaríkin, Kína, Rússland og Indland. Í Evrópustefnu ríkisstjórnarinnar er stefnt að því að styrkja almennt tvíhliðasamtarf við Evrópuríki á sviði vísindamála.⁹⁰

2.10 Styttning náms á framhaldsskólastigi og áhrif á eftirspurn eftir háskólanámi

Fyrir liggur að nær allir framhaldsskólar landsins muni þegar haustið 2015 skipuleggja nám til stúdentsprófs sem þriggja ára nám. Því er að vænta að nokkur fjölgun verði á fjölda nemenda sem óska munu eftir inngöngu í háskóla haustið 2018, 2019 og 2020. Á þessu stigi er erfitt að segja til um, með nokkurri nákvæmni, hversu mikið álag skapast vegna þessa í háskólum haustið 2018. Þegar nýskráningu nemenda í framhaldsskóla lýkur haustið 2015 verður það auðveldara, þannig að fyrirvari verður nægur til viðbragða í háskólakerfinu.

Það eru allnokkrar breytur sem hér hafa áhrif og mætti nefna í því sambandi eftirfarandi:

- Stefnt er að því að brotthvarf nemenda minnki á næstu árum í kjölfar styttingarinnar
- Aukin áhersla á starfsmenntanám á síðustu árum mun að líkindum hafa áhrif á skráningar á stúdentsbrautir
- Minnkandi stærð árganga 1998 til 2003. Árið 2013 var fjöldi 16 ára barna (fædd 1997)
- 4.518 en árið 2015 (börn fædd 1999) 4.351. Árgangarnir halda áfram að minnka til ársins 2019 þegar þeir taka að vaxa á ný (árgangar hafa þó farið minnkandi frá árinu 2010 þegar 4.805 börn fæddust).

⁸⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_en.htm

⁸⁸ <http://www.hagstofa.is/Pages/95?NewsID=11830>

⁸⁹ <http://www.cost.eu/media/newsroom/icelandfocus>

⁹⁰ <http://www.utanrikisraduneyti.is/media/esb/Evropustefna.pdf>

Tafla 10: Stærð árganga

Ár (fæðingarár)	2013 (1997)	2014 (1998)	2015 (1999)	2016 (2000)	2017 (2001)	2018 (2002)	2019 (2003)	2020 (2004)	2021 (2005)
	4.518	4.340	4.351	4.288	4.105	3.917	3.916	4.187	4.674

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Nýnemar í háskólum eru þeir sem hefja nám á viðkomandi námsstigi og hafa ekki stundað nám á sama stigi við skólann áður, að svo miklu leyti sem upplýsingar um fyrri námsferil liggja fyrir í nemendaskráningu. Árið 2013 voru nýnemar í háskólum á bakkalárstigi 4.171, þar af 2.530 í Háskóla Íslands sem jafngilti 60% nýnema. Gert er ráð fyrir því að hlutfall brautskráninga úr framhaldsskóla og innritun í háskóla haldist óbreytt.

Áhrifin verða eingöngu vegna nemenda sem innritast í framhaldsskóla að loknum grunnskóla og ljúka námi 3-5 árum seinna. Fjölmennur hópur eldri nemenda innritast í háskóla í grunnnám en styttingin hefur ekki teljandi áhrif á innritun í háskóla. Það kemur ekki fram fyrir en einhverjum árum seinna og dreifist yfir mörg ár þannig að áhrifin verða óveruleg. Aðeins eru metin áhrif styttingar á innritun í grunnnám háskóla, ekki á meistarástigi.

Áhrifin eru fyrst og fremst vegna þeirra sem innritast í framhaldsskóla haustið 2015. Í árganginum eru 4.350. Af þeim má búast við að útskrifist með stúdentspróf tæplega 2.000 manns, þar af um 1.800 3-5 árum eftir innritun í framhaldsskóla. Þá er miðað við brautskráningarhlutfall árganga af svipaðri stærð. Sömu leiðis er skoðað hversu stór hópur innritast á sama tíma í háskóla. Miðað við þessar forsendur má gera ráð fyrir að þegar innritunarárgangurinn haustið 2015 lýkur framhaldsskóla og hefur nám í háskóla innritist 800 stúdentar í háskóla til viðbótar þeim sem innritast af næsta árgangi á undan sem útskrifast eftir fjögur ár. Næsta ár á eftir bætast 600 við úr sama árgangi og á þriðja árinu gætu 250 innritast, samtals 1.650 stúdentar. Þetta er hópurinn sem bætist við nýnema á háskólastigi á þessum þremur árum, 2018, 2019 og 2020.

3 Menntunarstig á Íslandi

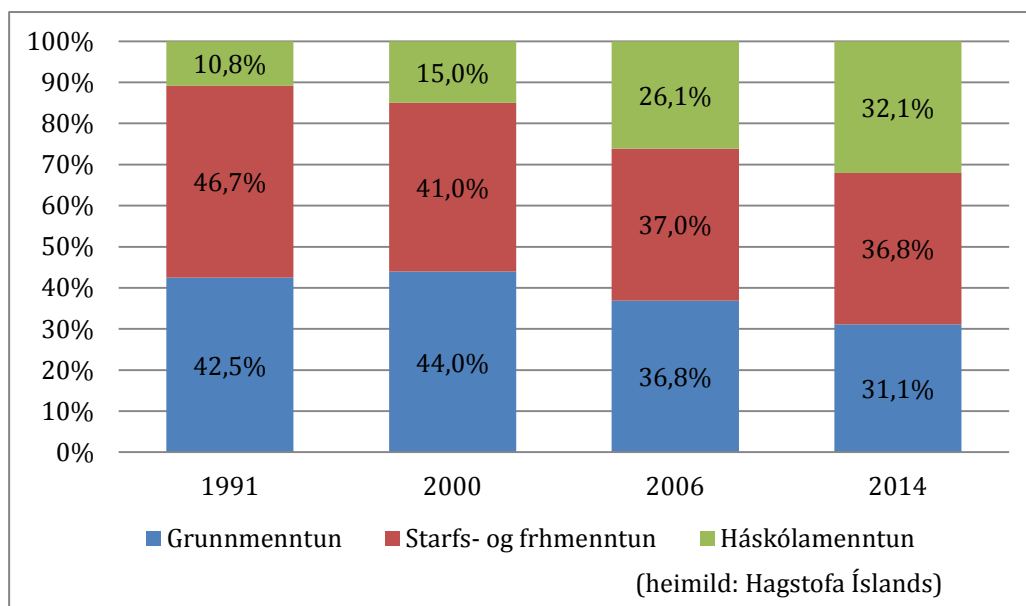
3.1 19% landsmanna hafa lokið háskólaprófi

Samkvæmt manntali Hagstofu Íslands fyrir árið 2011 hafði 19% landsmanna lokið prófi á háskólastigi árið 2011. Hærra hlutfall kvenna en karla hafði lokið háskólagráðu eða 22% á móti 17%. Hér er reiknað hlutfall af mannföldanum í heild.

Sé aðeins horft til mannfjölda á vinnumarkaði er hlutfallið mun hærra.⁹¹ Árið 2014 voru háskólamenntaðir á vinnumarkaði rétt um 60.000 eða um þriðjungur (32%) vinnuafls. Hlutfall háskólamenntaðra einstaklinga af þeim sem eru á vinnumarkaði hefur farið hækkandi á undanförunum árum og þrefaldast frá árinu 1990. Árið 1991 var hlutfallið um 11% (15.200 manns) og um aldamótin voru það orðið 15% (24.000 manns) og árið 2006 um 26% (45.600 manns).

Til samanburðar voru framhaldsskólamenntaðir 47% af vinnuafli árið 1991 og þeir sem eingöngu höfðu grunnskólamenntun voru 42,5% af vinnumarkaði (mynd 16).

Mynd 16: Menntunarstig á vinnumarkaði, hlutfallsleg skipting 1991-2014

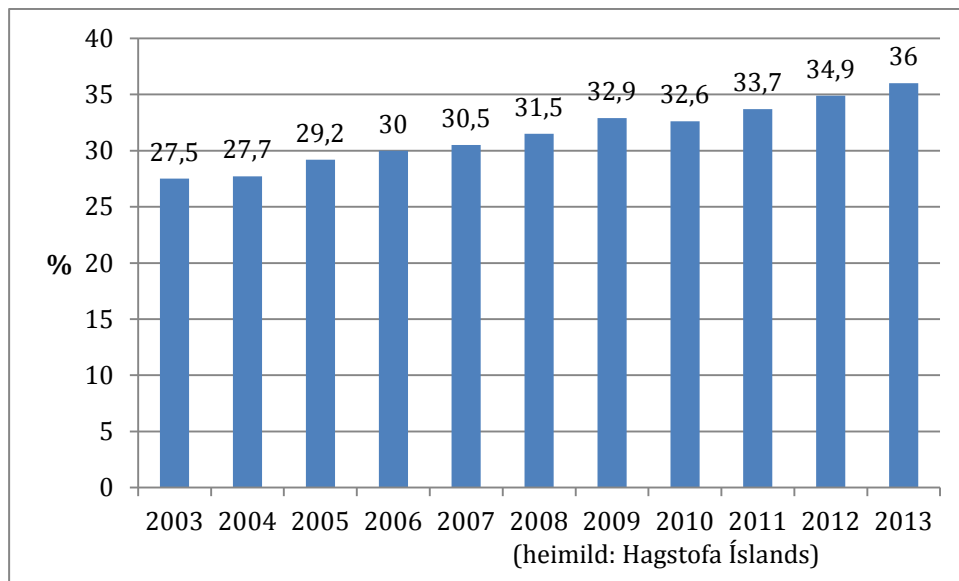


3.2 Um 36% í aldurshópnum 25-64 ára hafa lokið háskólaprófi

Manntöl veita áreiðanlegustu upplýsingarnar um samsetningu mannföldans en þau eru aðeins unnin með margra ára millibili. Til að skoða þróun í menntunarstigi landsmanna yfir styttri tíma verður því að styðjast við kannanir. Hagstofa Íslands kannar reglulega menntunarstig í vinnumarkaðsrannsóknnum. Á mynd 17 má sjá þróun hlutfalls háskólamenntaðs fólks af heildarmannfjölda í aldurshópnum 25 til 64 ára frá 2003 til 2013. Myndin er byggð á vinnumarkaðsrannsókn en hlutfall háskólamenntaðra árið 2011 er hér nokkuð hærra en í manntalinu (33,7%) enda um mun þrengra aldursbil að ræða. Eins og myndin sýnir hækkaði hlutfallið um 8,5 prósentustig á tímabilinu.

⁹¹ Hagstofa Íslands, „Vinnumarkaðurinn eftir kyni, aldri, búsetu og menntun 1991-2014“.

Mynd 17: Hlutfall háskólamenntaðra af heildarmannfjölda 25 til 64 ára 2003-2013

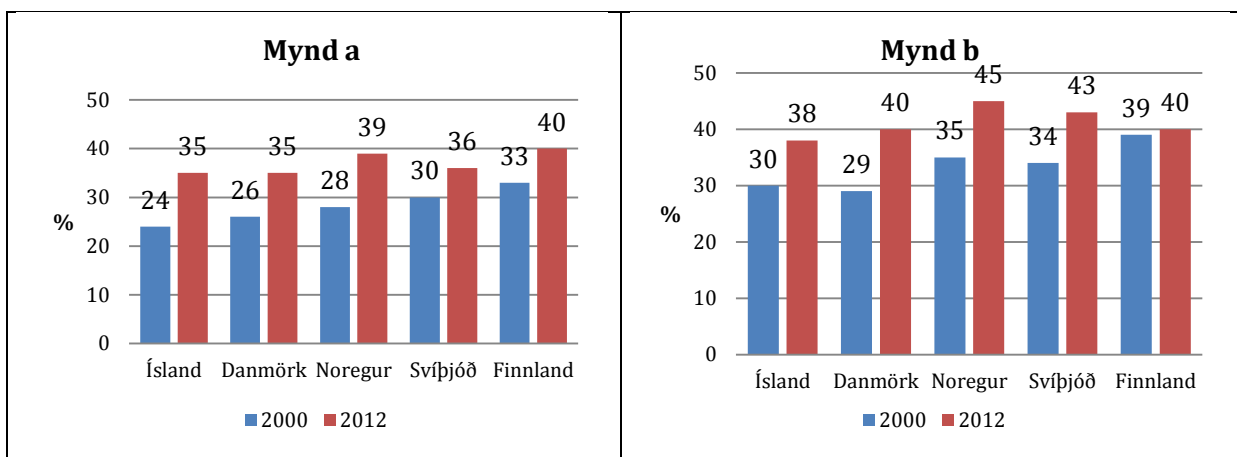


3.3 Hlutfall Íslendinga með háskólagráðu er svipað og á hinum Norðurlöndunum

Um aldamótin síðustu var hlutfall háskólamenntaðra á Íslandi 24% sem var all nokkru lægra en á hinum Norðurlöndunum þar sem það var á bilinu frá 26-33%. Á árinu 2012 var hlutfallið á Íslandi, 30%, en annars staðar á Norðurlöndum á bilinu 29-39% (mynd 18a).

Á aldursbilinu 25-34 ára höfðu 38% Íslendinga lokið grunnnámi í háskóla árið 2012 og hafði hækkað úr 30% árið 2000. Í þessum aldursflokki voru Íslendingar enn nokkrir eftirbátar Norðurlanda, þar sem hlutfall Dana var 40% og Norðmanna 45% árið 2012. Meðaltal OECD var 39% árið 2012 (mynd 18b).⁹²

Mynd 18: Mynd a: hlutfall 25-64 ára sem höfðu lokið fyrstu háskólagráðu 2012; mynd b: hlutfall 25-34 ára sem höfðu lokið fyrstu háskólagráðu 2012



(heimild: OECD, 2014b: 44-45)

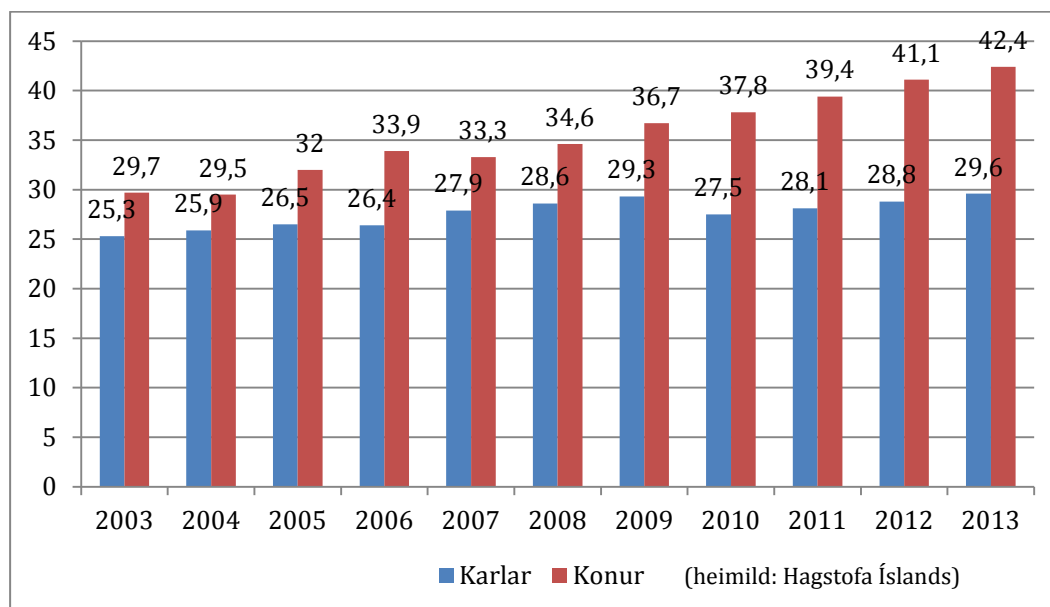
⁹² OECD, 2014b, bls 81.

3.4 Hærra hlutfall kvenna en karla hefur lokið háskólaprófi

Á mynd 19 má sjá hlutfall háskólamenntaðra í aldurshópnum 25 til 64 ára skipt eftir kyni.

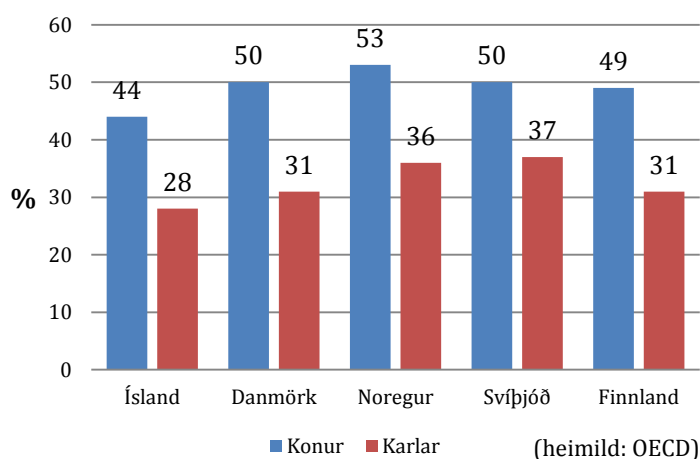
Myndin sýnir að menntunarstig kvenna hefur aukist mun hraðar en karla á tímabilinu eða um 12,7 prósentustig (úr 29,7% árið 2003 í 42,4% árið 2013) á móti 4,3 prósentustigum hjá körlum (úr 25,3% árið 2003 í 29,6% árið 2013).

Mynd 19: Hlutfall háskólamenntaðra af heildarmannfjölda 25 til 64 ára eftir kyni 2003-2013



Munur á milli kynja er enn greinilegri í yngri aldersflokknum frá 25-34 ára. Á því aldursbili hefur hlutfall kvenna með háskólamenntun hækkað um 3% að meðaltali árlega á síðustu árum, en 1,2% hjá körlum. Árið 2012 höfðu 44% kvenna háskólamenntun í þessum aldersflokki og 28% karla hér á landi. Munurinn á kynjunum er svipaður hér og annars staðar á Norðurlöndum (mynd 20).

Mynd 20: Hlutfall 25-34 ára á Norðurlöndum sem hafa lokið fyrstu gráðu eftir kyni 2012



3.5 Lægra hlutfall íbúa landsbyggðar er með háskólagráðu

Manntal Hagstofu Íslands frá 2011 leiðir í ljós að töluverður munur er á hlutfalli háskólamenntaðra á höfuðborgarsvæðinu annars vegar og á landsbyggðinni hins vegar. Á höfuðborgarsvæðinu hafa 23% íbúanna lokið háskólagráðu en 12,6% á landsbyggðinni. Utan höfuðborgarsvæðisins er hlutfall háskólamenntaðra hæst á Akureyri (17,1%) en lægst á Suðurnesjum (10,5% í Reykjanesbæ og 8% utan bæjarins) (tafla 11).

Tafla 11: Hlutfall háskólamenntaðra af mannfjölda eftir landssvæðum 2011

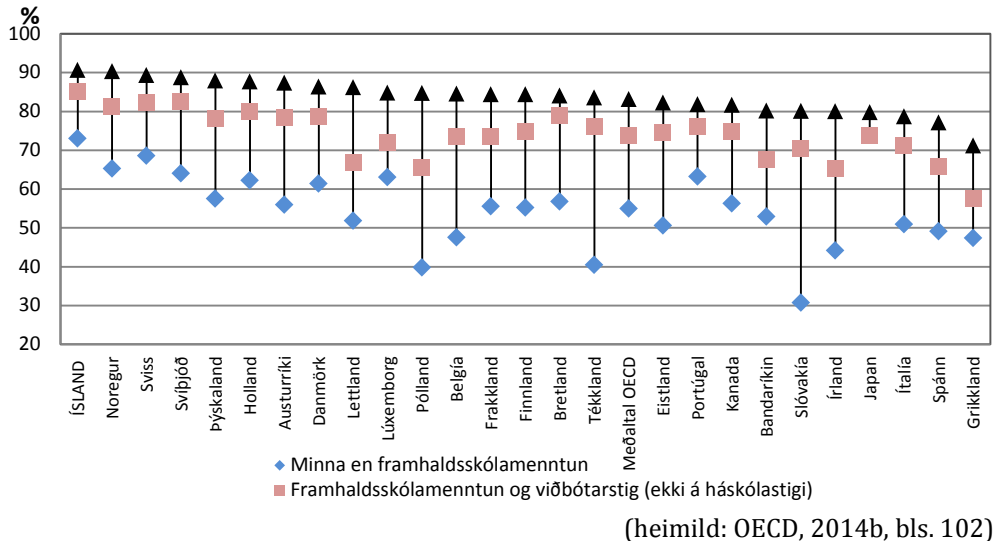
	Alls	Karlar	Konur
Höfuðborgarsvæðið	23,1%	20,7%	25,4%
Landsbyggðin	12,6%	9,8%	15,5%
-Skaftafells- og Rangárvallasýslur	10,8%	8,5%	13,4%
-Vestmannaeyjar	11,1%	9,1%	13,3%
-Árborg	13,0%	9,9%	16,2%
-Árnessýsla án Árborgar	12,6%	9,1%	16,3%
-Reykjanesbær	10,5%	8,4%	12,7%
-Suðurnes án Reykjanesbæjar	8,0%	5,8%	10,4%
-Akranes og Hvalfjarðarsveit	12,8%	9,6%	16,1%
-Vesturland norðan Skarðsheiðar	12,4%	9,1%	16,0%
-Vestfirðir	12,2%	9,4%	15,0%
-Húnaþing og Skagafjörður	12,3%	9,8%	15,0%
-Eyjafjörður	11,8%	9,3%	14,5%
-Akureyri	17,1%	13,9%	20,3%
-Þingeyjasýslur austan Eyjafjarðar	12,2%	9,1%	15,4%
-Hérað og N-Múlasýsla	14,4%	11,5%	17,5%
-Fjarðabyggð og Suðurfirðir	12,3%	10,7%	14,3%

(heimild: Hagstofa Íslands)

3.6 Atvinnuþátttaka á öllum menntunarstigum mest hér á landi

Á mynd 21 má sjá atvinnuþátttöku eftir menntunarstigi 25-64 ára fólks hér á landi í samanburði við nokkur lönd OECD árið 2012. Á myndinni má sjá að atvinnuþátttaka var mest hér á landi af samanburðarlöndunum (og öllum löndum OECD) á öllum menntunarstigum.

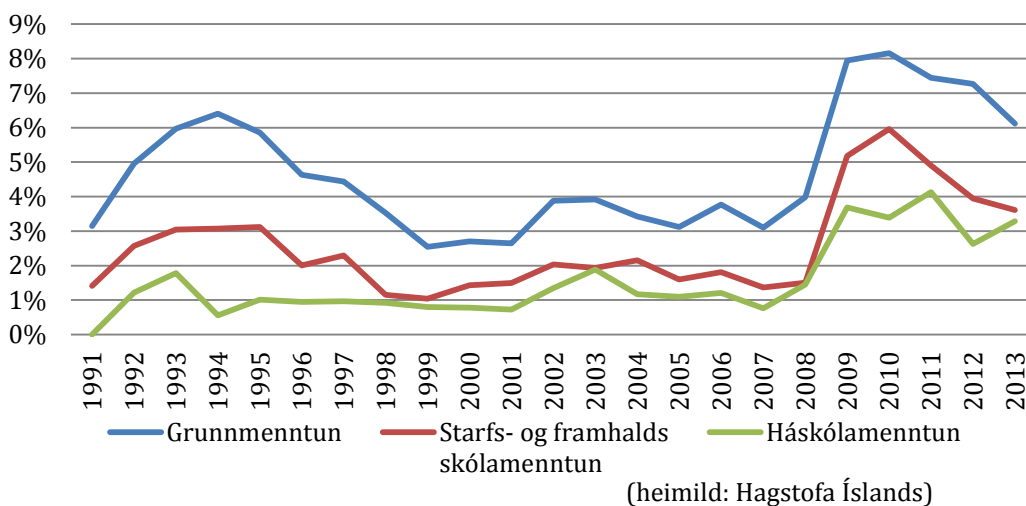
Mynd 21: Atvinnuþátttaka 25-64 ára eftir menntunarstigi 2012



3.7 Atvinnuleysi minnst hjá háskólamenntuðum

Á mynd 22 má sjá atvinnulausa eftir menntunarstigi sem hlutfall af mannfjölda á vinnumarkaði sem lokið hefur sama menntunarstigi. Myndin sýnir að atvinnuleysi er minna hjá háskólamenntuðum en hjá öðrum hópum. Atvinnuleysi hefur lengstum verið mjög lítið hjá háskólamenntuðum eða um 1% að jafnaði frá 1991 til 2008. Eftir 2008 hefur atvinnuleysi háskólamenntaðra verið í kringum 4%-5%. Atvinnuleysi meðal þeirra sem höfðu lokið framhaldsskóla var á bilinu 2%-4% fram til ársins 2008 en var eftir það 4%-7%. Atvinnuleysi meðal þeirra sem höfðu einungis lokið grunnskóla og voru á vinnumarkaði hefur verið sýnu meira og hefur sveiflast meira, á bilinu 3%-9% fram til 2008 en síðan þá hefur það verið um 10% (mynd 22).

Mynd 22: Atvinnulausir eftir menntunarstigi, hlutfall af mannfjölda á vinnumarkaði með sömu menntun 1991-2013



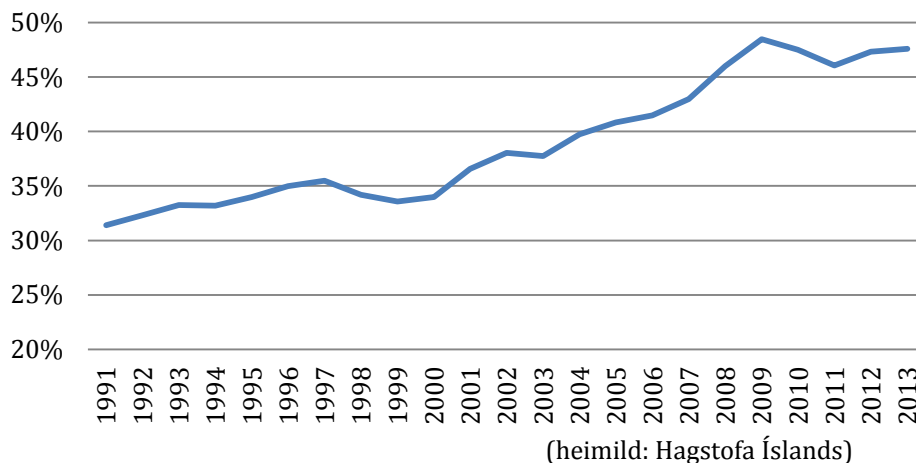
Háskólamenntaðir einstaklingar eru einnig líklegri til að vera í fullri vinnu. Á tímabilinu 1991—2013 voru 87% háskólamenntaðs fólks í fullu starfi, en hlutfallið hjá þeim sem höfðu aðeins lokið framhaldsskóla var 78% og hjá grunnskólamenntuðum 67%.

Þegar litið er til hlutfalls utan vinnumarkaðar, þ.e. hlutfalls þeirra sem hvorki eru starfandi á vinnumarkaði né í atvinnuleit af heildarfjölda á hverju menntunarstigi, kemur í ljós að háskólamenntaðir einstaklingar eru virkastir. Að jafnaði var 6% háskólamenntaðra utan vinnumarkaðar á árunum 1991-2013, en 16% þeirra sem aðeins höfðu lokið framhaldsskóla og 24% grunnskólamenntaðs fólks.

3.8 Sérmenntuðu starfsfólki hefur fjölgað um 17 prósentustig frá 1991

Þeim sem starfa í hefðbundnum atvinnugreinum, eins og fiskvinnslu og landbúnaði, hefur fækkað en sífellt stærri hluti vinnumarkaðarinnar vinnur í þjónustugreinum. Hlutfall vinnumarkaðar sem telst hafa sérhæfða menntun eykst. Ef skoðað er hlutfall sérfræðinga, stjórnenda, embættismanna og annars sérmenntaðs starfsfólks var þessi hópur um 31% alls vinnuafls árið 1991, en árið 2013 var hlutfall þessara stétta 48% sem er 17 % munur (mynd 23).

Mynd 23: Hlutfall sérmenntaðs starfsfólks (þ.e. sérfræðinga, stjórnenda, embættismanna og sérhæfðs starfsfólks) af vinnuafli 1991-2012



3.9 Munur á meðallaunum eftir menntun er minnstur á Íslandi af Norðurlöndunum

Erfitt er að afla áreiðanlegra gagna um tekjur háskólaafólks. Alþjóðleg samanburðarkönnun⁹³ frá árinu 2010 sýnir að þeir sem hafa lokið háskólagráðu í fræðilegu háskólanámi, bakkalárgráðu eða meistargráðu, til aðgreiningar frá starfstengdu námi á háskólastigi, t.d. diplómagraðu, hafa að jafnaði 19% hærra laun en meðalárslaun allra á vinnumarkaði. Meðalárslaun þeirra sem hafa lokið doktorsprófi er að jafnaði 54% hærra en heildar meðalárslaun. Þessi munur er

⁹³ Gögnin byggja á *Structure of Earnings Survey* sem Hagstofa Evrópusambandsins, Eurostat framkvæmir á fjögurra ára fresti. Frekari gögn er að finna á vefsíðu Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

sambærilegur við tölur frá hinum Norðurlöndunum, í Danmörku er munurinn 17% fyrir fræðilegt háskólanám og 56% fyrir doktorsgráðu, í Noregi er 34% munur fyrir fræðilegt háskólanám og 53% fyrir doktorsgráðu (tafla 12).

Í töflu 12 er líka að finna samanburð á meðallaunum framhaldsskólamenntaðra og háskólamenntaðra. Á Íslandi hafa háskólamenntaðir einstaklingar að jafnaði 17% hærri laun en framhaldsskólamenntaðir. Á Norðurlöndunum er munurinn á bilinu 27% í Danmörku og upp í 43% í Noregi og Finnlandi. Í OECD löndunum fá háskólamenntaðir að jafnaði 1,5 sinnum hærri laun en framhaldsskólamenntaðir.

Tafla 12: Árslaun á Norðurlöndum eftir menntun, hlutfall af meðalárslaunum 2010

	Ísland	Danmörk	Noregur	Svíþjóð	Finnland
Grunnskólamenntun	82%	80%	79%	86%	
Framhaldsskólamenntun	101%	92%	96%	92%	86%
Starfsmiðað háskólanám	106%	109%	117%	101%	101%
Fræðilegt háskólanám	119%	117%	137%	119%	123%
Doktorspróf	154%	156%	153%	107%	169%
Munur á meðallaunum framhaldsskólamenntaðra og háskólamenntaðra	17%	27%	43%	29%	43%

(heimild: Hagstofa Íslands, *Structure of Earnings Survey*)

Talsverður munur er á tekjum háskólamenntaðra einstaklinga eftir starfsvettvangi. Á Íslandi er yfir 40% munur á meðaltekjum háskólamenntaðs fólks eftir atvinnugreinum. Samkvæmt tölum OECD er hvergi minni launamunur en á Íslandi.⁹⁴ Þar kemur fram að Gini stuðullinn, sem notaður er til að mæla launamun, er 0,24 á Íslandi en meðaltal OECD er 0,31.⁹⁵ Á Íslandi eru meðaltekjur launahæstu tíu prósentanna 5,6 sinnum hærri en tekjur launalægstu 10%, en þessi munur er að meðaltali næstum tífaldur innan landa OECD.⁹⁶ Lífskjararannsókn Hagstofu⁹⁷ sýnir að hlutfall háskólamenntaðra undir lágtekjumörkum er um 3%-4% en fyrir aðra hópa er hlutfallið að jafnaði í kringum 8%.⁹⁸

⁹⁴ OECD, 2014a.

⁹⁵ Á Gini kvarðanum þýðir 0 „alger jöfnuður“, þ.e. enginn munur á launum, og 1 „alger ójöfnuður“, þ.e. allar tekjur renna til þess sem hefur mestar tekjur.

⁹⁶ OECD, 2014a. Sjá líka OECD gagnagrunn um tekjudreifingu og fátækt; <http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm>

⁹⁷ Lífskjararannsókn Hagstofu Íslands.

⁹⁸ Lágtekjuhluftall er það hlutfall einstaklinga sem lendir undir lágtekjumörkum. Lágtekjumörk miðast við 60% af miðgildi ráðstöfunartekna á neyslueiningu. Ráðstöfunartekjur á neyslueiningu taka mið af heildarráðstöfunartekjum heimilis og hversu margir þurfa að lifa af þeim. Tveir fullorðnir með tvö börn þurfa til dæmis 2,1 sinnum hærri ráðstöfunartekjur en sá sem býr einn til þess að vera með sambærilegar ráðstöfunartekjur. Lágtekjuhluftall á Íslandi var til dæmis 9,8% árið 2010.

4 Núverandi staða háskóla- og vísindasamfélagsins

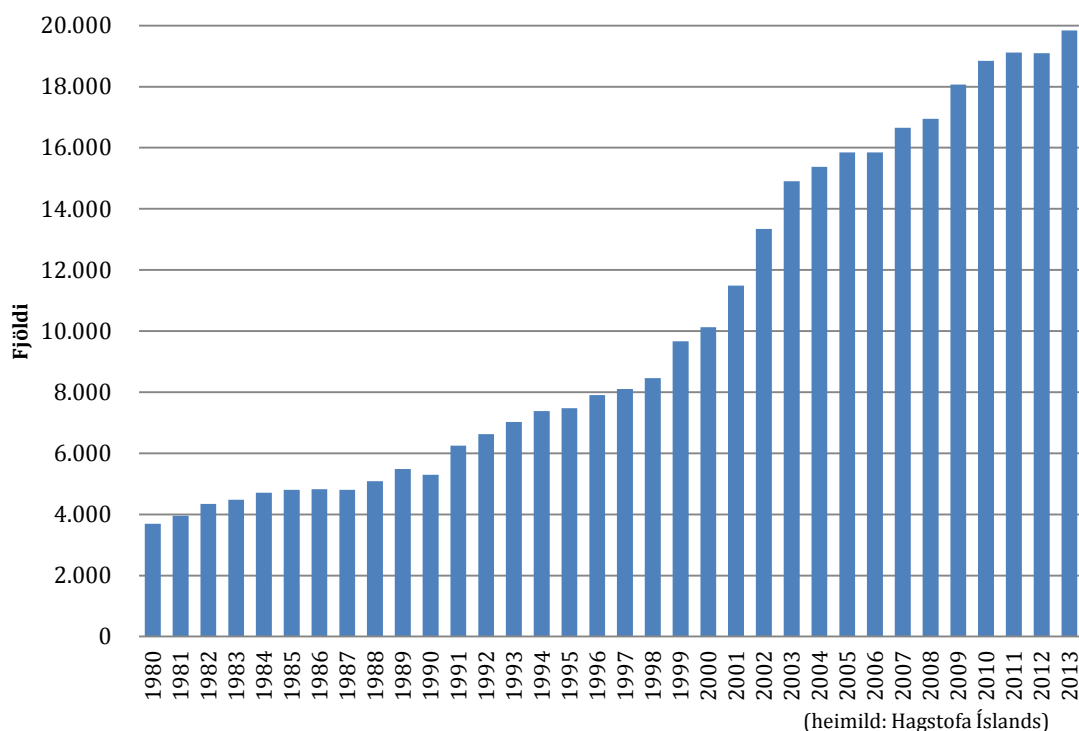
4.1 Þróun háskóla á síðustu árum og alþjóðlegur samanburður

4.1.1 Þróun nemendafjölda

4.1.1.1 Fjöldi háskólanema hér á landi tvöfaldaðist á fyrsta áratug aldarinnar

Háskólanemum hér á landi hefur fjölgaði jafnt og þétt á undanförunum árum og var fjölgunin sérstaklega mikil upp úr aldamótum. Árið 2000 voru háskólanemar rúmlega 10 þúsund talsins en á allra síðustu árum hafa þeir verið um 20 þúsund talsins á ári (mynd 24).

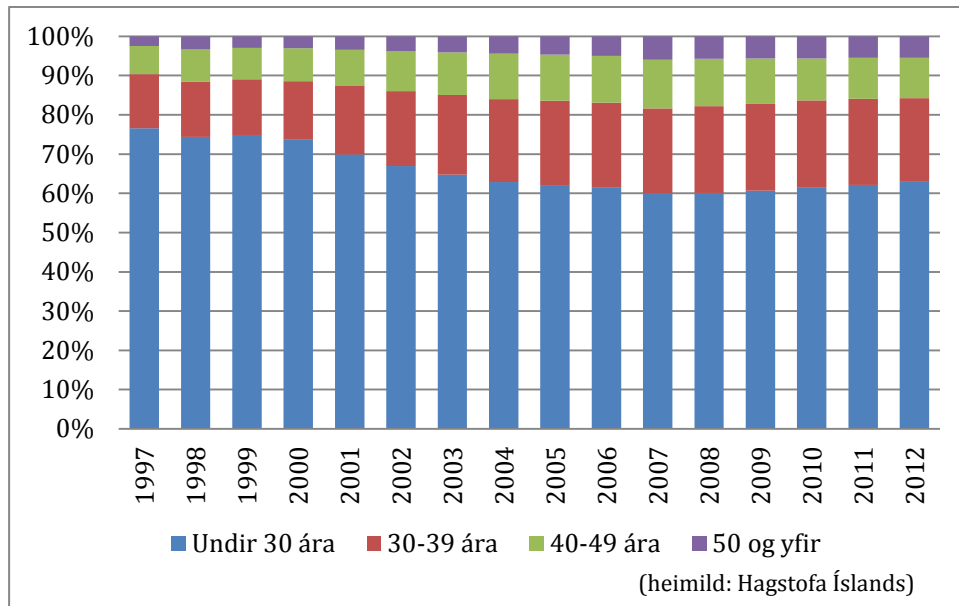
Mynd 24: Nemendur á háskólastigi á Íslandi 1980-2013



4.1.1.2 Mikil fjölgun 30 ára og eldri meðal nemenda fram til ársins 2007

Hin mikla fjölgun háskólanema frá aldamótum skýrist að töluverðu leyti af aukinni ásókn fólks eldri en 30 ára í háskólanám. Á mynd 25 má sjá að árið 1997 voru ríflega 20% háskólanema þrítugir eða eldri en áratug síðar voru þeir 40%. Hlutfallið í elsta hópnum, 40 ára og eldri, hækkaði úr 9% árið 1997 í 18% 2007. Hin hraða hlutfallsaukning nemenda yfir þrítugu stöðvaðist í kringum árið 2007 og hefur aldurssamsetning háskólanema haldist nokkuð stöðug síðan.

Mynd 25: Háskólanemar eftir aldursflokkum 1997-2012

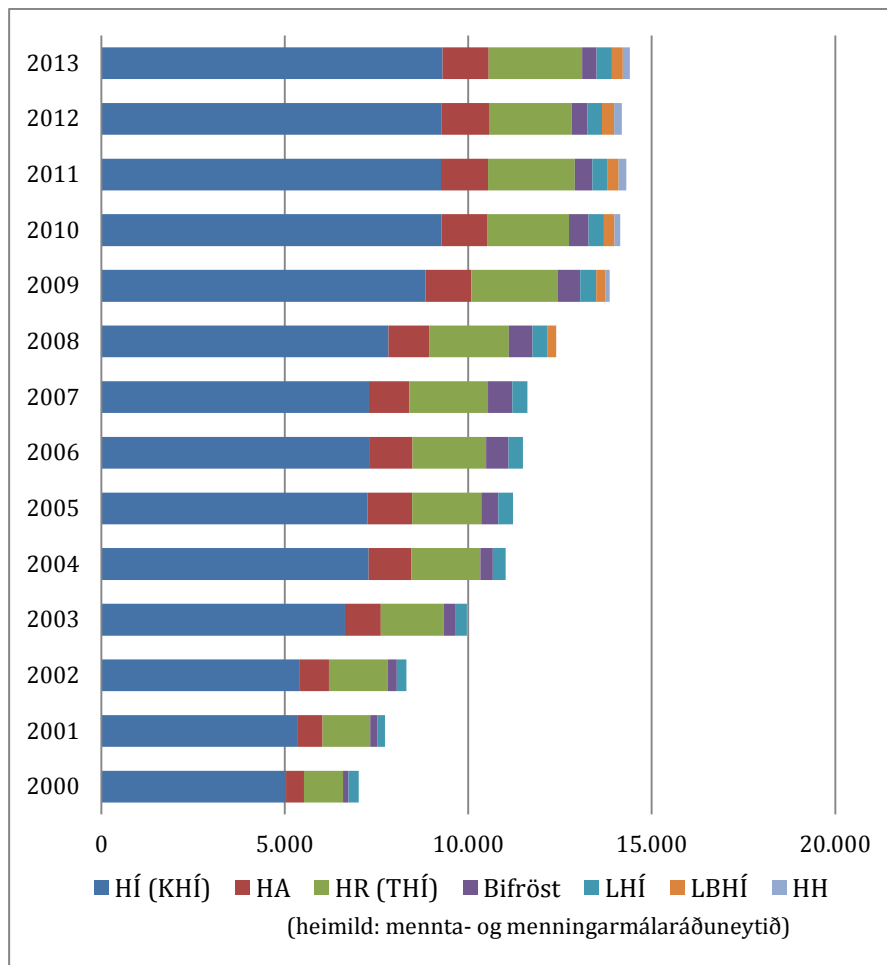


4.1.1.3 Hlutfallsleg fjölgun frá aldamótum mest í HA, HR og á Bifröst

Tölur um fjölda ársnema ná aðeins aftur til ársins 2000 þegar reiknilíkanið var tekið í notkun. Samkvæmt greinargerð með fjárlagafrumvarpi árið 2001 voru tæplega 7.200 ársnemar við nám í háskólum hér á landi.⁹⁹ Síðan hefur ársnemum fjölgað gríðarlega. Árið 2013 hafði heildarfjöldinn frá aldamótum meira en tvöfaldast, en það ár voru ríflega 14.400 ársnemendur í háskólum innanlands. Mest var fjölgunin í Háskólanum á Bifröst, Háskólanum á Akureyri og í Háskólanum í Reykjavík þar sem fjöldi nemenda óx um 150% á tímabilinu enda voru allir þessir háskólar tiltölulega nýir og mjög litlir um aldamótin. Í Háskóla Íslands var aukningin um 85% og fjölgaði úr rúmlega 5.000 ársnemum í u.þ.b. 9.300. Athygli vekur að kippur verður í fjölgun ársnemenda tvisvar sinnum á tímabilinu, hinn fyrri í kringum árið 2003 og hinn síðari í kringum 2009 (mynd 26).

⁹⁹ Hér er átt við nemendur á háskólastigi. Að auki voru um 170 nemendur á framhaldsskólastigi í íslenskum háskólum.

Mynd 26: Fjöldi ársnemenda eftir háskólum 2000-2013¹⁰⁰

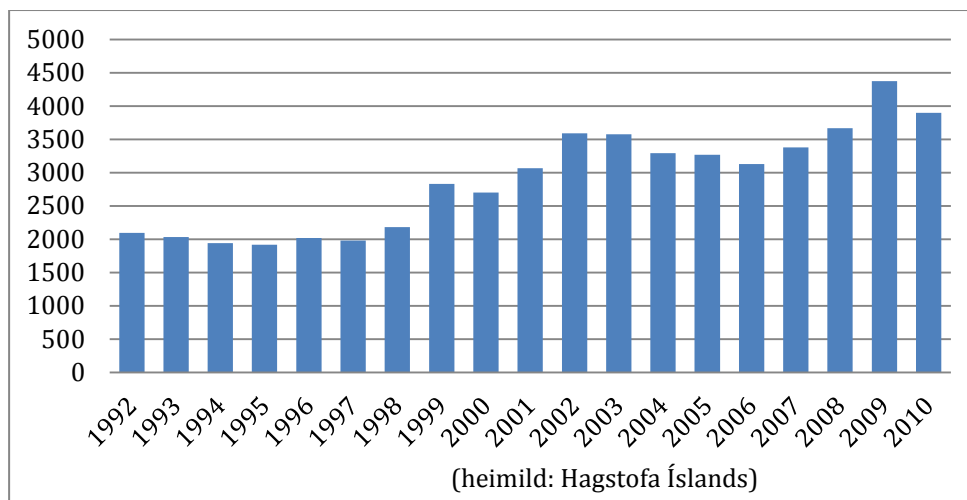


4.1.1.4 Nýnemum fjölgaði um 80% frá 1998 til 2002

Hugtakið „nýnemar“ (*e. new entrants*) á við um þá nema sem ekki hafa áður stundað nám á háskólastigi hér á landi. Frá 1992 til 1998 voru nýnemar að jafnaði í kringum 2.000 talsins á ári, en fimm árum seinna, árið 2002, voru þeir orðnir rúmlega 3.500 og hafði því fjölgað um meira en 1.500 eða um 80%. Tölurnar sýna jafnframt að það hefur orðið kippur í skráningum nýnema í kjölfar efnahagsþrenginga, eins og sést á árunum eftir 2000 og milli áranna 2008 og 2009 (mynd 27).

¹⁰⁰ Tölur um ársnemendur hjá Landbúnaðarháskólanum og Háskólanum á Hólum eru frá árinu 2008, þ.e. frá þeim tíma þegar skólarnir voru fluttir til mennta- og menningarmálaráðuneytisins.

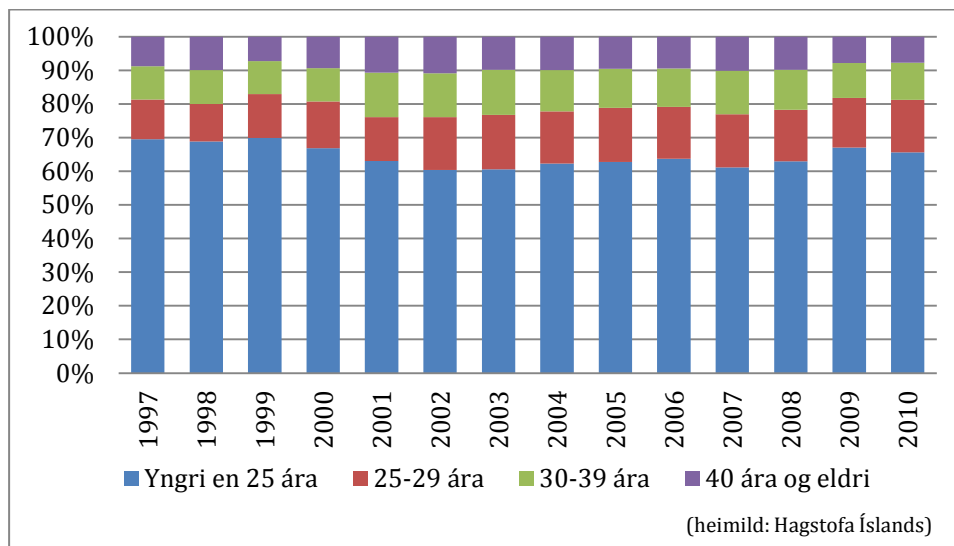
Mynd 27: Fjöldi nýnema á háskólastigi á Íslandi 1992-2010



4.1.1.5 Fjölgun nýnema mest í hópi nemenda eldri en 25 ára

Þegar aldursdreifing nýnema er skoðuð má sjá að hlutfall nemenda undir 25 ára hefur verið á milli 60% og 70% á síðustu árum. Árið 2010 voru um tveir þriðju nemenda yngri en 25 ára sem er nokkuð lægra hlutfall en árið 1997 (mynd 28).

Mynd 28: Hlutfallsleg skipting nýnema eftir aldurshópum 1997-2010



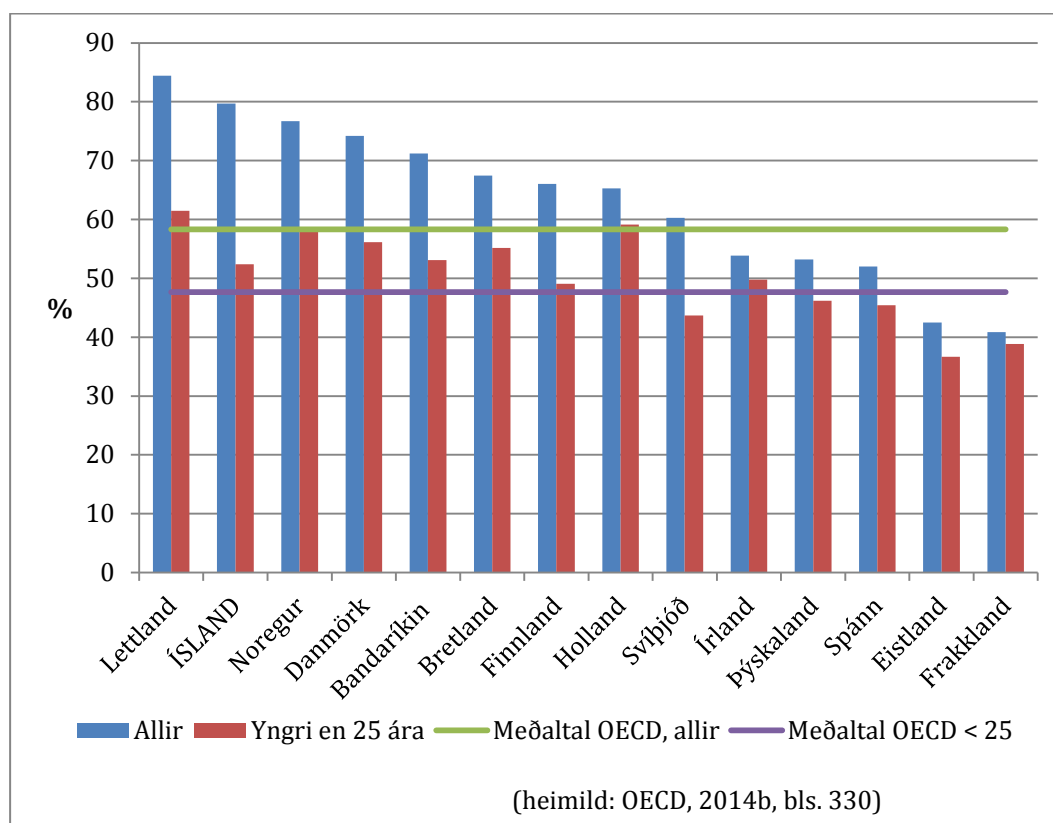
4.1.1.6 Innritunarhlutfall nýnema í háskóla hér á landi er með því hæsta í OECD

OECD birtir reglulega upplýsingar um innritunarhlutfall (*e. entry rates*) í háskóla í Evrópu og má nota það sem vísbendingu um aðgengi að háskólum. Innritunarhlutfall er fundið með því að reikna hlutfall nýnema af mannfjölda á sama aldri og svo er hlutfallið lagt saman fyrir alla aldurshópa. Innritunarhlutfall sýnir hlutfall nýnema af aldurshópi fyrir hvert aldursár fyrir sig

og er þess vegna ekki háð því hvaða aldur er miðað við þegar hlutfall nýnema af íbúafjöldanum er reiknað. Árið 2012 var innritunarhlutfallið héraðs 79,7% eða þriðja hæsta í OECD og næsthæsta í Evrópu á eftir Lettlandi¹⁰¹ (mynd 29). Skýra má hið háa innritunarhlutfall hér á landi með því að hér er hlutfall eldri nema hátt miðað við önnur lönd. Leiða má líkum að því að innritunarhlutfallið muni lækka í framtíðinni þar sem fjöldi eldra fólks, sem aldrei hefur stundað háskólanám, er takmarkaður. Mikill munur er á milli landa þegar aðgangur fólks sem er eldra en 25 ára og ekki hefur lokið háskólagráðu er skoðaður. Á Íslandi, í Svíþjóð og í Finnlandi eru meira en 25% nýnema eldri en 25 ára en í Belgíu og Frakklandi eru þeir færri en 5%.

Þegar innritunarhlutfall fyrir aldurshópin yngri en 25 ára er skoðaður breytist myndin nokkuð. Ísland er áfram yfir meðaltali OECD en sker sig þó ekki úr á sama hátt og þegar það er borið saman við öll OECD löndin. Fyrir þennan aldurshóp færast Íslands neðar í röðina en hlutfall ungra nýnema er hærra í Noregi, Danmörku, Hollandi, Bandaríkunum, Lettlandi og Bretlandi.

Mynd 29: Innritunarhlutfall nýnema í háskóla 2012 í nokkrum OECD löndum, allir aldurshópar og nemendur yngri en 25 ára



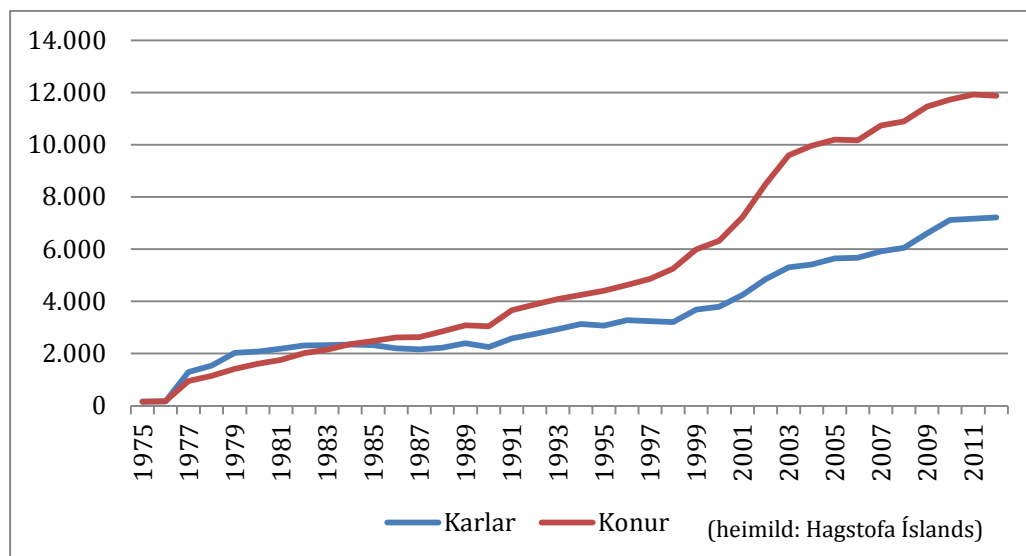
¹⁰¹ Ástralía var með hæsta hlutfallið, sem skýrist að hluta af mörgum erlendum nemum í landinu. Ef erlendu nemarnir eru teknir út færast Ástralía niður fyrir Ísland í röðinni.

4.1.2 Samsetning nemendahópsins

4.1.2.1 Fleiri en sex af hverjum tíu nemendum eru konur

Árið 1980 voru um 2.000 karlar í háskólanámi og 1.400 konur. Konum í háskólum fór þá að fjölga hraðar en körlum og um miðjan níunda áratuginn var fjöldi kynjanna jafn meðal háskólanema. Árið 1990 hafði körlum aðeins fjölgað lítillega frá 1980 og voru þær nú 2.250 en sama tímabili meira en tvöfaldaðist fjöldi kvenna í háskólanámi og voru þær nú 3.050 talsins eða 57% nemenda. Hélt hlutfall kvenna áfram að hækka og hefur það verið á bilinu 62%-64% frá aldamótum. Konum með háskólamenntun hefur því fjölgað töluvert hraðar en körlum á síðustu árum (mynd 30).

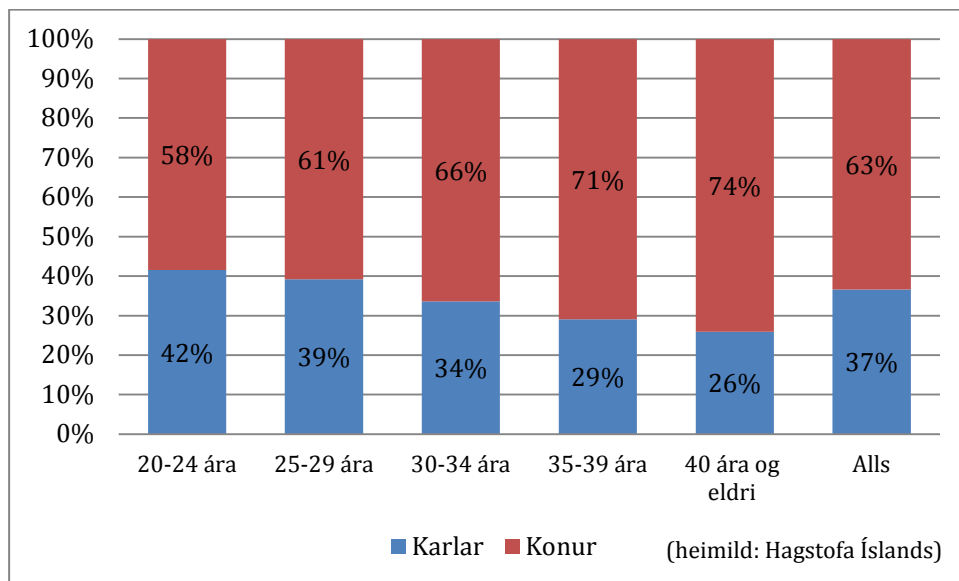
Mynd 30: Háskólanemar eftir kyni 1975-2011



4.1.2.2 Hærra hlutfall kvenna meðal eldri nemenda

Þegar aldursskipting nemendahópsins er skoðuð með hliðsjón af kyni þá kemur í ljós að konur eru stærri hluti af eldri nemendahópum. Á árabilinu 1998 til 2012 voru konur að meðaltali 63% háskólanema á ári hverju. Lægst var hlutfall kvenna í yngsta aldurshópnum 20-24 ára en þar voru konur 58% nemendahópsins að jafnaði á ári hverju. Þegar litið er til nemenda sem eru eldri en 40 ára eru konur tveir þriðju nemendanna (sjá mynd 31).

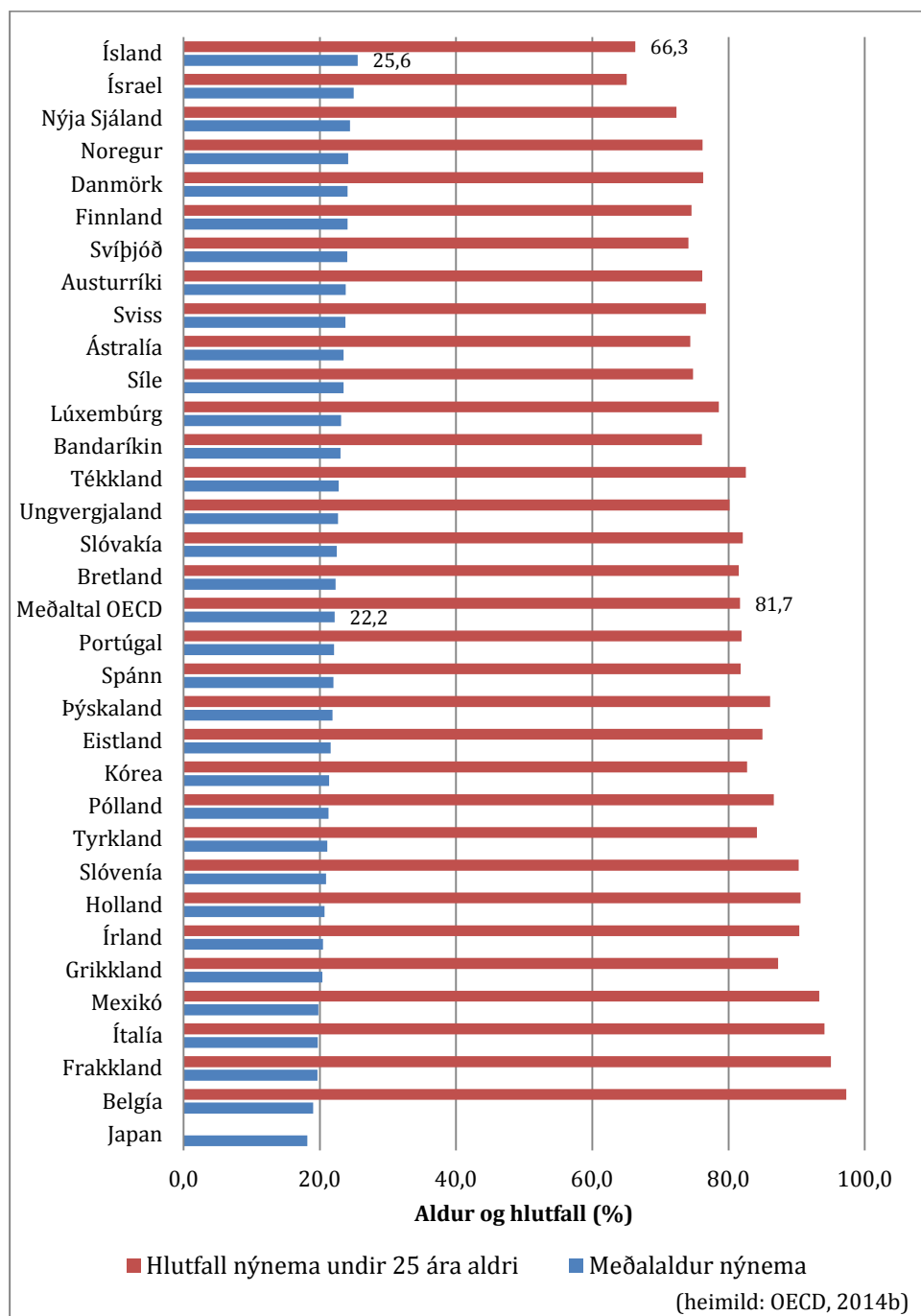
Mynd 31: Skipting nemenda eftir kyni og aldursflokki 1998-2012



4.1.2.3 Meðalaldur nýnema er hæstur á Íslandi í OECD

Áður hefur verið greint frá því að hlutfall nýnema 25 ára og eldri af heildarfjölda nýnema jókst nokkuð upp úr aldamótum en hefur aftur dregist saman á allra síðustu árum. Á mynd 32 má sjá meðalaldur nýnema og hlutfall nýnema undir 25 ára aldri í nokkrum löndum OECD. Myndin sýnir að meðalaldur nýnema var árið 2012 hæstur á Íslandi eða 25,6 ár.

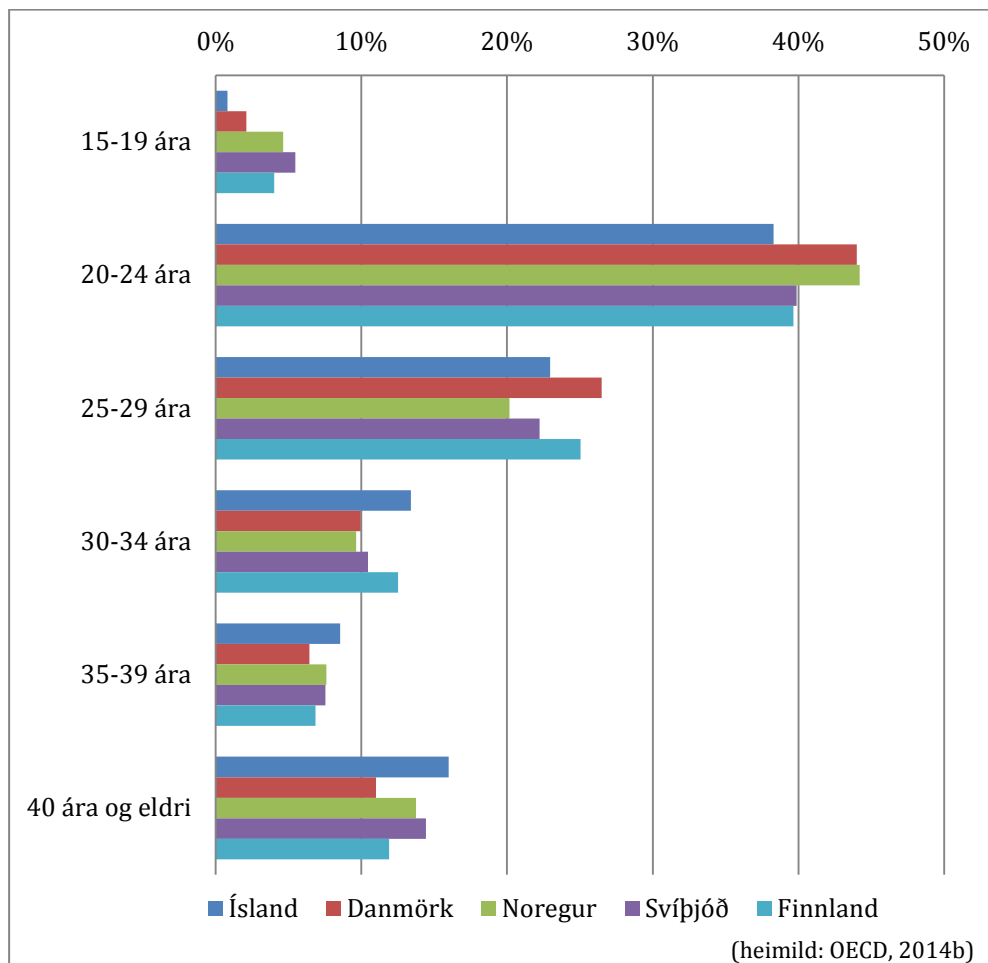
Mynd 32: Meðalaldur nýnema og hlutfall nýnema undir 25 ára 2011-2012



4.1.2.4 Íslenskir háskólanemar eldri en á hinum Norðurlöndunum

Mynd 33 sýnir aldursdreifingu allra háskólanema hér á landi og á Norðurlöndunum. Eins og sjá má eru nemendur hér á landi eldri en gengur og gerist annars staðar á Norðurlöndum. Hvergi er jafnlágt hlutfall í yngsta aldurshópnum þ.e. 24 ára og yngri og að sama skapi er hvergi jafn hátt hlutfall nema í elstu aldurshópnum, þ.e. 30 ára og eldri og hér á landi.

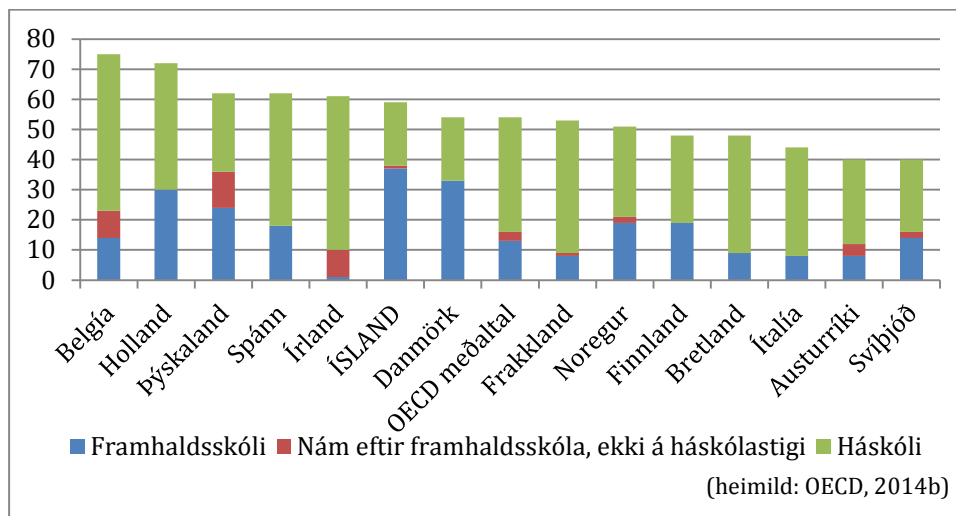
Mynd 33: Hlutfall háskólanema eftir aldursflokkum á Norðurlöndunum 2012



4.1.2.5 Nemendur hér á landi skila sér seinna inn í háskóla en annars staðar

Mynd 34 sýnir hversu hátt hlutfall af árgangi tvítugra í nokkrum löndum OECD gekk í skóla árið 2012, deilt niður á skólastig. Myndin sýnir að ívið hærra hlutfall tvítugra stundaði nám hér á landi árið 2012 en að jafnaði í löndum OECD (59% hér á landi og 54% að jafnaði í OECD). Hins vegar var hlutfall tvítugra í háskóla hér á landi mun lægra en í löndum OECD (21% hér á landi og 38% að jafnaði í OECD). Hlutfall tvítugra í háskóla hér á landi var með því lægsta sem gerist í löndum OECD en hvergi var jafnhátt hlutfall tvítugra í framhaldsskóla (37% hér á landi og 13% að jafnaði í OECD). Gera má ráð fyrir að hlutfall tvítugra í framhaldsskóla lækki á næstu árum í kjölfar styttingar náms til stúdentsprófs.

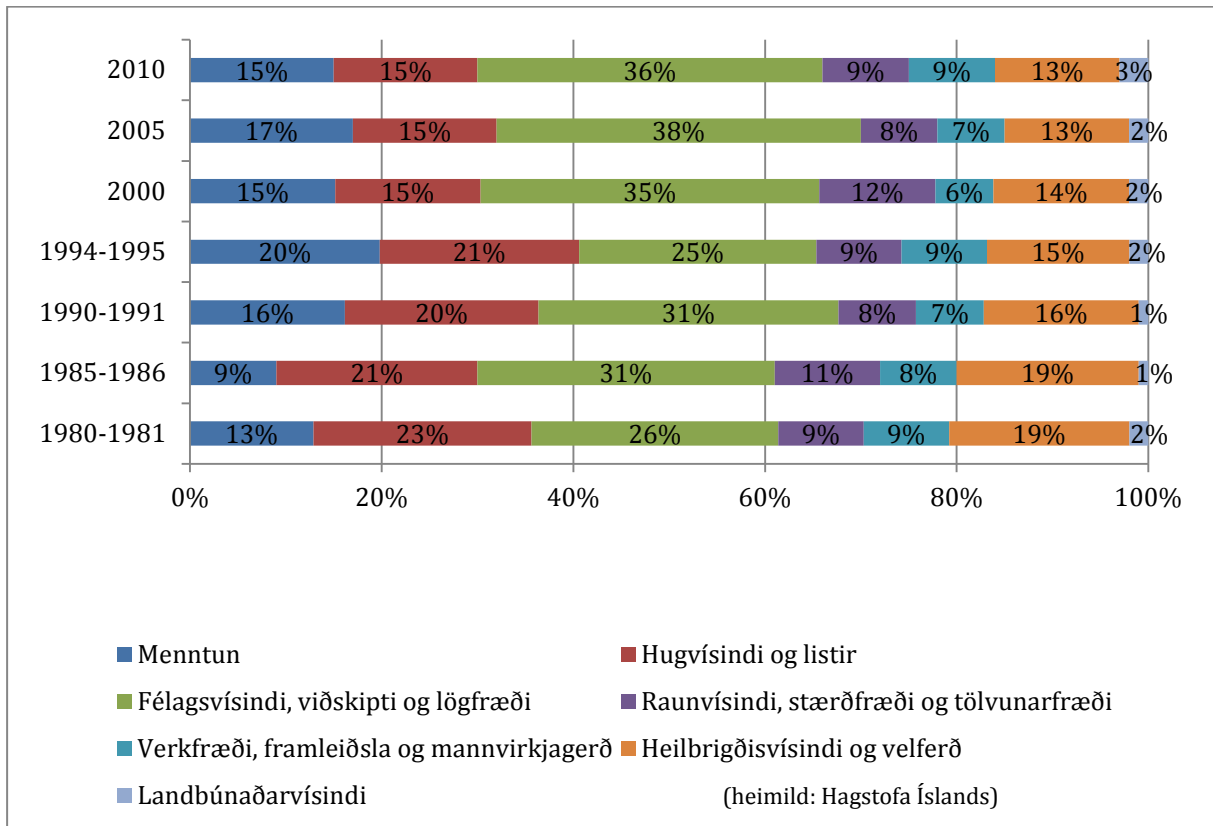
Mynd 34: Hlutfall tvítugra í námi eftir skólastigi 2012



4.1.2.6 Ríflega þriðjungur nemenda stundar nám í félagsvísindum

Þegar litið er á námsval nemenda má sjá að á síðustu árum hefur meira en þriðjungur nemenda valið nám á sviði félagsvísinda, viðskipta og lögfræði. Mynd 35 sýnir breytingu á námsvali nemenda frá árinu 1980. Hafa ber í huga að erfitt getur verið að bera saman námsval yfir langt tímabil vegna skorts á samfelli í upplýsingum og vegna þess að aðferðir við að flokka nemendur eftir sviðum hafa tekið nokkrum breytingum. Því er aðeins hægt að skoða ákveðna flokka yfir tímabilið frá 1980 og eru hér notaðir sjö flokkar: menntun (kennaranám ýmis konar og uppeldisfræði), hugvísindi (þ.m.t. mannvísindi og listir), félagsvísindi (þ.m.t. lögfræði, viðskiptafræði og hagfræði), raunvísindi (þ.m.t. stærðfræði og tölvunarfræði), verkfræði (þ.m.t. framleiðslugreinar og mannvirkjagerð), heilbrigðisvísindi (þ.m.t. læknisfræði og hjúkrunarfræði) og landbúnaður (þ.m.t. dýralækningar og aðrar þjónustugreinar).

Mynd 35: Hlutfallsleg skipting háskólanema eftir námssviðum 1980-2010



Hluttur félagsvísinda hefur verið stærstur frá árinu 1980 og hefur hann aukist frá því að vera ríflega 25% í að vera meira en 33% í dag. Hið háa hlutfall félagsvísinda skýrist að töluverðu leyti af því að þar undir flokkast bæði lögfræði og viðskiptafræði sem eru fjölmennustu greinarnar. Hluttur hugvísinda hefur minnkað töluvert, var tæplega 25% árið 1980 en er nú um 15%. Hluttur heilbrigðisvísinda hefur einnig minnkað frá því að vera um 20% í 13% í dag. Hluttur menntavísinda, raunvísinda og verkfræði er nokkuð jafn á tímabilinu.

Það vekur athygli að þrátt fyrir miklar breytingar á upplýsingatækni og stóraukna nokun hennar á öllum sviðum þjóðlífsins frá 1980 hefur hluttur raunvísinda (sem telur tölvunarfræði) haldist stöðugur. Á tímabilinu hefur framboð á námi í tölvunarfræðum aukist og eftirspurn eftir starfsfólki í tæknigreinum sömuleiðis.

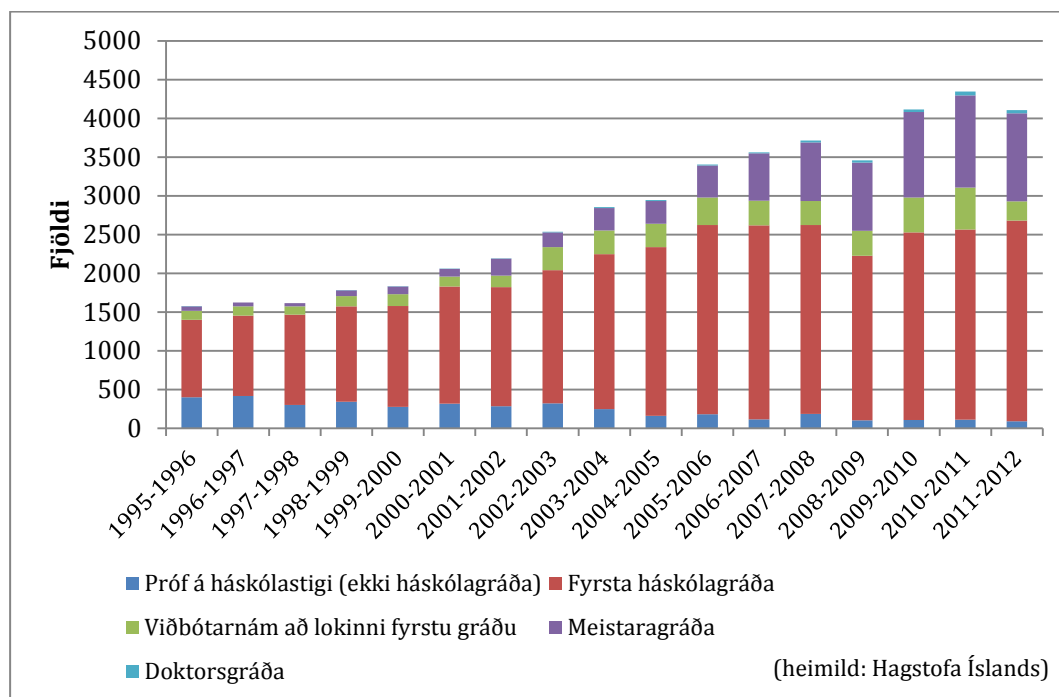
Heldur hefur dregið úr hlut heilbrigðisvísinda. Um 20% nemenda sótti nám á þessu sviði í upphafi níunda áratugarins, en frá aldamótum hefur um 13% nemenda stundað nám á þessu sviði. Hafa ber í huga að hér er um hlutfallslega lækkun að ræða. Þegar heildartölur eru skoðaðar má sjá að tvöfalt fleiri nemendur eru skráðir í nám á sviðinu í dag en um miðjan tíunda áratuginn.

4.1.3 Brautskráning nemenda

4.1.3.1 Brautskráningum fjölgaði hratt til ársins 2011

Árið 1995 voru rúmlega 1.500 nemendur brautskráðir frá háskóla og fjölgaði þeim milli ára fram til ársins 2011. Það ár voru rúmlega 4.000 brautskráðir en þó fækkaði þeim skólaárið 2008-2009 (mynd 36).

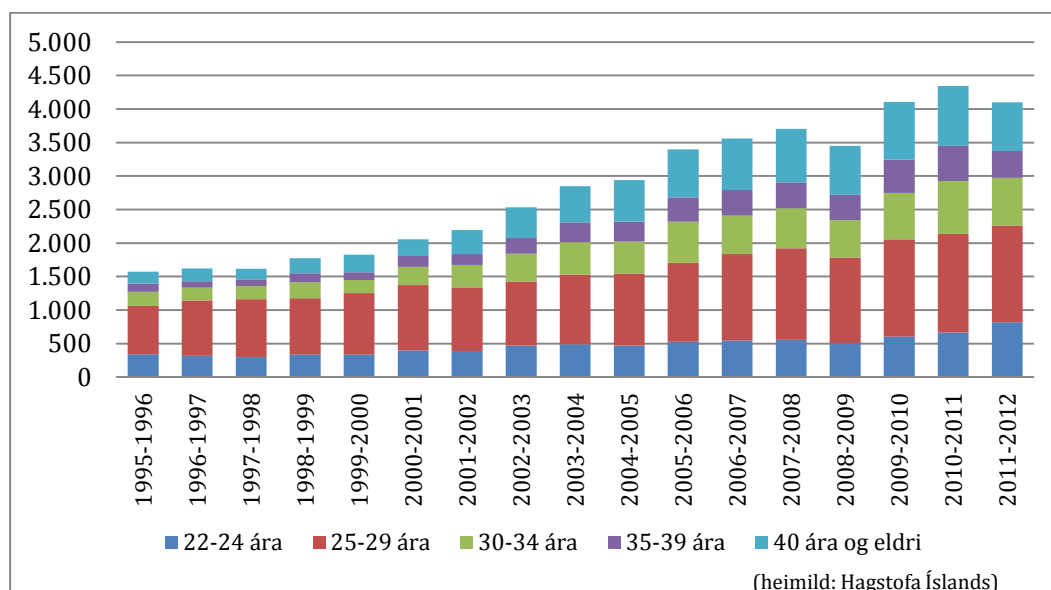
Mynd 36: Fjöldi brautskráðra á háskólastigi 1995-2012



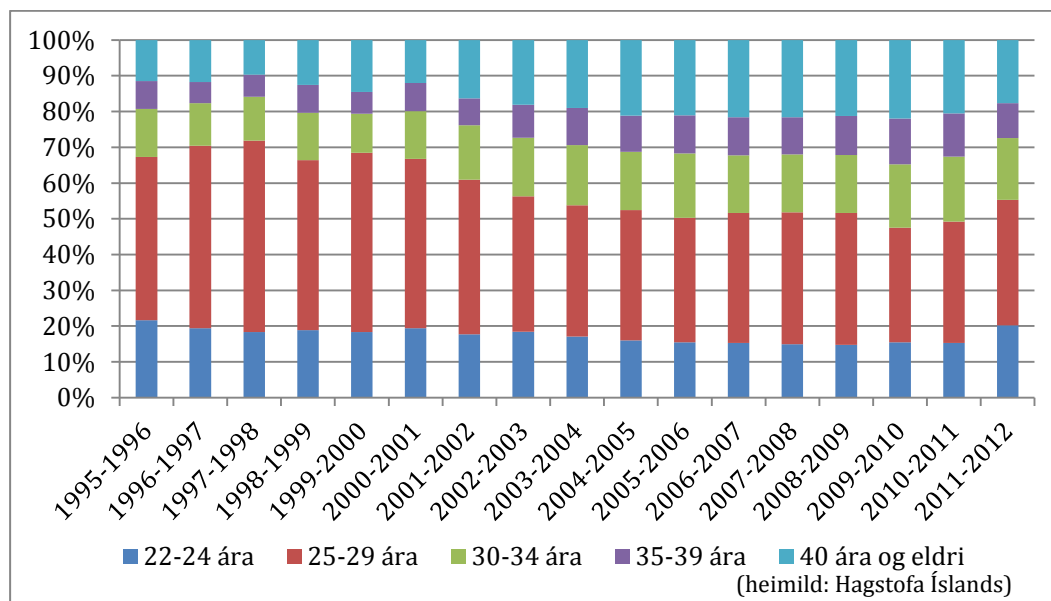
4.1.3.2 Brautskráðum fjölgaði mest í elstu aldursflokkunum

Á tímabilinu 1995-2012 breyttist aldurskipting þeirra sem voru brautskráðir. Eldri nemendum, sérstaklega 40 ára og eldri, fjölgaði örar en yngri en 30 ára. Á mynd 37 má sjá að fjölgun síðustu ára hefur að mestu verið í elstu aldursflokkunum. Mynd 38 byggir á sömu gögnum og mynd 37 en sýnir hlutfallslega skiptingu hvers árs eftir aldursflokki. Myndin sýnir glögglega fjölgun nemenda í eldri aldursflokkum á tímabilinu. Skólaárið 1995-2006 voru tveir þriðju þeirra sem brautskráðir voru yngri en 30 ára, en árið 2010-2011 var hlutfallið komið niður í um 50%. Hlutfall brautskráðra, sem eldri voru en 40 ára, hækkaði hins vegar umtalsvert frá 1995-1996, þegar það var 12%, upp í 21% árið 2004-2005. Hlutfallið hefur haldist svipað síðan. Á sama tíma lækkaði hlutfall brautskráðra í yngsta aldursflokknum frá því að vera tæplega 22% skólaárið 1995-1996 niður í um 15% á árunum 2005-2006 til 2011-2012 að báðum árum meðtöldum.

Mynd 37: Brautskráningar eftir aldursflokkum 1995-2012



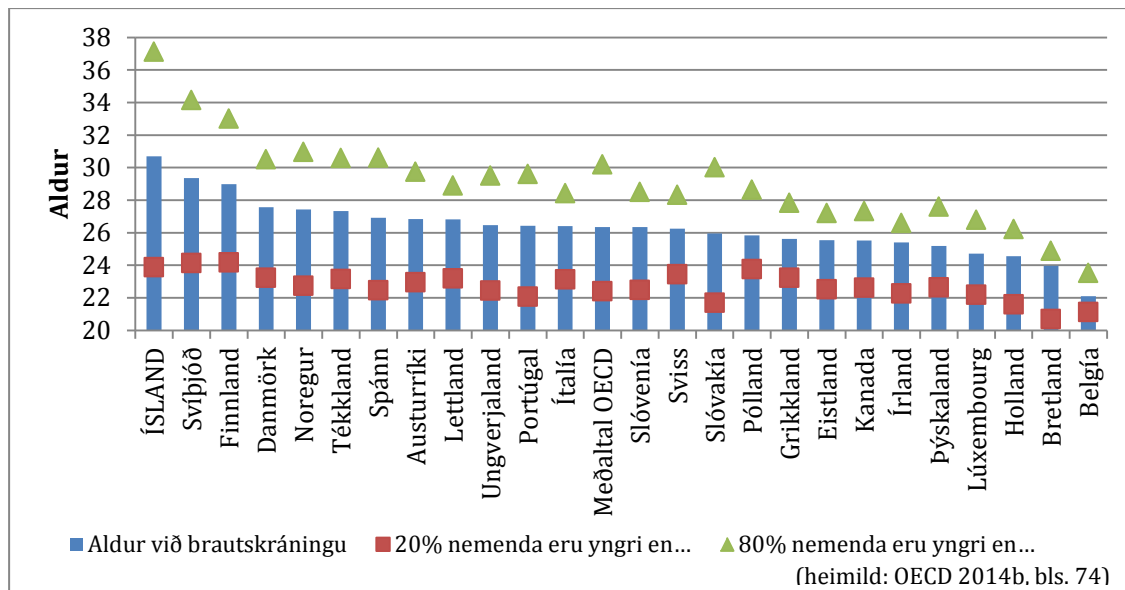
Mynd 38: Hlutfallsleg skipting brautskráðra nemenda eftir aldursflokkum 1997-2012



4.1.3.3 Meðalaldur við brautskráningu hæstur á Íslandi í OECD

Meðalaldur við brautskráningu til fyrstu háskólagráðu (bakkalágráðu) hér á landi var tæpt 31 ár árið 2012 og var það hæsta meðaltal í OECD löndunum. Eins og sjá má á mynd 39 er einnig meiri dreifing á aldri nemenda hér á landi en í hinum löndunum.

Mynd 39: Meðalaldur við brautskráningu til fyrstu háskólagráðu¹⁰² og aldursdreifing á Íslandi og í nokkrum löndum, 2012¹⁰³



4.1.3.4 Brautskráningarhlutfall hér á landi er það hæsta í OECD

Hið háa hlutfall eldri nemenda hér á landi hefur áhrif á brautskráningarhlutfall. Árið 2012 var brautskráningarhlutfallið (*e. graduation rate*) í fræðilegu háskólanámi rúmlega 60% sem er það hæsta innan OECD. Meðaltal OECD landanna var 39% sama ár. OECD styðst við brautskráningarhlutfall til þess að spá fyrir um hversu hátt hlutfall ungs fólks muni ljúka háskólaprófi (mynd 39). Hátt brautskráningarhlutfall hér á landi skýrist að hluta til vegna þess hversu stór hluti brautskráðra eru eldri nemendur. Í ramma 26 er hugtakið brautskráningarhlutfall útskýrt nánar.

Hátt brautskráningarhlutfall hér á landi bendir til þess að hlutfallslega stærra hlutfall þjóðarinnar hafi útskrifast með sína fyrstu gráðu úr háskóla árið 2012 en annars staðar innan OECD (mynd 40). Hlutfallið er einnig talsvert hærra en á hinum Norðurlöndunum. Brautskráningarhlutfall kvenna hér á landi var sömuleiðis hvergi hærra, eða 83%, og hlutfall karla (42%) er vel fyrir ofan meðaltal OECD.

¹⁰² Bakkalár – ISCED 5A.

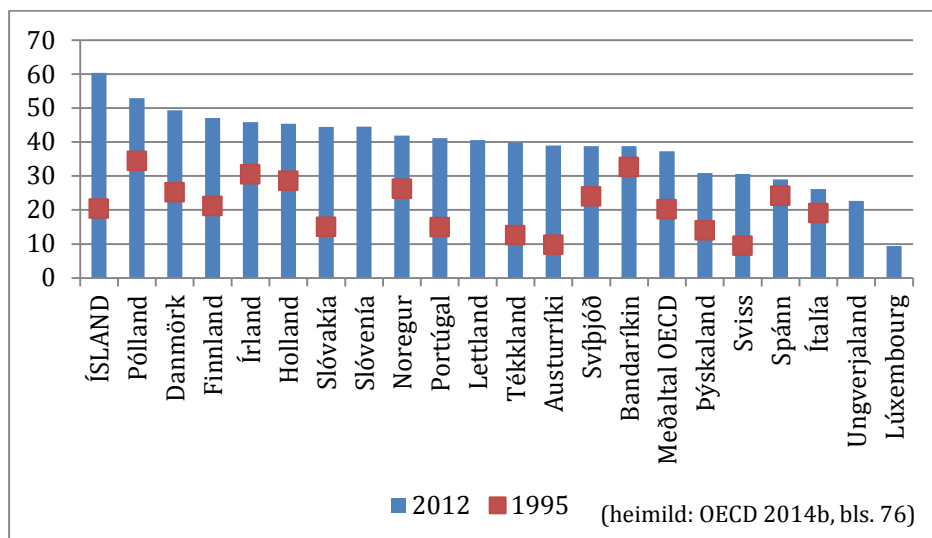
¹⁰³ Tölur frá Austurríki og Kanada eru frá 2011.

Brautskráningarhlutfall (e. *Graduation rate*) er mælikvarði á hversu stór hluti af *mannfjölda* lýkur námi með brautskráningu. Markmiðið með þessum mælikvarða er að gefa raunhæfan samanburð milli landa á því hversu stór hluti þjóðar er líklegur til að ljúka háskólanámi. Notaðar eru tvær aðferðir, *nettó* og *brúttó* til að reikna út brautskráningarhlutfall. *Nettó* brautskráningarhlutfall er reiknað þannig að taldir eru allir sem brautskrást á tilteknu aldursári og reiknað hversu stórt hlutfall brautskráðir eru af mannfjölda á sama aldursári. Lögð eru saman hlutföll fyrir öll aldursár og fengin út tala sem er brautskráningarhlutfallið fyrir þjóðina alla. Ísland og flest aðildarlönd OECD nota þessa aðferð ef þess er kostur, en nokkur lönd nota aðra aðferð. Brúttó brautskráningarhlutfall er reiknað þannig að ákveðinn er tiltekinn viðmiðunaraldur við brautskráningu. Fjöldi þeirra sem brautskrást á tilteknu ári er deilt með mannfjölda á viðmiðunardri á sama ári. Nokkur lönd nota þessa aðferð, t.d. Þýskaland og Ítalía. Í töflum og myndum frá OECD geta nettó og brúttó brautskráningarhlutföll landa verið blandað saman án þess að það sé tekið sérstaklega fram.

Útskriftarhlutfall (e. *Completion rate*) er mælikvarði á hversu stór hluti af *innritunarárgangi* lýkur námi með brautskráningu á tilteknum tíma frá innritun. Markmiðið með þessum mælikvarða er að gefa upplýsingar um hversu líklegir nemendur eru til að ljúka námi sem þeir hefja. Aðferðin er sú að taka einhvern viðmiðunarárgang og fylgja honum eftir í tiltekin ár, t.d. 10 ár, og athuga hversu stór hluti hópsins lýkur námi með brautskráningu einhvern tímann á því tímabili. Hlutfallið hækkar eftir því sem líður á tímabilið en að því loknu er litið svo á að nemandinn hafi ekki lokið námi. Þessi mælikvarði er einnig notaður til að áætla brotthvarf úr námi.

Yfirleitt er miðað við *fyrstu* brautskráningu háskólanemans nema að annað sé tekið fram, þ.e. að brautskráningin miðast við tiltekna prófgráðu, t.d. bakkalár gráðu. Ef um fyrstu prófgráðu er að ræða þá er nemandinn aðeins talinn einu sinnu en ef miðað er við prófgráðu þá möguleiki að nemandinn sé talinn oftari en einu sinni (OECD 2014b, bls. 79 og 540).

Mynd 40: Brautskráningarhlutfall fyrstu háskólagráðu¹⁰⁴ á Íslandi og í OECD 1995 og 2012



¹⁰⁴ Bakkalár- ISCED 5A.

Tafla 13: Brautskráningarhlutfall fyrstu háskólagráðu¹⁰⁵ á Norðurlöndunum eftir kyni 2012

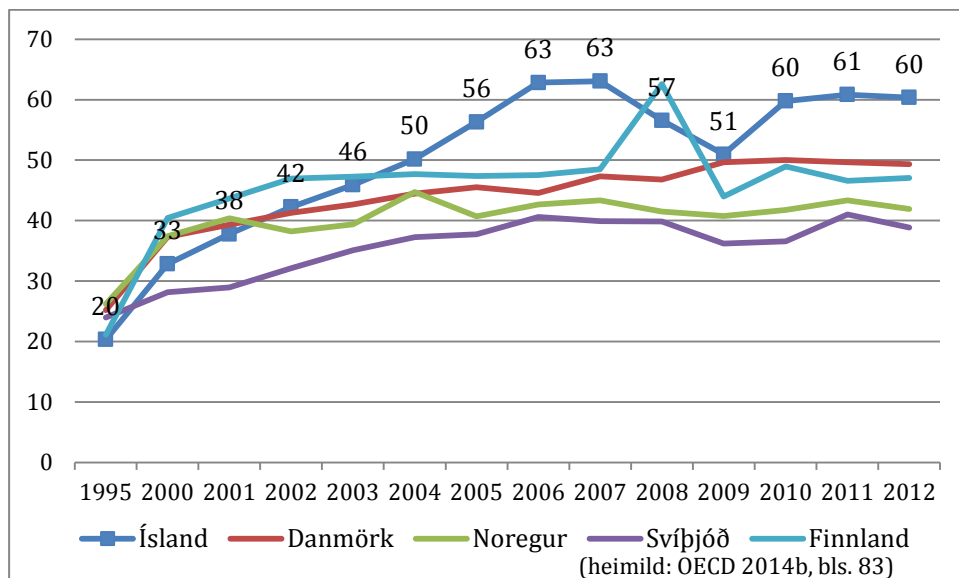
	Heild	Konur	Karlar	Munur á konum og körlum	Án erlendra nemenda
Ísland	60,4	77,9	43,5	34,4	56,4
Danmörk	49,3	60,0	38,9	21,1	43,8
Noregur	41,9	53,2	31,0	22,2	41,2
Svíþjóð	38,8	49,0	29,1	19,9	33,3
Finnland	47,1	57,3	37,3	20,0	-

(heimild: OECD 2014b, bls. 81)

Ef aðeins er litið á brautskráningarhlutfall þeirra sem ljúka fyrir 30 ára aldur fæst nokkuð önnur útkoma. Þá var hlutfallið 38% á Íslandi sem er mun nær því sem var á hinum Norðurlöndunum, 36% í Danmörku og Noregi, og 35% í Finnlandi. Þannig að eftir 30 ára aldur hækkar brautskráningarhlutfallið töluvert í samanburði við önnur lönd.

Þróun brautskráningarhlutfallsins hefur verið svipuð og á hinum Norðurlöndunum eftir 1995 eins og sést á mynd 41. Eftir árið 2005 hefur hlutfallið verið hærra á Íslandi. Búast má við því að brautskráningarhlutfallið fari lækkandi á Íslandi í náninni framtíð, ef gert er ráð fyrir því að dragi úr fjölgun háskólanema og að hlutfall eldri háskólanema fari lækkandi (mynd 41). Það byggist á því að sú uppsafnaða þörf sem var fyrir háskólanám í eldri aldurshópunum verði mætt og eftirspurnin minnka að sama skapi. Þá má búast við því að hlutfallið nálgist það sem þekktist á hinum Norðurlöndunum.

Mynd 41: Þróun brautskráningarhlutfalls á háskólastigi á Norðurlöndum 1995-2012

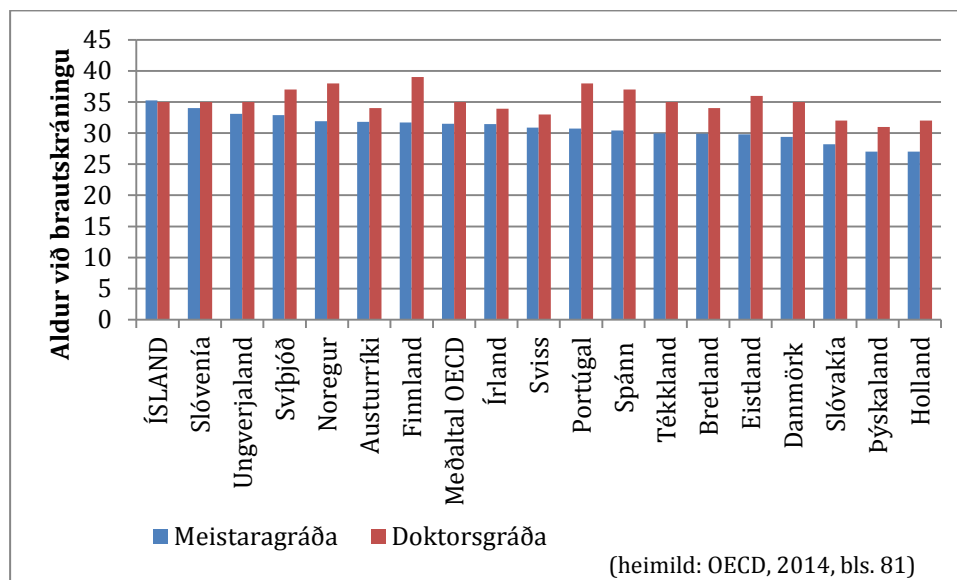


¹⁰⁵ Bakkalár- ISCED 5A.

4.1.3.5 Íslendingar að jafnaði elstir við brautskráningu á meistarastigi

Rétt eins og á bakkalárstigi eru Íslendingar elstir meðal íbúa OECD landa við brautskráningu á meistarastigi. Að jafnaði eru nemendur í OECD löndunum 31,5 árs þegar þeir ljúka meistaragráðu en hér á landi er meðalaldurinn rúmlega 35 ár. Hafa verður í huga þegar meðalaldur við doktorsgráðu hér á landi er skoðaður að að baki tölunni eru mjög fáir einstaklingar (mynd 42).

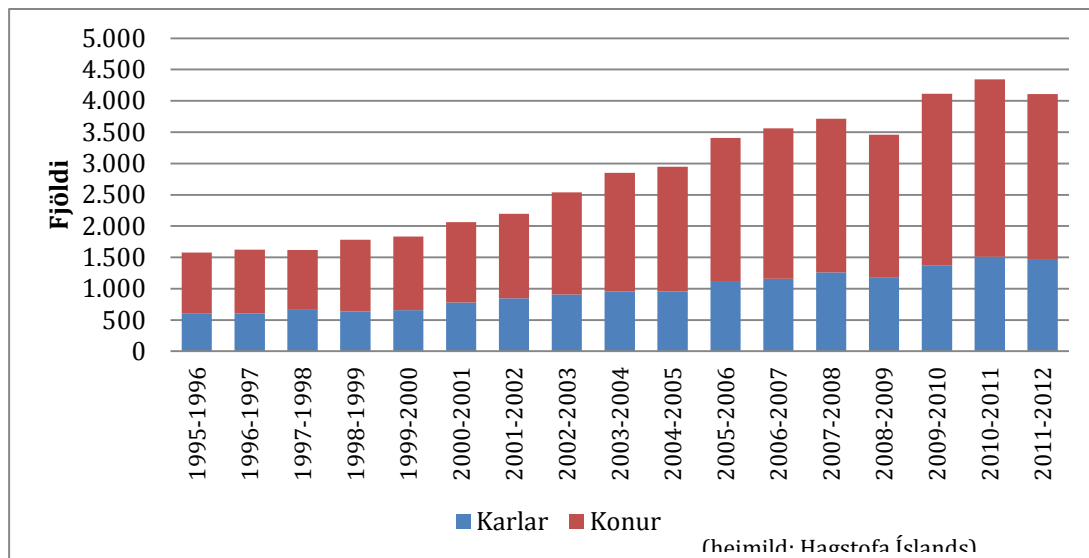
Mynd 42: Meðalaldur við brautskráningu af meistara- og doktorsstigi á Íslandi og í OECD löndum 2012



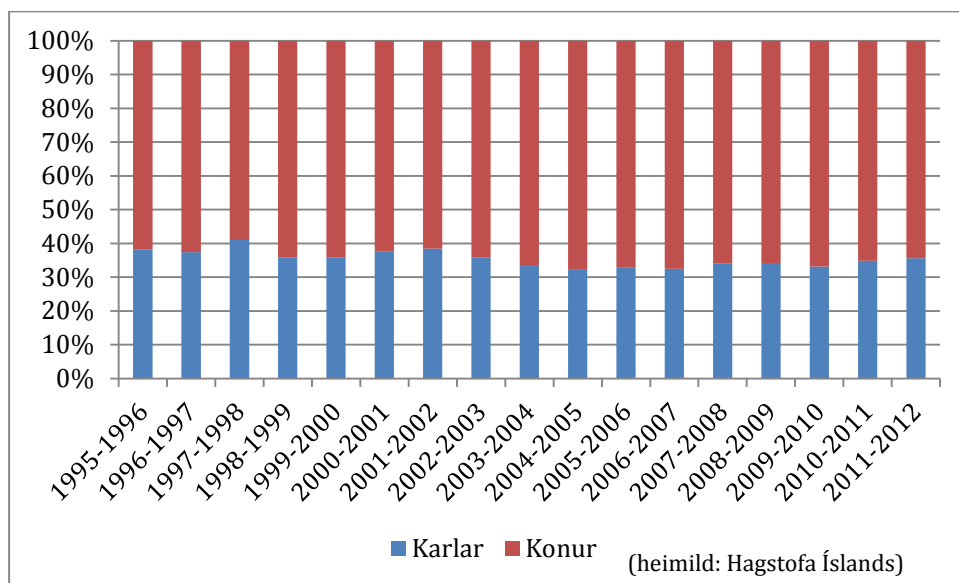
4.1.3.6 Konur eru rúmlega 60% brautskráðra

Hlutfall kynjanna hefur ekki breyst umtalsvert á síðustu árum en konur hafa verið í meirihluta háskólanema frá miðjum níunda áratugnum. Á mynd 43 má sjá kynjaskiptingu brautskráðra nemenda eftir fjölda en mynd 44 sýnir hlutfallslegu skiptinguna. Árið 1995 voru karlar 38% brautskráðra en 62% konur og hafa hlutföllin haldist svipuð frá þeim tíma.

Mynd 43: Brautskráningar eftir kyni 1995-2012



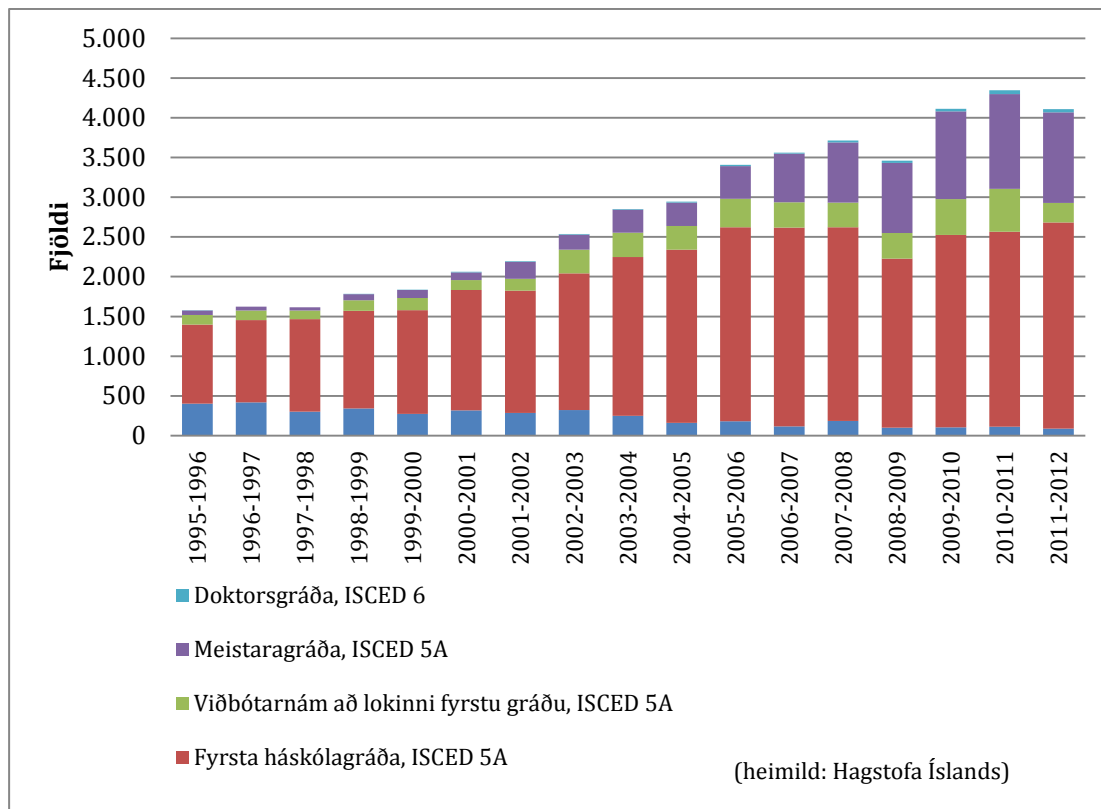
Mynd 44: Brautskráningar 1995-2012, hlutfall karla og kvenna



4.1.3.7 Mikil fjölgun brautskráðra nemenda á meistarastigi frá aldamótum

Mynd 45 sýnir fjölda brautskráðra nemenda eftir háskólagráðum. Myndin sýnir að skiptingin eftir prófgráðum hefur breyst talsvert frá miðjum 10. áratugnum. Á skólaárinu 1995-1996 luku 63% þeirra sem brautskráðust úr háskóla prófi á bakkalárstigi og 25% luku starfstengdu námi á háskólastigi en það veitir ekki háskólagráðu. Aðeins 4% luku námi á meistarastigi og voru það alls 58 einstaklingar. Smám saman hefur dregið úr brautskráningum í starfstengdu námi og voru þær aðeins um 2% skólaárið 2011-2012. Stærstu tíðindin eru þó hin mikla fjölgun brautskráðra á meistarastigi en árið 2010 luku 28% af heildarfjölda brautskráðra prófi á meistarastigi. Þetta voru 1.193 einstaklingar. Fjöldi brautskráðra af meistarastigi tuttugfaldaðist því á tímabilinu.

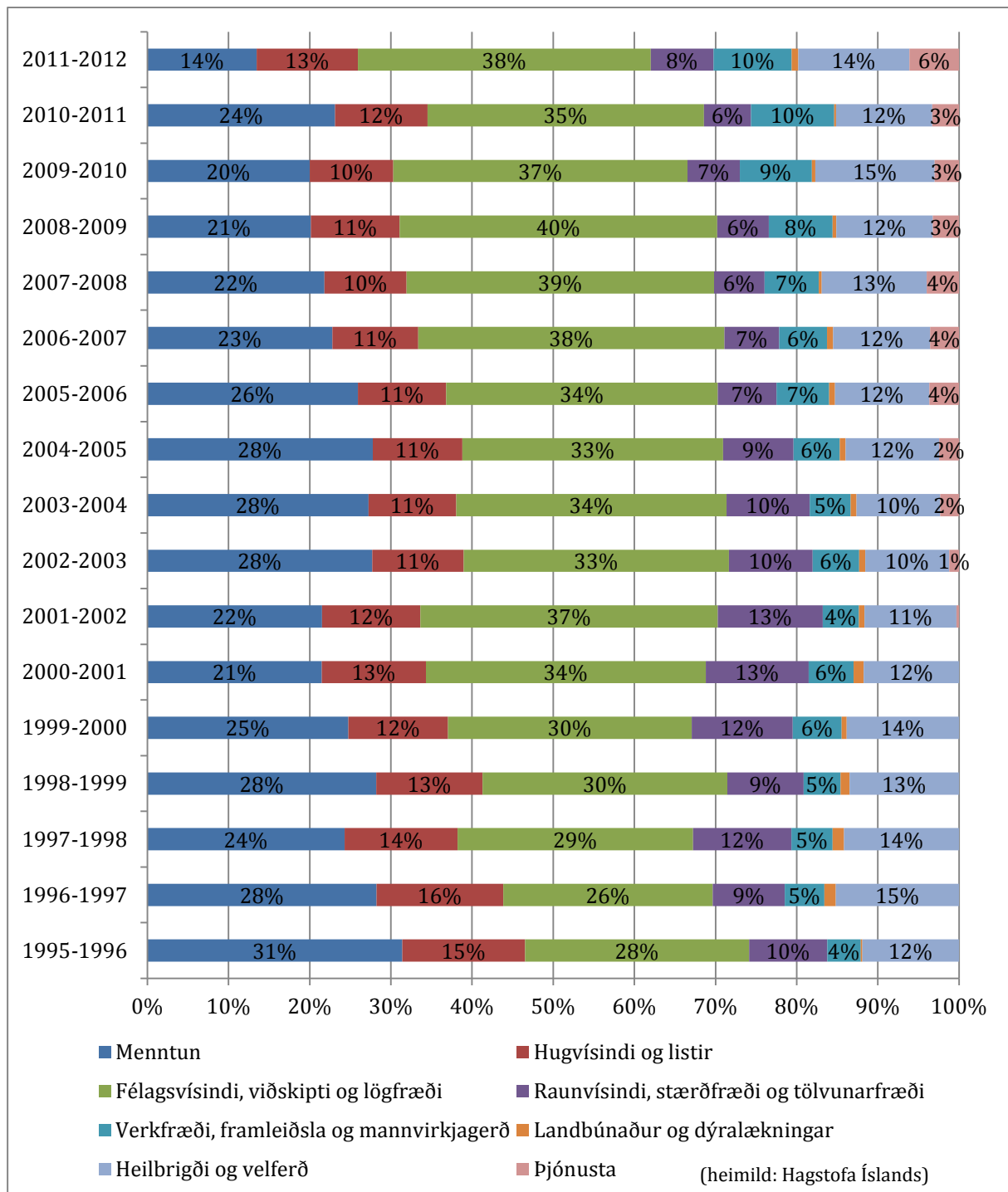
Mynd 45: Fjöldi brautskráðra eftir háskólagráðum 1995-2012



4.1.3.8 Tæplega fjörutíu prósent nemenda brautskrást úr félagsvísindum

Ef brautskráningar eru skoðaðar eftir námssviðum kemur í ljós að félagsvísindi hafa verið lang fyrirferðarmest. Árið 1995 voru 28% brautskráðra í félagsvísindum en hlutfallið varð hæst árið 2008 þegar 40% þeirra sem luku prófi brautskráðust úr félagsvísindum. Hlutfall raungreina og tölvunarfræði af heildarfjölda brautskráninga hefur lækkað töluvert frá aldamótum en hlutur verkfræði hækkað (mynd 46).

Mynd 46: Skipting brautskráninga eftir námssviðum 1995-2012



4.1.3.9 Um 22% nemenda á bakkalárstigi brautskrást af þremur fræðasviðum

Á skólaárinu 2011-2012 brautskráðust tæplega 2.600 nemendur af grunntstigi. Um 22% þeirra luku námi á þremur fræðasviðum: viðskipti og stjórnun (8,2%), lögfræði (7,3%) og grunnskólakennarafræðum (6,6%) (tafla 14).

Tafla 14: Brautskráningar af bakkalárstigi 2011-2012 eftir algengustu fræðasviðum

Fræðasvið	Fjöldi	Hlutfall	Uppsafnað hlutfall
Viðskipti og stjórnun (breiðar námsleiðir)	213	8,2%	8,2%
Lögfræði	190	7,3%	15,6%
Grunnskólakennaranám	171	6,6%	22,1%
Sálfræði	135	5,2%	27,3%
Félags- og menningarfræði	132	5,1%	32,4%
Erlend tungumál	114	4,4%	36,8%
Hjúkrun og umönnun	101	3,9%	40,7%
Vélfræði og málfsmíði	100	3,9%	44,6%
Læknisfræði	96	3,7%	48,3%
Ferðir, ferðamennska og afþreying	89	3,4%	51,7%
Tölvunarfræði	87	3,4%	55,1%
Mannvirki og byggingarverkfræði	82	3,2%	58,2%
Félagsþjónusta og ráðgjöf	82	3,2%	61,4%
Starfsmenntakennaranám	80	3,1%	64,5%
Verkfræði og tækni (breiðar námsleiðir)	66	2,5%	67,0%
Annað	856	33,0%	100%

(heimild: Hagstofa Íslands)

4.1.3.10 Um 30% brautskráninga á meistarastigi eru í viðskiptatengdum greinum.

Ef litið er til brautskráninga á meistarastigi lýkur um þriðjungur nemenda (33,6%) námi í þremur greinum: rekstri og stjórnun (15%), lögfræði (13%) og menntunarfræði (6%). Ef viðskiptatengdum greinum, þ.e. rekstri og stjórnun, bókhaldi og skattlagningu, markaðssetningu og auglýsingum, fjármálum, bankastarfsemi og tryggingum, er slegið saman í einn flokk kemur í ljós að um 30% nemenda sem ljúka námi á meistarastigi eru á viðskiptasviði (tafla 15).

Tafla 15: Brautskráningar á meistarastigi eftir algengustu fræðasviðum 2011-2012

Fræðasvið	Fjöldi	Hlutfall	Uppsafnað hlutfall
Rekstur og stjórnun	170	14,9%	14,9%
Lögfræði	145	12,8%	27,7%
Menntunarfræði	67	5,9%	33,6%
Félagsþjónusta og ráðgjöf	58	5,1%	38,7%
Bókhald og skattlagning	57	5,0%	43,7%
Markaðssetning og auglýsingar	55	4,8%	48,6%
Sagnfræði og fornleifafræði	52	4,6%	53,1%
Fjármál, bankastarfsemi og tryggingar	51	4,5%	57,6%
Stjórn málafræði og borgararéttindi	38	3,3%	60,9%
Umhverfisfræði	36	3,2%	64,1%
Heilbrigði (breiðar námsleiðir)	36	3,2%	67,3%
Mannvirki og byggingarverkfræði	33	2,9%	70,2%
Móðurmál	26	2,3%	72,5%
Félags- og menningarfræði	26	2,3%	74,8%
Hagfræði	25	2,2%	76,9%
Vélfræði og málmsmíði	25	2,2%	79,2%
Annað	237	20,8%	100,00%

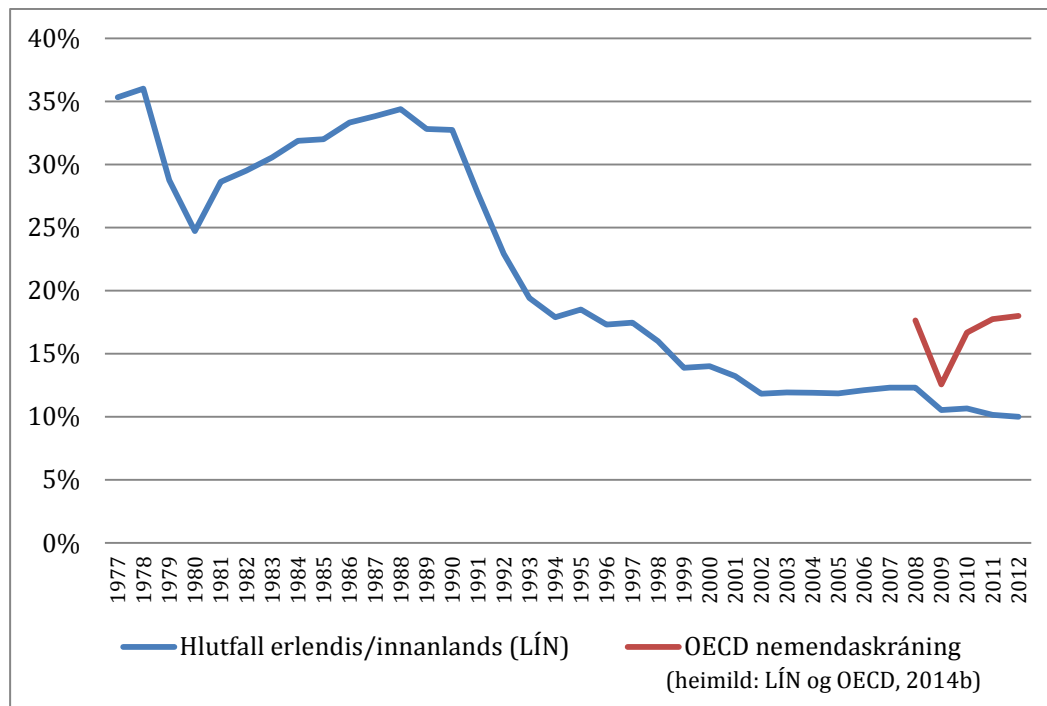
(heimild: Hagstofa Íslands)

4.1.4 Íslenskir nemendur erlendis

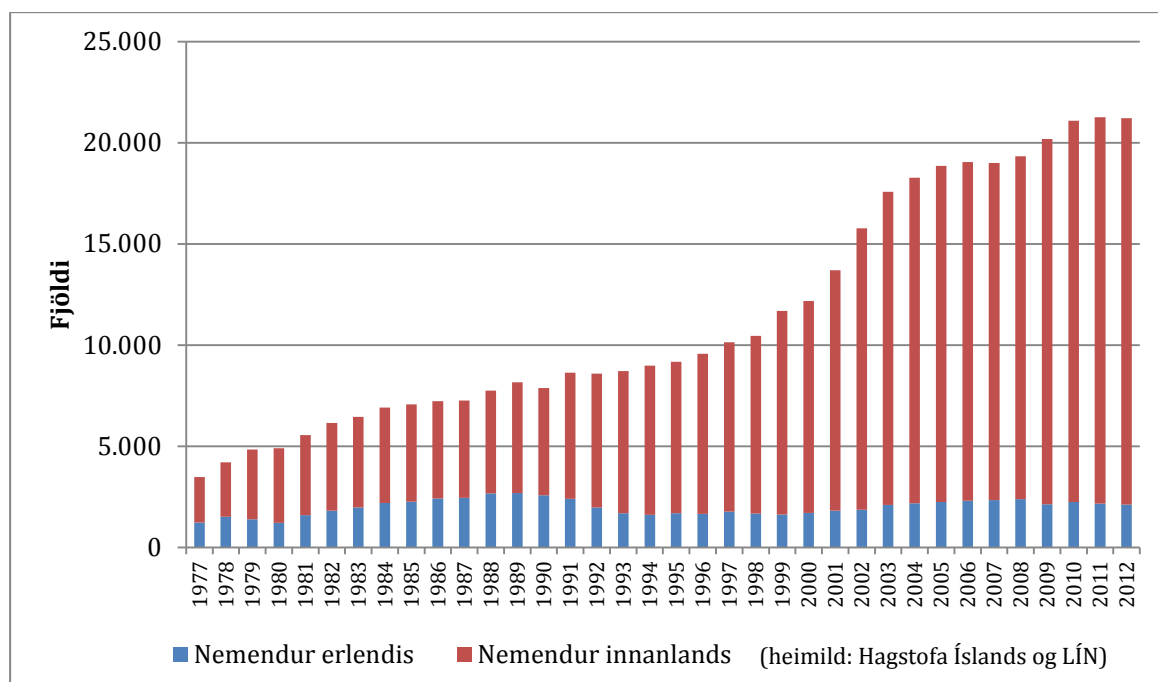
4.1.4.1 Fimmtungur íslenskra háskólanema er erlendis

Á allra síðustu árum hefur OECD reiknað hlutfall nemenda sem stunda nám utan heimalandsins af heildarnemendafjölda þjóðarinnar. Þetta gerir OECD með því að safna saman upplýsingum um þjóðerni nemenda í hverju landi fyrir sig og leggja saman. Rauða línan (efri línan) á mynd 47 sýnir niðurstöðuna fyrir Ísland frá árinu 2008, en eldri tölur liggja ekki fyrir. Bláa línan (neðri línan) sýnir hlutfall lánþega LÍN erlendis af heildarfjölda íslenskra háskólanema. Á myndinni má sjá að samkvæmt tölum OECD hurfu margir Íslendingar frá nám erlendis árið 2009 þegar áhrif efnahagskreppunnar náðu hámarki. Þótt dýfan komi einnig fram í tölum LÍN er hún minni og bendir það til þess að þeir sem tóku námslán hafi ekki horfið frá námi í jafn miklum mæli og þeir sem ekki tóku lán.

Mynd 47: Hlutfall námsmanna erlendis af háskólanemum 1977-2012¹⁰⁶



Mynd 48: Háskólanemar hér á landi og lánþegar erlendis 1977-2006

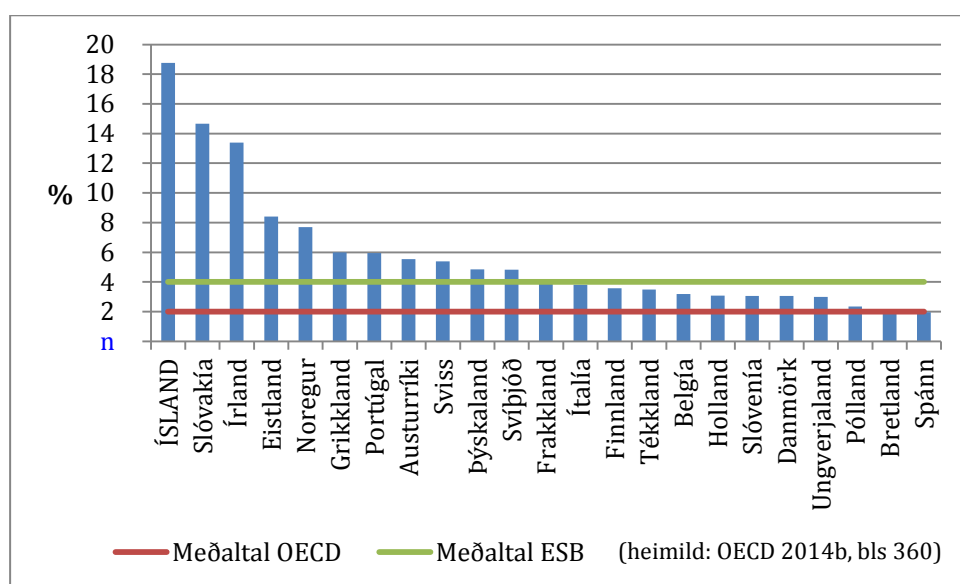


¹⁰⁶ Nokkur vandi er að reikna út hlutfall nemenda erlendis af heildinni. Hlutfall LÍN í þessari mynd sýnir hlutfall lánþega af heild allra nemenda innanlands (íslenskra og erlendra) og lánþega erlendis. Hlutfall OECD sýnir hins vegar hlutfall íslenskra nemenda erlendis af heild íslenskra nemenda innanlands og erlendis. Talan sem deilt er með er því ekki alveg sú sama í báðum gagnasettum.

4.1.4.2 Hátt hlutfall einstaklinga sækir menntun til útlanda

Hvergi innan OECD ríkjanna sækja jafnmargir háskólamenntun út fyrir landsteinana og hér á landi fyrir utan Lúxemborgarbúa. Lúxemborg hefur eins og Ísland nokkra sérstöðu vegna smæðar sinnar því að íbúar þar eru 550 þúsund og landfræðilegrar stöðu á milli þriggja landa.¹⁰⁷ Mynd 49 sýnir samanburð milli nokkurra landa. Lúxemborg er sleppt vegna sérstöðu sinnar en 70% nemenda þaðan sækja menntun sína til útlanda og þar var fyrst stofnaður háskóli árið 2003.¹⁰⁸ Á myndinni má sjá að 19% íslenskra nemenda eru skráðir við erlenda háskóla, samkvæmt tölum OECD.

Mynd 49: Hlutfall innlendra háskólanema sem skráðir eru í háskóla utan heimalandsins á Íslandi og í OECD, 2012



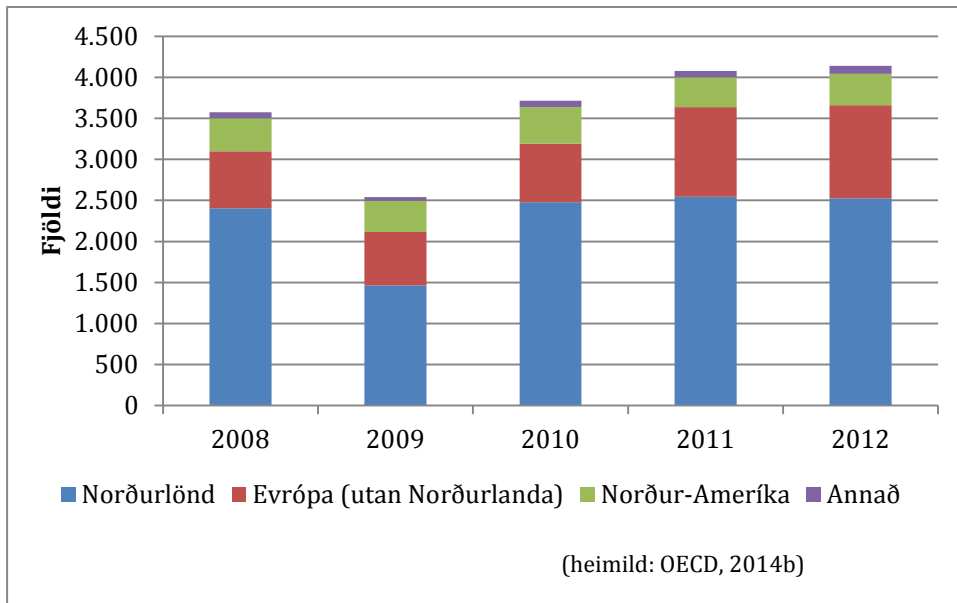
4.1.4.3 Um sextíu prósent fara til Norðurlandanna

Mynd 50 sýnir skiptingu íslenskra háskólanema erlendis eftir svæðum. Á myndinni má sjá tímabundna fækkun námsmanna í útlöndum árið 2009 vegna fjármálakreppunnar. Að jafnaði voru rúmlega 60% íslenskra námsmanna voru á árunum 2008-2012 á Norðurlöndunum og um fjórðungur í öðrum Evrópulöndum. Rúmlega 10% voru í Norður-Ameríku, aðallega í Bandaríkjunum.

¹⁰⁷ Fram til 2003 þegar Háskólinn í Lúxemborg var stofnaður árið 2003 fóru nemendur í háskóla annarra landa til að ljúka háskólagráðu.

¹⁰⁸ http://www.uni.lu/university/about_the_university

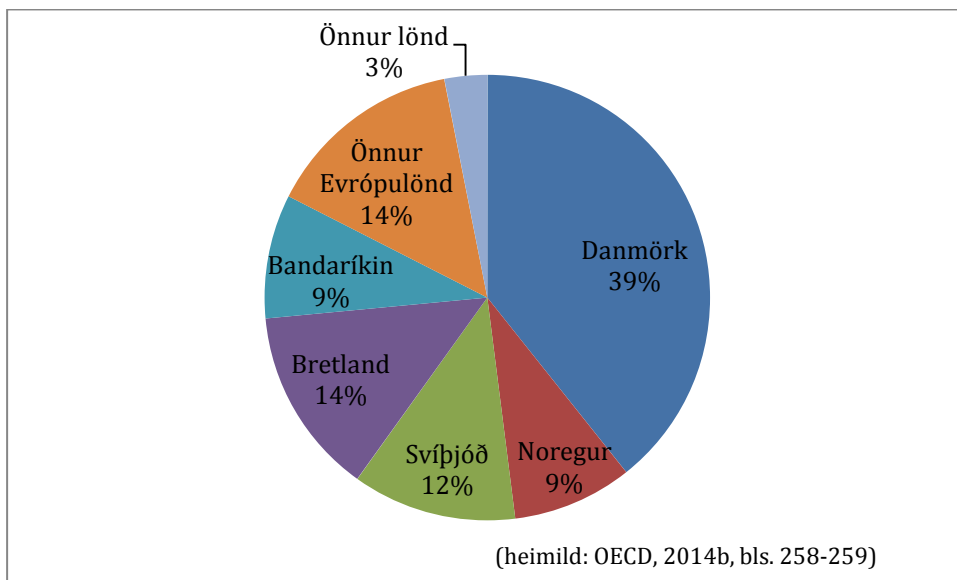
Mynd 50: Íslenskir háskólanemar erlendis eftir svæðum 2008-2012



4.1.4.4 Um fjörtíu af hundraði fara til Danmerkur

Á mynd 51 má sjá dreifingu íslenskra háskólanema erlendis eftir löndum á árinu 2012. Flestir voru námsmenn í Danmörku eða 39%. Þar eftir kom Bretland (14%), Svíþjóð (12%), Noregur (9%) og Bandaríkin (9%).

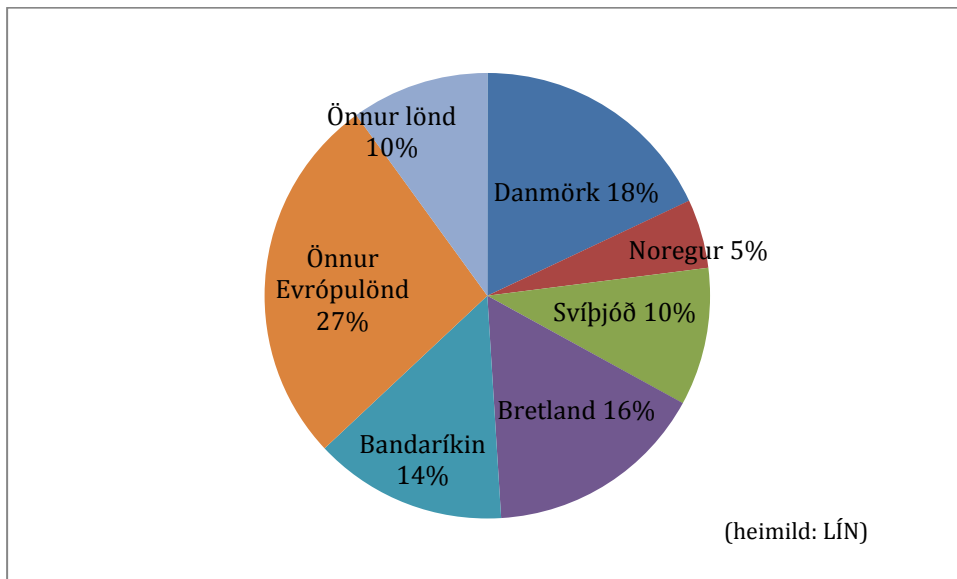
Mynd 51: Hlutfallsleg skipting íslenskra háskólanema erlendis 2012 eftir svæðum



Mynd 52 sýnir skiptingu lánþega LÍN eftir löndum skólaárið 2013-2014 (heildarfjöldi nemenda erlendis var 728 samkvæmt upplýsingum frá LÍN). Eins og sjá má eru hlutfallslega færri nemendur í Danmörku á styrkjum en annars staðar. Þetta skýrist að hluta af því að íslenskir

nemendur í Danmörku geta undir vissum kringumstæðum sótt um styrk frá danska ríkinu (svokallaða SU styrki). Á skólaárinu 2013-2014 þáðu 900 íslenskir námsmenn slíka styrki.¹⁰⁹

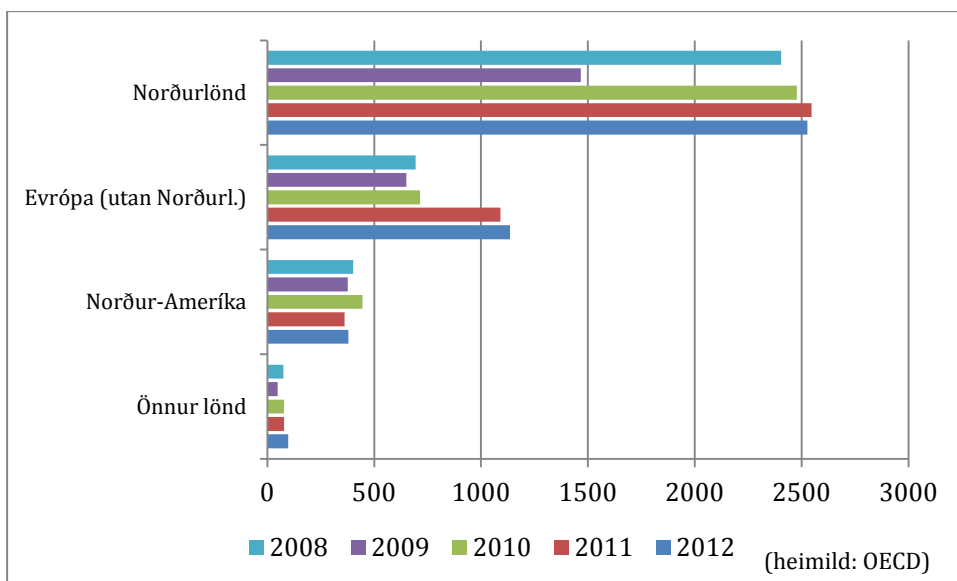
Mynd 52: Skipting lánþega LÍN erlendis eftir löndum 2013-2014



4.1.4.5 Nemendum á Norðurlöndum og í Evrópu fjölgaði á milli 2008 og 2012

Á tölum frá 2008 til 2012 má sjá að námsmönnum, sem sækja til Norðurlandanna og Evrópu, hefur fjölgað. Innan Evrópu fjölgar þeim nokkuð sem fara til Bretlands, því 200 fleiri voru í námi í Bretlandi árið 2012 en 2008, en einnig má greina fjölgun í öðrum löndum. Fjöldinn sem sækir til Bandaríkjanna hefur haldist nokkuð stöðugur á tímabilinu (mynd 53).

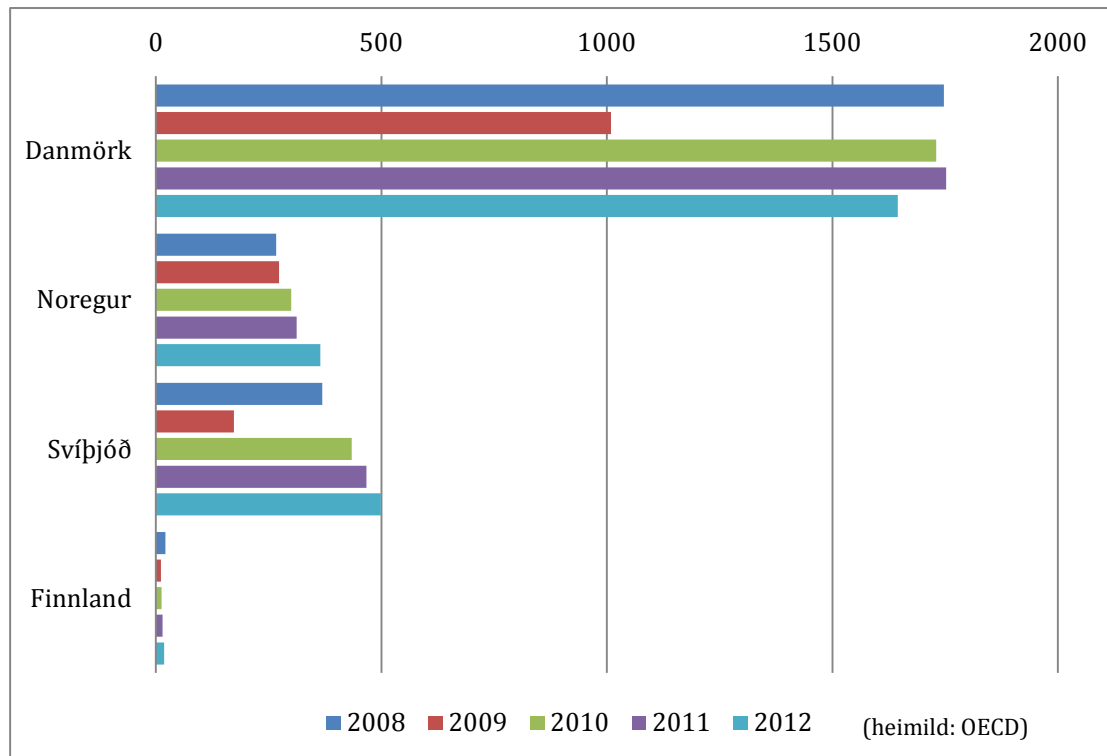
Mynd 53: Íslenskir námsmenn erlendis eftir svæðum 2008-2012



¹⁰⁹ Skv. tölvupóstir frá framkvæmdastjóra LÍN, Hrafnhildi Ástu Þorvaldsdóttur, 18. september 2015.

Á mynd 54 má sjá að á árunum 2008 til 2012 fjölgaði námsmönnum í Noregi og Svíþjóð en fjöldi námsmanna í Danmörku hélst nokkuð stöðugur. Athyglisvert er að í efnahagslæggðinni 2009 varð snörp dýfa í fjölda námsmanna sem stunduðu nám í Danmörku og Svíþjóð en það jafnaði sig árið eftir.

Mynd 54: Íslenskir námsmenn við háskóla á Norðurlöndunum 2008-2012

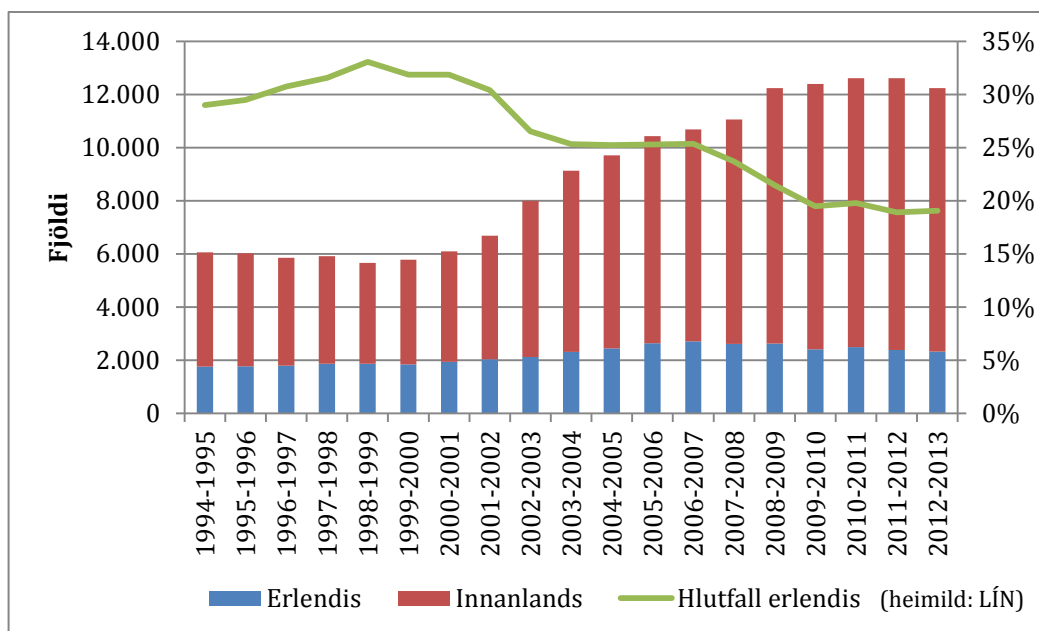


4.1.5 Fjöldi lánþega LÍN

4.1.5.1 Fjöldi lánþega erlendis stendur í stað en lánþegum innanlands fjölgar

Þegar rýnt er í alþjóðlega sókn íslenskra nemenda er áhugavert að skoða þróun fjölda lánþega Lánasjóðs íslenskra námsmanna. Á mynd 55 má sjá fjölda lánþega á árunum 1994-2013. Árin 1994-1995 voru lánþegar alls rúmlega 6.000 talsins og um 30% þeirra voru í námi erlendis. Fram til 1999 fjölgaði nemendum erlendis hlutfallslega og voru þeir mest þriðjungur lánþega. Í kringum aldamótin tók svo nemendum innanlands að fjölga mjög og þótt lánþegum erlendis hafi einnig fjölgað fækkaði þeim hlutfallslega. Á allra síðustu árum hafa lánþegar verið í kringum 10 þúsund á ári og um fimmtungur þeirra stundað nám erlendis (mynd 55).

Mynd 55: Fjöldi lánþega hjá Lánasjóði íslenskra námsmanna 1994-2013



4.1.5.2 Erlendum nemendum á Íslandi hefur fjölgað hratt

Á síðustu árum hefur færst í vöxt að erlendirir námsmenn leiti til Íslands til að stunda nám. Á tímabilinu 2000-2012 nær þrefaldaðist fjöldi erlendra nemenda hér á landi. Fjöldinn jókst frá því að vera 403 í 1.120, eða um 5% allra nemenda. Yfir 80% komu frá Evrópu og voru Norðurlandabúar fjölmennastir þeirra (tafla 16).

Tafla 16: Námsmenn í íslenskum háskólum með erlent ríkisfang 2012, eftir heimshlutum

Landsvæði	Fjöldi	Hlutfall
Norður-Evrópa	339	
Vestur-Evrópa	269	
Suður-Evrópa	134	
Austur-Evrópa	170	
Alls Evrópa	912	81,4%
Norður-Ameríka	81	7,2%
Mið- og Suður-Ameríka	34	3,0%
Asía	56	5,0%
Afríka	26	2,3%
Eyjaálfa	11	1,0%
Samtals öll lönd árið 2012	1.120	100%
Samtals öll lönd árið 2000	403	

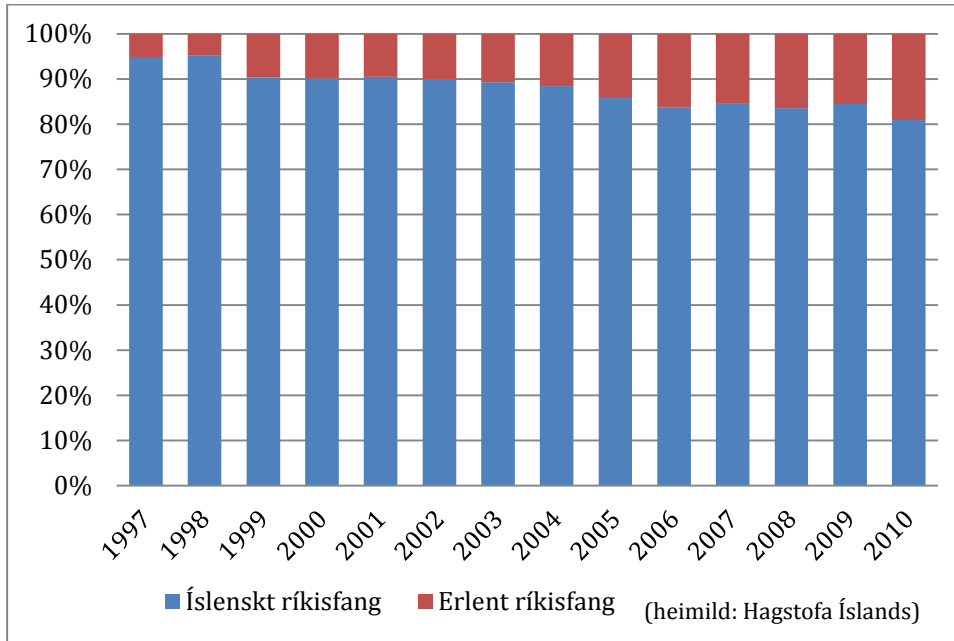
(heimild: Hagstofa Íslands)

4.2 Erlendir nemendur við íslenska háskóla

4.2.1 Um fimmtungur nýnema við íslenska háskóla eru erlendir

Hlutfall nýnema með erlent ríkisfang hefur tvöfaldast frá aldamótum. Árið 2000 voru þeir um 10% nýnema við íslenska háskóla en tíu árum síðar var hlutfall þeirra komið upp í tæp 20% (mynd 56).

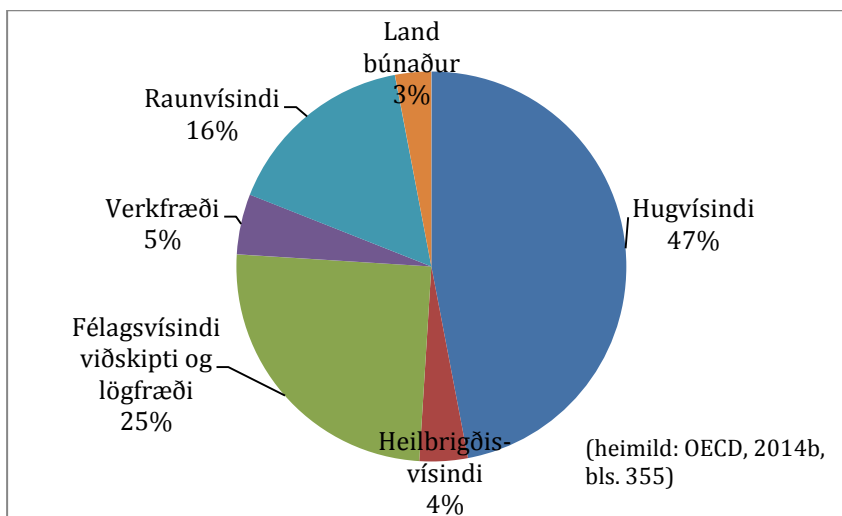
Mynd 56: Hlutfall nýnema við íslenska háskóla með erlent ríkisfang 1997-2010



4.2.1.1 Flestir erlendir nemendur leggja stund á hugvísindi

Um árabil hafa erlendir námsmenn hér á landi aðallega stundað nám í hugvísindum. Á síðustu árum hafa þeir einnig sótt á önnur svið því sjá má aukningu í raun vísindagreinum og verkfræði auk viðskiptagreina. Á mynd 57 má sjá að á árinu 2012 stundaði tæplega helmingur (47%) erlendra nemenda hér á landi nám í hugvísindum.

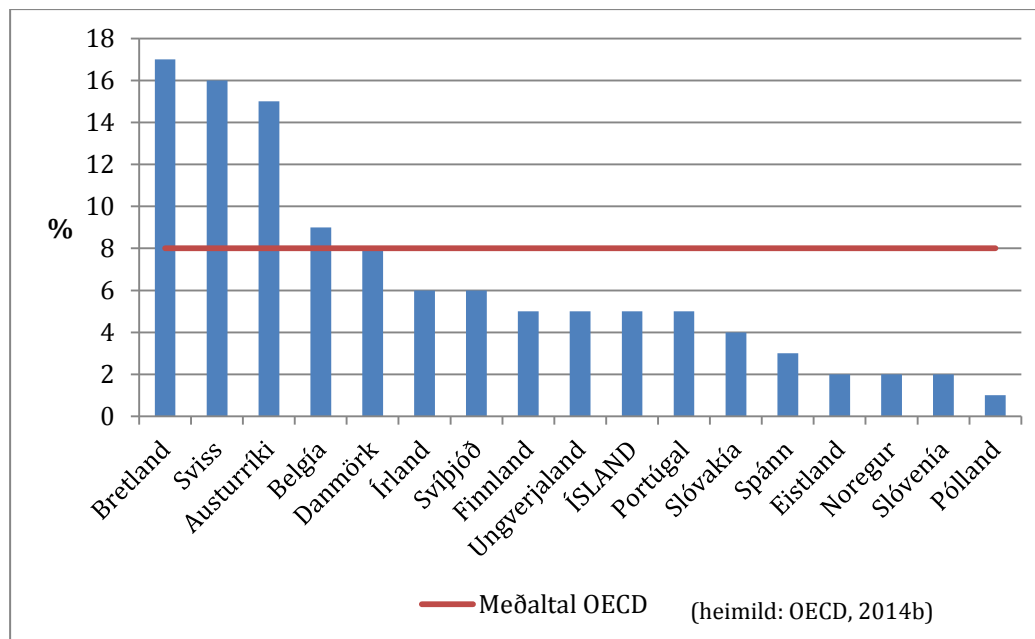
Mynd 57: Skipting erlendra nemenda við íslenska háskóla á fræðasvið, 2012



4.2.1.2 Lægra hlutfall erlendra nemenda í íslenskum skólum en erlendis

Eins og áður segir var hlutfall erlendra nemenda hér á landi um 5% af heildarfjölda nemenda árið 2012. Hlutfall erlendra hér á landi er svipað og annars staðar á Norðurlöndum og töluvert hærra en í Noregi þar sem það er 2% (mynd 58).

Mynd 58: Hlutfall háskólanema með erlent ríkisfang í 17 löndum OECD 2012



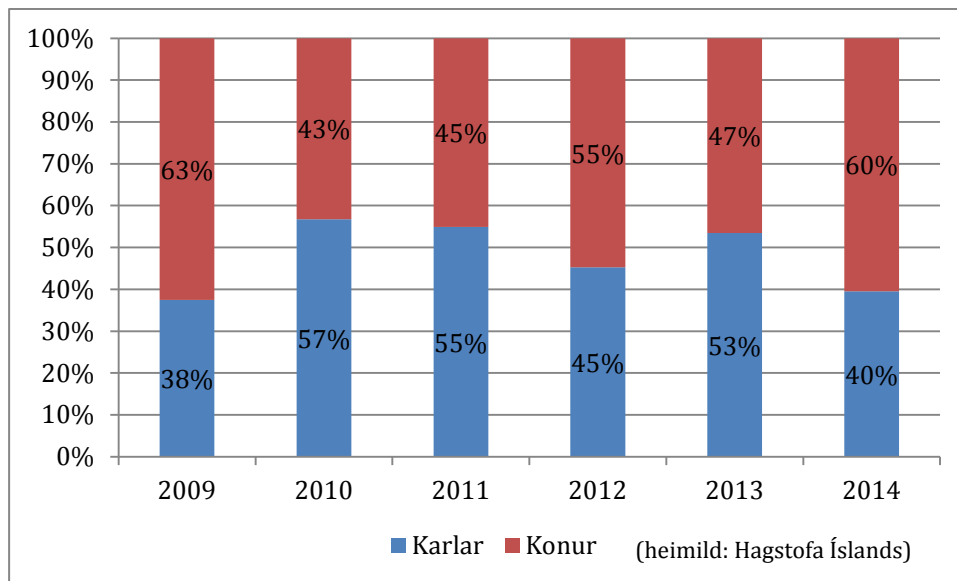
4.2.2 Doktorsnám

Eins og fram kom í kafla 2.5.2 hefur fjöldi doktora hér á landi aukist hratt á allra síðustu árum og brautskráðust 86 með doktorspróf frá íslenskum háskólum á árinu 2014 og er það metfjöldi (sjá mynd 10 í kafla 2.5.2).

4.2.2.1 Hlutfall kvenna og karla sem ljúka doktorsprófi hér á landi er nokkuð jafnt

Nokkrar sveiflur eru á kynjaskiptingu brautskráðra doktora á milli ára en að jafnaði voru 53% brautskráðra á árunum 2009-2014 konur eða 161 kona á móti 145 körlum á tímabilinu (mynd 59).

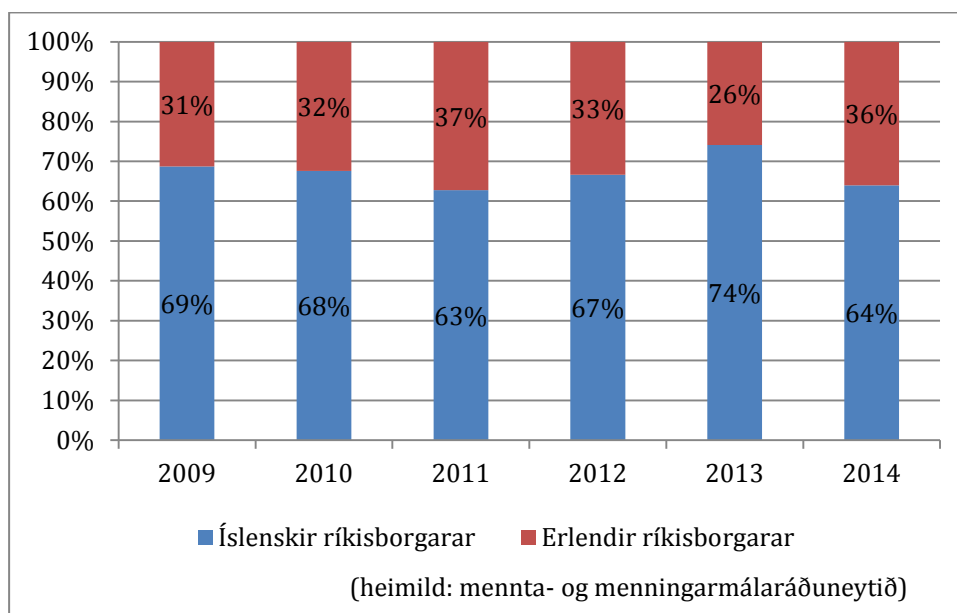
Mynd 59: Kynjaskipting brautskráðra doktora frá innlendum háskólum 2009-2014



4.2.2.2 Útlendingar 36% brautskráðra doktora frá íslenskum háskólum

Á árunum 2009-2014 brautskráðist 101 erlendur ríkisborgari með doktorspróf frá íslenskum háskóla á móti 205 Íslendingum. Útlendingar voru því um þriðjungur brautskráðra doktora á tímabilinu (mynd 60).

Mynd 60: Ríkisfang brautskráðra doktora frá innlendum háskólum 2009-2014

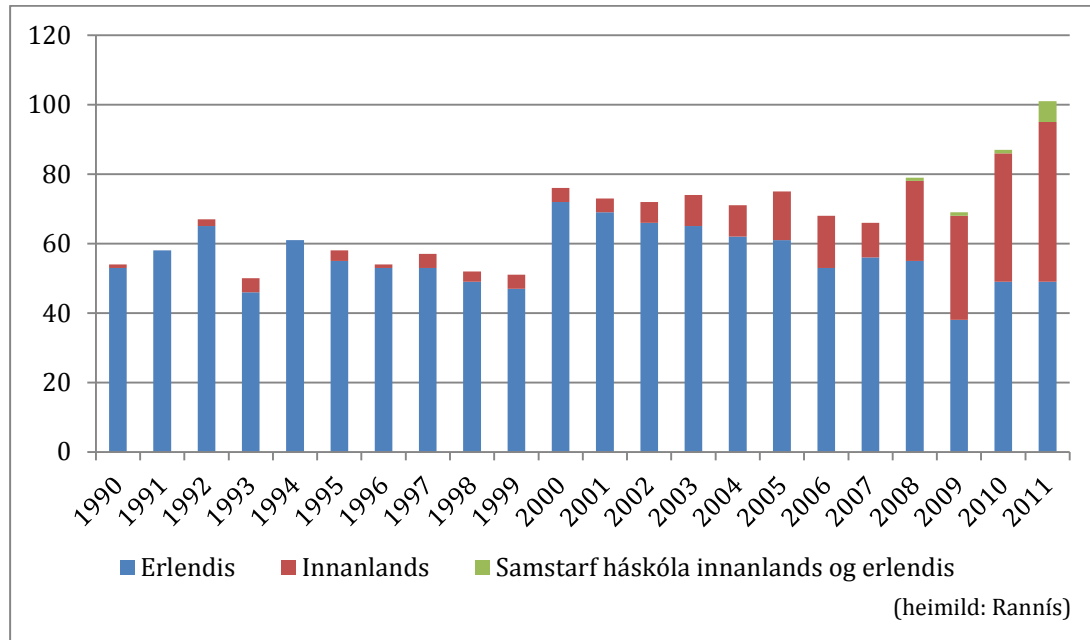


4.2.2.3 Doktorsvörnum erlendis fækkar frá aldamótum

Rannís hefur á undanförunum árum haldið skrá yfir doktorsvarnir Íslendinga, hjá íslenskum og erlendum háskólum. Skráin er ekki tæmandi en ætla má að hún gefi þrátt fyrir það ágæta mynd

af doktorsvörnum erlendis. Tölur Rannís benda til þess að á sama tíma og doktorsvörnum hefur fjölgað á Íslandi hafi doktorsvörnum Íslendinga erlendis fækkað (mynd 61).

Mynd 61: Brautskráðir doktorar innanlands og Íslendingar sem brautskráðust með doktorspróf frá erlendum háskóla 1990-2011



4.3 Starfsfólk háskóla eftir aldamót

4.3.1 Nemendum hefur fjölgað hraðar en kennurum á undanförunum árum

Um síðustu aldamót, skólaárið 2000-2001, störfuðu 2.395 við háskóla hér á landi. Þar af fengust 1.715 við kennslu, í 967 stöðugildum.¹¹⁰ Sama ár voru háskólanemendur alls 10.468 talsins sem þýðir um 11 nemendur á hvert stöðugildi við kennslu. Á fyrsta áratug aldarinnar fjölgaði nemendum hraðar en starfsfólki við kennslu. Skólaárið 2011-2012 voru 2.035 kennarar í 1.273 stöðugildum en nemendur voru rúmlega 19.000, sem þýðir u.þ.b. 15 nemendur á hvert stöðugildi (tafla 17).

¹¹⁰ Hér eru allir þeir sem stunduðu kennslu í viðmiðunarmánuði, einnig stundakennarar.

Tafla 17: Starfsfólk háskóla 1999 – 2012

	Allt starfsfólk		Starfsfólk við kennslu	
	Starfsfólk	Stöðugildi	Starfsfólk	Stöðugildi
1999-2000	2.108	1.534	1.375	894
2000-2001	2.395	1.587	1.715	967
2001-2002	2.492	1.609	1.672	936
2002-2003	2.468	1.739	1.669	1.005
2003-2004	2.325	1.774	1.562	1.078
2004-2005	2.568	1.922	1.705	1.110
2005-2006	2.738	2.047	1.813	1.194
2006-2007	2.966	2.115	2.039	1.288
2007-2008	2.989	2.214	2.026	1.333
2008-2009	3.120	2.247	2.072	1.283
2009-2010	2.979	2.202	1.935	1.288
2010-2011	3.074	2.178	2.118	1.306
2011-2012	2.980	2.119	2.035	1.273

(heimild: Hagstofa Íslands)

Hlutfall fjölda stöðugilda við kennslu af öllu starfsfólki hefur ekki breyst mikið frá aldamótum. Skólaárið 2000-2001 var hlutfall kennara af starfsfólki skóla 72% og hlutfall stöðugilda við kennslu var 61%. Skólaárið 2011-2012 voru samsvarandi hlutföll 68% og 60%. Í raun hefur hlutfall kennara af starfsfólki verið á bilinu 65%-70% og stöðugildin hafa verið enn stöðugri á bilinu 58%-60%.

Um miðjan níunda áratuginn varaði skýrsla OECD¹¹¹ við háu hlutfalli stundakennara við kennslu. Þar kemur fram að um helmingur allrar kennslu við Háskóla Íslands sé í höndum stundakennara. Hlutfall stundakennara við íslenska háskóla hefur haldist nokkuð hátt síðan. Í þessu sambandi verður að hafa í huga að akademískir starfsmenn eru yfirleitt ráðnir í fullt starf en starfshlutfall stundakennara er að jafnaði undir 10 prósentum samkvæmt lykiltölum háskólanna frá 2013. Samkvæmt Hagstofu voru 1.077 kennarar í starfi við skólann árið 2000-2001, sem ekki voru fastráðnir, en 2011-2012 voru þeir 1.222. Frá 2003 hafa 1,5 stundakennari verið að störfum á móti hverjum fastráðnum kennara. Hlutfall starfsfólks við kennslu, sem er í minna en 50% starfshlutfalli, hefur verið á bilinu 40% til 50% á árunum 2002 til 2012.

¹¹¹ Efnahags- og framfarastofunin. *Menntamálanefnd: Skýrsla um menntastefnu á Íslandi*, Menntamálaráðuneytið, 1987. Bls. 32.

Tafla 18: Starfsfólk við kennslu eftir stöðuheitum 1999 – 2012

	Prófessorar	Dósentar	Lektorar	Aðrir kennarar
1999-2000	169	167	150	1.003
2000-2001	184	167	167	1.077
2001-2002	188	177	192	1.043
2002-2003	197	178	257	1.006
2003-2004	199	184	230	906
2004-2005	203	187	233	1.022
2005-2006	212	211	259	964
2006-2007	236	232	240	1.110
2007-2008	259	227	275	1.163
2008-2009	282	246	305	1.222
2009-2010	297	243	267	1.109
2010-2011	316	213	261	1.175
2011-2012	304	222	256	1.222

(heimild: Hagstofa Íslands)

Nokkur munur er á fjölda stundakennara samkvæmt tölum Hagstofu Íslands og í gögnum mennta- og menningarmálaráðuneytisins og safnað er beint frá skólunum (sjá kafla 4.4.21 sem byggir á lykiltölum háskóla). Samkvæmt lykiltölum ráðuneytisins voru stundakennarar tæplega 4.100 talsins í öllum háskólunum sjö en fastráðnir akademískir starfsmenn voru 1.158. Þetta eru hærri tölur en þær sem Hagstofa Íslands birtir (tafla 18). Munurinn felst í því að Hagstofan telur stundakennara á tilteknu fjögurra vikna tímabili að hausti en lykiltölur ráðuneytisins telja alla stundakennara sem hafa starfað á árinu.

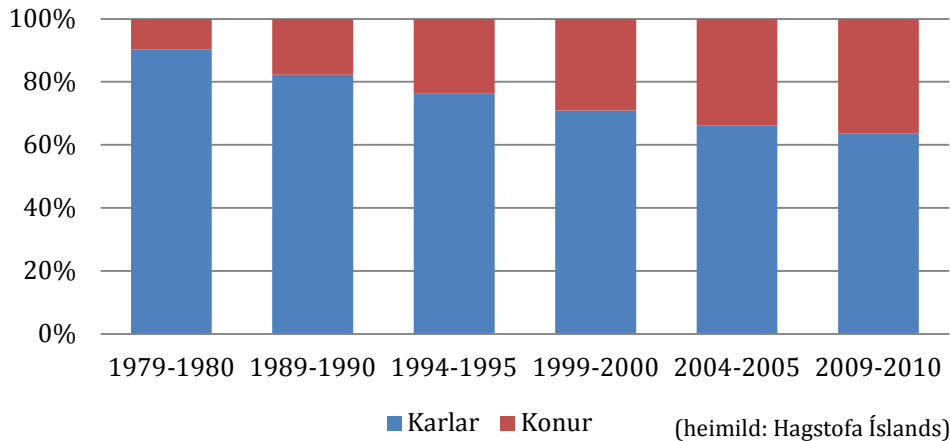
Rammi 24 Mállefni stundakennara við Háskóla Íslands

Segja má að umræða um kennslumálin og stöðu stundakennara hafi verið viðvarandi allt frá því á sjöunda áratugnum. Hafa stundakennarar nokkrum sinnum stofnað með sér samtök og kom til verkfalla undir lok áttunda áratugarins og í byrjun þess níunda. Árið 2009 var Hagstund hagsmunafélag stundakennara stofnað. Eitt af því sem félagið gerði kröfur um var að aflað væri betri upplýsinga um fjölda stundakennara og aðstæður, en nokkuð hafði skort á að fyrir lægju greinargóðar upplýsingar. Í ljós hefur komið að í hópi stundakennara er að finna fólk sem býr við mjög ólíkar aðstæður. Í fyrsta lagi er fólk sem sinnir starfinu meðfram því að sinna fóstum störfum annars staðar. Þessi hópur er því lítt upp á stundakennsluna kominn fyrir grunnframbærslu sína. Í öðru lagi er um að ræða doktorsnema sem framfleyta sér að hluta með kennslu. Ekki hefur tíðast hér eins og víða annars staðar að kennsluskýlda væri hluti af samningi doktorsnema við háskóla og því leggst kennslan ofan á aðra vinnu nemanda. Í þriðja lagi sinnir stundakennslu sjálfstætt starfandi fræðimenn, sem hyggja á akademískan feril. Sækja margir í þessum hópi umtalsverðan hluta ráðstöfunartekna til launa vegna stundakennslu. Eitt af helstu baráttumálum Hagstundar hefur verið að bæta kjör stundakennara, auka réttindi þeirra og bæta aðbúnað.

4.3.2 Konur eru riflega þriðjungur fastráðinna kennara

Árið 1980 voru konur aðeins tæplega 10% af fastráðnum kennurum, eða 24 af 224 prófessorum, dósentum og lektorum. Árið 1980 voru 3 konur prófessorar við íslenska háskóla en voru orðnar 69 af 281 prófessor árið 2010, sem er um 25%. Það var ekki fyrr en á síðustu fimmtán árum að hlutfall þeirra fór hækkandi. Árið 2010 var hlutfall kvenna 36,5% (mynd 62).

Mynd 62: Hlutfall kvenna af fastráðnum kennurum við háskóla 1980 – 2012



Um síðustu aldamót, skólaárið 2000-2001 voru 560 konur við kennslu á móti 815 körlum eða 41% kennara. Stöðugildi kvenna við kennslu voru 331 sem var 37%. Skólaárið 2011-2012 voru konur 965 á móti 1070 konum sem var 47% hlutfall, en stöðugildi þeirra voru 45%. Lykiltölur háskóla benda þó ekki til þess að hlutfall kvenna sé svona hátt, en haustið 2013 voru 482 konur af 1.158 akademískum starfsmönnum háskólanna sjö eða u.þ.b. 42%.

Tafla 19: Starfsfólk við kennslu eftir kyni og stöðugildum 1999 – 2012

	Starfsfólk			Stöðugildi		
	Alls	Karlur	Konur	Alls	Karlur	Konur
1999-2000	1.375	815	560	894	563	331
2000-2001	1.715	877	838	967	580	387
2001-2002	1.672	896	776	936	560	376
2002-2003	1.669	905	764	1.005	605	400
2003-2004	1.562	890	672	1.078	646	433
2004-2005	1.705	957	748	1.110	676	434
2005-2006	1.813	979	834	1.194	707	487
2006-2007	2.039	1.060	979	1.288	726	562
2007-2008	2.026	1.026	1.000	1.333	727	606
2008-2009	2.072	1.083	989	1.283	727	556
2009-2010	1.935	1.038	897	1.288	727	561
2010-2011	2.118	1.094	1.024	1.306	711	595
2011-2012	2.035	1.070	965	1.273	706	567

(heimild: Hagstofa Íslands)

4.4 Staða háskólastigsins 2013

Tölulegar upplýsingar um starfsemi og árangur háskóla og á sviði vísinda er ein af forsendum stefnumótunar. Samkvæmt lögum um háskóla er skólunum skylt að láta Hagstofu Íslands í té upplýsingar og gögn sem eru nauðsynleg vegna opinberrar tölfræðivinnu og hagskýrslugerðar. Frá árinu 2012 var þeim einnig gert skylt að láta ráðuneytinu í té upplýsingar og gögn sem það þarfnast vegna eftirlits með starfsemi og fjármálum þeirra. Söfnun og úrvinnsla á samræmdum, sannreyndum upplýsingum hefur verið fremur takmörkuð og brotakennd sem m.a. hefur leitt til þess að umræða um skipulag og starfsemi háskóla og vísindakerfisins hérlendis byggir ekki alltaf á nýjum og áreiðanlegum upplýsingum. Til að bæta úr þessu hóf mennta- og menningarmálaráðuneytið samstarf við háskólana á árinu 2011 um söfnun samræmdra lykiltalna fyrir háskólastigið með þeim árangri að nú eru aðgengilegar lykiltölur allra háskólanna um árið 2013 og verið er að safna tölum um 2014. Lykiltölnar fylgja alþjóðlegum stöðlum og má því nota þær til samanburðar milli landa. Meginflokkar lykiltalnanna eru nemendur, fræðasvið, brautskráningar, starfsfólk og fjármál skólanna og undir hverjum flokki eru fjölmargir þættir lykiltalna.

4.4.1 Háskólanemendur voru um 20 þúsund talsins

Árið 2013 stunduðu um 20 þúsund nemendur nám við íslenska háskóla. Flestir gengu í Háskóla Íslands eða 67% ef miðað er við heildarfjölda ársnema (tafla 20), þ.e. þess fjölda sem gekkst undir próf í 60 námseiningum (sem telst námsefni heils árs), en 70%, eins og áður segir, ef miðað er við heildarfjölda nemenda. Næstfjölmennasti skólinn var Háskólinn í Reykjavík með um 16% ársnema og þar á eftir Háskólinn á Akureyri með um 9% ársnema. Um 7% ársnema skiptust svo á hina fjóra skólana, Háskólann á Bifröst, Landbúnaðarháskólann, Háskólann á Hólum og Listaháskóla Íslands (tafla 20).

Hafa ber í huga að í töflu 20 eru aðeins taldir þeir nemendur sem voru við nám á háskólastigi. Þrír skólar voru einnig með nemendur á framhaldsskólastigi. Háskólinn í Reykjavík og Háskólinn á Bifröst voru með nemendur í aðfararnámi að háskólanámi og Landbúnaðarháskóli Íslands með nemendur í starfsgreinanámi.

Tafla 20: Nemendur og ársnemar eftir skólum árið 2013

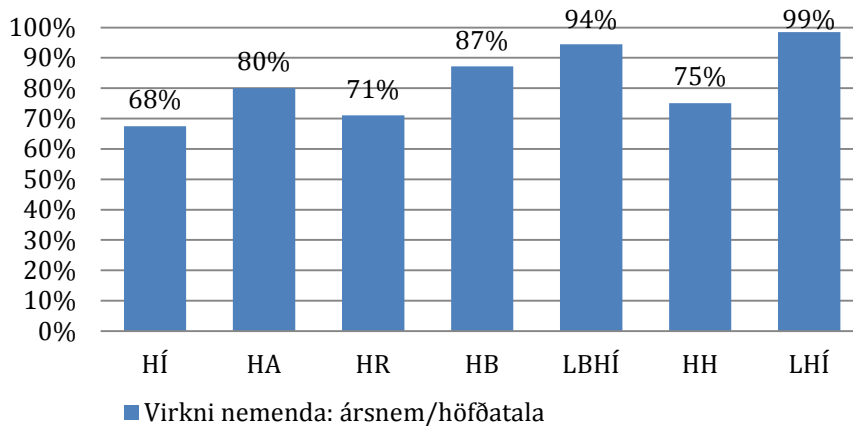
	Skráðir nemendur	Ársnemar	Hlutfall af heildarfjölda ársnema
Háskóli Íslands	13.782	9.303	66%
Háskólinn á Akureyri	1.568	1.319	9%
Háskólinn í Reykjavík	3.225	2.291	16%
Háskólinn á Bifröst	360	314	2%
Landbúnaðarháskóli Íslands	150	142	1%
Háskólinn að Hólum	256	192	1%
Listaháskóli Íslands	438	432	3%
Alls	19.779	13.992	

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.2 Virkni nemenda mest við Listaháskóla Íslands

Með því að deila fjölda ársnema í fjölda skráðra nemenda má bera saman virkni nemenda, þ.e. hversu hátt hlutfall af fullu námi nemendur stunda að jafnaði. Þegar háskólakerfið er skoðað í heild sinni var virknin að meðaltali 70%. Eins og sjá má á mynd 63 var virknin nokkuð misjöfn eftir skólum. Í Háskóla Íslands var hún lægst, eða 68%. Hæst var hún í Listaháskóla Íslands, eða 99% (mynd 63).

Mynd 63: Virkni nemenda eftir skólum 2013



(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

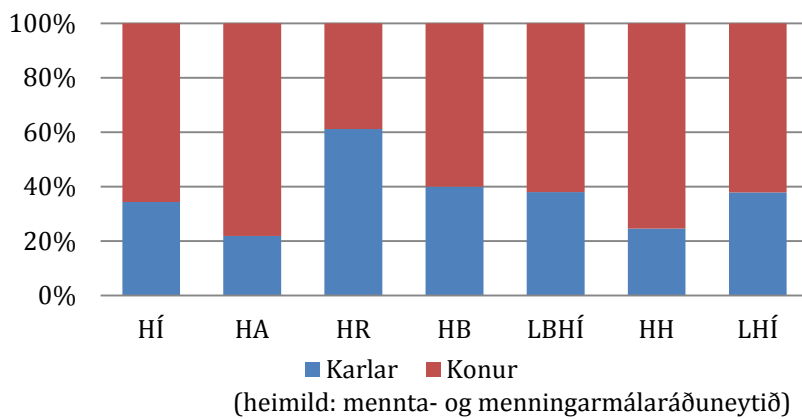
Nokkur breytileiki getur verið á virkni nemenda milli missera. Ef miðað er við þá nemendur sem luku að lágmarki 75% af þeim fjölda eininga sem teljast til fulls náms kemur í ljós að 81% nemenda Háskóla Íslands féllu í þann hóp. Í Háskólanum á Akureyri var hlutfallið 90% og 76% hjá Háskólanum í Reykjavík.¹¹²

4.4.3 Rúmlega sex af hverjum tíu nemendum voru konur

Konur eru um 62% allra nemenda í háskólunum. Í öllum skólum eru konur í meirihluta nema í Háskólanum í Reykjavík þar sem þær eru 39% nemenda. Hæst er hlutfallið í Háskólanum á Akureyri þar sem 78% nemenda eru konur (mynd 64).

¹¹² Athuga ber að það er ekki endilega samræmi milli virkni og hlutfalls í fullu námi. Í HB er virkni 87% en 73% í fullu námi.

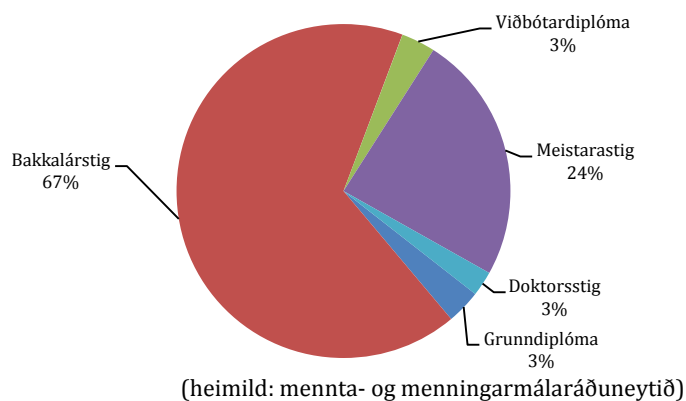
Mynd 64: Kynjaskipting eftir skólum 2013



4.4.4 67% nemenda stunduðu nám á bakkalárstigi

Árið 2013 stunduðu langflestir nemendur nám á grunnstigi til bakkalárgráðu eða 67% (13.320 nemendur). Fjórðungur, eða 24% (4.804 nemendur), stundaði nám á meistarastigi. Alls voru 479 nemendur skráðir í doktorsnám haustið 2013 og var það 3% af heildarfjölda nemenda (mynd 65).

Mynd 65: Skipting nemenda á námsstig 2013



Eins og sjá má í töflum 21 og 22 stunduðu langflestir nemendur nám á bakkalárstigi árið 2013, eða um 67%. Um fjórðungur nemenda var á meistarastigi og var hlutfallið hæst í Háskóla Íslands eða rúmlega 26%. Allir skólarnir bjóða upp á nám á meistarastigi en 76% nemenda á meistarastigi stunduðu nám við Háskóla Íslands (3.650 af 4.804, sjá töflu 21). Þrátt fyrir mikinn vöxt í doktorsnámi á undanförunum árum var hlutfall doktorsnema, af heildarfjölda nemenda við íslenska háskóla, enn mjög lágt á árinu 2013, eða 2% (tafla 22).

Tafla 21: Skipting nemenda eftir námsstigi 2013

	HÍ ¹¹³	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Grunndiplóma	239	8	350	-	-	63	2	662
Bakkalárstig	8.966	1.258	2.184	272	109	180	351	13.320
Viðbótardiplóma	635	15	-	-	-	-	5	655
Meistarastig	3.650	287	656	88	30	13	80	4.804
Doktorsstig	437	-	35	-	7	-	-	479
Alls	13.927	1.568	3.225	360	146	256	438	19.920

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Tafla 22: Hlutfall nemenda eftir námsstigi 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Grunndiplóma	2%	1%	11%	-	-	25%	1%	3%
Bakkalárstig	64%	80%	68%	76%	75%	70%	80%	67%
Viðbótardiplóma	5%	1%	-	-	-	-	1%	3%
Meistarastig	26%	18%	20%	24%	20%	5%	18%	24%
Doktorsstig	3%	-	1%	-	5%	-	-	2%
Alls	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.5 Um 13% nemenda voru í fjarnámi

Um 13% nemenda í háskólum landsins voru í fjarnámi árið 2013. Hér er átt við nemendur á brautum þar sem boðið er upp á fjarnám og gert er ráð fyrir að nemandi stundi a.m.k. helming námsins utan skóla. Innan við 4% nemenda Háskóla Íslands voru í fjarnámi eingöngu og 5% til viðbótar í blönduðu fjar- og staðnámi. Hæst var hlutfallið hjá Háskólanum á Hólum þar sem 70% nemenda voru skráðir í fjarnám. Hlutfallið var einnig hátt hjá Háskólanum á Bifröst (59%) og hjá Háskólanum á Akureyri (46%) (tafla 23).

Tafla 23: Fjöldi og hlutfall nemenda í fjarnámi 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls	Hlutfall
Staðnám	12.582	847	2.952	147	104	76	438	17.147	87%
Fjarnám	1.200	721	273	213	46	180	-	2.633	13%
Alls	13.782	1.568	3.225	360	150	256	438	19.780	
Hlutfall fjarnáms	9%	46%	8%	59%	31%	70%	-		

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

¹¹³ Heildarfjöldi nemenda HÍ í þessari töflu er ekki sá sami og í töflum hér á undan (og þ.a.l. ekki heldur heildarfjöldi allra nemenda). Óljóst er hver skýringin er en vera má að sumir nemendur séu skráðir á tvö námsstig í einu.

4.4.6 Um 4% nemenda voru erlendir ríkisborgarar

Á árinu 2013 stunduðu 845 erlendir ríkisborgarar nám til prófgráðu við íslenska háskóla og voru það um 4% allra nemenda. Að auki voru hér 688 skiptinemar, þ.e. nemar sem skráðir voru í erlenda skóla en stunduðu hluta af námi sínu hér á landi. Flestir erlendu nemendanna stunduðu nám við Háskóla Íslands eða 700 (83%) og þar voru einnig 67% allra skiptinema. Við Listaháskóla Íslands voru rúmlega 7% nemenda erlendir og í Háskólanum í Reykjavík var hlutfallið 5%.

4.4.7 Fáir nemendur HÍ nýttu sér möguleika til skiptináms

Skólaárið 2013-2014 fóru 225 nemendur við Háskóla Íslands í skiptinám til útlanda á vegum áætlana Erasmus, Nordplus og vegna tvíhliða samninga sem Háskóli Íslands hefur gert við háskóla víða um heim. Það er um 1,6% nemenda skólans.¹¹⁴ Þessi fjöldi gefur þó ekki heildarmynd, ekki eru taldir vantar nemendur sem fara til styttri dvalar t.d. í sumarskóla eða til að sækja stutt námskeið. Í sumum tilfellum taka doktorsnemar hluta námsins erlendis og fá til þess styrki með öðrum leiðum en þeim sem getið er hér að ofan. Það er þó ljóst að afar lítil hluti nemenda nýtir sér möguleika skiptináms.

4.4.8 Nýnemar voru 27% nemenda

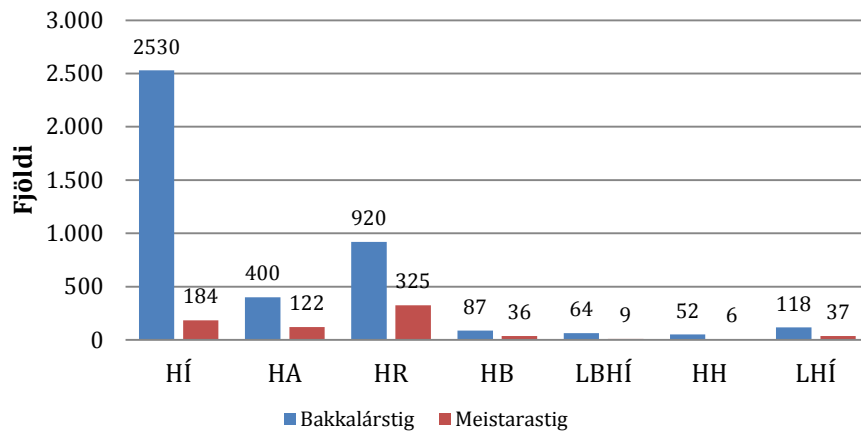
Árið 2013 voru nýnemar 5.390 talsins, en þá er átt við þá sem eru að hefja nám á viðkomandi námsstigi.¹¹⁵ Þetta eru um 27% allra nemenda. Nýnemar á grunnstigi (grunndiplóma og bakkalárstig) voru um 23% allra nemenda eða 4.540 talsins. Nýnemar á efri stigum voru 4% allra nemenda eða 820 talsins, þar af 23 nýnemar á doktorsstigi (16 við Háskóla Íslands og 6 í Háskólanum í Reykjavík). Fjöldi nýnema samsvarar u.þ.b. heilum fæðingarárgangi (mynd 66).¹¹⁶

¹¹⁴ Upplýsingar frá Skrifstofu alþjóðasamskipta við Háskóla Íslands.

¹¹⁵ Nýnemar eru þeir sem hefja nám á viðkomandi námsstigi og hafa ekki stundað nám við sama skóla áður á sama námsstigi, að svo miklu leyti sem upplýsingar um fyrri námsferil liggja fyrir í nemendaskrá. ATH: Þessi skilgreining er ekki sú sama og kemur fram hér á undan (*e. new entrants*) þar sem nýnemar eru þeir sem eru að hefja nám í fyrsta skiptið við íslenska háskóla. Skýringin er að hugtakið hefur ólíka þýðingu í tölum Hagstofu Íslands og hjá OECD.

¹¹⁶ Í tölum Hagstofunnar frá 2010 voru nýnemar þá um haustið 3.900. Misræmið þarna á milli skýrist af því að Hagstofan getur rakið hvort einstaklingur hefur stundað nám áður lengra aftur í tímann og fyrir alla skólana í senn. Tölur skólanna ná ekki langt aftur og þeir skrá ekki hjá sér hvort nemendur hafa stundað nám í öðrum skóla áður. Þess vegna verður að líta á nýnema hér sem nemendur sem eru að hefja nám á viðkomandi skólastigi það árið en gefur ekki upplýsingar um þann fjölda sem er að hefja nám á háskólastigi í fyrsta skipti.

Mynd 66: Nýnemar á bakkalár og meistarastigi 2013



(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Við Háskóla Íslands voru 91% nýnema á bakkalár- eða grunndiplómastigi og 8% á meistara- eða viðbótarstigi. Í öðrum skólum fyrir utan Háskólann á Hólum voru meistaranemar hærra hlutfall nýnema skólans. Hæst var hlutfallið 29% í Háskólanum á Bifröst en í Háskólanum á Akureyri og Háskólanum í Reykjavík er hlutfallið um fjórðungur (tafla 24).

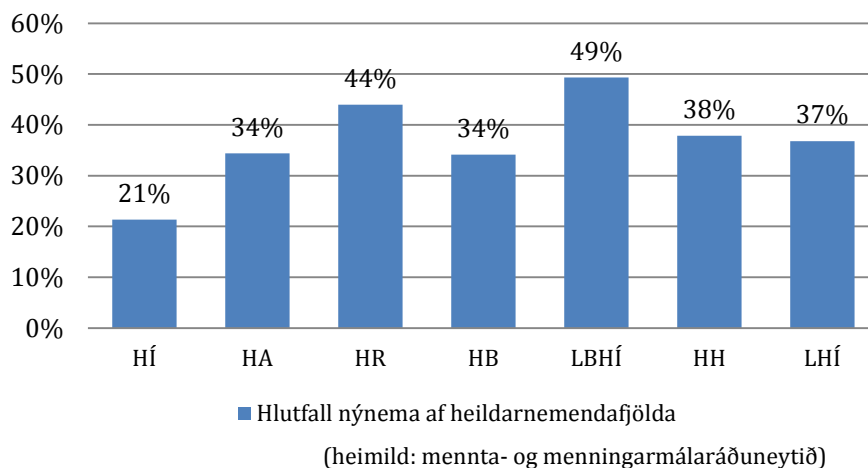
Tafla 24: Hlutfall nemenda eftir námsstigi 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ
Hlutfall nýnema af heildarnemendafjölda	21%	34%	44%	34%	44%	38%	37%
Hlutfall nýnema skólans á bakkalár og grunndiplómastigi	91%	76%	77%	71%	86%	94%	75%
Hlutfall nýnema skólans á meistara- og viðbótarstigi	8%	24%	23%	29%	12%	6%	25%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Hlutfall nýnema af heildarfjölda nemenda á hverjum tíma er mjög misjafn. Í Háskóla Íslands voru nemar sem hófu nám í fyrsta skipti á viðkomandi námsstigi 21% af nemendum skólans. Hæst var hlutfallið í Landbúnaðarháskólanum og Háskólanum í Reykjavík þar sem 44% nemenda voru nýnemar (mynd 67).

Mynd 67: Hlutfall nýnema af skráðum nemendum eftir skólum 2013



Endurkoma nemenda (*e. retention*) er almennt talinn mikilvægur mælikvarði fyrir árangur háskóla. Endurkomuhlutfall (*e. retention rate*) er hlutfall nýnema sem eru skráðir í sama skóla ári seinna. Hlutfallið er mjög misjafnt eftir skólum, hæst er það í Listaháskólanum, þar sem það er 92%, en lægst er það í Landbúnaðarháskólanum þar sem aðeins helmingur nemenda heldur áfram námi ári síðar. Í Háskóla Íslands er endurkomuhlutfallið 71% og í Háskólanum á Akureyri og Háskólanum í Reykjavík er það í kringum 63%.

4.4.9 Félagsvísindi og viðskiptafræði vinsælust¹¹⁷

Þegar litið er til skiptingar háskólanema á fræðasvið¹¹⁸ kemur í ljós að fjölmennasta sviðið var félags- og atferlivísindi, en haustið 2013 stundaði 2.961 nemandi nám á því sviði og samsvarar það tæplega 15% heildarinnar (sjá mynd 68). Undir fræðasviðið falla greinar eins og félagsfræði, sálfræði og hagfræði. Flestir nemenda á þessu sviði stunduðu nám við Háskóla Íslands eða 82% þeirra.

¹¹⁷ Nemendur eru flokkaðir niður á fræðasvið. Fræðasviðum er skipt upp í flokka eftir alþjóðlegu flokkunarkerfi sem Hagstofan hefur aðlagð að íslensku háskólaumhverfi og gerir flokkunina sambærilega á alþjóðavísu (svokallað Ísnám flokkunarkerfi). Flokkunin er stiggreind þ.a. efst eru 8 aðalsvið og undir þeim eru undirflokkarnir. Í flokkunum sem notast er við í lykiltölum háskóla er greint niður á næsta stig fyrir neðan aðalsviðin og þar skiptast nemendur niður á sautján undirflokka. Í sumum undirflokkum voru engir nemendur skráðir.

¹¹⁸ Nemendur eru flokkaðir niður á fræðasvið. Fræðasviðum er skipt upp í flokka eftir alþjóðlegu flokkunarkerfi sem Hagstofan hefur aðlagð að íslensku háskólaumhverfi og gerir flokkunina sambærilega á alþjóðavísu (Ísnám flokkunarkerfið). Flokkunin er stiggreind þ.a. efst eru 8 aðalsvið og undir þeim eru undirflokkarnir. Í flokkunum sem notast er við í lykiltölum háskóla er greint niður á næsta stig fyrir neðan aðalsviðin og þar skiptast nemendur niður á sautján undirflokka. Í sumum undirflokkum voru engir nemendur skráðir. Flokkunarkerfið hefur sínar takmarkanir og samsvarar ekki endilega þeirri flokkun sem skólarnir sjálfir nota eða finnst að gefi rétta mynd af skipulagi námsbrauta við viðkomandi skóla. Ekki er hægt að útiloka að nemendur í tiltekinni fræðigrein séu flokkaðir í ólík fagsvið eftir skólum. Sumir nemendur stunda nám sem spannar fleira en eitt fagsvið og gætu flokkast undir sitt hvort fagsviðið.

Næst fjölmennasta fræðasviðið voru viðskipta- og stjórnunargreinar með 2.744 nemendur haustið 2013 eða tæplega 14% heildarfjöldans. Rúmlega helmingur (52%) nemenda á þessu fræðasviði stundaði nám við Háskóla Íslands. Í hugvísindum voru 2.444 nemendur eða 12% heildarfjöldans. Hugvísindi eru kennd við Háskóla Íslands, Háskólann á Akureyri og Listaháskólann.

Fimm skólar bjóða upp á kennaranám og menntunarfræði. Alls stunduðu 2.378 nemendur nám á þessu sviði árið 2013. Mikill meirihluti var við Háskóla Íslands en um 10% var í Háskólanum á Akureyri.

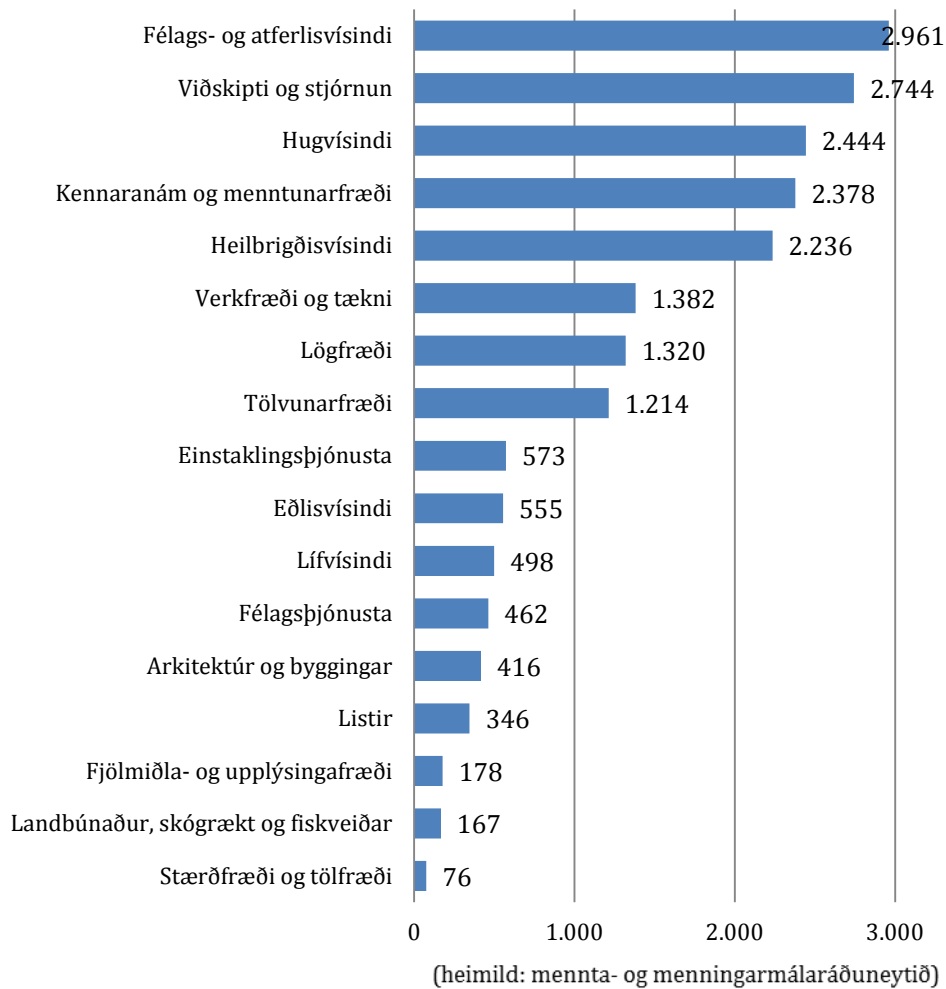
Um 11% háskólanemenda stunduðu nám í heilbrigðisvísindum árið 2013, eða 2.236 nemendur. Undir sviðið falla greinar s.s. læknisfræði, hjúkrunarfræði og lyfjafræði.

Þrjú fræðasvið, verkfræði og tækni, lögfræði og tölvunarfræði eru svipuð að stærð með 6-7% heildarinnar hvert. Árið 2013 voru 1.382 nemendur skráðir í verkfræði og tæknigreinar, 1.320 í lögfræði og 1.214 í tölvunarfræði. Tveir skólar buðu upp á nám í verkfræði, Háskóli Íslands, þar sem 44% nemenda á sviðinu stunduðu nám og Háskólinn í Reykjavík, með 56%.

Fjórir skólar buðu upp á nám í lögfræði: Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Háskólinn í Reykjavík og Háskólinn á Bifröst. Flestir lögfræðinema stunduðu nám við Háskóla Íslands árið 2013 eða 59%.

Í eðlisvísindum, stærðfræði og tölfræði voru nær allir nemendur í Háskóla Íslands. Fjórir skólar voru með nemendur skráða í lífvísindi, Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Landbúnaðarháskóli Íslands og Háskólinn á Hólum, en flestir þeirra voru í Háskóla Íslands eða 77% (mynd 68).

Mynd 68: Nemendur eftir fræðasviðum haustið 2013



4.4.10 Rúmlega 4.000 nemendur brautskráðust 2013

Árið 2013 brautskráðu háskólar alls 4.068 nemendur. Flestir luku námi við Háskóla Íslands eða 67%. Næst kom Háskólinn í Reykjavík með 16% allra brautskráðra og Háskólinn á Akureyri með 7%.

Konur voru 64% brautskráðra nemenda. Í öllum skólunum, nema Háskólanum í Reykjavík, var hlutfall kvenna hærra en karla. Í Háskóla Íslands var hlutfallið 69% en hæst var það í Háskólanum á Hólum, eða 77% (tafla 25).

Tafla 25: Brautskráningar eftir skólum 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Karlar	854	70	393	62	14	19	55	1.467
Konur	1.863	222	255	79	23	65	94	2.601
Alls	2.717	292	648	141	37	84	149	4.068
Hlutfall allra brautskráninga	67%	7%	16%	3%	1%	2%	4%	100%
Hlutfall kvenna af brautskráðum	69%	76%	39%	56%	62%	77%	63%	64%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.11 Um 64% brautskráðra á bakkalárstigi, fjórðungur á meistarastigi

Á árinu 2013 luku 64% brautskráðra nemenda námi á bakkalárstigi. Hlutfall grunnema af heildarfjölda brautskráðra var 68% þegar þeir sem luku grunndiplómu eru taldir með. Árið 2013 voru 24% brautskráðra nemenda á meistarastigi (tafla 26).

Tafla 26: Brautskráningar eftir námsstigi 2013

Námsstig	Skráðir	Brautskráðir	% brautskr af heild	Hlutfall brautskráðra af skráðum
Grunndiplóma	662	172	4%	26%
Bakkalárstig	13.320	2.594	64%	20%
Viðbótardiplóma	655	271	7%	41%
Meistarastig	4.804	974	24%	20%
Doktorsstig	479	57	1%	12%
Alls	19.920	4.068		20,4%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

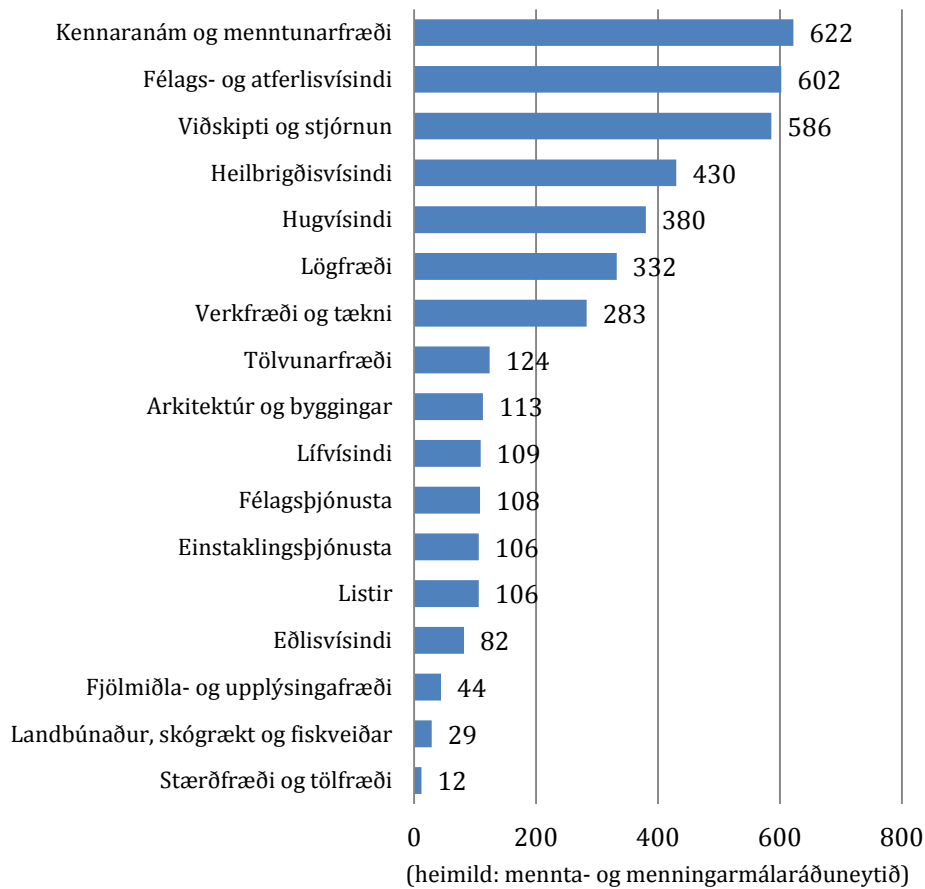
4.4.12 Flestar brautskráningar 2013 voru úr kennaranámi og menntunarfræðum

Skipting brautskráðra eftir fræðasviðum er í megindrattum svipuð og skipting skráðra nemenda, sérstaklega á fjölmennum sviðum. Á mynd 69 kemur fram að á árinu 2013 voru flestar brautskráningar úr kennaranámi og menntunarfræðum. Um 70% brautskráðra af þessu sviði luku námi frá Háskóla Íslands og 12% frá Háskólanum á Akureyri.

Næstflestir luku námi af félags- og atferlisvísindasviði eða 602 sem er 20% af fjölda þeirra sem voru skráðir á sviðið 2013 og voru 86% þeirra nemendur við Háskóla Íslands.

Brautskráningar úr verkfræði og tækni voru 283 og skiptust á milli Háskólans í Reykjavík og Háskóla Íslands. Frá Háskólanum í Reykjavík komu 52,6% og 47,4% frá Háskóla Íslands. Fjórir skólar brautskráðu 332 nemendur úr lögfræði, og komu 52% frá Háskóla Íslands, 29% frá Háskólanum í Reykjavík, 11% frá Háskólanum á Bifröst og 8% frá Háskólanum á Akureyri. Árið 2013 voru 1.320 skráðir í lögfræði hjá skólunum, þannig að 25% af skráðum nemendum var brautskráður á árinu.

Mynd 69: Brautskráðir eftir fræðasviðum 2013



Þegar brautskráningar á árinu 2013 eru skoðaðar, með hliðsjón af fjölda nemenda á viðkomandi sviði, kemur í ljós að þar var nokkur munur á. Hlutfallið á milli fjölda brautskráðra nemenda og skráðra nemenda á sama fræðasviði var á bilinu 10% til 30% (tafla 27).

Athygli vekur hversu fáir voru brautskráðir úr tölvunarfræði miðað við fjölda nemenda sem skráðir eru í slíkt nám, en árið 2013 voru brautskráðir aðeins 10% af fjölda nemenda í tölvunarfræði um haustið. Það var lægsta hlutfall brautskráðra af öllum fræðasviðum. Tveir skólar voru með nemendur í tölvunarfræði, Háskólinn í Reykjavík og Háskóli Íslands, og hlutfallið var álíka hjá þeim báðum. Hlutfallið var einnig frekar lágt í eðlissvísindum og stærðfræði. Árið 2013 voru 631 skráðir á fræðasvið eðlissvísinda, stærðfræði og tölfraði en 94 brautskráðust af sviðun á árinu. Hlutfallið var 14% sem er um 2% af öllum brautskráningum. Hæst var hlutfallið í listum, um 30% (tafla 27).

Tafla 27: Brautskráningar eftir fræðasviðum 2013

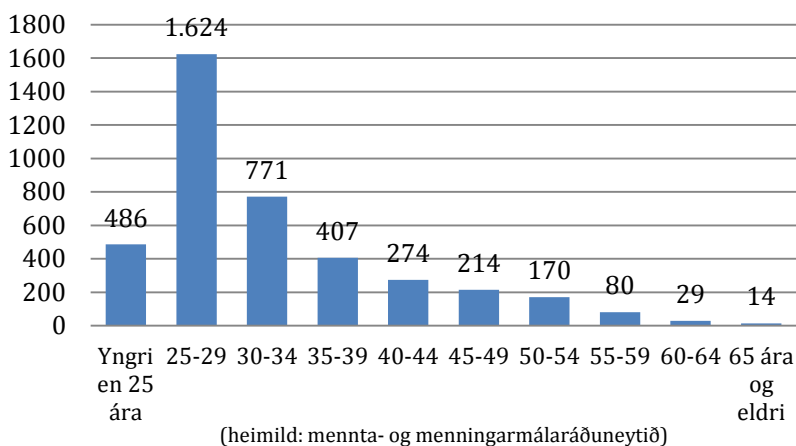
Fræðasvið	Skráðir ¹¹⁹	Brautskráðir	Hlutfall brautskráðra af skráðum
Kennaranám og menntunarfræði	2.378	622	26,2%
Félags- og atferlivísindi	2.961	602	20,3%
Viðskipti og stjórnun	2.744	586	21,4%
Heilbrigðisvísindi	2.236	430	19,2%
Hugvísindi	2.444	380	15,5%
Lögfræði	1.320	332	25,2%
Verkfræði og tækni	1.382	283	20,5%
Tölvunarfræði	1.214	124	10,2%
Arkitektúr og byggingar	416	113	27,2%
Lífvísindi	498	109	21,9%
Félagsþjónusta	462	108	23,4%
Listir	346	106	30,6%
Einstaklingsþjónusta	573	106	18,5%
Eðlisvísindi	555	82	14,8%
Fjölmiðla- og upplýsingafræði	178	44	24,7%
Landbúnaður, skógrækt og	167	29	17,4%
Stærðfræði og tölfræði	76	12	15,8%
Alls	19.950	4.068	20,4%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.13 Rúmlega helmingur nemenda undir 30 ára

Mynd 70 sýnir að flestir sem brautskráðust árið 2013 voru á aldrinum 25-29 ára, eða 1.624 af 4.068 sem er um 40% af heildarfjölda brautskráðra. Um 12% voru yngri en 25 og því var rúmlega helmingur (52%) brautskráðra yngri en 30 ára. Meðalaldur þeirra sem brautskráðist var rúmlega 30 ár.

Mynd 70: Brautskráðir eftir aldursbilum árið 2013

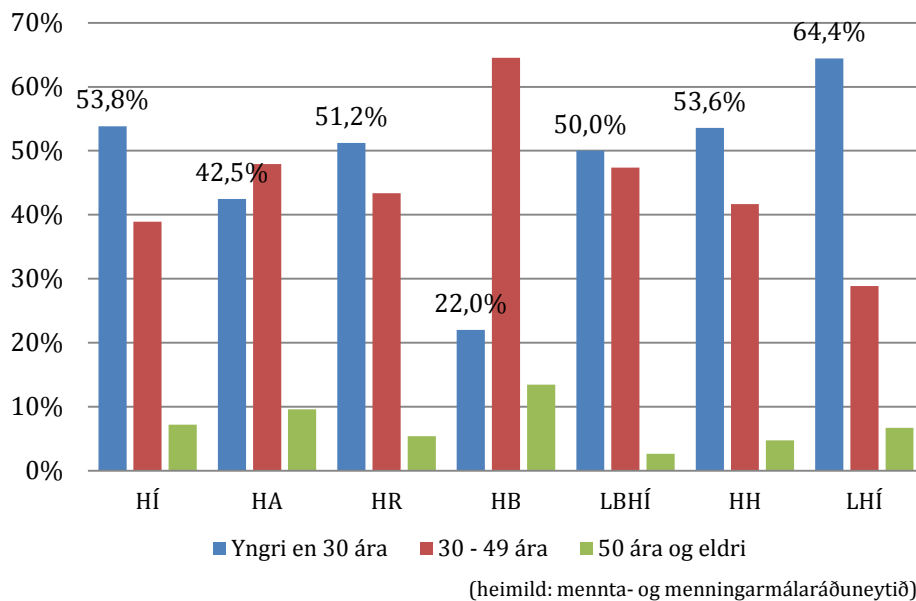


¹¹⁹ Ath. hér er fjöldi skráðra nemenda ekki sá sami og í töflu 3 (19.779). Skýringin er að þeir nemendur sem skráðir eru á fleiri en eitt fræðasvið eru tví- (eða marg-) taldir hér.

4.4.14 Nemendur LHÍ yngstir og nemendum HB elstir

Á mynd 71 er nemendum hvers skóla skipt upp í þrjá aldersflokka, yngri en 30 ára, 30 til 49 ára og 50 ára og eldri. Í Háskóla Íslands voru 54% brautskráðra nemenda yngri en 30 ára og aðeins í Listaháskóla Íslands var hlutfallið hærra, en þar voru 64% yngri en 30 ára. Í tveimur skólum voru fleiri brautskráðir á aldrinum 30-49 ára en þeir sem voru yngri en 30 ára: Í Háskólanum á Bifröst voru 64% brautskráðra á aldrinum 30 – 49 ára en í Háskólanum á Akureyri var hlutfallið 48%. Hlutfall þeirra sem voru eldri en 50 ára var 7% í Háskóla Íslands og 13% í Háskólanum á Bifröst. Alls voru tæplega 300 nemendur sem brautskráðust komnir á sextugsaldur eða eldri 2013 (mynd 71).

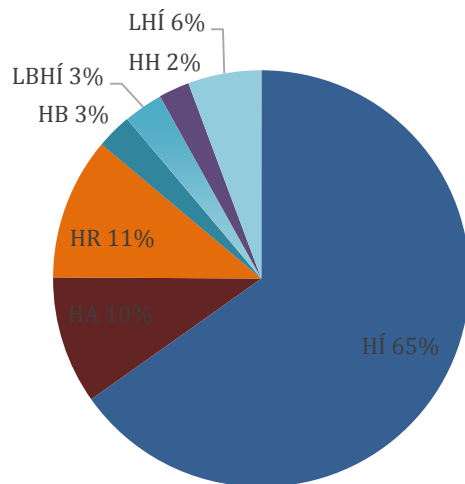
Mynd 71: Aldursskipting brautskráðra eftir skólum 2013



4.4.15 Akadémískir starfsmenn voru 1.120 talsins

Til akademískra starfsmanna teljast fastráðnir starfsmenn háskólanna sem sinna kennslu og/eða rannsóknum. Árið 2013 voru 1.120 akademískir starfsmenn við störf í háskólunum. Um 63% þeirra störfuðu hjá Háskóla Íslands (alls 709 talsins), 14% hjá Háskólanum í Reykjavík (159 talsins) og 10% hjá Háskólanum á Akureyri (108 talsins). Um 13%, skiptust á hina skólana fjóra (alls 144 talsins) (mynd 72).

Mynd 72: Skipting akademískra starfsmanna eftir skólum 2013



(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.16 Prófessorar voru 30% akademískra starfsmanna

Af 1.088 akademískum starfsmönnum við íslenska háskóla árið 2013 voru 334 prófessorar sem samsvarar 31% af heildarfjöld. Flestir prófessoranna, eða 79% (265 talsins) störfuðu hjá Háskóla Íslands. Dósentar voru 221 eða 20% og störfuðu 71% þeirra (157 talsins) hjá Háskóla Íslands. Nokkur munur reyndist á hlutfallslegri skiptingu stöðugilda hjá háskólunum eins og sjá má í töflu 28.¹²⁰

Tafla 28: Akademískir starfsmenn eftir stöðuheitum og skólum 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Prófessor	265	28	16	3	8	5	9	334
Dósent	157	26	26	4	6	2	-	221
Lektor	152	32	32	7	17	11	6	257
Aðjúnt	89	22	18	8	2	3	39	181
Aðrir ¹²¹	46	-	28	8	-	5	8	95
Alls	709	108	120	30	33	26	62	1.088
Hlutfall prófessora	37%	26%	13%	10%	24%	19%	15%	31%
Hlutfall dósent	22%	24%	22%	13%	18%	8%	-	20%
Hlutfall lektora	21%	30%	27%	23%	52%	42%	10%	24%
Hlutfall aðjúnkta	13%	20%	15%	27%	6%	12%	63%	17%
Hlutfall annarra	6%	-	23%	27%	-	19%	13%	9%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

¹²⁰ Samkvæmt lögum um háskóla nr. 63/2006 skulu starfsheiti kennara við háskóla vera prófessor, dósent, lektor eða aðjúnt og getur háskólaráð hvers háskóla sett nánari reglur um þessi og önnur starfsheiti sem það ákveður að nota.

¹²¹ Í flokknunum „aðrir“ getur verið um að ræða starfsmenn sem ekki hafa akademískt hæfi.

4.4.17 Konur voru rúmlega 40% akademískra starfsmanna

Um 42% akademískra starfsmanna háskólanna voru konur og 58% karlar. Hlutfall kvenna var hæst í Háskólanum á Akureyri, 55%, en lægst í Háskólanum á Bifröst, 27%. Í Háskóla Íslands var hlutfall kvenna 42% af akademískum starfmönnum (tafla 29).

Tafla 29: Akademískir starfsmenn í háskólum 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Konur	299	59	29	8	11	10	33	449
Karlar	410	49	91	22	20	11	29	632
Alls	709	108	120	30	31	21	62	1.081
Hlutfall kvenna	42%	55%	24%	27%	35%	48%	53%	42%
Hlutfall karla	58%	45%	76%	73%	65%	52%	47%	58%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.18 Þriðjungur akademískra starfsmanna var í hlutastarfi

Um þriðjungur, eða 32% akademískra starfsmanna háskólanna, var í hlutastarfi árið 2013. Hæst var hlutfall starfsmanna í hlutastarfi í Háskólanum í Reykjavík (38%) og í Háskólanum á Bifröst (40%) en lægst í Landbúnaðarháskólanum (16%) (tafla 30).

Tafla 30: Hlutfall akademískra starfsmanna í hlutastarfi 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Fullt starf	492	69	75	18	26	17	42	739
Hlutastarf	217	39	45	12	5	4	20	342
Alls	709	108	120	30	31	21	62	1.081
Hlutfall í fullu starfi	69%	64%	63%	60%	84%	81%	68%	68%
Hlutfall í hlutastarfi	31%	36%	38%	40%	16%	19%	32%	32%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.19 Heildarfjöldi ársverka í háskólunum rúmlega 2.000

Heildarfjöldi ársverka í innlendum háskólum árið 2013 var 2.045 og eru þá bæði taldir akademískir starfsmenn og aðrir (tafla 31). Á mynd 73 má sjá að 64% ársverka í háskólakerfinu voru unnin við Háskóla Íslands, 14% við Háskólann í Reykjavík og 8% við Háskólann á Akureyri. Aðrir skólar voru með 2-5% af heildarfjölda ársverka.

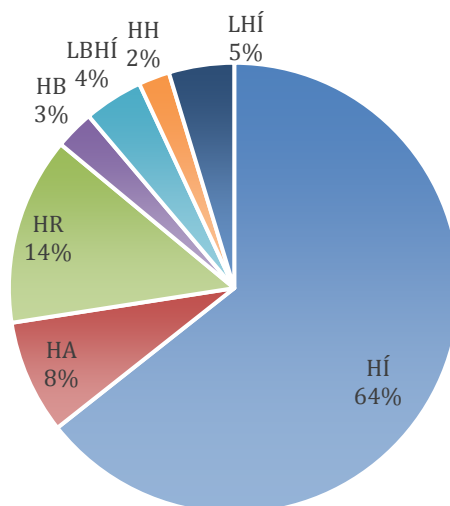
Tafla 31: Heildarársverk starfsfólks eftir skólum 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Ársverk við kennslu	428,3	69,5	109,7	26	14,5	14,7	38,1	700,8
Ársverk við rannsóknir	533,2	37,9	59,9	6,1	16,7	9,7	7,5	671
Ársverk við önnur akademísk störf	-	7,5	4,3	3,9	4,3	4,4	12,7	37,1
Ársverk annars starfsfólks	354,9	52,4	101,7	21,4	51,5	16,9	37,6	636,4
Heildarfjöldi ársverka	1316,4	167,3	275,6	57,4	87,0	45,7	95,9	2045,3

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Ársverk við kennslu	33%	42%	40%	45%	17%	32%	40%	33%
Ársverk við rannsóknir	41%	23%	22%	11%	19%	21%	8%	41%
Ársverk við önnur	-	4%	2%	7%	5%	10%	13%	-
Ársverk annars	27%	31%	37%	37%	59%	37%	39%	27%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Mynd 73: Hlutfallsleg skipting ársverka eftir skólum 2013



(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

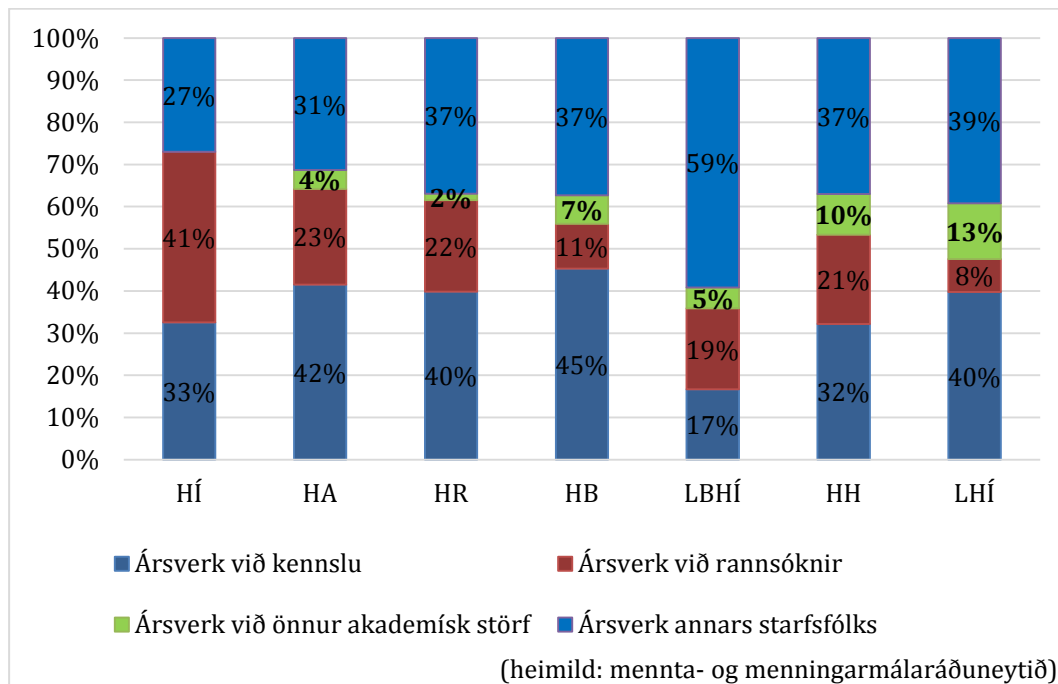
Í heildina var um 34% ársverka varið í kennslu, 33% í rannsóknir og 33% í annað. Háskóli Íslands var eini skólinn þar sem fleiri ársverk voru unnin við rannsóknir en kennslu, en eins og sjá má á mynd 74 eru rannsóknir veigamesti þáttur starfsemi Háskóla Íslands eða 41% ársverka. Í Háskólanum á Akureyri, Háskólanum í Reykjavík, Landbúnaðarháskólanum og Háskólanum á Hólum voru rannsóknir á milli 19-23% af ársverkum. Í Háskólanum á Bifröst og Listaháskóla

Íslands var hlutfall ársverka við rannsóknir mun lægra eða 11% hjá Bifröst og 8% hjá Listaháskólanum.

Ársverk vegna kennslu voru um 17% af heildarfjölda ársverka hjá Landbúnaðarháskólanum og allt að 45% Háskólanum á Bifröst. Í Háskóla Íslands var þriðjungur ársverka varið til kennslu.

Vinnuframlag annars starfsfólks en akademískra starfsmanna og stundakennara, þ.e. yfirstjórnar, skrifstofu og stoðþjónustu, var um 31% af heildarvinnuframlaginu árið 2013 (mynd 74).

Mynd 74: Hlutfallsleg samsetning ársverka innan hvers skóla 2013



4.4.20 Að jafnaði var 21 ársnemi á hvert ársverk við kennslu

Áhugavert er að bera saman hlutfall ársnema og ársverka við kennslu eftir skólum. Að jafnaði var 21 ársnemi á hvert ársverk við kennslu í háskólunum á árinu 2013. Í töflu 32 má sjá samanburð á milli skóla. Í Háskóla Íslands voru 21,7 ársnemar á hvert ársverk við kennslu og var það hæsta hlutfallið. Hlutfallið var lægst í Listaháskóla Íslands, eða 11,3 ársnemar per ársverk við kennslu, enda byggir kennsla í skólanum að nokkru á einstaklingskennslu eða kennslu í litlum hópum (tafla 32).

Tafla 32: Fjöldi ársnema á hvert ársverk við kennslu eftir skólum 2013

	HÍ	HA	HR	HB	LBHÍ	HH	LHÍ	Alls
Ársnemar ¹²²	9.303	1.319	2.542	399	294	192	431	14.480
Ársverk við kennslu ¹²³	428,3	69,5	109,7	26	14,5	14,7	38,1	700,8
Ársnemar á ársverk	21,7	19,0	23,2	15,3	20,3	13,1	11,3	20,7

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.21 Rúmlega þriðjungur ársverka við kennslu var unninn af stundakennurum

Kennsla í háskólum er að hluta til í höndum stundakennara sem eru ráðnir tímabundið. Alls störfuðu 3.645 stundakennarar við háskóla landsins árið 2013 og unnu þeir um 252 ársverk. Rúmlega þriðjungur ársverka við kennslu (36%) var unninn af stundakennurum en hlutfallið er mjög breytilegt eftir skólum. Lægst var það á Háskólanum á Hólum, 15% og hæst í Háskólanum í Reykjavík og Landbúnaðskólanum, 46% (tafla 33).

Þegar fjöldi stundakennara er deilt í ársverk þeirra kemur í ljós að starfshlutfall stundakennara er að jafnaði mjög lágt eða um 7% af fullu starfi. Hæsta starfshlutfallið hafa stundakennarar við Háskólann á Hólum, en þar skiluðu 9 stundakennarar rúmlega 2 ársverkum (tafla 33).

Tafla 33: Stundakennarar við háskóla 2013

	Fjöldi stundakennara	Ársverk stundakennara	Meðal starfshlutfall stundakennara	Heildarfjöldi ársverka við kennslu	Hlutfall ársverka stundakennara af heildarfj. ársverka
HÍ	2.543	153,4	6%	428,3	36%
HA	366	15,9	4%	69,5	23%
HR	277	51	18%	109,7	46%
HB	41	7,7	19%	26	30%
LBHÍ	70	6,6	9%	14,5	46%
HH	9	2,2	24%	14,7	15%
LHÍ	339	15,6	5%	38,1	41%
Alls	3.645	252,4	7%	700,8	36%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

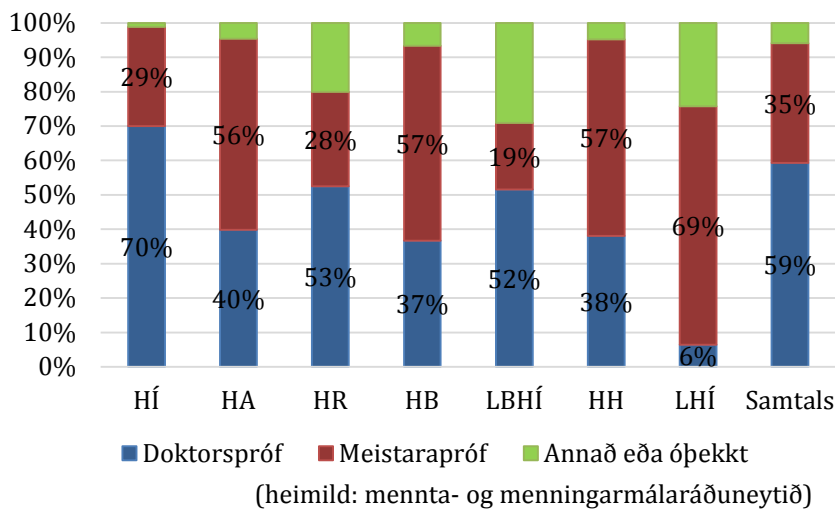
¹²² Hér eru taldir með nemendur og ársverk í aðfaranámi við HR og HB og starfsnámsnemar við LBHÍ en þessir nemendur eru á framhaldsskólastigi. Ekki eru taldir nemendur í aðfaranámi hjá Keili (sem er á faglega ábyrgð HÍ).

¹²³ Sama og neðanmálgrein 116.

4.4.22 Um 6 af hverjum 10 akademískum starfsmönnum með doktorsgráðu

Töluverður munur er á hlutfalli akademískra starfsmanna sem lokið hafa doktorsprófi milli háskóla. Hæst er hlutfallið í Háskóla Íslands þar sem 70% akademískra starfsmanna eru með doktorsgráðu. Í Landbúnaðarháskólanum og Háskólanum í Reykjavík er um helmingur akademískra starfsmanna doktorar. Í öðrum skólum er hlutfall akademískra starfsmanna með doktorspróf nokkuð lægra. Lægst er það í Listaháskólanum en sá skóli býr við þá sérstöðu að doktorspróf eru ekki útbreidd í listagreinum þótt þau hafi verið að ryðja sér til rúms á undanförunum árum. Í öðrum skólum er hlutfall doktorsmenntaðra um 40% (mynd 75).

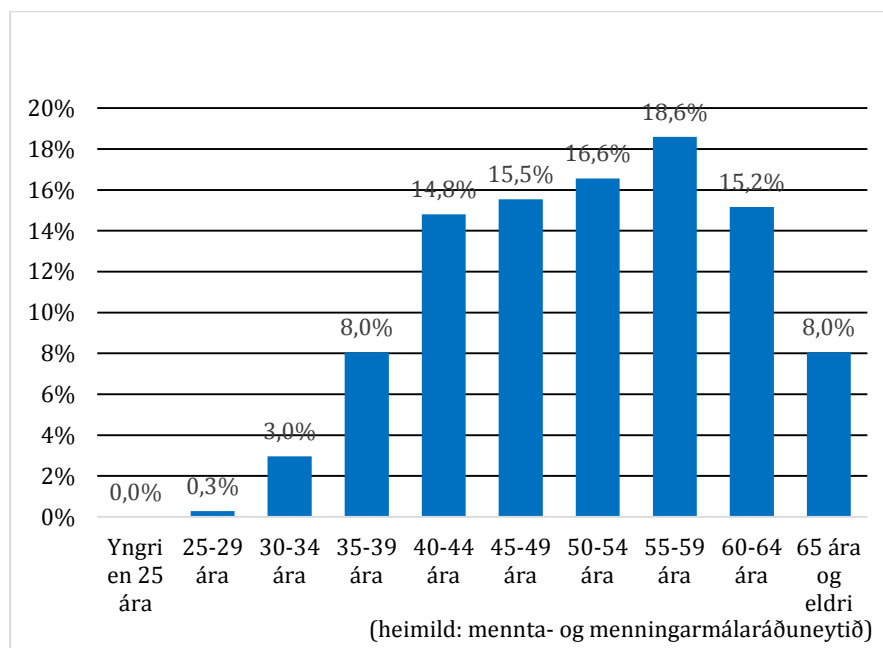
Mynd 75: Menntun akademískra starfsmanna eftir skólum 2013



4.4.23 Meirihluti akademískra starfsmanna var yfir fimmtugu

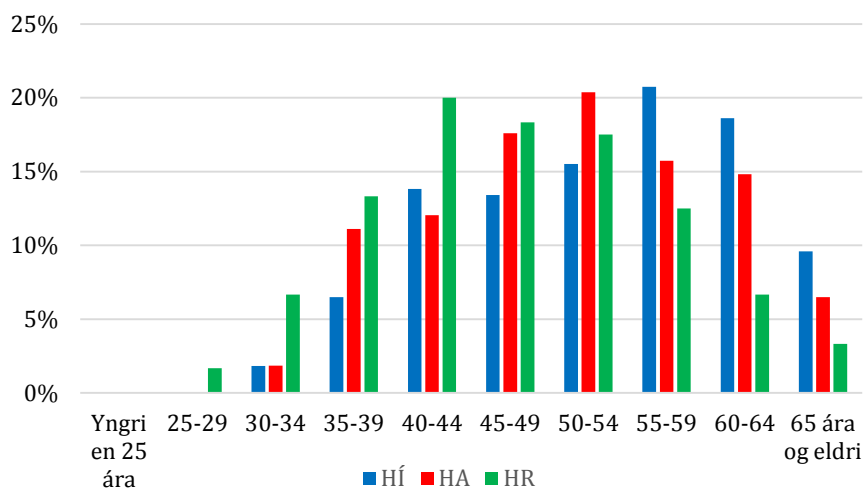
Á mynd 76 má sjá aldursdreifingu akademískra starfsmanna. Flestir voru þeir á aldrinum 55-59 ára eða 18%. Rúm 58% starfsmannanna voru 50 ára eða eldri.

Mynd 76: Hlutfallsleg aldursdreifing akademískra starfsmanna 2013



Á mynd 77 er aldursdreifingin í þremur stærstu skólunum, Háskóla Íslands, Háskólanum á Akureyri og Háskólanum í Reykjavík borin saman. Sjá má að í Háskólanum í Reykjavík eru hlutfallslega fleiri yngri en fimmtugir en í hinum skólunum tveimur. Þessu er öfugt farið í Háskóla Íslands þar sem tæplega helmingur akademískra starfsmanna (49,1%) er 55 ára og eldri.¹²⁴

Mynd 77: Hlutfall af akademískum starfsmönnum eftir aldursbilum í HÍ, HA og HR



(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

4.4.24 Árangur í rannsóknum

Rannsóknarumsvif við íslenska háskóla hafa vaxið hratt á undanförunum árum. Það sést m.a. á fjölgun ritrýndra birtingar (ISI-birtingar) merktum íslenskum háskólum en á tímabilinu 2005-2014 jukust þær um 151%. Tafla 34 sýnir þróun ISI birtinga hjá íslenskum háskólum 2005-2014.

Tafla 34: ISI-birtingar íslenskra háskóla¹²⁵ 2005-2014¹²⁶

Háskóli/ár	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Háskóli Íslands	311	382	395	453	533	700	661	783	849	802
Háskólinn í Reykjavík	12	16	23	43	70	112	85	101	125	109
Háskólinn á Akureyri	15	10	14	47	36	50	29	33	26	39
Landbúnaðarháskóli Íslands	5	4	8	9	10	13	9	18	20	24
Háskólinn á Hólum	2	4	2	3	3	11	14	11	9	10
Háskólinn á Bifröst	0	0	1	1	1	2	0	1	0	2

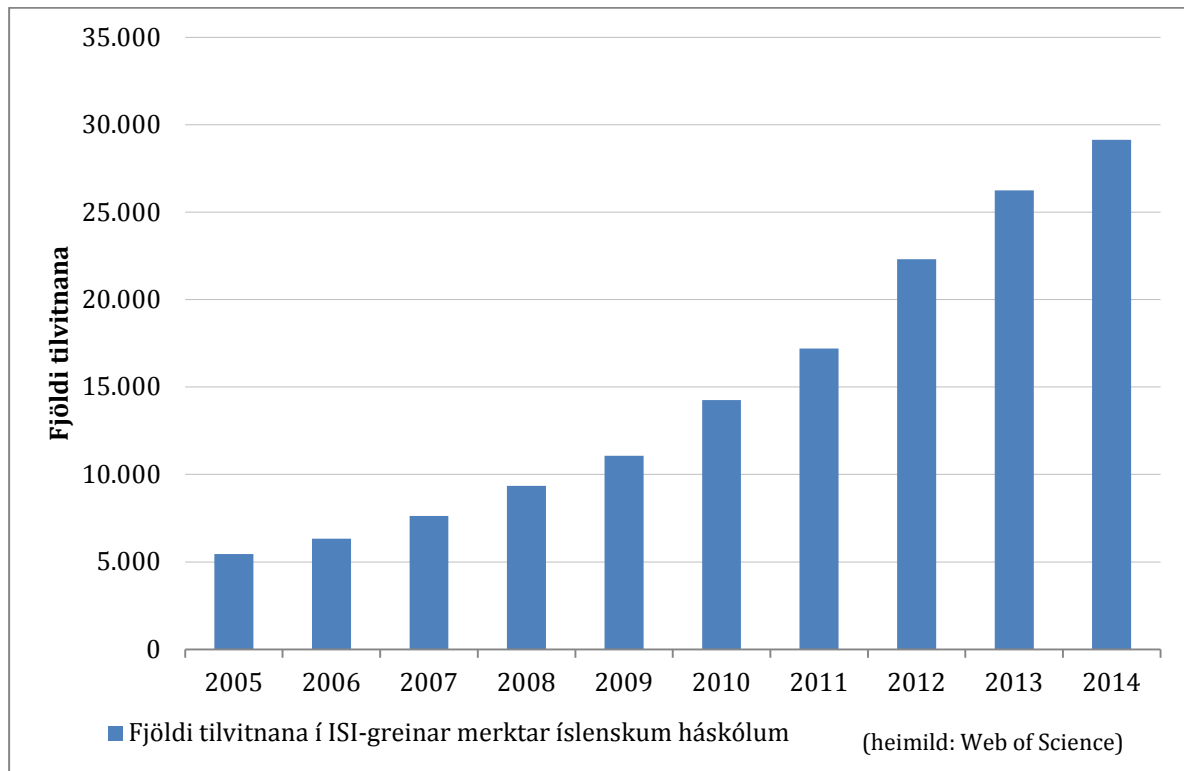
Enn fremur hefur verið mikill stígandi í áhrifum (*e. impact*) ritrýndra vísindagreina merktum íslenskum háskólum en á tímabilinu 2005-2014 hefur tilvitnum í þessar greinar fjölgað um 435% (mynd 78).

¹²⁴ Til samanburðar var um 31% akademískra starfsmanna í Bretlandi eldri en 50 ára árið 2013 (sjá: <https://www.hesa.ac.uk/pr/3128-press-release-200>).

¹²⁵ Listaháskóla Íslands er sleppt.

¹²⁶ Organization-Enhanced leit á Web of Science.

Mynd 78: Tilvitnanir í ISI-birtingar íslenskra háskóla¹²⁷ 2005-2014¹²⁸

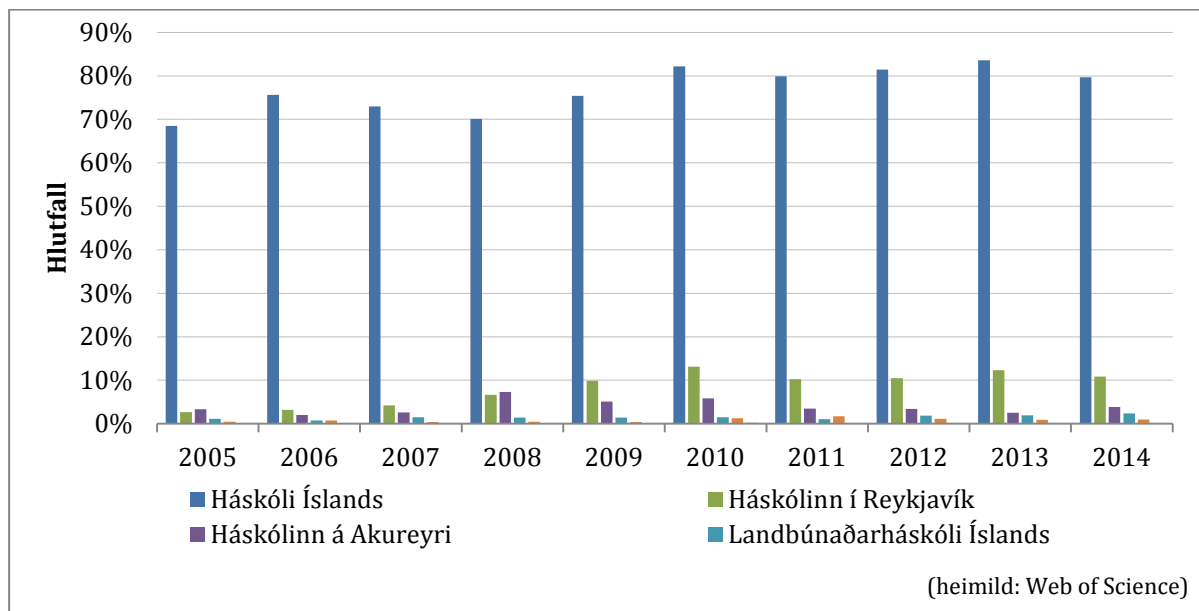


Hér ber þó að hafa í huga að ofangreindur fjöldi birtinga merktum íslensku háskólum segir ekki alla söguna um heildarfjölda ISI-birtinga merktum Íslandi. Í mörgum tilvikum er um að ræða sameiginlegar birtingar tveggja eða fleiri háskóla en í töflu 34 er hver birting talin hjá öllum þeim háskólum sem hún tengist. Þannig er t.a.m. sameiginleg birting Háskóla Íslands og Háskólans í Reykjavík talin hjá báðum þessum skólum í töflunni. Hins vegar sýnir mynd 79 hlutdeild einstakra háskóla í heildarfjölda birtinga frá Íslandi:

¹²⁷ Listaháskóla Íslands er sleppt.

¹²⁸ Organization-Enhanced leit á Web of Science.

Mynd 79: Hlutdeild einstakra skóla í heildarfjölda birtinga 2005-2014¹²⁹



Á undanförunum árum hafa enn fremur verið unnar tvær samanburðarannsóknir á birtingum á Norðurlöndum: *Comparing Research at Nordic Universities using Bibliometric Indicators* (NordForsk, 2014) og *Bibliometric Study in Support of Norway's Strategy for International Research Collaboration* (Research Council of Norway, 2014).

Fyrri skýrslan, sem Nordforsk gaf út 2014, tekur til árangurs í rannsóknum á árunum 2000 til 2012 og byggir hún á gögnum og bókfræðilegum vísbendingum (*e. bibliometric Indicators*) frá Thomson Reuters. Rannsóknin tekur til 64 háskóla og 23 háskólasjúkrahúsa á Norðurlöndunum, þar á meðal til Háskóla Íslands, Landspítalans, Háskólans á Akureyri, Háskólans í Reykjavík og Landbúnaðarháskóla Íslands. Aðferðafræðin sem stuðst er við grundvallast á normalsettum (*e. filed normalised*) mælikvörðum, þar sem tekið er tillit til mismunandi birtingatíðni og tilvitnanatíðni eftir fræðasviðum og greinum.

Seinni úttektin er unnin fyrir Norska rannsóknaráðið af alþjóðlegum sérfræðingum frá fyrirtækinu *Science Metrics* og eru niðurstöður birtar í skýrslu sem ráðið gaf út 2014. Markmið rannsóknarinnar var að greina árangur helstu samstarfsríkja Noregs í rannsóknum í tengslum við stefnumótun um alþjóðlegt rannsóknasamstarf norskra vísindamanna. Þessi rannsókn tók til 57 ríkja, þar á meðal Íslands. Samanburðurinn tekur til árána 2003 til 2012 og er hér byggt á Scopus gagnagrunninum, en Thomson Reuters sækir sín gögn í Web of Science. Samanburðurinn tekur ekki eingöngu til háskóla og háskólasjúkrahúsa líkt og Nordforsk úttektin gerir, heldur til allra birtinga viðkomandi landa. Öll gögn eru normalsett fyrir hvert fræðasvið.

¹²⁹ Listaháskóla Íslands er sleppt.

Báðar skýrslurnar sýna fram á háan áhrifastuðul (*e. impact factor*) norrænna að háskólar á heimsvísu. Það er enn fremur greinilegt af gögnum framangreindra skýrslna að fylgni er á milli áhrifastuðuls og þess hversu alþjóðlegar birtingar háskóla eru. Áhrifastuðullinn hækkar þannig í samræmi við fjölda alþjóðlegra birtinga. Báðar skýrslurnar staðfesta að íslenskir vísindamenn eru með þeim allra alþjóðlegustu í heimi, þ.e. þegar kemur að birtingum vísindagreina (*e. international co-authorship*).

Í skýrslu Norska rannsóknaráðsins kemur einig fram að Ísland er með hæsta áhrifastuðul vísindagreina samanburðarlandanna eða 1,72 á meðan meðaltal Norðurlanda er 1,40. Raunar er áhrifastuðull Íslands enn hærri, eða 2,13, ef einungis eru skoðaðar alþjóðlegar greinar (sama meðaltal fyrir Norðurlöndin er 1,76).

4.5 Lánasjóður íslenskra námsmanna – samanburður við Norðurlönd

Árið 2014 lét Lánasjóður íslenskra námsmanna (LÍN) vinna skýrslu um samanburð á starfsemi norrænu lánasjóðanna 2014-2015. Markmið sjóðanna var hið sama í öllum löndunum: að gera nemendum kleift að sækja sér háskólamenntun óháð efnahag. Nokkur munur var þó á útfærslu sjóðanna. Hér er farið stuttlega yfir þá þætti sem helst greina LÍN frá öðrum lánasjóðum á Norðurlöndum. Einkum er litið til fimm þátta: framfærslu, skiptingu styrkja og lána, námsframvindu, frítekjumarks og endurgreiðslu lána.

4.5.1 Framfærsla

Upphæð mánaðarlegrar framfærslu á Norðurlöndum var á árinu 2014 á bilinu 122-179 þús. kr. Í Danmörku geta námsmenn fengið stuðning alla mánuði ársins en í öðrum löndum er styrktími ársins styttri: 10 mánuðir í Svíþjóð og Noregi og 9 mánuðir á Íslandi og í Finnlandi. Öll Norðurlöndin, utan Danmerkur, gera því ráð fyrir að námsmenn afli sér tekna yfir sumartímann eða samhliða námi.

Sé litið á upphæð framfærslu á ári, miðað við árslaun verkamanna í hverju landi fyrir sig, er hlutfallið á bilinu 27-38%. Lægst er hlutfallið í Noregi þar sem árslaun verkamanna eru rúmar 6 m. kr. og er námsstuðningur nemenda 27% af því hlutfalli (tafla 35).

Tafla 35: Árslaun verkamanns 2013

	Ísland	Noregur	Danmörk	Svíþjóð	Finnland
Upphæð (þús. kr.)	3.592	6.349	5.274	4.563	3.807
Hlutfall af stuðn.	38%	27%	38%	33%	29%

(heimild: LÍN)

Á hinum Norðurlöndunum er miðað við framfærslu í heimalandi þegar framfærsla erlendis er ákveðin en einnig er boðið upp á annan stuðning, til dæmis í formi ferðastyrks. Hér á landi er framfærsla erlendis ákveðin út frá áætluðum framfærslukostnaði í hverju landi og endurskoðaður í samræmi við verðlagsbreytingar og gengi.

4.5.2 Styrkir og lán

Í námslánakerfi allra Norðurlandanna felst að hluti stuðningsins kemur ekki til endurgreiðslu og getur því talist styrkur til námsmanna. Í Danmörku, Svíþjóð og Finnlandi geta námsmenn fengið mánaðarlegan styrk auk námsláns og hafa þeir rétt á styrknum óháð því hvort þeir þiggja lánin eða ekki. Í Noregi fær námsmaður námslán mánaðarlega en 40% af láninu breytist í styrk þegar tilteknum fjölda námseininga er lokið. Á Íslandi er námsstuðningur í formi láns sem greitt er út eftir hverja lokna ECTS einingu. Rétt eins og á hinum Norðurlöndunum kemur hluti lána ekki til endurgreiðslu en fyrirkomulagið hér á landi er með nokkuð ólíkum hætti og ekki í formi beinna styrkja til lánþega eins og þar. Hér á landi eru lán vaxtalaus á námstíma og eru vextir námslána niðurgreiddir. Þá afskrifast lán við andlát lánþega og greiðslubyrðin er lág þar sem afborgun námslána er fast hlutfall (3,75%) af tekjum að loknu námi. Að auki geta greiðendur sótt um undanþágu frá afborgun á grundvelli lágra tekna ef lágar tekjur stafa af örorku, veikindum, atvinnuleysi o.fl. Í heildina eru um 47% lána hér á landi afskrifuð á grundvelli ofangreindra þátta (tafla 36).

4.5.3 Námsframvinda

Lágmarksnámsframvindakrafa á Íslandi eru 44 ECTS einingar sem er sambærilegt við þær kröfur sem gerðar eru í Danmörku, Noregi og Svíþjóð (45 ECTS einingar). Á Íslandi er lánað fyrir allt að 540 ECTS-einingum sem jafngildir 9 árum. Í Noregi er lánað fyrir allt að 480 ECTS einingum en á hinum Norðurlöndunum er lánað fyrir að hámarki 300-360 ECTS-eininga námi (tafla 36).

4.5.4 Frítekjumark

Frítekjumark er sú upphæð sem námsmaður getur unnið sér inn á ári án þess að það hafi áhrif á námslánið. Frítekjumarkið er lægst á Íslandi, samtals 930 þús. kr árið 2014. Á hinum Norðurlöndunum var það á bilinu 1,4 til 2,9 m. kr. Frítekjumark hækkar ef námsmaður er að koma úr námshléi. Á Íslandi er það þrefalt hærra hjá námsmanni sem er að koma úr námshléi en hjá öðrum, eða tæplega 2,8 m.kr. Annars staðar á Norðurlöndum fer það eftir því hversu marga mánuði námsmaður þiggur stuðning. Hæsta frítekjumarkið er í Noregi þar sem það er tæpar 2,9 m. kr. fyrir námsmann sem fær námsstuðning í hámarkstíma eða 10 mánuði, en tæpar 7,2 m. kr. fyrir námsmann sem fær stuðning í sjö mánuði eða færri (tafla 36).

4.5.5 Endurgreiðsla lána

Reglur um endurgreiðslutíma eru nokkuð ólíkar á Íslandi og á öðrum Norðurlöndum. Þar er hámarks endurgreiðslutími á bilinu 15-30 ár og endurgreiðslutími og upphæð afborgana fer eftir upphæð láns og aldri greiðanda þar sem námslánin skulu greidd upp fyrir 65 ára aldur. Greiðslubyrðin getur því orðið há. Á Íslandi er enginn fyrirfram ákveðinn fastur hámarkstími endurgreiðslu. Árleg upphæð afborgunar námslána er miðuð við 3,75% af tekjum (tafla 36). Árleg endurgreiðsla er greidd í tvennu lagi. Annars vegar föst greiðsla, 1. mars á hverju ári og svo viðbótargreiðsla, 1. september, sem háð er tekjum greiðanda. Eftir því sem lán hækkar, því lengri tíma tekur að greiða upp lánið til fulls og sumum endist ekki ævin til að endurgreiða námslán sem þeir taka. Eins og áður segir fellur námslán niður við andlát lántakanda.

Tafla 36: Samanburður á námslánakerfum Norðurlanda árið 2014

	Ísland	Noregur	Danmörk	Svíþjóð	Finnland
Námsframvindukröfur					
ECTS einingar á ári	44	45	45	45	45
Hámarksstuðningstími					
Ár	9	8	6	6	5,56
Mánuðir	90	100	70	60	50
Einingar	540	480	360	360	300
Grunnframfærsla					
Framfærsla á mánuði (ISK)	154.793	179.101	167.775	151.213	122.471
Fjöldi framfærslumánaða á ári	9	10	12	10	9
Árleg framfærsla					
Framfærsla samtals (kr.)	1.393.137	1.791.927	2.013.202	1.512.132	1.224.710
Styrkur (kr.)	-	716.771	1.272.593	473.591	670.058
Lán (kr.)	1.393.137	1.075.156	740.609	1.038.541	554.652
Hlutfall styrks af heildarframfærslu	-	40%	63%	31%	55%
Frítekjumark					
Frítekjumark f. skatt (kr.)	930.000	2.879.994	2.653.249	1.444.402	1.825.730
Endurgreiðslutími lána					
Hámarkstími í árum	Enginn	20	15	25	30
Vextir námlána					
Vaxtahlutfall	1% ¹³⁰	2,374%	1%	1,20%	á ekki við

(heimild: LÍN)

4.6 Samkeppnissjóðir

4.6.1 Rannsóknasjóður

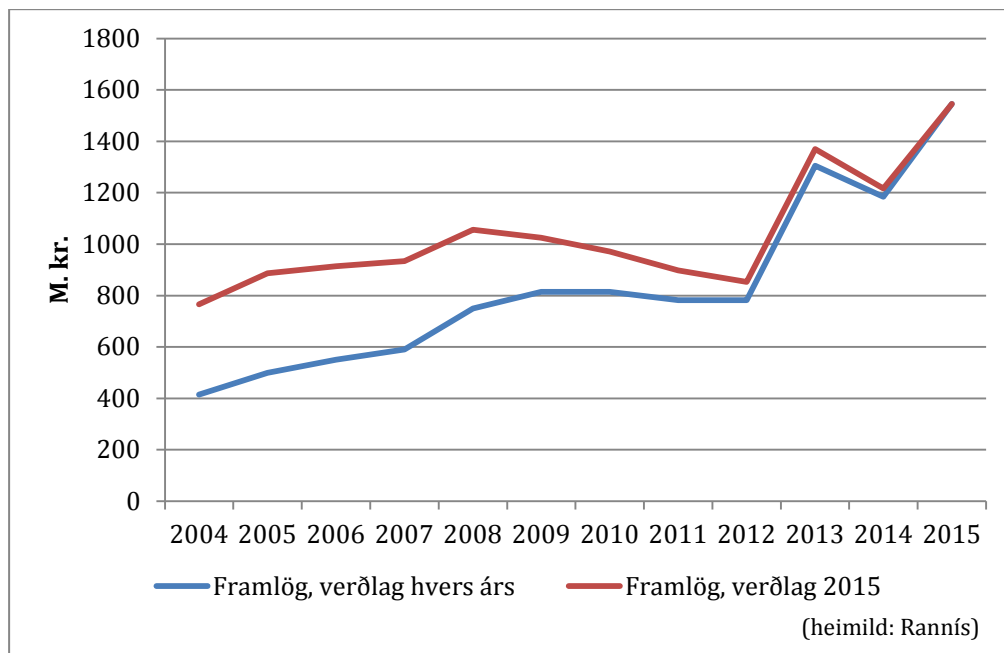
Hlutverk Rannsóknasjóðs er að styrkja nemendur í rannsóknartengdu framhaldsnámi og skilgreind rannsóknarverkefni einstaklinga, rannsóknarhópa, háskóla, rannsóknastofnana og fyrirtækja. Sjóðurinn lýtur lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir, nr. 5/2003. Rannsóknasjóður er stærsti samkeppnissjóður landins og sem slíkur gegnir hann veigamiklu hlutverki í íslensku vísindasamfélagi. Sjóðnum er ætlað að efla vísindarannsóknir og vísindamenntun hér á landi með því að styrkja grunnrannsóknir og hagnýtar rannsóknir og stuðla að samvinnu þeirra aðila sem starfa að vísindarannsóknum. Val á verkefnum sem hljóta

¹³⁰ Auk 1% er lántökugjald og lánin eru verðtryggð. Þau eru vaxtarlaus á tímabilinu. Erfitt að bera saman.

styrki byggir á jafningjamati og markar Vísindanefnd Vísinda- og tækniráðs úthlutunarstefnu Rannsóknasjóðs en þar er meðal annars litið til vísindalegs gildis, færni og aðstöðu umsækjenda og líkum á að verkefnið skili mælanlegum árangri og ávinningi. Njóta þau verkefni sem uppfylla gæðaviðmið og eru unnin í virku, faglegu og fjárhagslegu samstarfi fyrirtækja, háskóla og stofnana, að öðru jöfnu, forgangs.

Opinber framlög í Rannsóknasjóð hafa hækkað frá árinu 2004 að undanskilinni lækkun á tímabilinu 2008 – 2012 og árið 2013. Í fjárlögum árið 2015 fær sjóðurinn 1.545 millj. kr. (mynd 80) en samkvæmt Aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs fyrir árin 2014-16 er stefnt að umtalsverðri hækkun á fjárframlagi ríkisins þannig að Rannsóknasjóður verði 2.545 millj. kr. árið 2016. Sókn í Rannsóknasjóð hefur aukist jafnt og þétt frá árinu 2004 bæði hvað varðar fjölda umsókna og upphæð fjár sem sótt er um til. Á mynd 80 má sjá þróun á opinberum framlögum í Rannsóknasjóð á tímabilinu 2004 – 2015.

Mynd 80: Þróun framlaga til Rannsóknasjóðs 2004-2015¹³¹

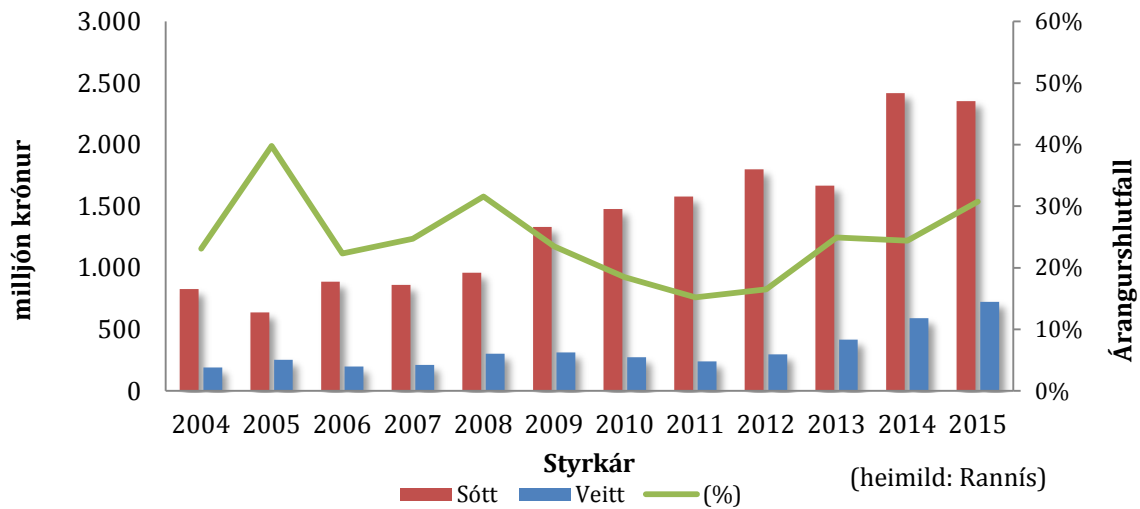


Á undanförunum árum hafa verkefni orðið sífellt umfangsmeiri. Samhliða því hefur sú breyting átt sér stað að færri verkefni hljóta styrk og styrkupphæðir hækkað að sama skapi.

Árangurshlutfal, eða hlutfall verkefna sem hlutu styrk af þeim sem sótt var um, hefur sveiflast nokkuð undanfarin ár og fór þannig lækkandi frá árinu 2008 og náði lágmarki árið 2011 en það ár var árangurshlutfallið 15%. Það hefur síðan hækkað á síðustu árum samhliða hækkun á fjárframlagi í sjóðinn og var 31% árið 2015. Meðfylgjandi mynd sýnir sveiflurnar sem verið hafa á hlutfalli umsókna og styrkveitinga á árunum 2004 – 2015 (mynd 81).

¹³¹ Miðað er við vísitölu neysluverðs.

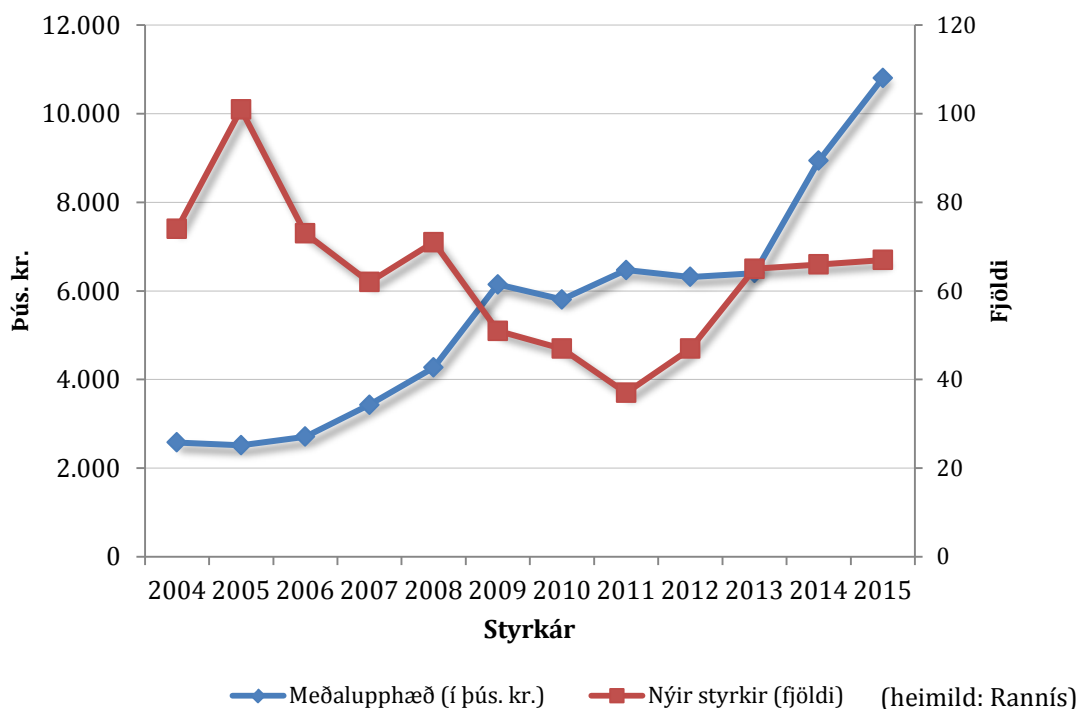
Mynd 81: Umsóknir, styrkveitingar og árangurshlutfall 2004-2015



Nokkrar breytingar hafa verið gerðar á úthlutunarreglum sjóðsins á liðnum árum. Nefna má að árið 2009 var móttframlagskrafta lækkuð úr 50% í 15% og hámarksstyrkuppþæð hækkuð um 30%. Árið 2014 voru styrkir hækkaðir um u.þ.b. 40% og styrkárið 2015 var gerð sú breyting að styrkþegar gátu sótt sérstaklega um 20% viðbótarstyrk við hámarksuppþæð vegna samreksturs og aðstöðu.

Mynd 82 sýnir fjölda styrkja úr Rannsóknasjóði á tímabilinu 2004 – 2015 og meðalstyrkuppþæð.

Mynd 82: Fjöldi styrkja og meðaluppþæð 2004-2015



Árið 2013 var Rannsóknarnámssjóður sameinaður Rannsóknasjóði. Rannsóknasjóður styrkir nú bæði afmörkuð verkefni doktorsnema og verkefni sem doktorsnemar vinna og eru hluti af stærri rannsóknaverkefnum. Þrjár styrktegundir voru í boði árið 2015: (1) verkefnastyrkir (þar á meðal doktorsnemastyrkir), (2) öndvegisstyrkir og (3) rannsóknarstöðustyrkir.

Verkefnastyrkir eru veittir í allt að 36 mánuði og getur styrkupp hæð að hámarki verið 30 m.kr. fyrir verkefni sem spannar yfir þriggja ára tímabil. Rannsóknarstöðustyrkir eru veittir ungum vísindamönnum sem lokið hafa doktorsnámi innan 5 ára frá upphafi verkefnis og eru að hámarki 7 m.kr. á ári í þrjú ár eða 21 m.kr. alls. Öndvegisstyrkir eru ætlaðir til umfangsmikilla verkefna sem eru líkleg til að skila íslenskum rannsóknum á alþjóðavettvangi. Þeir eru að hámarki 35 m.kr. á ári í þrjú ár eða 105 m.kr. samtals.

Matsferli hefur tekið breytingum á undanförunum árum. Frá og með árinu 2014 eru fagrað Rannsóknasjóðs fimm talsins, skipuð af Vísindanefnd Vísinda- og tækniráðs, sem hvert er skipað sjö einstaklingum. Þar af skulu a.m.k. tveir meðlimir ráðsins starfa utan Íslands. Fagsviðin eru eftirfarandi: (1) verkfræði, tækni- og raunvísindi, (2) náttúru- og umhverfisvísindi, (3) heilbrigðis- og lífvísindi, (4) félagsvísindi og lýðheilsa og (5) hugvísindi.

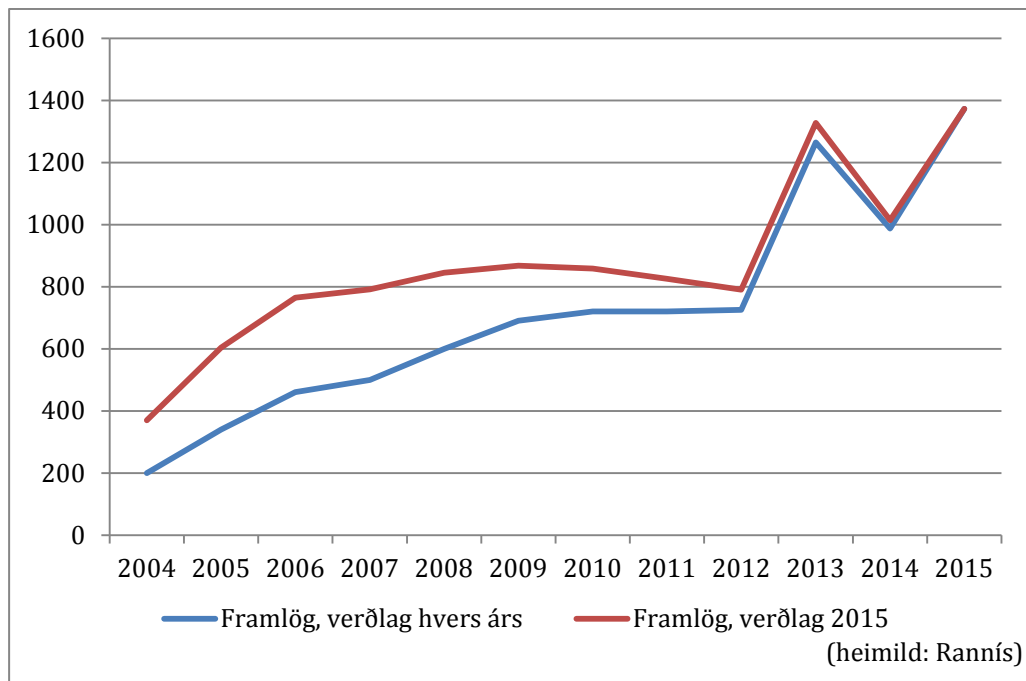
4.6.2 Tækniþróunarsjóður

Tækniþróunarsjóður heyrir undir iðnaðar- og viðskiptaráðherra. Hlutverk hans er að styðja þróunarstarf og rannsóknir á sviði tækniþróunar sem miða að nýsköpun í íslensku atvinnulífi. Tækniþróunarsjóði er einnig heimilt að fjármagna nýsköpunarverkefni í samræmi við meginstefnu Vísinda- og tækniráðs. Áherslur er varða ákvarðanir um fjárveitingar eru teknar af stjórn sjóðsins að fengnum umsögnum fagraða sem tækninefnd Vísinda- og tækniráðs skipar. Eftirfarandi styrktegundir voru í boði árið 2015: (1) einkaleyfastyrkir, (2) frumherjastyrkir, (3) verkefnisstyrkir og (4) markaðsstyrkir.

Einkaleyfastyrkir eru ætlaðir annars vegar til undirbúnings og skilum á forgangsréttarumsókn en hámark þess styrks er 300 þ.kr. og hins vegar til undirbúnings og skilum á umsókn í alþjóðlegt ferli en styrkur þess er að hámarki 1,2 m.kr. Frumherjastyrkir er sniðnir að þörfum sprotafyrirtækja og frumkvöðla með verkefni á byrjunarstigi og getur hámarksstyrkur numið allt að 14 m.kr. samanlagt á tveimur árum. Verkefnisstyrkir eru ætlaðir til að styrkja verkefni sem eru komin af frumstigi hugmyndar og geta verkefni sem hljóta slíkan styrk hlotið að hámarki 15 m.kr. til þriggja ára. Markaðsstyrkir eru eingöngu ætlaðir fyrirtækjum sem eru að komast á legg og ná aðeins til eins árs, að hámarki 10 m.kr.

Á árunum 2004 – 2008 hafa árleg fjárframlög í Tækniþróunarsjóð farið vaxandi úr 200 m.kr. í 600 m.kr. en litlar breytingar urðu síðan á opinberu framlagi til ársins 2013 þegar framlög í sjóðinn jukust snarplega og voru 1.265 m.kr. Framlög drógust svo verulega saman ári síðar og urðu 987,5 m.kr. Árið 2015 tóku fjárframlög ríkisins að aukast á ný og hefur sjóðurinn í ár á að skipa samtals 1.372,5 m.kr. (mynd 83). Samkvæmt fjárlagafrumvarpi fyrir árið 2016 á sjóðurinn að vaxa töluvert á næsta ári og er gerð tillaga um að framlagið til hans verði 2.352,5 m. kr.

Mynd 83: Þróun framlaga til Tækniþróunarsjóðs 2004-2015¹³²



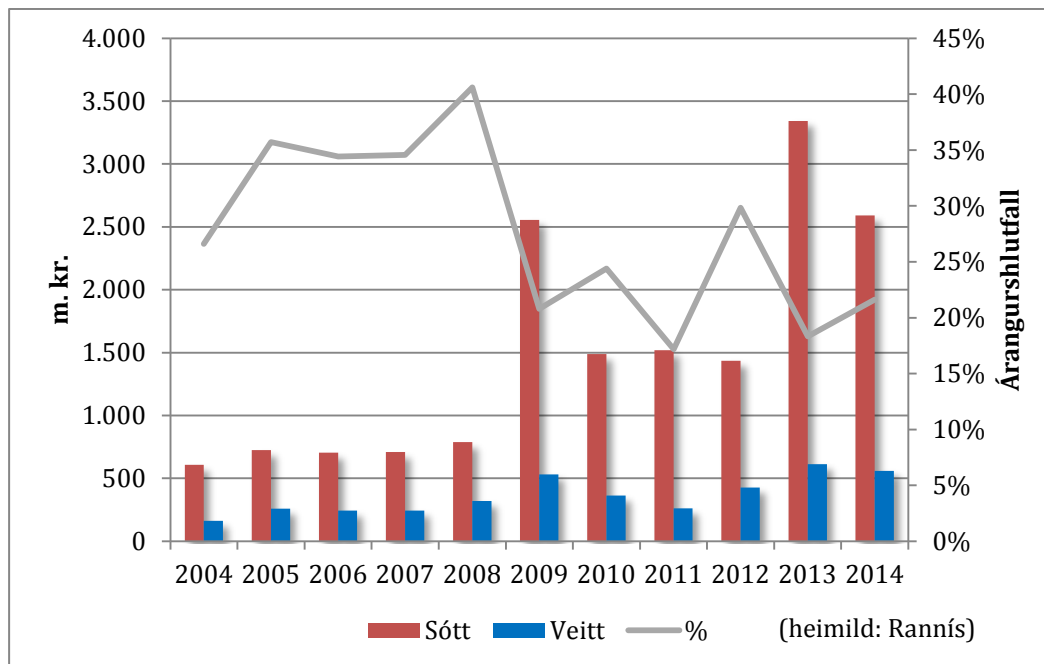
Tækniþróunarsjóður hefur verið rekinn í núverandi mynd frá árinu 2004 og er óhætt að fullyrða að hann sé mikilvægt tæki til að auka samkeppnishæfni atvinnulífsins.

Með auknu fjárframlagi til sjóðsins árið 2013 fjölgaði umsóknum um 73% á milli árána 2012-2013. Árið 2014 var fjárframlag til sjóðsins hins vegar lækkað um tæpar 280 m.kr. og fækkaði þá umsóknum um 27% frá fyrra ári.

Árangurshlutfall verkefna sem hlutu styrk af þeim sem sóttu hefur farið lækkandi frá 2008 og náði lágmarki árið 2011 þegar árangurshlutfall var aðeins 17%. Það hefur síðan hækkað á síðustu árum samhliða hækkun á fjárframlagi í sjóðinn og var 31% árið 2015. Meðfylgjandi mynd sýnir sveiflurnar sem verið hafa á hlutfalli umsókna og styrkveitinga á árunum 2004 – 2015 (mynd 84).

¹³² Miðað er við vísitölu neysluverðs.

Mynd 84: Umsóknir, styrkveitingar og árangurshlutfall 2004-2015



4.6.3 Innviðasjóður

Hlutverk Innviðasjóðs er að byggja upp rannsóknarinnviði á Íslandi. Innviðasjóður veitir styrki til kaupa á tækjum, gagnagrunnum, hugbúnaði og öðrum þeim búnaði sem telst mikilvægur fyrir rannsóknir. Við úthlutun úr Innviðasjóði er tekið mið af úthlutunarstefnu Rannsóknasjóðs á hverjum tíma. Tekjur Innviðasjóðs eru leyfisgjald af rekstri Happraættis Háskóla Íslands.

Árið 2012 var lögum um sjóðinn breytt og fékk hann þá nafnið Innviðasjóður en hafði áður heitið Tækjasjóður. Lagabreytingin fól í sér viðurkenningu á því að hlutverk sjóðsins væri ekki einvörðungu að fjárfesta í stökum tækjum til vísindaiðkunar heldur ætti hann að stuðla að uppbyggingu innviða í víðari skilningi, t.d. uppbyggingu gagnagrunna og rafrænna innviða. Í dag veitir Innviðasjóður, auk styrkja til tækjakaupa, styrki til uppbyggingar gagnagrunna eða sérhæfðrar aðstöðu, aðgengisstyrki sem fjármagna kostnað við notkun á rannsóknainnviðum sem þegar eru fyrir hendi og styrki til uppfærslu áður fjármagnaðra rannsóknainnviða.

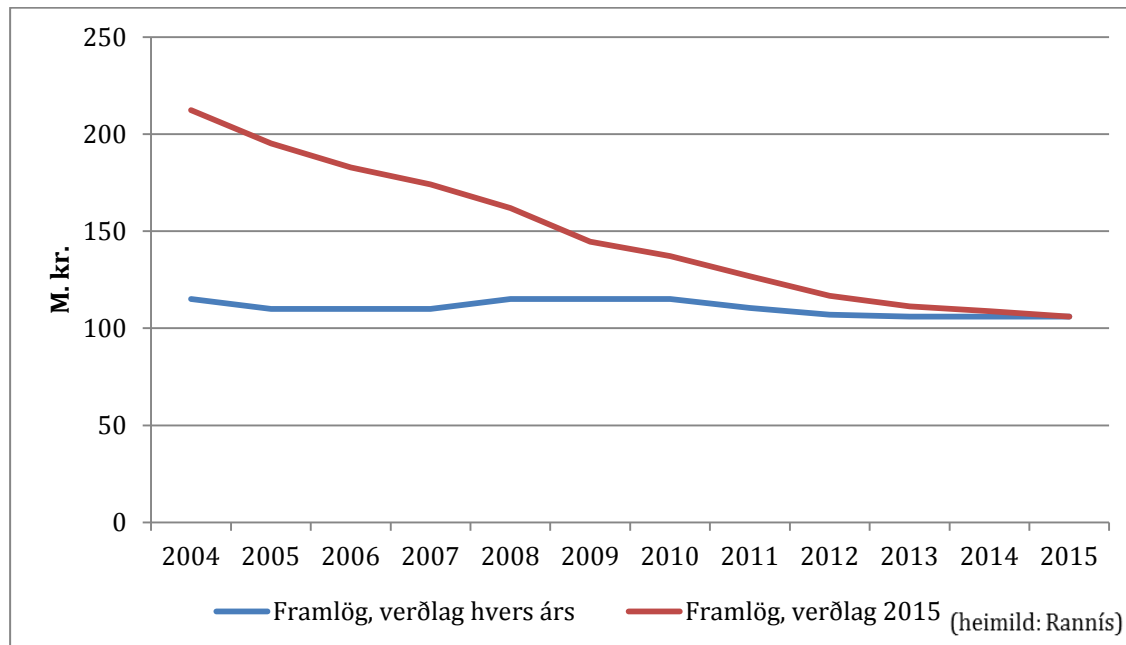
Samhliða þessum breytingum hafa styrkir hækkað en þeim fækkað. Árin 2013 og 2014 hafa um 10 verkefni hlotið að meðaltali rúmlega 10 m. kr. úr sjóðnum. Þrátt fyrir þetta er sjóðurinn lítill í samanburði við nágrannalöndin og styrkir úr honum sömuleiðis.

Breytingar voru gerðar á úthlutunarreglum sjóðsins árið 2011 þegar lágmarksupphæð umsóknar í sjóðinn varð 2 m. kr. Með því var skerpt á því meginhlutverki sjóðsins að hann nýtist í kaup á dýrum rannsóknabúnaði. Frá og með 2013 er sérstakt fagráð Innviðasjóðs skipað af vísindanefnd Vísinda- og tækniráðs.

Framlög til sjóðsins hafa verið stöðug á bilinu 115 m.kr. til 106 m.kr á síðustu 12 árum ef miðað er við verðlag hvers árs. Því má vera ljóst að sjóðurinn hefur lækkað töluvert að raungildi eins og

sjá má á mynd 85. Ef miðað er við verðlag ársins 2015 hefur sjóðurinn rýrnað um helming frá árinu 2004. Í frumvarpi til fjárlaga árið 2016 er stefnt að tæpri tvöföldun á stærð sjóðsins, úr 106 m.kr. árið 2015 í 206 m.kr. árið 2016. Með hækkuninni verður staða sjóðsins svipuð og hún var árið 2016, ef tillit er tekið til verðlagsþróunar (mynd 85).

Mynd 85: Þróun framlaga til Innviðasjóðs (Tækjasjóðs) 2004-2015¹³³



4.6.4 Markáætlun

Markáætlun á sviði vísinda, tækni og nýsköpunar var komið á fót árið 1999 sem leið fyrir stjórnvöld til að samræma áherslur og leggja nýjar en byggja auk þess upp árangursríkt starf á sviði vísinda, tækni og nýsköpunar. Markáætlun er samkeppnissjóður sem nær yfir stefnumótandi áætlanir um tímabundinn forgang á fjármagni til að styrkja átaksverkefni á tilteknum sviðum. Markmið áætlunarinnar er að efla vísinda- og tæknirannsóknir, hvetja til árangursríkrar samvinnu -ólíkra aðila innanlands og í alþjóðlegu samhengi. Enn fremur að stuðla að verðmætasköpun og fjárfestingu í rannsóknum og nýsköpun í atvinnulífinu. Markmið verkefna skulu falla að almennum áherslum og markmiðum Vísinda- og tækniráðs. Þau á að vinna í nánú samstarfi fyrirtækja, rannsóknarstofnana og háskóla á einstökum sviðum eða þverfaglegum fræðasviðum á grundvelli vandaðra rannsóknaráætlana. Markáætlun hefur verið fastur liður á fjárlögum frá 1999 en ekki haft stoð í lögum.

Hingað til hafa þrjár markáætlanir verið starfræktar á Íslandi. Sú fyrsta, frá 1999 til 2003, um umhverfisvísindi og upplýsingatækni, sú næsta, frá 2005 til 2009, um erfðafræði í þágu heilbrigðis og örtækni, og sú nýjasta, frá 2009 til 2015, um öndvegissetur og klasa. Þessar þrjár markáætlanir hafa styrkt verkefni í opinni samkeppni á þeim sviðum sem markáætlanirnar

¹³³ M.v. vísitölu neysluverðs.

starfa. Meðal hlutverka markáætlana er að styrkja verkefni sem spanna svið vísinda, tækni og nýsköpunar og eiga því ekki heima undir öðrum sjóðum.

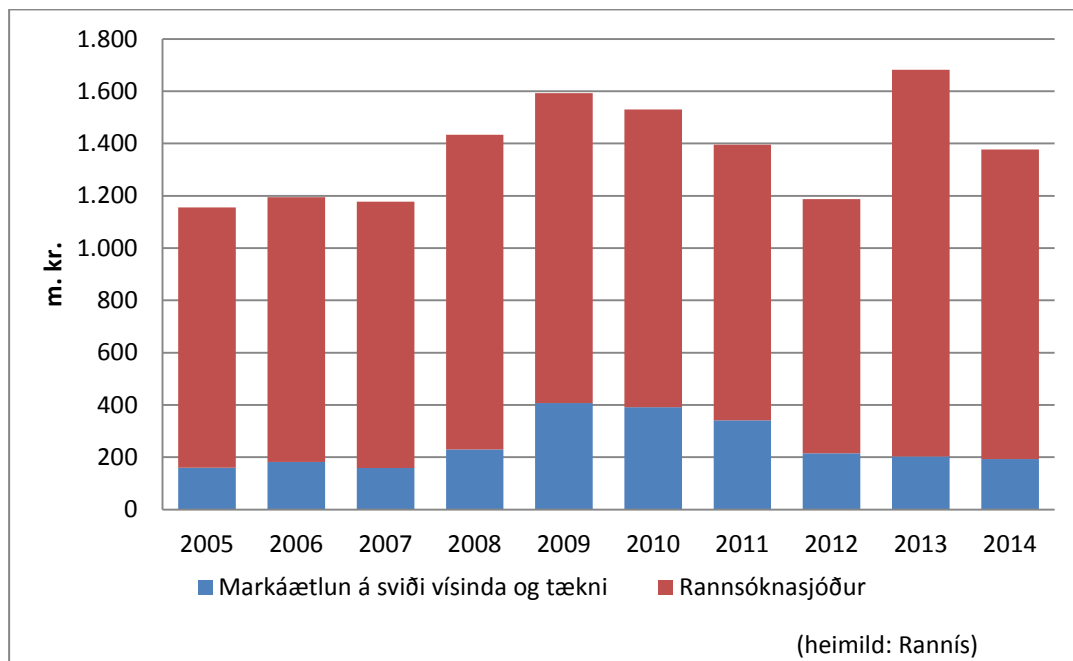
Sérstök stjórn er yfir markáætlun á sviði vísinda og tækni sem mennta- og menningarmálaráðherra skipar til þriggja ára í senn. Stjórnin er skipuð þremur einstaklingum úr stjórn Rannsóknasjóðs, þremur einstaklingum úr stjórn Tækniþróunarsjóðs og jafnmörgum til vara. Ráðherra skipar formann og varaformann úr hópi stjórnarmanna. Stjórn markáætlunar setur reglur varðandi umsóknir, mat þeirra og málsmeðferð í samræmi við áherslur Vísinda- og tækniráðs. Ákvarðanir stjórnar um veitingu styrkja úr markáætlun eru endanlegar á stjórnarsýslustigi.

Núverandi Markáætlun um öndvegissetur og klasa nær yfir árin 2009 til 2015. Gert er ráð fyrir að rannsóknaklasinn, eða öndvegissetrið, hafi möguleika á að verða framúrskarandi í alþjóðlegu samhengi. Verkefnin fá stuðning í sjö ár og var staða þeirra metin af erlendum ráðgjafahópi þegar verkefnin voru hálfnuð.

Við undirbúning nýrrar markáætlunar, sem nær frá ársbyrjun 2016, var gert ráð fyrir fagráði þar sem í sætu einstaklingar með víðtæka reynslu af rannsóknum og nýsköpun ásamt þekkingu á matsferli samkeppnissjóða í umsýslu Rannís. Fjórir fagráðsmenn voru skipaðir úr fagráði Tækniþróunarsjóðs, fjórir úr fagráðum Rannsóknasjóðs og þrír úr fagráði Innviðasjóðs.

Mynd 86 sýnir þróun styrkveitinga í Markáætlun og Rannsóknasjóð. Samkvæmt fjárlagafrumvarpi ársins 2016 er gert ráð fyrir að fjárveitingar til markáætlunar verði svipaðar og þær hafa verið á síðustu árum eða 207,5 m.kr.

Mynd 86: Styrkveitingar úr Rannsóknarsjóði og Markáætlun 2005 - 2014



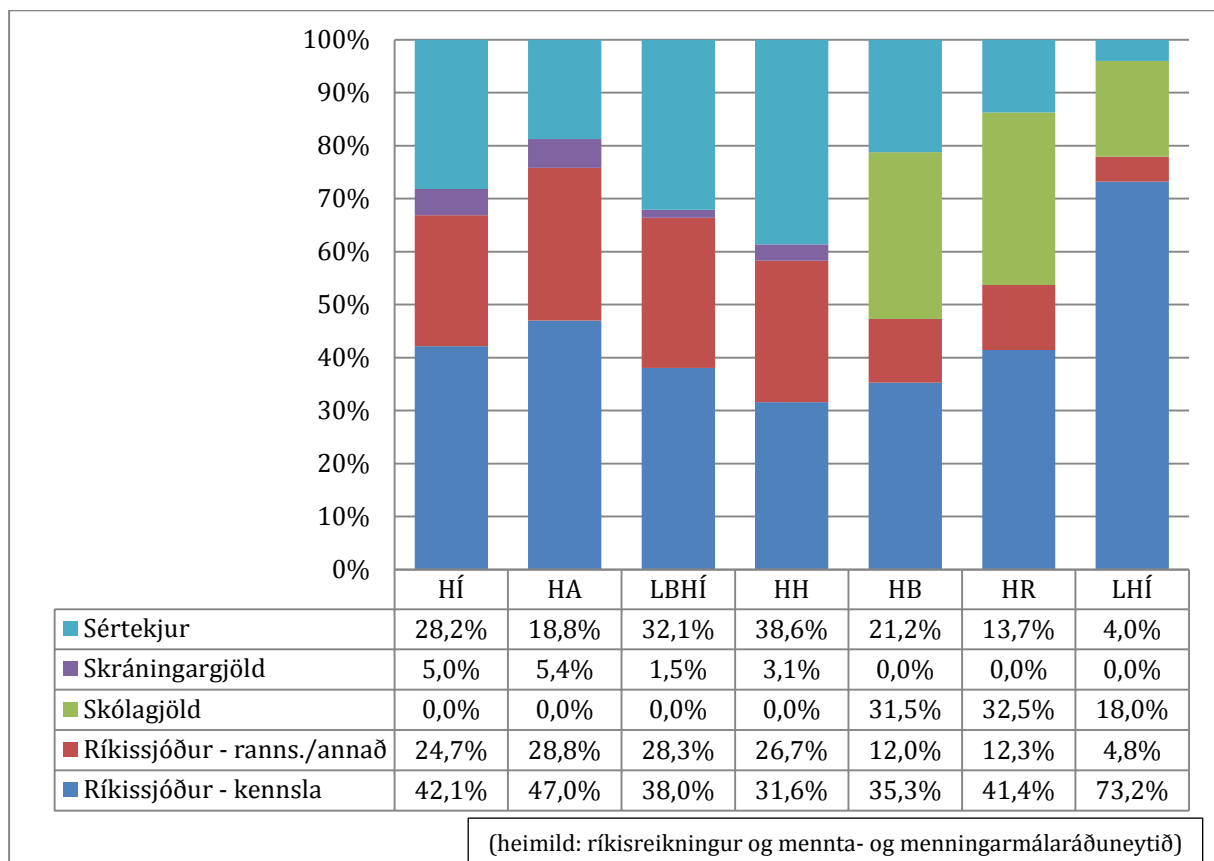
5 Fjármál og fjármögnun háskóla

Í árslok 2013 var staða háskólanna sjö nokkuð misjöfn þegar litið er til fjárhagslegs mælikvarða. Greina mátti veikleika í rekstri flestra þeirra. Skiptir þá ekki máli hvort horft er til afkomu rekstrarins eða fjárhagslegs styrkleika á mælikvarða eiginfjárstöðu. Í þessum kafla er gerð grein fyrir fjárhagslegri stöðu skólanna. Fyrst er farið almennt yfir stöðu þeirra á árinu 2013 og rýnt í þróun fjármögnunar á síðustu árum en að lokum er fjármögnun háskólakerfisins sett í alþjóðlegt samhengi.

5.1 Fjármögnun háskólanna

Háskólar landsins fara ýmsar leiðir við að fjármagna starfsemi sína. Framlög ríkisins eru verulega fyrirferðarmikil í tekjumynstri þeirra allra. Framlög á fjár- og fjáráukalögum eru hlutfallslega hæst hjá Listaháskólanum (78%) en lægst hjá Háskólanum á Bifröst (47,3%). Einkareknir skólar eru því bæði með hlutfallslega hæstu og lægstu framlögin (mynd 87).

Mynd 87: Tekjusamsetning háskólanna 2013



Framlag ríkissjóðs til kennsluþáttarins í starfsemi skólanna, eins og það birtist á myndinni, byggir á áætlun ráðuneytisins á grundvelli reiknilíkans sem tekur mið af ýmsum þáttum í starfsemi skólanna, til að mynda nemendafjölda og fjölda brautskráninga. Við þennan samanburð á mynd 87 verður að gera tvo fyrirvara. Annars vegar miðast upplýsingar LHÍ við fjárhagsárið 2012/2013. Hins vegar er árlegt framlag frá atvinnu- og nýsköpunarráðuneytinu til Landbúnaðarháskóla Íslands, 160 m.kr. árið 2013, flokkað með kennslu- og rannsóknaframlagi á

myndinni þó það sé fært sem sértekjur í bókum skólans. Ástæðan fyrir þessari flokkun er sú að framlagið var hluti af grunnfjárveitingu skólans frá fyrrum landbúnaðarráðuneyti áður en skólinn var fluttur til mennta- og menningarmálaráðuneytisins. Landbúnaðarráðuneytið varð síðar hluti af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu. Um framlagið gildir rannsóknarsamningur sem skilgreinir ekki kaup ráðuneytisins á rannsóknum. Í eðli sínu er hér um að ræða hluta af fjárveitingu skólans og því var vikið frá bókhaldinu við gerð myndarinnar.

Framlög úr ríkissjóði standa undir 67% af heildartekjum Háskóla Íslands og um 76% hjá Háskólanum á Akureyri. Hlutfall sértekna hjá Háskóla Íslands var heldur hærra en hjá Háskólanum á Akureyri en hlutfall skráningargjalda var nánast hið sama hjá skólunum.

Tekjusamsetning Landbúnaðarháskóla Íslands og Háskólans á Hólum, var talsvert frábrugðin því sem gerist hjá Háskóla Íslands og Háskólanum á Akureyri. Hlutfall framlaga af fjár- og fjáraulögum var 53% hjá Háskólanum en væri 66,3% ef fyrrnefnt framlag frá atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu væri ekki skilgreint sem sértekjur. Hlutfallið er 58,4% hjá Háskólanum á Hólum. Raunar má segja að tekjusamsetning þessara skóla hafi að þessu leyti verið líkari því sem gerist hjá tveimur einkaskólanna, Háskólanum á Bifröst og Háskólanum í Reykjavík.

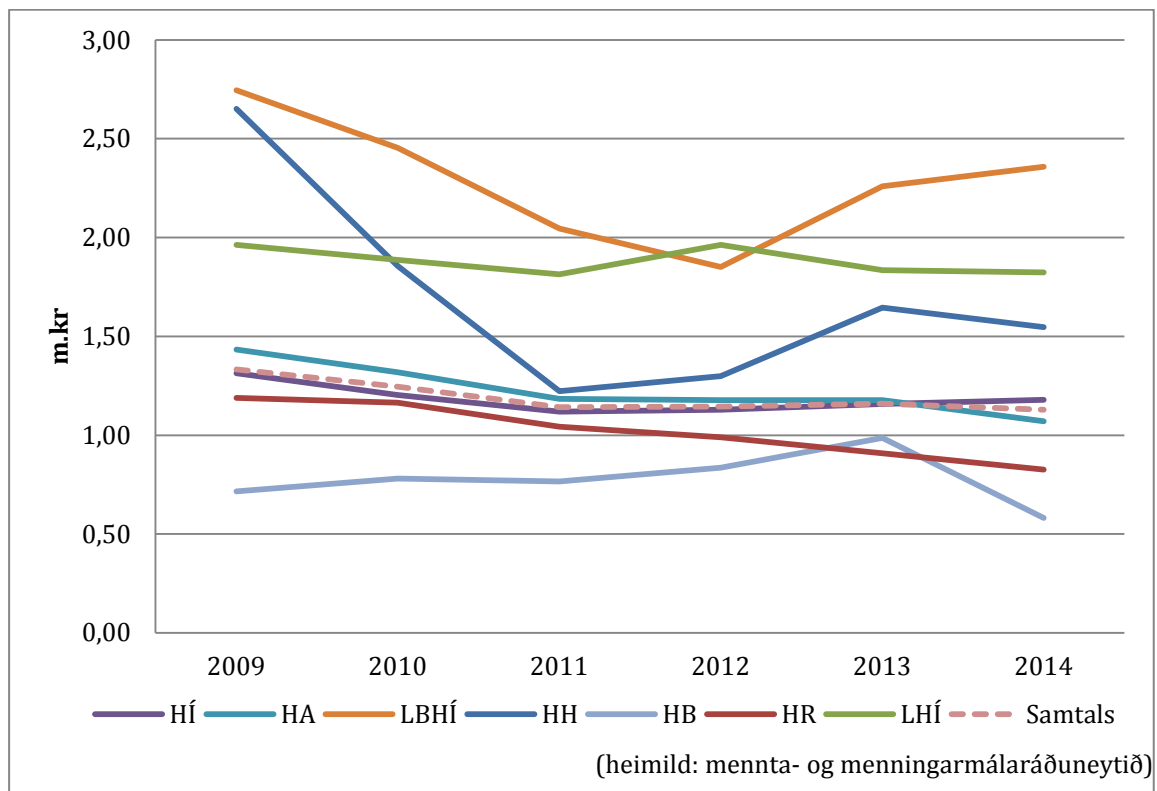
Tekjusamsetning hjá einkaskólunum þremur, Háskólanum á Bifröst, Háskólanum í Reykjavík og Listaháskóla Íslands var nokkuð ólík innbyrðis. Háskólinn í Reykjavík og Háskólinn á Bifröst voru með svipað hlutfall framlaga úr ríkissjóði, Háskólinn á Bifröst með 47,3% og Háskólinn í Reykjavík með 53,7%. Hlutfallið hjá Listaháskólans var 77,9%. Talsvert mikill munur var á því hvernig skólarnir öfluðu sértekna til að standa undir meiri umsvifum en ríkisframlagið gerir þeim kleift. Þannig stóðu skólagjöld á bak við 32,5% tekna Háskólans í Reykjavík en hlutfallið var nokkru lægra hjá Háskólanum á Bifröst eða 31,5% og 18% hjá Listaháskóla Íslands. Hlutfall sértekna, annarra en skólagjalda, var mun hærra hjá Háskólanum á Bifröst en hjá hinum einkaskólunum, um 22% en 13% hjá Háskólanum í Reykjavík og 4% hjá Listaháskóla Íslands.

Mynd 87 sýnir ekki þann kostnað sem ríkissjóður ber af lánum sem Lánasjóður íslenskra námsmanna (LÍN) veitir vegna skólagjalda í háskólum innanlands. Um er að ræða áætlaðan heildarkostnað ríkissjóðs vegna hlutdeildar hans í vaxtakostnaði vegna umræddra lána. Á skólaárinu 2013-2014 voru lán til skólagjalda samtals 885 m.kr. og áætluð kostnaðarhlutdeild LÍN í vaxtakostnaði vegna lána sem tekin voru á skólaárinu 2012-2013 var samtals 20 m.kr. Líta má svo á að sú upphæð sé í raun hluti af opinberri fjármögnun á einkareknu háskólunum. Í þessu samhengi þarf einnig að hafa í huga að kostnaður ríkisins af veittum námslánunum er nú áætlaður um 47% að meðaltali en er mun stærra hlutfall af lánum þeirra sem taka mikil lán en af lánum þeirra sem taka lítil lán. Tæplega helmingur kostnaðarins er vegna vaxtaafsláttar og rúmlega helmingur vegna afskrifta námslána sem greiðast ekki upp að fullu (LÍN, 2013). Í ársskýrslu LÍN 2012-2013 kemur fram „að miðað við óbreytta þróun mun ríkið þurfa að leggja LÍN til sífellt meiri fjármuni“. Þetta kemur fram í skýrslu um fjárhagslegar áhættur í rekstri LÍN sem Summa Ráðgjöf slf. hefur unnið fyrir sjóðinn á grunni upplýsinga úr reiknilíkani Ríkisendurskoðunar um framlagsþörf LÍN“ (LÍN, 2013, bls 19).

5.2 Þróun framlaga til háskólanna

Mynd 88 sýnir þróun framlaga af fjár- og fjárukalögum til háskólanna fyrir hvern ársnema og kerfisins í heild, eftir að niðurskurður hófst í kjölfar efnahagsáfallsins 2008. Hér er miðað við heildarframlög, þ.e. bæði framlög til kennslu og einnig framlög sem skilgreind eru til rannsókna og annars. Myndin endurspeglar bæði áhrif niðurskurðar árána 2009-2011 og ekki síður breytingar á fjölda ársnema í einstaka skólum. Á fyrrihluta tímabilsins varð hlutfallslega mikil fjölgun nemenda í landbúnaðarháskólunum tveimur og endurspeglast það að hluta til í skarpri lækkun framlaga á hvern nemenda. Einnig má benda á að framlag á hvern nemenda í tveimur einkaskólum, Háskólanum á Bifröst og Háskólanum í Reykjavík, þróaðist í sitt hvora áttina á árunum 2012-2013. Þetta atriði má útskýra með þróun nemendafjölda. Nemendum í Háskólanum í Reykjavík fjölgaði umtalsvert á árinu 2013 og á sama tíma varð fækkun nemenda á Bifröst. Vegna seinkunaráhrifa í reiknilíkani kom nemendafækkun á Bifröst ekki fram af fullum þunga í fjárlögum fyrr en á árinu 2014.

Mynd 88: Fjárveitingar¹³⁴ 2009-2014 á hvern ársnema á verðlagi ársins 2014¹³⁵



¹³⁴ Fjár- og fjárukalög.

¹³⁵ Í töflunni er miðað við almenna launavísitölu (70%) og vísitölu neysluverðs (30%). Hlutfall launa af bókfærðum kostnaði einstakra háskóla er á bilinu 59% til 69%. Að auki er nokkur hluti launakostnaðar vegna kennslu unninn í verktöku hjá opinberu háskólunum og bókfærast sem aðkeypt þjónusta þó að um hreinan launakostnað sé að ræða.

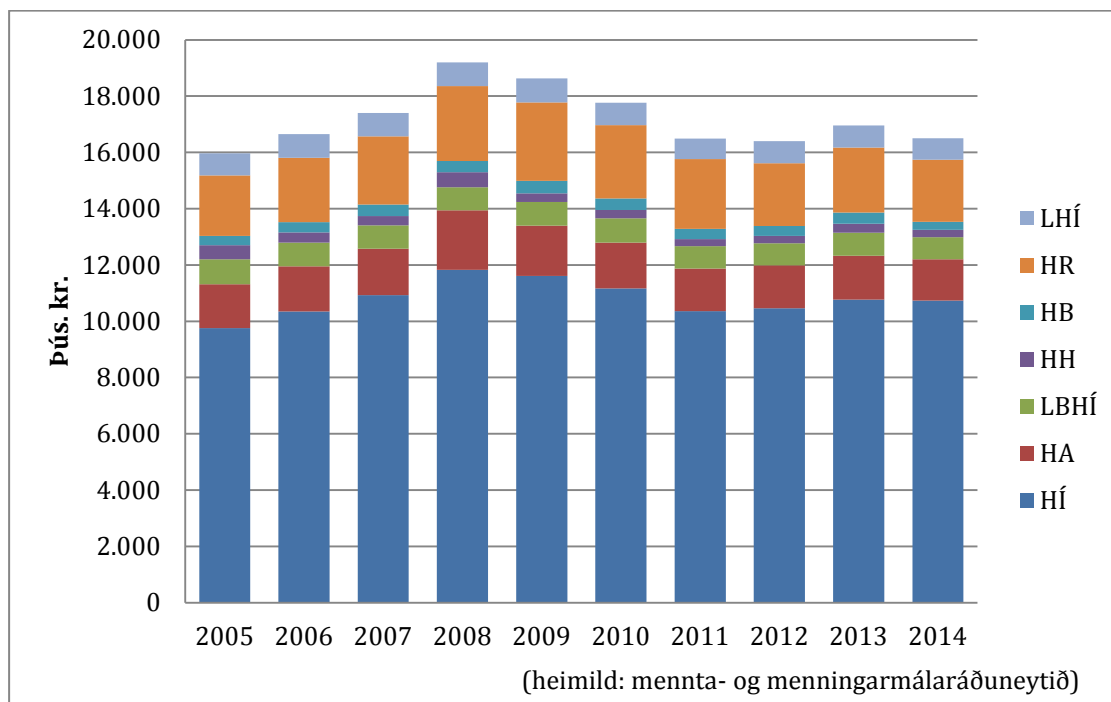
Tafla 37: Fjárveitingar á ársnema (m. kr.) 2009-2013 á verðlagi ársins 2014¹³⁶

Skóli/ár	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HÍ	1,31	1,20	1,12	1,13	1,16	1,18
HA	1,43	1,32	1,18	1,18	1,18	1,07
LBHÍ	3,40	3,01	2,56	2,32	2,80	2,96
HH	2,65	1,86	1,22	1,30	1,65	1,55
HB	0,72	0,78	0,77	0,84	0,99	0,58
HR	1,19	1,16	1,04	0,99	0,91	0,83
LHÍ	1,96	1,89	1,81	1,96	1,83	1,82
Alls	1,33	1,24	1,14	1,14	1,16	1,13

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Á töflu 37 má sjá að framlög hafa lækkað úr 1,33 m.kr. fyrir hvern ársnema árið 2009 í 1,13 m.kr. árið 2014. Þetta má að stórum hluta skýra með nemendafjölgun í kerfinu. Ársnemum fjölgaði um alls 1.745 á milli árána 2008 og 2010, og þar af fjölgaði ársnemum í Háskóla Íslands um 1.453. Háskóli Íslands bar því 83% af fjölguninni í kerfinu.

Mynd 89: Ríkisframlög til háskóla 2005-2014 á verðlagi ársins 2014¹³⁷



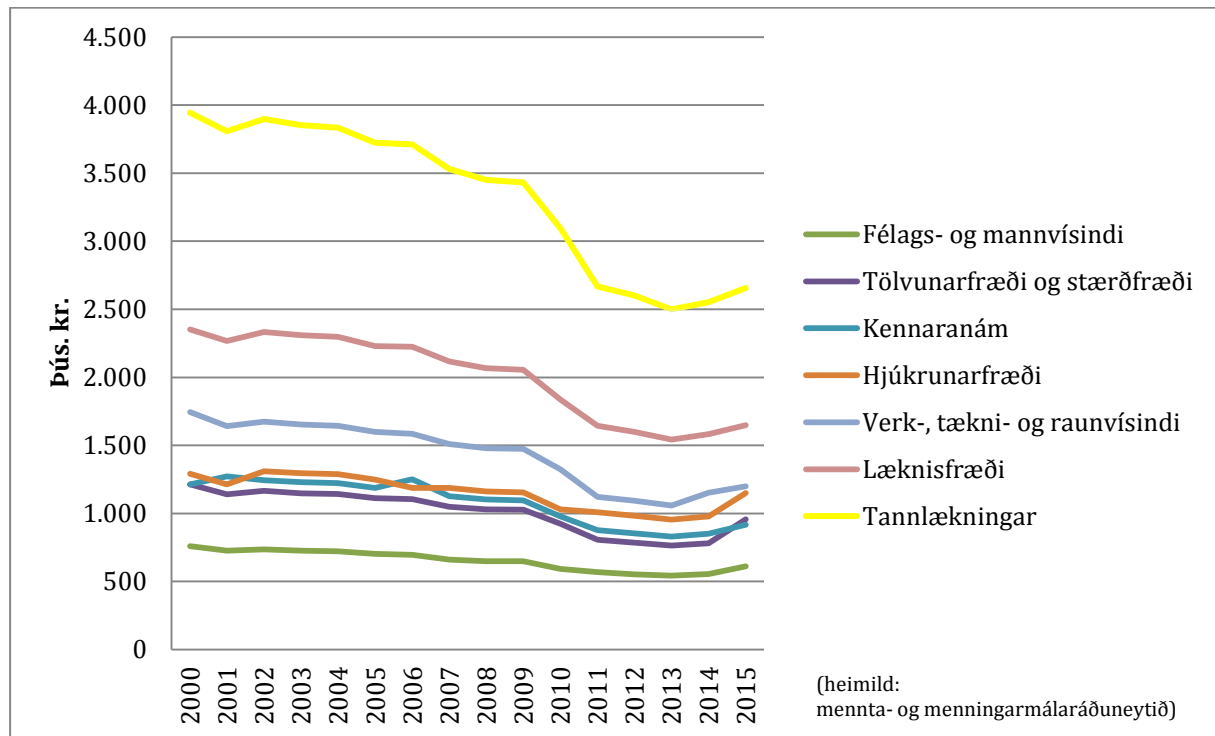
Ef þróun framlaga af fjár- og fjárukalögum á árabílinu 2005-2014 er skoðuð má sjá þrenns konar ástand: vöxt fram til ársins 2008, samdrátt til ársins 2011 og tiltölulega stöðugt ástand eftir það (mynd 89). Ef þróunin frá 2005 er skoðuð má segja að framlög af fjár- og fjárukalögum hafi aukist um 3,4% á tímabilinu. Sé hins vegar horft til þróunarinnar frá 2008, þegar útgjöld

¹³⁶ Miðað er við almenna launavísitölu (70%) og vísitölu neysliverðs (30%).

¹³⁷ Miðað er við almenna launavísitölu (70%) og vísitölu neysliverðs (30%).

urðu hæst, má segja að þau hafi dregist saman um 14%. Að þessu sögðu verður að hafa í huga að umtalsverð fjölgun varð í háskólakerfinu á þessu tímabili. Þannig fjölgaði skráðum nemendum á háskólastigi um tæplega 3.000 á tímabilinu (úr 15.686 í 18.619) eða um 18,7%. Háskólarnir sinntu því umtalsvert fleiri nemendum en áður fyrir sambærileg ríkisframlög.

Mynd 90: Þróun reikniflokka 2000-2015 á verðlagi ársins 2014¹³⁸

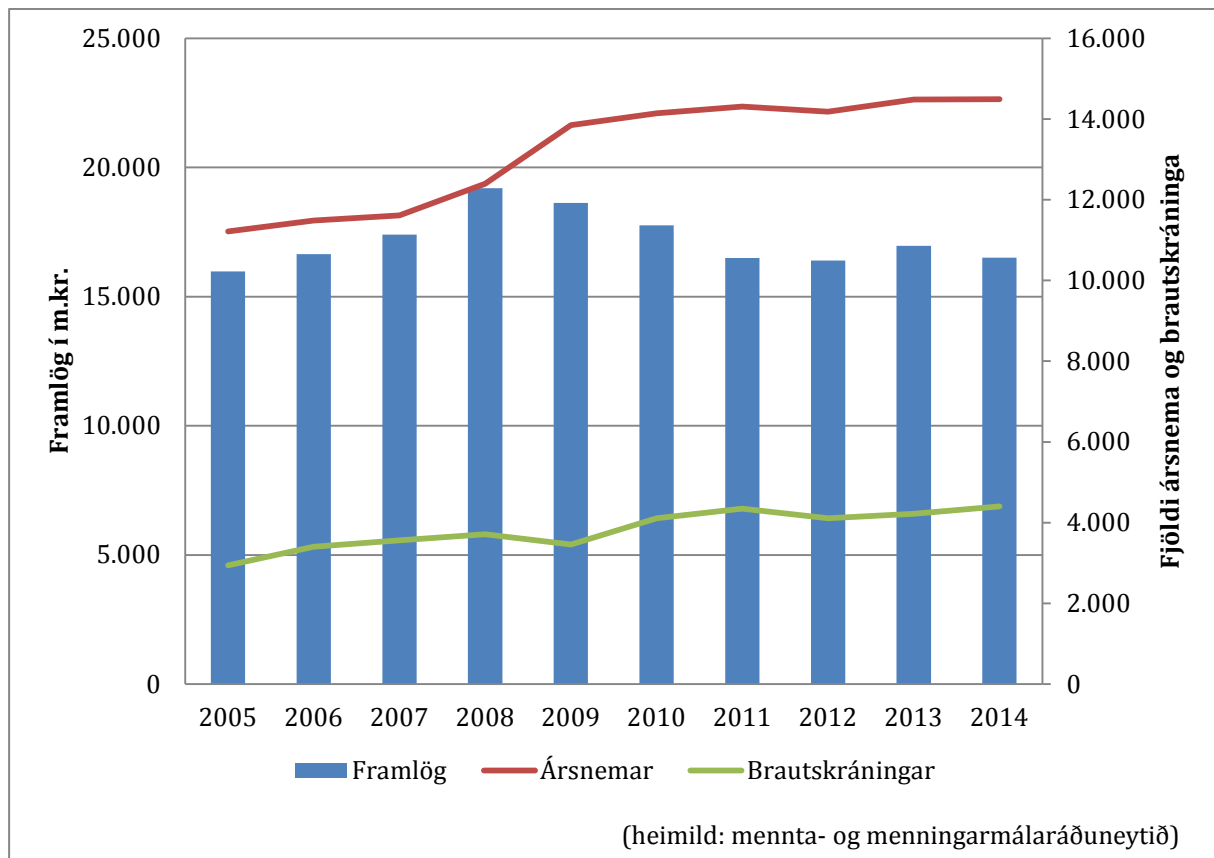


Á mynd 90 má sjá þróun á verði reikniflokka í reiknilíkani háskóla á verðlagi 2014.¹³⁹ Tekið skal fram að það er álitamál hvaða vísitala gefur réttasta mynd af þróun framlaga en hér er farin sú leið að láta launavísitölu vege 70% en vísitölu neysliverðs 30%. Myndin sýnir að einingaverð reikniflokkanna lækkaði lítillega fram til ársins 2009 þegar það tók skarpa dýfu. Frá þeim tíma hefur einingaverðið verið tiltölulega stöðugt. Frá og með fjárlögum 2011 var gerð sú breyting að skólanir fá einnig framlög á grundvelli fjölda brautskráðra nemenda. Fyrir liggur að árið 2015 muni verð tiltekinna reikniflokka hækka nokkuð.

¹³⁸ Miðað er við almenna launavísitölu (70%) og vísitölu neysliverðs (30%).

¹³⁹ Reikniflokkar listnáms eru ekki með á mynd 90 þar sem Listaháskóli Íslands kom ekki að fullu inn í reiknilíkanið fyrr en í fjárlögum 2014.

Mynd 91: Ársnemar, brautskráningar og ríkisframlög til háskóla, 2005-2014, á verðlagi 2014¹⁴⁰



Mynd 91 sýnir umfang kerfisins á mælikvarða fjölda ársnema og brautskráninga ásamt þróun fjárveitinga. Fjárveitingar hafa verið færðar á verðlag 2014 með því að láta launavísitölu veða 70% og vísitölu neysluverðs 30%. Á fyrri hluta tímabilsins má segja að þróun í fjölda ársnema og fjárveitingar haldist nokkurn veginn í hendur. Á árinu 2009 taka þessar stærðir að þróast í sitt hvora áttina, ársnemendum og brautskráningum fjölga en fjárveitingar dragast saman við niðurskurð í kjölfar efnahagshrunsins haustið 2008.

5.2.1 Fjárhagsstaða opinberu háskólanna

Fjárhagsstaða opinberu háskólanna fjögurra var nokkuð misjöfn í árslok 2013. Háskóla Íslands hefur tekist að halda sínum rekstri í horfinu. Undanfarin ár hafa talsvert fleiri ársnemar stundað nám við skólann en forsendur fjárlaga hafa gert ráð fyrir, en nemendum í skólanum fjölgaði umtalsvert á árabílinu 2009-2011 í kjölfar versnandi ástands á vinnumarkaði. Í árslok 2013 var eigið fé hans jákvætt um 1,1 ma. kr. Háskólanum á Akureyri hefur tekist að vinna sig út úr miklum fjárhagserfiðleikum og hefur skilað rekstrarafgangi undanfarin ár. Í árslok stóð eigið fé skólans í 3 m.kr. Lítið má út af bregða svo að eigið fé verði ekki aftur neikvætt.

¹⁴⁰ Miðað er við almenna launavísitölu (70%) og vísitölu neysluverðs (30%).

Landbúnaðarháskóli Íslands og Háskólinn á Hólum hafa, með örfáum undantekningum, verið reknir með halla mörg undanfarin ár. Í árslok 2013 var svo komið að neikvætt eigið fé nam 411 m.kr. eða um 65% af fjárheimild ársins hjá fyrrnefnda skólanum en 157 m.kr., eða um 52% hjá þeim síðarnefnda. Taka ber fram að hvorki lausa- né fastafjármunir skólanna eru eignfærðir í bókhaldi þeirra. Skólarnir tveir fjarmagna rekstur sinn að verulegu leyti með sértekjum og öðrum rekstrartekjum. Árið 2013 voru sértekjur samtals 560 m.kr. hjá Landbúnaðarháskóla Íslands, þar af 160 m.kr. vegna rannsóknasamnings skólans við Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og 218 m.kr. hjá Hólaskóla. Ef neikvætt eigið fé skólanna er skoðað með hliðsjón af heildartekjum þeirra, sértekjum og framlagi ríkisins, er hlutfallið 34,6% í tilfalli Landbúnaðarháskólans og 30,1% hjá Háskólanum á Hólum (tafla 38).

Tafla 38: Staða opinberra háskóla í árslok 2013. Upphæðir í m.kr.

Kennitala/stofnun	HÍ	HA	LBHÍ	HH
Tekjur	5.173,5	475,3	559,9	217,7
Gjöld	15.638,4	1.941,1	1.211,0	501,4
Framlög úr ríkissjóði	10.440,2	1.489,5	629,6	304,2
Afkoma	-24,7	23,7	-21,5	20,5
Hlutfall rekstrarafgangs/halla af heildartekjum	-0,2%	1,2%	-1,8%	3,9%
Eigið fé í árslok	1.067,5	3,1	-411,4	-157,2
Eigið fé sem hlutfall af ríkisframlagi	10,2%	0,2%	-65,3%	-51,7%
Eigið fé sem hlutfall af heildartekjum	6,8%	0,2%	-34,6%	-30,1%

(heimild: ríkisreikningur 2013)

5.2.2 Fjárhagsstaða einkareknu háskólanna

Allir eiga einkareknu háskólarnir í erfiðleikum þegar horft er til fjárhags þeirra. Háskólinn í Reykjavík hefur verið rekinn með tapi undanfarin ár. Í árslok 2013 var eiginfjárhlutfall skólans 0,15. Ljóst er að takist ekki að snúa þróuninni við á næstu misserum verður skólinn kominn með neikvætt eigið fé fyrr en varir. Háskólinn á Bifröst glímur við rekstrarerfiðleika. Nemendum hefur farið fækkandi undanfarin ár og skuldir voru 57% af tekjum ársins. Eftir taprekstur undanfarinna ára var reksturinn í jafnvægi árið 2013. Í árslok var eigið fé skólans 82 m.kr. og eiginfjárhlutfallið var 0,16. Rekstur Listaháskóla Íslands skilaði 20 m.kr. afgangi fjárhagsárið 2012/2013, skuldir voru 12% af heildartekjum skólans og eiginfjárhlutfallið var -0,91. Fimm síðustu mánuði ársins 2013 var skólinn rekinn með 32 m.kr. tapi en það má rekja til þess að skólinn var á þessum tíma að breyta uppgjörstímabili sínu. Þannig má rekja langstærsta hluta tapsins til þess að hann gjaldfærði á tímabilinu áunnið orlof starfsmanna sem þeir tóku síðan út á árinu 2014. Í árslok 2013 var eigið fé skólans neikvætt um 89 m.kr. sem er 9% af tekjum fjárhagsárið 2012/2013, en af fyrrnefndum ástæðum verður að taka rekstrarniðurstöðu skólans í árslok 2013 með ákveðnum fyrirvara. Skólinn hefur nú horfið frá því fyrirkomulagi að láta fjárhagsár sitt hefjast í ágúst og ljúka í júlí ári síðar. Frá og með árinu 2014 lætur skólinn fjárhagsár sitt fylgja almannaksárinu eins og aðrir háskólar. Upplýsingar um Listaháskóla Íslands í töflu 39 miðast við fjárhagsárið 2012/2013.

Tafla 39: Staða einkarekinna háskóla í árslok 2013

Kennitala/stofnun	HR	HB	LHÍ
Tekjur	1.916,3	415,5	212,1
Gjöld	4.177,0	738,0	939,0
Framlög úr ríkissjóði	2.223,9	372,6	749,4
Afkoma fyrir fjármagnsliði	-36,8	50,1	22,5
Fjármagnsliðir	-26,1	-49,6	-2,5
Afkoma	-62,9	0,5	20,0
Hlutfall rekstrarafgangs/halla af heildartekjum	-1,5%	0,1%	2,1%
Eigið fé í árslok	218,3	82,4	-56,4
Skuldir sem hlutfall af heildartekjum	29%	57%	12%
Eiginfjárhlutfall	0,15	0,16	-0,91
Veltufjárhlutfall	0,39	1,01	-0,09

(heimild: Ríkisreikningur og ársreikningar Bifrastar, HR og LHÍ)

5.3 Útgjöld og tekjur háskóla 2013

Heildargjöld sem háskólastofnanir bókfærðu í reikningum sínum námu 25,3 ma. kr. árið 2013 (tafla 40). Á móti komu tekjur að sömu upphæð, þannig að afkoman var þegar á heildina er litið í jafnvægi eftir árið. Langstærstur hluti gjalda var vegna Háskóla Íslands eða 62% enda er hann stærstur, með um 70% nemenda og 67% ársnema. Í Háskólanum í Reykjavík námu útgjöld rúma 4 ma. kr. sem var um 17% heildargjalda (mynd 92). Það skal tekið fram að tölur frá Listaháskóla Íslands miðast við þáverandi uppgjörstímabil skólans, frá 1. ágúst til 31. júlí. Uppgjörstímabili skólans hefur nú verið breytt í samræmi við það sem gerist hjá öðrum háskólum og er nú miðað við almanaksárið.

Rétt er að hafa í huga að hér eru ekki talin gjöld vegna annarra stofnana sem tengjast háskólastiginu og rannsóknum, svo sem vegna Lánasjóðs íslenskra námsmanna, Landspítala háskólasjúkrahúss, Tilraunarstöðvar Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, Raunvísindastofnunar og Stofnunar Árna Magnússonar.

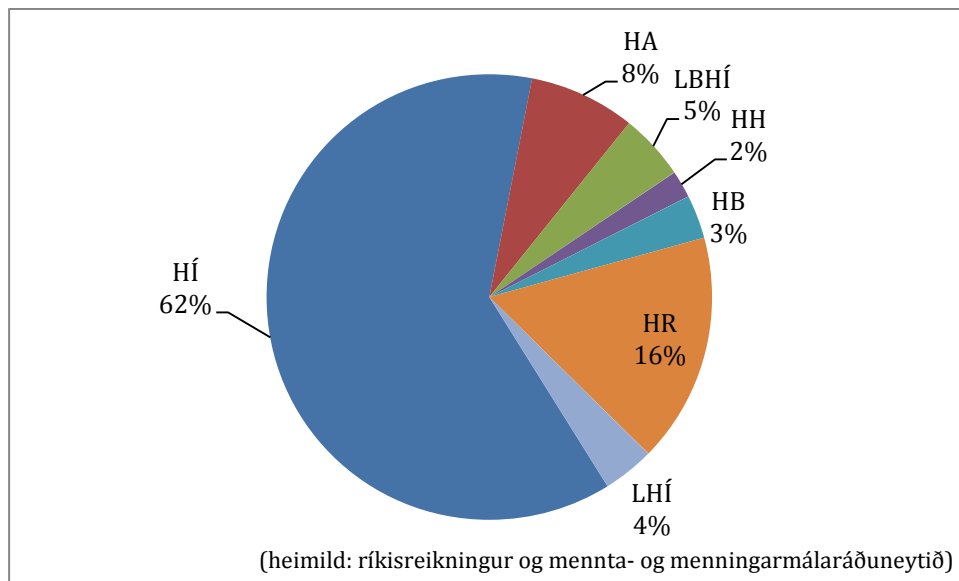
Tafla 40: Gjöld háskóla (m.kr.) 2013 samkvæmt kostnaðargreiningu þeirra¹⁴¹

	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Heildarútgjöld	15.638	1.941	1.211	501	792	4.309	942	25.334
Kennsla og rannsóknir	11.124	1.268	518	176	437	2.391	361	16.275
Stoðþjónusta	747	167	102	34	188	259	99	1.596
Húsnæði	2.125	196	205	51	64	831	194	3.666
Stjórnsýsla	1.270	244	110	64	23	477	128	2.316
Önnur útgjöld	373	66	276	176	80	352	160	1.483

(heimild: ríkisreikningur og mennta- og menningarmálaráðuneytið)

¹⁴¹ Munur getur verið á heildargjöldum og – tekjum hjá einkaskólunum í töflunni hér (og hérefrir) og töflum hér að framan. Ástæðan er að töflurnar byggja á ólíkum heimildum: hér er stuðst við lykiltölur háskóla sem mennta- og menningarmálaráðuneytið safnar árlega en að framan er stuðst við ársreikning skólanna og ríkisreikning. Munurinn er minniháttar og skýrist af því að ólíkar leiðir eru notaðar til að bókfæra gjöld og tekjur vegna styrkja.

Mynd 92: Hlutfallsleg skipting heildargjalda eftir skólum 2013



5.3.1 Skipting gjalda eftir helstu liðum 2013

Langstærsti hluti gjalda var vegna kennslu og rannsókna, samkvæmt upplýsingum skólanna, enda er það kjarnastarfsemi háskóla. Í háskólakerfinu í heild sinni var kennsla og rannsóknir 64% af heildargjöldum árið 2013, en skipting milli sviða og deilda innan skólanna er misjöfn. Taka ber fram að vegna þess að opinberir háskólar fylgja öðrum bókhaldsreglum en einkareknir háskólar er ekki hægt að gera nákvæman samanburð á þeim.

Næst kennslu og rannsóknum vegur húsnæðis þyngst, samkvæmt upplýsingum háskólanna eða sem nemur 14% af heildargjöldum. Fara þarf varlega í samanburð á húsnæðiskostnaði milli háskóla vegna þess að talsverður munur er á því hvernig húsnæðismálum þeirra er háttað. Kostnaður vegna húsnæðis vó þungt hjá Listaháskólanum vegna flutnings í nýtt húsnæði á árinu 2013 og þess hve starfsemi skólans er dreifð. Húsnæði Landbúnaðarháskólans vegur einnig þungt, bæði vegna dreifðrar starfsemi og þess að hluti gjalda vegna húsnæðis á Hvanneyri nýtist ekki undir skólastarfsemi. Háskóli Íslands er einnig með starfsemi á mörgum stöðum.

Það vekur athygli að nokkur breytileiki er í hlutfalli gjalda vegna stoðþjónustu samkvæmt upplýsingum háskólanna. Athuga verður að skilgreining á hvað telst til útgjalda stjórnsýslu, stoðþjónustu og annars er ekki sambærileg milli skóla. Til að mynda er liðurinn „önnur gjöld“ hlutfallslega hár hjá sumum skólum, sérstaklega hjá Háskólanum á Hólum og Landbúnaðarháskóla Íslands. Hér er m.a. talinn kostnaður sem þessir skólar bera vegna búrekstrar, sem er stundaður vegna kennslu og rannsókna, í stað þess að telja hann fram undir þeim lið (tafla 41).

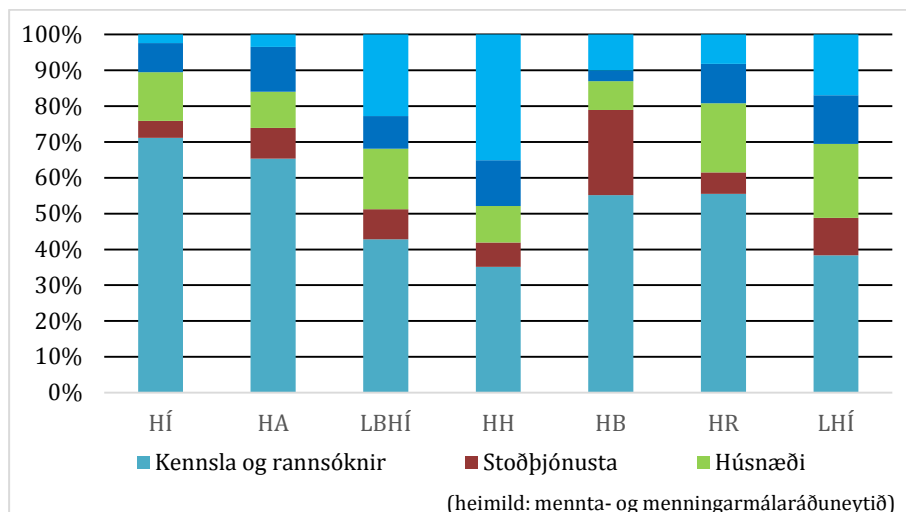
Tafla 41: Hlutfallslega skipting gjalda eftir skólum 2013

	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Kennsla og rannsóknir	71%	65%	43%	35%	55%	55%	38%	64%
Stoðþjónusta	5%	9%	8%	7%	24%	6%	11%	6%
Húsnæði	14%	10%	17%	10%	8%	19%	21%	14%
Stjórnsýsla	8%	13%	9%	13%	3%	11%	14%	9%
Önnur gjöld	2%	3%	23%	35%	10%	8%	17%	6%

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Á mynd 93 má sjá að í þremur skólum, Landbúnaðarháskóla Íslands, Háskólanum á Hólum og Listaháskóla Íslands er innan við helmingi gjalda skólans varið til kennslu og rannsókna. Þetta er vegna þess hvernig skólarnir flokka gjöldin eða ástæðunnar fyrir þeim. Hlutfallið er mun hærra hjá stærsta skólanum, Háskóla Íslands, eða rúm 70% eins og áður segir. Þegar gjaldadreifing skólanna er borin saman er mikilvægt að hafa í huga að aðstæður eru ólíkar eftir skólum og gerir sum starfsemi ríkari kröfur til húsnæðis, búnaðar, efnis og þjónustu. Engu að síður virðast þessar tölur benda til þess að stærð skóla geti haft nokkur áhrif á hvernig fjármunir nýtast til kjarnastarfseminnar, þ.e. til kennslu og rannsókna.

Mynd 93: Hlutfallsleg skipting gjalda eftir skólum 2013



5.4 Tekjur háskólanna

Heildartekjur háskóla árið 2013 námu um 25,3 ma. kr. eins og sjá má á töflu 42. Tekjur skólanna skiptast í fyrsta lagi í framlag frá ríkinu, í öðru lagi fá opinberir háskólar aðrar lögbundnar rekstrartekjur og í þriðja lagi afla allir skólarnir sértekna. Ríkisframlag til kennsluþáttarins í starfsemi skólans, stjórnsýslu og húsnæðis, sem honum tengist, er reiknað út frá fjölda ársnemenda í samræmi við reiknireglur og flokkun nemenda eftir ólíkum námsleiðum. Að auki fá skólarnir framlag vegna rannsókna og annarrar starfsemi. Á árinu 2013 var heildarframlag ríkisins til allra skólanna 16,2 ma. kr.

Skipting tekna á milli skólanna er nánast eins og milli útgjalda og voru 62% heildartekna skólanna árið 2013 tekjur Háskóla Íslands. Framlag ríkisins til Háskóla Íslands árið 2013 var

10,4 ma. kr. og var það rúmlega 64% af heildarframlagi ríkisins til háskóla. Að auki fékk skólinn aðrar tekjur að upphæð 1,5 ma.kr. rekstrartekjur af hagnaði Hapdrættis HÍ og skrásetningargjöldum nemenda.

Tekjur skólanna, aðrar en framlög úr ríkissjóði, námu um 9 ma. kr. sem var 36% af heildartekjum háskólanna. Hlutfall tekna, annarra en framlaga úr ríkissjóði, af heildartekjum hvers skóla er misjafn, allt frá fimmtungi hjá Listaháskóla Íslands og upp í ríflega helming hjá Háskólanum á Bifröst. Háskóli Íslands aflaði 5,2 ma. kr. í sértekjur árið 2013 (tafla 42).

Tafla 42: Tekjur háskóla í m.kr. 2013

	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Heildartekjur	15.614	1.965	1.190	522	793	4.247	962	25.293
Framlag úr ríkissjóði	10.440	1.490	630	304	373	2.253	749	16.239
Aðrar tekjur	5.174	475	560	218	420	1.994	212	9.053
Hlutfall annarra tekna	33%	24%	47%	42%	53%	47%	22%	36%

(heimild: ríkisreikningur og ársreikningar háskólanna)

5.4.1 Nánar um tekjur skólanna

Háskólar afla tekna með ýmsum hætti. Í fyrsta lagi má nefna gjöld sem skólarnir innheimta af nemendum, skrásetningargjöld og skólagjöld. Einkaskólarnir þrír, Háskólinn í Reykjavík, Háskólinn á Bifröst og Listaháskóli Íslands, innheimta allir skólagjöld og námu þau alls 1.756 m. kr. á árinu 2013.

Samkvæmt lögum um opinbera háskóla er þeim heimilt að innheimta skrásetningargjald upp að ákveðinni fjárhæð. Allir opinberu skólarnir hafa nýtt sér heimildina og voru tekjur af skrásetningargjöldum árið 2013 alls 931 m. kr., þar af innheimti Háskóli Íslands 778 m. kr.

Annar stór liður í tekjuöflun skóla eru styrkir sem veittir eru úr samkeppnissjóðum vegna rannsókna. Þessar tekjur koma annars vegar úr innlendum samkeppnissjóðum og hins vegar úr erlendum sjóðum, s.s. rannsóknaráætlunum Evrópusambandsins. Úr innlendum samkeppnissjóðum runnu 1.523 m. kr. til skólanna, þar af 1.154 m. kr. til Háskóla Íslands á árinu 2013. Styrkir úr erlendum samkeppnissjóðum voru 885 m. kr. Þar af aflaði Háskóli Íslands 766 m. kr. Samtals aflaði Háskóli Íslands 80% af öllum framlögum úr samkeppnissjóðum. Næstur kom Háskólinn í Reykjavík með 12% hlutdeild (mynd 95).

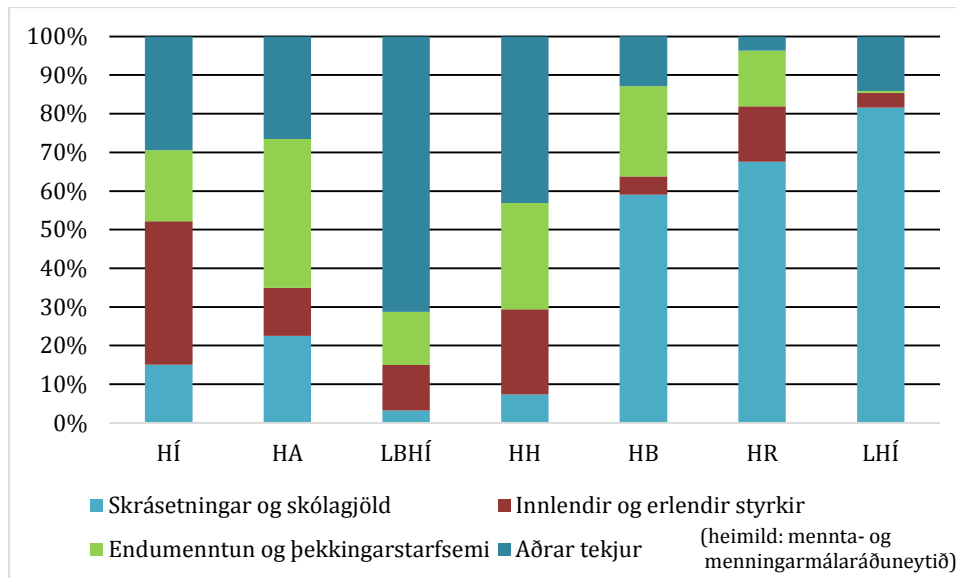
Undir flokkinn „aðrar tekjur“ í töflu 43 falla tekjur úr ýmsum áttum. Rúmlega helmingur þeirra, 1.520 m. kr. hjá Háskóla Íslands, koma frá Hapdrætti Háskólans. Undir „aðrar tekjur“ hjá Landbúnaðarháskólanum eru fjölbreyttir tekjustofnar: 160 m. kr. framlag vegna samnings við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, 85 m. kr. frá utanríkisráðuneytinu vegna Landgræðsluskóla Sameinuðu þjóðanna, húsaleigutekjur, veiðitekjur og fleira (tafla 43). Mynd 94 sýnir hlutfallslega skiptingu tekna milli tekjuliða eftir skólum árið 2013.

Tafla 43: Tekjur háskóla, aðrar en framlög úr ríkissjóði árið 2013, eftir tekjuliðum í m. kr.

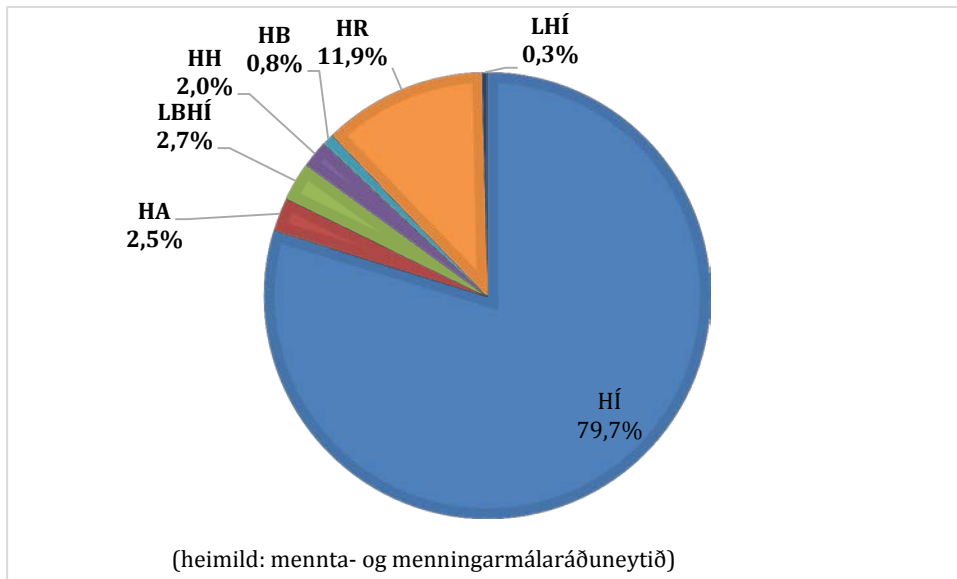
	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Tekjur samtals	5.174	475	560	218	420	1.994	212	9.053
Skrásetningargjöld	778	107	18	16	--		12	931
Skólagjöld	-	-	-	-	248	1.347	161	1.756
Styrkir úr innlendum samkeppnissjóðum	1.154	25	44	39	2	257	2	1.523
Styrkir úr erlendum samkeppnissjóðum	766	34	22	9	18	30	6	885
Tekjur af endurmenntun	470	17	39		34	258	1	819
Þekkingartengd starfsemi	485	166	38	60	64	28	0	841
Aðrar tekjur	1.520	126	399	94	55	74	30	2.298

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið, ríkisreikningur og ársreikningar háskólanna)

Mynd 94: Hlutfallsleg skipting tekna milli tekjuliða eftir skólum 2013



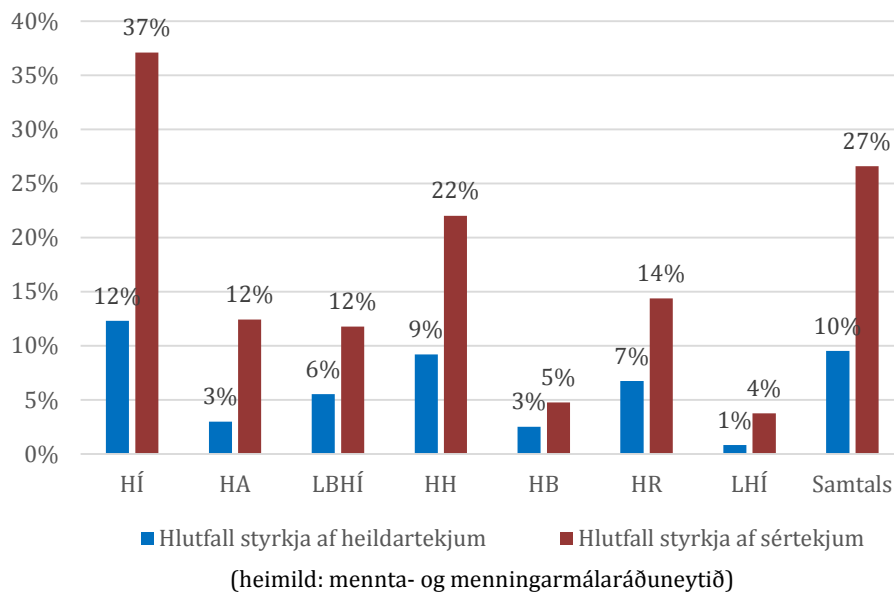
Mynd 95: Hlutfallsleg skipting innlands og erlends samkeppnisfjár milli skóla 2013



5.4.2 Sértekjur og rannsóknir

Áhugavert er að skoða skiptingu sértekna skólanna, einkum framlaga úr samkeppnisjóðum. Háskólar eru öðrum þræði rannsóknarstofnanir og kennsla á háskólastigi á að byggjast á rannsóknarstarfi. Ein mikilvægasta tekjulind til að standa straum af rannsóknum eru styrkir til rannsókna sem háskólar sækja til samkeppnisjóða, bæði innanlands og utan. Samkvæmt upplýsingum háskólanna námu samanlagðar tekjur þeirra frá innlendum og erlendum samkeppnisjóðum árið 2013 2.408 m. kr. og af þeim koma 63% úr innlendum samkeppnisjóðum (tafla 44). Hafa verður í huga að samkeppnisfé eru ekki endilega einu tekjurnar sem nýtast til rannsókna, í sumum tilfellum flokkast rannsóknarfé undir þekkingartengda starfsemi og aðrar tekjur. Hjá Háskóla Íslands námu styrkir úr innlendum og erlendum samkeppnisjóðum 12% af heildartekjum skólans og 37% af sértekjum. Þetta er hæsta hlutfall allra skólanna. Flestir þeirra fara með á bilinu 3% til 6% af heildartekjum í rannsóknarstyrki nema Háskólinn á Hólum sem er með 9% (mynd 96).

Mynd 96: Hlutfall rannsóknarstyrkja af tekjum eftir skólum 2013



Rannsóknir byggjast á starfi akademískra starfsmanna og það eru þeir sem þurfa að afla slíkra tekna í samkeppni við aðra fræðimenn á sama sviði. Þess vegna er áhugavert að skoða hvort það sé samband á milli framlags akademískra starfsmanna við rannsóknir, þ.e. ársverks við rannsóknir og framlags úr rannsóknarsjóðum, til að athuga hvort þær gefa einhverjar vísbendingar um rannsóknarvirkni skólanna. Ársverk við rannsóknir við íslenska háskóla voru 671 talsins á því ári, sbr. töflu 44. Þetta þýðir að hvert ársverk við rannsóknir aflaði 3,6 m. kr. úr samkeppnissjóðum að jafnaði í öllum skólum.

Tafla 44: Tekjur vegna styrkja úr samkeppnissjóðum á hvert ársverk við rannsóknir 2013

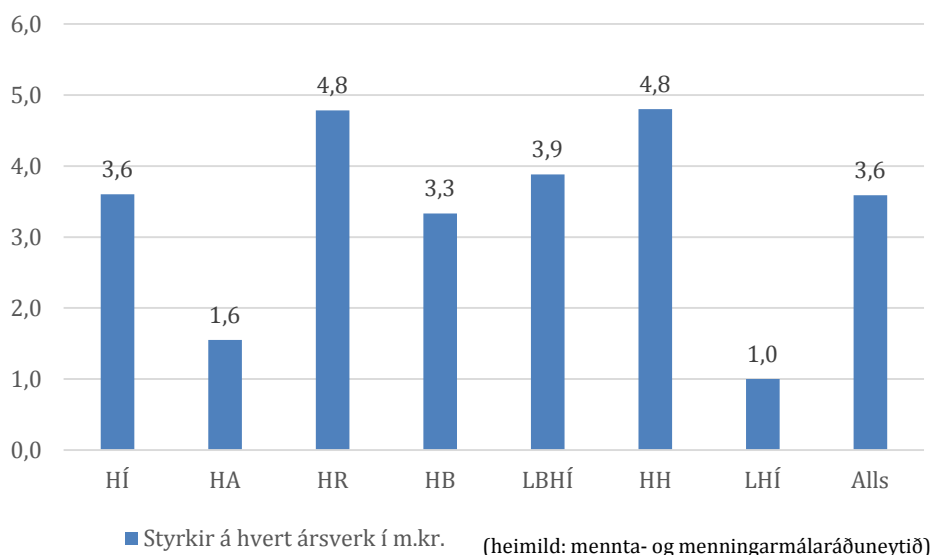
	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Tekjur alls	5.174	475	560	218	420	1.994	212	9.053
Styrkir úr samkeppnissjóðum (innlendum og erlendum)	1.921	59	66	48	20	286	8	2.408
Ársverk við rannsóknir	533	38	17	10	6	60	8	671
Styrkir á hvert ársverk í m.kr.	3,6	1,6	4,0	4,8	3,2	4,8	1,0	3,6

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Samkeppnisfé á ársverk í rannsóknum var hæst hjá Háskólanum á Hólum og í Háskólanum í Reykjavík eða 4,8 m. kr. (tafla 44, mynd 97). Við túlkun á þessari mynd þarf að hafa í huga að sambandið á milli fjármagns úr samkeppnissjóðum og ársverka endurspeglar ekki endilega umfang rannsókna í skólanum. Í Háskólanum á Bifröst eru ársverk rannsókna tiltölulega lágt hlutfall af heildarfjölda ársverka í samanburði við aðra skóla. Enn fremur eru framlög frá rannsóknarsjóðum lágt hlutfall heildartekna. En ársverk skólans við rannsóknir skila tiltölulega háum meðaltalstekjum úr rannsóknarsjóðum á hvert ársverk í samanburði við aðra skóla. Það er því ekki svo einfalt að túlka myndina sem ótvíræða vísbendingu um hversu öflug rannsóknarstofnun skólarnir eru. Í minni skólunum geta fáir einstaklingar og háir einstakir

styrkir gert það að verkum að meðaltekjur af rannsóknum á hvert ársverk getur sveiflast mikið milli ára. Hins vegar sýnir myndin, svo ekki verður um villst, að akademískir starfsmenn afla skólunum talsverðra tekna með starfi sínu. Það er ekki aðeins nauðsynlegur hluti af akademískri starfsemi heldur einnig mikilvægur þáttur í rekstri skólanna. Sá kostnaður sem hlýst af því að ráða hæft fólk til starfa sem fastráðna akademíska starfsmenn aflar skólunum tekna sem stæði stofnunin að öðrum kosti ekki til boða.

Mynd 97: Tekjur af styrkjum á hvert ársverk við rannsóknir í m. kr. árið 2013



5.4.3 Meðalgjöld á nemanda

Sé heildarfjöldi skráðra nemenda í háskólunum, 19.779 samkvæmt töflu 3, deilt upp í heildargjöld skólanna á árinu 2013, sem voru 25.334 m.kr. samkvæmt töflu 45, kemur í ljós að meðalgjöld á hvern ársnema í íslenskum háskólum námu 1.280 þús.kr. Sé miðað við fjölda ársnemenda, 13.992 samkvæmt töflu 20, er fjárhæðin 1.810 þús.kr. Tekið skal fram að inni í ársnemafjölda Háskólans í Reykjavík og Háskólans á Bifröst eru einnig nemendur í aðfararnámi. Enn fremur eru í ársnemendafjölda Landbúnaðarháskóla Íslands nemendur í starfsmenntanámi, en umræddar námsbrautir eru ekki á háskólastigi. Heildarútgjöld ríkisins á hvern ársnema eru þó hærri, því við bætist annar kostnaður og vegur þar þyngst afskriftir og vaxtaniðurgreiðslur námslána.

Talsverður munur er á gjöldum á ársnema eftir skólum enda eru þeir í mismunandi námi og umfang rannsókna ólíkt. Lægstur var kostnaður á hvern ársnema við Háskólann á Akureyri (1,5 m. kr.) en hæstur við Landbúnaðarháskóla Íslands (4,1 m. kr.) (tafla 45, mynd 98).

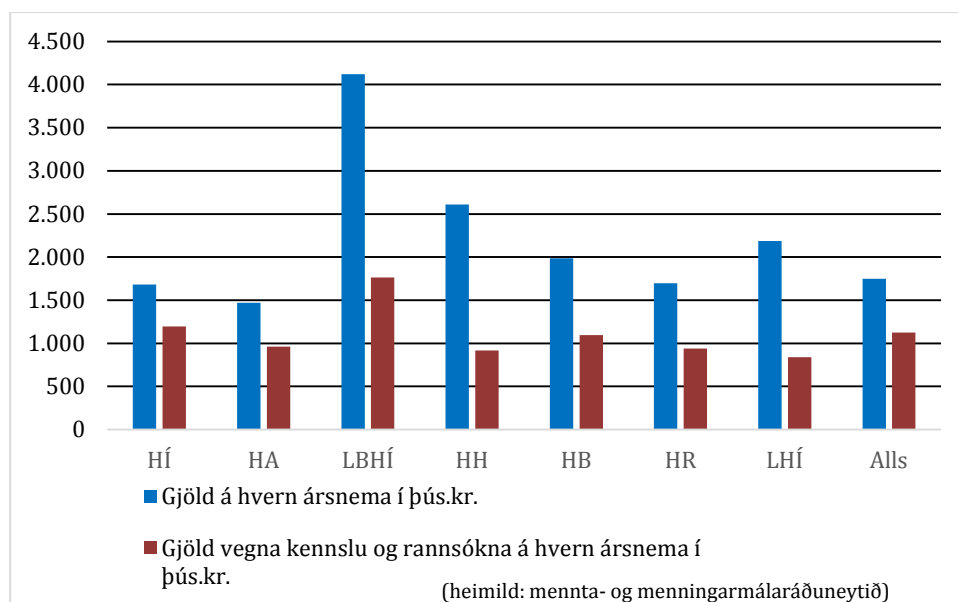
Mismunandi aðstæður, húsnaði og stærð skóla getur haft töluverð áhrif á heildarkostnað eins og áður hefur verið fjallað um. Ef aðeins er litið til kennslu og rannsókna, eins og skólarnir skilgreina gjöld vegna þessara þátta, breytist myndin nokkuð.

Tafla 45: Gjöld á hvern nemanda eftir skólum 2013

	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Heildargjöld í m.kr.	15.638	1.941	1.211	501	792	4.309	942	25.334
Gjöld vegna kennslu og rannsókna í m.kr.	11.124	1.268	518	176	437	2.391	361	16.275
Fjöldi ársnema	9.303	1.319	294	192	399	2.542	431	14.480
Gjöld á hvern ársnema í þús.kr.	1.681	1.472	4.119	2.609	1.985	1.695	2.186	1.750
Gjöld vegna kennslu og rannsókna á hvern ársnema í þús.kr.	1.196	961	1.762	917	1.095	941	838	1.124

(heimild: mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Mynd 98: Gjöld á hvern ársnema eftir skólum 2013



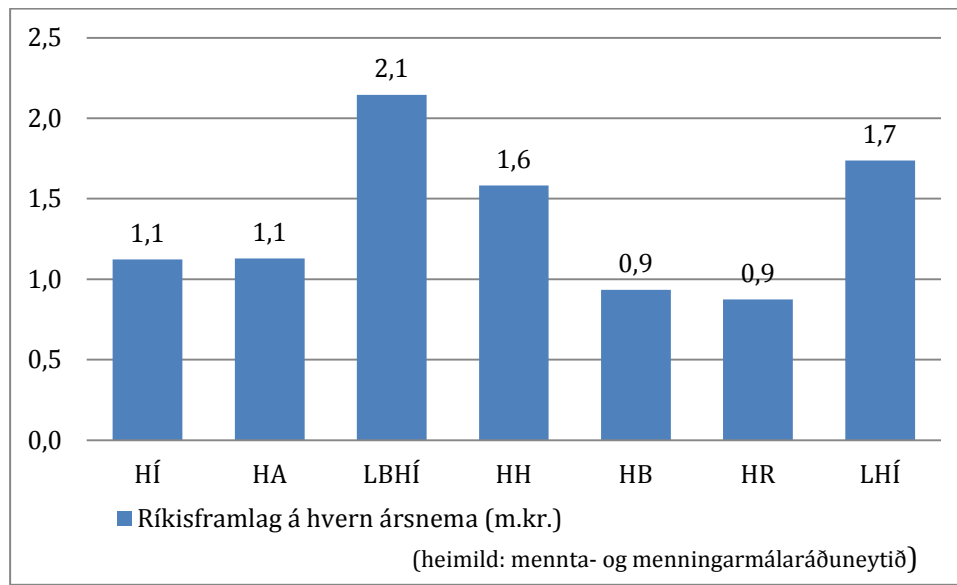
Um 67% af framlagi ríkisins til háskóla í fjárlögum 2013 var til kennsluþáttarins í starfsemi þeirra og réðist því af fjölda ársnema og framlagi á ársnemenda. Aðrir þættir, sem hafa áhrif, eru rannsóknir og að litlu leyti aðrar aðstæður skólanna. Að meðaltali nam framlag ríkisins 1,1 m. kr. á hvern ársnema. Tafla 46 sýnir ríkisframlagið á hvern ársnema eftir skólum árið 2013. Hæst er framlagið til Landbúnaðarháskólans eða 2,1 m. kr. (mynd 99). Inni í þessari tölu teljast þó ekki 160 m.kr. tekjur skólans vegna sammings við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið um rannsóknir, sem voru stundaðar á Rannsóknastofnun landbúnaðarins fyrir daga Landbúnaðarháskóla Íslands.

Tafla 46: Framlag ríkisins¹⁴² á hvern ársnema eftir skólum 2013

	HÍ	HA	LBHÍ	HH	HB	HR	LHÍ	Alls
Fjöldi ársnema	9.303	1.319	294	192	399	2.542	431	14.480
Framlag úr ríkissjóði	10.440	1.490	630	304	373	2.224	749	16.209
Ríkisframlag á hvern ársnema	1,1	1,1	2,1	1,6	0,9	0,9	1,7	1,1

(heimild: ríkisreikningur og mennta- og menningarmálaráðuneytið)

Mynd 99: Meðalframlag ríkisins á ársnema eftir skólum 2013



5.5 Fjárhagsleg staða Tilraunarstöðvar HÍ í meinafræði, Raunvísindastofnunar HÍ og Stofnunar Árna Magnússonar

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, Raunvísindastofnun Háskóla Íslands og Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum eru háskólastofnanir á stjórnarsýslusviði mennta- og menningarmálaráðuneytis.

Tilraunastöðin starfar eftir sérstökum lögum sem kveða á um formleg tengsl við læknadeild Háskóla Íslands. Hún hefur sérstaka stjórn og sjálfstæðan fjárhag. Starfsemin er mjög fjölbætt og aðferðum margra fræðigreina beitt í grunn- og þjónusturannsóknum, þ.e. líffærameinafræði, örverufræði, ónæmisfræði, sníkjudýrafræði, lífefnafræði og sameindalíffræði. Hluti af lögbundnu hlutverki stofnunarinnar er að veita háskólakennurum og öðrum sérfræðingum, sem ráðnir eru til rannsókna á sviði stofnunarinnar, aðstöðu til rannsókna eftir því sem við verður komið.

Raunvísindastofnun er hluti af Háskóla Íslands og heyrir undir Raunvísindadeild Háskóla Íslands en er með stjórn og sjálfstæðan fjárhag. Stofnunin veitir kennurum deildarinnar aðstöðu til rannsókna á sviði eðlis-, efna- og stærðfræði og jarðvísinda.

¹⁴² Framlag til háskóladeilda og aðfara- og starfsmenntanáms á framhaldsskólastigi

Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum er háskólastofnun sem starfar eftir sérstökum lögum sem skilgreina formleg tengsl hennar við Háskóla Íslands. Hún er með ráðgefandi stjórn og sjálfstæðan fjárhag. Stofnunin vinnur að rannsóknum í íslenskum fræðum og skyldum fræðigreinum, einkum á sviði íslenskrar tungu og bókmennta.

Fjárhagsleg staða þessara stofnana var misjöfn í árslok 2013. Rekstur Tilraunastöðvarinnar að Keldum og Stofnunar Árna Magnússonar hefur verið erfiður undanfarin ár og fjárhagsstaða þeirra er veik. Báðar voru þær reknar með halla á árinu 2013 og var eigið fé þeirra neikvætt. Sé litið til eigin fjár sem hlutfalls af heildartekjum, en ekki einungis framlags af fjár- og fjárukalögum, var hlutfallið -9,5% hjá Keldum en -5,9% hjá Stofnun Árna Magnússonar. Staða Raunvísindastofnunar var nokkuð betri. Stofnunin hefur undanfarin ár verið rekin með hagnaði og eigið fé jákvætt um 5,8% sé litið til heildartekna (tafla 47).

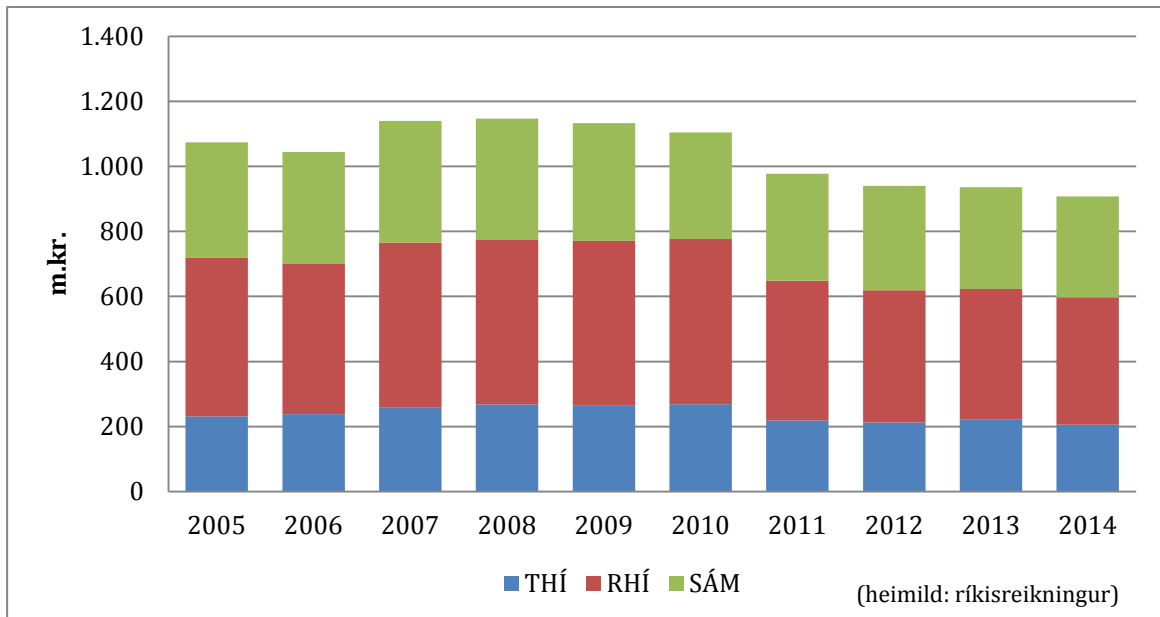
Tafla 47: Staða háskóla- og rannsóknarstofnana í árslok 2013 (m. kr.)

Kennitala/stofnun	THÍ	RHÍ	SÁM
Tekjur	184,2	823,4	88,2
Gjöld	407,5	1.139,0	402,5
Framlög úr ríkissjóði	211,4	381,7	311,4
Afkoma	-11,9	66,1	-2,9
Hlutfall rekstrarafgangs/halla af heildartekjum	-3,0%	5,5%	-0,7%
Eigið fé í árslok	-37,7	70,2	-23,7
Eigið fé sem hlutfall af ríkisframlagi	-17,8%	18,4%	-7,6%
Eigið fé sem hlutfall af heildartekjum	-9,5%	5,8%	-5,9%

(heimild: ársreikningar stofnananna)

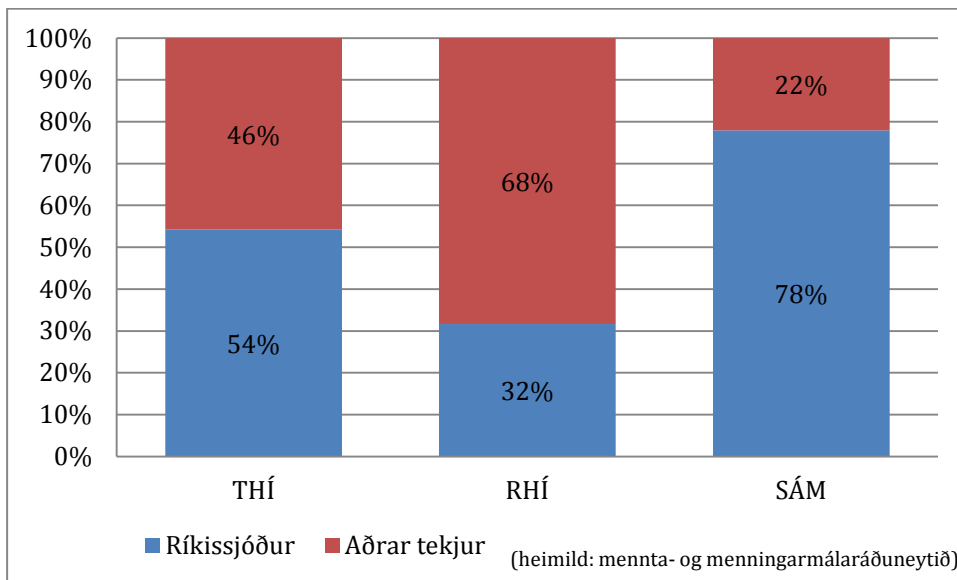
Fjárveitingar til þessara þriggja stofnana hafa lækkað á undanförunum árum. Sé árið 2005 haft til viðmiðunar hafa framlögin lækkað um samtals 15,5% en alls um 20,8% sé horft til ársins 2008 (mynd 100).

Mynd 100: Ríkisframlög til rannsóknarstofnana 2005-2014 (m.kr), á verðlagi ársins 2014¹⁴³



Mjög misjafnt er hversu mikilla tekna stofnanirnar öfluðu á árinu 2013 til viðbótar framlögum úr ríkissjóði eins og sjá má á mynd 99. Fjárveitingar stóðu fyrir 78% af heildartekjum Stofnunar Árna Magnússonar en hlutfallið var 32% hjá Raunvísindastofnun. Hjá Tilraunastöðinni að Keldum var hlutfallið nálægt því að vera jafnt á milli fjárveitinga og annarra tekna (mynd 101).

Mynd 101: Hlutfallsleg skipting tekna þriggja háskólastofnana 2013



¹⁴³ Miðað er við almenna launvísitölu (70%) og vísitölu neysliverðs (30%).

5.6 Fjármál íslenskra háskóla í alþjóðlegum samanburði

Fram að þessu hefur verið fjallað um fjárhagslega stöðu háskólanna hér á landi og þróun hennar á síðustu árum. Ýmsar spurningar vakna þegar litið er til þróunar og vaxtar íslenska háskólakerfisins á síðustu árum. Er það nægilega vel fjármagnað til að takast á við þá aukningu á nemendafjölda sem háskólar hafa þurft að takast á við? Hvað þarf að verja miklu fé til að reka háskólastofnun með þeim hætti að hún standist samanburð við erlenda háskóla. Enn fremur að hún geti boðið upp á sambærilega þjónustu við nemendur, útskrifað jafnhæfa einstaklinga til starfa í atvinnulífinu og boðið starfsfólki upp á ásættanlegt starfsumhverfi fyrir kennslu og rannsóknir? Ein leið til að nálgast þessar spurningar er að bera saman skólakerfi og háskólastofnanir við önnur lönd til þess að fá einhver viðmið sem hægt er að styðjast við til að meta hvernig staðið er að fjárfestingum í háskólamenntun. Einnig er nauðsynlegt að fá úr því skorið hvort nægilegu fjármagni er varið til háskóla til að tryggja atvinnulífinu hæft vinnuafli sem stenst samanburð við hámenntað vinnuafli í alþjóðlegu samkeppnisumhverfi.

Helsta heimildin sem stuðst er við á alþjóðavettvangi til að bera saman skólakerfi í heiminum er gagnaöflun og greining sem fer fram á vegum OECD og birtist meðal annars í árlegu riti stofnunarinnar, *Education at a Glance*. Í þessum kaflahluta verður greint frá ýmsu í athugun OECD á fjárhagslegri stöðu og þróun háskólanna í heild í samanburði við háskóla í öðrum löndum OECD. Það gefur auga leið að skólakerfi og hagkerfi landa eru mjög ólík innbyrðis sem torveldar allan samanburð. OECD styðst við nokkra mælikvarða sem ætlað er að gera samanburð raunhæfari. Í fyrsta lagi má nefna heildarfjárfestingu í menntakerfinu sem hlutfall af vergri landsframleiðslu. Með þessum mælikvarða er gerð tilraun til að meta hversu stórum hluta af þjóðarauði, sem hvert hagkerfi framleiðir á hverju ári, er varið til menntamála. Í öðru lagi er reynt að meta hversu mikil útgjöld eru vegna menntunar hvers nemenda á ári. Með þessum mælikvarða er reynt að jafna þann mikla stærðarmun sem er á skólakerfum. Þessir tveir mælikvarðar eru mest notaðar í alþjóðlegum samanburði á fjárfestingum í menntakerfinu. Aðrir eru t.d. hversu stórt hlutfall af heildarútgjöldum hins opinbera renna til menntamála. Í kaflanum er gefin mynd af því hvar íslenskt menntakerfi stendur í samanburði við önnur á þessum þremur mælikvörðum.

Í ramma 28 er gerð stuttlega grein fyrir þeim forsendum sem liggja til grundvallar útreikningum á fjárframlögum landanna í skýrslu OECD, *Education at a Glance* og hvernig reynt er að tryggja að tölur séu samanburðarhæfar. Allan samanburð verður að taka með fyrirvara um að farið sé eftir þeim leiðbeiningum sem alþjóðastofnanir gefa út og um gæði þeirra gagna sem stuðst er við. Ekki er hægt að tryggja að öll lönd fari eftir þessum leiðbeiningum né heldur að þau hafi aðgang að áreiðanlegum gögnum. Þó má almennt segja að gögn frá Norðurlöndunum teljist yfirleitt með þeim áreiðanlegustu í alþjóðlegu samstarfi.

5.6.1 Endurskoðun á aðferðafræði útreikninga á tölum OECD

Á árinu 2015 skipaði mennta- og menningarmálaráðherra starfshóp til að yfirfara aðferðafræði við útreikninga á tölum um útgjöld til háskólastigsins sem unnar eru af Hagstofu Íslands. Í starfshópnum sitja fulltrúar ráðuneytisins og Hagstofunnar.

Hagstofa Íslands sendir árlega upplýsingar um heildarútgjöld til menntamála til sameiginlegrar vinnslu hjá UNESCO, OECD og Eurostat og gengur gagnasafnið undir nafninu UOE. Gögnin eru meðal annars notuð til í ritið *Education at a Glance* sem OECD gefur út árlega (og notað er í samanburði hér í kaflanum).

Hingað til hefur verið stuðst við COFOG málaflokkaflokkun ríkisútgjalda og lögð áhersla á að tölur um útgjöld til háskóla sem sendar eru til OECD stemmi við heildarútgjöld viðkomandi málaflokks í þjóðhagsreikningum. Þegar rýnt var í aðferðafræði UOE kom í ljós að sum önnur lönd skilgreina útgjöld vegna menntamála á annan hátt en gert hefur verið hér á landi.

Samkvæmt opinberum leiðbeiningum UOE um hvað skuli falla undir menntaútgjöld er tekið fram að öll útgjöld vegna rannsókna og annarra stofnana á háskólastigi skuli teljast með heildarútgjöldum háskólastigsins. Þetta tekur til allra rannsóknarstofnana sem starfa undir beinni eða óbeinni stjórn eða í tengslum við háskólastofnun.

Hagstofa Íslands hefur nú gert greiningu á rannsóknarstofnunum sem ekki hafa hingað til verið taldar með í útgjöldum til háskólastigsins og komist að því að þrjár stofnanir skuli samkvæmt leiðbeiningum UOE teljast háskólastofnanir. Þetta eru Raunvísindastofnun Háskólans, Tilraunastöð Háskólans á Keldum og Árnastofnun. Endurskoðuð flokkun fyrrnefndra stofnana leiðir samsvarandi hækkaðra útgjalda háskólastigsins. Er það bráðabrigðamat starfshópsins að breytt flokkun leiði til um 8% hækkunar heildarútgjalda háskólastigsins á árinu 2011 samanborið við eldri aðferð. Endurskoðunin hefur ekki áhrif á flokkun útgjalda í þjóðhagsreikningum Hagstofu Íslands og verður því samanburður heildarútgjalda til háskóla samkvæmt COFOG og UOE framvegis með fyrirvara um ólíkar aðferðir.

Starfshópurinn á enn eftir að fjalla um fleiri þætti í aðferðafræði UOE, meðal annars meðferð sértekna háskólastofnana. Endanlegrar niðurstöðu er að vænta í október 2015. Mikilvægt er að hafa þetta í huga þegar samanburður á útgjöldum til íslenskra háskóla og erlendra er skoðaður í töflunum hér að neðan.

Rammi 25 Útskýringar á OECD tölum

OECD gefur út leiðbeiningar um hvernig telja eigi fram útgjöld vegna menntamála til að auðvelda samanburð milli landa. Þær tölur eru ekki endilega sambærilegar við þær tölur sem koma fram í þjóðhagsreikningi Hagstofu um opinber fjármál, í ríkisreikningi eða í fjárlögum, sem fylgja öðrum reglum og leiðbeiningum, enda hafa þær ekki að markmiði að auðvelda alþjóðlegan samanburð. Hagstofur landanna senda tölur í eigin gjaldmiðli og því þarf að breyta þeim í einn og sama viðmiðunargjaldmiðil. Notast er við bandaríkjadollara og stuðst við gengi í hverju landi fyrir sig. Gengisskráning ein og sér gerir samanburð ekki endilega raunhæfan vegna þess að kaupgeta er misjöfn milli landa, þ.e. misjafnlega mikið fæst fyrir hvern dollara í hverju landi fyrir sig. Til að gera samanburð raunhæfari þá eru útgjöld leiðrétt með tilliti til jafnvirðisgildis gjaldmiðils. Jafnvirðisgildi, sem á ensku er kallað „Purchasing Power Parity“ (PPP), sýnir hve mikið fé þarf í gjaldmiðli einstakra landa til að kaupa sama magn vöru og þjónustu í öðrum löndum.

Til að bera saman heildarútgjöld vegna háskólastigsins er reiknað hlutfall útgjalda af vlf hvers lands. Heildarútgjöld eru útgjöld hins opinbera, einkaaðila, heimila og erlendra aðila. Inni í þeirri tölu eru ekki aðeins útgjöld vegna rekstrar háskólastofnana heldur einnig önnur útgjöld sem kunna að falla á einhvern af þessum aðilum. Stærsti liðurinn eru námslán og styrkir til nemenda. Í íslensku tölunum er notast við heildarfjárútlát vegna námslána sem gefur ekki alveg rétta mynd af kostnaði vegna námslána vegna þess að hluti þeirra er endurgreiddur. Í tölum Hagstofu, sem notaðar eru í OECD samanburðinum, eru ekki talin framlög frá einkaaðilum eða erlendum aðilum.

Það er rétt að hafa í huga að vlf er breytileg tala sem getur hækkað og lækkað milli ára, og jafnvel þótt útgjöldin haldist óbreytt getur hlutfallið breyst. Það má velta fyrir sér hversu góður mælikvarði vlf er í alþjóðlegum samanburði vegna þess að mælikvarðinn sýnir ekki hvað það kostar að reka skólakerfið heldur hversu stór hluti kostnaðurinn er af umfangi hagkerfis en hagkerfi eru ólík. Sum lönd eins og Noregur hafa mjög háa landsframleiðslu vegna olíuvinnslu sem getur skekkt samanburðinn. Heildarútgjöld í Noregi, sem hlutfall af vlf, er lægri en í nágrannalöndunum þótt útgjöld þeirra séu ekki minni. Á Íslandi og öðrum minni hagkerfum geta orðið sveiflur á landsframleiðslu sem koma fram í breytingum á mælikvarðanum sem byggjast ekki á breytingum á fjárveitingum.

Stærsti liðurinn í útgjöldum vegna háskólastigsins er rekstur stofnana á háskólastigi. Þær eru misstórar og starfsemi þeirra ólík. Hér er ekki aðeins átt við háskóla heldur einnig aðrar stofnanir sem koma að háskólastarfsemi á einhvern hátt. Mikill munur getur verið á kostnaði við rekstur háskólastofnana innan sama lands, hvað þá milli landa. Sú leið sem OECD fer er að taka heildarútgjöld vegna reksturs háskólastofnana og deila þeim kostnaði niður á hvern ársnema. Með heildarútgjöldum er átt við framlög frá ríki og sveitarfélögum, opinberum stofnunum, einkaaðilum, atvinnulífi, heimilum og alþjóðlegum aðilum, svo sem erlendum rannsóknarsjóðum og fjárfestingaráætlunum. Námslán og önnur framlög, sem renna ekki beint í gegnum bókhald háskólastofnana, er ekki tekið með í þessum samanburði og því er heildartala lægri en sú sem reiknað er með í vlf mælikvarðanum. Hins vegar geta ýmis konar útgjöld, t.d. vegna rannsókna, hjá stofnunum sem ekki sinna kennslu verið innifalin í útreikningum.

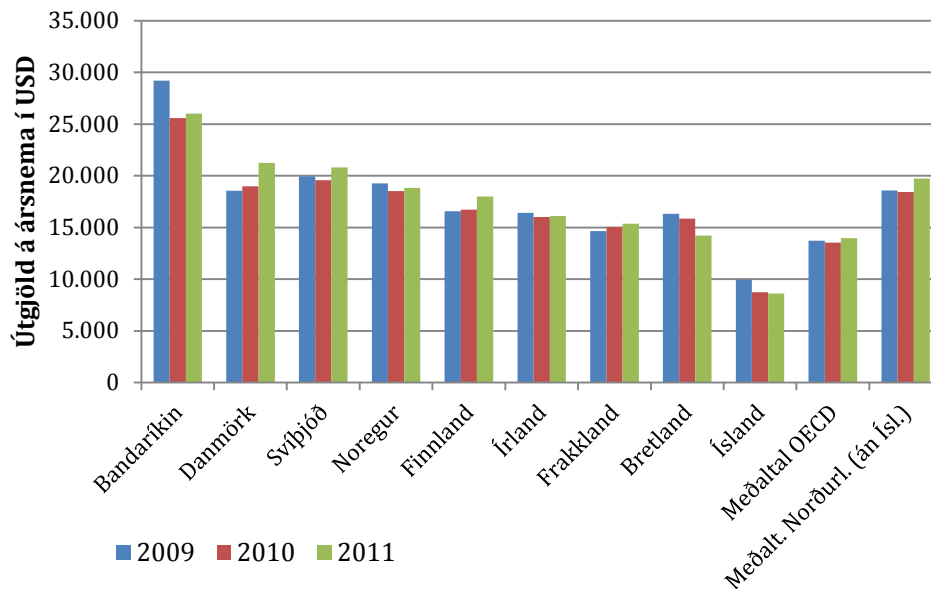
Annað sem þarf að hafa í huga er að „nemandi“ hefur sérstaka merkingu í tölum OECD. Þar er ekki átt við einstaklinga, enda nemendur í afar mismiklu námi, og einfaldur fjöldi nemenda gæti skekkt samanburð. OECD miðar við að þeir nemendur sem stunda að minnsta kosti 75% af því sem telst fullt nám teljast einn ársnemi. Aðrir nemendur sem stunda minna nám eru taldir saman á þann að þeir teljast fullir ársnemar. Árið 2011 voru ársnemar hér samkvæmt OECD um 16.000. Samkvæmt þeim tölum sem háskólarnir gefa upp og notaðar eru við fjárhagsáætlanir og uppgjör þá voru ársnemar sama ár um 14.300. Ástæðan fyrir þessum mun er að háskólarnir nota aðra reiknireglu. Þeir telja saman allar þreyttar einingar á hverju skólaári og deila í með fjölda eininga sem samsvarar fullu námi.

5.6.2 Heildarútgjöld á hvern ársnema í háskólum hér á landi undir meðaltali OECD

Mynd 102 sýnir að þegar heildarútgjöldum háskólastofnana er skipt niður á hvern ársnema í háskólum á Norðurlöndunum og í nokkrum löndum OECD eru þau töluvert lægri hér á landi en í löndum sem Ísland hefur borið sig saman við. Til heildarútgjalda telst ekki aðeins beinn kostnaður vegna kennslu og þjónustu við nemendur heldur allur annar kostnaður að auki sem háskólar þurfa að standa straum af, svo sem stofnkostnaður vegna húsnæðis. Útgjöldin ráðast

einnig af umfangi rannsókna og öðru sem skólarnir fást við óháð nemendafjölda. Í prósentustigum talið voru útgjöld hér á landi um 62% af meðalútgjöldum í OECD ríkjunum (USD 13.958) og 44% af meðalútgjöldum hinna Norðurlandanna (USD 19.729) árið 2011. Þó ber að hafa í huga að vinna við endurskoðun á aðferðafræði við útreikning á útgjöldum stendur nú yfir, svo munurinn kann að vera aðeins minni (sjá kafla 5.6.1).

Mynd 102: Heildarútgjöld á hvern háskólanema 2009-2011 í níu löndum (í USD að teknu tilliti til gengis gjaldmiðla og jafnvirðisvísitölu (PPP), á verðlagi hvers árs)



(heimild: OECD, 2014, bls. 215; OECD 2013, bls. 174, OECD 2012, bls. 228)

5.6.3 Útgjöld á nema hafa hvergi lækkað jafnmikið frá 2008 og hér á landi

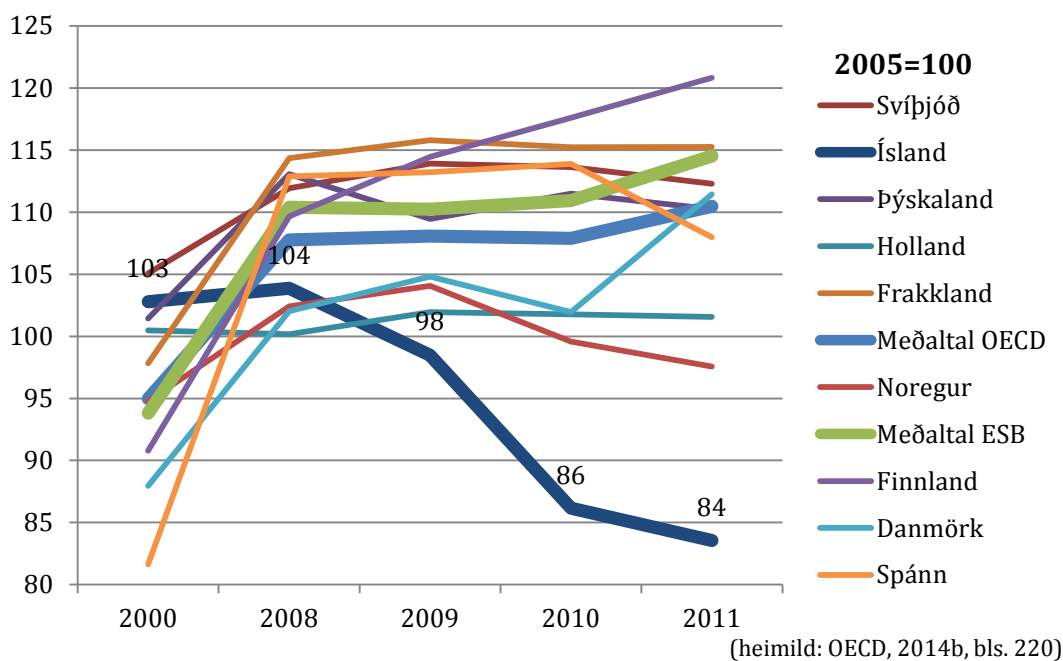
OECD hefur fylgst með þróun útgjalda á háskólastigi og áhrifum fjármálakreppunnar á hana. Á Íslandi hafa áhrifin verið töluverð á háskólastigið ekki síst vegna mikillar fjölgunar nemenda eins og áður segir. Mynd 103 sýnir hlutfallslegar breytingar á útgjöldum á hvern nemanda frá árinu 2000 miðað við verðlag á árinu 2005 á Norðurlöndunum og í nokkrum Evrópulöndum. Árið 2000 voru útgjöldin til háskóla um þremur prósentustigum hærri en 2005 hér á landi en hækkðu síðan aftur til ársins 2008. Umskipti verða á árunum 2009 til 2011 með mun meiri samdrætti en í samanburðarlöndunum. Á verðlagi ársins 2005 var samdrátturinn um 20 prósentustig milli árána 2008 og 2011. Á sama tíma hækkðu útgjöld um tvö prósentustig að meðaltali innan OECD. Í sjö OECD löndum lækkuðu útgjöldin hlutfallslega frá árinu 2005 og næstmest á Íslandi, næst á eftir Sviss.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Sviss (aðeins opinberir skólar og opinber framlög) (2011=79), Ísland (2011=84) Austurríki (2011=86), Mexíkó (2011=96), Portúgal (2011=97), Noregur (aðeins opinber framlög) (2011=98) og Bandaríkin (2011=96). Heimild OECD, 2014b, bls. 220.

hvern ársnema. Það kemur líka í ljós að útgjöldin á Íslandi drógust aðeins saman um tvö prósentustig frá árinu 2005 til 2011 en ársnemunum fjölgaði um 17% á sama tíma.

Ef aðeins er litið til þróunar útgjalda á tímabilinu 2005 til 2011 var Ísland eina landið þar sem útgjöldin drógust saman á verðlagi ársins 2005. Innan OECD landanna jukust útgjöldin að meðaltali um 25%. Á Norðurlöndunum var aukningin á bilinu 7% í Noregi til 20% í Svíþjóð og Finnlandi. Á sama tímabili fjölgaði nemendum að meðaltali um 15% í OECD löndunum. Í Danmörku og Finnlandi var fjöldi þeirra mjög svipaður þótt framlög hafi aukist. Í tíu löndum fjölgaði nemendum meira en á Íslandi.¹⁴⁵

Mynd 103: Hlutfallsleg breyting á árlegum útgjöldum á hvern háskólanema í níu löndum



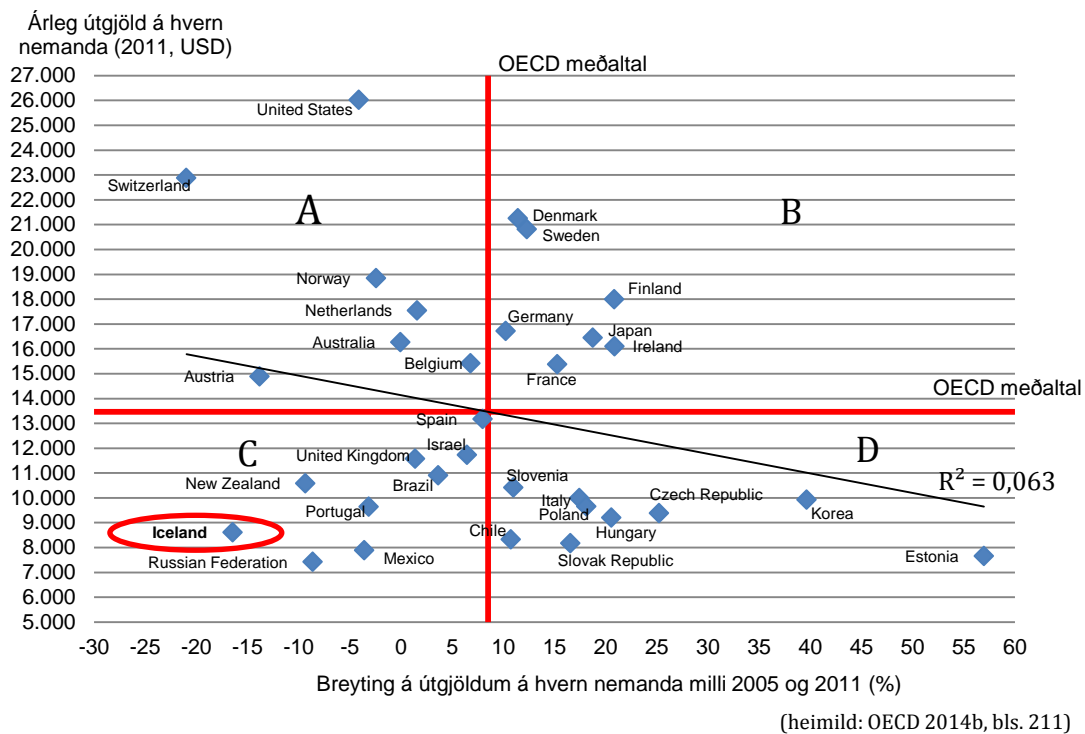
5.6.4 Útgjöld á hvern nemanda eru lág í alþjóðlegum samanburði

Á mynd 104 má sjá sambandið milli breytinga á útgjöldum á hvern nemanda á háskólastigi og árlegra gjalda á hvern nemanda samkvæmt tölum OECD. Myndinni er fjórskipt: í reit A eru lönd þar sem útgjöld voru *hærr* en meðaltal OECD árið 2011 en þar sem lækkun útgjalda var *meiri* en að meðaltali í OECD (í sumum en ekki öllum tilvikum lækkun). Í reit B eru lönd þar sem útgjöldin voru *hærr* en meðaltal OECD 2011 og *meiri* aukning en í OECD löndum að meðaltali. Í reit C eru lönd þar sem útgjöldin voru *lægri* og lækkun útgjalda *meiri* en að meðaltali í OECD (aftur, í sumum tilfellum en ekki öllum lækkun). Að lokum eru í reit D lönd þar sem útgjöldin voru *lægri* en hækkunin *meiri*. Ísland er í reit C og eins og myndin sýnir felst sérstaða Íslands í því að árleg útgjöld eru lág og lækkunin líka hvað mest. Það er allt önnur staða en hjá Sviss þar sem lækkunin

¹⁴⁵ Heimild OECD, 2014b, bls. 220.

var hlutfallslega mest en útgjöld á hvern ársnema voru með þeim hæstu fyrir. Ef aðeins er litið á þau lönd þar sem útgjöld á hvern ársnema voru svipuð og á Íslandi voru útgjöld þeirra að aukast hlutfallslega á tímabilinu, nema hjá Rússlandi, Mexíkó og Portúgal. Hjá sumum þeirra var aukningin umtalsverð, eins og hjá Eistlandi þar sem aukningin nam meira en 50 prósentustigum.

Mynd 104: Samband gjalda á hvern háskólanema árið 2011 og breytinga á gjöldum frá 2005-2011¹⁴⁶



5.6.5 Útgjöld á hvern háskólanema sem hlutfall af vlf eru lág í samburði við OECD

Í samanburði á útgjöldum milli landa má ekki líta framhjá því að efnahagur landa er misjafn. Lönd OECD hafa ekki öll úr jafn miklum fjármunum að móða og útgjöldin ráðast af því. Sum lönd eru auðug og geta staðið undir miklum útgjöldum. Þess vegna lítur OECD á samanburð milli landa með hliðsjón af þeim auði sem verður til í hverju landi fyrir sig. Sú stærð sem litið er til í þeim samanburði er verg landsframleiðsla (vlf).

Ef öll útgjöld til menntamála á öllum skólastigum eru tekin saman þá ráðstafar Ísland tiltölulega háu hlutfall af vlf til málaflokksins. Árið 2011 var hlutfallið 7,7% og var hið næst hæsta á eftir Danmörku þar sem hlutfallið var 7,9%.¹⁴⁷ Meðaltal OECD var 6,1%. Ef útgjöld til háskólastigsins eru tekin út sérstaklega var 1,2% varið af vlf á Íslandi, en meðatal OECD var 1,6%. Rétt er að geta þess að í þessum tölum eru framlög LÍN reiknuð með. Samkvæmt OECD var hlutfallið á Íslandi

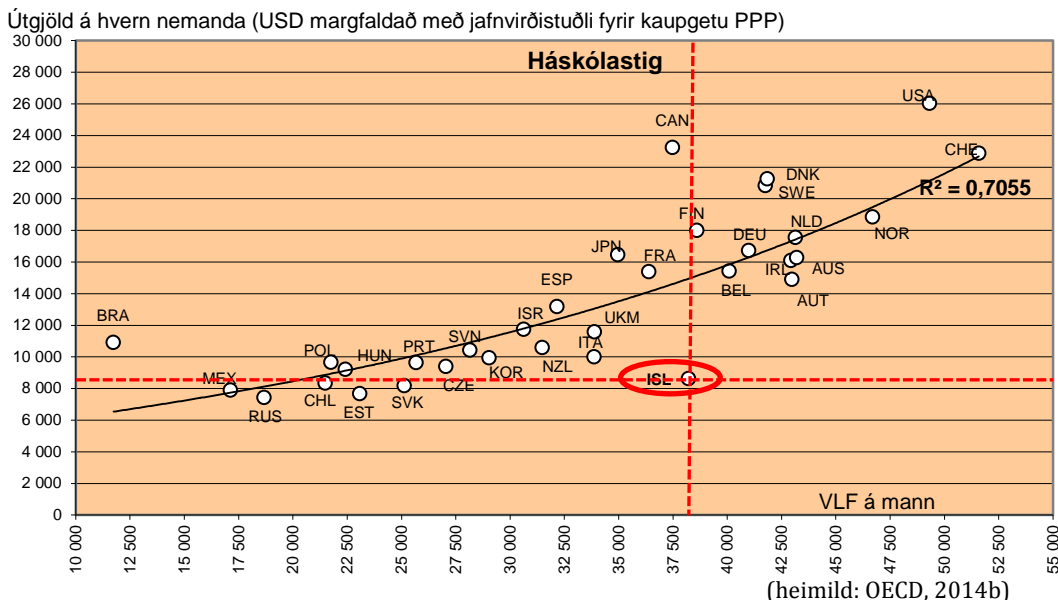
¹⁴⁶ Sjá fyrirvara við tölur Íslands sem fjallað er um í kafla 5.6.1.

¹⁴⁷ OECD, 2014b, tafla B2.1 bls. 230.

árið 2011 það sama og á Bretlandi og í þremur löndum var það lægra. Á Norðurlöndunum var hlutfallið á bilinu 1,7% til 1,9%.

Enn gleggri mynd fæst með því að skoða útgjöld sem hlutfall af vlf á mann. Sérstaða Íslands er að vlf er tiltölulega há og þjóðin fámenn. Samband vlf og mannfjölda getur haft áhrif á samanburð. OECD hefur reiknað útgjöld háskólastofnana á hvern ársnema sem hlutfall af vlf á mann. Á Íslandi var hlutfallið 23% á háskólastigi en meðaltalshlutfall í löndum OECD var 41% árið 2011.¹⁴⁸ Hlutfallið var lægst á Íslandi en á Norðurlöndunum var það hæst í Danmörku um 51%. Í skýrslu OECD er að finna mynd sem sýnir að það er fylgni á milli vlf á mann og meðtalsútgjalda á hvern ársnema. Ísland sker sig úr að því leyti að í engu landi innan OECD er varið minni fjármunum á hvern ársnema á háskólastigi að teknu tilliti til vlf á mann (fjarlægð frá meðaltalslínunni). Lönd þar sem útgjöld háskóla á hvern nemanda eru sambærileg við Ísland eru með mun lægri vlf á mann, þ.e. lönd í Austur-Evrópu (mynd 105).¹⁴⁹

Mynd 105: Samband útgjalda á hvern nemanda á háskólastigi og vergrar landsframleiðslu á mann árið 2011



5.6.6 Opinbert framlag til háskólanna af vlf er svipað og í öðrum löndum OECD

Tvenns konar kerfi eru til staðar þegar kemur að fjármögnun háskóla í Evrópu. Annars vegar norræna kerfið þar sem skólagjöld eru lág en opinbert framlag hátt. Á Norðurlöndunum eru skólagjöld innan við 5% af heildartekjum skólanna. Hins vegar eru lönd sem reiða sig í meira mæli á skólagjöld, eins og Bretland, Spánn, Holland og Írland.¹⁵⁰

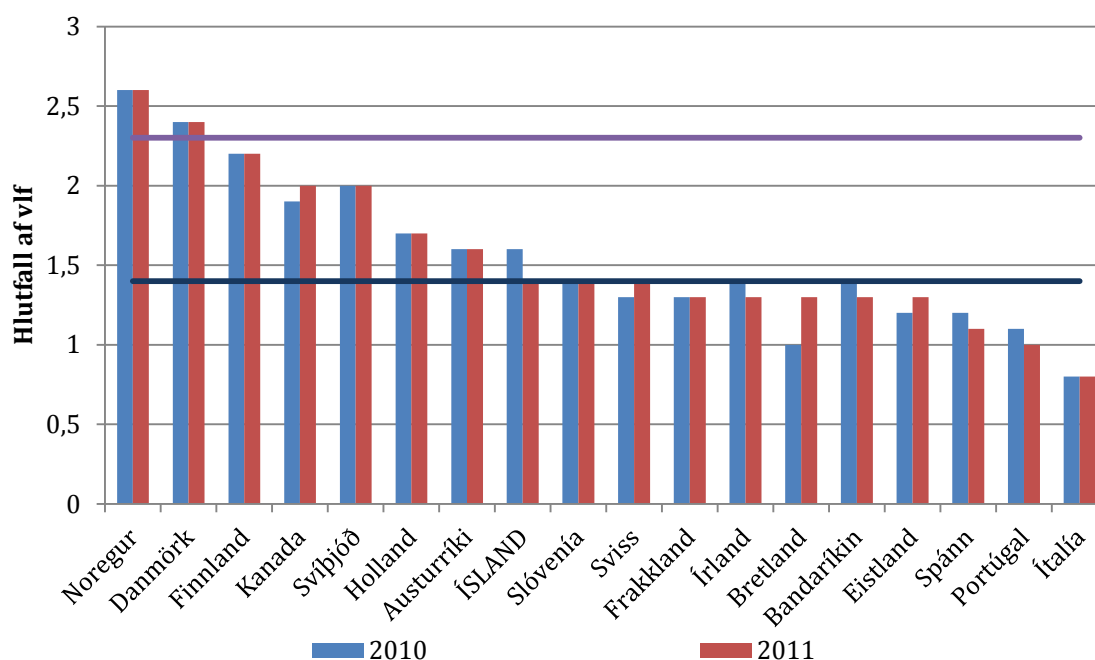
¹⁴⁸ OECD, 2014b, tafla B1.4 bls. 218. Athuga að í þessu hlutfalli er kostnaður LÍN ekki innifalinn.

¹⁴⁹ Hér ber þó að hafa í huga fyrirvara við tölur Íslands sem fjallað er um í kafla 5.6.1, þótt ólíklegt sé að endurskoðun á tölunum breyti heildarmyndinni að svo nokkru nemi.

¹⁵⁰ Estermann, Pruvot og Claeys-Kulik 2013.

Hér á landi eru opinber útgjöld til háskóla svipuð og í öðrum löndum OECD, bæði ef miðað er við hlutfall af vlf og heildarútgjöld ríkisins (myndir 106 og 107). Hins vegar er hlutur skólagjalda og annars einkaframlags lágt hér á landi, rétt eins og á hinum Norðurlöndunum (mynd 108).¹⁵¹ Opinber framlög til háskólastigsins á Íslandi er töluvert lægra hlutfalli af vlf en á hinum Norðurlöndunum eða 1,4% á móti 2,4% sem er meðaltal Danmerkur, Noregs, Svíþjóðar og Finnlands (mynd 108).¹⁵²

Mynd 106: Opinber útgjöld til háskólastigsins sem hlutfall af vlf í átján OECD löndum¹⁵³



(heimild: OECD, 2013, bls. 218, OECD, 2014b, bls. 257)

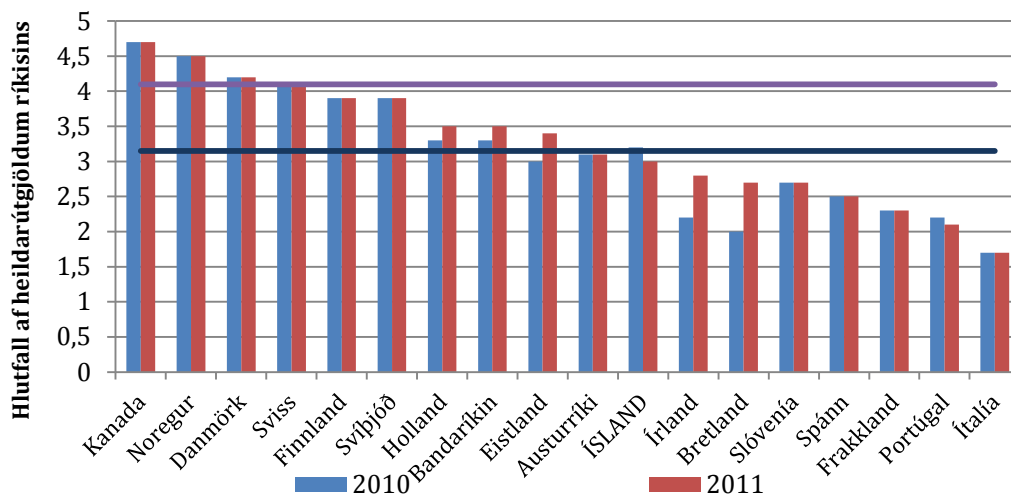
Þó nokkur munur er milli landa innan OECD eftir því hversu stórum hluta heildarútgjalda hins opinbera er varið til háskólastigsins. Ísland var í miðjum hóp við meðaltal OECD, rúmlega 3%. Á Norðurlöndunum var hlutfallið enn hærra og í Noregi var hlutfallið 4,5%.

¹⁵¹ Hlutur ríkisins er aðeins lægri í mynd c en í mynd a. Það skýrist af því að mynd a tekur með opinber framlög til heimila sem í tilfalli Íslands eru út lan LÍN.

¹⁵² Ástæðan fyrir því að þessi tala, 1,4% er hærri en í kaflanum hér á undan er sú að útlán LÍN eru meðtalin, en þau námu meira en 6 ma. kr. árið 2011. Heildarútlán LÍN eru ekki útgjöld nema að hluta til vegna þess að hluti lánanna endurheimtist í gegnum endurgreiðslur. Ástæðan fyrir því að ekki eru metnar afskriftir af lánnum sem útgjöld hins opinbera er sú að ekki hefur fundist nógu áreiðanleg leið til að fá samanburðarhæfar upplýsingar um afskriftir frá öllum löndum.

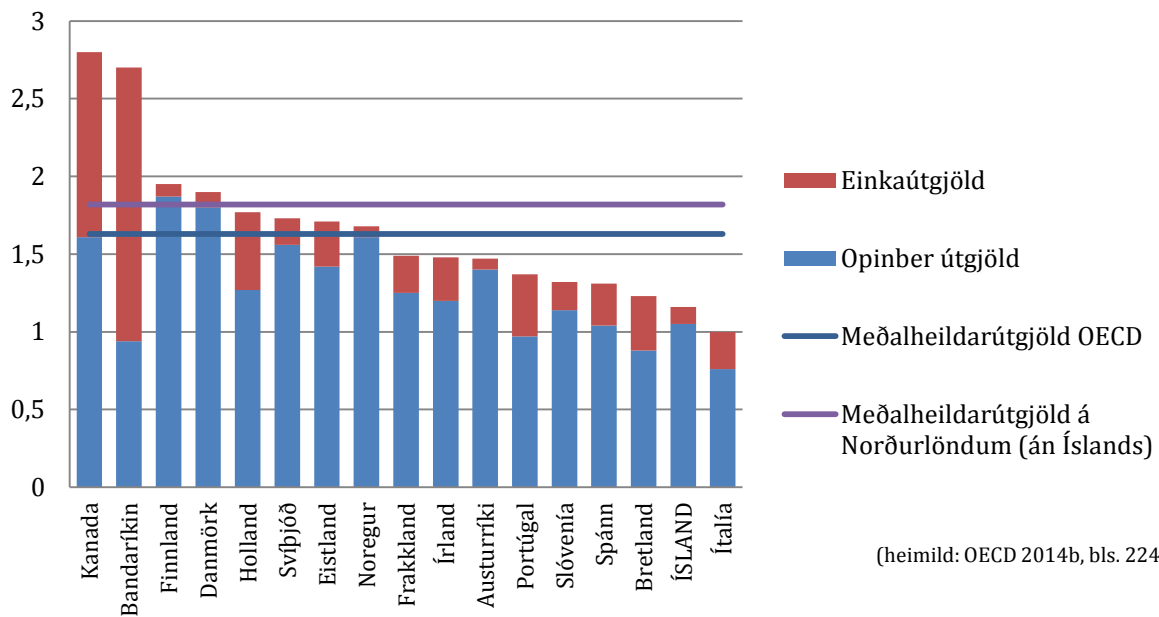
¹⁵³ Bein útgjöld ríkisins vegna háskólastofnana og opinberra styrkja til heimila og annarra einkaaðila.

Mynd 107: Bein opinber útgjöld til háskóla OECD löndum, hlutfall af útgjöldum ríkisins¹⁵⁴



(heimildir: OECD 2013, bls. 218, OECD, 2014b, bls. 257)

Mynd 108: Opinber útgjöld og einkaútgjöld til háskóla 2011, hlutfall af vlf



(heimild: OECD 2014b, bls. 224)

¹⁵⁴ Bein útgjöld ríkisins vegna háskóla og opinberra styrkja til heimila og annarra einkaaðila.

6 Yfirlit yfir helstu ábendingar úttekta um vísinda- og háskólakerfið, 2009-2014

Í þessum kafla er gerð grein fyrir helstu úttektum, skýrslum og tillögum um háskóla-, vísinda- og nýsköpunarkerfið sem birtar hafa verið á undanförunum árum. Kaflinn skiptist í tvo hluta, sá fyrri varpar ljósi á helstu ábendingar og tillögur sem komið hafa fram í ytri úttektum, úttektum Ríkisendurskoðunar og tillögum Gæðaráðs háskólanna. Til að veita góða yfirsýn var farin sú leið að draga skjölin saman í töflum. Sá síðari fjallar stuttlega um annars vegar tillögur samráðsvettvangs um aukna hagsæld frá maí 2013 og hins vegar um tillögur hagræðingarhóps ríkisstjórnarinnar fyrir háskóla og vísindastarfsemi sem lagðar voru fram í nóvember 2013.

Í kölfar efnahagshrunsins haustið 2008 fékk menntamálaráðuneytið nefnd erlendra sérfræðinga til að gera tillögur um aðgerðir í málum háskóla og rannsókna og skilaði hún niðurstöðum sínum í skýrslunni *Education, Research and Innovation Policy – a New Direction for Iceland* („Taxell skýrslan“) vorið 2009. Eftirfarandi spurningar voru leiðandi í vinnunni:

- Hvernig er rétt að stýra háskólakerfinu svo það nýtist samfélaginu sem best á tímum alvarlegrar fjárhagsstöðu ríkisins?
- Hvernig á að móta stefnu um rannsóknar- og nýsköpunarsjóði þannig að þeir stuðli að meiri samvinnu opinberra stofnana og einkageirans?
- Hvernig má stuðla að því að hagvöxtur til framtíðar byggi á þekkingariðnaði og nýsköpun?
- Hvaða umbóta er þörf á stofnanaumhverfi menntunar, rannsókna og nýsköpunar?
- Hvernig má betur styðja við stefnumótun Vísinda- og tækniráðs svo hún skili árangri á ólíkum stöðum í kerfinu?

Nefndin kom í tvígang hingað til lands og ræddi við aðila víðsvegar að úr kerfinu. Lokaskýrsla nefndarinnar var kynnt Vísinda- og tækniráði á fundi ráðsins 25. maí 2009. Á sama tíma og hin alþjóðlega sérfræðinganefnd starfaði, fjallaði íslensk verkefnisstjórn á vegum menntamálaráðuneytis um sama mál. Hópurinn lagði fram skilagrein vorið 2009.¹⁵⁵ Í júní 2009 skipaði menntamálaráðherra rýnihóp til að leggja mat á tillögur sérfræðihópanna tveggja og leggja til útfærslu á þeim. Hópurinn fjallaði um tillögurnar og lagði fram skilagrein í lok ágúst 2009.¹⁵⁶

Í apríl 2011 samþykkti Vísinda- og tækniráð að fela starfsnefndum ráðsins og sérstökum starfshópi að leggja fram tillögur til einföldunar á vísinda- og nýsköpunarkerfinu með gæði og árangur að leiðarljósi. Niðurstöður hópsins voru birtar í desember 2012 í skýrslu undir nafninu *Ný sýn – breytingar á vísinda- og nýsköpunarkerfinu*. Inniheldur hún bæði lýsingu á kerfinu og tillögur að umbótum.

¹⁵⁵ Menntamálaráðuneytið, 2009a.

¹⁵⁶ Menntamálaráðuneytið, 2009b.

Á árinu 2013 ákvað mennta- og menningarmálaráðuneytið að fá hingað alþjóðlegan hóp sérfræðinga (svokallaðra 'jafningja') á vegum *European Research Area and Innovation Committee (ERAC)* til að gera úttekt á kerfinu og fylgja þannig hinum fyrri úttektum eftir. Í byrjun árs 2014 vann ráðuneytið sjálfsmatsskýrslu byggða á víðtæku samráði fólks úr kerfinu og var hún lögð fyrir jafningjana í mars. Í byrjun apríl komu jafningjarnir hingað til lands og tóku þátt í fimm umræðufundum með fólki úr kerfinu. Hópurinn fjallaði um fimm meginspurningar:

- Hvernig á að auka tengsl vísinda, tækni og nýsköpunarstefnu og framkvæmdar á henni?
- Hvernig getur lítið land í hnattrænu samhengi skapað sér árangursríka stefnu um vísindi og nýsköpun?
- Hvernig má stuðla að auknum vexti lítilla og meðalstórra fyrirtækja?
- Hvernig má auka nýsköpunarfærni í menntakerfinu?
- Hvernig má styrkja tengsl fyrirtækja, rannsóknarstofnana og háskóla?

Niðurstöður hópsins voru birtar í skýrslunni *ERAC Peer Review of the Icelandic Research and Innovation System* og var hún kynnt á fundi Vísinda- og tækniráðs 28. ágúst 2014 og á fundi ERAC 2. október 2014 (Heijs, Dooley og Maijala, 2014).

Ríkisendurskoðun hefur á umliðnum árum gert margar úttektir á stofnunum og verkefnum mennta- og menningarmálaráðuneytisins. Í töflu 48 má finna lista yfir úttektir Ríkisendurskoðunar er falla að málaflokknum háskólastig og vísindastarfsemi, frá og með árinu 2007. Skýrslur um úttektirnar eru bæði á vef Ríkisendurskoðunar og mennta- og menningarmálaráðuneytis.

Í eftirfarandi töflu má finna styttingar sem vísa til viðkomandi úttekta og tillagna:

Tafla 48: Styttingar á nöfnum úttekta og skýrslna

Stytting	Úttektir
ERAC	ERAC skýrslan (Heijs, Dooley og Maijala, 2014)
Gæðar	Úttektir Gæðaráðs háskólanna
Ný sýn	Skýrsla Vísinda- og tækniráðs (forsætisráðuneyti, 2012)
R2014HH	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um eftirfylgni: Hólaskóli – Háskólinn á Hólum (2014)
R2011HH	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Hólaskóli – Háskólinn á Hólum (2011)
R2014LÍN	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um eftirfylgni: LÍN. Lánshæfi náms og þróun útlána (2014)
R2011LÍN	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um LÍN: Lánshæfi náms og þróun útlána (2011)
R2013Keil	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um eftirfylgni: Keilir ehf. Ríkisframlög og árangur (2013)
R2010Keil	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Keilir ehf. Ríkisframlög og árangur (2010)
R2012Ranns	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Rannsóknarframlög til háskóla (2012)
R2011Rau	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Stjórnun og rekstur Raunvísindastofnunar HÍ (2011)
R2012LbHÍ	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Fjármálastjórn Landbúnaðarháskóla Íslands (2012)

R2013Hásk	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um ítrekaða eftirfylgni: Kostnaður, skilvirkni og gæði háskólakennslu: Viðskiptafræði, lögfræði, tölvunarfræði (2013)
R2010Hásk	Skýrsla Ríkisendurskoðunar um eftirfylgni: Kostnaður, skilvirkni og gæði háskólakennslu: Viðskiptafræði, lögfræði, tölvunarfræði (2010)
R2007Hásk	Skýrsla Ríkisendurskoðunar: Kostnaður, skilvirkni og gæði háskólakennslu: Viðskiptafræði, lögfræði, tölvunarfræði (2007)
Rýnih.	Skilagrein rýnihóps menntamálaráðherra (menntamálaráðuneyti, 2009b)
Taxell	Education, Research and Innovation Policy – a New Direction for Iceland (Taxell og fl., 2009)
Verkstj.	Skilagrein verkefnastjórnar um vísinda- og háskólamál (menntamálaráðuneyti, 2009a)

Í töflu 49 eru megináðendingar sem komu fram í ytri úttektum, úttektum Ríkisendurskoðunar og í tillögum Gæðaráðs háskólanna.

Tafla 49: Áðendingar og tillögur úr úttektum á háskóla- og vísindakerfinu 2009-2014

	Áðending	Skýrsla	Tillögur um aðgerðir
Stefnumótun	Auka þarf vægi vísinda og menntunar í pólitískri stefnumótun almennt	ERAC Taxell	
	Auka þarf vægi og vald Vísinda- og tækniráðs	ERAC Taxell Ný sýn	-Skýra betur og styrkja hlutverk Vísinda- og tækniráðs -Ályktanir VTR þurfa að fá aukið vægi. -Ráðuneyti ættu að þróa stefnu sína og bera hana svo upp fyrir VTR. Með þessum hætti yrði til sameiginleg stefna ráðuneyta um málaflokkinn (ERAC) -Stefnumótendur (ráðuneytisfólk) ætti að sitja í ráðinu (Taxell) -Bæta þarf stuðning við starfsemi ráðsins (bæði varðandi skipulag og greiningu) -Styrkja hlutverk Rannís sem framkvæmdar- og samræmingaraðila
	Bæta þarf stefnumörkun og eftirlit varðandi rannsóknir	R2012Ranns	-Stjórnvöld fylgi stefnu VTR með markvissari hætti -MRN bæti eftirlit sitt með almannafé sem veitt er til R&R
	Auka þarf tengsl milli stefnumótunar um vísindi og um nýsköpun	ERAC	-Sameina nefndir Vísinda- og tækniráðs í eina
	Þörf á skýrari framtíðarsýn í stefnumótun um vísindi og nýsköpun og betri eftirfylgni með stefnu	ERAC Verkstj.	-Styrkja stefnumótun á sviði vísinda-, háskóla- og nýsköpunar -Vísinda- og tækniráð þarf að setja 4-6 ára framtíðarsýn og kynna hana vel fyrir hagaðilum -Nýta ætti reglubundnar aðgerðaáætlanir til að tryggja framkvæmd stefnu. -Tengja þarf stefnu betur við fjárframlög
	Beita þarf virkari fjöldastjórnun	R2017Hásk	-Menntayfirvöld hafi áhrif á fjölda nemenda í hverri grein og taki mið af þörf samfélagsins fyrir mismunandi menntun
	Móta þarf heildarstefnu um málefni háskólanna	R2007Hásk	-MRN móti heildarstefnu þar sem fram kemur hvernig verja á fjárveitingum til háskóla, skýr forgangsröðun, markviss aðgerðaráætlun og skilgreindir árangursmælikvarðar

Sýnileiki	Þörf á að gera mikilvægi vísinda sýnilegri í samfélaginu	ERAC Rýnih.	<ul style="list-style-type: none"> -Skipuleggja umræður um vísindi, háskóla og nýsköpun á opinberum vettvangi (t.d. Alþingi). -Leggja aukna áherslu á að stofnanir skýri betur og geri samfélagslegt mikilvægi sitt og áhrif sýnilegri fyrir almenningi (t.d. í ársskýrslum, á heimasíðum, í kynningarefni)
------------------	--	----------------	---

Stjórnhættir og stjórnáslá	Þörf á gagnsærri aðferðum í dreifingu fjármagns til háskóla	ERAC Taxell Verkstj. Rýnih.	<ul style="list-style-type: none"> -Skilgreina betur í stefnu hvernig markmiðum um gagnsæi skuli náð, t.d. hvaða mælikvarðar um aðföng og árangur (input og output) séu notaðir (ERAC) -Nota árangursmælikvarða með markvissari hætti í samningum við stofnanir -Tryggja að stofnanir birti upplýsingar um árangur (t.d. birtingar, hlutfall sjálfsaflafjár o.s.frv.) á heimasíðu -Auka árangurstengingu í grunnfjárveitingum til háskóla -Samræma greiðslur frá nemendum betur á milli skóla. E.t.v. auka hlut skólagjalda í heildarfjármögnun (Taxell, verkefnastj.) -Unnið verði að samræmingu í fjármögnun háskólanna – til kennslu, rannsókna og annarra þátta (rýnihópur)
	Efla þarf eftirlit og aðhald með einkaskólum	R2010Keil	-MRN eflir fjárhagslegt eftirlit með einkaskólum sem hefur samning við ráðuneyti
	Fjármögnunarkerfi kennslu og rannsókna stuðli að því að stefna stjórnvalda nái fram að ganga	R2010Hásk	-Huga að því hvort núverandi fjármögnunarkerfi háskólanna skapi að einhverju leyti óeðlilegan aðstöðumun milli þeirra og hamli auknu samstarfi á sviði kennslu eða rannsókna
	Bæta þarf verklag Raunvísindastofnunar	R(2011Rau)	-Aðlaga bókhald vegna styrkja að reglum um reikningshaldslega meðferð styrkja við ríkisstofnun -Koma á fót gæðakerfi til að tryggja lágmarksskjölun við vinnu rannsóknarverkefna
	Vaxandi hlutfall fjarnema getur ógnar gæðum	Gæðar.	-Bregðast þarf markvisst við þessum aðstæðum, bæði kennslufræðilega og tæknilega
	Bæta þarf utanumhald um framlög til rannsókna	R2012Ranns	-Skilgreina betur opinber rannsóknarframlög í fjárlögum -Háskólar haldi til haga hvernig framlagið er nýtt

Innviðir	Þörf er á aukinni fjárfestingu í rannsóknarinnviðum	ERAC	<ul style="list-style-type: none"> -Búa til vegvísi um innviði, sem tengd er fjármögnun innviða -Búa til stefnu um þátttöku í fjölþjóðlegu samstarfi um rannsóknarinnviði. -Stofnuð verði innviðanefnd (Ný sýn) -Skoða verkefni sem krefjast langtímafjármögnunar (vöktunarverkefni) til að tryggja fjármögnun þeirra (Ný sýn) -Tryggja þarf opinn aðgang að gögnum hins opinbera (Ný sýn)
	Bæta þarf mannauðsstjórnun í háskólum landsins, einkum varðandi starfsþróun kennara	Gæðar.	

Samþjöppun og samstarf	Fjármagni dreift of þunnt og of víða (fragmenterað kerfi)	ERAC Taxell Verkstj. Ný sýn	-Fækka háskólum í tvo (til fjóra). T.d.: a) HR, Listaháskólinn og Bifröst, b) HÍ, HA, Lbhí og Hólar. Halda starfsemi á hverjum stað eins og unnt er en hreyfa starfsemi/deildir innan stofnanna til að þekking samnýtist sem best
	Auka þarf samstarf á milli stofnana	ERAC Taxell Ný sýn Rýnih. Verkstj.	-Leggja þarf áherslur á leiðir til aukins samstarfs milli stofnana. Búa til sýn sem snýst um innlent samstarf fyrir alþjóðlega samkeppni -Auka samstarf um doktorsnám, t.d. með einum doktorsskóla -Auka tengsl opinberra rannsóknarstofnana við háskólana -Unnið verði að því að auka sameiginlega stoðþjónustu háskólanna (t.d. með sameiginlegri innritun, alþjóðaskrifstofu, námsráðgjöf eða öðru)
	Auka þarf samstarf háskóla, rannsóknarstofnana og atvinnulífs	ERAC, Taxell, Verkstj.	-Nýta betur markmið um samstarf við atvinnulíf inni í stofnanasamningum -Uppbygging doktorsnáms ætti að vera í meiri tengslum við atvinnulíf, t.d. ætti það að byggja á viðmiðum Innovative Doctoral Training og bjóða ætti upp á iðnaðardoktorsnám (industry PhD) -Auka möguleika á tækniyfifærslu (technology transfer) úr háskólum til atvinnulífs, t.d. með miðlægri þjónustu fyrir háskóla/rannsóknarstofnanir (Technology Transfer Office)
	Ákveða stöðu stofnunar til framtíðar	R2011HH	MRN ákvarði hvort Hólaskóli starfi áfram sem sjálfstæður og opinber háskóli, sameinist öðrum eða verði gerður að sjálfseignarstofnun
	Smæð háskóla/eininga innan háskóla ógna gæðum námsgráða	Gæðar.	
	Samstarf milli háskóla innanlands og utan of lítið og ófullnægjandi	Gæðar.	
	Auka þarf samstarf háskóla og atvinnulífs	Gæðar.	
	Samstarf ólíkra deilda/námsbrauta innan skóla ófullnægjandi og víða gætir ósamræmis í starfsháttum sviða/deilda innan skóla	Gæðar.	

Forgangsröðun	Þörf er á gagnsærri forgangsröðun um vísindi og nýsköpun til að tryggja markvissari nýtingu fjárveitinga	ERAC Taxell Ný sýn, Verkstj.	-Tengja þarf forgangsröðun um vísindi og þróun betur við sýn stjórnvalda á almenna hag- og atvinnuþróun í landinu -Háskólarnir þurfa að forgangsráða betur (sérhæfa sig meira) -Gera þarf forgangsröðunina sýnilegri fyrir vísinda- og nýsköpunar-samfélagið/almennig. -Skoða hvaða aðferðir til forgangsröðunar eru notaðar erlendis (sjá t.d. í Flanders og á Írlandi)
----------------------	--	---------------------------------------	---

Fjármögnun	,Gat' er á milli Rannsóknasjóðs og Tækniþróunarsjóðs og það þarf að brúa	ERAC	
	Styrkir úr samkeppnissjóðum þurfa að vera hærrí	Taxell	-Meðalstærð styrkja úr samkeppnissjóðum þarf að aukast til að auka árangur verkefna -Efla alþjóðlegt jafningjamat
	Auka þarf hlutfall samkeppnisfjár í heildarfjármögnun háskóla og vísinda	Taxell, Verkstj.	-Hlutfall samkeppnisfjár af heildarfjármögnun kerfisins sé aukin
	Styrkja þarf fjármögnun háskólanna	ERAC Ný sýn Taxell Verkstj. Rýnih.	-Auka þarf hlut samkeppnisfjár í framlögum til háskóla og stofnana -Auka þarf framlög til háskólanna -Skoða þarf upptöku skólagjalda í meira mæli (Taxell) -Auka þarf gagnsæi í fjármögnun háskólanna og samræma betur á milli skóla -Samræma þarf rekstrarform háskólanna (skipa starfshóp um það)
	Bæta þarf aðstæður doktorsnema	ERAC Ný sýn	-Tryggja þarf betri vinnuaðstæður fyrir doktorsnema -Efla styrktarkerfi doktorsnáms
	Finna verður varanlega lausn á skuld Landbúnaðarháskólans við ríkissjóð	R2012LbHÍ	-Tryggja þarf að ríkissjóður fái skuldina greidda, t.d. með því að halda eftir hluta af árlegum framlögum til skólans
	Endurskoðun reiknilíkans háskóla	R2007Hásk	-Fjárframlög þurfa a.e.l. að ráðast af fjölda brautskráðra nemenda og stuðla að aukinni skilvirkni skólanna
	Fjárhagslegar forsendur háskólanna víðast hvar veikar	Gæðar.	
	Fyrirkomulag fjárveitinga verði endurskoðuð	R2012Ranns	-MRN skoði hvort tvískipta eigi rannsóknarframlögum til háskóla og hluti þeirra verði árangurstengdur

Lánsfjármagn nemenda (LÍN)	Endurskoða þarf reglur um skólagjaldalán vegna náms erlendis	R2011LÍN	-Stjórn LÍN skilgreini betur hvaða erlendir skóla séu lánsþæfir
	Réttur til námslána verði bundinn tilteknum aldri og fjárhæð	R2011LÍN	-Takmarka rétt einstaklinga til námslána við tiltekinn aldur líkt og gert er víða erlendis og miða heildarskuldsetningu við ætlaða endurgreiðslumöguleika við meðaltekjur fyrir 60 ára aldur
	Setja þarf reglur um lánshæf skólagjöld	R2011LÍN	-Tryggja að reglur um skólagjöld miði að því að lán séu ekki hærri en raunkostnaður kennslu
	Tryggja þarf jafnræði framhaldsskólanema til námslána	R2011LÍN	

Gæðamál	Setja þarf skýrar kröfur um akademíska stöðu háskóla	R2007Hásk	-MRN setji nákvæm viðmið um faglega stöðu á tilteknum fræðasviðum og að viðurkenning verði háð því að skóli uppfylli kröfurnar
	Ljúka þarf gerð mælikvarða á kostnað, skilvirkni og gæði	R2007Hásk	-MRN haldi áfram að móta mælikvarða um kostnað, skilvirkni og gæði háskóla
	Innleiðing formlegrar gæðastjórnunar háskóla skammt á veg komin	Gæðar.	
	Skortur á formfestu og upplýsingum til að fylgjast með starfsemi á fullnægjandi hátt	Gæðar.	
	Ákvarðanir um stofnun nýrra námsbrauta ekki nægilega vel undirbúnar	Gæðar.	
	Skortur á skýrri stefnu í rannsóknnum og mati rannsóknnum innan háskólanna	Gæðar.	-Háskólar og háskólaeiningar móti skýra stefnu í rannsóknnum og efli rannsóknargetu sína
	Innleiða þarf samræmt matskerfi	R2012Ranns	-Taka þarf upp samræmt matskerfi fyrir alla opinberu háskólana á störfum akademískra starfsmanna, jafnt við rannsóknir, kennslu og stjórnun
	Rannsóknir fái aukið vægi í starfsemi gæðaráðs	R2012Ranns	-Gæðaráð háskólanna gefi rannsóknnum aukið vægi útteknum. Ef ekki gerlegt, þá skal skipa sérstakt gæðaráð rannsókna

7 Stefnumótandi tillögur um háskóla- og vísindakerfið 2013-2015

7.1 Tillögur hagræðingarhóps ríkisstjórnarinnar 2013

Hagræðingarhópur ríkisstjórnarinnar lagði haustið 2013 fram fjölmargar tillögur sem höfðu að markmiði að auka framleiðni og skilvirkni í ríkisrekstri. Tillögur hagræðingarhópsins sem beindust að háskólum og vísindastarfsemi sérstaklega eru tillögur nr. 31, 32 og 33.

7.1.1 Tillaga 31: um sameiningu og aukið samstarf háskóla

Hagræðingarhópurinn leggur til að háskólum verði fækkað með sameiningu eða samstarf háskóla aukið þannig að fé sem lagt er til háskólakerfisins nýtist betur. Jafnframt verði þróað samræmt rekstarform og eitt fjármögnunarlíkan fyrir alla háskóla. Kannaðir verði möguleikar á því að tengja fjármögnun við gæði náms.

7.1.2 Tillaga 32: um samkeppnissjóði til vísindaiðkunar

Samkeppnissjóðum verði fækkað og þeir stækkaðir og eflidir þannig að hlutfall milli fastra fjárveitinga til rannsókna og samkeppnissjóða verði jafnara en nú er. Unnið verði að því að 50% fjármagns fari í gegnum samkeppnissjóði (tengist einnig iðnaðar- og viðskiptaráðherra).

Rannsóknarnámssjóður og Rannsóknasjóður voru sameinaðir í upphafi árs 2013, undir heitinu Rannsóknasjóður. Framlag í Rannsóknasjóð og Tækniþróunarsjóð er í fjárlagafrumvarpi 2015 hækkað um 800 m.kr.

Eitt af markmiðum aðgerðaáætlunar Vísinda og tækniráðs er að hlutfall samkeppnisfjár í fjármögnun háskóla og rannsóknastofnana hækki svo það nemi um það bil þriðjungi heildarfjármögnunar árið 2016. Unnið er að þessu markmiði undir lið 1.1 í aðgerðaáætlun VTR en þar er stefnt að því að auka fjárveitingar til vísinda og nýsköpunar þannig að árið 2016 nái þær 3% af vlf. Áætluð aukning í samkeppnissjóði fjárlagaárið 2016 er 2 ma.kr. en þá er einnig gert ráð fyrir að skattahvatar verði komnir í gagnið sem stuðli að aukinni fjárfestingu fyrirtækja um allt land í rannsóknum og nýsköpun.

7.1.3 Tillaga 33: um fækkun rannsóknarstofnana

Rannsóknarstofnunum verði fækkað og skipulag og rekstur þeirra einfaldaður frá því sem nú er með það að augnamiði að ná fram rekstrarhagræði og auknum gæðum í rannsóknar- og vísindastarfi. Í sambandi við breytingar á skipulagi rannsóknarstofnana verði möguleikar á því að flytja rannsóknarstofnanir undir háskólana skoðaðir (sjá nánar tillögu um endurskipulagningu rannsóknarstofnana undir iðnaðar- og viðskiptaráðherra, sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og umhverfis- og auðlindaráðherra).

Innan ráðuneytisins er nú unnið að stefnumótun til 5 ára um málefnasviðið „háskólar og vísindastarfsemi“. Áhersla er lögð á heildstæða stefnumörkun sem tekur til ólíkra þátta æðri menntunar, rannsókna og nýsköpunar og stoðaðila málaflokksins í kerfinu sjálfu. Miðað er við að stefnan verði lögð til grundvallar ákvörðunum sem varða kennslu og rannsóknir í háskólum, sjálfstæðum rannsóknarstofnunum og þekkingarsetrum. Jafnframt verður litið til stöðu og hlutverks Rannsóknamiðstöðvar Íslands (Rannís) og LÍN.

7.2 Tillögur verkefnastjórnar samráðsvettvangs um aukna hagsæld

Samráðsvettvangur um aukna hagsæld á Íslandi er þverpólítískur og þverfaglegur vettvangur. Honum var á árinu 2013 og fram á mitt ár 2014 ætlað að stuðla að heildstæðri og málefnalegri umræðu um leiðir til að tryggja hagsæld Íslendinga til lengri tíma litið. Verkefnið heyrði undir forsætisráðuneytið en var stýrt af formönnum allra stjórnsmálaflokka sem sæti áttu á Alþingi, helstu hagsmunasamtökum launþega og atvinnurekenda, fulltrúum frá háskólasamfélaginu, sveitarfélögum og stjórnendum fyrirtækja úr ýmsum atvinnugreinum. Tilurð samráðsvettvangsins má rekja til óformlegra viðræðna á meðal stjórnsmálaleiðtoga um hvernig best mætti koma slíkum umræðuvettvangi á fót. Hugmyndin byggði m.a. á tillögu alþjóðlega ráðgjafafyrirtækisins McKinsey & Company sem fram kom í skýrslu fyrirtækisins haustið 2012, Charting a Growth Path for Iceland, um möguleika Íslands til eflingar langtímahagvaxtar.

Markmið samráðsvettvangsins var að skapa þverpólítískan umræðuvettvang fyrir framsýna og málefnaþrífna umræðu um viðfangsefnið, móta heildstætt og óháð yfirlit yfir aðgerðir sem gætu stuðlað að langtímahagvexti og efnahagslegum stöðugleika og fjalla um þau skilyrði og ákvarðanir, sem þörf væri á, til að hægt væri að hrinda viðkomandi aðgerðum í framkvæmd.

Samráðsvettvangurinn var studdur af sjálfstæðri verkefnisstjórn sem bar ábyrgð á mótun tillagna um aðgerðir sem stuðlað gætu að langtímahagvexti og efnahagslegum stöðugleika. Viðfangsefnum verkefnisstjórnar var skipt í fimm málaflokka: þjóðhagslegt umhverfi, innlengi þjónustugeirinn, alþjóðageirinn, auðlindageirinn og opinberi geirinn.

Á vordögum 2013 kynnti verkefnastjórn samráðsvettvangsins hagvaxtartilögur sínar. Þær snúa að öllum þáttum hagkerfisins en hér eru tilgreindar þær helstu er lúta að skilvirkara menntakerfi.

7.2.1 Tillaga 1: Aukið menntunarstig

Íslenskir nemendur útskrifast seinna en jafningjar þeirra í Evrópu. Fyrirkomulag íslensks menntakerfis gerir ráð fyrir 2 árum lengri tíma til að ljúka framhaldsskóla en almennt gerist í Evrópu og eru íslenskir háskólastúdentar að meðaltali 5 árum eldri en jafningjar þeirra í Evrópu. Samráðsvettvangurinn leggur til að með því að stytta bæði grunn- og framhaldsskólastig um eitt ár hvort megi uppskera margvíslegan ávinning.

7.2.2 Tillaga 2: Hvatar til að fjölga tækni- og raungreinamenntuðum

Hlutfall þeirra sem útskrifast úr raungreinum og verkfræði á háskólastigi er lægst á Íslandi af Norðurlöndunum. Samráðsvettvangurinn leggur til aukna áherslu á gæði menntunar á sviði tækni- og raungreina með því að efla færni og menntun kennara, endurskoða vinnufyrirkomulag í skólum og auka hlutfall kennslustunda í raungreinum. Einnig skal leggja áherslu á að vekja áhuga ungmenna á tækni- og raungreinum allt frá leikskóla til framhaldsskóla.

7.2.3 Tillaga 3: Skattaávilnanir og forgangsafgreiðsla fyrir erlenda sérfræðinga

Samkeppnishæfni Íslands um vinnuáfl á alþjóðlegum vinnumarkaði er ábótavant og hvatar til að velja Ísland til framtíðarþátttöku og starfa því mun minni en almennt gerist á Norðurlöndum. Samráðsvettvangurinn leggur til að gerðar verði breytingar á atvinnulöggjöf fyrir erlenda sérfræðinga, einkum með tilliti til skattaávilnana.

7.2.4 Tillaga 4: Opinbert fjármagn til rannsóknarstarfs verði nýtt með skilvirkari hætti

Hátt hlutfall fjárfestinga í rannsóknum og þróun (r&þ) skilar sér ekki sem skyldi í nýsköpunar- og atvinnutækifærum. Fjárfesting í r&þ er umtalsverð en þrátt fyrir það virðist Íslandi ekki takast með sama hætti og öðrum Norðurlandþjóðum að skapa ný vaxtartækifæri. Samráðsvettvangurinn leggur til samþættingu háskóla og rannsóknarstofnana þar sem lagðar verði áherslur á að sameina rannsóknarstofnanir innan háskóla, löggjöf og árangursmat verði samræmt, auk endurskoðunar og samræmingu rekstrarforms. Af þessu myndi skapast margþættur ávinningur eins og aukin gæði náms og betri samkeppnisstaða, hagræðing í rekstri og aukin þverfaglega samvinna sem og þekkingaryfirfærsla faggreina. Einnig mætti búast við auknum slagkrafti og meiri gæðum rannsókna, auknum möguleikum á hagnýtingu náms og rannsókna. Loks mætti búast við að samvinna háskóla og atvinnulífs yrði meiri og líkur á alþjóðlegum styrkjum aukast.

8 Heimildaskrá

Alþýðblaðið, 6. febrúar 1971. Kaflar úr framsöguræðu Gylfa Þ. Gíslasonar. Kennaramenntun á háskólastigi.

Bull, Tove, Maxwell Irvine, Jean Brihault og Dionyssi Kladis. 2005. *University of Iceland. EUA Evaluation Report*. European University Association.

Committee on quality. 2015. *New ways and high standards. The Committee on quality's final reform proposals for Danish higher education*. <http://ufm.dk/en/education-and-institutions/councils-and-commissions/the-expert-committee-on-quality-in-higher-education-in-denmark/new-ways-high-standards.pdf>

Det kongelige kunnskapsdepartementet. 2014. *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024*. Melding til Stortinget. Oslo: Det kongelige kunnskapsdepartementet.

Det kongelige kunnskapsdepartementet. 2014b. *Konsentrasjon for kvalitet. Strukturreform i universitets og høyskolesektoren*. Melding til Stortinget. Oslo: Det kongelige kunnskapsdepartementet.

Economist. 28. mars 2015. *The World is Going to University*. <http://www.economist.com/news/leaders/21647285-more-and-more-money-being-spent-higher-education-too-little-known-about-whether-it>

Economist. 2014, 28. júní. *Creative destruction*. <http://www.economist.com/news/leaders/21605906-cost-crisis-changing-labour-markets-and-new-technology-will-turn-old-institution-its>

Elken, Mari, Elisabeth Hovdhaugen og Jannecke Wiers-Jenssen. 2015. Higher Education in the Nordic Countries. Evaluation of the Nordic Agreement on Admission to Higher Education. Kaupmannahöfn: Norræna ráðherranefndin.

Estermann, Thomas, Enora Bennetot Pruvot og Anna-Lena Claeys-Kulik. 2013. *Designing strategies for efficient funding of higher education in Europe*. DEFINE interim report. Brussels: European University Association.

Estermann, Thomas, Terhi Nokkala og Monika Steinel. 2011. *University Autonomy in Europe II. The Scorecard*. Brussel: European University Association.

Eurydice. 2012. *Key Data on Education in Europe 2012*. Brussels: Eurydice.

Eurydice. 2008. *Higher Education Governance in Europe. Policies, Structures, Funding and Academic Staff*. Brussels: Eurydice.

Fish, W. W., & Wickersham, L. E. (2009). Best Practices for Online Instructors: Reminders. *Quarterly Review of Distance Education*, 10(3).

Fjármálaráðuneytið. 1996. *Stefna um nýskipan í ríkisrekstri*. Reykjavík: fjármálaráðuneytið.

Fjármálaráðuneytið. 1993. *Umbætur og nýskipan í ríkisrekstri*. Reykjavík: fjármálaráðuneytið. http://www.fjarmalaraduneyti.is/media/Utgefin_rit/Umbaetur_og_nyskipan_i_rikisrekstri_1993.pdf

Forsknings- og innovasjonsstyrelsen. 2011. *Dansk roadmap for forskningsinfrastruktur 2011*. Kaupmannahöfn: Forsknings- og innovasjonsstyrelsen.

Forsætisráðuneytið. 2014. *Stefna og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014-2016*. Reykjavík: forsætisráðuneyti. <http://www.rikisendurskodun.is/fileadmin/media/skyrslur/rannsoknarframlog.pdf>

Forsætisráðuneytið. 2013. *Handbók um opinbera stefnumótun og áætlanagerð*. Reykjavík: forsætisráðuneyti.

Forsætisráðuneytið. 2012. *Ný sýn. Breytingar á vísinda- og nýsköpunarumhverfinu*. Reykjavík: forsætisráðuneyti.

- Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins. 2015, August 25. *EU Financial Support*.
http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=framework_prog
- Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins. 2014. *New Modes of Learning and Teaching in Higher Education*.
http://ec.europa.eu/education/library/reports/modernisation-universities_en.pdf
- Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins. 2010. *Assessing Europe's University-Based Research*. Expert Group on Assessment of University-Based Research. Luxembourg: Publications office of the European Union.
- Friðrik G. Olgeirsson. 2001. *Lánasjóður íslenskra námsmanna. Námslán og styrkir á 20. öld*. Reykjavík: Lánasjóður íslenskra námsmanna.
- Frumvarp til laga um opinbera háskóla. Þingskjal 847, 546. mál.
<http://www.althingi.is/altext/135/s/0847.html>
- Guðmundur Hálfdanarson. 2011. „Embættismannaskólinn 1911-1961.“ Í: Gunnar Karlsson (ritstj.). *Aldarsaga Háskóla Íslands 1911-2011*. Reykjavík: Háskólaútgáfan, bls. 17-282.
- Gunnar Helgi Kristinsson. 1999. *Úr digrum sjóði: Fjárlagagerð á Íslandi*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Gunnar Karlsson (ritstj.). 2011. *Aldarsaga Háskóla Íslands 1911-2011*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Hansen, Hanne Foss. 2011. *University Reforms in Denmark and the Challenges for Political Science*. *European Consortium For Political Research*. Bls. 235-247.
- Háskóli Íslands. 2005. *Árbók Háskóla Íslands*. Reykjavík: Háskóli Íslands.
- Heijs, Francien, John Dooley og Riitta Maijala. 2014. *ERAC Peer Review of the Icelandic Research and Innovation System*. Brussels: European Commission.
- High level group on the Modernisation of Higher Education. 2013. *Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Skýrsla til Framkvæmdastjórnar ESB.
http://ec.europa.eu/education/library/reports/modernisation_en.pdf
- Inga Dóra Sigfúsdóttir, Bryndís Björk Ásgeirsdóttir, Allyson Macdonald og Irwin Feller. 2005. *An Evaluation of Scholarly Work at the University of Iceland*. Reykjavík: menntamálaráðuneyti.
- Jón Gunnar Aðils, Fjölur Þór Árnason og Þórður Sverrisson. 2005. *Háskólinn á Akureyri. Stofnanaúttekt. Unnið fyrir menntamálaráðuneytið*. Reykjavík: IMG ráðgjöf.
- Jón Sigurðsson. 1999. *Bifraræðing og Jónasarskólinn. Skerfur og saga Samvinnuskólans og Samvinnuháskólans frá upphafi til 1998*. Samvinnuháskólinn á Bifröst.
- Kristín Aðalsteinsdóttir. 2007. „Að styrkja „haldreipi skólastarfsins“. Menntun grunnskólakennara á Íslandi í 100 ár. *Tímarit um menntarannsóknir* 4: 57-82.
- Kunnskapsdepartementet. 2014. *Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU. Horisont 2020 og ERA*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/forskning/eu-strategi_hele_net.pdf
- Maasen, Peter. 2008. *The Modernisation of European Higher Education*. Í: Alberto Amaral, Ivar Bleiklie og Christine Musselin (ritstj.). *From Governance to Identity*. Dordrecht: Springer.
- Maasen, Peter, Eli Moen og Bjørn Stensaker. 2011. *Performing higher education in the Netherlands and Norway: the role of the state and national modes of governance*. *Policy Studies* 32(5): 479-495.
- Maasen, Peter og Bjørn Stensaker. 2011. *The knowledge triangle, European higher education policy logics and policy implications*. *High Educ* 61: 757-769.
- Magnús Guðmundsson. 2011. „Rannsóknarháskólinn 1990-2011.“ Í: Gunnar Karlsson (ritstj.). *Aldarsaga Háskóla Íslands 1911-2011*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.

- Mahle, M. 2007. Interactivity in distance education. *Distance Learning*, 4(1), 47.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið. 2014a. *Hvítbók um umbætur í menntun*. Reykjavík: mennta- og menningarmálaráðuneytið.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið. 2014b. *Self-Assessment of the Icelandic Science and Innovation System*. Reykjavík: mennta- og menningarmálaráðuneytið.
- Menntamálaráðuneytið. 2009a. *Verkefnastjórn vísinda- og háskólamála: skilagrein*. Reykjavík: menntamálaráðuneytið.
- Menntamálaráðuneytið. 2009b. *Aðgerðir í háskóla- og vísindamálum: skilagrein rýnihóps menntamálaráðherra*. Reykjavík: menntamálaráðuneytið.
- Menntamálaráðuneytið. 2004. *Breytt námsskipan til stúdentsprófs. Aukin samfella í skólastarfi*. Reykjavík: menntamálaráðuneytið.
- Menntamálaráðuneytið. 1987. *Menntamálanefnd: Skýrsla um menntastefnu á Íslandi*. [Þýdd skýrsla Efnhags- og framfarastofnunin - OECD]. Reykjavík: menntamálaráðuneytið.
- Ministeriet for forskning, innovation og videregående uddannelser. 2015. Adjustment of student intake in higher education programmes. <http://ufm.dk/en/education-and-institutions/political-focus-areas/adjustment-of-student-intake-in-higher-education-programmes>
- Ministeriet for forskning, innovation og videregående uddannelser. 2013. University mergers of 2007. <http://ufm.dk/en/education-and-institutions/higher-education/danish-universities/the-universities-in-denmark/university-mergers-of-2007>
- Morgunblaðið. 2004. Ríkisframlag á nemandu helmingi hærra. <http://www.mbl.is/greinasafn/grein/778470/>.
- Musset, Pauline og Rodrigo Castaneda Valle. 2013. *A Skill Beyond School Commentary on Iceland*. OECD Reviews of Vocational Education and Training. OECD Publishing.
- Neave, Guy, Paulo Santiago, Susana Borrás, Jørgen Gulddahl Rasmussen, Roger Smyth og Thomas Weko. 2008. *Iceland. OECD Reviews of Tertiary Education*. Paris: OECD Publishing.
- NordForsk. 2014. *Comparing Research at Nordic Universities using Bibliometric Indicators*. Second report, covering the years 2000-2012. Oslo: NordForsk.
- OECD. 2014a. *Society at a Glance: OECD Social Indicators*. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/els/soc/OECD2014-SocietyAtAGlance2014.pdf>
- OECD. 2014b. *Education at a Glance*. OECD Indicators. OECD Publishing.
- OECD. 2013. *Education at a Glance*. OECD Indicators. OECD Publishing.
- OECD. 2012. *Education at a Glance*. OECD Indicators. OECD Publishing.
- OECD. 2010. *Performance-based funding for public research in tertiary education institutions. Additional country details*. Paris: OECD Publishing. <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/46756874.pdf>
- OECD. 1987. *Menntamálanefnd: Skýrsla um menntastefnu á Íslandi*. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.
- Paradeise, Catherine. 2012. Tools and Implementation for a New Governance of Universities: Understanding Variability Between and Within Countries. Í: Adrian Curaj, Peter Scott, Lazlar Vlasceanu og Lesley Wilson (ritstj.). *European Higher Education at the Crossroads. Between the Bologna Process and National Reforms*. Dordrecht: Springer.
- Pelkonen, Antti. 2006. The problem of integrated innovation policy: analyzing the governance role of the Science and Technology Policy Council of Finland. *Science and Public Policy* 33(9): 669-680.

- Pruvot, Enora Bennetot, Thomas Estermann og Peter Mason. 2015. *Define Thematic Report: University Mergers in Europe*.
http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/DEFINE_Thematic_Report_2_University_Mergers_in_Europe_final.sflb.ashx
- Rennie, F. og T. Morrison. 2012. *E-learning and social networking handbook: Resources for higher education*. Routledge.
- Research Council of Norway. 2014. *Bibliometric Study in Support of Norway's Strategy for International Research Collaboration*. Final report. Oslo: The Research Council of Norway.
- Ríkisendurskoðun. 2012. *Rannsóknarframlög til háskóla*. Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
<http://www.ríkisendurskodun.is/fileadmin/media/skyrslur/rannsoknarframlog.pdf>
- Ríkisendurskoðun. 2011a. *Hólaskóli- Háskólinn á Hólum*. Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
- Ríkisendurskoðun. 2011b. *Lánasjóður íslenskra námsmanna. Lánshæfi náms og þróun útlána*. Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
- Ríkisendurskoðun. 2005. *Háskóli Íslands. Stjórnarsýsluúttekt*. Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
<http://www.ríkisendurskodun.is/fileadmin/media/skyrslur/haskolinn.pdf>
- Sigríður Matthíasdóttir. 2011. „Grunnmenntunarskólinn 1961-1990.“ Í: Gunnar Karlsson (ritstj.). *Aldarsaga Háskóla Íslands 1911-2011*. Reykjavík: Háskólaútgáfan, bls. 283-532.
- SOU (Statens offentliga utredningar). 1992. *Resurser for högskolans grundutbildning*. Stokkhólmur: Allmänna Förl.
- Sursock, Andrée. 2015. *Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities*. Brussel: EUA Publications.
- Taxell, Christoffer, Richard Yelland, Iain Gillespie, Markku Linna og Arnold Verbeek. 2009. *Education, Research and Innovation Policy. A New Direction for Iceland*. Reykjavík: mennta- og menningarmálaráðuneytið.
- Trow, Martin. 2011. Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII. Í: James J.F. Forest og Philip G. Altbach (ritstj.). *International Handbook on Higher Education*. Dordrecht: Springer.
- Trow, Martin. 1999. From Mass Higher Education to Universal Access: The American Advantage. *Minerva* 37: 303-328.