

150. löggjafarþing 2019–2020.

Skýrsla

mennta- og menningarmálaráðherra um árangur og áhrif þess að
námstími til stúdentsprófs var stytur úr fjórum árum í þrjú ár,
samkvæmt beiðni.

Formáli

Mennta- og menningarmálaráðuneyti barst beiðni frá Alþingi á þskj. 314 – 280. mál á 150. löggjafarþingi 2019–2020 frá Helgu Völu Helgadóttur og fleiri alþingismönnum. Með vísan til 54. gr. stjórnarskrárinnar og 54. gr. laga um þingsköp Alþingis er þess óskað að Lilja Alfreðsdóttir mennta- og menningarmálaráðherra flytji Alþingi skýrslu um árangur og áhrif þess að námstími til stúdentsprófs var styttingur úr fjórum árum í þrjú ár. Í beiðninni eru lagðar fram sjö spurningar ásamt greinargerð:

1. Hvaða áhrif hefur styttingin á nám nemenda og undirbúning fyrir háskólanám?
2. Hefur brottfall nemenda úr framhaldsskólum aukist vegna styttingarinnar á námstíma?
3. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á þátttöku framhaldsskólanema í tómstundastarfi?
4. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á atvinnuþátttöku framhaldsskólanema samhliða námi?
5. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á líðan framhaldsskólanema?
6. Hvaða áhrif hefur styttingin á námstíma haft á líðan starfsfólks framhaldsskóla?
7. Hvaða áhrif hefur styttingin á námstíma haft á rekstur framhaldsskóla landsins?

Við vinnslu skýrslunnar var haft í huga að tveir bekkjarskólar sem bjóða eingöngu upp á nám til stúdentsprófs, þ.e. Menntaskólinn í Reykjavík og Menntaskólinn á Akureyri, útskrifuðu ekki síðasta fjögurra ára stúdentshópinn fyrir en vorið 2019. Sú staðreynd gerir það að verkum að erfitt er að svara afdráttarlaust öllum spurningum skýrslubeiðenda auk þess að í mörgum tilvikum er ekki hreint orsakasambandi milli áhrifa á þróun og þess hvort nám til stúdentsprófs er skipulagt sem þriggja ára eða fjögurra ára nám.

Mennta- og menningarmálaráðherra hefur áformað að setja af stað verkefni næstu fimm árin í að leggja samræmt mat á það hversu vel undirbúnir nemendur koma til háskóla með því að fylgjast með þróun námsárangurs. Gert er ráð fyrir að fylgjast með framgangi nokkurra árganga og bera saman nemendur með þriggja ára og fjögurra ára langt stúdentspróf. Samhliða þessum athugunum verður brotthvarf mælt með reglubundnum hætti. Aðgerðin er í samræmi við aðgerð 5 í fjármálaáætlun 2020–2024, „að meta áhrif af endurskipulagningu námstíma til stúdentsprófs“.

Efnisyfirlit

| | |
|--|----|
| Formáli..... | 2 |
| Helstu niðurstöður..... | 4 |
| Inngangur..... | 5 |
| 1 Undirbúningur fyrir háskólanám..... | 7 |
| 1.1 Greining á gengi nýnema í Háskóla Íslands skólaárið 2018–2019..... | 7 |
| 2 Brotthvarf nemenda úr framhaldsskólum..... | 9 |
| 3 Þátttaka framhaldsskólanema í tómstundastarfi..... | 12 |
| 3.1 Skipulagt félags- og tómstundastarf..... | 12 |
| 3.2 Skipulagt íþróttastarf með íþróttafélagi..... | 13 |
| 4 Atvinnuþátttaka framhaldsskólanema samhliða námi..... | 15 |
| 5 Líðan framhaldsskólanema..... | 18 |
| 5.1 Líkamleg heilsa..... | 18 |
| 5.2 Andleg heilsa..... | 19 |
| 6 Líðan starfsfólks í framhaldsskóla..... | 22 |
| 7 Áhrif styttingar á námstíma á rekstur framhaldsskóla..... | 24 |
| 8 Heimildaskrá..... | 28 |
| 9 Fylgiskjöl..... | 29 |
| 9.1 Fylgiskjal 1. Kannanirnar <i>Ungt fólk</i> | 29 |
| 9.2 Fylgiskjal 2. Ítarefni með kafla 1. Greining á gengi nýnema við Háskóla Íslands háskólaárið 2018 - 2019..... | 32 |
| 9.2.1 Markmið og tilgangur..... | 32 |
| 9.2.2 Gögn og aðferðir..... | 32 |
| 9.2.3 Úrtak..... | 34 |
| 9.2.4 Niðurstöður..... | 34 |
| 9.3 Fylgiskjal 3. Minnisblað frá Háskóla Íslands..... | 42 |
| 9.4 Fylgiskjal 4. Listi yfir framhaldsskóla..... | 43 |

Helstu niðurstöður

1. Hvaða áhrif hefur styttingin á nám nemenda og undirbúning fyrir háskólanám?

Rektorar þriggja háskóla telja erfitt að leggja mat á áhrif styttingarinnar á þessum tímamarki, þó greinast hjá Háskóla Íslands vísendingar um að meðaleinkunn nemenda af þriggja ára stúdentsprófsbrautum sé örlítið lægri en hjá þeim sem lokið hafa prófi á fjögurra ára stúdentsprófsbrautum.

Mennta- og menningarmálaráðuneyti gerði jafnframt athugun og niðurstöður hennar gefa til kynna vísendingar um lægri meðaleinkunnir nemenda sem útskrifuðust úr þriggja ára skipulögðum námstíma til stúdentsprófs samanborið við þá sem innrituðust í fjögurra ára langt stúdentspróf upp á 0,38 til 0,5 staðalfrávik.

2. Hefur brotthvarf nemenda úr framhaldsskólum aukist vegna styttingarinnar á námstíma?

Árlegt brotthvarf nýnema hefur minnkað um 0,5 prósentustig ef miðað er við tímabil fyrir og eftir breytingu á námstíma til stúdentsprófs þ.e. árin 2010 til og með 2018. Með árlegu brotthvarfi nýnema er átt við brotthvarf nýnema haustið eftir að viðkomandi nemandi hefur innritast beint úr grunnskóla í framhaldsskóla. Ekki liggja fyrir niðurstöður um brotthvarf annarra árganga.

3. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á þátttöku framhaldsskólanema í tómstundastarfi?

Niðurstöður sýna óverulega breytingu á þátttöku í félags- og tómstundastarfi en það hefur þó aðeins farið minnkandi frá 2013 til 2018. Sama má segja með íþróttaiðkun framhaldsskólanema á stúdentsprófsbrautum. Hún hefur breyst óverulega en hefur þó frekar aukist.

4. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á atvinnuþátttöku framhaldsskólanema samhliða námi?

Niðurstöður sýna nokkra aukningu á atvinnuþátttöku framhaldsskólanema með námi á tímabilinu 2013–2018. Hlutfall nemenda sem vinna með skóla hefur því hækkað frá árinu 2013.

5. Hvaða áhrif hefur styttingin haft á líðan framhaldsskólanema?

Niðurstöður sýna að nemendur telja að líkamleg heilsa sé svipuð og undanfarin ár en að andlegri heilsu hafi hrakað, einkum hjá stúlkum. Sú þróun hófst þó talsvert fyrr en skipulagður námstími til stúdentsprófs var stytur í flestum framhaldsskólum.

6. Hvaða áhrif hefur styttingin á námstíma haft á líðan starfsfólks framhaldsskóla?

Frá árinu 2015, þegar nær allir framhaldsskólar breyttu námstíma á stúdentsbrautum í þrjú ár, hafa mælingar sem tengjast líðan starfsfólks og streitueinkennum þróast í jákvæða átt. Framhaldsskólar mælast að jafnaði með bestu líðan starfsfólks af öllum atvinnugreinum í könnuninni *Stofnun ársins*.

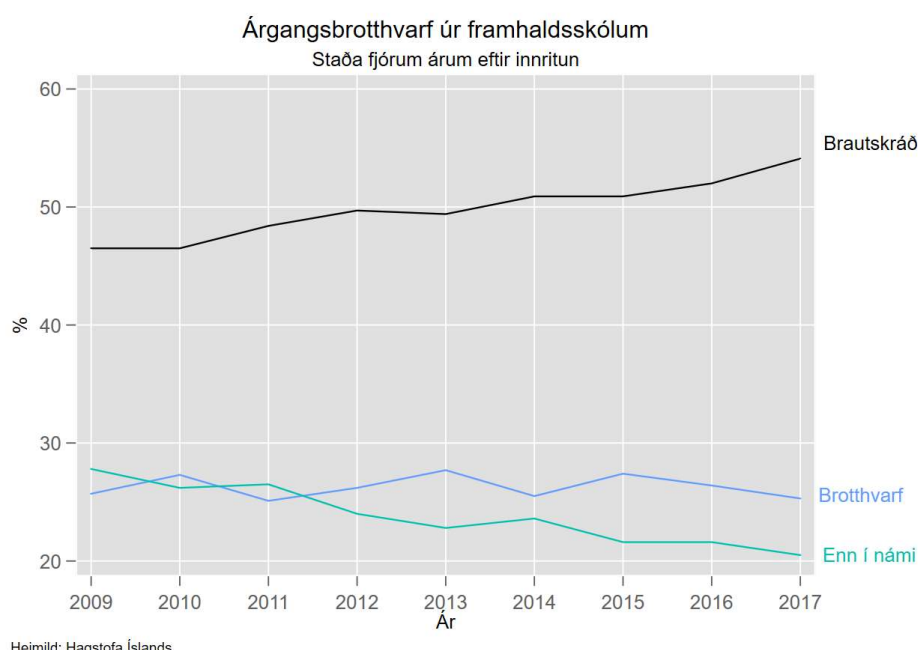
7. Hvaða áhrif hefur styttingin á námstíma haft á rekstur framhaldsskóla landsins?

Heildarframlög til framhaldsskólastigsins hafa ekki lækkað þrátt fyrir fækkun nemenda vegna styttingar sem þýðir að framlög á hvern nemanda í fullu námi hafa hækkað.

Inngangur

Eitt meginefni *Hvítbókar um umbætur í menntun* (2014) var námstími í framhaldsskólum. Þar kom fram að árið 2007 luku einungis 44% íslenskra framhaldsskólanema námi á tilskildum tíma, sem er lægra hlutfall en í samanburðarlöndum. Tilskilinn tími í þessum skilningi var fjögur ár frá nýnemaári. Í hvítbókinni var sett fram það markmið um námsframvindu að hlutfall þeirra sem ljúka framhaldsskólaprófi á tilskildum tíma færi úr 44% árið 2007 í 60% árið 2018. Skilgreindar voru þrjár áherslur til að ná settu marki, þ.e. endurskipulagning námstíma, aðgerðir gegn brotthvarfi og betri starfsmenntun. Staðan árið 2017 (nýjustu tölur frá Hagstofu Íslands) var sú að 54% luku námi í framhaldsskóla fjórum árum eftir nýnemaár.

Árgangsbrotthvarf hefur lítið breyst á tímabilinu frá 2005–2009 til 2014–2017. Á Mynd 0-1 má sjá yfirlit yfir stöðu nemenda í framhaldsskóla fjórum árum (t+4) eftir nýnemainnritun. Athuga ber að hér eru áhrif þriggja ára námstíma til stúdentsprófs ekki komin til sögunnar hjá langflestum framhaldsskólum.



Mynd 0-1: Staða nýnema fjórum árum eftir innritun í framhaldsskóla

Í hvítbókinni segir „að Ísland sker sig úr öðrum löndum þegar kemur að lengd náms fram að háskóla. Aðeins um 44% þeirra sem hefja nám í framhaldsskóla útskrifast um tvítugt eftir fjórtán ára formlega skólagöngu. Aldur nemenda sem hefja háskólanám hér á landi er þar af leiðandi hæstur af OECD löndunum öllum. Það hversu fáir ljúka framhaldsskóla á tilskildum tíma og hve námsframvindan er misjöfn eftir námsbrautum gefur til kynna að endurskoða þurfi námsskipulag í framhaldsskólum og þar með lengd námstíma og uppbyggingu námsbrauta, ekki síst í starfsmenntun.“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2014:32)

Í framhaldi af útgáfu hvítbókar tóku framhaldsskólar í meira mæli en áður að vinna að því að stytta nám til stúdentsprófs. Í tengslum við þá vinnu ber að hafa í huga að árið 2008 voru sett ný lög um framhaldsskóla og árið 2012 var gefin út ný aðalnámskrá framhaldsskóla (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2012).

Ákvæði í nýjum lögum sem útfærð voru í aðalnámskrá framhaldsskóla gerðu það að verkum að endurskrifa þurfti allar áfangalýsingar og endurskipuleggja allar námsbrautalýsingar á framhaldsskólastigi óháð ákvörðun um styttingu námsbrauta. Þrjár meginbreytingar stýrðu vinnunni:

1. Samkvæmt lögum um framhaldsskóla (nr. 92/2008) færðist ábyrgð á námskrárgerð í auknum mæli til framhaldsskólanna. Þeim var nú falið að gera tillögur um fyrirkomulag, samhengi og inntak náms í samræmi við viðmið, sniðmát og reglur um gerð námsbrautarlýsinga. Með þessu var framhaldsskólum gefið aukið umboð til að byggja upp nám sem tekur mið af sérstöðu skóla, þörfum nemenda, nærsamfélags og atvinnulífs. Þetta skipulag á jafnframt að veita skólum tækifæri til að bregðast markvisst við þörfum nemenda, samfélags og atvinnulífs og niðurstöðum rannsókna og gæðaeftirlits. Tillögur um námsbrautir þurfa staðfestingu ráðuneytis til að verða hluti af aðalnámskrá framhaldsskóla.
2. Í nýrri aðalnámskrá var öllu námi í framhaldsskóla skipað á fjögur hæfniprep sem skarast annars vegar við grunnskólastig og hins vegar við háskólastig. Þrepin lýsa stigvaxandi kröfu um þekkingu, leikni og hæfni nemenda í átt til sérhæfingar og aukinnar fagmennsku. Námslok námsbrauta skulu tengd við hæfniprep. Lokamarkmið námsbrauta kallast hæfniviðmið og segja til um þá hæfni sem stefnt er á að nemendur búi yfir við námslok. Við uppbyggingu námsbrauta skulu framhaldsskólar fylgja reglum ráðuneytis en þær birtast meðal annars í almennum hluta aðalnámskrár (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2012, k. 7).
3. Á framhaldsskólastigi var tekið upp nýtt einingamatskerfi, framhaldsskólæiningar, sem gefur möguleika á að meta vinnu nemenda í öllu námi. Framhaldsskólæining (fein.) er mælikvarði á vinnuframlag nemenda í framhaldsskólum óháð því hvort námið er verklegt eða bóklegt og hvort það fer fram innan skóla eða utan. Hver eining samsvarar u.þ.b. þriggja daga vinnu nemenda (6–8 klst./dag) (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2012, k. 9).

Ofangreind þrjú ákvæði í lögum og aðalnámskrá fólu í sér miklar breytingar á inntaki náms, framsetningu og kennsluáferðum, þar á meðal í námi til stúdentsprófs.

Að auki má benda á að með nýjum lögum um framhaldsskóla var skólaárið lengt um fimm daga og samkomulag gert við samtök kennara um breytingar á vinnutilhögun. Þannig var samið um afnám skila milli kennslu og prófatíma sem opnaði leið fyrir framsækna skóla til að minnka eða hverfa alfarið frá formlegum prófatíma sem tók áður 6–8 vikur á hverju skólaári og fjölga þannig kennslustundum og samverustundum nemenda og kennara.

Boðskapur aðalnámskrár framhaldsskóla frá árinu 2012 er að setja nemandann í brennidepil, horfa til hæfni nemenda, sjá til þess að námstíminn nýtist eins vel og kostur er og gæði verði hvarvetna í fyrirrúmi. Nýtt einingakerfi er mikilvægur hluti af þessari áherslu þar sem það tekur mið af vinnu nemenda en ekki fjölda kennslustunda. Þegar um er að ræða svo umfangsmiklar breytingar á sama tíma og nám til stúdentsprófs er stytt gefur augaleið að nær ómögulegt er að greina hvaða breytingar eiga rætur sínar að rekja til styttingar og hverjar til breyttra ákvæða í aðalnámskrá og lögum.

1 Undirbúningur fyrir háskólanám

Rektorar þriggja háskóla segja erfitt að leggja mat á áhrif styttingarinnar á þessum tímavæðingum, þó greinast hjá Háskóla Íslands vísbendingar um að meðaleinkunn nemenda sem útskrifast hafa af þriggja ára löngum stúdentsprófsbrautum sé örlítið lægri en hjá þeim sem lokið hafa prófi á fjögurra ára löngum stúdentsprófsbrautum.

Þann 1. júlí 2019 voru sjö eftirfarandi háskólar beðnir um að senda ráðuneytinu upplýsingar um hvort breytingar teldust merkjanlegar sem hægt er að rekja til styttingar náms til stúdentsprófs á grundvelli fyrirbyggjandi gagna: Háskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Háskólinn á Akureyri, Háskólinn á Bifröst, Háskólinn á Hólum, Landbúnaðarháskóli Íslands og Listaháskóli Íslands. Óskað var eftir því að svar bærst eigi síðar en 15. ágúst og bárust ráðuneytinu svör frá Háskóla Íslands, Landbúnaðarháskóla Íslands og Listaháskóla Íslands. Landbúnaðarháskóli Íslands og Listaháskólinn hafa ekki rannsaka þetta sérstaklega og gátu því ekki fullrytt að munur væri á námsárangri nemenda þessara tveggja hópa.

Rektor Háskóla Íslands sendi ráðuneytinu minnisblað dagsett 13. ágúst 2019 þar sem fram kemur að áhrif styttingar náms til stúdentsprófs á námsframvindu og námsárangur nemenda hafi ekki verið athuguð sérstaklega. Helgast það meðal annars af því að stærstu framhaldsskólar landsins útskrifuðu ekki nemendur af þriggja ára brautum fyrr en vorið 2018 (t.d. Verzlunarskóli Íslands) og vorið 2019 (MR og MA). Einnig segir háskólinn að gera þurfi ráð fyrir því að einhver hluti nemenda taki sér eitt eða fleiri ár í frí frá námi eftir stúdentspróf og því skili sér ekki allir í háskólanám á sama tíma.

Veturinn 2018–2019 hófst í HÍ vinna við að meta áhrif styttingar námstíma til stúdentsprófs og er gert ráð fyrir að fyrstu heildstæðu niðurstöðurnar liggja fyrir vorið 2020. Kennsluvið skólans mun veturinn 2019–2020 vinna ásamt samstarfsaðilum að yfirgrípsmeiri og ítarlegri úttekt á mögulegum breytingum sem rekja má til styttingar náms til stúdentsprófs. Skólinn tekur það einnig fram að ráð megi gera fyrir því að einhver áhrif muni ekki koma í ljós fyrr en eftir nokkur ár, t.d. hversu margir af þeim sem innritast klári námið sem þeir hefja. Háskólinn segir það því erfitt að leggja mat á áhrif styttingarinnar á þessum tímavæðingum, þó eru vísbendingar um að meðaleinkunn stúdenta sem útskrifast hafa að loknu þriggja ára löngu framhaldsskólanámi sé að meðaltali 0,25 lægri en hjá nemendum sem lokið hafa prófi á fjögurra ára löngum stúdentsprófsbrautum.

1.1 Greining á gengi nýnema í Háskóla Íslands skólaárið 2018–2019

Mennta- og menningarmálaráðuneyti gerði jafnframt athugun og niðurstöður hennar gefa til kynna vísbendingar um lægri meðaleinkunnir nemenda sem útskrifuðust á þriggja ára skipulögðum námstíma til stúdentsprófs samanborið við þá sem innrituðust í fjögurra ára stúdentspróf upp á 0,38 til 0,5 staðalfrávik.

Unnin var tölfræðileg greining á námsgengi nýnema á haustönn 2018 í Háskóla Íslands. Greiningin er af svipuðum toga og greining sem var unnin var í Háskóla Íslands og sagt er frá í minnisblaði rektors HÍ til ráðuneytisins. Munurinn fellst í nokkrum atriðum og er greiningunni lýst ítarlega í fylgiskjali 2. Helstu atriði felast í skilgreiningu á úrtaki og aðhvarfsgreiningalíkani sem notast er við. Ástæður þess eru rökstuddar í fyrnefndu fylgiskjali.

Í stuttu máli benda niðurstöður allra tölfræðilíkana sem voru metin til þess að þeir stúdentar sem luku stúdentsnámi á skipulögðum þriggja ára stúdentsbrautum fái að meðaltali lægri meðaleinkunn í háskóla á fyrsta ári sem nemur um 0,36 til 0,5 staðalfrávikum þegar stjórnað

er fyrir áhrifum fyrri námsárangurs (einkunnum úr stúdentsprófi og einkunnum við lok grunnskóla) og kyni. Atriði eins og aldur (bæði línuleg og ólínuleg áhrif) hafa ekki áhrif á mátgæði líkansins og eru því ekki talin til áhrifaþátta.

Í stórum dráttum á sama niðurstaða við ef úrtök voru einskorðuð við nemendur úr árgöngum 2014 og 2015 (þ.e. þegar nemendur hófu stúdentsnám) og eingöngu þá nemendur úr þeim árgöngum sem útskrifuðust vorið 2018 og útskrifuðust því nákvæmlega á tilsettum tíma samkvæmt skipulagi námsbrautar en hvorki fyrir¹ né seinna.

Ef ekki er tekið tillit til neinna annara breyta er munurinn minni eða um 0,2 staðalfrávikum lægri og nær ekki marktektarmörkum (m.v. 95% mörk).

Í þessu samhengi er ákaflega mikilvægt að gæta varfærni í túlkun og ályktunum sem draga má af þessum niðurstöðum. Tekið er undir það sem birtist í minnisblaði rektors um að stutt sé liðið frá því að nemendur útskrifuðust í miklum mæli úr skipulögðum þriggja ára stúdentsbrautum og á þeim tíma sem greiningin nær til vantar tvö fjölmenna skóla (MR og MA) sem útskrifuðu sína nemendur af þriggja ára stúdentsbrautum vorið 2019.

¹ Töluvert fjölmennur hópur sem innritaðist í fjögurra ára stúdentsnám 2014 útskrifaðist á þremur og hálfu ári eða um jólin 2017.

2 Brotthvarf nemenda úr framhaldsskólum

Brotthvarf hefur ekki aukist eftir styttingu á námstíma til stúdentsprófs heldur minnkað. Árlegt brotthvarf nýnema hefur minnkað um 0,5 prósentustig ef miðað er við tímabil fyrir og eftir breytingu á námstíma til stúdentsprófs, þ.e. árin 2010 til og með 2017. Með árlegu brotthvarfi nýnema er átt við brotthvarf nýnema haustið eftir að viðkomandi nemandi hefur innritast beint úr grunnskóla í framhaldsskóla. Ekki liggja fyrir niðurstöður um brotthvarf annarra árganga.

Hafa ber í huga að ekki er hægt að fullyrða um orsakasamhengi milli breytinga á brotthvarfi og að námstími til stúdentsprófs hafi verið stytur hvort sem mælt brotthvarf hafi breyst eða ekki breyst eftir að skóli tók upp nýtt skipulag um námstíma til stúdentsprófs.

Við umfjöllun um brotthvarf er yfirleitt stuðst við þrjár skilgreiningar og mælingar:

1. *Árlegt brotthvarf* – það brotthvarf sem á sér stað á einu skólaári (þ.e.a.s. nemendur sem horfið hafa úr framhaldsskólanámi án útskriftar á einu skólaári).
2. *Árgangsbrotthvarf* – staða eins árgangs eftir skilgreindan tíma, t.d. eftir fjögur ár, miðað við þrjár stöður: útskrifuð, enn í námi, horfið frá námi.
3. *Snemmbært brotthvarf (e. early school leaving)* – hlutfall fólksfjölda á aldrinum 18 til 24 ára sem er ekki í námi og hefur ekki lokið námi á framhaldsskólastigi.

Þar sem stytting náms til stúdentsprófs hófst á mismunandi tíma í framhaldsskólum er hér einungis fjallað um árlegt brotthvarf en það er eina mælingin sem er skilgreind niður á einstaka framhaldsskóla. Jafnframt ná nýjustu árgangsbrotthvarfsútreikningar Hagstofu Íslands einungis yfir árgang sem hóf nám í framhaldsskóla árið 2013. Ekki er enn hægt að tengja snemmbært brotthvarf við tímabil fyrir og eftir styttingu náms til stúdentsprófs. Umfjöllun hér á eftir tekur því einungis mið af árlegu brotthvarfi nýnema.

Um 65% nýnema úr grunnskóla hefja nám á stúdentsbrautum. Hin 35% hefja nám í starfsnámi, á framhaldsskólabrautum eða starfsbrautum fyrir fatlaða. Framhaldsskólabrautir þjóna fyrst og fremst nemendum sem uppfylla ekki skilyrði skóla til að hefja nám á annaðhvort stúdentsbrautum eða starfsnámsbrautum. Einungis nám til stúdentsprófs í framhaldsskólum hefur verið stytt.

Við túlkun á árlegu brotthvarfi er mikilvægt að hafa í huga að nemendur í framhaldsskólum eru tiltölulega einsleitir innan hvers skóla, og einsleitari í sumum skólum en öðrum. Það merkir að nemendur innan framhaldsskóla eru líkari hver öðrum en nemendum í öðrum framhaldsskólum. Þessi munur er mun meiri en t.a.m. á milli grunnskóla. Það er því viðbúið að munur á brotthvarfi milli skóla geti verið þó nokkur og að hann skýrist af mismunandi samsetningu nemenda innan skóla.

Það er mismunandi hvenær framhaldsskólar breyttu skipulagi stúdentsbrauta þannig að hægt sé að ljúka þeim á þremur árum. Sem dæmi má nefna að Menntaskóli Borgarfjarðar hefur boðið upp á þriggja ára langt nám til stúdentsprófs síðan árið 2007, Framhaldsskólinn í Mosfellsbæ síðan árið 2008, Kvennaskólinn síðan árið 2009 og Menntaskólinn á Tröllaskaga síðan árið 2010.

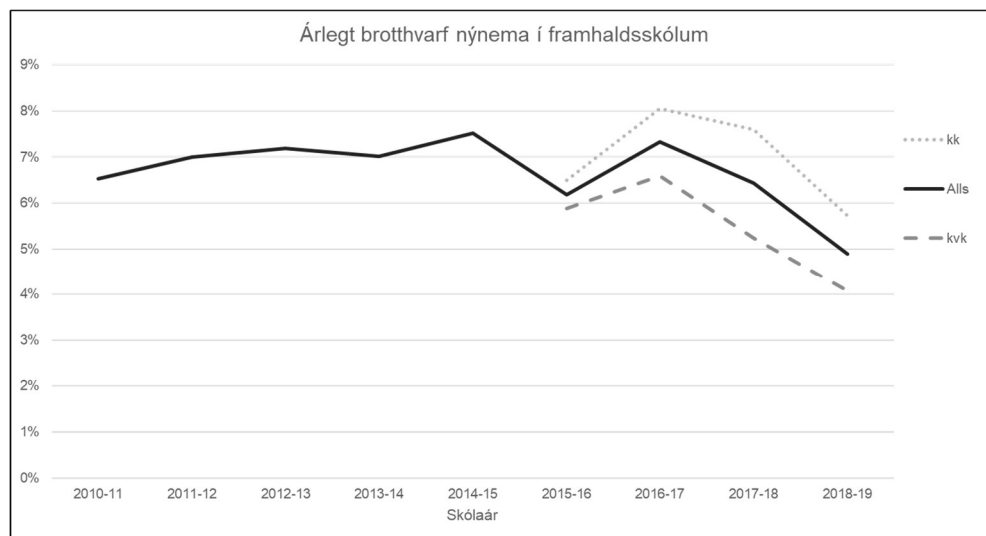
Við mat á brotthvarfi þarf einnig að hafa í huga að í áfangaskólum hafa nemendur haft kost á að ljúka fjögurra ára námi til stúdentsprófs á mun skemmri tíma. Þannig kom fram í áðurnefndri hvítbók að „[m]eðalnámstími þeirra sem innritast á stúdentsnámsbrautir er í nokkuð föstum skorðum og að jafnaði fjögur ár hjá flestum. Í áfangakerfinu er meiri sveigjanleiki með námslok. Athygli vekur að 22% luku námi á skemmri tíma en fjórum árum í

áfangaskólum, en sambærilegt hlutfall var einungis 0,5% í bekkjarskólum. Í þeim framhaldsskólum þar sem reynsla er fengin af þriggja ára námsbrautum hefur stærstur hluti nemenda kosið að ljúka námi á þremur árum, eða 70% í Kvennaskólanum og 57% í Menntaskóla Borgarfjarðar.“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2014, 32).

Tafla 1: Árlegt brotthvarf nýnema fyrir og eftir breytingu á námstíma til stúdentsprófs.

| Brotthvarf fyrir breytingu á námstíma | Brotthvarf eftir breytingu á námstíma | Brotthvarf 2018–2019 | Mismunur brotthvarfs og eftir breytingu | Mismunur brotthvarfs fyrir breytingu og skólaársins 2018–2019 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|---|
| 6,9% | 6,4% | 4,9% | -0,5%-stig | -2,0%-stig |

Til að bera saman árlegt brotthvarf nýnema fyrir og „eftir breytingu“ (styttingu náms til stúdentsprófs) er brotthvarf fyrir heildararganga reiknað út. Þar sem breyting á námstíma til stúdentsprófs er ekki á sama tíma hjá öllum skólum eru Kvennaskólinn, Menntaskóli Borgarfjarðar og Framhaldsskólinn í Mosfellsbæ skilgreindir sem „eftir breytingu“ öll árin og MA og MR skilgreindir sem „eftir breytingu“ frá og með 2016. Aðrir skólar eru skilgreindir „eftir breytingu“ frá og með 2015. Í töflu 1 má sjá að brotthvarf nýnema hefur minnkað um 0,5 prósentustig þegar miðað er við tímabil fyrir og eftir breytingu á námstíma, árin 2010 til og með 2017. Á mynd 2 má sjá þróun árlegs brotthvarfs nýnema yfir átta ára tímabil frá skólaárinu 2010/2011. Í Tafla 2 er yfirlit yfir árlegt brotthvarf nýnema skipt eftir skólum og bekkjarskólar tilteknir sérstaklega með stjörnumerkingu.



Mynd 2: Árlegt brotthvarf nýnema 2010/2011 til 2018/2019.

Tafla 2: Árlegt nýnemabrotthvarf eftir framhaldsskólum. Bekkjarskólar merktir sérstaklega.

| Framhalds- skóli | Meðalfjöldi árganga síðustu þriggja ára | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------|--|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|
| FL | 16 | 7% | 8% | 23% | 24% | 12% | 0% | 0% | 17% | 6% |
| FSH | 20 | 6% | 8% | 8% | 10% | -- ^a | 4% | 8% | 6% | 6% |
| MTR | 21 | 22% | 0% | 7% | 13% | 10% | 9% | 19% | 5% | 5% |
| FAS | 23 | 0% | 8% | 4% | 9% | 4% | 16% | 7% | 24% | 4% |
| VA | 29 | 13% | 4% | 0% | 10% | 3% | 8% | 9% | 0% | 0% |
| MB | 33 | 7% | 4% | 0% | 3% | 10% | 5% | 6% | 17% | 13% |
| FSN | 44 | 9% | 9% | 11% | 9% | 11% | 2% | 4% | 16% | 3% |
| FÍV | 46 | 7% | 13% | 16% | 7% | 13% | 13% | 11% | 8% | 7% |
| ML* | 48 | 2% | 2% | 0% | 2% | 4% | 6% | 0% | 0% | 0% |
| MÍ | 51 | 4% | 8% | 10% | 4% | 3% | 9% | 2% | 2% | 6% |
| FNV | 56 | 6% | 14% | 9% | 8% | 15% | 7% | 15% | 7% | 4% |
| FMOS | 61 | 11% | 17% | 16% | 6% | 8% | 6% | 12% | 18% | 4% |
| ME | 63 | 6% | 5% | 4% | 6% | 4% | 2% | 12% | 2% | 10% |
| FÁ | 88 | 14% | 15% | 14% | 19% | 19% | 10% | 18% | 20% | 17% |
| FVA | 108 | 7% | 5% | 11% | 5% | 5% | 4% | 5% | 5% | 5% |
| FB | 168 | 7% | 13% | 14% | 13% | 13% | 11% | 15% | 11% | 8% |
| FSu | 174 | 7% | 12% | 9% | 9% | 8% | 7% | 7% | 4% | 5% |
| MK | 174 | 12% | 17% | 14% | 14% | 16% | 11% | 11% | 12% | 10% |
| FG | 188 | 7% | 3% | 5% | 2% | 6% | 3% | 4% | 4% | 5% |
| FLB | 189 | 9% | 8% | 6% | 4% | 12% | 7% | 16% | 4% | 5% |
| VMA | 197 | 10% | 7% | 6% | 10% | 9% | 11% | 9% | 10% | 7% |
| MA* | 200 | 1% | 2% | 2% | 2% | 2% | 3% | 1% | 0% | 1% |
| MS | 209 | 1% | 2% | 2% | 3% | 2% | 4% | 2% | 1% | 1% |
| KVSK* | 215 | 2% | 1% | 1% | 1% | 2% | 1% | 2% | 2% | 1% |
| FS | 229 | 9% | 12% | 13% | 11% | 10% | 11% | 9% | 8% | 5% |
| MR* | 236 | 1% | 2% | 1% | 2% | 2% | 1% | 2% | 2% | 0% |
| BHS | 252 | 9% | 6% | 14% | 10% | 11% | 10% | 12% | 9% | 8% |
| TS | 259 | 10% | 13% | 12% | 19% | 12% | 11% | 10% | 13% | 12% |
| MH | 270 | 3% | 3% | 2% | 2% | 4% | 2% | 6% | 6% | 2% |
| VÍ* | 312 | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 2% | 0% | 0% |

* Bekkjarskólar

^a Nemendafjöldi óáreiðanlegur fyrir tiltekið ár

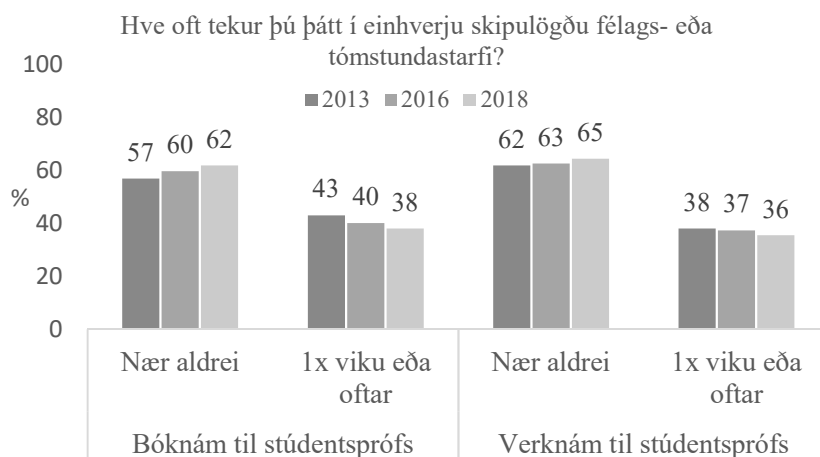
3 Þátttaka framhaldsskólanema í tómstundastarfi

Svarið er unnið úr gögnum sem Rannsókn og greining tók saman úr niðurstöðum framhaldsskólakönnunarinnar *Ungt fólk*. Þau sýna þróun á líðan nemenda á námsbrautum til stúdentsprófs og þátttöku þeirra annars vegar í félags- og tómstundastarfi og hins vegar í íþróttum árin 2013–2018. Gögnin sýna hvernig þessir þættir hafa þróast samhliða styttingu á skipulögðu námi til stúdentsprófs en tekið skal fram að ekki er hægt að fullyrða um orsakasamband þarna á milli.

Niðurstöðurnar sýna óverulegar breytingar á þátttöku í félags- og tómstundastarfi en hún hefur þó aðeins farið minnkandi frá 2013 til 2018. Sama má segja með íþróttaiðkun framhaldsskólanema á stúdentsprófsbrautum. Hún hefur breyst óverulega en þó frekar aukist á tímabilinu.

3.1 Skipulagt félags- og tómstundastarf

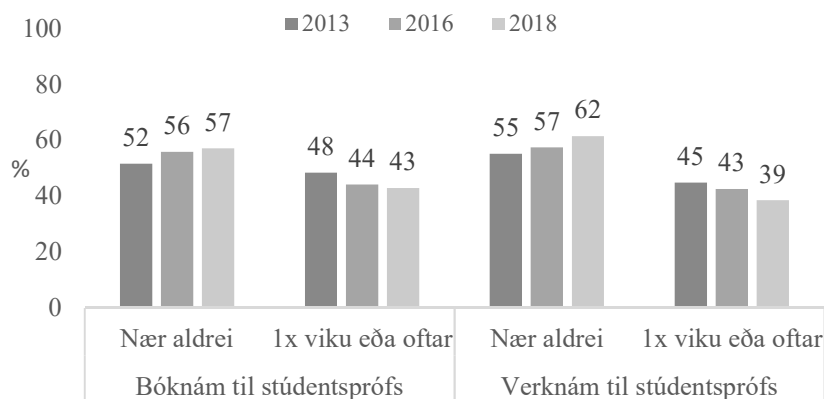
Mynd 3 sýnir nokkra hlutfallslega aukningu í þeim hópi sem nær aldrei tekur þátt í einhverju skipulögðu félags- eða tómstundastarfi og jafnframt nokkra fækkun í þeim hópi sem tekur þátt í slíku starfi einu sinni í viku eða oftar. Sama mynstur má greina hjá nemendum á bóknámsbrautum til stúdentsprófs sem og á verknámsbrautum til stúdentsprófs. Breytingin er ekki mikil en virðist hafa átt sér stað jafnt og þétt frá árinu 2013 sem er elsta mælingin sem hér er sýnd. Þá sýna niðurstöður að nemendur í verknámi til stúdentsprófs eru hlutfallslega líklegri til að taka aldrei þátt í skipulögðu félags- og tómstundastarfi samanborið við nemendur á bóknámsbrautum. Þátttaka í skipulögðu félags- og tómstundastarfi virðist því heldur fara minnkandi síðustu ár.



Mynd 3. Hlutfall framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.

Ef lítið er sérstaklega til nemenda yngri en 18 ára (mynd 4) má sjá sama mynstur og fyrir framhaldsskólanemendur óháð aldri. Að sama skapi eru nemendur í verknámi til stúdentsprófs hlutfallslega líklegri til að taka aldrei þátt í skipulögðu félags- og tómstundastarfi samanborið við nemendur á bóknámsbrautum.

Hve oft tekur þú þátt í einhverju skipulögðu félags- eða tómstundastarfi?

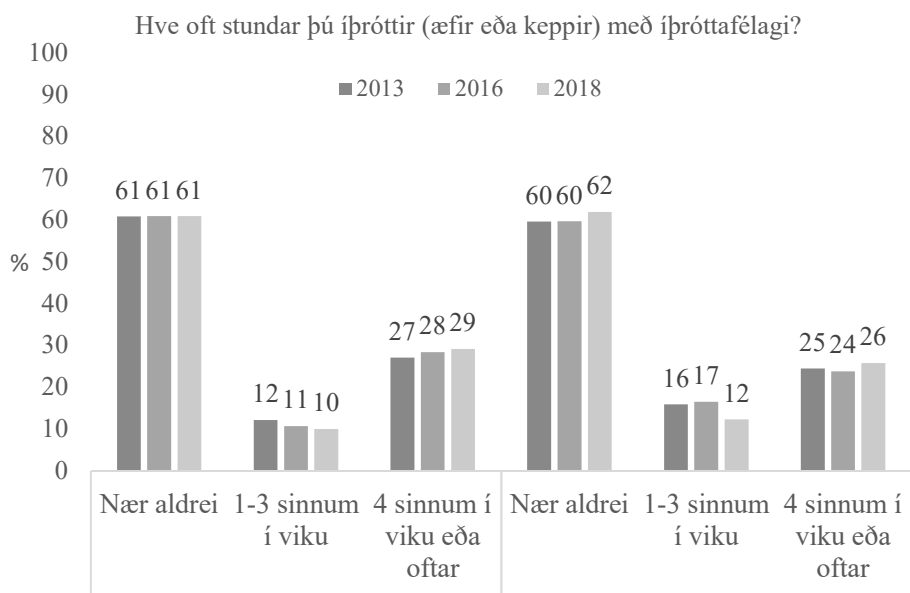


Mynd 4. Hlutfall framhaldsskólanema yngri en 18 ára, í námi til stúdentsprófs, árin 2013, 2016 og 2018.

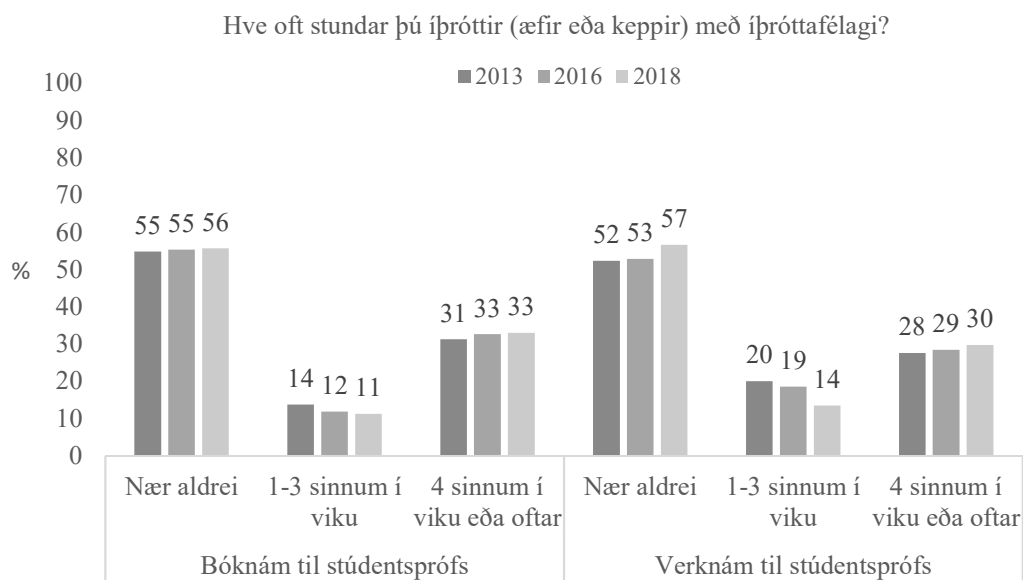
3.2 Skipulagt íþróttastarf með íþróttafélagi

Hlutfall nemenda sem stunda nær aldrei íþróttir með íþróttafélagi hefur lítið breyst frá árinu 2013 (mynd 5). Þannig er hlutfall nemenda sem segjast nær aldrei stunda íþróttir með íþróttafélagi það sama öll þrjú árin meðal nemenda í bóknámi til stúdentsprófs. Þegar lítið er til nemenda í verknámi til stúdentsprófs (mynd 5) má sjá að árið 2018 er hlutfall þeirra sem stunda nær aldrei íþróttir með íþróttafélagi 62% á meðan það var 60% árin 2013 og 2016. Hlutfallsleg virkni nemenda í bóknámi hefur þá aukist um eitt prósentustig milli mælinga 2013–2018. Þannig stunduðu 27% nemenda í bóknámi íþróttir með íþróttafélagi fjórum sinnum í viku eða oftar en árið 2018 var hlutfallið 29%.

Þegar niðurstöður eru skoðaðar sérstaklega fyrir framhaldsskólanema yngri en 18 ára má sjá (mynd 6) að hlutfall þeirra sem stunda íþróttir nær aldrei er lægra og á það bæði við um nemendur í bóknámi sem og verknámi til stúdentsprófs. Niðurstöður sýna einnig að hlutfall þeirra sem stunda nær aldrei íþróttir hefur hækkað óverulega milli árana 2016 og 2018 hjá nemendum í bóknámi eða um eitt prósentustig á meðan hlutfallsleg hækkun meðal nemenda í verknámi til stúdentsprófs er fjögur prósentustig. Þá eru nemendur í bóknámi hlutfallslega líklegri til að stunda íþróttir með íþróttafélagi samanborið við nemendur í verknámi til stúdentsprófs og á það við um öll árin sem hér eru sett fram.



Mynd 5. Hlutfall framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.

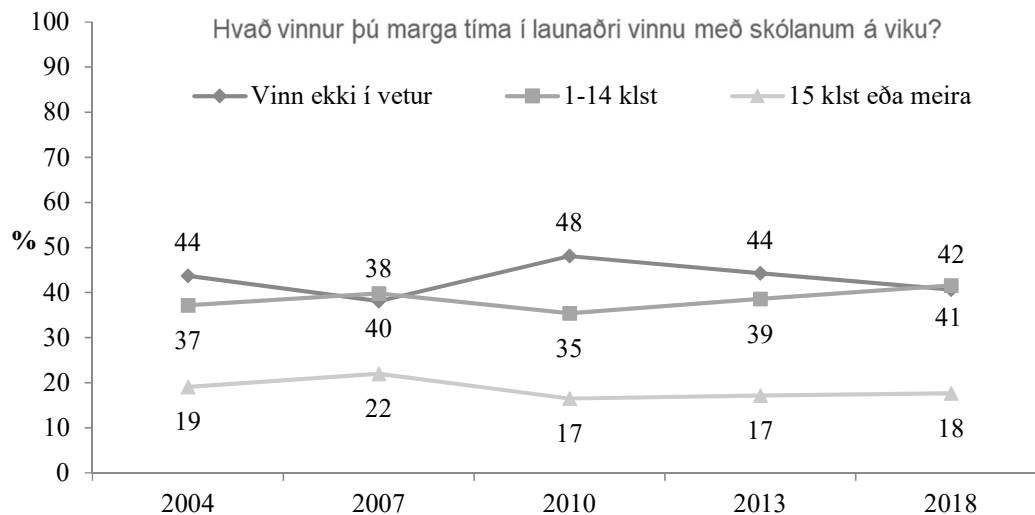


Mynd 6. Hlutfall framhaldsskólanema yngri en 18 ára í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.

4 Atvinnuþátttaka framhaldsskólanema samhliða námi

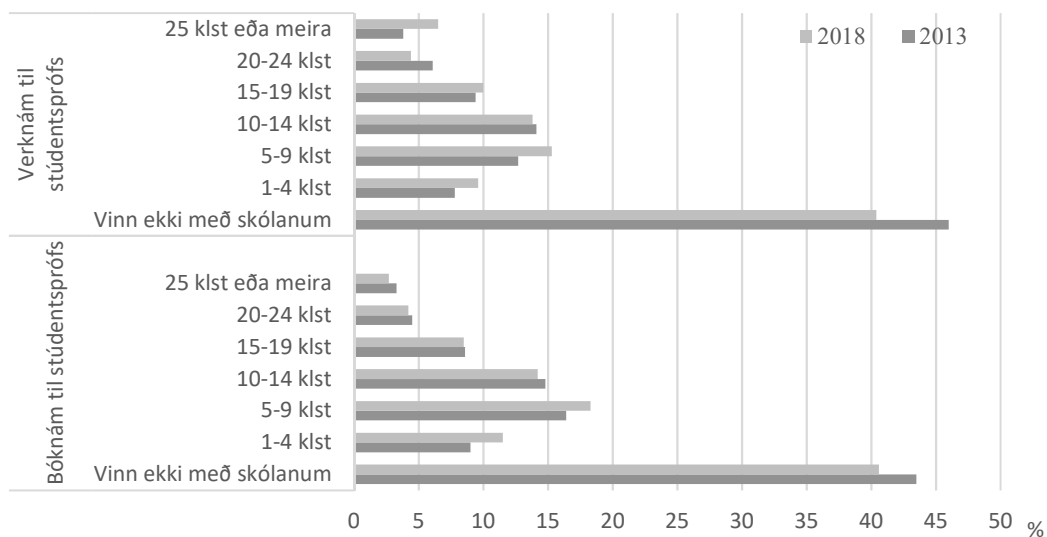
Svarið er unnið úr gögnum sem Rannsókn og greining tók saman úr niðurstöðum framhaldsskólakönnunarinnar *Ungt fólk* og sýna þróun á atvinnuþátttöku nemenda á námsbrautum til stúdentsprófs árin 2004–2018. Gögnin sýna hvernig þessir þættir hafa þróast samhliða styttingu á skipulögðu námi til stúdentsprófs en tekið skal fram að ekki er hægt að fullyrða um orsakasamband þarna á milli.

Niðurstöðurnar sýna nokkra aukningu á atvinnuþátttöku með námi undanfarin ár. Myndir 7 og 8 sýna að hlutfall nemenda sem vinna með skóla hefur hækkað frá árinu 2013. Á mynd 8 má jafnframt sjá að hlutfall nemenda sem vinna 25 klukkustundir eða meira á viku er hærra meðal nemenda í verknámi til stúdentsprófs samanborið við nemendur í bóknámi. Sú vinna gæti verið tengd starfsnáminu.

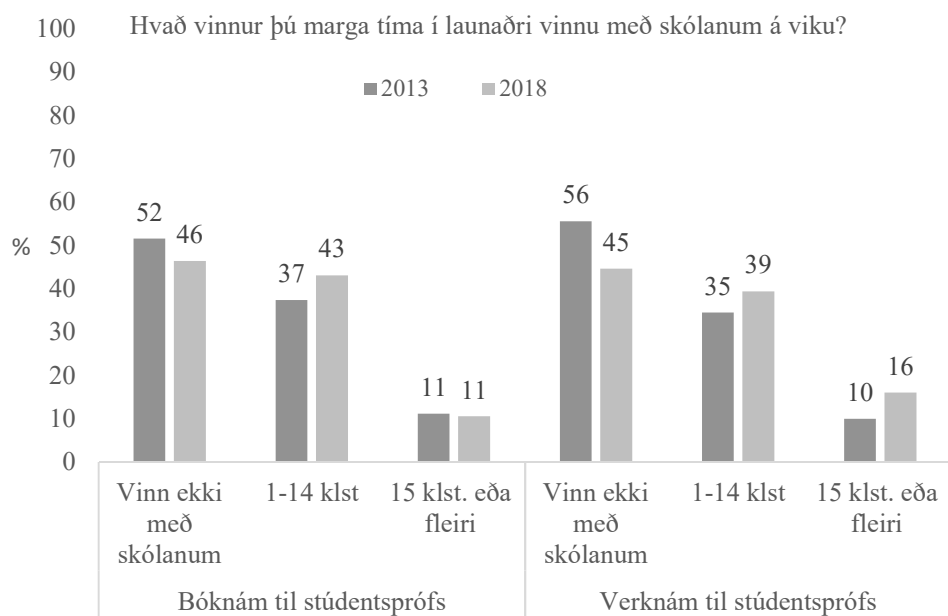


Mynd 7. Hlutfall allra framhaldsskólanema sem segjast vinna með námi sínu, mælt í fjölda klukkustunda á viku, árin 2004, 2007, 2010, 2013 og 2018.

Hvað vinnur þú marga tíma í launaðri vinnu með skólanum á viku?



Mynd 8. Hlutfall framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs árin 2013 og 2018.



Mynd 9. Hlutfall framhaldsskólanema yngri en 18 ára í námi til stúdentsprófs árin 2013 og 2018.

Ef horft er sérstaklega til þess hversu algengt það er að nemendur yngri en 18 ára vinni með skóla má sjá á mynd 9 að hlutfall nemenda sem vinna ekki með skóla hefur lækkað milli ára 2013 og 2018 og á það bæði við um nemendur í bók- og verknámi til stúdentsprófs. Hlutfall nemenda yngri en 18 ára sem eru í verknámi til stúdentsprófs og vinna 15 klukkustundir eða meira er 16% á meðan hlutfallið er 11% hjá nemendum í bóknámi til stúdentsprófs. Þannig virðist atvinnuþátttaka samhliða námi heldur fara vaxandi.

5 Líðan framhaldsskólanema

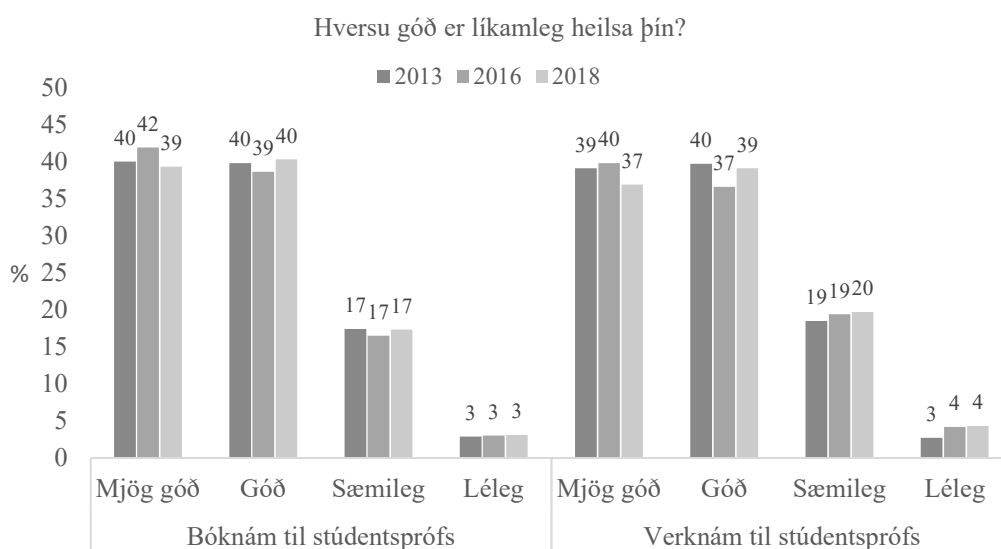
Svarið er unnið úr gögnum sem Rannsókn og greining tók saman úr niðurstöðum framhaldsskólakönnunarinnar *Ungt fólk* og sýna þróun á líkamlegri heilsu að mati nemenda á námsbrautum til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018 og andlegri heilsu framhaldsskólanemenda árin 2004–2018. Gögnin sýna hvernig þessir þættir hafa þróast samhliða styttingu á skipulögðu námi til stúdentsprófs en tekið skal fram að ekki er hægt að fullyrða um orsakasamband þarna á milli.

Niðurstöðurnar sýna að nemendur telja að líkamleg heilsa sé svipuð og undanfarin ár en að andlegri heilsu hafi hrakað, einkum hjá stúlkum. Sú þróun hófst þó talsvert fyrr en skipulagður námstími til stúdentsprófs var stytur í flestum framhaldsskólum.

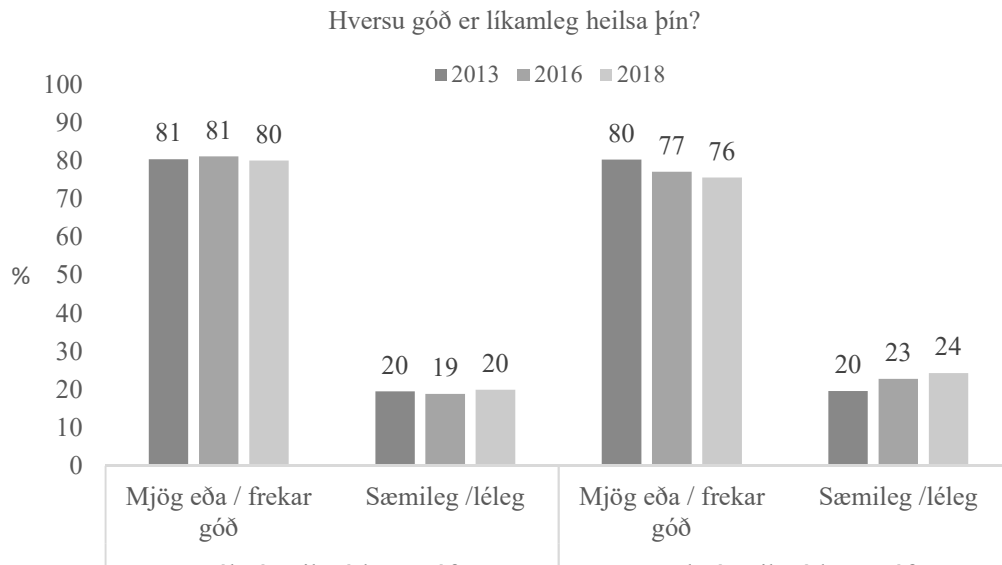
5.1 Líkamleg heilsa

Yfirgnæfandi meirihluti framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs telur líkamlega heilsu sína vera mjög eða frekar góða og á það við um öll árin sem hér er greint frá (mynd 10), þ.e. árin 2013, 2016 og 2018. Litlar breytingar má greina milli ára.

Þegar líkamleg heilsa nemenda yngri en 18 ára í námi til stúdentsprófs er skoðuð sérstaklega (mynd 11) má sjá litlar breytingar meðal nemenda í bóknámi til stúdentsprófs en ef litið er til nemenda í verknámi má sjá að hlutfall þeirra sem telja líkamlega heilsu sína mjög eða frekar góða hefur lækkað um fjögur prósentustig frá árinu 2013. Árið 2013 var hlutfallið 80% en var komið í 76% árið 2018. Að sama skapi mátu 24% nemenda í verknámi til stúdentsprófs heilsu sína sæmilega eða lélega árið 2018 á meðan slíkt átti við um 20% nemenda í bóknámi.



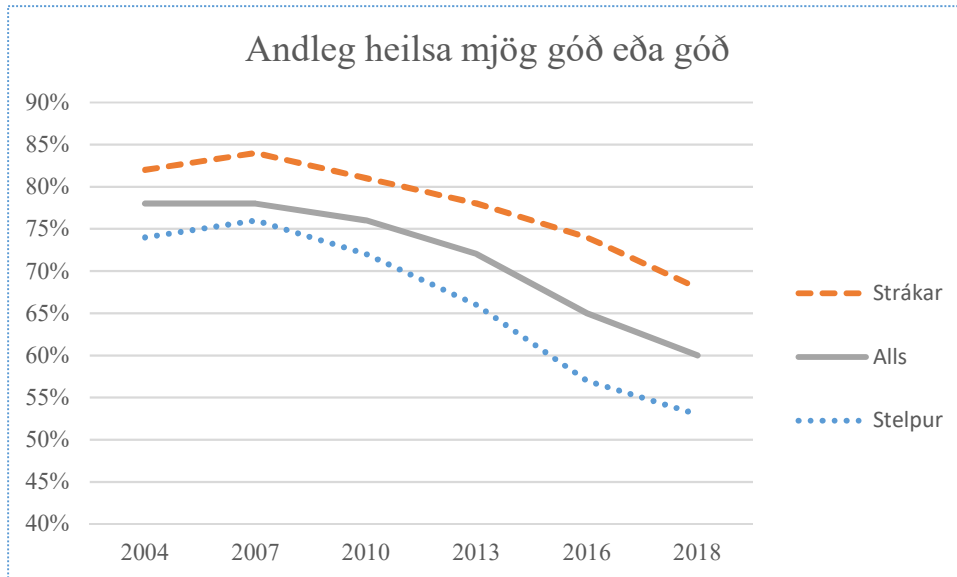
Mynd 10. Hlutfall framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.



Mynd 11. Hlutfall framhaldsskólanema yngri en 18 ára í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.

5.2 Andleg heilsa

Yfirgnæfandi meirihluti framhaldsskólanema eða 76–78% töldu andlega heilsu sína mjög góða eða góða árin 2004–2010. Frá þeim tíma hefur hlutfallið jafnt og þétt minnkað og eru einungis 60% þeirra sem telja andlega heilsu sína vera góða eða mjög góða árið 2018. Mynd 12 sýnir þannig umtalsverða fækkun í þeim hópi nemenda sem segja andlega líðan sína góða eða mjög góða. Sú þróun hefur hins vegar staðið yfir í um áratug, þ.e. hófst áður en námstími til stúdentsprófs var stytur.

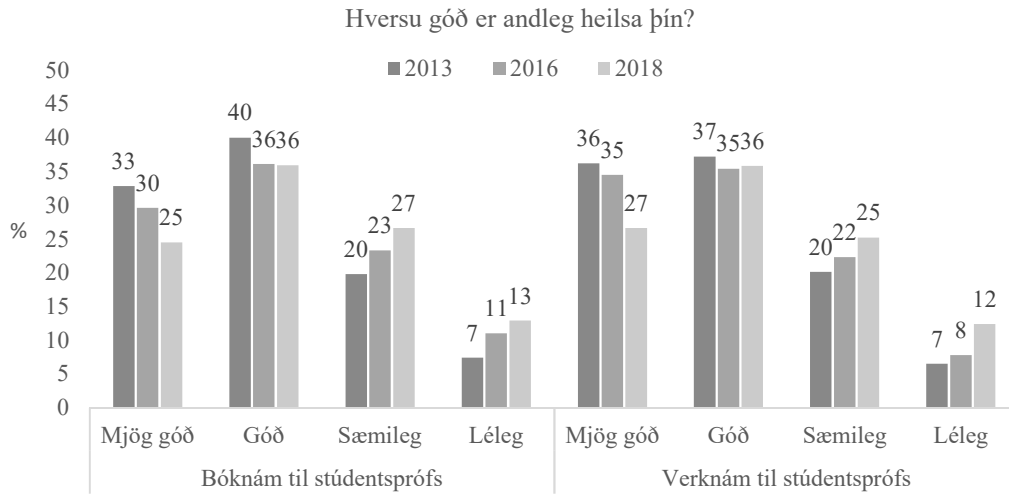


Mynd 12. Hlutfall framhaldsskólanema sem segja andlega heilsu sína góða eða mjög góða árin 2004, 2007, 2010, 2013, 2016 og 2018.

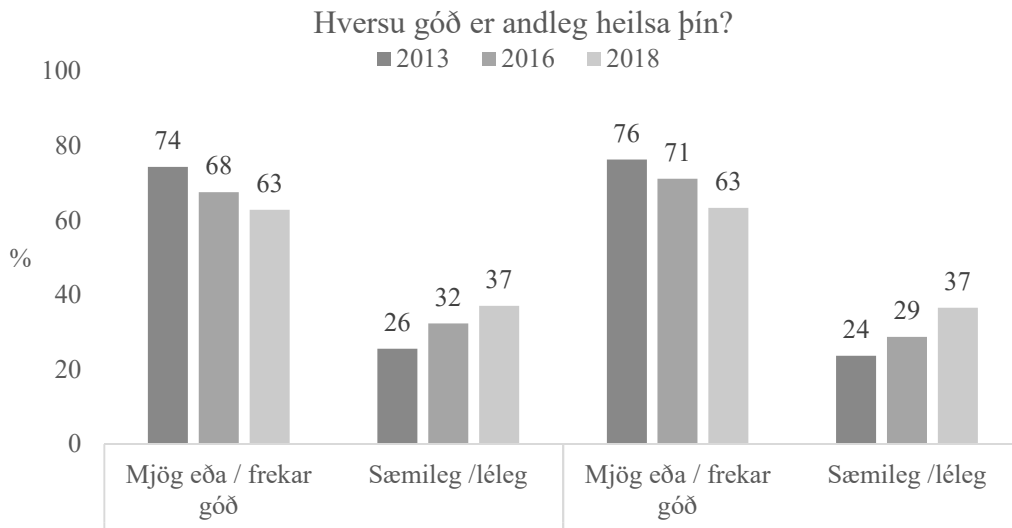
Myndin sýnir verulega fækkun í þeim hópi stelpna sem segja andlega líðan sína góða eða mjög góða. Sú þróun hefur hins vegar einnig staðið yfir í um áratug, þ.e. hófst áður en námstími til stúdentsprófs var stytur.

Að sama skapi hefur hlutfall þeirra stráka sem meta andlega heilsu sína góða lækkað frá árinu 2007. Hlutfallið er þó umtalsvert hærra en niðurstöður sýna fyrir stelpur.

Ef litið er sérstaklega til andlegrar heilsu framhaldsskólanema á námsbrautum til stúdentsprófs má sjá sama mynstur og kemur fram fyrir framhaldsskólanema í heild. Þannig hefur hlutfall framhaldsskólanema sem meta andlega heilsu sína sæmilega eða lélega hækkað jafnt og þétt frá árinu 2013. Á þetta bæði við um nemendur í bók- og verknámi til stúdentsprófs (mynd 13) og þegar litið er sérstaklega til nemenda yngri en 18 ára má greina sama mynstur (mynd 14).



Mynd 13. Hlutfall framhaldsskólanema í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.



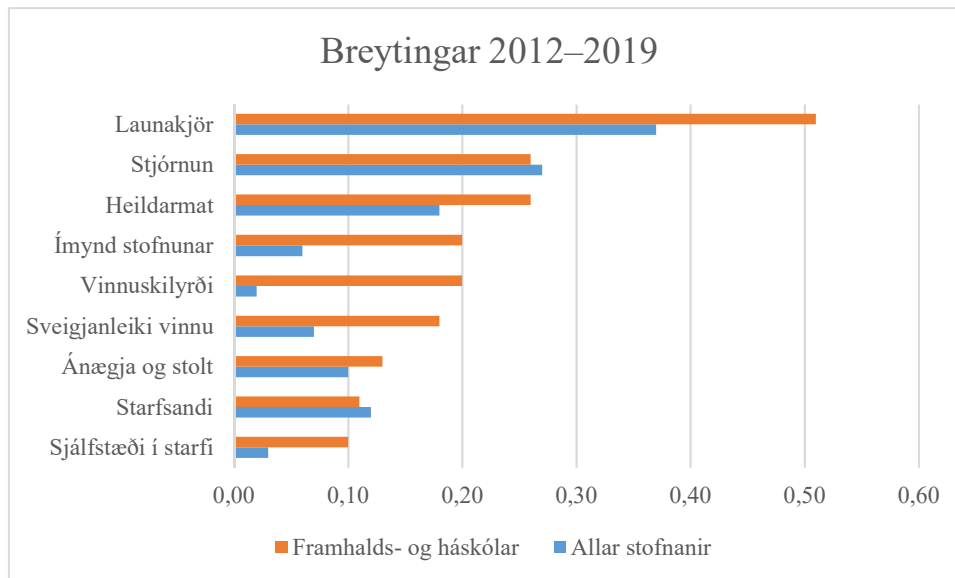
Mynd 14. Hlutfall framhaldsskólanema yngri en 18 ára í námi til stúdentsprófs árin 2013, 2016 og 2018.

6 Líðan starfsfólks í framhaldsskóla

Frá árinu 2015, þegar nær allir framhaldsskólar bjóða upp á stúdentsbrautir sem þriggja ára námstíma, hafa mælingar sem tengjast líðan starfsfólks og streitueinkennum þróast í jákvæða átt. Framhaldsskólar mælast að jafnaði með bestu líðan starfsfólks af öllum atvinnugreinum í *Stofnun ársins* (Sameyki 2019).

Ekki hafa verið gerðar kannanir á líðan starfsmanna sérstaklega með tilliti til styttingarinnar. Nærtækustu gögnin sem geta gefið einhverja hugmynd um hvernig líðan starfsfólks hjá framhaldsskólum hefur þróast á því tímabili sem liðið er frá innleiðingu styttingarinnar er könnunin *Stofnun ársins* sem er framkvæmd árlega og velflestir framhaldsskólar hafa tekið þátt í. Könnunin *Stofnun ársins* er starfsumhverfiskönnun ríkisins og sér Gallup á Íslandi alfarið um vinnslu hennar, gagnaöflun, varðveislu gagna og skýrslugerð. Niðurstaðan er sú að almennt er líðan starfsfólks framhaldsskóla betri en meðal starfsfólks í opinberum stofnunum og hún hefur batnað á undanförmum árum.

Engar fyrirliggjandi upplýsingar benda til að stytting náms í framhaldsskóla hafi haft neikvæð áhrif á líðan starfsfólks. Einkunn fyrir þáttinn „ánægja og stolt“ bendir til að líðan starfsfólks í framhaldsskólum sé síður en svo verri en almennt gerist í stofnunum ríkisins og sjálfseignarstofnunum. Útkoma framhaldsskóla í könnuninni *Stofnun ársins* er í heildina vel viðunandi. Ef lítið er til þeirra skóla sem koma ekki eins vel út í könnuninni er ekkert í gögnunum sem bendir til þess að ástæðuna sé að finna í innleiðingu styttingarinnar.



Mynd 15. Þróun níu þátta frá árunum 2012–2019. Allar stofnanir bornar saman við framhalds- og háskóla.

Í könnuninni er starfsfólk ríkisstofnana og sjálfseignarstofnana beðið að meta níu þætti sem snúa að starfsemi, starfsumhverfi, samskiptum og líðan. Reiknuð er saman heildareinkunn fyrir alla þættina og meðaltal fyrir stofnunina. Skalinn er á bilinu 1–5. Sá þáttur í könnuninni sem segir einna helst til um almenna líðan starfsfólks er „ánægja og stolt“. Mat á ánægju og stolti er byggt á fjórum spurningum, þ.e. ánægju með starfið, líðan í starfi, hvort viðkomandi

er tilbúin(n) til að mæla með stofnuninni og hvort viðkomandi er stolt(ur) af stofnuninni. Mynd 15 sýnir þróun þátta frá árunum 2012–2019 þar sem sjá má allar stofnanir bornar saman við framhalds- og háskóla.

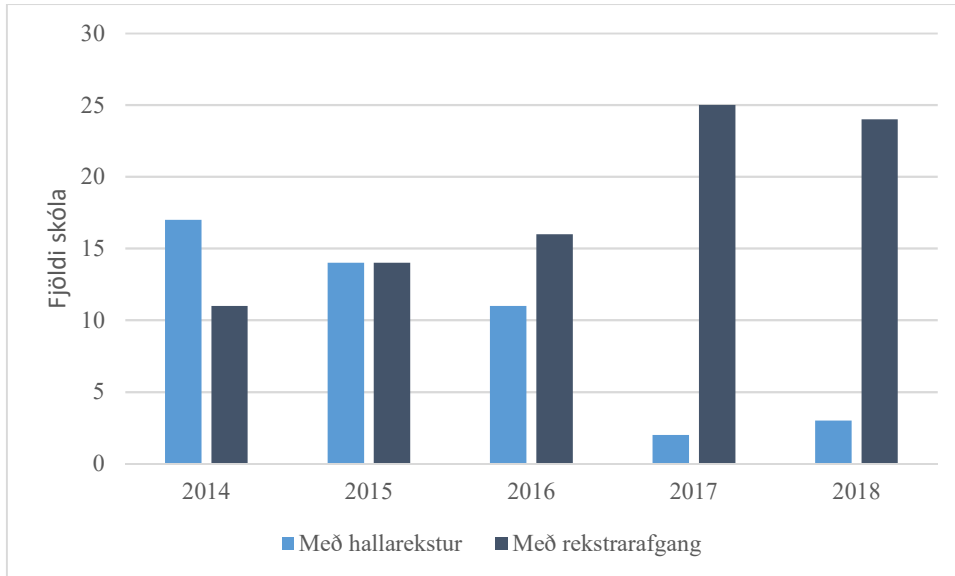
26 framhaldsskólar tóku þátt í könnuninni um *Stofnun ársins* 2019 og er búið að birta niðurstöður. Samkvæmt þeim niðurstöðum var meðaltalseinkunn þeirra 26 skóla sem tóku þátt 4,15. Það er 0,11 yfir meðaltal fyrir allar ríkisstofnanir og sjálfseignarstofnanir. Heildareinkunn hjá 18 af 26 skólum, eða 69%, er fyrir ofan meðaltalseinkunnina. Á þættinum „ánægja og stolt“ var meðaltalseinkunn 4,4 sem er 0,15 yfir meðaltalseinkunn fyrir allar stofnanir og 18 af 26 skólum voru fyrir ofan meðaltalið. Meðaltalseinkunn var yfir heildarmeðaltalinu á öllum þáttum nema einum þar sem munaði einum hundraðasta.

Til að átta sig betur á því hvort styttingin hefur haft áhrif voru bornar saman niðurstöður um líðan fyrir og eftir styttinguna. Ef miðað er við árið 2014 þá má skoða niðurstöður könnunar *Stofnunar ársins* fyrir það ár. Árið 2014 tók 21 framhaldsskóli þátt í könnuninni. Meðaltalseinkunn allra skólanna var 3,98 en meðaltal allra stofnana var 3,88 og eru skólarnir því 0,1 yfir meðaltalinu. 15 af 21 stofnun var yfir meðaltali sem er svipað hlutfall og árið 2019. Meðaltal fyrir „ánægju og stolt“ var 4,33 sem var 0,21 yfir heildarmeðaltalinu 4,12 en 15 af 21 stofnun voru yfir meðaltalinu. Meðaltalseinkunn var yfir heildarmeðaltalinu í 7 af 9 þáttum.

Samanburðurinn milli ára sýnir að staða framhaldsskólanna var svipuð innan hvers árs. Í báðum tilvikum voru þeir yfir heildarmeðaltali stofnana og svipað hlutfall skóla var yfir meðaltali. Einkunnir fyrir árið 2014 voru lægri en fyrir árið 2019 þannig að skólarnir koma betur út í öllum þáttum árið 2019 en þeir gerðu 2014. Á þættinum „ánægju og stolti“ voru skólarnir vel yfir meðaltali bæði árin, 2019 kemur betur út en 2014. Hafa verður í huga að stofnanir koma almennt betur út 2019 en þær gerðu 2014, einkunnir hafa verið að hækka. Þetta þýðir að framhaldsskólar hafa fylgt þeirri þróun og haldið sterkri stöðu sinni. Ef eingöngu eru bornir saman þeir skólar sem tóku þátt bæði árin þá er útkoman svipuð og heildarmeðaltalið fyrir árið 2019 er aðeins hærra (um 0,03).

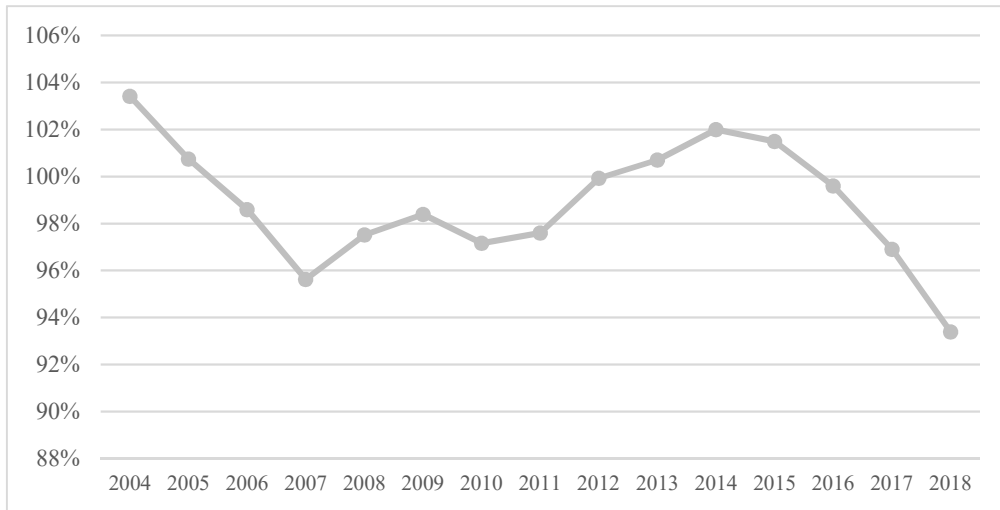
7 Áhrif styttingar á námstíma á rekstur framhaldsskóla

Heildarframlög til framhaldsskólastigsins hafa ekki lækkað þrátt fyrir fækkun nemenda vegna styttingarinnar. Þetta þýðir að framlög á hvern nemanda hafa hækkað. Í heildina má segja að rekstrarstaða framhaldsskóla í dag sé sterk og hafa flestallir framhaldsskólar skilað afgangi af rekstri síðustu ár (mynd 16).



Mynd 16. Rekstrarniðurstaða framhaldsskóla árin 2014–2018.

Mynd 17 sýnir hvernig afkoma framhaldsskólanna hefur þróast frá árunum 2004 til 2018. Á þessum árum hafa orðið margvíslegar breytingar bæði í samfélaginu og í skólaumhverfinu sem hafa haft áhrif á niðurstöðu rekstrar framhaldsskólanna. Frá árinu 2016 hafa framhaldsskólarnir skilað betri rekstrarniðurstöðu. Ætla má að það stafi að hluta til vegna fækkunar nemenda í fullu námi.



Mynd 17. Afkoma framhaldsskóla árin 2004–2018. Hlutfall rekstrar af heildarfjarheimild í prósentum.

Vert er að taka fram að það er ákveðnum erfiðleikum háð að meta heildstætt hvaða áhrif styttingin hefur haft á rekstur framhaldsskóla. Ýmsir samverkandi þættir spila saman á hverjum tíma. Þegar áform um styttingu voru kynnt var ljóst að stytting á námsbrautum til stúdentsprófs myndi hafa áhrif á rekstur skóla en í mjög misjöfnum mæli. Í sumum skólum eru eingöngu námsbrautir til stúdentsprófs og skipulag skólastarfs í föstum skorðum með bekkjarfyrirkomulagi. Aðrir skólar eru fyrst og fremst starfsnámsskólar með áfangakerfi þar sem mikil fjölbreytni er í lengd skólagöngu og aldri nemenda. Búist var við að áhrifa styttingarinnar myndi gæta meira í bóknámsskólum en yrðu minni í starfsnámsskólum. Erfitt var að sjá fyrir hvernig nemendur myndu haga námi til stúdentsprófs, hvort þeir myndu ljúka námi á þremur árum eða taka sér lengri tíma, sérstaklega í skólum með áfangakerfi sem bjóða upp á meiri sveigjanleika með tilhögun náms.

Annað atriði sem gerði allar forspár um áhrif styttingarinnar erfiðar var aldursamsetning nemendahópsins innan hvers skóla. Í bóknámsskólum með bekkjarkerfi er aldursdreifing nemenda mjög þröng og heyrir til undantekninga að nemendur séu eldri en 20 ára. Þeir skólar eru viðkvæmir fyrir eðlilegum sveiflum í árgöngum. Árgangar sem koma upp úr grunnskóla geta hæglega sveiflast um 500 nemendur til og frá. Á því tímabili sem áætlað var að styttingin myndi koma til framkvæmda var niðursveifla í þeim árgöngum sem voru að koma upp úr grunnskóla. Spár gerðu ráð fyrir að til viðbótar við fækkun vegna styttingar yrði fækkun vegna fámennari árganga. Þess vegna er erfitt að fullyrða um hvaða breytingar á rekstri bóknámsskóla megi rekja til styttingarinnar. Framhaldsskólar hafa alltaf þurft að aðlaga sig að sveiflum í fjölda nýnema sem hefja nám á hverju ári. Starfsnámsskólar finna minna fyrir mismun á fjölda innan hvers árgangs vegna þess að aldursdreifingin er mun meiri. Aðrir þættir spila stærra hlutverk í þeim skólum eins og eftirspurn eftir námi í tilteknum námsbrautum starfsgreina og ástand á vinnumarkaði.

Að þessu gefnu verður hér gerð tilraun til að fara yfir hvernig stytting á námi til stúdentsprófs hafði áhrif á rekstrargrundvöll framhaldsskólanna og framlög til þeirra úr ríkissjóði eftir árið 2013. Fram að fjárlögum 2019 réðust framlög til framhaldsskóla í megindráttum af tveimur þáttum, annars vegar fjölda ársnemenda og hins vegar skipulagi

skólastarfs. Ársnemandi var þá skilgreindur sem sú eining sem reiknuð er út með því að taka samanlagðar einingar allra nemenda sem þreyta próf á hverri önn og deila með fjölda eininga sem gert er ráð fyrir að nemandi í fullu námi ljúki á önninni. Með því að miða framlög við skipulag skólastarfs var tekið mið af því að námsbrautir kosta ekki allar það sama. Verk- og iðnnám er yfirleitt kostnaðarsamara en bóknám, bæði vegna þess að það krefst sérhæfðs búnaðar og kennsluhúsnæðis auk þess sem nemendahópar eru yfirleitt fámennari.

Árið 2013 stríddu framhaldsskólar enn við afleiðingar af aðhaldi í ríkisrekstri sem hafði verið viðvarandi viðfangsefni ríkisstofnana og staða þeirra margra erfið. Fjöldi ársnema í framhaldsskólum árið 2013 var u.þ.b. 20.000. Árið 2014 var staðan sú að framhaldsskólastigið hafði mátt þola samdrátt í framlögum á árunum á undan án þess að umsvif skólakerfisins hafi nokkuð minnkað. Fyrirsjáanlegt var að innleiðing styttingarinnar myndi gerast í áföngum og gert var ráð fyrir að aðgerðirnar gætu falið í sér breytingar á skipulagi skólastarfs og rekstrarfyrirkomulagi einstakra skólafnana. En á þeim tíma voru engar breytingar gerðar á framlögum og fjárveitingar ákveðnar eftir sem áður á grundvelli ársnemafjölda og samsetningu náms í hverjum skóla.

Í gildandi aðalnámskrá framhaldsskóla (Mennta- og menningarmálaráðuneytið 2012) var gert ráð fyrir endurskoðun á öllum námsbrautum framhaldsskóla og einnig tekið upp nýtt einingakerfi. Þar sem laun kennara voru miðuð við einingar í gamla einingakerfinu var ljóst að það yrði að taka upp nýtt mat á vinnuframlagi kennara sem tæki mið af nýju einingakerfi. Þessu til viðbótar var í kjarasamningi við framhaldsskólakennara frá árinu 2014 kveðið á um lengingu skólaársins og afnám skilgreinds prófa- og kennslutíma, sem hafði áhrif á útreikninga vinnumats. Frá 2014 var unnið að útfærslu á nýju vinnumati undir handleiðslu verkefnisstjórnar um vinnumat framhaldsskólakennara og árið 2016 var undirritað samkomulag þar sem nýtt vinnumat var lagt til grundvallar útreikningi á launakostnaði.

Byrjað var að taka tillit til breytinga á mati á vinnuframlagi framhaldsskólakennara fjárlagaárið 2016 sem leiddi til mismunandi niðurstöðu eftir framhaldsskólum og samsetningu náms. Í skólum með hátt hlutfall bóknámsgreina varð kennslumagnið meira en áður en í skólum með hátt hlutfall verknámskennslu gat kennslumagnið í sumum tilvikum minnkað. Heildaráhrifin á framhaldsskólastigið vegna nýs vinnumats voru talin óveruleg fyrir árið 2016. Fjárveitingum var eftir sem áður skipt á grundvelli ársnemendafjölda og samsetningu náms.

Áhrif af nýju samkomulagi um vinnumat byrjuðu að koma fram í fjárlögum 2017. Búist var við áframhaldandi fækkun nemenda en þrátt fyrir það höfðu fjárveitingar hækkað umfram verðlagsforsendur. Fjárhagslegt svigrúm sem myndaðist var notað til að styrkja rekstrargrunn framhaldsskólanna með hækkingu á framlagi á hvern ársnemanda.

Búast mátti við að stytting náms til stúdentsprófs um heilt ár myndi hafa áhrif á fjölda kennara og að þeim myndi fækka. Ekki var þó auðvelt að sjá fyrir hversu mikil áhrifin yrðu. Tiltölulega stór hópur framhaldsskólakennara var 60 ára eða eldri árið 2013 og fyrirsjáanlegt að einhver hópur kennara myndi láta af störfum vegna aldurs á þeim tíma sem innleiðing styttingarinnar kæmi til framkvæmda. Samkvæmt tölum frá fjármála- og efnahagsráðuneytinu hefur stöðugildum í kennslu fækkað minna en óttast var. Á árunum frá 2014 til 2017 fækkaði stöðugildum um 56 sem er u.þ.b. 4% lækkun, ef miðað er við fjölda stöðugilda í október ár hvert. Sá mánuður er valinn vegna þess að þá er mest þörf á kennurum en miklar sveiflur geta verið í fjölda stöðugilda milli mánaða.

Breytingar á vinnumati kölluðu á endurskoðun á fyrirkomulagi við útreikning á framlögum til framhaldsskólanna. Um nokkurt skeið hefur verið unnið að endurskoðun á reiknilíkani framhaldsskóla. Horfið hefur verið frá því að nota fjölda þreyttra eininga til prófs sem grunn að útreikningum á framlögum. Þess í stað verður fyrirkomulag sem svipar til þess sem notað

er á háskólastigi þar sem metinn er kostnaður við rekstur námsbrautar og allar námsbrautir flokkaðar í ellefu verðflokka. Í fjárlögum fyrir árið 2018 var stigið fyrsta skrefið í átt að nýju reiknilíkani framhaldsskóla með því að innleiða þjónustuálag og útskriftarálag. Með fjárlögum 2019 voru námsbrautir flokkaðar í ellefu verðflokka. Einnig var tekin upp ný skilgreining á ársnema og það kallað „nemandi í fullu námi“. Fjöldi nemenda í fullu námi er reiknaður þannig út að heildarfjöldi námseininga sem nemendur eru skráðir í þremur vikum eftir upphaf skólaannar er deilt með fjölda námseininga miðað við fullt nám. Í lok árs 2020 mun styttingin hafa komið til framkvæmda í öllum framhaldsskólum og skólar fengið framlög í samræmi við nýtt reiknilíkan. Þá verður hægt að skoða betur samspil reksturs og fækkunar nemenda vegna styttingar náms til stúdentsprófs.

Með reiknilíkaninu er stigið mikilvægt skref að innleiðingu á þeim breytingum sem áformaðar voru með nýrri námskrá, endurskoðuðum námsbrautum og styttingu á námi til stúdentsprófs. Vonast er til að þetta fyrirkomulag endurspegli betur þær rekstrarforsendur sem markast af ólíku skipulagi skólastarfs í skólunum.

8 Heimildaskrá

- N/A. 2014. „Kjarasamningur Kennarasambands Íslands / Félags framhaldsskólakennara og fjármála- og efnahagsráðherra f.h. ríkissjóðs“. 2014. <http://ki.is/kjaramal/kaupkjar/kjarasamningar/felag-framhaldsskolakennara>.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið. 2012. *Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011: Almennur hluti*. 2. útg. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneytið.
- . 2014. „Hvítbók um umbætur í menntun“. Hvítbók. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneyti.
- Sameyki. 2019. „Stofnun ársins“. 2019. <https://www.sameyki.is/kannanir/>.

9 Fylgiskjöl

9.1 Fylgiskjal 1. Kannanirnar *Ungt fólk*

Kannanirnar *Ungt fólk* eru þýðisrannsóknir en í því felst að þær eru ekki byggðar á hefðbundnum úrtökum heldur er reynt að ná til sem flestra í úrtaksrammanum innan þýðisins. Þetta er gert með því að leggja spurningalista fyrir alla nemendur sem mættir eru til dagsskóla á tilteknum degi með það að leiðarljósi að lágmarka vikmörk niðurstaðnanna. Niðurstöður þessara kannana eru því mjög áreiðanlegar hvort sem litið er til tiltekinna landsvæða og/eða mismunandi hópa.

Mælitæki

Mælitæki kannananna eru ítarlegir spurningalistar sem hafa verið þróaðir ár frá ári, fyrst af starfsfólki Rannsóknastofnunar uppeldis- og menntamála í samstarfi við menntamálaráðuneytið en á síðari árum af Rannsóknum og greiningu. Spurningarnar eru mótaðar af fagfólki í félagsvísindum þar sem farið er eftir ströngum kröfum um að þær leiði til öruggra niðurstaðna, að áreiðanleiki og réttmæti sé ávallt í fyrirrúmi. Spurningalistinn árið 2000 innihélt 151 spurningu í mismunandi mörgum liðum á 45 blaðsíðum. Árið 2004 var um að ræða 170 spurningar á 53 blaðsíðum. Þá innihélt spurningalistinn árið 2007 127 spurningar á 42 blaðsíðum. Árið 2010 innihélt spurningalistinn 110 spurningar á 34 blaðsíðum. Árið 2013 innihélt spurningalistinn 95 spurningar á 35 blaðsíðum. Árið 2016 innihélt listinn 85 spurningar á 32 blaðsíðum. Árið 2018 innihélt spurningalistinn 92 spurningar á 31 blaðsíðu. Kvarðar eru gjarnan notaðir sem svarmöguleikar við spurningum til að auka réttmæti spurninganna, í þessum spurningalistum er svonefndur Likert-kvarði mest áberandi.

Framkvæmd og úrvinnsla gagna

Framkvæmd kannananna var þannig háttað að spurningalistarnir voru sendir til allra framhaldsskóla landsins þar sem kennarar sáu um að leggja þá fyrir samkvæmt ákveðnum fyrirframgefnum fyrirsmælum. Nafnleyndar þátttakenda var gætt með því að ítreka það fyrir nemendum að hvorki bæri að rita nafn né kennitölu á svarblöðin svo útilokað væri að rekja svörin til þeirra. Einnig voru nemendur vinsamlega beðnir um að svara öllum spurningunum eftir bestu samvisku og að biðja um hjálp ef þörf var á.

Þátttakendur

Þátttakendur voru þeir dagsskólanemendur framhaldsskólanna sem mættir voru í kennslustundir á þeim tíma sem kannanirnar voru lagðar fyrir. Spurningalistar voru lagðir fyrir nemendur í öllum framhaldsskólum á Íslandi og er könnunin ætíð lögð fyrir í októbermánuði. Árið 2013 fengust gild svör frá 11.116 nemendum og var svarhlutfall 75,5% af mögulegum þátttakendum, þar af voru 5.394 strákar og 5.590 stelpur. Alls gáfu 132 ekki upp kyn sitt. Árið 2016 fengust gild svör frá 10.717 nemendum af þýðinu og var svarhlutfall því 71% í könnuninni það ár. Árið 2018 fengust gild svör frá 10.259 nemendum af þýðinu og var svarhlutfall því tæp 71% í könnuninni það ár. Árið 2018 svöruðu 4.949 (48,2%) strákar og 5.101 (49,7%) stelpa könnuninni. Þá var í fyrsta skipti boðið upp á svarmöguleikann „annað“ í spurningunni um kyn. Alls merktu 89 einstaklingar við þann möguleika eða sem nemur rétt innan við einu prósentustigi af heild. Ef litið er sérstaklega til þeirra þátttakenda sem eru á

námsbrautum til stúdentsprófs má sjá (tafla 1) að hlutfallslega flestir svarenda eru á aldrinum 16 ára og yngri og 17 ára. Þetta á við um öll fyrirlagnarárin sem sett eru fram í þessari skýrslu.

Nemendur eru spurðir að því í könnunum hvað lýsi best þeirri námsbraut sem þeir eru á. Ef byrjað er á að skoða fjölda nemenda sem segjast vera á bóknámsbraut til stúdentsprófs á slíkt við um 7.757 nemendur árið 2013, 6.957 nemendur árið 2016 og 6.244 nemendur árið 2018. Þá sagðist 601 nemandi vera í verknámi til stúdentsprófs árið 2013, 715 nemendur árið 2016 og árið 2018 sögðu 689 nemendur að verknám til stúdentsprófs lýsti best þeirri námsbraut sem þeir væru á. Aðrir svarmöguleikar eru listnám, verknám til starfsréttinda/starfsnám á framhaldsskólabraut (fyrir nemendur sem ekki hafa lokið öllum áföngum í grunnskóla) og annað. Í þessari skýrslu er hins vegar einkum fjallað um þá nemendur sem eru á námsbrautum til stúdentsprófs. Heildarfjöldi nemenda sem unnið er með í hverri fyrirlögn er samtals 8.358 árið 2013, 7.672 árið 2016 og 6.933 árið 2018. Stelpur eru fjölmennari en strákar á bóknámsbrautum til stúdentsprófs og á það við um öll fyrirlagnarárin sem hér er fjallað um, á bilinu 56% árin 2013 og 2016 upp í rúm 58% árið 2018. Strákar eru aftur á móti fjölmennari á verknámsbrautum til stúdentsprófs, þannig er hlutfall stráka á slíkum brautum um 63% árið 2013, 66% árið 2016 og tæp 68% árið 2018.

Tafla 3. Kyn og aldur þátttakenda, grein eftir námsbrautum og ár fyrirlagnar.

| | Aldur | 2013 | | 2016 | | 2018 | |
|--|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | | Strákar (%) | Stelpur (%) | Strákar (%) | Stelpur (%) | Strákar (%) | Stelpur (%) |
| Bóknám til stúdentsprófs | 20+ | 8 | 5 | 7 | 4 | 4 | 2 |
| | 19 | 18 | 18 | 18 | 16 | 12 | 10 |
| | 18 | 22 | 23 | 23 | 24 | 27 | 27 |
| | 17 | 24 | 26 | 26 | 26 | 29 | 30 |
| | 16 og yngri | 27 | 29 | 27 | 30 | 28 | 30 |
| Heildarfjöldi (N) innan námsbrautar eftir kynferði: | | 3.398 | 4.359 | 3.022 | 3.935 | 2.597 | 3.647 |
| Heildarfjöldi svarenda á bóknámsbraut til stúdentsprófs: | | 7.757 | | 6.957 | | 6.244 | |
| Verknám til stúdentsprófs | 20+ | 14 | 9 | 9 | 9 | 9 | 5 |
| | 19 | 13 | 16 | 13 | 12 | 10 | 8 |
| | 18 | 16 | 18 | 16 | 14 | 19 | 20 |
| | 17 | 26 | 27 | 25 | 31 | 27 | 25 |
| | 16 og yngri | 30 | 31 | 38 | 34 | 36 | 42 |
| Heildarfjöldi (N) innan námsbrautar eftir kynferði: | | 382 | 219 | 472 | 243 | 468 | 221 |
| Heildarfjöldi svarenda á verknámsbraut til stúdentsprófs: | | 601 | | 715 | | 689 | |
| Heildarfjöldi (N) þátttakenda í svörum eftir kynferði: | | 3.780 | 4.578 | 3.494 | 4.178 | 3.065 | 3.868 |
| Heildarfjöldi (N) í hverri fyrirlögn (kk+kvk): | | 8.358 | | 7.672 | | 6.933 | |

9.2 Fylgiskjal 2. Ítarefni með kafla 1. Greining á gengi nýnema við Háskóla Íslands háskólaárið 2018 - 2019

9.2.1 Markmið og tilgangur

Ráðuneytið hefur látið gera ítarlegri greiningu á umfjöllunarefni 1. kafla skýrslunnar. Markmiðið með greiningunni er að kanna hvort munur sé á undirbúningi stúdenta eftir því hvort stúdentsnám í framhaldsskóla er skipulagt sem þriggja eða fjögurra ára nám. Breyting á skipulögðum námstíma til stúdentsprófs átti sér stað haustið 2015 hjá flestum framhaldsskólum landsins. Þrjár stórir stúdentsnámsskólar eru þó undantekningar, Kvennaskólinn í Reykjavík (Kvennó), Menntaskólinn í Reykjavík (MR), og Menntaskólinn á Akureyri (MA). Kvennó hafði breytt skipulagi í þrjú námstíma nokkrum árum áður, og MR og MA breyttu skipulagi í þrjú ár ári seinna, eða haustið 2016.

Þó skipulag námstíma hafi verið breytt hefur í flestum skólum ávallt verið töluvert svigrúm á námstíma til stúdentsprófs. Flestir skólar starfa eftir fjölbrauta/áfangakerfi þar sem nemendum er í raun í sjálfvald sett að skipuleggja námstíma sinn með því að velja og ljúka færri eða fleiri einingum á önn en skipulag brautar gerir ráð fyrir. Það hefur því ávallt verið nokkuð um það að nemendur ljúki stúdentsprófi á þremur eða þremur og hálfu ári þótt opinbert skipulag stúdentsnámsins miði við fjögur ár. Að sama skapi er einnig nokkuð um það að nemendur taki námið á lengri tíma með því að ljúka færri einingum á önn en skipulagið gerir ráð fyrir; annað hvort með námshléum, markvisst með því að velja færri einingar en þarf til að ljúka á fjórum árum, lokið færri einingum en hugur stóð til (þurft að endursitja áfanga t.d.), o.s.frv. Til að mynd kemur fram í hvítbók um umbætur í menntun (heimildavísun 2014 bls. 32) að 22% útskrifanemenda í framhaldsskólum með áfangakerfi luku námi á styttri tíma en fjórum árum á meðan sambærilegt hlutfall í bekkjarskólum var 0,5%.

Þar sem markmiðið með greiningunni er að kanna hvort munur sé á námsárangri í háskóla eftir breytingu á námstíma til stúdentsprófs er því mikilvægt að einangra möguleg áhrif kerfisbreytinga á námstímanum en ekki athuga einungis hvort nemandi hafi lokið námi á þremur árum eða fjórum.

9.2.2 Gögn og aðferðir

Unnið var með gögn frá kennsluviði Háskóla Íslands og upplýsingum úr Innu frá Mennta- og menningarmálaráðuneytinu um námsferil nemenda í framhaldsskóla. Sameinuð voru þrjú gagnasett:

- Gagnasett um nýnema haustið 2018 í Háskóla Íslands
 - Deild innan HÍ
 - Sameinað meðaltal einkunna frá haust- og vormisseri
 - Loknar einingar (ECTS) frá haust- og vormisseri
 - Aldur nemenda
 - Kyn nemenda
- Gagnasett úr Innu
 - Nýnemalistar
 - Nýnemaár í framhaldsskóla
 - Innritunarskóli

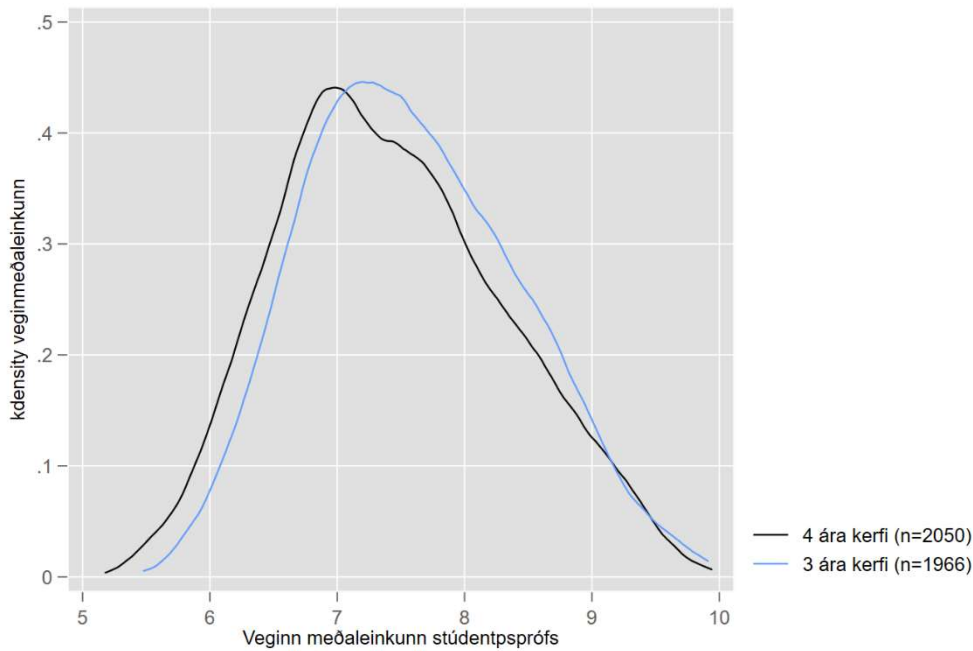
- Útskriftalistar
 - Útskriftardagsetning
 - Vegin meðaleinkunn á stúdentsprófi
 - Útskriftarskóli

Þau gögn sem hægt er að bera saman námsárangur í háskólanámi einskorðast við niðurstöður einkunna við Háskóla Íslands háskólaárið 2018-19. Háða breytan í þeim líkönnum sem voru metin var meðaleinkunn nýnema á þessu fyrsta ári, stöðluð yfir einkunnum allra nýnema það sama ár. Háða breytan er stöðluð á þann hátt að hún fær meðaltalið 0 og staðalfrávik 1. Hún er stöðluð á þann hátt þar sem slík stöðlun hefur ákveðna æskilega tölfræðilega eiginlega í tölfræðilíkönnum sem eru metin. Túlkunin breytist því á þann hátt að hallatölurnar fyrir tengsl óháðu breytanna í líkaninu eru því breytingar á staðalfrávik.

Líkön eru metin með fjölstiga línulegu aðhvarfslíkani með „krossuðum“ slembiáhrifum (e. crossed random effects) til að gera ráð fyrir eðli gagnanna sem eru stigskipt eftir framhaldsskólum sem nemendur koma úr sem og deildum í háskólunum sem þau stunda nám og krosstengsl þar á milli. Ef ekki er gert ráð fyrir þessari uppbyggingu gagnasafnsins verður mat á hallatölum sem og staðalvillum bjöguð. Líkönin eru metin með hámarkssennileikamati (e. maximum likelihood) og borin saman með Akaike information criterion (AIC) og Bayesian information criterion (BIC).

Vitað er að besti forspárþáttur fyrir árangur í háskólanámi er fyrri námsárangur. Til að reyna að einangra sjálfstæð áhrif styttingu á námstíma til stúdentsprófs og rangskilgreina ekki líkanið (e. specification error) er mikilvægt að stjórna fyrir áhrifum fyrri námsárangur. Helstu atriði sem koma til greina í þeim efnunum er meðaleinkunn á stúdentsprófi og meðaleinkunn við lok grunnskóla. Það flækir þó málið að ekki er um að ræða neitt samræmt mat á námsárangri við lok stúdentsnáms. Einnig kemur í ljós við athugun á meðaleinkunnum þeirra sem hafa útskrifast úr þriggja ára kerfi að þeir hafa öðruvísi einkunnadreifingu en stúdentar sem útskrifuðust úr fjögurra ára kerfi² eins og sjá má á Mynd 9-1. Til að reyna að samræma einkunnadreifingarnar voru einkunnir innan þessara tveggja hópa staðlaðar eftir því hvort nemandi er innan þriggja ára eða fjögurra ára kerfis -- einkunnir voru staðlaðar sem z-skor (meðaltal 0 og staðalfrávik 1). Grunnskólaeinkunnir voru hins vegar ekki staðlaðar.

² Hér eru athugaðir þeir stúdentar sem innrituðust sem nýnemar árin 2014 og 2015.



Mynd 9-1: Samanburður á dreifingu veginnar meðaleinkunnar eftir skipulögðum námstíma

9.2.3 Úrtak

Þar sem rannsóknarspurningin er hvort breytingar á námsbrautum til stúdentsprófs þar sem m.a. skipulagður heildarnámstími var stytur úr fjórum árum í þrjú er nauðsynlegt að úrtakið endurspegli þýðið. Það er því mikilvægt að einskorða úrtaksramman við kerfisbreytinguna sem átti sér stað. Með því að athuga mun á milli árgangana sem hófu nám sem nýnemar úr grunnskóla við framhaldsskóla árin 2014 og 2015.

Með því að takmarka úrtaksramman við framhaldsskólaárgangana 2014 og 2015 er verið að bera saman fólk sem fór á sama tíma í gegnum framhaldsskólanám og á sama tíma í gegnum háskólanám. Það þykir þó vera ljóst að slíkt mat er tæmandi fyrr en að nokkrum árum liðnum þar sem nemendur hefja ekki allir sitt háskólanám strax fyrsta haustið eftir framhaldsskólaútskrift. Einnig eru tveir stórir menntaskólar (MA og MR) sem útskrifuðu sína fyrstu þriggja ára stúdenta ekki fyrr en vorið 2019 með í tölunum þar sem -- en með því að meta sömu líkön eftir að þeirra fyrsta mögulega háskólaári líkur ættu að fást traustari niðurstöður

9.2.4 Niðurstöður

Í stuttu máli benda niðurstöður allra tölfraðilíkana sem voru metin til þess að þeir stúdentar sem luku stúdentsnámi á skipulögðum þriggja ára stúdentsbrautum fái að meðaltali lægri meðaleinkunn í háskóla á fyrsta ári sem nemur um 0,38 til 0,5 staðalfrávikum þegar stjórnað er fyrir áhrifum fyrri námsárangurs (einkunnunum úr stúdentsprófi og einkunnunum við lok grunnskóla) og kyni. Aðrir þættir eins og aldur hafa ekki áhrif á mátgæði líkansins.

Á það bæði við ef úrtök voru einskorðuð við framhaldsskólaárganga 2014 og 2015 eða bara við þá einstaklinga sem úr þeim árgöngum sem útskrifuðust bara vorið 2018 (og voru útskrifuðust því nákvæmlega á skipulögðum tíma og ekki fyrir³ eða seinna.

Ef ekki er tekið tillit til neinna annara breyta er munurinn minni eða um 0,2 staðalfrávikum lægri og nær ekki marktektarmörkum.

Áhrif þriggja ára skipulagðs námstíma m.v. fjögurra ára er þó breytilegur eftir framhaldsskólum. Hallatala tvíkosta breytunnar við módel C.2 er með breytileika (e. variance) 0.0939⁴ sem þýðir að fyrir 95% framhaldsskóla eru áhrifin af þriggja ára stúdentsnámi frá +0.105 til -1.131

Sjá nánar í aðhvarfsgreiningartölum með líkönum A til F.

³ Töluvert fjölmennur hópur sem innritaðist í fjögurra ára stúdentsnám 2014 útskrifaðist á þremur og hálfu ári, eða um jólin 2017.

⁴ Umbreytt í staðalfrávik: 0.3153

| | (1) Líkan A.1 | (2) Líkan A.2 | (3) Líkan A.3 |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár) | -0.384** [-0.652,-0.115] | -0.581*** [-0.857,-0.304] | -0.563* [-1.061,-0.0648] |
| Kona (viðm. karl) | -0.193 [-0.386,0.00129] | -0.257** [-0.419,-0.0946] | -0.258** [-0.420,-0.0961] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.538*** [0.408,0.667] | 0.127 [-0.000461,0.254] | 0.124 [-0.00288,0.252] |
| Stúdentseinkunn ^a | | 0.683*** [0.582,0.783] | 0.684*** [0.583,0.784] |
| Aldur | | | 4.063 [-5.065,13.19] |
| Aldur ² | | | -0.104 [-0.344,0.137] |
| Skurðpunktur | -4.547*** [-5.655,-3.438] | -6.324*** [-7.334,-5.315] | -46.03 [-132.5,40.47] |
| <i><u>Slembiþættir</u></i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur:</i> | | | |
| HÍ deild | 0.153 | 0.150 | 0.147 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0611 | 0.0906 | 0.0928 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0591 | 0.103 | 0.105 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild framhaldsskóli | X 0.00182 | 0.0782 | 0.0763 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsstig | 0.792 | 0.499 | 0.498 |
| N | 435 | 435 | 435 |
| AIC | 1202.5 | 1063.1 | 1065.9 |
| BIC | 1239.2 | 1103.9 | 1114.8 |
| 95% öryggisbil innan hornklofa | | | |
| Líkan A: Framhaldsskólánemar 2014 & 2015. Stúdentseinkunnir óstaðlaðar (vegin meðaleinkunn) | | | |
| ^a Vegin stúdentseinkunn (meðaltal) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ | | | |
| | (1) | (2) | (3) |

| | Líkan B.1 | Líkan B.2 | Líkan B.3 |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár) | -0.384** [-0.652,-0.115] | -0.565*** [-0.840,-0.289] | -0.477 [-1.000,0.0469] |
| Kona (viðm. karl) | -0.193 [-0.386,0.00129] | -0.201* [-0.380,-0.0214] | -0.202* [-0.381,-0.0227] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.538*** [0.408,0.667] | 0.153* [0.0186,0.287] | 0.151* [0.0171,0.285] |
| Stúdents einkunn ^a | | 0.568*** [0.473,0.663] | 0.569*** [0.474,0.664] |
| Aldur | | | 2.582 [-6.855,12.02] |
| Aldur ² | | | -0.0640 [-0.313,0.185] |
| Skurðpunktur | -4.547*** [-5.655,-3.438] | -1.552** [-2.682,-0.421] | -27.56 [-116.8,61.71] |
| <i>Slembiþættir</i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur:</i> | | | |
| HÍ deild | 0.153 | 0.153 | 0.149 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0611 | 0.0599 | 0.0630 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0591 | 0.168 | 0.169 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild X framhaldsskóli | 0.00182 | 0.0460 | 0.0457 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsbreytileiki | 0.792 | 0.532 | 0.531 |
| N | 435 | 379 | 379 |
| AIC | 1202.5 | 948.7 | 951.7 |
| BIC | 1239.2 | 988.1 | 998.9 |

95% öryggisbil innan hornklofa

Líkan B: Framhaldsskólanýnemar 2014 & 2015. Útskrift vor 2018. Stúdents Einkunnir staðlaðar innan framhaldsskóla.

a Stúdents Einkunn stöðluð innan framhaldsskóla

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

| | (1) Líkan C.1 | (2) Líkan C.2 | (3) Líkan C.3 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár | -0.384** [-0.652,-0.115] | -0.513*** [-0.790,-0.236] | -0.490 [-0.989,0.00925] |
| Kona (viðm. karl) | -0.193 [-0.386,0.00129] | -0.255** [-0.418,-0.0922] | -0.256** [-0.419,-0.0937] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.538*** [0.408,0.667] | 0.133* [0.00497,0.261] | 0.130* [0.00235,0.258] |
| Stúdentseinkunn ^a | | 0.591*** [0.503,0.678] | 0.592*** [0.504,0.679] |
| Aldur | | | 4.002 [-5.132,13.14] |
| Aldur ² | | | -0.102 [-0.343,0.138] |
| Skurðpunktur | -4.547*** [-5.655,-3.438] | -1.274* [-2.359,-0.188] | -40.43 [-127.0,46.13] |
| <i><u>Slembiþættir</u></i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur</i> | | | |
| HÍ deild | 0.153 | 0.156 | 0.153 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0611 | 0.0939 | 0.0961 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0591 | 0.0975 | 0.0987 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild X framhaldsskóli | 0.00182 | 0.0779 | 0.0760 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsbreytileiki | 0.792 | 0.499 | 0.498 |
| N | 435 | 432 | 432 |
| AIC | 1202.5 | 1055.7 | 1058.4 |
| BIC | 1239.2 | 1096.4 | 1107.3 |

95% öryggisbil innan hornklofa

Líkan C: Framhaldsskólanýnemar 2014 & 2015. Útskrift vor 2018

^a Stúdentseinkunn stöðluð innan 3 eða 4 ára skipulagðan námstíma

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

| | (1) Líkan D.1 | (2) Líkan D.2 | (3) Líkan D.3 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár) | -0.382** [-0.622,-0.143] | -0.495*** [-0.733,-0.257] | -0.190 [-0.534,0.153] |
| Kona (viðm. karl) | -0.142 [-0.302,0.0175] | -0.243*** [-0.379,-0.107] | -0.239*** [-0.375,-0.104] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.548*** [0.448,0.648] | 0.166** [0.0661,0.266] | 0.156** [0.0566,0.256] |
| Stúdentseinkunn ^a | | 0.663*** [0.578,0.748] | 0.674*** [0.590,0.759] |
| Aldur | | | 1.923 [-5.616,9.462] |
| Aldur ² | | | -0.0414 [-0.238,0.155] |
| Skurðpunktur | -4.564*** [-5.416,-3.713] | -6.514*** [-7.309,-5.718] | -28.43 [-100.8,43.90] |
| <i>Slembiþættir</i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur</i> | | | |
| HÍ deild | 0.151 | 0.152 | 0.150 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0746 | 0.0968 | 0.0991 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0535 | 0.108 | 0.107 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild X framhaldsskóli | 0.0380 | 0.0411 | 0.0444 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsbreytileiki | 0.734 | 0.510 | 0.500 |
| N | 634 | 634 | 634 |
| AIC | 1712.5 | 1519.8 | 1515.4 |
| BIC | 1752.5 | 1564.3 | 1568.8 |

95% öryggisbil innan hornklofa

Líkan D: Framhaldsskólanýnemar 2014 & 2015.

^a Stúdentseinkunn óstöðluð (vegin meðaleinkunn)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

| | (1) Líkan E.1 | (2) Líkan E.2 | (3) Líkan E.3 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár) | -0.382** [-0.622,-0.143] | -0.505*** [-0.750,-0.259] | -0.161 [-0.515,0.193] |
| Kona (viðm. karl) | -0.142 [-0.302,0.0175] | -0.219** [-0.365,-0.0729] | -0.212** [-0.356,-0.0667] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.548*** [0.448,0.648] | 0.199*** [0.0949,0.303] | 0.189*** [0.0860,0.292] |
| Stúdentseinkunn ^a | | 0.539*** [0.462,0.616] | 0.548*** [0.471,0.625] |
| Aldur | | | 1.014 [-6.638,8.665] |
| Aldur ² | | | -0.0171 [-0.216,0.182] |
| Skurðpunktur | -4.564*** [-5.416,-3.713] | -1.905*** [-2.777,-1.034] | -15.25 [-88.65,58.15] |
| <i>Slembiþættir</i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur</i> | | | |
| HÍ deild | 0.151 | 0.140 | 0.139 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0746 | 0.0989 | 0.0974 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0535 | 0.150 | 0.150 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild X framhaldsskóli | 0.0380 | 0.0186 | 0.0224 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsbreytileiki | 0.734 | 0.533 | 0.522 |
| N | 634 | 570 | 570 |
| AIC | 1712.5 | 1386.0 | 1381.2 |
| BIC | 1752.5 | 1429.5 | 1433.3 |

95% öryggisbil innan hornklofa

Líkan E: Framhaldsskólanýnemar 2014 & 2015.

^a Stúdentseinkunnir staðlaðar innan framhaldsskóla.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

| | (1) Líkan F.1 | (2) Líkan F.2 | (3) Líkan F.3 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Háð breyta: Stöðluð árseinkunn</i> | | | |
| 3 ára skipulagður námstími (viðm. 4 ár) | -0.382** [-0.622,-0.143] | -0.402** [-0.642,-0.162] | -0.0962 [-0.442,0.249] |
| Kona (viðm. karl) | -0.142 [-0.302,0.0175] | -0.248*** [-0.384,-0.111] | -0.244*** [-0.379,-0.108] |
| Meðaleinkunn (ísl/stæ) við lok grunnskóla | 0.548*** [0.448,0.648] | 0.175*** [0.0739,0.276] | 0.165** [0.0640,0.265] |
| Stúdentseinkunn ^a | | 0.566*** [0.492,0.640] | 0.576*** [0.502,0.650] |
| Aldur | | | 2.066 [-5.473,9.606] |
| Aldur ² | | | -0.0450 [-0.241,0.151] |
| Skurðpunktur | -4.564*** [-5.416,-3.713] | -1.657*** [-2.509,-0.805] | -24.89 [-97.24,47.47] |
| <i>Slembiþættir</i> | | | |
| <i>Krossaður þáttur</i> | | | |
| HÍ deild | 0.151 | 0.149 | 0.147 |
| <i>Stig 2:</i> | | | |
| Hallatala(3 ár) | 0.0746 | 0.0991 | 0.101 |
| Skurðp.(Framhaldssk) | 0.0535 | 0.113 | 0.112 |
| <i>Stig 3:</i> | | | |
| HÍ deild X framhaldsskóli | 0.0380 | 0.0395 | 0.0426 |
| <i>Stig 1:</i> | | | |
| Einstaklingsbreytileiki | 0.734 | 0.510 | 0.501 |
| N | 634 | 626 | 626 |
| AIC | 1712.5 | 1500.7 | 1496.1 |
| BIC | 1752.5 | 1545.0 | 1549.4 |

95% öryggisbil innan hornklofa

Líkan F: Framhaldsskólanýnemar 2014 & 2015.

^a Stúdentseinkunnir staðlaðar innan 3 og 4 ára námstíma.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

9.3 Fylgiskjal 3. Minnisblað frá Háskóla Íslands



| |
|------------------------------------|
| Mennta- og menningarmálaráðuneytið |
| Áb: <i>MMR</i> |
| 16. ÁGÚ. 2019 |
| Títtv: MMR 19050147 |
| Db: 0.4.1 |

Mennta- og menningarmálaráðuneyti
Sölvhólgötu 4
101 Reykjavík

13. ágúst 2019

Vísað er til bréfs frá 1. júlí 2019 (MM19050147/0.4.1) þar sem ráðuneytið óskar eftir að Háskóli Íslands sendi upplýsingar um hvort skólinn merki breytingar sem hægt er að rekja til syttingar náms til stúdentsprófs á grundvelli fyrirbyggjandi gagna.

Háskóli Íslands hefur undanfarinn áratug fylgst náið með námsframvindu og námsárangri nemenda m.a. eftir því úr hvaða framhaldsskólum nemendur koma. Þá hefur skólinn gert kannanir á því hversu vel stúdentar telja sig hafa verið undirbúna undir háskólanám þegar þeir hófu nám við HÍ. Niðurstöður þessar hafa verið kynntar á samráðsfundum með skólameisturum framhaldsskólanna. Í þessum athugunum og könnunum hafa áhrif syttingar náms til stúdentsprófs ekki verið athuguð sérstaklega. Helgast það meðal annars af því að stærstu framhaldsskólar landsins útskrifuðu ekki nemendur af þriggja ára brautum fyrr en vorið 2018 (t.d. Verzlunarskóli Íslands) og vorið 2019 (MR og MA). Einnig þarf að gera ráð fyrir því að einhver hluti nemenda tekur sér eitt eða fleiri ár í frí frá námi eftir stúdentspróf og því skila sér ekki allir í háskólanám á sama tíma. Veturinn 2018 – 2019 hófst í HÍ vinna við að meta áhrif af syttingu námstíma til stúdentsprófs og er gert ráð fyrir að fyrstu heildstæðu niðurstöður liggja fyrir vorið 2020. Kennsluvið hefur og mun vinna að slíkum úttektum m.a. í samráði við Gylfa Zoega, prófessor í hagfræði, og hans samstarfsfólk, Menntavísindastofnun Menntavísindasviðs Háskóla Íslands og Menntamálastofnun.

Erfitt er að leggja mat á áhrif syttingarinnar á þessum tímavæðingum en fyrstu niðurstöður úr rannsókn Gylfa Zoega og samstarfsfólks, sem byggjast á gögnum sem kennsluvið Háskóla Íslands hefur útvegað, liggja fyrir (sjá meðfylgjandi minnisblað). Niðurstöður þeirra „benda til þess að þær tvær breytur sem útskýra mest námsárangurinn séu stúdentsprófseinkunn og aldur. Nemendur sem hefja nám 20 ára en ekki 19 fá að meðaltali hærri meðaleinkunn og það eru minni líkur á að þeir ljúki ekki neinum einingum. Þriggja ára stúdentar standa sig hvorki betur né verr en fjögurra ára stúdentar þegar tillit hefur verið tekið til aldurs.“

Rétt er að vekja athygli á því að þessar fyrstu niðurstöður eru byggðar á takmörkuðum gögnum eins og rakið er í minnisblaðinu. Upplýsingar vantar fyrir töluverðan hóp nemenda og er vinna hafin við að afla þeirra. Auk þess er ekki nema hluti 3ja ára nemenda frá fjölmennum skólum eins og Verzlunarskólanum og MR búinn að innritast í HÍ. Kennsluvið mun veturinn 2019 – 2020 vinna ásamt samstarfsaðilum að yfirgrípsmeiri og ítarlegri úttekt á mögulegum breytingum sem rekja má til syttingar náms til stúdentsprófs. Þess ber einnig að geta að gera má ráð fyrir því að einhver áhrif muni ekki koma í ljós fyrr en eftir nokkur ár t.d. hversu margir af þeim sem innritast klára námið sem þeir hefja.

Virðingarfyllt,
Jón Atli Benediktsson
Jón Atli Benediktsson
Rektor Háskóla Íslands

9.4 Fylgiskjal 4. Listi yfir framhaldsskóla

Skammstöfun

FL
FSH
MTR
FAS
VA
MB
FSN
FÍV
ML
MÍ
FNV
FMOS
ME
FÁ
FV
FB
FSU
MK
FG
FLB
VMA
MA
MS
KVSK
FS
MR
BHS
TS
MH
VÍ

Heiti skóla

Framhaldsskólinn á Laugum
Framhaldsskólinn á Húsavík
Menntaskólinn á Tröllaskaga
Framhaldsskólinn í A-Skaftafellsýslu
Verkmenntaskóli Austurland
Menntaskóli Borgarfjarðar
Fjölbautaskóli Snæfellinga
Framhaldsskólinn í Vestmannaeyjum
Menntaskólinn á Laugarvatni*
Menntaskóli Ísafjarðar
Fjölbautaskóli Norðurlands Vestra
Framhaldsskóli Mosfellsbæjar
Menntaskólinn á Egilsstöðum
Fjölbautaskólinn í Ármúla
Fjölbautaskóli Vesturlands
Fjölbautaskólinn í Breiðholti
Fjölbautaskóli Suðurlands
Menntaskólinn í Kópavogi
Fjölbautaskólinn í Garðabæ
Flensborgarskólinn í Hafnarfirði
Verkmenntaskólinn á Akureyri
Menntaskólinn á Akureyri*
Menntaskólinn við Sund
Kvennaskólinn*
Fjölbautaskóli Suðurnesja
Menntaskólinn í Reykjavík*
Borgarholtsskóli
Tækniskólinn
Menntaskólinn í Hamrahlíð
Verslunarskóli Íslands