

# Stærsta efnahagsmálið

Sóknarfæri í menntun



VÍÐSKIPTARÁÐ ÍSLANDS

Útgefið af Samtökum atvinnulífsins og  
Viðskiptaráði Íslands í október 2014

**Umsjón með útgáfu:** Ásthildur Gunnarsdóttir og  
Björn Brynjúlfur Björnsson

Rafræna útgáfu má nálgast á vefsíðum SA og  
Viðskiptaráðs: [www.sa.is](http://www.sa.is) og [www.vi.is](http://www.vi.is)

ISBN 978-9935-9135-2-4

**Prentun:** Prentmet, umhverfsvottuð prentsmiðja

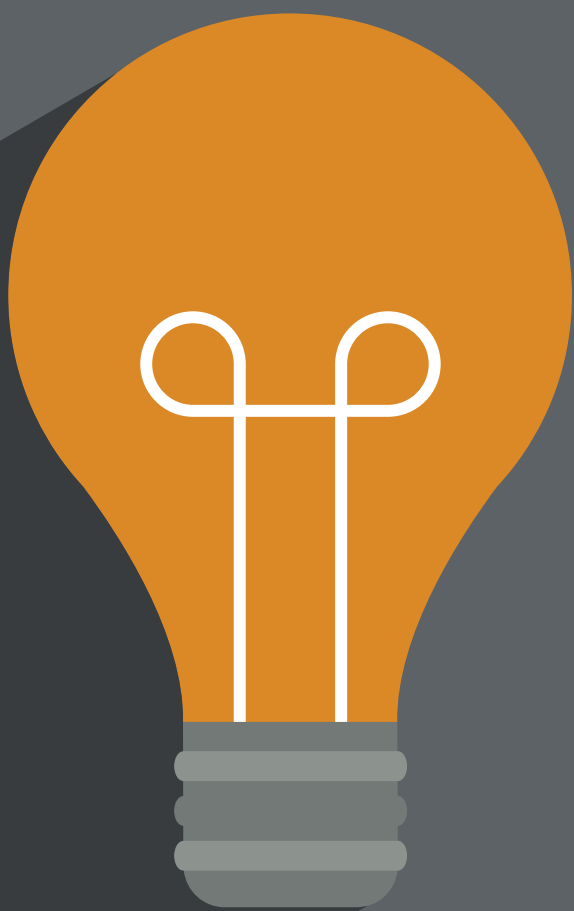


VIÐSKIPTARÁÐ ÍSLANDS

# Efnisyfirlit

Formáli .....	5
1. Að hverju er stefnt? .....	7
2. Árangur .....	13
3. Valfrelsi .....	29
4. Ráðdeild .....	41





# Formáli

## Menntun er hornsteinn efnahagsframfara

Íslendingar búa við þau forréttindi að landið er ríkt af auðlindum frá náttúrunnar hendi. Þau verðmæti ásamt mannauði og sterkum samfélagslegum innviðum skapa grundvöll eftirsóknarverðs samfélags og efnahagslegra framfara. Menntun er drifkraftur mannauðs, grunnstoð samfélagsinnviða og eflir samkeppnishæfni Íslands. Það er því engin furða að íslenskt atvinnulíf láti sig málaflokkinn varða.

Innan atvinnulífsins hefur sú skoðun lengi verið ríkjandi að brýnt sé að breyta íslensku menntakerfi með það í huga að efla framleiðni og samkeppnishæfni þess. Frá stofnun samtakanna hafa Viðskiptaráð Íslands og Samtök atvinnulífsins unnið að slíkum umbótum með ýmsum hætti. Samtökin koma að rekstri menntastofnana með beinum hætti, beita sér fyrir nauðsynlegum kerfisbreytingum og styðja við íslenska námsmenn og rannsóknastarfsemi.

Breið sátt ríkir um grundvallarsjónarmið varðandi íslenskt menntakerfi. Aðgengi að menntun á að vera greitt, fjárfesting í menntun á að vera forgangsatríði og þeim fjármunum sem varið er í menntakerfið ber að ráðstafa skynsamlega. Einnig er sátt um að fjármögnun á menntakerfinu komi að mestu leyti frá hinu opinbera enda skili sú fjárfesting þjóðfélagslegum og efnahagslegum ávinningi. Þrátt fyrir þetta geta verið deildar meiningar um bæði aðferðir og markmið. Umræða fer reglulega fram um hvaða leiðir séu bestar til að ná settum markmiðum og ólíkir hópar skilgreina árangur með mismunandi hætti. Sumir hafa tekið sér einarða varðstöðu um óbreytt kerfi á sama tíma og ákall um breytingar hefur farið stigvaxandi meðal annarra hópa.

Það er skoðun þeirra samtaka sem standa að þessari útgáfu að umbætur í menntamálum séu eitt mikilvægasta efnahagsmál komandi ára. Stjórnendur í atvinnulífinu gera sér sífellt betur grein fyrir því að til þess að standast samkeppni þurfa fyrirtæki að hafa innan sinna vébanda hæft og vel menntað starfsfólk. Alþjóðavæðing atvinnulífsins gerir það að verkum að íslensk fyrirtæki búa við meiri samkeppni en áður og ný tækni og aukin upplýsingaflæði leiðir til þess að kröfur til starfsfólks aukast stöðugt. Að sama skapi gera einstaklingar og fjölskyldur kröfur til þess að menntakerfið sé samkeppnishæft og framúrskarandi en menntakerfi landa skipa orðið æ stærri sess við val fjölskyldna þegar framtíðarplön um vinnustað eru ákveðin. Í sífellt harðnandi samkeppni um sérhæft starfsfólk er menntakerfið orðið stór breyta við ákvarðanatöku fólks. Til að bæta lífskjör okkar Íslendinga er því grundvallaratriði að menntakerfi okkar sé í fremstu röð.

Í skýrslu samtakanna „Stærsta efnahagsmálið – sóknarfæri í menntun“ er gerð grein fyrir áskorunum í menntamálum og ýmsum þeim breytingum sem eru til þess fallnar að betrubæta núverandi kerfi. Stefna samtökin jafnframt á nýju ári að fjalla með ítarlegri hætti um háskólastigið, rannsóknir og nýsköpun í annarri útgáfu um sóknarfæri í menntamálum.

Meginstef skýrslunnar felst í aukinni áherslu á árangur, valfrelsi og ráðdeild. Þessi leiðarljós, samhliða stigvaxandi fjárfestingu í menntun, renna stoðum undir framtíðarvöxt hagkerfisins og bætt lífskjör okkar allra. Það er von okkar að skýrslan skapi grundvöll fyrir málefnalega og uppbyggilega umræðu um tækifæri til umbóta.



**Frosti Ólafsson**

Framkvæmdastjóri  
Viðskiptaráð Íslands



**Þorsteinn Víglundsson**

Framkvæmdastjóri  
Samtök atvinnulífsins



1

Að hverju er stefnt?

## Menntakerfið er grunnstoð verðmæta-sköpunar í hagkerfinu og styrkir getu þess til að mæta alþjóðlegri samkeppni.

**S**tefna og fjárfesting í menntamálum vegur þungt í vegferð þjóða að bættum lífskjörum. Breitt aðgengi að menntun eflir samkeppnishæfni og verðmætasköpun auk þess að stuðla að fjölbættum samfélagslegum framförum. Um þessi sjónarmið hefur ríkt almenn sátt á Íslandi og fjárfesting í menntun verið með hæsta móti í alþjóðlegum samanburði.

Íslenskt menntakerfi er að megninu til fjármagnað af hinu opinbera og fyrir slíku fyrirkomulagi má færa sterk rök. Samfélagslegir hagsmunir af menntun eru miklir og efnahagslegur ávinningur af háu menntunarstigi er ótvíræður. Það kemur því ekki á óvart að fjárfraðlög til menntunar séu á meðal stærstu kostnaðarliða hins opinbera. Árið 2012 var 17% af heildarútgjöldum hins opinbera varið í málaflokkinn eða sem nemur 130 milljörðum króna (mynd 1.1). Í ljósi umfangs fjárfestingarinnar er því mikilvægt að fjármuninum sé ráðstafað með sem bestum hætti.

Líkt og með aðra þætti velferðarkerfisins eru bætt lífskjör meginmarkmið opinberrar fjárfestingar í menntun. Menntamál eru þó víðfeðmari en flestir málaflokkar á forræði hins opinbera, einkum þegar áhrif á lífskjör eru metin. Þannig mótar menntakerfið einstaklinga á margvíslegan hátt; byggir upp hagnýta hæfileika, leggur grunn að samfélagslegum viðmiðum, eflir tilfinningaþroska og styður við félagslega tengslamyndun. Á sama tíma er menntakerfið grunnstoð verðmætasköpunar í hagkerfinu og styrkir getu þess til að mæta alþjóðlegri samkeppni. Með öðrum orðum er menntun stærsta efnahagsmál framtíðarinnar.

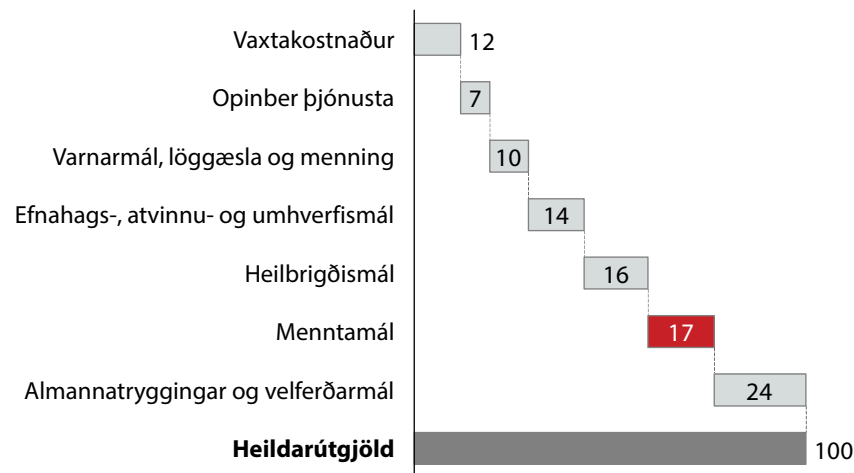
Umræða um menntamál hefur oft og tíðum liðið fyrir það hversu flókið og viðamikili verkefnið er. Vegna þeirra ólíku markmiða sem kerfinu er ætlað að þjóna hefur reynst erfitt að skilgreina árangursmælikvarða og hlutlæg viðmið hafa oft mátt víkja fyrir huglægum sjónarmiðum. Af þeim sökum hefur reynst erfitt að skapa farveg fyrir uppbyggilega

### Mynd 1.1

Menntamál eru einn stærsti útgjaldaliður hins opinbera og því mikilvægt að fjármuninum til menntunar sé ráðstafað með skynsömum hætti

#### Skipting útgjalda hins opinbera

Hlutfall af heild, prósent (2012)



Heimild: Hagstofa Íslands, útreikningar Viðskiptaráðs Íslands



og lausnamiðaða umræðu. Til að hægt sé að nýta sóknarfæri í menntamálum þarf þetta að breytast.

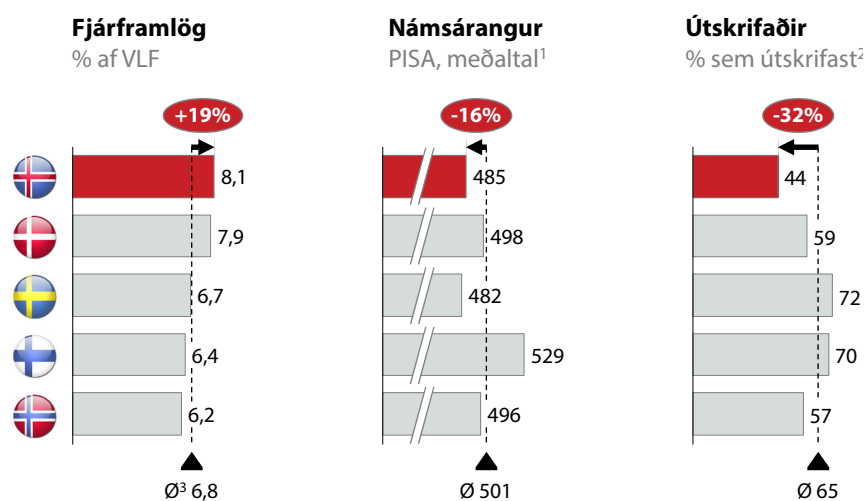
### Ótvíræð tækifæri til umbóta

Til lengri tíma er óhjákvæmilegt að horfa í auknum mæli á menntastefnu út frá hagnýtum mælikvörðum. Til að fjárfesting hins opinbera í menntun skili aukinni verðmætasköpun er nauðsynlegt að menntakerfið leggi grunn að samkeppnishæfu vinnuafli. Til að byggja upp menntakerfið með sjálfbærum hætti þarf verðmætasköpun hagkerfisins að standa undir útgjöldum hins opinbera. Þannig helst hagnýtur árangur kerfisins í hendur við getu hins opinbera til að fjármagna öflugt menntakerfi.

Útgjöld Íslendinga til menntamála eru há í alþjóðlegum samanburði. Þrátt fyrir það stöndum við höllum fæti gagnvart nágrannalöndum þegar horft er til tölulegra mælikvarða. Námsárangur grunnskólanema er undir meðaltali Norðurlandanna í öllum þremur samanburðarnámsgreinum PISA

### Mynd 1.2

Þrátt fyrir há fjárframlög til menntamála stöndum við höllum fæti gagnvart nágrannalöndunum á lykilmælikvörðum



1 Meðaltal einkunna í stærðfræði, lestri og náttúrufræði

2 Hlutfall sem útskrifast úr framhaldsskóla með minna en tveggja ára töl

3 Meðaltal Norðurlanda fyrir utan Ísland

Heimildir: Samráðsvettvangur um aukna hagsæld; OECD

og lægra hlutfall nemenda á Íslandi útskrifast úr framhaldsskólum á tilsettum tíma (mynd 1.2). Ítarlegri alþjóðlegur samanburður styrkir þá tilgátu að umfangsmikil tækifæri til umbóta séu til staðar. Um það verður fjallað nánar í síðari köflum.

### Ólík markmið og sóknarfæri eftir skólastigum

Markmið menntakerfisins eru ólík eftir skólastigum. Fyrri stig námsferilsins eru stöðluð og því má segja að hagnýt markmið felist því í að sem hæst hlutfall nemenda ljúki námi, að þeir séu vel undirbúnir fyrir síðari stig námsferilsins, að námstími þeirra sé ekki umfram það sem gert er ráð fyrir og að kostnaði vegna námsins sé haldið í lágmarki. Á síðari stigum námsferilsins eru einstaklingar undirbúnir fyrir þátttöku á vinnumarkaði með sérhæfðari hætti. Þar er því meginmarkmið menntakerfisins að framboð og gæði náms séu til þess fallin að skila samkeppnishæfum einstaklingum inn á vinnumarkað. Þetta er einföldun, en gefur mynd af þeim ólíku áherslum sem þurfa að

**Útgjöld Íslendinga til menntamála eru há í alþjóðlegum samanburði. Þrátt fyrir það stöndum við höllum fæti gagnvart nágrannalöndum.**

**Við núverandi fyrirkomulag er hlutfallslega of miklum fjármunum varið í fyrri stig námsferilsins samanborið við þau síðari.**

vera til staðar við stefnumörkun á mismunandi skólastigum.

Pegar litið er til útgjalda hins opinbera á mismunandi skólastigum sker Ísland sig úr hópnun í alþjóðlegum samanburði. Íslendingar eru eina Norðurlandapjóðin, og jafnframt eina þjóðin innan OECD, þar sem fjárframlög á hvern nemanda í grunnskólanámi eru hærrí en á hvern nemanda í háskólanámi (mynd 1.3). Með hliðsjón af fyrrnefndum markmiðum ólíkra skólastiga skýtur þetta skökku við. Við núverandi fyrirkomulag er hlutfallslega of miklum fjármunum varið í fyrri stig námsferilsins samanborið við þau síðari.

Mikilvægi háskólastarfs fyrir nýsköpun, rannsóknar- og þróunarstarf er ótvírætt og hætt við að óbreytt staða dragi verulega úr samkeppnishæfni og vaxtartækifærum Íslands á komandi árum. Til að útgjöld á hvern háskólanema á Íslandi verði í samræmi við útgjöld OECD-landa að teknu tilliti til landsframleiðslu þyrftu þau að aukast um 70% frá því sem nú

er (mynd 1.4). Ef skapa á svigrúm fyrir slíku þarf að rýna menntakerfið frá grunni, einkum fyrirkomulag á fyrri skólastigum.

### Árangur, valfrelsi og ráðdeild

Íslendingar hafa allar forsendur til að reka menntakerfi í fremstu röð. Til að svo megi verða þarf breytt viðhorf. Í þessari skýrslu er fjallað um tækifæri til umbóta út frá þremur leiðarljósum: árangri, valfrelsi og ráðdeild.

Megináherslan er lögð á fyrri stig námsferilsins. Fyrir því eru tvær ástæður. Í fyrsta lagi leggja fyrri stig skólakerfisins grunn að þeim árangri sem nemendur ná á síðari stigum námsferilsins. Í öðru lagi er þetta sá hluti menntakerfisins sem stendur frammi fyrir stærstu áskorununum, þrátt fyrir að vera hlutfallslega betur fjármagnaður. Í skýrslunni er jafnframt lögð áhersla á hlutlæga og gagnamiðaða umfjöllun.

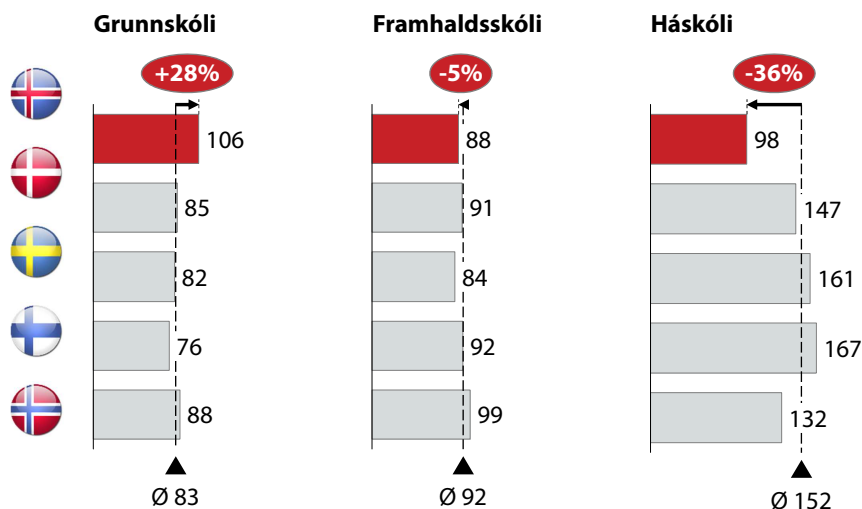
Öflugt menntakerfi er allra hagar. Samhliða þeim tækifærum sem felast í menntun, þjálfun og þroska þeirra einstaklinga sem sækja sér

### Mynd 1.3

Ísland ver mestum fjármunum í nemendur á grunnskólastigi öfugt við önnur Norðurlönd

#### Fjárframlög á nemanda eftir skólastigi

Vísitala (100 = meðaltal allra skólastiga innan hvers ríkis)



Heimild: OECD (Education at a Glance, 2014); útreikningar Viðskiptaráðs Íslands

menntun tryggir gott kerfi að spurn atvinnulífsins eftir hæfu vinnuafli og nýsköpun sé mætt. Á sama tíma er mikilvægt að tryggja að opinberum fjármunum sé ráðstafað með skynsamlegum hætti. Til að svo megi vera þarf menntakerfið að

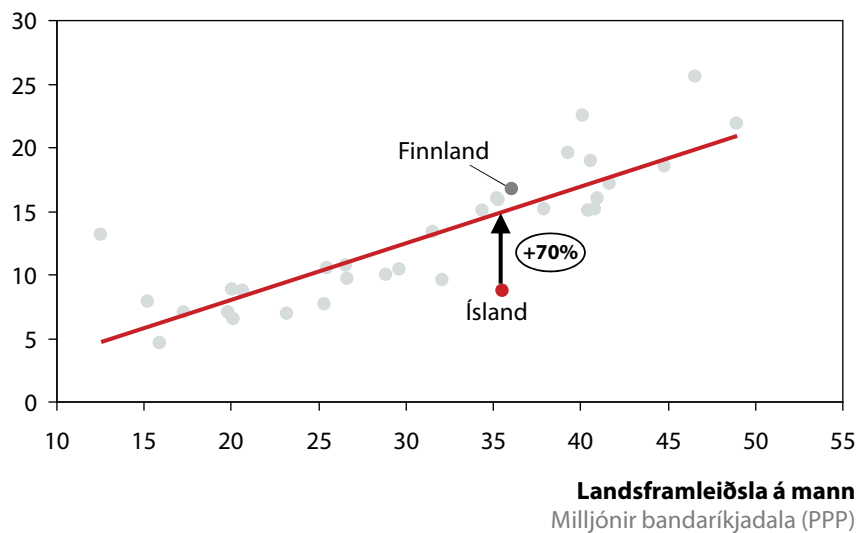
styrkja stoðir hagvaxtar á Íslandi í gegnum alþjóðlega samkeppnishæft hugvit, þekkingu og þjónustu. Það er von Samtaka atvinnulífsins og Viðskiptaráðs Íslands að þessi skýrsla verði framlag til þeirra markmiða.

#### Mynd 1.4

Útgjöld á hvern háskólanema þyrftu að aukast um rúm 70% til þess að vera í samræmi við útgjöld OECD landa að teknu tilliti til landsframleiðslu

#### Útgjöld á háskólanemanda (opinber- og einkaútgjöld)

Þúsundir bandaríkjadala (PPP)



Heimild: OECD (Education at a Glance, 2013)



2

Árangur

## Grunnskólastigið er vel fjármagnað héraendis en skilar þó nemendum með lakan námsárangur og ófullnægjandi undirbúning fyrir framhaldsskólastigið.

**A**rangur er grundvallar-  
markmið menntakerfisins,  
hvort sem litið er til  
námsárangurs, ánægju í  
námi eða starfi, framfara í samræmi  
við getu eða uppbyggingar víðsýni  
og þekkingar. Rannsóknir sýna  
fram á ánægju, vellíðan og heilbriggt  
líferni íslenskra barna og að tengsl  
við foreldra eru nánari en þekktist  
við annars staðar.<sup>1</sup> Á hinn bóginn  
eru ýmsar vísbendingar um að  
tölulegur árangur menntakerfisins  
hafi dalað á undanförunum árum.  
Námsárangur við lok grunnskóla  
héraendis er lakur og fer versnandi.  
Þá er brottfall á framhaldsskólastigi  
meira en í nágrannalöndum Íslands.  
Menntakerfið bregst þar með því  
hlutverki sínu að undirbúa nemendur  
á fyrri skólastigum með fullnægjandi  
hætti undir áskoranir á seinni stigum  
náms og veru á vinnumarkaði.

Leiðin til að bæta námsárangur og  
draga úr brottfalli felst ekki í auknum  
fjárframlögum. Grunnskólastigið er  
vel fjármagnað héraendis en skilar þó  
nemendum með lakan námsárangur  
og ófullnægjandi undirbúning  
fyrir framhaldsskólastigið, með  
tilheyrandi brottfalli.

Líta þarf til kennslu og kennsluhátta  
þegar kemur að umbótum á  
grunnskólastigi. Á því sviði þarf  
að bæta marga hluti samhliða ef  
markverður árangur á að nást. Aukið  
frammistöðumat og endurgjöf,  
fagleg forysta skólastjórnenda,  
endurbætur á kennaramenntun  
og markviss stefnumótun og  
eftirfylgni eru meðal þeirra þátta  
sem geta bætt árangur á þessu  
sviði. Slíkar breytingar krefjast minni  
miðstýringar og meira valfrelsis svo  
kraftar samkeppni séu virkjaðir í meiri  
mæli.

<sup>1</sup> Alþjóða heilbrigðisstofnunin, HBSC rannsókn (2009); Mennta- og menningarmálaráðuneytið, Hvítbók (2014)

## 2.1 Námsárangur

Hægt er að meta árangur í menntun á marga vegu. Mælikvarðarnir geta bæði verið hlutlægir og huglægir. Jafnframt getur verið erfiðara að mæla suma hluti en aðra. Val og skilgreining mælikvarða skiptir því lykilmáli þegar frammistaða og tækifæri til umbóta í menntun eru metin.

Árangur í menntun hérlendis hefur ekki verið metinn með nægjanlega markvissum hætti. Einu ítarlegu upplýsingarnar um námsárangur felast í alþjóðlegum gögnum sem eru stöðluð fyrir fjölmörg ríki og gefa því einungis yfirlitsmynd af árangri menntakerfisins.

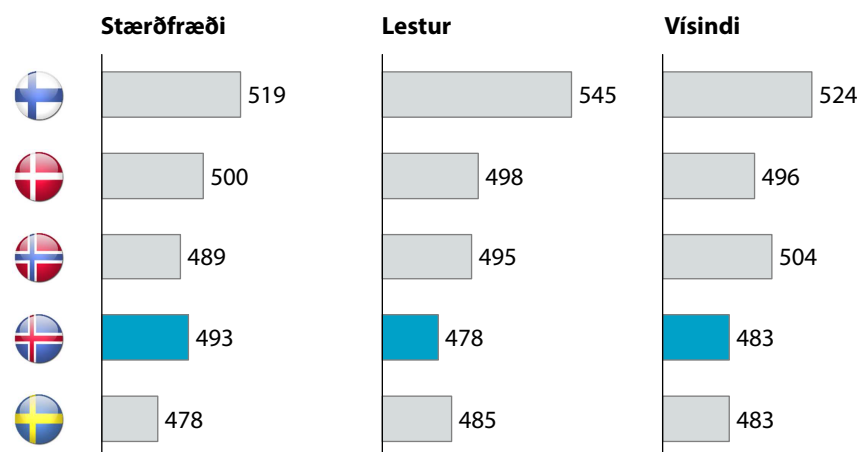
Umfangsmest þessara alþjóðlegu gagna er árleg samanburðarkönnun Efnahags- og framfarastofnunarinnar (OECD) á námsárangri sem ber heitið Programme for International Student Assessment (PISA). Könnunin er framkvæmd þriðja hvert ár jafnt innan sem utan OECD-ríkjanna. Yfir hálf milljón 15-16 ára nemenda þreytti könnunina í alls 65 löndum þegar hún var síðast framkvæmd árið 2012.

### Mynd 2.1

Íslenskir nemendur er undir meðallagi á öllum mælikvörðum PISA-könnunarinnar og eru næstlakastir á Norðurlöndunum

### Niðurstöður PISA 2012

500 stig er meðaltal OECD; 40 stig jafngilda einu ári af skólagöngu



Heimild: OECD

### Lakur námsárangur hérlendis

Niðurstöður könnunarinnar gefa til kynna að íslenskir nemendur standi illa að vígi í þeim greinum sem prófað er í. Árangur íslenskra nemenda er undir meðaltali OECD-þjóðanna í öllum þremur greinunum og stendur flestum Norðurlandþjóðunum að baki (mynd 2.1).

Íslenskir nemendur komu enn fremur verr út árið 2012 en í fyrri könnunum (mynd 2.2). Ísland hefur sögulega verið meðal efri helming þeirra þjóða sem taka þátt í náttúruvísindum og lestri og meðal efsta þriðjungs í stærðfræði. Árangur í náttúruvísindum og lestri var sérstaklega lakur árið 2012 þar sem Ísland endaði í neðri helmingi þeirra þjóða sem tóku þátt í könnuninni.

### Brottfall í framhaldsskólum hærra hérlendis

Auk lakari árangurs í PISA ljúka hlutfallslega fáir nemendur framhaldsskólaprófi á Íslandi. Hlutfall ungs fólks sem ekki hefur lokið framhaldsskólaprófi var um 25% á Íslandi samanborið við 9%-18%

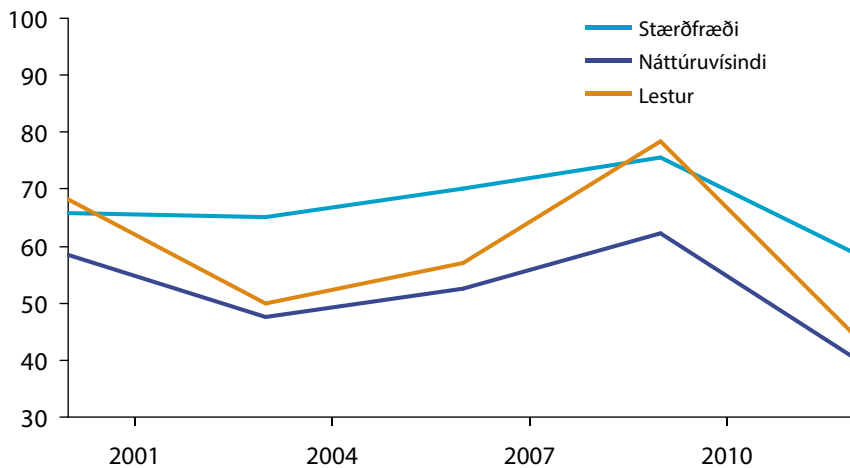
**Árangur í menntun hérlendis hefur ekki verið metinn með nægjanlega markvissum hætti.**

### Mynd 2.2

Árangur íslenskra nemenda í samanburði við jafnaldra sína erlendis var áberandi verri árið 2012 en í fyrri könnunum

#### Niðurstöður PISA 2000-2012

Hlutfallsleg árangursröðun Íslands (100 jafngildir besta árangri)



Heimild: OECD

í nágrannalöndunum (mynd 2.3). Hlutfall þeirra sem ljúka háskólaprófi er hins vegar sambærilegt við önnur Norðurlönd. Íslenskir nemendur ljúka því síður framhaldsskóla en að loknu framhaldsskólaprófi skila hátt hlutfall stúdenta sér í gegnum háskóla.

Skipta má þeim nemendum sem hafa ekki lokið framhaldsskólaprófi í tvo hópa. Annars vegar þá sem hætta

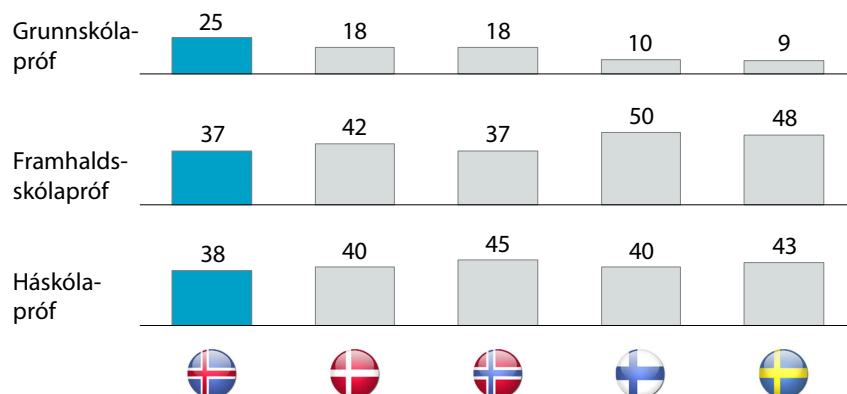
námi strax að loknu grunnskólaprófi og hins vegar þá sem hefja framhaldsskólanám en ljúka því ekki. Á mynd 2.4 má sjá að seinni hópurinn er töluvert stærri. Einungis 6% þeirra sem ljúka grunnskólaprófi hefja ekki framhaldsskólanám. Aftur á móti hefja 21% nemenda framhaldsskólanám án þess að ljúka því. Brottfallið er mest undir lok framhaldsskólanámsins, en 60%

### Mynd 2.3

Nemendur eiga einnig erfitt með að ljúka námi hérlandis, en hlutfall ungs fólks með einungis grunnskólapróf er hæst hér á Norðurlöndum

#### Æðsta menntunarstig ungs fólks á Norðurlöndum

25-34 ára (2012)



Heimild: OECD (Education at a Glance, 2014)

Íslenskir nemendur ljúka síður framhaldsskóla en að loknu framhaldsskólaprófi skila hátt hlutfall stúdenta sér í gegnum háskóla.

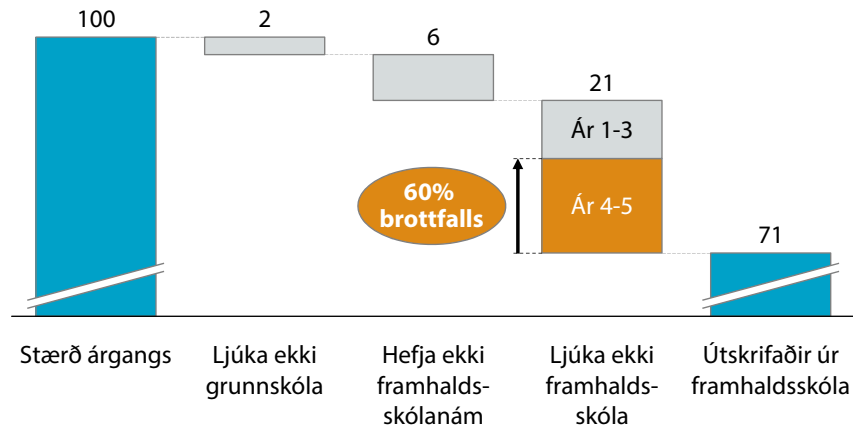


## Mynd 2.4

Lágt hlutfall útskrifaðra úr framhaldsskólum á Íslandi orsakast einkum af brottfalli á síðustu árum framhaldsskólalagöngu

### Brottfall á skólalagöngu

Prósentur árgangs (2012)



Heimild: Samráðsvettvangur um aukna hagsæld

brottfalls á sér stað eftir að þriðja ári er lokið.

Þessar tölur gefa vísbandingu um að draga mætti úr brottfalli á framhaldsskólastigi með styttingu námstíma til stúdentsprófs (nánar er fjallað um styttingu námstíma í fjórða kafla skýrslunnar). Önnur möguleg skýring á miklu brottfalli er sú að nemendur hafi ekki hlotið fullnægjandi undirbúning

fyrir framhaldsskólánám eða ekki fundið nám við hæfi innan framhaldsskólans.

### Meginorsökin á grunnskólastigi

Í rannsókn sem kom út árið 2002 (Jónasson og Blöndal) var gerð athugun á námsframvindu í gegnum grunn- og framhaldsskóla meðal þeirra nemenda sem fæddust

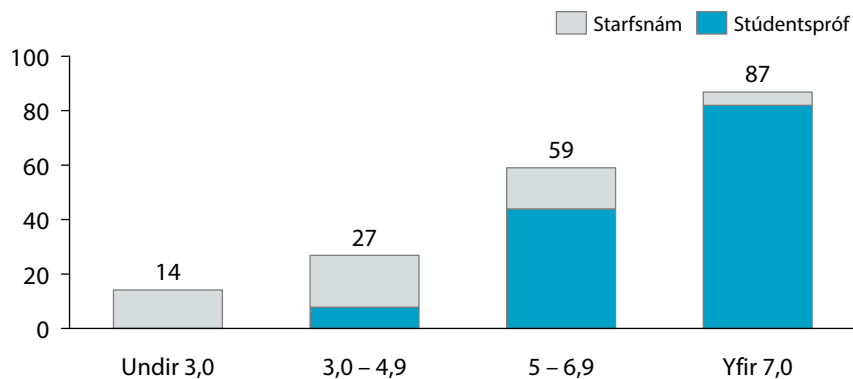
**Brottfallið er mest undir lok framhaldsskólanámsins, en 60% brottfalls á sér stað eftir að þriðja ári er lokið.**

## Mynd 2.5

Árangur við lok grunnskóla segir mikið um námsframvindu á framhaldsskólastigi

### Hlutfall nemenda sem ljúka framhaldsskólaprófi

Einstaklingar fæddir 1975



**Einkunnir á samræmdum prófum**  
Einstaklingar fæddir 1975 við lok grunnskóla

Heimild: Jónasson og Blöndal (2002)

árið 1975. Niðurstöðurnar leiddu í ljós að árangur á samræmdum prófum við lok grunnskóla hafði mikið forspárgildi um framvindu síðar á menntagöngunni. Um 90% nemenda sem útskrifuðust með meðaleinkunn yfir 7,0 á samræmdum prófum luku stúdentsprófi eða starfsnámi. Aftur á móti luku einungis 14-27% þeirra nemenda sem fengu meðaleinkunn undir 5 prófi á framhaldsskólastigi, hvort sem litíð var á bók- eða verknám (mynd 2.5). Þessar niðurstöður renna stoðum undir þá tilgátu að hátt brottfall í framhaldsskólum landsins megi að stærstum hluta rekja til ófullnægjandi undirbúnings á grunnskólastigi.

Þessar rannsóknir eru einnig í samræmi við tölfræði sem norska hagstofan hefur gefið út um þarlanda skóla. Þar kemur í ljós að grunnskólaeinkunnir eru vísbending um hvernig viðkomandi einstaklingi vegnar síðar í menntakerfinu og í atvinnulífinu. Af þeim norsku nemendum sem voru með lágur einkunnir í grunnskóla þáðu 20% félagslegar bætur við 24 ára aldur meðan það sama gilti um einungis 2% þeirra sem hærra einkunnir fengu.<sup>2</sup> Ástæður brottfalls geta verið margþættar en ljóst er að það sem

gerist snemma í námsferlinu gefur sterkar vísbendingar um það sem síðar kemur.

Tölur úr PISA-könnun OECD yfir lesskilning (e. basic reading skills) við lok grunnskólanáms renna enn frekari stoðum undir þá tilgátu að fyrri stig náms ráði mestu um námsframvindu. Lestur er grunnstoð menntunar og forsenda þess að hægt sé að afla sér frekari þekkingar. Ef þessi færni er ekki til staðar fljótlega á menntagöngunni er líklegt að á brattann verði að sækja í framhaldinu, sér í lagi ef lögð er stund á bóknám.

Samkvæmt niðurstöðum PISA-könnunarinnar geta um 21% íslenskra nemenda ekki lesið sér til gagns við lok grunnskólanáms. Þetta er nokkuð hærra hlutfall en meðaltal OECD og lægra en hjá öllum Norðurlandþjóðunum utan Svíþjóðar (mynd 2.6).

Ástandið er sérstaklega slæmt hjá drengjum þar sem 30% geta ekki lesið sér til gagns við lok grunnskólanáms. Fylgnin á milli getu til lestrar og brottfalls er sterk, en drengir eru mun líklegri til þess að heltast úr lestinni þegar í framhaldsskóla er komið (mynd

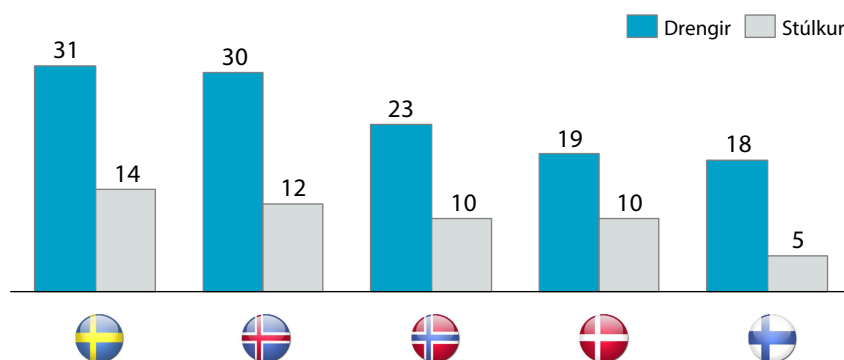
**Samkvæmt niðurstöðum PISA-könnunarinnar geta um 21% íslenskra nemenda ekki lesið sér til gagns við lok grunnskólanáms.**

### Mynd 2.6

Mun fleiri drengir en stúlkur eru ófærir um að lesa sér til gagns við lok grunnskóla

#### Hlutfall drengja og stúlkna sem ekki geta lesið sér til gagns

Lok grunnskóla



Heimild: OECD PISA 2012

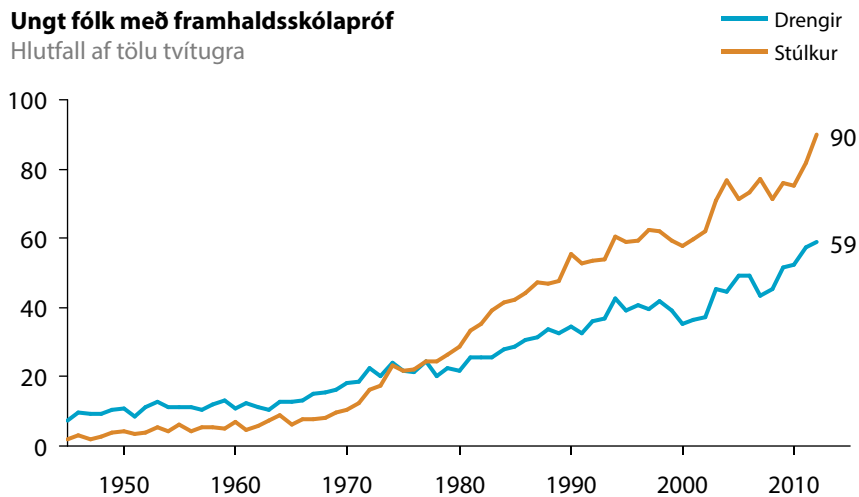
<sup>2</sup> Statistisk sentralbyrå (2013)

### Mynd 2.7

Drengir hafa dregist aftur úr stúlkum í menntakerfinu og eru í dag mun ólíklegri til að ljúka framhaldsskólaprófi

#### Ungt fólk með framhaldsskólapróf

Hlutfall af tölu tvítugra



Heimild: Hagstofa Íslands

2.7). Hlutfall ungs fólks með framhaldsskólapróf hefur hækkað jafnt og þétt en þá aukningu má rekja til þess að mun fleiri hefja nám við framhaldsskóla en áður. Á sama tíma hefur brottfallið aukist, sér í lagi meðal drengja. Þetta útskýrir mikinn mun á útskriftarhlutfalli kynjanna, en í dag útskrifast 50% fleiri stúlkur en drengir úr framhaldsskóla.

#### Þróa þarf grunnfærni snemma á skólagöngu

Norsk rannsókn sýndi fram á að þarlendir nemendur sem höfðu verið í leikskóla fengu að meðaltali 20 stigum hærrí einkunn í PISA-könnunum en þeir sem ekki sóttu leikskóla. Þetta jafngildir því að forskot barna í leikskóla sé um hálf tölur af skólagöngu. Í Noregi eru um

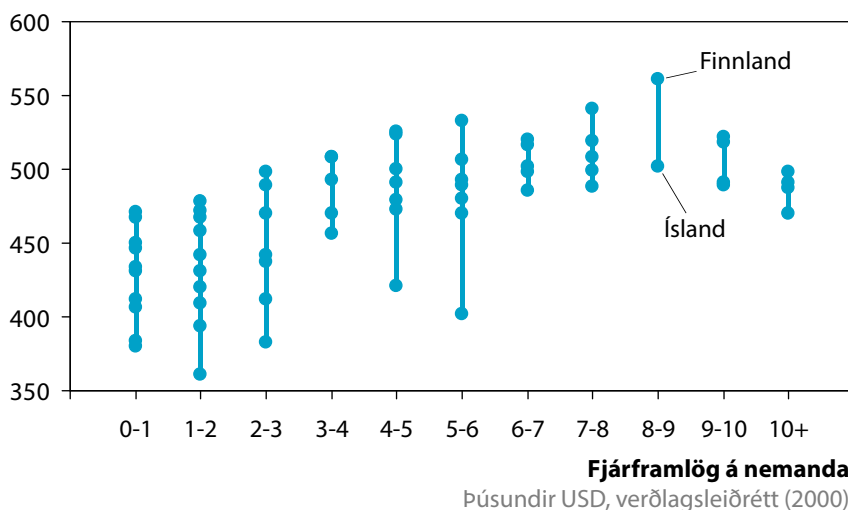
Hlutfall ungs fólks með framhaldsskólapróf hefur hækkað jafnt og þétt en þá aukningu má rekja til þess að mun fleiri hefja nám við framhaldsskóla en áður. Á sama tíma hefur brottfallið aukist, sér í lagi meðal drengja.

### Mynd 2.8

Ísland er neðst í sínum útgjaldafllokki þegar kemur að árangri menntakerfisins og aukin fjárframlög eru því ekki vænleg leið til úrbóta

#### Námsárangur

Árangur í PISA-könnun (2000)



Heimildir: McKinsey & Company; Alþjóðabankinn; Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn

**Til að bæta námsárangur á grunnskólastigi og draga úr brottfalli á framhaldsskólastigi ætti fremur að ræða um breytingar á núverandi kerfi en möguleika á auknum fjárframlögum.**

3% barna utan leikskóla sem er sama hlutfall og á Íslandi.<sup>3</sup> Þessar vísbendingar, sem má heimfæra hingað til Íslands, undirstrika mikilvægi þess að grunnfærni barna í lestri og reikningi sé þróuð snemma á lífsleiðinni. Í þessu ljósi hafa atvinnurekendur í Noregi hafið umræðu um að skylda 5 ára börn að hluta til í lestrarkennslu gegn gjaldfrelsi fyrir þá tíma í leikskóla.

### Lausnin ekki fólgin í auknu fjármagni

Þegar leitað er orsaka þessa laka árangurs beinist umræðan oft og tíðum að skorti á fjármagni. Ef horft er til grunnskólakerfisins má sjá að þau rök byggja á veikum grunni. Ísland ver sambærilegum fjármunum og hin Norðurlöndin á hvern grunnskólanema. Þá verja Íslendingar um fjórðungi meiri

fjármunum á hvern grunnskólanema en Finnar sem þó koma best út meðal Norðurlandþjóðanna í PISA-könnun OECD. Það er því ekki beint orsakasamband milli fjármagns og árangurs.

Mynd 2.8 skiptir þátttökupjóðum PISA-könnunar OECD í hópa eftir fjárframlögum á grunnskólanema og sýnir að frávik í námsárangri innan sömu útgjaldaflokka eru oft meiri en áhrif þess að auka við eða draga úr útgjöldum. Ísland lendir sem dæmi neðst í sínum útgjaldaflokki, mun neðar en Finnland sem situr á toppnum í sama útgjaldaflokki.

Til að bæta námsárangur á grunnskólastigi og draga úr brottfalli á framhaldsskólastigi ætti því fremur að ræða um breytingar á núverandi kerfi en möguleika á auknum fjárframlögum.

<sup>3</sup> OECD, Education at a Glance (2014)

## 2.2 Kennsla

Við lok síðustu aldar var framkvæmd umsvifamikil könnun á áhrifum kennara á námsframvindu nemenda (mynd 2.9). Könnunin var gerð árlega yfir þriggja ára tímabil þar sem árangur og námsframvinda nemandans var borin saman við niðurstöðu úr árangursmati kennarans. Niðurstöðurnar gáfu afgerandi vísbendingu um áhrif kennara á framvindu og námsárangur nemenda.

Þegar horft er til þeirra nemenda sem mældust við meðaltal í námsárangri við átta ára aldur má sjá hvernig árangur þeirra þróaðist með ólíkum hætti næstu þrjú ár á eftir. Þeir nemendur sem nutu leiðsagnar kennara sem mældust ofarlega í frammistöðumati enduðu í hópi topp 10% nemenda þremur árum síðar. Þeir sem nutu leiðsagnar kennara sem mældust neðarlega í frammistöðumati drógust aftur úr og enduðu undir meðaltali þremur

árum síðar. Þá kom einnig í ljós að þeir nemendur sem stóðu verst að vígi nutu mests ávinnings af leiðsögn góðs kennara. Af þessu má ráða að framtíðartækifæri nemenda ráðast að miklu leyti af því hvernig kennara þau hafa á menntagöngu sinni.

### Lítið um kennslumat og endurgjöf til kennara

Í þessu samhengi vekur athygli hve lítið er um frammistöðumat og endurgjöf (e. feedback) hjá íslenskum kennurum. Í TALIS-skýrslu<sup>4</sup> OECD frá árinu 2013 kemur fram að einungis helmingur íslenskra kennara hafi hlotið endurgjöf vegna vinnu sinnar frá a.m.k. einum aðila samanborið við 73% meðaltal á Norðurlöndunum (mynd 2.10). Þá mældist Ísland enn fremur fyrir neðan meðaltal TALIS-landanna í öllum tegundum endurgjafar sem mældar eru; eftir beina athugun á bekkjarkennslu, eftir kennaramat frá nemendum, eftir

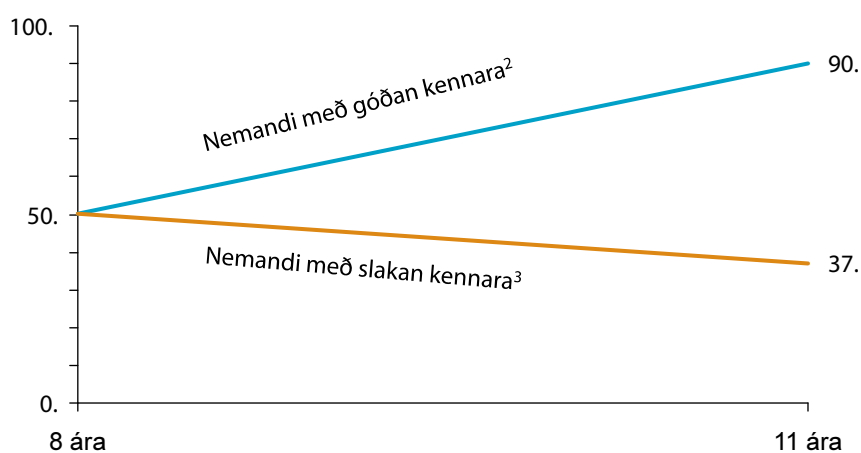
**Framtíðartækifæri nemenda ráðast að miklu leyti af því hvernig kennara þau hafa á menntagöngu sinni.**

### Mynd 2.9

Nemendur með betri kennara náðu hlutfallslega mun betri árangri innan sama skólakerfis

#### Menntaferill nemanda eftir frammistöðu kennara hans

Hlutfallslegur árangur miðað við jafnaldrá, hundraðsmörk<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Hundraðsmörk mæla hlutfallslega stöðu. Nemandi sem er í efstu 10% er til dæmis við 90. hundraðsmark

<sup>2</sup> Þeir kennarar sem mælast í topp 20% samkvæmt Tennessee Value-Added Assessment system

<sup>3</sup> Þeir kennarar sem mælast í lægstu 20% samkvæmt Tennessee Value-Added Assessment system

Heimildir: Sanders & Rivers (1996), McKinsey & Company

<sup>4</sup> OECD, Teaching and Learning International Survey (TALIS), (2013)

## Í nágrannalöndum Íslands hafa skólustjórnendur nýtt sér árangursmælikvarða í vaxandi mæli og byggt starfsframvindu kennara á niðurstöðum slíkra mælinga.

mat á þekkingu á kennsluefni, eftir greiningu á einkunnum nemenda, eftir sjálfsmat kennara á eigin kennslu og í kjölfar skoðanakannana eða samræðna við foreldra eða forráðamenn. Þá fá íslenskir kennarar endurgjöf um færri atriði og frá færri aðilum en tíðkast í TALIS-löndunum.

Með aukinni áherslu á frammistöðumat og virka upplýsingagjöf til kennara gefst þeim betra færi á að bæta kennsluhætti og fylgjast með eigin framvindu. Í nágrannalöndum Íslands hafa skólustjórnendur nýtt sér árangursmælikvarða í vaxandi mæli og byggt starfsframvindu kennara á niðurstöðum slíkra mælinga. Niðurstöður TALIS-könnunarinnar gefa til kynna að Ísland sé jafnframt aftarlega á merinni í þessum efnunum. Þannig telja einungis 13% íslenskra kennara að endurgjöf til þeirra auki líkur á stöðuhækkun meðan sama hlutfall var 35% að meðaltali í TALIS-löndunum.

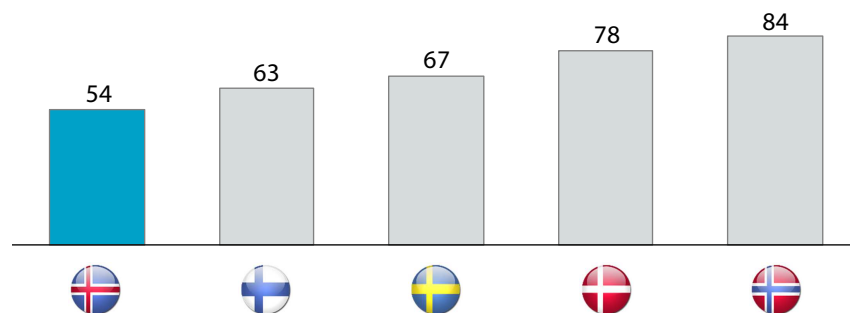
Íslenskir skólustjórar eiga jafnframt minni formlega aðkomu að frammistöðumati kennara en starfsbræður þeirra í TALIS-löndunum. Þannig verja þeir minni tíma í að fylgjast með kennslu í kennslustofum, aðstoða kennara og sinna samskiptum við forráðamenn.

### Mynd 2.10

Rúmur helmingur kennara fær endurgjöf í starfi sínu, en það hlutfall er það lægsta á Norðurlöndum

#### Endurgjöf til kennara

Hlutfall sem hefur fengið endurgjöf, gagnfræðastig (2013)



Heimild: OECD (TALIS, 2013)

<sup>5</sup> RÚV, 10. júní 2014, <http://www.ruv.is/frett/40-fleiri-umsoknir-i-leikskolakennaranam>

Skólustjórnendur þurfa að verja stærri hluta af tíma sínum í að veita stofnunum sínum faglega forystu í stað þess að einblína á reksturinn. Til að svo megi verða þarf þó að auka sjálfstæði menntastofnana, en nánar er fjallað um það í þriðja kafla.

### Endurskoða þarf nálgun í kennaramenntun

Aðsókn í kennaranám hefur dregist hratt saman á undanförunum árum. Á mynd 2.11 má sjá að umsóknum í nám til grunnskólakennararéttinda hefur fækkað úr 711 árið 2003 í 150 árið 2014. Þetta jafngildir um 80% samdrætti. Ein afleiðing þessa er að meðalaldur kennara hefur hækkað úr 42 árum um síðustu aldamót upp í 46 ár árið 2013. Nýliðun er því lítil í kennarastéttinni.

Eftir að nám til kennararéttinda var lengt í 5 ár hefur umsóknum fækkað, innritunarhlutfall lækkað og brottfall aukist. Nemendum hefur því fækkað um helming eftir lengingu námsins.<sup>5</sup> Forseti Menntavísindasviðs Háskóla Íslands segir þessa þróun eðlilega afleiðingu lengingar námsins. Það er þó vissulega ekki einhlít skýring. Ef litið er til Finnlands er kennaranámið eftirsóknarvert og geta háskólastofnanir valið úr umsóknum.

Þar er námið einnig 5 ár, en hlutur starfsnáms í kennaranáminu er talsvert meiri í Finnlandi.

Önnur möguleg ástæða fyrir fækkun er hlutfallsleg lækkun launa í menntakerfinu samanborið við meðallaun (mynd 2.12). Einstaklingar sem velja sér nám í kennsluréttindum þurfa því að ljúka lengra námi en áður fyrir hlutfallslega lægri laun en fyrirrennarar þeirra.

Þá hefur álag á kennara aukist vegna aukningar í fjölda barna með greindar sérþarfir síðustu ár. Greiningum á sérþörfum hefur ekki verið fylgt eftir með þjálfun og öðrum úrræðum í nægjanlegum mæli. Aukin áhersla á að veita nemendum úrræði sem hjálpar þeim að finna fjölinu sína innan skólakerfisins myndi það gera störf kennara meira aðlaðandi fyrir unga einstaklinga og draga úr líkum á þreytu í starfi. Slík breyting myndi einnig styðja við aukna hæfni og færni barna með ýmsar sérþarfir snemma á skólagöngunni.

Að lokum hefur miðstýring launa leitt til takmarkaðs hvata til að sækja sér kennsluréttindi. Tilgreint er í kjarasamningum hve mikilli launahækkun slík

réttindi skila. Miðað við launatöflu Félags leikskólakennara nemur launahækkun vegna kennsluréttinda um 47.000-83.000 kr. á mánuði, eftir aldri og starfsreynslu. Svo fastar skorður gera skólastjórnendum ekki kleift að hvetja starfsfólk sitt til að sækja sér kennaramenntun í þeim mæli sem hentar hverju sinni.

Breið samstaða er um að kennarar eru burðarstoðin í námsferli hvers nemenda. Þrátt fyrir það er erfitt að fá nægan fjölda af einstaklingum til að leggja fyrir sig kennslu. Þar skipta tveir þættir mestu máli: annars vegar laun, sem eru lág miðað við margar aðrar starfsstéttir, og hins vegar fábreytt starfsumhverfi og skortur á tækifærum til framgangs innan menntakerfisins.

Með þetta í huga væri skynsamlegt að endurskoða núverandi fyrirkomulag með eftirfarandi hætti:

- Veita ætti skólastjórnendum aukið frelsi til að ákveða launakjör kennara. Þannig geta skólar þar sem skortur er á menntuðum kennurum boðið hærri laun eða skapað aðra hvata til að byggja upp þá þekkingu sem þörf er á í kennslustofum. Nýgerðir kjarasamningar við kennara eru

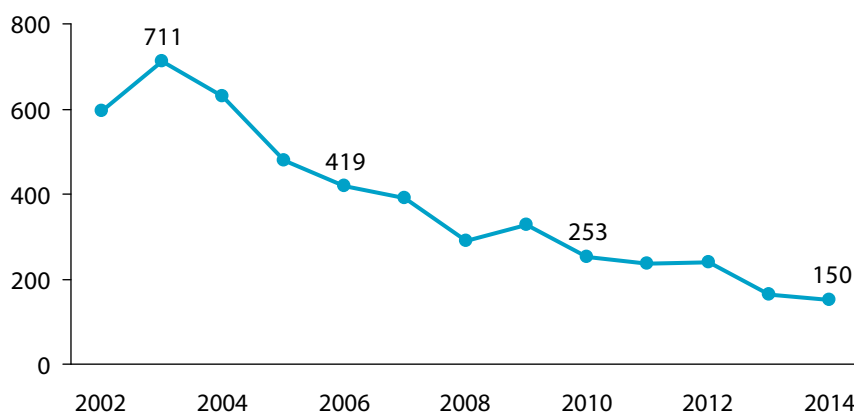
**Einstaklingar sem velja sér nám í kennsluréttindum þurfa að ljúka lengra námi en áður fyrir hlutfallslega lægri laun en fyrirrennarar þeirra.**

### Mynd 2.11

Umsóknnum í kennarnám hefur fækkað mikið á síðastliðnum áratug

#### Umsóknir í kennaranám

Grunnskólakennaranám, Menntavísindasvið Háskóla Íslands



Heimildir: Ingvar Sigurgeirsson (2002-2013); RÚV (2014)

## Skoða þarf kennara-menntunina, inntak hennar og hlut starfsnáms eftir lengingu námsins.

að hluta í þessa áttina og fela í sér tækifæri fyrir skólastjórnendur að nýta sér aukið svigrúm sem í þeim felst. Engu að síður þarf að halda áfram að draga úr áhrifum miðlægra kjarasamninga í þágu aukins sveigjanleika og sjálfstæðis menntastofnana.

- Skoða þarf kennaramenntunina, inntak hennar og hlut starfsnáms eftir lengingu námsins. Einnig er æskilegt að menntastofnunum verði látið eftir að skipuleggja nám með þeim hætti sem talið er að henti skólastarfi best hverju sinni. Slíkt myndi hvetja fleiri skóla til að bjóða upp á kennaranám og stuðla að fjölbreyttari og ólíkri nálgun þeirra á meðal.

Þessar breytingar myndu draga úr aðgangshindrunum og gera bæði kennslu og kennaranám eftirsóknarverðara.

## Stærðfræðikennsla ábótavart

Stærðfræðikennsla er einkar mikilvæg á fyrstu árum grunnskólanáms þar sem það er sá tími þar sem nemendur byggja upp hugmyndir sínar um stærðfræði.<sup>6</sup> Ef ekki er rétt farið að kennslunni í upphafi getur verið erfitt að skapa þann áhuga sem þarf til þess að ná árangri í faginu.

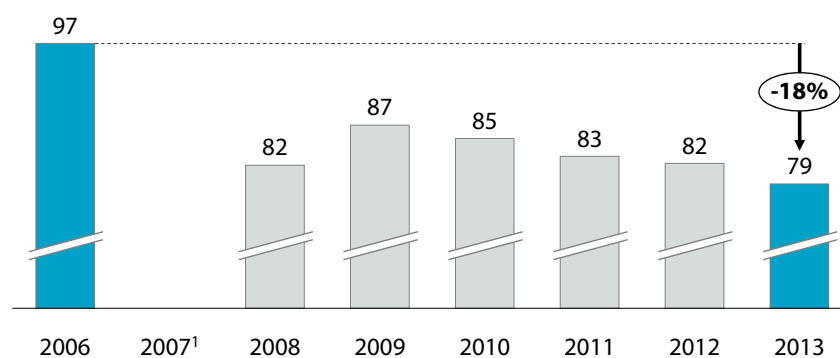
Björk Jóhannsdóttir benti á það í doktorsritgerð sinni<sup>7</sup> að verðandi kennarar við Menntavísindasvið Háskóla Íslands (MHÍ) hafa almennt ekki djúpan skilning á stærðfræðilegum hugtökum og aðferðum sem notaðar eru við kennslu í grunnskólum. Þeir kunni aðferðirnar en skilji þær ekki. Þessa ályktun dró hún eftir að hafa kannað og lagt spurningar fyrir 38 kennara við MHÍ. Björk segir að þetta leiði til þess að stærðfræðikennsla í

### Mynd 2.12

Laun í fræðslustarfsemi hafa lækkað samanborið við meðallaun

#### Laun í fræðslustarfsemi

Hlutfall af meðallaunum, prósent (2006-2013)



<sup>1</sup> Gögn ekki tiltæk

Heimild: Hagstofa Íslands

<sup>6</sup> National Council of Teachers of Mathematics (2000)

<sup>7</sup> Jóhannsdóttir (2013), The mathematical content knowledge of prospective teachers in Iceland, Columbia University



grunnskólum snúist meira um ákveðnar aðferðir fremur en skilning á viðfangsefninu.

Hún segir að kennaranemarnir hafi byggt upp stærðfræðiþekkingu sína í grunn- og framhaldsskólum, áður en þeir hófu nám við MHÍ. Lítið hafi verið um stærðfræðikúrsa í kennaranáminu nema að

takmörkuðu leyti fyrir þá sem sérhæfa sig í stærðfræðikennslu. Bæta þurfi stærðfræðikennslu í kennaranámi hjá öllum þeim kennurum sem kenna fyrstu bekkjum grunnskóla og leggja áherslu á skilning til að kennarar geti veitt nemendum sínum raunhæfa og skilningsmiðaða stærðfræðikennslu frá upphafi.

## 2.3 Stefna og eftirfylgni

Dæmin sýna að skýr stefnumörkun og markvissar aðgerðir geta bætt árangur á skjótum tíma. Nýlega fengu þrjú sveitarfélög á Reykjanesi<sup>8</sup> nýsköpunarverðlaun í opinberri þjónustu og stjórnsýslu fyrir framtíðarsýn sína í menntamálum. Námsárangur á samræmdum prófum hafði verið undir landsmeðaltali og brottfall á framhaldsskólastigi hærra en annar staðar á landinu. Á mynd 2.13 sést hvernig viðsnúningur átti sér stað á nokkrum árum þar sem námsárangur í bæði stærðfræði og íslensku jókst samanborið við landsmeðaltal.

Framtíðarsýn þessara sveitarfélaga hefur verið mótuð frá árinu 2002 til fjögurra ára í senn. Hún tók mið af viljayfirlýsingu sem allir skólustjórnendur leik- og grunnskóla á svæðinu skrifuðu undir og gekk út á bættan námsárangur og samþættingu læsis og stærðfræði í leikskólastarfi. Skýr markmið voru sett og aukin áhersla lögð á skimunarpróf og aðgerðir eftir því sem niðurstöður skimunarprófanna gáfu tilefni til.

Framtíðarsýnin felur í sér verklag sem einkennist af áherslu á læsi og stærðfræði strax á leik- og grunnskólastigi, notkun skimunarprófa í lestri og stærðfræði, frammistöðumati, samvinnu heimilis og skóla, rannsóknunum og gagnvirku sambandi við háskólasamfélagið. Auk þess var lögð áhersla á að skólustjórinn yrði faglegur leiðtogi en ekki skrifstofumaður, þ.e. að hann tæki með auknum hætti þátt í kennslu og eftirfylgni með kennslunni. Fleiri sveitarfélög gætu fylgt fordæmi þessara sveitarfélaga á Reykjanesi og smíðað sína framtíðarsýn í menntamálum byggða á hlutlægum markmiðum og mælikvörðum.

### Tími til breytinga

Námsárangur nemenda héraendis er lakur í alþjóðlegum samanburði og fer versnandi. Þá er brottfall á framhaldsskólastigi hærra. Í því samhengi er skólakerfið ekki að standa undir væntingum og grundvallarbreytinga er þörf ef ætlunin er að snúa þeirri þróun við.

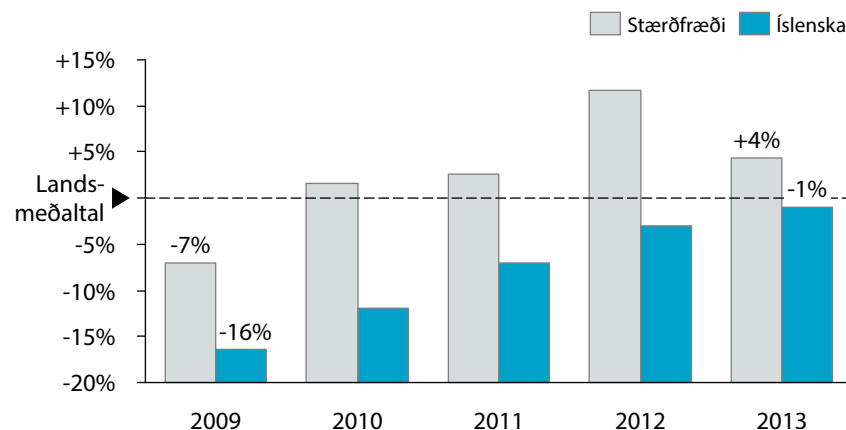
**Námsárangur nemenda héraendis er lakur í alþjóðlegum samanburði og fer versnandi.**

### Mynd 2.13

Reykjanesbær náði skjótum framförum í námsárangri með skýrri stefnumörkun og markvissum aðgerðum

#### Námsárangur nemenda í 4. bekk á Reykjanesi<sup>1</sup>

Árangur miðað við landsmeðaltal



<sup>1</sup> Sveitarfélögin Reykjanesbær, Sandgerði og Garður

Heimild: Gylfi J. Gylfason á málþinginu „Hvað fékkstu á prófinu?“, september 2014

<sup>8</sup> Reykjanesbær, Sandgerði og Garður

Orsakirnar liggja fyrst og fremst á grunnskólastiginu en þar er sú kennsla sem veitt er einn stærsti áhrifavaldurinn líkt og rakið hefur verið. Margvíslegar umbætur eru mögulegar á þessu sviði, en ef ætlunin er að ná þeim öllum fram með breytingum á lögum og regluverki er hætt við að fjölmörg ár taki að bæta úr því.

Skjótvirkari leið til betri árangurs í skólakerfinu, m.a. til að koma til móts við ólíkar þarfir nemenda

og atvinnulífs, felur í sér að kraftar samkeppni verði virkjaðir í auknum mæli. Þannig gætu skólar verið mun sjálfstæðari en tíðkast í dag og þeim leyft að keppa um nemendur til að koma í veg fyrir stöðnun. Samhliða því þarf að auka valfrelsi nemenda þegar kemur að því að velja sér námsleiðir og menntastofnanir. Þessar breytingar væru til þess fallnar að auka fjölbreytni í skólakerfinu og þar með líkurnar á því að sem flestir finni sér svið sem þeim hentar. Nánar er fjallað um þetta í næsta kafla.

**Skólar gætu verið mun sjálfstæðari en tíðkast í dag og þeim leyft að keppa um nemendur til að koma í veg fyrir stöðnun. Samhliða því þarf að auka valfrelsi nemenda þegar kemur að því að velja sér námsleiðir og menntastofnanir.**



3

Valfrelsi

**Aukið valfrelsi gerir einstaklingum jafnframt kleift að velja sér það nám sem hentar þeirra persónulegu styrkleikum best.**

**V**alfrelsi og aukin fjölbreytni í menntamálum eru verðug markmið ein og sér. Með auknu svigrúmi til að starfa sjálfstætt geta skólar hagað námsfyrirkomulagi betur eftir vilja nemenda og foreldra. Aukið valfrelsi gerir einstaklingum jafnframt kleift að velja sér það nám sem hentar þeirra persónulegu styrkleikum best. Slíkt leiðir til aukinnar fjölbreytni í skólakerfinu og leyfir einstaklingum að vaxa og dafna á eigin forsendum.

Til að auka valfrelsi þarf að auka sjálfstæði skóla sem og möguleika nemenda til að velja á milli þeirra. Lykilforsenda þessa er aukin áhersla á fjölbreyttara rekstrarform. Hleypa þarf fleiri aðilum að borðinu, ekki

eingöngu þegar kemur að rekstri skóla heldur einnig gerð námsgagna og kennsluefnis. Tilraunaverkefni, eins og um rekstur framhaldsskóla í samvinnu við sveitarfélög er reynslu hafa af fjölbreyttu rekstrarformi skóla, eru einnig ágæt leið til að þróa þessa hluti. Til að auka valfrelsi nemenda þarf að gæta þess að upplýsingar um gæði og sérstöðu skóla séu til staðar og aðgengilegar öllum. Gegnsæi og greitt aðgengi að upplýsingum eru skilvirk tæki til að efla skólakerfið sem enginn á að vera hræddur við. Með þessum hætti má bæta gæði menntakerfisins og koma til móts við þann mikla stuðning sem aukin áhersla á fjölbreytileiki og valfrelsi nýtur meðal almennings.

### 3.1. Sjálfstæði skóla

Rannsóknir og alþjóðlegur samanburður benda til að sjálfstæði skóla styðji að jafnaði við betri námsárangur (mynd 3.1). Með auknu sjálfstæði er átt við að menntastofnanir á öllum skólastigum njóti svigrúms til að haga kennslu með þeim hætti sem stjórnendur og kennarar þeirra telja árangursríkastan. Það á jafnt við um efnistöð, kennsluhætti og fyrirkomulag náms. Þannig eru ákvarðanir teknar af þeim aðilum sem mesta þekkingu og reynslu hafa af starfsemi viðkomandi stofnunar og ákvörðunarvaldið færast nær nemendum og foreldrum.

#### Aukinn sveigjanleiki á leik- og grunnskólastigi

Við núverandi fyrirkomulag hafa menntastofnanir lítið svigrúm til að móta efni og fyrirkomulag kennslu, sér í lagi á fyrri skólastigum. Ítarlegar reglur um bæði form og efni kennslu liggja fyrir frá stjórnvöldum. Þá hafa grunnskólar fjárhagslega

hvata til að kaupa námsgögn frá Námsgagnastofnun í stað annarra aðila sem hamlar samkeppni og þróun kennsluefnis.

Árangursríkari leið væri að veita skólum frjálrsæði til að móta eigin námskrár og kennsluefni út frá grunnviðmiðum sem lögð væru fram í aðalnámskrá. Þannig fengju þeir sem næst eru nemendum svigrúm til að þróa kennsluefni með þeim hætti sem hentar hverju sinni. Að sama skapi ætti að jafna samkeppnisstöðu á milli Námsgagnastofnunar og annarra aðila þegar kemur að gerð námsgagna. Vísir að þeirri leið var farin með Námsgagnasjóði sem var stofnaður árið 2007 með það hlutverk að leggja grunnskólum fé til námsgagnakaupa. Sjóðurinn hafði það að markmiði að tryggja skólum aukið frelsi við val á námsgögnum. Hann var aflagður árið 2009 vegna aðhaldsgerða í ríkisfjármálum en fjármunir voru tryggðir til Námsgagnastofnunar og miðstýrt

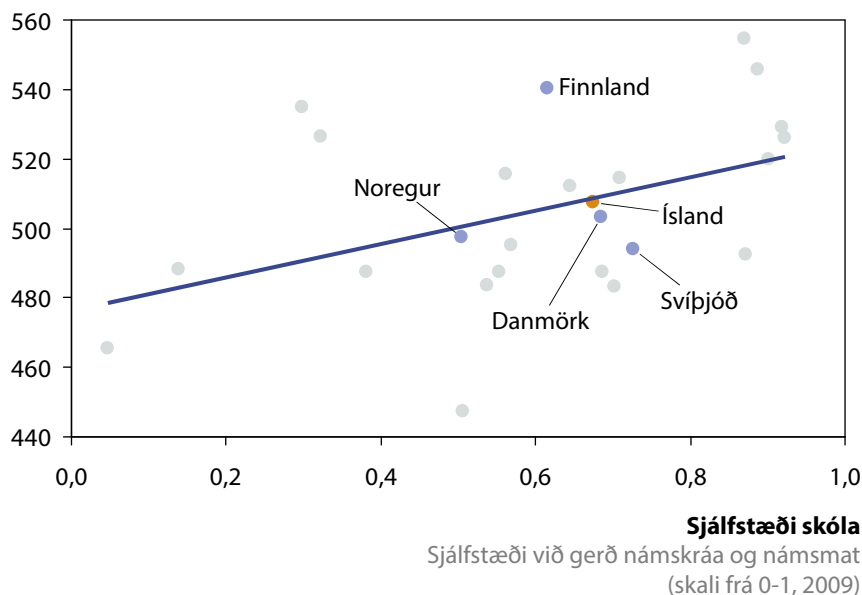
**Árangursríkari leið væri að veita skólum aukið frjálrsæði til að móta eigin námskrár og kennsluefni út frá grunnviðmiðum sem lögð væru fram í aðalnámskrá.**

#### Mynd 3.1

Menntakerfi sem veita skólum aukið sjálfstæði skila nemendum betri námsárangri

#### Námsárangur

Árangur í stærðfræði (PISA 2009)



kerfi því aftur fest í sessi. Fyrir liggur að sameina á Námsmatsstofnun og Námsgagnastofnun. Með tilkomu nýrrar stofnunar liggur beint við að endurskilgreina hlutverk og stefnu hennar. Í kjölfar slíkra breytinga mætti meta hvort yfir höfið væri þörf á því að stjórnvöld standi fyrir útgáfu kennslubóka í beinni samkeppni við aðra útgefendur.

Líkt og á öðrum sviðum þjóðfélagsins skiptir máli að samkeppni fái að njóta sín þannig að gæðin séu sem mest og þróun eigi sér stað.

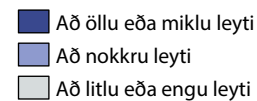
### Þörf á aukinni fjölbreytni á framhaldsskólastigi

Framhaldsskólastigið á Íslandi er að mörgu leyti einhæft hvað varðar námsúrval. Flestir framhaldsskólar bjóða upp á sams konar námsbrautir og nemendur með ólíka styrkleika hafa því takmarkaða möguleika á að byggja nám sitt upp á grunni þeirra. Nýleg könnun sýnir að það er mikill meirihlutavilji fyrir því að framhalds- og háskólar eigi að velja sjálfir hvaða námsbrautir boðið er upp á (mynd 3.2). Þannig eru 88% að nokkru eða öllu leyti sammála því að framhaldsskólar eigi að velja sjálfir hvaða námsbrautir þeir bjóða upp á.

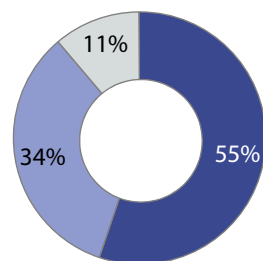
#### Mynd 3.2

Meirihluti Íslendinga er hlynntur því að skólar eigi að velja sjálfir hvaða námsbrautir þeir bjóði upp á

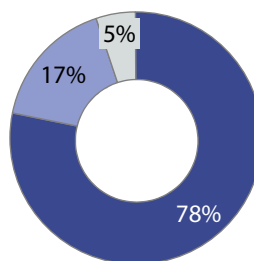
#### Að hve miklu leyti eiga skólar að velja sjálfir hvaða námsbrautir þeir bjóða upp á?



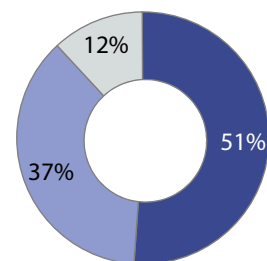
#### Opinberir háskólar



#### Einkareknir háskólar



#### Framhaldsskólar



Heimild: Könnun Capacent Gallup fyrir Viðskiptaráð Íslands (janúar 2014)

### Breytinga þörf í iðn- og verknámi

Í þessu samhengi er vert að undirstrika mikilvægi þess að farið verði strax í breytingar á iðn- og verknámi með það að markmiði að vera aðlaðandi fyrir námsmenn, sveigjanlegt og í tengslum við atvinnulíf bæði nútíðar og framtíðar. Aðsókn í iðn- og starfsnám hefur ekki verið sem skyldi né er námið og uppbygging þess sé í nægilegum tengslum við atvinnulífið. Ýmsar ástæður liggja því til grundallar m.a. hinar formföstu viðjar hugarfarsins. Lengi hefur verið talað um að gera þurfi verknám jafngilt bóknámi. Nú er tíminn til að hugsa nýjar leiðir sem bæði stjórnvöld og atvinnulíf verða að bera ábyrgð á. Einfalda þarf grunnámið, samræma námstíma við það sem gerist í nágrannalöndunum, huga að eininga- eða þrepaskiptingu í takti við þarfir atvinnulífsins og gera það skilvirkara.

Ef alvara er í að gera þessar námsleiðir jafngildar og fjölga nemum í verknámi má spyrja af hverju ekki sé rætt um eitt stúdentspróf fyrir alla er útskrifast úr framhaldsskólum en reynslan sýnir að hugtakanotkun ein og sér getur leitt til tregðu í kerfisbreytingum.

**Nýleg könnun sýnir að það er mikill meirihlutavilji fyrir því að framhalds- og háskólar eigi að velja sjálfir hvaða námsbrautir boðið er upp á.**



Nemendur geta þá útskrifast sem stúdentar af félags-, húsasmiða-, stærðfræði- eða hársnyrtibraut. Skólum yrði síðan veitt frelsi til að skipuleggja og bjóða nám í samræmi við þarfir nemenda, kröfur næsta skólastigs eða þeirrar atvinnu sem hugur nemenda stendur til. Ábyrgðin á þróun, stefnumótun og framkvæmd iðn- og verknáms yrði hjá stjórnvöldum, skólum og atvinnulífi líkt og gert er með árangursríkum hætti í Þýskalandi, Kanada, Austurríki og Danmörku. Í þeim löndum er starfsnámshluti í iðnnámi jafnframt mun fyrirferðar-meiri en bóknámshlutinn. Þessu fylgir að fyrirtækin yrðu að halda áfram að þróast sem námsstaðir, sem þau sannanlega eru, og vera viðurkennd sem slík.

### Fjölbreyttari rekstrarform skila árangri

Það er rík ástæða til að auka áherslu á fjölbreyttari rekstrarform. Með því að hleypa fleirum að borðinu í menntamálaum er hægt að skapa umhverfi sem ýtir undir samkeppnishugsun og nýsköpun. Í núverandi fyrirkomulagi sér hið opinbera um nær allan rekstur í

menntakerfinu og sú staða er mest afgerandi í grunnskólakerfinu. Mörg nágrannalönd Íslands hafa byggt upp menntakerfi með ríkari þátttöku einkaaðila og hlutfall einkarekinna grunnskóla er töluvert hærra að meðaltali í Evrópu (mynd 3.3).

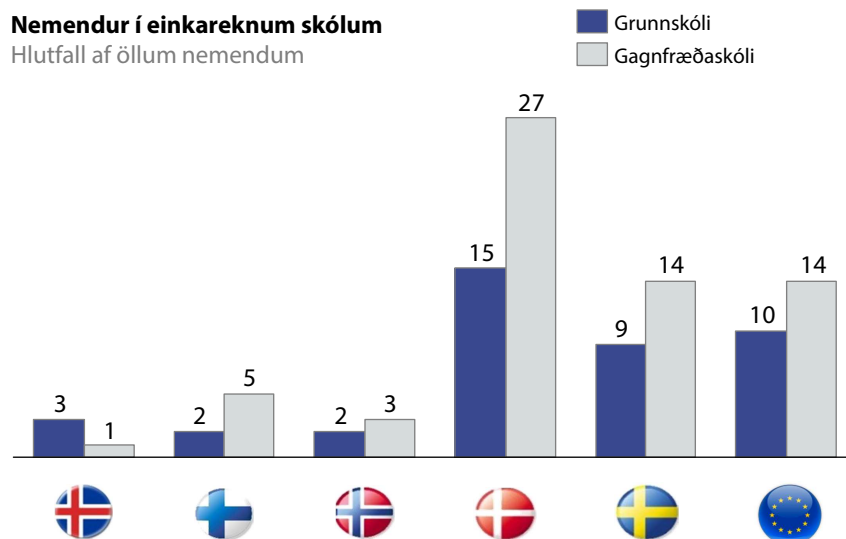
Aðkoma einkaaðila myndi jafnframt skapa svigrúm til að semja við kennara á einstaklingsgrundvelli í ríkari mæli. Slíkt fyrirkomulag gerir kennurum sem standa sig vel í starfi kleift að fá hærri laun en mögulegt er undir fyrirkomulagi þar sem laun eru óháð frammistöðu. Þá myndi samkeppni milli skóla um bæði kennara og nemendur leiða til þess að samningsstaða kennara gagnvart menntastofnunum batnaði. Í dag geta kennarar nánast eingöngu ráðið sig til starfa hjá hinu opinbera ef þeir vilja verja kröftum sínum á fyrri skólastigum.

Í þessu samhengi kemur ekki á óvart að Ísland er eftirbátur annarra Norðurlanda þegar kemur að því að greiða kennurum laun í samræmi við frammistöðu. Á mynd 3.4 má sjá að Ísland er með minnstu árangurstengingu launa af þátttökuríkjum PISA. Þetta er slæm

**Aðkoma einkaaðila myndi jafnframt skapa svigrúm til að semja við kennara á einstaklingsgrundvelli í ríkari mæli.**

### Mynd 3.3

Mörg nágrannalönd Íslands hafa byggt upp menntakerfi sitt með mun meiri þátttöku einkaaðila í rekstri skóla



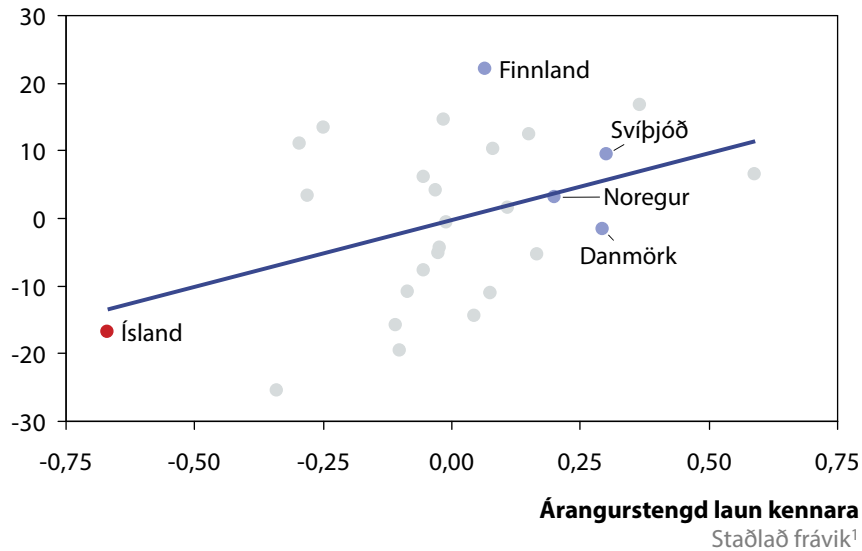
Heimild: OECD (Education at a Glance, 2014)

### Mynd 3.4

Þau lönd sem árangurstengja að einhverju leyti laun kennara ná að jafnaði betri námsárangri í alþjóðlegum könnunum

#### Námsárangur

Árangur í stærðfræði (PISA 2003), frávik frá meðaltali<sup>1</sup>



Heimild: Woessmann (2010)

staða í ljósi þess að jákvæð fylgni er á milli aukinnar árangurstengingar launa og betri námsárangurs.

einkaaðila á leikskólastigi sem er einmitt það stig menntakerfisins þar sem mest þátttaka einkaaðila er til staðar. Að sama skapi eru flestir andvígir þátttöku einkaaðila á grunnskólastigi sem er það stig þar sem einkarekstur hefur náð lítilli fótfestu. Erfitt er að segja til um orsakir þeirrar fylgni sem er á

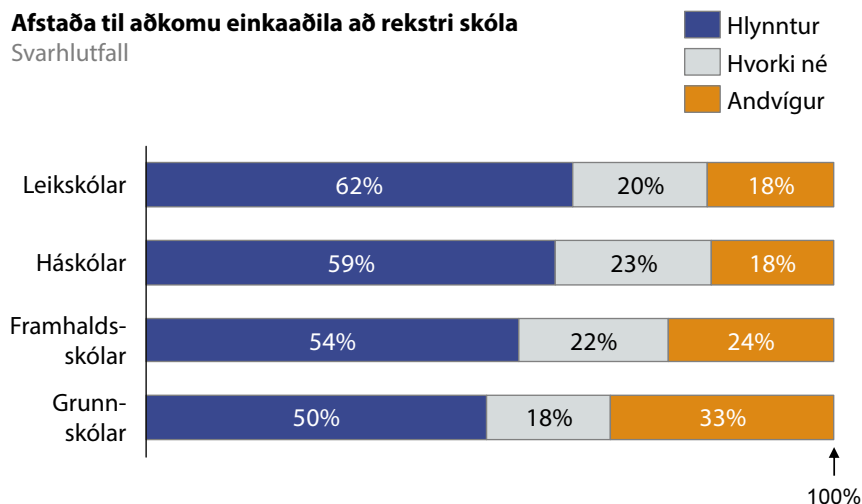
Samkvæmt nýlegri könnun má sjá að meirihluti landsmanna er hlynntur aðkomu einkaaðila að rekstri menntastofnana (mynd 3.5). Athygli vekur að flestir eru fylgjandi þátttöku

### Mynd 3.5

Meirihluti Íslendinga er hlynntur því að fleiri aðilum en hinu opinbera sé heimilt að starfrækja og reka menntastofnanir

#### Afstaða til aðkomu einkaaðila að rekstri skóla

Svarhlutfall



Heimild: Könnun Capacent Gallup fyrir Viðskiptaráð Íslands (janúar 2014)

**Samkvæmt nýlegri könnun má sjá að meirihluti landsmanna er hlynntur aðkomu einkaaðila að rekstri menntastofnana.**

milli afstöðu til einkareksturs og núverandi umfangs hans á ólíkum skólastigum. Líklegt má telja að jákvæð viðhorf ýti undir umfang einkarekstrar, en allt eins líklegt er að aukið umfang stuðli að jákvæðari viðhorfum.

Í því samhengi er áhugavert að skoða þau sveitarfélög sem lengst hafa gengið í einkarekstri á leikskólum. Garðabær er þar sér á báti með meira en helming leikskólabarna í einkareknum leikskólum. Í þjónustukönnun sem Capacent gerði fyrir sveitarfélagið

árið 2012 mældist ánægja íbúanna með leikskólalþjónustu bæjarins yfir 90%, meiri en mælst hefur í öðrum sveitarfélögum landsins.

Af ofangreindu má ráða að almennur stuðningur ríkir gagnvart fjölbreyttum rekstrarformum á öllum skólastigum. Því er fullt tilefni til þess að bæði ríki og sveitarfélög endurskoði núverandi fyrirkomulag námsframboðs með það að markmiði að nýta betur krafta einkaaðila, sér í lagi á fyrri skólastigum.

**Líklegt má telja að jákvæð viðhorf ýti undir umfang einkarekstrar, en allt eins líklegt er að aukið umfang stuðli að jákvæðari viðhorfum.**

**Til að samkeppni virki þarf upplýsingagjöf til nemenda og foreldra að gera þeim kleift að taka upplýsta ákvörðun um hvaða val sé þeim fyrir bestu.**

### 3.2 Valfrelsi nemenda

Til að fjölbreytni í menntakerfinu nýtist sem best er æskilegt að menntastofnanir keppi sín á milli um að laða til sín nemendur. Slíkt umhverfi hvetur menntastofnanirnar til framþróunar og eykur líkur á því að í boði sé nám og kennsla sem sóst er eftir og skilar góðum árangri.

Til að samkeppni virki þarf upplýsingagjöf til nemenda og foreldra að gera þeim kleift að taka upplýsta ákvörðun um hvaða val sé þeim fyrir bestu. Þá er mikilvægt að skólarnir notfæri sér hlutlæga og samræmda mælikvarða á árangri nemenda til að velja með réttlátum hætti þá nemendur sem falla best að því starfi sem fram fer í einstökum skólum. Slíkt er ekki eingöngu mikilvægt fyrir skólana heldur einnig réttlætismál fyrir nemendurna sjálfa sem hafa misjafnar þarfir og óskir.

### Lítið vitað um gæði náms á framhaldsskólastigi

Í núverandi kerfi er það einkum á seinni stigum námsferilsins sem nemendur og foreldrar geta valið um mismunandi námsleiðir. Í dag er þó lítið um aðgengilegar og áreiðanlegar upplýsingar um gæði skólastarfs einstakra skóla. Þetta gerir foreldrum og nemendum erfiðar um vik að bera saman ólíka skóla og stendur því uppbyggilegu samkeppnisumhverfi milli skóla fyrir þrifum.

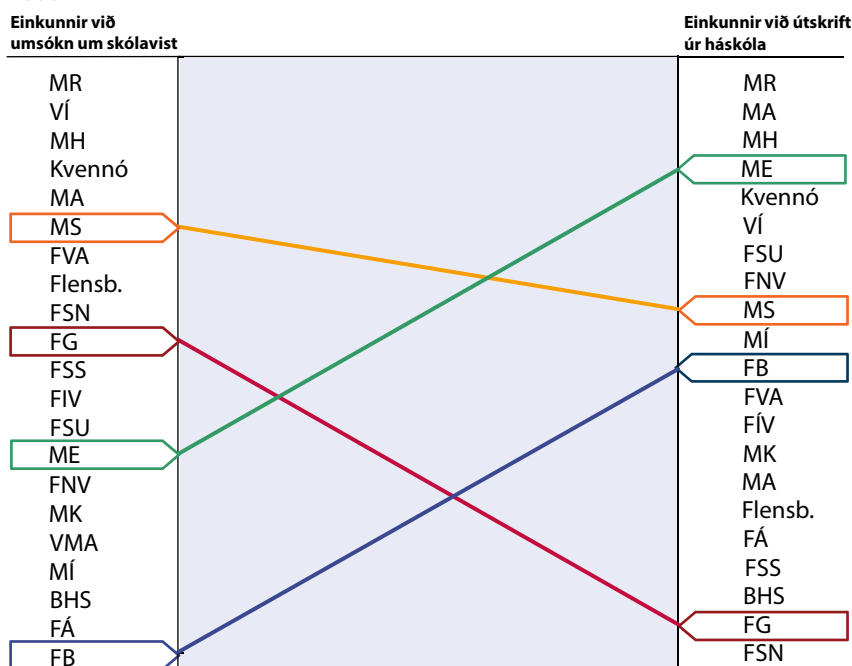
Undir þessum kringumstæðum er hætt við að nemendur og foreldrar notist við ófullkomna mælikvarða til að fá vísbendingu um um gæði skólastarfs. Dæmi um slíkt má sjá á mynd 3.6, þar sem bornar eru saman meðaleinkunnir nemenda

#### Mynd 3.6

Fyrirliggjandi tölur gefa til kynna að mikill munur geti verið á námsframmiðöðu nemenda eftir útskrift úr ólíkum skólum

#### Meðaleinkunn nemenda fyrir og eftir framhaldsskólavist<sup>12</sup>

Röðun



Heimild: Mennta- og menningarmálaráðuneytið; Háskóli Íslands; útreikningar Viðskiptaráðs Íslands

1: Tölur taka ekki til sama árgangs fyrir og eftir framhaldsskóla

2: Skekkja getur verið til staðar vegna þess að úrtak þeirra sem sækja háskóla er ekki slambið

við innritun í framhaldsskóla og við útskrift þeirra á háskólastigi. Af þessum mælikvarða má sjá að sumir framhaldsskólar skila af sér nemendum sem bæta sig hlutfallslega þegar í háskóla er komið, sem bendir til betri gæða skólastarfsins, á meðan vísbending er um öfuga þróun meðal annarra skóla. Þar með er þó ekki öll sagan sögð. Þar sem gögnin ná ekki til sama árgangs fyrir framhaldsskólagöngu og við útskrift úr háskóla er hætt við talsverðum sveiflum milli ára. Að sama skapi ná gögnin eingöngu yfir þá nemendur sem útskrifast úr háskóla og því ekki tekið tillit til þess hlutfalls nemenda sem ekki ljúka háskólanámi.

Á meðan skortur er á áreiðanlegum upplýsingum um gæði skólastarfs er hætt við að mælikvarðar sem þessir, eins ónákvæmir og þeir geta verið, verði fyrir valinu. Það væri því til bóta ef skólar á bæði grunn- og framhaldsskólastigi birtu ítarleg gögn um námsframvindu og árangur nemenda sinna. Það myndi skapa skólum aðhald og hvetja þá til að gera betur. Á sama tíma væri nemendum og foreldrum gert kleift að taka ákvarðanir sínar á upplýstum grundvelli.

## Nemendum mismunað við umsókn um skólavist

Misjafnar vinsældir framhaldsskólanna hafa gert það að verkum að margir þeirra þurfa að hafna nemendum sem sækja um skólavist. Áður fyrr gátu framhaldsskólar landsins stuðst við samræmd próf sem mælikvarða á námsgetu nemenda, óháð því hvaða grunnskóla umsækjandinn stundaði. Samræmd lokapróf í 10. bekk í grunnskóla voru hins vegar lögð niður árið 2008 þegar ný grunnskólalög tóku gildi og samræmd könnunarpróf voru tekin upp í þeirra stað. Undir nýju fyrirkomulagi teljast könnunarprófin ekki vera lokapróf líkt og áður. Framhaldsskólar þurfa því að notast við skólaeinkunnir nemenda sem eru ekki samræmdar á milli grunnskóla.

Í kjölfar þess að skólaeinkunnir voru teknar upp sem forsenda inntöku í framhaldsskólum hafa einkunnir hækkað. Þessi einkunnaverðbólga sést með afgerandi hætti þegar þróun skólaeinkunna er skoðuð yfir lengri tíma (mynd 3.7). Á milli ára 2004 og 2014 meðaltal skólaeinkunna nýnema við Verzlunarskóla Íslands hækkað úr 8,13 upp í 9,23. Á sama tíma hefur

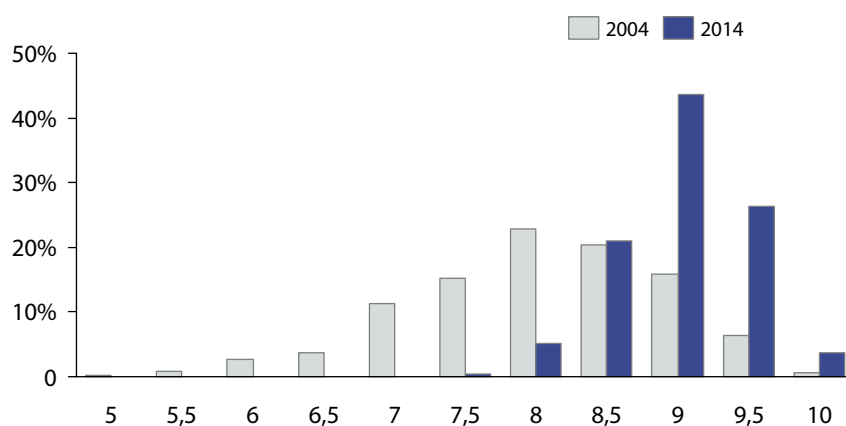
**Í kjölfar þess að skólaeinkunnir voru teknar upp sem forsenda inntöku í framhaldsskólum hafa einkunnir hækkað.**

### Mynd 3.7

Skólaeinkunnir úr grunnskólum hafa hækkað eftir að samræmd próf voru lögð niður

#### Einkunnir nýnema í stærðfræði úr grunnskóla

Skólaeinkunn í 10. bekk (nýnemar við Verzlunarskóla Íslands)



Heimild: Verzlunarskóli Íslands

## Afnám samræmdra prófa í sinni upphaflegu mynd og einkunnapróunin í kjölfarið hefur skapað ákveðinn vanda við inntökufærið fyrir skólastjórnendur framhaldsskóla.

hlutfall innritaðra af heildarfjölda umsækjenda í Versló haldist svipað og námsárangur íslenskra nemenda í samræmdum PISA-könnunum versnað. Það er því ekki hægt að útskýra þessa hækkun einkunna með öðrum hætti en að slakað hafi verið á námskröfum í grunnskólum og hærri einkunnir gefnar fyrir sama námsárangur.

Afnám samræmdra prófa í sinni upphaflegu mynd og einkunnapróunin í kjölfarið hafa skapað ákveðinn vanda við inntökufærið fyrir skólastjórnendur framhaldsskóla. Þar sem einkunnaskalinn kann að hafa þróast með misjöfnum hætti milli grunnskóla hafa sumir þeirra gripið til þess ráðs leiðrétta einkunnir nemenda eftir því hvaða grunnskóla þeir sóttu. Ljóst er að slíkt er ekki hvorki góð né gagnsæ leið til þess að skera úr um inngöngu í skóla.

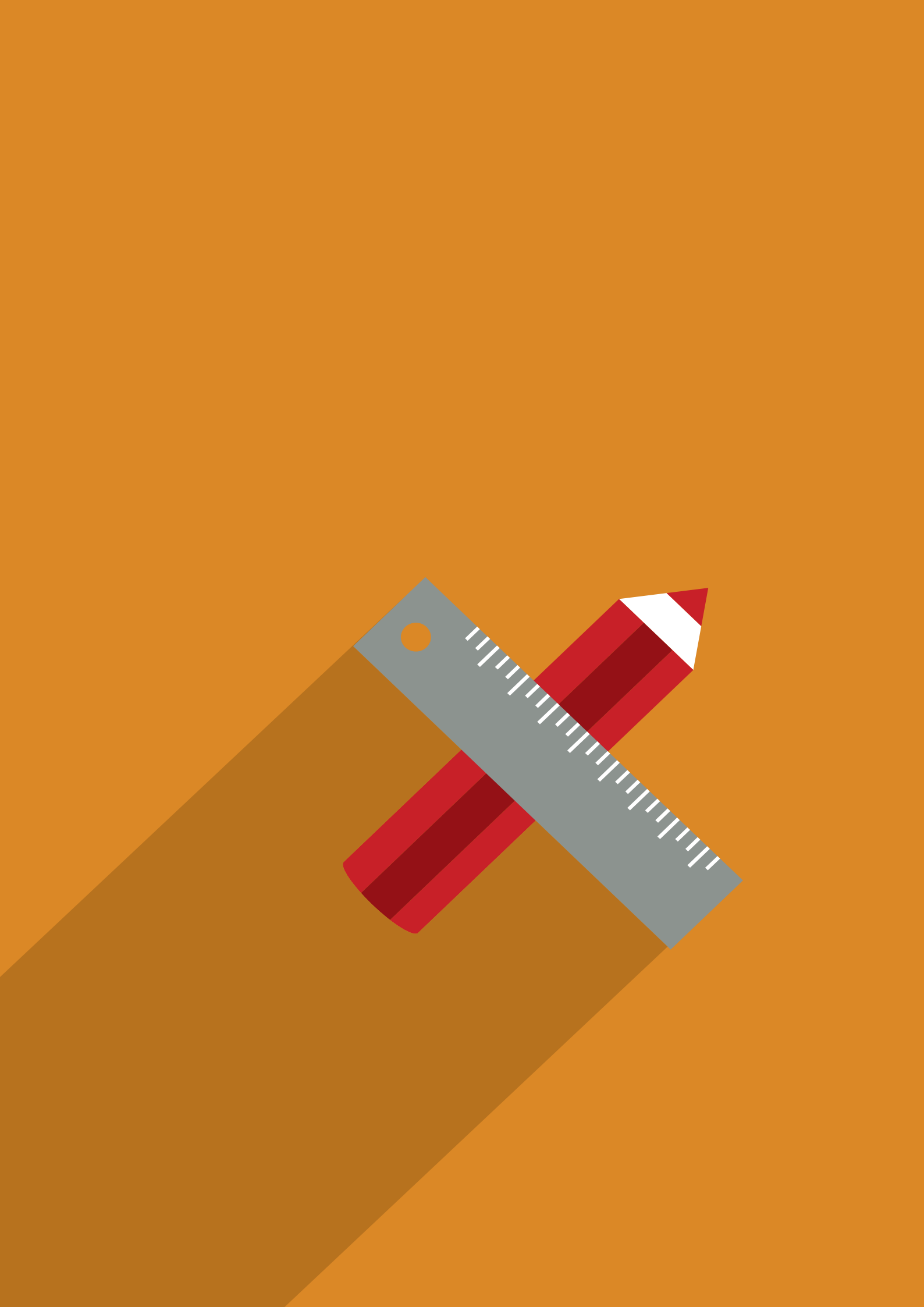
Hægt er að snúa við þessari óheillaþróun og vanda sem skapaðist með afnámi samræmdu prófanna með tvennum hætti. Annars vegar væri hægt að endurverkja samræmdu prófin í, þó þannig að þau stýrðu ekki öllu skólastarfi líkt og tíðkaðist víða áður en afnám prófanna tók gildi. Þannig gætu framhaldsskólar notast við niðurstöður prófanna til að bera saman nemendur ólíkra grunnskóla á hlutlægan hátt.

Hin leiðin fælist í að framhaldsskólum væri gefinn kostur á að leggja fyrir nemendur inntökupróf þegar umsóknir væru fleiri en pláss leyfði. Sumar deildir við Háskóla Íslands hafa gert slíkt að undanförunu og stefnt er að því að þeim fjölgi á komandi árum. Með upptöku sama fyrirkomulags gæti hver framhaldsskóli sniðið inntökupróf sitt að þeim kröfum sem hann gerir til nemenda sinna og jafnframt valið inn nemendur með sanngjörnum hætti.

## Valfrelsi er mikilvægt

Fyrirtæki á einkamarkaði keppa um hylli neytandans stöðugri nýsköpun. Regluverk og neytendavernd er sniðið að því markmiði að samkeppnishvatar virki sem best og réttar upplýsingar séu til staðar fyrir neytendur. Sömu lögmál eiga að gilda um menntakerfið. Hið opinbera getur fjármagnað menntastofnanir, séð um gæðaeftirlit og gætt þess að réttar og samræmdar upplýsingar um árangur séu til staðar. Með skýran ramma til staðar skapast forsendur til að láta öðrum eftir reksturinn og þannig bjóða nemendum og foreldrum þeirra frelsi aukið valfrelsi. Með þessa framtíðarsýn að leiðarljósi er hægt að stuðla að framþróun og eflingu menntakerfisins á komandi árum.







4

Ráðdeild

## Samanburður við grannríkin leiðir í ljós að bæði beinn og óbeinn kostnaður vegna menntunar er hár á Íslandi.

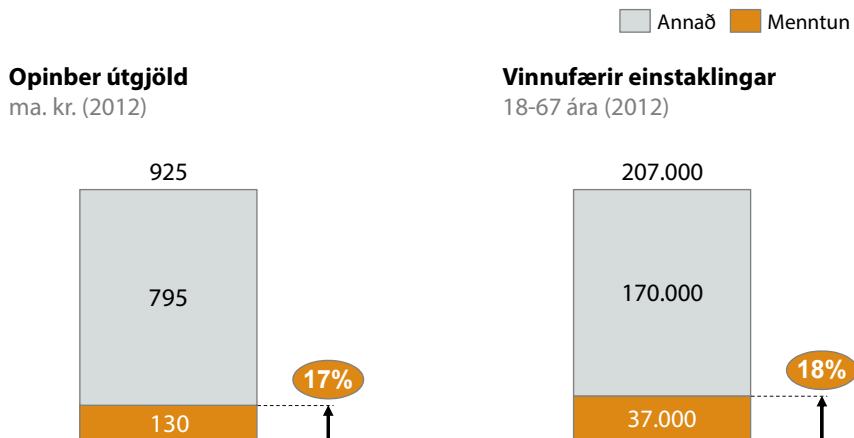
**M**enntun er veigamikil fjárfesting fyrir íslenskt þjóðfélag. Útgjöld til menntamála eru einn stærsti útgjaldaliður hins opinbera; útgjöld ríkis og sveitarfélaga til menntamála námu 130 milljörðum eða um 17% af heildarútgjöldum árið 2012. Við þá upphæð bætast útgjöld nemenda vegna skóla- eða skráningargjalda og námsgagna. Auk þessa beina kostnaðar er óbeinn kostnaður vegna menntunar verulegur. Með því er átt við þann fórnarkostnað sem vinnufærir einstaklingar verða fyrir með því að verja tíma sínum í nám í stað þess að skapa verðmæti og tekjur á vinnumarkaði (mynd 4.1). Árið 2012 voru alls 37 þúsund Íslendingar á vinnufærum aldri skráðir í skóla á framhalds- eða háskólastigi, eða um 18% af vinnufærum einstaklingum. Í ljósi þess umfangs opinbers

fjármagns og tíma vinnufærs fólks sem fer í menntun er brýnt að ráðdeildar sé gætt í menntamálum. Með því er ekki einungis átt við að opinberum fjármunum sé varið með sem bestum hætti, heldur jafnframt að menntunin skili sem mestum árangri á sem skemmstum tíma.

Samanburður við grannríkin leiðir í ljós að bæði beinn og óbeinn kostnaður vegna menntunar er hár á Íslandi. Árangur menntakerfisins hefur aftur á móti ekki verið í samræmi við þau útgjöld (sjá nánari umfjöllun í kafla 2) og því eru ótvíræð tækifæri til að auka hagkvæmni. Þannig mætti losa um fjármuni sem hægt væri að nýta í aðgerðir sem væru til þess fallnar að bæta árangur. Hér verða tækifæri til aukinnar ráðdeildar greind nánar, annars vegar varðandi beinan kostnað og hins vegar óbeinan kostnað.

### Mynd 4.1

Fjárfesting í menntakerfinu er mikil og því brýnt að ráðdeildar sé gætt í sem ríkustum mæli



Heimildir: Hagstofa Íslands, útreikningar Viðskiptaráðs Íslands

## 4.1 Beinn kostnaður

Fjárframlög Íslands til menntamála eru há í alþjóðlegum samanburði. Sem hlutfall af vergri landsframleiðslu mælast þau 8,1%, sem er það hæsta á Norðurlöndum. Eins og fram hefur komið ver Ísland mestum fjármunum á grunnskólastigi og minnstum á háskólastigi en þessu er öfugt farið í flestum grannríkjum Íslands (sjá umfjöllun í 1. kafla). Því liggur beint við að skoða nánar grunn- og framhaldsskólastigin þegar kemur að tækifærum til að fá meira fyrir þá fjármuni sem lagðir eru í menntakerfið.

Á mynd 4.2 er kostnaður grunn- og framhaldsskólakerfisins brotinn niður og borinn saman við meðaltal Norðurlandanna. Þannig er heildarframlögum á hvern nemanda skipt niður í meðallaun kennara, fjölda kennara og rekstur skóla. Á myndinni má sjá áþekka sögu hjá grunn- og framhaldsskólum þegar horft er til kostnaðar vegna kennslu. Þannig

eru meðallaun kennara rúmum fjórðungi undir meðaltali og fjöldi kennara 11% yfir meðaltali. Þegar kemur að öðrum rekstrarkostnaði skólanna skilur verulega á milli grunn- og framhaldsskólastigsins. Grunnskólarnir eru um 16% dýrari í rekstri en í grannríkjunum á meðan framhaldsskólarnir eru um 41% undir grannríkjunum þegar kemur að rekstrarkostnaði.

### Kostnaðurinn ekki rakinn til launa

Af myndinni má sjá að kostnaður á grunn- og framhaldsskólastigi verður ekki rakinn til launakjara kennara. Meðallaun íslenskra grunn- og framhaldsskólakennara eru lægst allra á Norðurlöndunum. Þau eru að meðaltali fjórðungi lægri hjá grunnskólakennurum og næstum þriðjungum lægri hjá framhaldsskólakennurum. Færa má rök fyrir því að þessi munur sé of mikill. Lág laun kennara draga úr áhuga á kennarastarfinu og eru

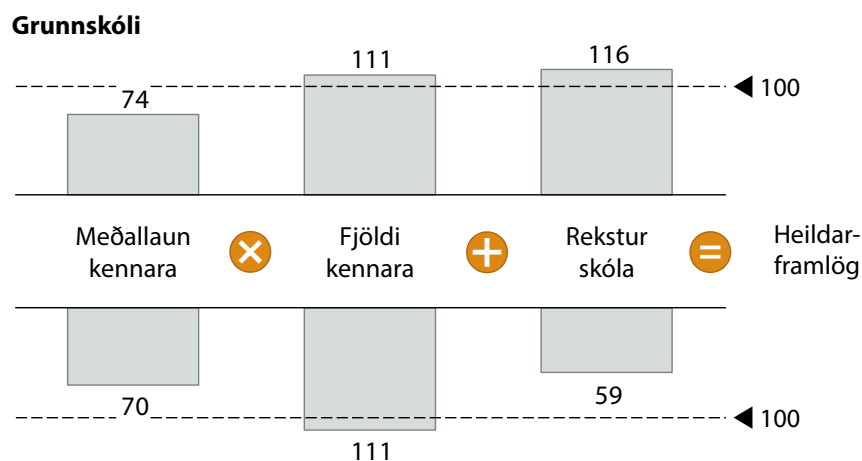
**Kostnaður á grunn- og framhaldsskólastigi verður ekki rakinn til launakjara kennara.**

### Mynd 4.2

Kennarar bera skarðan hlut frá borði þegar skipting þeirra fjármuna sem renna inn í menntakerfið er skoðuð

#### Skipting fjárframlaga á undirþætti

Fjárframlög á hvern nemanda, vísitala (100 = meðaltal Norðurlanda)

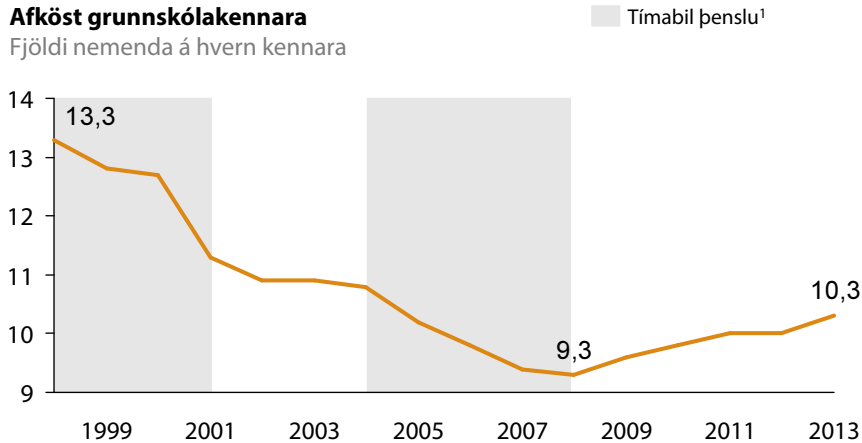


**Mynd 4.3**

Afköst kennara drógust saman á þenslutímum og hafa lítið aukist á ný. Þetta hefur leitt til fjölgunar í kennarastéttinni.

**Afköst grunnskólakennara**

Fjöldi nemenda á hvern kennara



1 Hagvöxtur yfir 4% á ári

Heimild: Hagstofa Íslands

líkleg til að grafa undan árangri menntakerfisins til lengri tíma.

Til að skapa rými fyrir launahækkunar þarf að huga að öðrum kostnaðarþáttum. Á mynd 4.2 má sjá að meðalfjöldi kennara á hvern nemanda er um 11% hærra á Íslandi en á Norðurlöndunum. Með því að færa þetta meðaltal nær hinum Norðurlöndunum væri hægt að skapa umtalsvert svigrúm til launahækkana.

**Hvað skýrir mikinn fjölda kennara hérlandis?**

Ef þróun fjölda nemenda á hvern kennara er skoðuð frá síðustu aldamótum má sjá að á þenslutímum hefur kennurum á grunnskólastigi fjölgað umfram nemendur (mynd 4.3). Á tímabilum samdráttar hefur þessi þróun hins vegar ekki gengið nema að litlu leyti til baka. Þetta bendir til þess að kostnaðaraðhald hafi ekki verið nægt og kennurum hafi smám saman fjölgað án þess að það væri formleg stefna stjórnvalda.

Lág kennsluskylda er ein helsta orsök þessa mikla fjölda kennara. Í

kjarasamningum kennara við ríki og sveitarfélög hefur oft verið gripið til lækkunar á kennsluskyldu fremur en til beinna launhækkana þótt við síðustu kjarasamninga hafi orðið þar einhver breyting á.

Það liggur í hlutarins eðli að ef kennsluskyldan lækkar þarf fleiri kennara til að kenna sama fjölda kennslustunda. Nú er svo komið að íslenskir grunnskólakennarar kenna 10% færri stundir en starfsbræður þeirra á Norðurlöndunum (mynd 4.4).

Breytt aldurssamsetning vegna lítillar nýliðunar innan kennarastéttarinnar hefur aukið enn frekar á vandann. Samkvæmt núverandi fyrirkomulagi dregur úr kennsluskyldu eftir því sem líður á starfsævina. Þannig er almenn kennsluskylda grunnskólakennara í fullu starfi rúmar 17 klukkustundir á viku. Kennsluskyldan lækkar svo í 16 klukkustundir á viku við 55 ára aldur og í tæpar 13 klukkustundir við 60 ára aldur.<sup>9</sup> Hækkandi meðalaldur kennara hefur því ýtt enn frekar undir lágan meðalfjölda kennslustunda hjá íslenskum kennurum.

<sup>9</sup> Kennarasamband Íslands

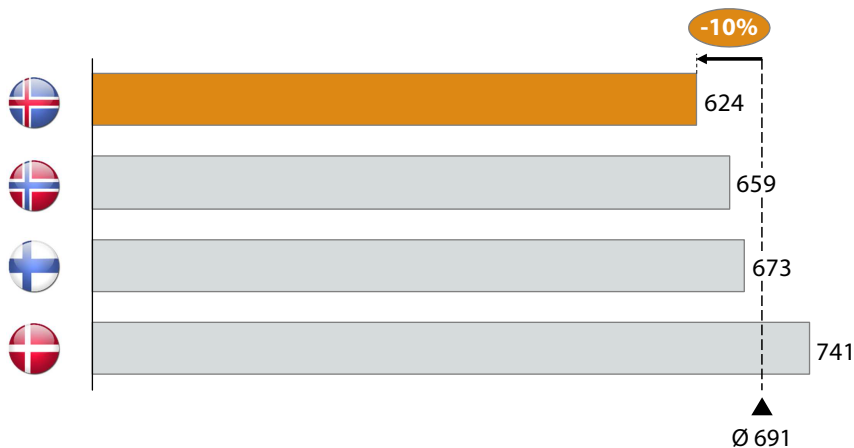
**Á þenslutímum hefur kennurum á grunnskólastigi fjölgað umfram nemendur.**

**Mynd 4.4**

Kennslutími grunnskólakennara er um 10% undir meðaltali Norðurlandanna, sem dregur úr afköstum þeirra

**Kennslutími grunnskólakennara**

Klukkustundir af kennslu á ári samkvæmt kjarasamningum<sup>1</sup>



1 Í Svíþjóð ákveða skólastjórar hve mikil kennsla á sér stað í hverjum skóla

Heimild: OECD (Education at a Glance, 2014)

Aukin kennsluskylda myndi fjölga kennslustundum á hvern kennara og auka afköst. Með slíkri breytingu mætti draga úr fjölda kennara og hækka samhliða laun þeirra sem taka á sig aukna kennsluskyldu. Jafnframt er óljóst hvers vegna

kennsluskylda minnkar þegar líður á kennarastarfið. Eðlilegra væri að veita kennurum með meiri reynslu frekari launahækkanir í stað þess að skerða kennsluhlutfall þeirra. Þannig myndu nemendur njóta fleiri kennslustunda með reynslumeiri kennurum og

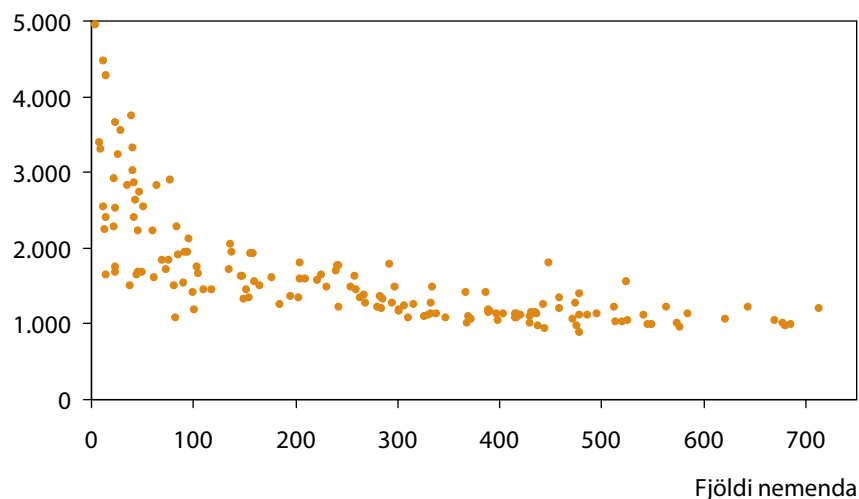
**Aukin kennsluskylda myndi fjölga kennslustundum á hvern kennara og auka afköst.**

**Mynd 4.5**

Mikill munur er á kostnaði á hvern nemenda á milli fámennari grunnskóla og þeirra sem stærri eru

**Fjárframlög á nemanda eftir stærð grunnskóla**

Þúsundir króna (íslenskir grunnskólar, 2013)



Heimildir: OECD; Samband íslenskra sveitarfélaga

## Rekstrarkostnaður á hvern nemanda á grunnskólastigi er í dag 16% yfir meðaltali hinna Norðurlandanna.

kennarar ættu auðveldara með að gera kennslu að framtíðarstarfi en raunin er í dag.

### Stærð skóla skiptir einnig máli fyrir fjölda kennara

Fjöldi kennara ræðst ekki einungis af kennsluskyldu hvers kennara, heldur einnig af því hversu mörgum nemendum hver kennari sinnir. Alls eru starfræktir 157 grunnskólar á Íslandi en þar af eru 46 með innan við 100 nemendur (mynd 4.5). Oft getur reynst erfitt að fullskipa bekkji í öllum árgöngum í þessum litlu skólum. Þetta leiðir til þess að kennt er í fámennari bekkjum en ella og því þarf fleiri kennara á hvern nemanda. Með því að tryggja ákveðna lágmarksstærð á skólum væri unnt að stækka bekkji og auka þannig hagkvæmni.

Af ofangreindu má ráða að ef unnt er að auka kennsluskyldu kennara og fækka fámennum grunnskólum hérlendis mun skapast verulegt svigrúm í rekstri grunnskólastigsins. Það svigrúm mætti til að mynda nýta til að gera laun kennara samkeppnishæfari og styðja þannig við bættan árangur af kennslu.

### Hagræða þarf í rekstri grunnskóla

Stærsta tækifærið til aukinnar ráðdeildar innan grunnskólastigsins felst í lækkun rekstrarkostnaðar á hvern nemanda, þ.e. kostnaðar að frátöldum launakostnaði vegna kennslu. Í dag er þessi kostnaður 16% yfir meðaltali Norðurlandanna (mynd 4.2) og því ljóst að óhagkvæmni gætir í rekstri margra íslenskra grunnskóla.

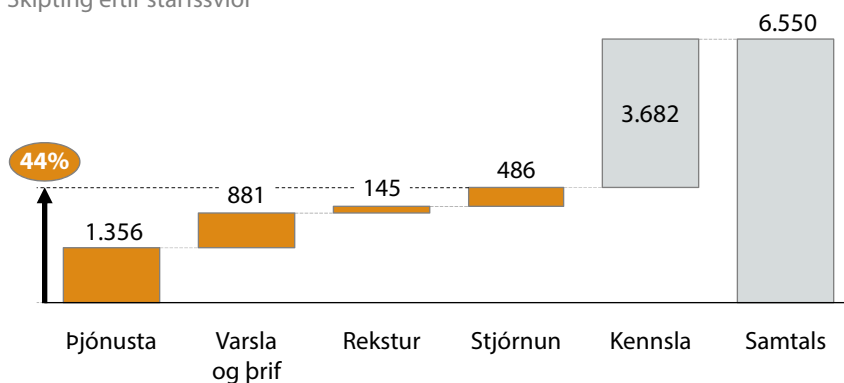
Stærð – eða öllu heldur smæð – skóla skiptir lykilmáli í þessu samhengi. Meðalfjárframlög hins opinbera til nemenda í skólum með færri en 100 nemendur nemur um 2,5 milljónum króna árlega, sem er um tvöfalt meðaltalsframlag á nema í þeim skólum sem hafa fleiri en 100 nemendur (mynd 4.5). Rekstrarlegur ávinningur þess að sameina og stækka minnstu grunnskóla landsins getur því verið umtalsverður. Þó verður að hafa í huga að Ísland er dreifbýlt land og því misjafnt hversu sterkur grundvöllur er fyrir sameiningu skóla utan stærstu þéttbýliskjarna landsins.

### Mynd 4.6

Um 44% starfa í grunnskólum eru á öðrum sviðum en kennslu, sem er vísbending um óhagkvæmni í rekstri skólastigsins

#### Starfsfólk grunnskóla

Skipting eftir starfssviði



Heimild: Samráðsvettvangur um aukna hagsæld

Hinn rekstrarlegi ávinningur af fjölmennari skólum felst í lægri kostnaði vegna stjórnunar, sérkennslu og stoðþjónustu.

Tækifærin á þessu sviði eru mest á grunnskólastigi, en nemendafjöldi í grunnskólum (249 nemendur) er einungis um þriðjungur af fjöldanum í framhaldsskólum (745 nemendur).<sup>10</sup> Þá er hlutfall kennara einungis rúmlega helmingur alls starfsfólks grunnskóla landsins (mynd 4.6). Þetta bendir til þess að tækifæri séu til að auka hlutdeild kennslu samhliða sameiningu og stækkun á grunnskólastigi.

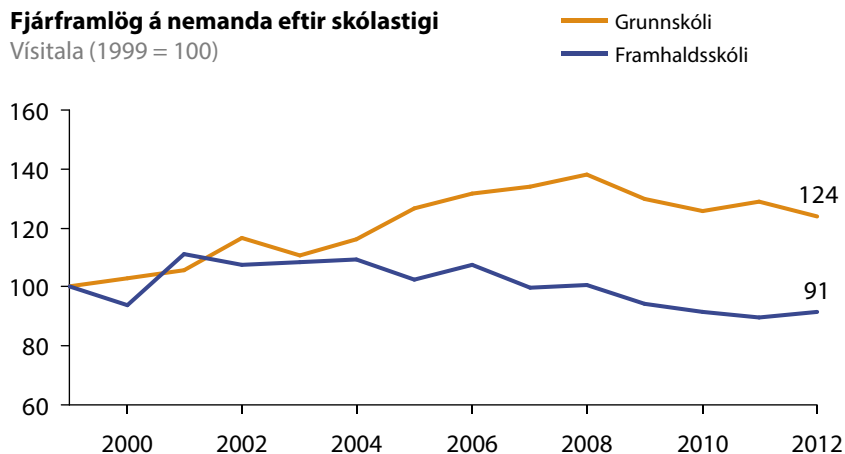
Stærð skóla er þó fjarri því að vera eini þátturinn sem skiptir máli þegar horft er til rekstrarkostnaðar. Þegar eingöngu er litið til þeirra skóla sem hafa innan við 100 nemendur má sjá umtalsverðan innbyrðis mun á kostnaði. Um þriðjungur litlu skólanna er rekinn á meðalfjárframlögum undir 2 milljónum á hvern nemenda sem er sambærilegt við fjölmennari skólana.

#### Mynd 4.7

Kostnaður við menntun grunnskólanema hefur aukist um fjórðung frá því grunnskólunum var komið á forræði sveitarfélaganna

#### Fjárframlög á nemanda eftir skólastigi

Vísitala (1999 = 100)



Heimild: Hagstofa Íslands, útreikningar Viðskiptaráðs Íslands

Það er því ekki gefið að fámennir skólar séu kostnaðarsamir og líklegt að er hagræða megi í ýmsum fámennari skólum án sameiningar.

#### Kostnaður hefur aukist frá því sveitarfélögin tóku yfir

Í ágúst 1998 var rekstur grunnskólanna færður til sveitarfélaganna. Fram að því hafði rekstur menntakerfisins í heild sinni verið á forræði ríkisins. Þegar þróun kostnaðar á hvern nemanda á grunn- og framhaldsskólastigi er borin saman frá árinu 1998 má sjá að kostnaður við menntun grunnskólanema hefur aukist um fjórðung á sama tíma og kostnaður við menntun framhaldsskólanema hefur dregist saman (mynd 4.7). Þessi þróun vekur upp spurningu um hvort sveitarfélögin séu almennt nægjanlega burðug til að reka grunnskóla með hagkvæmum hætti. Í öllu falli er ljóst að endurskoða þarf núverandi fyrirkomulag með auknið samræmi og eftirlit að leiðarljósi þegar kemur að kostnaðaraðhaldi.

**Kostnaður við menntun grunnskólanema hefur aukist um fjórðung á sama tíma og kostnaður við menntun framhaldsskólanema hefur dregist saman.**

<sup>10</sup> Samráðsvettvangur um aukna hagsæld (2013)

Ísland er eina OECD landið þar sem menntakerfið gerir almennt ráð fyrir því að fjórtán árum sé varið í nám fram til stúdentsprófs, en annars staðar tekur það styttri tíma.

## 4.2 Óbeinn kostnaður

Eins og kom fram á mynd 4.1 sitja um 18% af fólki á vinnufærum aldri (18-67 ára) á skólabekk eða um 37.000 einstaklingar. Óbeinn kostnaður vegna þessa er umtalsverður. Með mikilli einföldun má deila vergri landsframléiðslu niður á starfandi einstaklinga og fá þannig út að hver þeirra skapi árlega um 10 milljónir af verðmætum. Með þessari einföldun má segja að fórnarkostnaður íslenska hagkerfisins vegna þess tíma sem varið er til menntunar sé árlega um 370 milljarðar.

Á móti þessum kostnaði kemur almennt meiri ávinningur. Menntun eykur bæði þekkingu og færni einstaklinga og styður þannig við aukna verðmætasköpun þeirra í kjölfar náms. Menntun er því fjárfesting, bæði hjá einstaklingum og þjóðfélaginu, sem skilar sér með auknum verðmætum í framtíðinni. Það er engu að síður brýnt að menntakerfið sé sem skilvirkast til að þessi fjárfesting skili sér sem best.

Margt bendir til þess að betur megi gera í þessum efnum. Ísland er eina OECD landið þar sem menntakerfið

gerir almennt ráð fyrir því að fjórtán árum sé varið í nám fram til stúdentsprófs, en annars staðar tekur það styttri tíma. Þannig eru Íslendingar að meðaltali 21 árs þegar þeir ljúka framhaldsskóla á meðan nemendur á hinum Norðurlöndunum eru tveimur árum yngri. Þegar á háskólastigið er komið breikkar þetta bil enn frekar (mynd 4.8). Meðalaldur útskrifaðra með háskólapróf á Norðurlöndum er 29 ára á meðan hann er 31 árs á Íslandi. Þessi langi tími til útskriftar veldur bæði einstaklingum og samfélaginu óþörfum kostnaði.

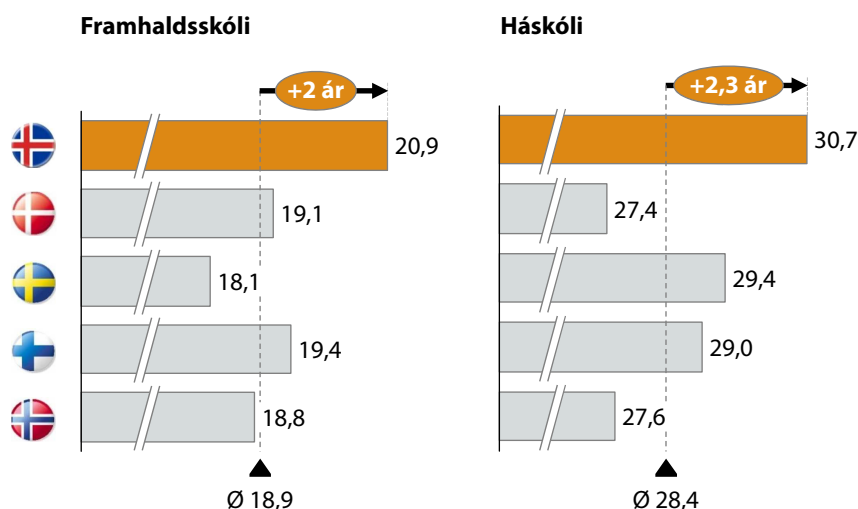
### Stytting námstíma skilar ávinningi

Umtalsverður ávinningur hlytist af því að skila námsmönnum út á vinnumarkaðinn á svipuðum tíma og í grannríkjum Íslands. Stærsta og nærtækasta skrefið í þá átt væri stytting námstíma til stúdentsprófs með styttingu á bæði grunn- og framhaldsskólanámi. Í hverjum árgangi grunnskólanna eru rúmlega fjögur þúsund nemendur svo miðað við þann óbeina kostnað sem lýst

#### Mynd 4.8

Íslenskir nemendur eru elstir Norðurlandabúa við útskrift á framhalds- og háskólastigi

#### Meðalaldur nemenda við útskrift (2012)





var hér að ofan má áætla að árlega geti sparast um 40 milljarðar króna fyrir hvert ár af styttingu námstíma til stúdentsprófs, eða sem nemur um 2,2% aukningu í landsframleiðslu.

Til viðbótar við efnahagslegan ávinning af styttingu námstíma til stúdentsprófs er vilji fyrir slíkum breytingum meðal almennings (mynd 4.9). Í könnun frá upphafi árs 2014 kom fram að meirihluti aðspurðra var fylgjandi styttingu námstíma til stúdentsprófs á framhaldsskólastigi og einungis rúmlega fimmtugur mótfallinn því. Viðhorf eru þó jafnari þegar kemur að styttingu námstíma á grunnskólastigi. Stærri kerfisbreytingar sem geta skilað verulegum ávinningi eru oft umdeildar en í þessu tilfalli er slíkt ekki raunin.

Þegar hafa verið stigin mikilvæg skref í átt að styttingu námstíma til stúdentsprófs. Búið er að gera kjarasamninga við kennara sem styðja við þessa breytingu og núverandi menntamálaráðherra hefur talað fyrir þeim. Þá bjóða nokkrir framhaldsskólar þegar upp á námsleiðir sem gera nemendum

kleift að ljúka stúdentsprófi á þremur árum og njóta þær vaxandi vinsælda. Í Kvennaskólanum í Reykjavík hefur nemendum veri boðið upp á þriggja og fjögurra ára nám en styttri námstíminn er nú val um 80% nemenda skólans. Menntaskólinn í Borgarnesi er þriggja ára skóli og Framhaldsskólinn á Tröllaskaga býður upp á val í þessa veru. Stærsti bóknámsskóli landsins, Verzlunarskólinn, hyggst breyta stúdentsnáminu í þriggja ára nám á næsta ári. Það er því útlit fyrir að stytting námstíma til stúdentsprófs sé komin vel á veg og verði að raunveruleika á allra næstu árum.

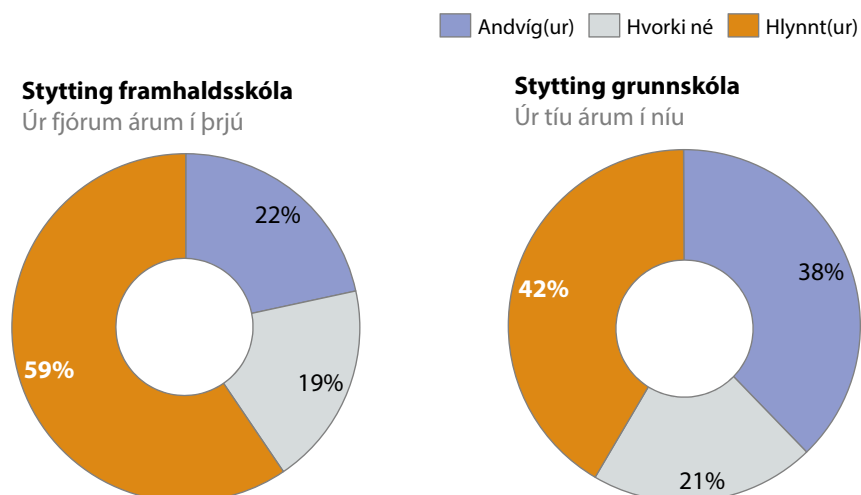
### Aukið jafnvægi í framboði og eftirspurn

Þegar einstaklingur aflar sér menntunar er brýnt að þekkingin nýtist bæði einstaklingnum og samfélaginu þegar út á vinnumarkað er komið. Þróun síðastliðinna ára gefur vísbendingar um að þekking margra einstaklinga nýtist ekki í nægjanlegum mæli. Atvinnuleysi hefur aukist meðal háskólamenntaðra í ákveðnum greinum á sama tíma og mikill skortur er á háskólamenntuðu fólki í öðrum greinum.

**Þróun síðastliðinna ára gefur vísbendingar um að þekking margra einstaklinga nýtist ekki í nægjanlegum mæli.**

#### Mynd 4.9

Fleiri eru fylgjandi því að stytta nám til stúdentsprófs heldur en andvígir því – sér í lagi á framhaldsskólastigi

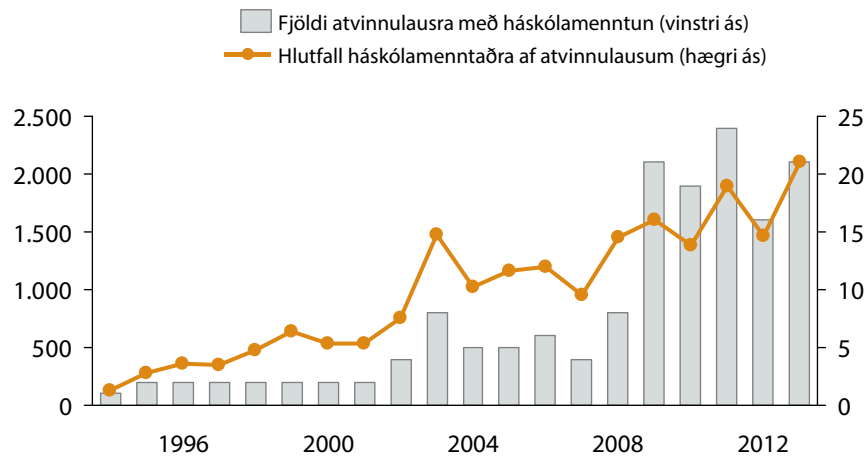


### Mynd 4.10

Hlutfall atvinnulausra með háskólamenntun hefur aukist mikið sem bendir til að menntunin nýtist ekki jafn vel á vinnumarkaði og áður

#### Atvinnuleysi og hlutfall háskólamenntaðra á atvinnuleysisrá

Þúsundir atvinnulausra/prósent háskólamenntaðra



Heimild: Hagstofa Íslands

**Fyrir aldamótin var atvinnuleysi meðal háskólamenntaðra lítið sem ekkert héraendis.**

Fyrir aldamótin var atvinnuleysi meðal háskólamenntaðra lítið sem ekkert héraendis. Að jafnaði voru um 200 háskólamenntaðir á atvinnuleysisrá á þessum árum. Upp úr aldamótunum jókst aðsókn í háskólanám verulega og háskólanemum fjölgaði úr 8

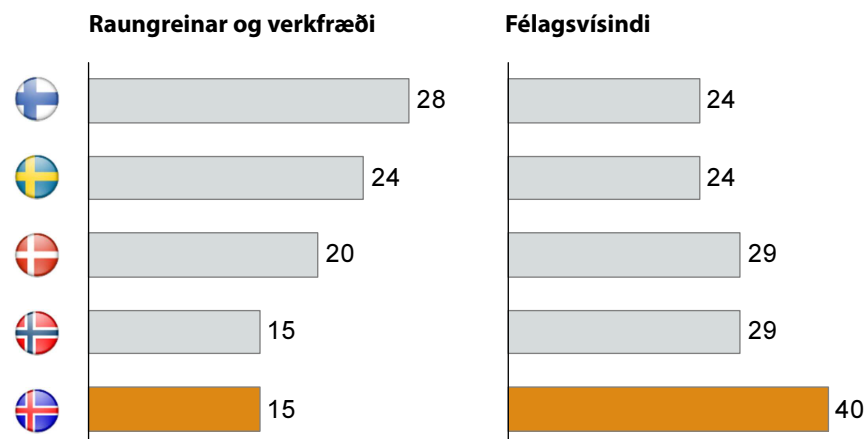
þúsund árið 1997 í 16 þúsund árið 2007. Samhliða þessari þróun hefur atvinnulausum meðal háskólamenntaðra fjölgað og eru þeir nú komnir upp í rúmlega tvö þúsund. Þetta eru tífalt fleiri samanborið við aldamótin. Hlutfall háskólamenntaðra af heildarfjölda atvinnulausra hefur jafnframt

### Mynd 4.11

Ísland útskrifar hlutfallslega fáa úr raun- og verkfræðigreinum og marga úr félagsvísindum miðað við önnur Norðurlönd

#### Útskrifaðir háskólanemar

Hlutfall af öllum útskrifuðum háskólanemum (2009)



Heimild: Samráðsvettvangur um aukna hagsæld á Íslandi

farið vaxandi, fór úr 1% árið 1994 í rúmlega 20% árið 2013 (mynd 4.10).

Líklegt má telja að fjölgun atvinnulausra meðal háskóla-menntaðra megi fremur rekja til vals á námsgreinum en fjölgunar háskólanema. Á Íslandi útskrifast um 40% nemenda úr félagsvísindafögum samanborið við innan við fjórðung nemenda í Svíþjóð og á Finnlandi (mynd 4.11). Á sama tíma leggja einungis 15% háskólanema stund á raun- og verkfræðigreinar sem er lægsta hlutfall allra Norðurlandanna og helmingi lægra hlutfall en í Finnlandi.

Þegar vinnuveitendur eru spurðir kemur í ljós að þrír fjórðu hlutar aðspurðra telja að skortur sé á fólki með ákveðna menntun á vinnumarkaði. Flestir telja mestan skort á iðn- og tæknimenntuðu starfsfólki en tölvunar- og verkfræðitengdar greinar fylgja fast á eftir (mynd 4.12).

Nemendur sem velja sér háskólafermi eru ekki upplýstir um þessar staðreyndir í menntakerfinu. Á framhaldsskólastigi koma engar slíkar upplýsingar fram áður en nemendur sækja um háskólanám

eða kjósa að fara út á vinnumarkað. Þá eru engar upplýsingar aðgengilegar hjá Háskóla Íslands og Háskólanum í Reykjavík, tveimur stærstu háskólum landsins, um gengi útskrifaðra nemenda á vinnumarkaði eftir greinum þegar sótt er um að hefja nám. Því er hætt við að nemendur velji sér námsgreinar með óraunhæfar væntingar um starfsmöguleika að námi loknu.

Fyrir utan það að nemendur eru ekki upplýstir um starfsmöguleika sína taka þeir lítinn þátt í kostnaði sem af náminu hlýst. Í slíku umhverfi er hætt við soun þar sem nemendur koma til með að eyða fleiri árum í háskólanám en tíðkast annars staðar, með tilheyrandi kostnaði fyrir samfélagið, bæði beinum og óbeinum. Slíkt fyrirkomulag dregur einnig úr hvata nemenda til að huga að möguleikum sínum á vinnumarkaði við val á greinum í háskólanámi, þar sem litlar fjárhagslegar skuldbindingar af þeirra hálfu eru til staðar.

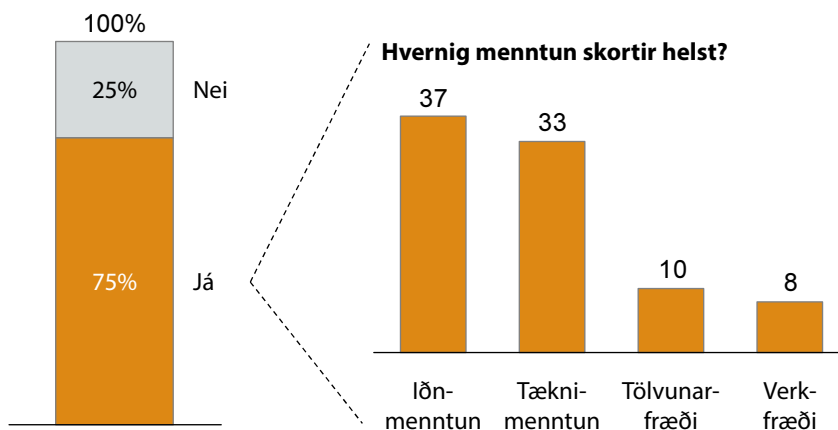
Hægt er að bæta úr þessum hvötum með því að auka kostnaðarpátttöku háskólanema. Slíka breytingu má útfæra þannig að jöfn tækifæri til náms óháð efnahag haldist óbreytt. Allir námsmenn hafa í dag

**Líklegt má telja að fjölgun atvinnulausra meðal háskóla-menntaðra megi fremur rekja til vals á námsgreinum en fjölgunar háskólanema.**

#### Mynd 4.12

Skortur er á ákveðnum tegundum menntunar samkvæmt stjórnendum fyrirtækja á Íslandi

#### Er skortur á fólki með ákveðna menntun?



## Með því að leggja aukna áherslu á samstarf menntakerfisins og atvinnulífsins væri hægt að styrkja atvinnulífið og draga á sama tíma úr atvinnuleysi háskóla- menntaðra.

rétt á láni frá Lánasjóði íslenskra námsmanna fyrir bæði skólagjöldum og framfærslu. Þessi lán eru veitt öllum án tilliti til greiðslusögu eða greiðslugetu á betri vaxtakjörum en á almennum markaði. Með því að taka upp almenn skólagjöld á háskólastigi eflast háskólar í landinu, gagnsæi eykst og fjármagn nýtist betur með auknu aðhaldi án þess að það komi niður á jöfnum rétti einstaklinga til náms.

Með því að leggja aukna áherslu á samstarf menntakerfisins og atvinnulífsins væri hægt að styrkja atvinnulífið og draga á sama tíma úr þessu atvinnuleysi háskólamenntaðra. Fjögur atriði eru mikilvæg í þeirri viðleitni:

1. Með aukinni upplýsingagjöf til nemenda, t.a.m. um atvinnu-  
horfur og kjör nýútskrifaðra háskólanema eftir námsgreinum, mætti auðvelda þeim að velja starfsvettvang þar sem þekkingin nýttist sem best.
2. Með kostnaðarpáttöku nemenda mætti skapa aukið jafnræði milli atvinnugreina og hvetja nemendur til þess að velja námsbrautir í auknum mæli út frá starfsmöguleikum í framtíðinni.
3. Skapa aukna hvata fyrir atvinnulífið til þess að fjármagna háskóla-  
starf, t.a.m. með því að gera framlög þess til háskólastarfs frádráttarbær frá skatti.
4. Atvinnulífið taki aukinn þátt í mótun námskráa til að menntakerfið styðji betur við verðmætasköpun í landinu.

## Hægt að fá meira fyrir minna

Það er sameiginlegt markmið allra að menntakerfið sé rekið með sem hagkvæmustum hætti. Flest tækifæri til umbóta eru á grunnskólastigi, sem fær mest fjármagn hérlendis miðað við grannríkin en skilar lakari árangri. Öðru máli gegnir á framhalds- og háskólastigi, en þau eru undirfjármögðuð miðað við grannríkin og hefur rekstur menntastofnana á þeim stigum nú þegar verið skorinn niður. En þótt rekstrarlegt aðhald sé mikið viðgengst þar einnig sóun með óbeinum hætti. Nemendur dvelja lengur við í framhalds- og háskólum en í grannríkjunum og eiga sífellt erfiðara með að finna sér atvinnu sem hæfir menntun þeirra að útskrift lokinni.

Á grunnskólastigi er hægt að ráðast í umbætur sem bæta nýtingu þeirra fjármuna sem þar eru lagðir inn. Þar skiptir aukin kennsluskylda, sameining grunnskóla og aukið kostnaðaraðhald í rekstri mestu máli. Á framhalds- og háskólastigi felast tækifærin fyrst og fremst í því að draga úr óbeinum kostnaði með styttingu námstíma til stúdentsprófs og styrkingu tengsla þessara skólastiga við atvinnulífið.

Kerfisbreytingar sem bæta úr þessum þáttum myndu gera Íslandi kleift að reka betra menntakerfi sem skilar nemendum meiri ávinningi, bæði meðan á námi stendur og að námi loknu, og á sama tíma nýta opinbert fé með hagkvæmari hætti. Í ljósi umfangs menntakerfisins er til mikils að vinna.





VIÐSKIPTARÁÐ ÍSLANDS