

# Allir stundi nám og vinnu við sitt hæfi

Tillögur um samþættingu menntunar og atvinnu

Nóvember 2012



Forsætisráðuneyti  
Allir stundi nám og vinnu sitt hæfi  
Tillögur um samþættingu menntunar og atvinnu  
Nóvember 2012

Útgefandi: Forsætisráðuneyti  
Stjórnarráðshúsinu við Lækjargötu  
150 Reykjavík  
Sími: 545 8400  
Bréfasími: 562 4014  
Netfang: [postur@for.stjr.is](mailto:postur@for.stjr.is)  
Veffang: [forsaetisraduneyti.is](http://forsaetisraduneyti.is)

Umbrot og textavinnsla: Forsætisráðuneyti

© 2012 Forsætisráðuneyti

ISBN 978-9979-9870-7-9

# Efnisyfirlit

---

Efnisyfirlit .....	2
Inngangur.....	3
1 Greining.....	4
1.1 Fyrirheit og framkvæmd menntastefnu .....	4
1.2 Margir fara ekki í nám við hæfi.....	5
1.3 Þriðjungur Íslendinga hefur ekki lokið námi á framhaldsskólastigi .....	6
1.4 Brotthvarf er viðvarandi vandamál í íslenskum framhaldsskólum .....	6
1.5 Námstími er óvenjulangur á Íslandi.....	7
1.6 Samþætting menntunar og atvinnu.....	8
1.7 Misvægi menntunar og þarfa atvinnulífsins í löndum Evrópusambandsins og OECD .....	9
1.8 Misvægi menntunar og atvinnu á Íslandi .....	10
1.9 Margt sem þarf að laga .....	12
2 Tillögur starfshóps .....	14
2.1 Skilvirkari menntastefna .....	14
2.1.1 Allir nemendur ljúki a.m.k. framhaldsskólaprófi.....	14
2.1.2 Stytting og betri nýting námstíma í grunn- og framhaldsskólum .....	15
2.1.3 Aukin áhersla á einstaklingsmiðað nám.....	15
2.1.4 Aðgerðir gegn brotthvarfi hefjist strax í grunnskóla .....	16
2.1.5 Aukin virkni nemenda í skólastofunni og efling nýsköpunar á öllum skólastigum .....	17
2.1.6 Endurskoðun á forsendum reiknilíkans framhaldsskóla .....	17
2.1.7 Samfella milli skólastiga.....	18
2.1.8 Aukin ráðgjöf til ungs fólks um menntun og atvinnu .....	18
2.1.9 Efla þarf þekkingargrundvöll við mótun menntastefnu .....	19
2.2 Aukið vægi verk- og tæknináms í íslensku menntakerfi .....	20
2.2.1 Aðgerðaáætlun um eflingu verk- og tæknináms á framhaldsskóla- og háskólastigi .....	20
2.2.2 Hvatningarátak í þágu verk- og tæknináms .....	20
2.2.3 Aukin áhersla á verk- og tæknigreinar í grunnskólum.....	20
2.2.4 Náms- og starfsráðgjöf efld í grunn- og framhaldsskólum .....	21
2.2.5 Nýjar námsleiðir þróaðar í verk- og tækninámi .....	22
2.3 Samstarf atvinnulífs og skóla .....	22
2.3.1 Greining á mannafls- og menntunarpörf atvinnulífsins.....	22
2.3.2 Virkara samstarf skóla og atvinnulífs um nýjar áherslur í menntun.....	23
2.3.3 Vinnustaðapáttur námsins efldur og tenging við atvinnulíf aukin .....	23
2.4 Samráð um þróun menntunar .....	23
2.4.1 Settur verði á fót víðtækur samráðsvettvangur um framtíðarstefnu menntakerfis.....	23
Heimildaskrá .....	25
Viðauki 1: Þingsályktun um menntun og atvinnusköpun ungs fólks .....	27
Viðauki 2: Umfjöllunarefni á fundum starfshópsins .....	28
Viðauki 3: Þátttakendur á Hugmyndapíngi 30. mars 2012 .....	29

## Inngangur

---

Skýrsla þessi, sem skilað er til forsætisráðherra, er afurð starfshóps um samþættingu mennta- og atvinnumála sem hefur starfað frá því í september 2011. Hópurinn var settur á laggirnar á grundvelli þingsályktunar sem samþykkt var á Alþingi í júní sama ár.<sup>1</sup> Eftirfarandi voru skipuð í hópinn: Ari Kristinn Jónsson Háskólanum í Reykjavík, Bjarnheiður Gautadóttir velferðarráðuneyti, Gestur Guðmundsson Háskóla Íslands, Guðrún Eyjólfsdóttir Samtökum atvinnulífsins, Halldór Grönvold Alþýðusambandi Íslands, Hanna Dóra Másdóttir iðnaðarráðuneyti, Helga Jónsdóttir efnahags- og viðskiptaráðuneyti, Hrafnhildur Tómasdóttir Vinnumálastofnun, Ingibjörg Elsa Guðmundsdóttir Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, Jón B. Stefánsson Tækniskólanum, Sindri Snær Einarsson Landssambandi æskulýðsfélaga og Þórir Ólafsson mennta- og menningarmálaráðuneyti. Formaður hópsins og fyrsti flutningsmaður fyrrnefndrar þingsályktunartillögu er Skúli Helgason alþingismaður en með hópnum hafa starfað Sigrún Ólafsdóttir og Steinunn Halldórsdóttir sérfræðingar í forsætisráðuneyti. Þær breytingar urðu á starfstíma hópsins að Margrét Sæmundsdóttir tók sæti Helgu Jónsdóttur, Halldór Árnason tók sæti Guðrúnar Eyjólfsdóttur og Eyrún Valsdóttir tók sæti Halldórs Grönvold.

Starfshópurinn hélt rúmlega 40 fundi. Hann fékk til sín gesti og meðlimir hópsins hafa lagt fram kynningarefni og minnisblöð til umræðu.<sup>2</sup> Einnig stóð hópurinn fyrir Hugmyndapingi 30. mars 2012<sup>3</sup> um breyttar áherslur í menntamálum, samþættingu menntastefnu og atvinnustefnu og eflingu verk- og tæknináms í íslensku skólakerfi. Á þingið voru boðaðir fulltrúar ráðuneyta, menntastofnana, hagsmunasamtaka úr atvinnulífinu, nemenda og forráðamanna þeirra. Niðurstöður Hugmyndapingsins voru nýttar í tillögugerð starfshópsins. Að lokum voru fræðimenn, fulltrúar samtaka kennara, skólastjórnendur og fleiri fengnir til að lesa skýrsluna yfir í drögum og veita umsagnir og voru margar ábendingar úr því ferli nýttar.

Í skipunarbréfi starfshópsins kemur fram að hlutverk hans sé að móta aðgerðaráætlun sem skuli samþætta áherslur í mennta- og atvinnustefnu stjórnvalda með áherslu á að greina menntunarpörf atvinnulífsins, auka vægi starfsnáms í íslensku menntakerfi og þróa nýjar fjölbreyttar námsleiðir. Afraksturinn af starfi hópsins, umfjöllun og tillögur birtast í meðfylgjandi samantekt. Í fyrri hluta hennar er greining á nokkrum lykilatriðum er varða tengsl menntunar og atvinnulífs hér á landi og umfjöllun um helstu áskoranir sem hópurinn telur að takast þurfi á við svo styrkja megi þessi tengsl. Í seinni hlutanum eru kaflar með tillögum til úrbóta er varða skilvirkari menntastefnu, aukið vægi verk- og tæknináms og samstarf atvinnulífs og skóla.

---

<sup>1</sup> Sjá þingsályktunina í viðauka 1.

<sup>2</sup> Sjá lista yfir gesti starfshópsins og kynningar í viðauka 2.

<sup>3</sup> Sjá þáttakendalista í viðauka 3.

# 1 Greining

---

## 1.1 Fyrirheit og framkvæmd menntastefnu

Árið 2008 voru sett lög um leik-, grunn- og framhaldsskóla, auk nýrrar löggjafar um menntun kennara. Lög um framhaldsfræðslu litu dagsins ljós árið 2010. Sameiginleg markmið laganna eru að stuðla að alhliða þroska, menntun og velferð nemenda og að skólar landsins myndi samstæða heild. Tilgangurinn er að skapa menntakerfi þar sem samræmi og samhengi einkennir menntun frá leikskóla til fullorðinsfræðslu.

Framhaldsskólalögin boða mestar breytingar. Þar er m.a. lögfestur réttur allra til náms til 18 ára aldurs (í stað 16 ára áður), framhaldsskólapróf staðfest sem nýtt lokapróf, og ákvörðunarvald um inntak námskrár að stórum hluta fært til skólanna sjálfra. Skólarnir vinna að staðbundinni útfærslu námskrárinnar, t.d. í samstarfi við háskóla eða fyrirtæki og atvinnugreinar á sínu svæði. Þannig verður til aukinn sveigjanleiki og fjölbreytni í námsframboði.

Aðalnámskrá fyrir neðstu skólastigin þrjú kom út vorið 2011. Hún leggur grunn að virkri samfellu í námi. Sex sameiginlegir grunnþættir, sem taka mið af áherslum í markmiðsgreinum laganna, ganga þvert í gegnum allt skólastarf.

Allt nám frá lokum grunnskóla er í námskránni skilgreint sem hæfni er nemandinn öðlast. Námsgreinar og námsbrautir raðast á hæfniprep. Hæfniprepinn skapa nýjar forsendur til að tryggja samfellu í námi nemenda á ólíkum skólastigum. Metið er að jöfnu nám sem er ólíkt að inntaki svo og nám sem stundað er innan og utan hins formlega skólakerfis. Flutningur nemenda milli skólastiga og námsleiða verður markvissari og greiðari.

Unnið er að innleiðingu laga um framhaldsskóla þótt hægt hafi á henni vegna efnahagshrunsins. Tilraunaskólar um nýja námskrá hafa þegar brautskráð fyrstu nemendahópana. Átak hefur verið gert í starfsmenntun, t.d. með stofnun vinnustaðanáms sjóðs, opnu samráði og styrkjum til nýrra starfsnámsbrauta. Fyrir liggur áætlun um fulla innleiðingu laganna til ársins 2015. Þá verða allir skólar komnir með námsbrautir byggðar á hinni nýju námskrá. Allir námsáfangar og námsbrautir verða skilgreindar á hæfniprep og aðgengilegar í námskrárgrunni á netinu. Nýr upplýsinga- og þjónustuvefur um menntun verður þá einnig fullmótaður.

Stefnumarkandi áherslur í menntamálum er að finna í lögum og reglugerðum um einstök fræðslustig, sbr. nýleg lög um leikskóla, grunnskóla, framhaldsskóla, háskóla, framhaldsfræðslu og kennaramenntun, námsskrám og ákvæðum stjórnarskrár. Með hliðsjón af því má greina eftirfarandi meginþætti og markmið í almennri menntastefnu á Íslandi:

- að menntun sé hornsteinn í uppbyggingu, hagsæld og þróun nútímasamfélags,
- að markmið menntunar sé að rækta lífshætti, þekkingu, leikni og viðhorf sem styrkir getu einstaklinga til að verða gagnrýnir, virkir og hæfir þátttakendur í samfélagi sem byggir á jafnrétti og lýðræði,
- að tryggja undirstöðuþekkingu og efla menntun í grunngreinum svo sem íslensku, raungreinum og skapandi greinum,
- að allir hafi aðgang að menntun við hæfi óháð búsetu, efnahag, félagslegri stöðu, uppruna og persónulegu atgervi,
- að allir ljúki a.m.k. fullgildu lokaprófi á framhaldsskólastigi og að menntun sé viðfangsefni einstaklinga alla ævi,
- að menntun á Íslandi standist samjöfnuð við það sem best gerist,

- að mótun menntunar og skólastarfs sé lýðræðislegt samfélagsverkefni og að framboð menntunar og skólastarfs þróist í samræmi við breyttar áherslur og kröfur samfélags og einstaklinga,
- að virk tengsl séu milli atvinnulífs og skóla,
- að sjálfstæði og frumkvæði menntakerfisins sé virkjað til að tryggja fjölbreytni menntunar og nýbreytni í starfsháttum,
- að stuðla að sjálfbærni í öllum athöfnum.<sup>4</sup>

## 1.2 Margir fara ekki í nám við hæfi

Í stjórnarskrá Íslands er að finna mikilvæg skilaboð um markmið menntakerfisins en þar segir í 76. grein: „Öllum skal tryggður í lögum réttur til almennrar menntunar og fræðslu við sitt hæfi.“ Samskonar markmið var fest í lög um grunnskóla frá árinu 1974 en þar segir: „Grunnskólinn skal leitast við að haga störfum sínum í sem fyllstu samræmi við eðli og þarfir nemenda og stuðla að alhliða þroska, heilbrigði og menntun hvers og eins.“ Margt bendir til þess að þrátt fyrir gefin fyrirheit í lögum hafi við uppbyggingu íslensks menntakerfis á undanförunum áratugum ekki tekist sem skyldi að framfylgja þessari mikilvægu stefnu um að fólk stundi nám við sitt hæfi. Óvenju hátt brotthvarf nemenda úr framhaldsskólum á Íslandi um árabíl bendir til þess að hér sé enn langt í land. Þrátt fyrir að mikilvæg skref hafi verið tekin til að auka sjálfstæði og svigrúm skóla, m.a. í nýrri löggjöf um öll skólastig 2008, eru sterk rök fyrir því að íslenskt skólakerfi einkennist af of mikilli áherslu á bóknám en minni áhersla sé lögð á verklegt nám, að virkja nemendur til fjölbreytilegra viðfangsefna og að hagnýta tölvutækni og nýja miðla í skólastofunni. Þá hefur lítil áhersla verið lögð á að greina hvernig megi nýta styrkleika, færni og áhugasvið nemenda til að leiðbeina þeim inn á brautir sem líklegar eru til að viðhalda áhuga þeirra á náminu, virkja hæfileika þeirra og ábyrgðarkennd gagnvart eigin námi. Við blasir að íslenskt menntakerfi aðlagi nemendur um of að fyrirfram mótuðu skipulagi skóla í stað þess að menntaferill nemenda mótist af hæfileikum, getu og áhuga nemendanna sjálfra.

Í skýrslu OECD um menntun má lesa að íslenskir nemendur á framhaldsskólastigi velja mun sjaldnar verknám en jafnaldrar þeirra í öðrum löndum OECD.<sup>5</sup> Þeir virðast þó ekki síður hafa áhuga á verknámi en erlendir jafnaldrar þeirra en velja það hins vegar ekki þegar þeir hefja framhaldsnám. Samkvæmt rannsókn frá árinu 2007 líkaði um helmingi nýnema í framhaldsskólum betur við verklegar greinar en bóklegar í grunnskóla en samt hófu einungis 14% þeirra verknám, m.a. vegna þess að foreldrar þeirra lögðu áherslu á að þeir tækju stúdentspróf.<sup>6</sup>

Framhaldsrannsóknirnar Ungt fólk<sup>7</sup> veita einnig upplýsingar um námsáform nemenda við lok grunnskóla. Árið 2006 sögðust um 15% prósent nemenda í 9. og 10. bekk telja líklegt að þeir veldu starfsnám í framhaldsskóla, 13% árið 2009 og 18% árið 2012. Rúmlega helmingi fleiri strákar nefna verknám en stúlkur. Áhugi á verknámi er marktækt meiri utan höfuðborgarsvæðis en innan þess. Þá benda niðurstöður úr svörum 8. bekkinga til þess að áhugi á verknámi minnki eftir því sem nær dregur lokum grunnskóla. Það birtist t.d. í því að einungis 10% þeirra nýnema, sem hófu nám á framhaldsskólastigi á haustönn 2012, eru skráðir á verknámsbrautir. Útskriftartölur frá Hagstofu Íslands sýna hins vegar að þeir sem

<sup>4</sup> Þessi kafli byggir á samantekt mennta- og menningarmálaráðuneytis í tengslum við vinnu starfshópsins.

<sup>5</sup> OECD (2011).

<sup>6</sup> Jón Torfi Jónason og Kristjana Stella Blöndal gerðu rannsókn árið 2007 sem náði til 3990 nemenda í öllum framhaldsskólum landsins. Niðurstöður hennar leiddu í ljós að fimmtungur nýnema í 15 framhaldsskólum landsins taldi foreldra sína leggja meiri áherslu en þeir sjálfir á að þeir lykju stúdentsprófi. Tæp 80% nýnemanna sögðu foreldra sína vilja að þeir tækju stúdentspróf og rúmur þriðjungur að þeir lykju iðn-, list- eða starfsnámi. Jafnframt kom fram að um helmingi nýnema líkaði betur við verklegar greinar í grunnskóla, 14% líkaði betur við bóklegar greinar og rúmunum þriðjungi líkaði álíka vel við bóklegar og verklegar greinar. Þriðjungur taldi sig vanta námsráðgjöf þegar könnunin fór fram, um þriðjungur taldi sig fá næga ráðgjöf og um þriðjungur taldi sig ekki vanta námsráðgjöf.

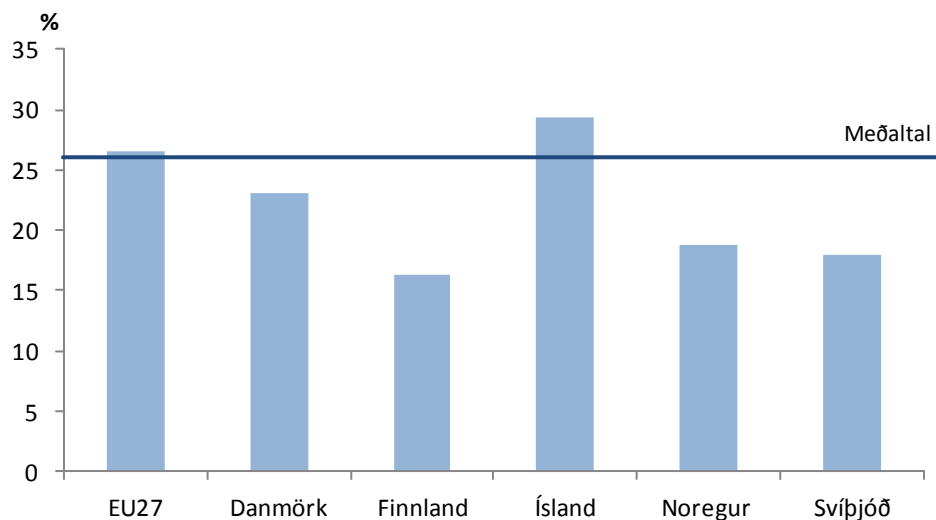
<sup>7</sup> Sjá: <http://www.rannsoknir.is/rg/skyrslur/>

snúa aftur í nám 24 ára og eldri velja oftast verknám. Þá er um helmingur útskriftarnema í verknámi 25 ára eða eldri. Það er mikið umhugsunarefni hvers vegna Íslenskir nemendur velja verknám í svo litlum mæli við upphaf náms í framhaldsskóla en snúa sér að því síðar, jafnvel að loknu stúdentsprófi. Með því fá þeir starfsréttindi mörgum árum síðar en mögulegt væri með markvissara námsvali í upphafi náms. Rökrétt ályktun af framgreindu virðist að margir nemendur „villist“ við lok grunnskóla í nám sem hentar þeim ekki eða vekur ekki áhuga þeirra til frekara náms á því sviði.

### 1.3 Þriðjungur Íslendinga hefur ekki lokið námi á framhaldsskólastigi

Áhugavert er að skoða hvar Ísland stendur í samanburði við önnur Evrópulönd, hvað varðar menntunarstig fólks á vinnumarkaði. Samkvæmt gögnum frá Hagstofu Íslands og Eurostat, hagstofu Evrópusambandsins, hafa um 30% Íslendinga á aldrinum 25-64 ára ekki lokið formlegu námi á framhaldsskólastigi á árinu 2011. Þetta hlutfall er mun hærra en á hinum Norðurlöndunum og er yfir meðaltali í samanburði við önnur ríki í Evrópu.

**Mynd 1. Hlutfall fólks á aldrinum 25-64 ára á Norðurlöndunum og Evrópusambandslöndunum sem hefur ekki lokið menntun á framhaldsskólastigi, árið 2011**



Heimild: Eurostat

Tölur Hagstofunnar benda til þess að margir nemendur hafi reynt fyrir sér í framhaldsskólakerfinu án þess að ljúka námi, en rannsókn Auðar Sigurðardóttur bendir til að margir hafi hrökklast frá námi oftár en einu sinni.<sup>8</sup> Mikilvægt er að tryggja að nemendur lendi ekki í blindgötum sem hefti framgang þeirra í skólakerfinu og fólki séu tryggðar leiðir til að halda áfram námi á framhaldsskóla- og háskólastigi, eftir að hafa reynt fyrir sér á vinnumarkaði.

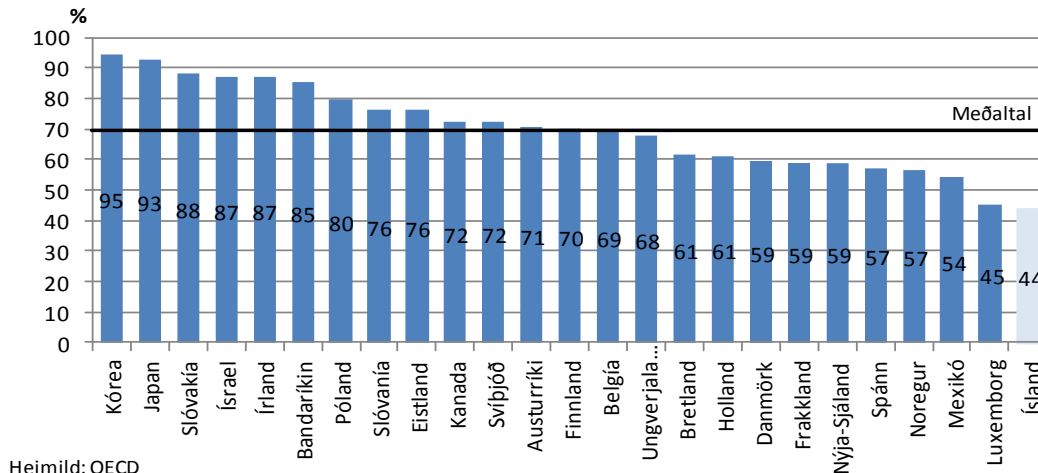
### 1.4 Brotthvarf er viðvarandi vandamál í íslenskum framhaldsskólum

Brotthvarf nemenda úr framhaldsskólum á Íslandi er óvenju hátt í alþjóðlegum samanburði og hefur verið svo um árabil. Samkvæmt tölum frá OECD er hlutfall nýnema sem lýkur námi á réttum tíma á framhaldsskólastigi mun lægra hér á landi en að meðaltali hjá OECD samanburðarlöndum (mynd 2). Samkvæmt úttekt Hagstofunnar voru tæplega 4 þúsund

<sup>8</sup> Sjá meistaraþrófsritgerð Auðar Sigurðardóttur; Að stíga skrefið.

nýnemar skráðir í framhaldsskólanám haustið 2002 en fjórum árum síðar höfðu einungis 45% þeirra lokið námi. Árið 2009, 7 árum eftir upphaf náms, hafði hlutfall brautskráðra hækkað í 61%, 11% voru enn í námi en 28% voru brottfallnir.

Mynd 2. Hlutfall nýnema sem ljúka framhaldsskóla á réttum tíma í OECD ríkjum<sup>9</sup>



Rannsóknir á Norðurlöndum benda eindregið til þess að brottvarf sé mest meðal nemenda sem eiga foreldra með litla menntun, lakan fjárhag eða búa við erfiðar heimilisaðstæður. Slakur námsárangur er líka oft undanfari brottvarfs bæði hérlendis og annars staðar, en rannsóknir hafa einnig sýnt að sumir brottvarfsnemendur hafa staðið sig ágætlega framan af skólagöngu sinni, en síðar misst námshvata. Bent hefur verið á að rætur brottvarfs í framhaldsskóla megi oft rekja til grunnskólaáranna og því er mikilvægt að byrja að takast á við vandann þar.<sup>10</sup> Áhersla hefur verið lögð á einstaklingsmiðað nám í löggjöf og til eru dæmi um árangursríka framkvæmd einstaklingsmiðaðs náms í einstökum skólum. Flest bendir þó til þess að þær áherslur hafi ekki skilað sér í almennri framkvæmd innan skólakerfisins í heild.

## 1.5 Námstími er óvenjulangur á Íslandi

Á Íslandi er skyldunám í grunnskóla tíu ár og meðalnámstími til stúdentsprófs og flestra starfsréttinda er fjögur ár. Námið er oftast skipulagt í löngum heildum án þess að skilgreindum námslokum eða þrepum verði náð áður en að endanlegum námslokum er komið, t.d. tíu samfelld ár til grunnskólaprófs, fjögur ár til sveins- og stúdentsprófs. Óviða í ríkjum OECD er að finna jafnlangan námstíma í grunn- og framhaldsskólum og á Íslandi. Hjá flestum þeim þjóðum sem við berum okkur saman við teljast nemendur hafa fengið nægan undirbúning til að hefja háskólanám við átján eða níttján ára aldur. Í þessu sambandi má benda á rannsóknir Gerðar G. Óskarsdóttur en í nýrri bók hennar, Skil skólastiga, kemur fram það viðhorf kennara og nemenda að mikið sé um endurtekningu námsefnis í undirstöðugreinum eins og íslensku og stærðfræði í framhaldsskóla. Þetta bendi til þess að um sambærilegt nám sé að ræða í 10. bekk grunnskóla og á 1. ári í framhaldsskóla og styðji því við hugmyndir um styttingu náms til stúdentsprófs um eitt ár, að minnsta kosti fyrir ákveðinn hóp nemenda.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> OECD (2012). Niðurstöðurnar byggjast m.a. á könnun OECD á árinu 2010 með þátttöku 25 aðildarríkja.

<sup>10</sup> Jón Torfi Jónsson, Kristjana Stella Blöndal og Anne-Christin Tannhauser (2011).

<sup>11</sup> Gerður G. Óskarsdóttir (2012). Skil skólastiga. Frá leikskóla til grunnskóla og grunnskóla til framhaldsskóla, bls. 271.



Tafla 1. Dæmigerður aldur við upphaf háskólanáms í OECD ríkjunum

18	18-19	19	19-20	20	20-21	22-24
Ástralía	Holland	Eistland	Austurríki	Ísland	Danmörk <sup>12</sup>	Ísrael
Belgía	Tyrkland	Finnland	Noregur			
Bandaríkin	Síle	Ítalía	Pólland			
Bretland		Slóvakía	Tékkland			
Írland		Slóvenía	Sviss (19-21)			
Japan		Svíþjóð	Þýskaland (19-21)			
Kórea		Ungverjaland				
Mexíkó						
Nýja-Sjáland						
Portúgal						
Spánn						

Heimild: OECD: Education at a glance 2012.

## 1.6 Samþætting menntunar og atvinnu

Menntunarstig samfélaga hefur veruleg áhrif á hagsæld þeirra og atvinnulíf sem byggir á sérþekkingu og hátækni skilar meiri arði en það sem styðst við fábreytta og einfalda framleiðsluhætti. Virk tengsl menntunar og atvinnu hljóta því að vera nærtækt hagsmunamál hverju samfélagi. Samkvæmt OECD eru tekjur háskólamenntaðra að meðaltali 55% hærrí en þeirra sem ekki hafa háskólamenntun og tekjur þeirra sem hafa lokið námi á framhaldsskólastigi eru 23% hærrí en þeirra sem ekki hafa lokið þess konar námi.<sup>13</sup>

Þótt megináherslur almennrar menntastefnu komi fram í gildandi lögum og reglugerðum telur starfshópurinn brýnt að útfæra stefnuna á markvissari hátt með hliðsjón af þeim áskorunum sem koma fram í háu brotthvarfi, lágu menntunarstigi á vinnumarkaði og skorti á vinnuafli með tiltekna menntun. Yfirvöld atvinnumála og atvinnulífið í heild þarf að útlísta áherslur og framtíðarsýn og koma upplýsingum um framtíðaráherslur og menntunarfærir á framfæri við menntayfirvöld og skólasamfélagið. Starfshópurinn gerir ýmsar tilögur um hvernig auka megi tengsl menntunar og atvinnulífs. Þar hefur verið litið til atriða sem sýna að samvirkni mennta- og atvinnustefnu er ekki nægilega mikil, skilvirkni<sup>14</sup> of lítil.

Nú er unnið að mótun atvinnustefnu á vegum atvinnu- og nýsköpunarráðuneytis á grundvelli stefnumörkunarinnar Ísland 2020<sup>15</sup> sem ríkisstjórnin hefur samþykkt. Í stöðuskýrslu<sup>16</sup> um mótun atvinnustefnu er lagt til að samstarf stjórnvalda, atvinnulífs og annarra úr þekkingarsamfélaginu verði markvissara og að sérstaklega verði hugað að tengingu atvinnulífs og menntastofnana svo framboð menntaðra einstaklinga mæti þörfum atvinnulífs. Meðal brýnustu verkefna að mati atvinnulífsins eru aukið samstarf atvinnulífs og mennta- og rannsóknarstofnana, aukin áhersla á tækninám, beinir hvatar til samvinnu opinberra mennta- og rannsóknastofnana við iðnað í landinu, einföldun stofnana- og háskólakerfis,

12 Danska menntakerfið gerir ráð fyrir að nemendur ljúki grunnskóla 16 ára og framhaldsskóla 19 ára, en í reynd ríkir þar mikill sveigjanleiki. Talsvert margir ljúka grunnskóla eldri en 16 ára, og um helmingur hvers árgangs fer í „eftirskóla“ af ýmsu tagi á milli grunnskóla og framhaldsskóla, þannig að meðalaldur við lok framhaldsskóla er 20 ára, og „sabbatár“ eru svo algeng eftir stúdentspróf að algengasti aldur við upphaf háskólanáms er 21 og 22 ára.

13 OECD Education at a glance 2012.

14 Með skilvirkni er átt við hversu mikið, í magni og gæðum, fæst fyrir þá fjármuni sem lagðir eru til viðfangsefnisins. Vísað er til þess að þrátt fyrir að mikil fjárfesting sé lögð í menntakerfið í heild þá skilar það sér ekki vel í því að þær atvinnulífs séu uppfylltar.

15 Sjá vefsíðu forsætisráðuneytisins: <http://www.forsaetisraduneyti.is/2020/>

16 Stöðuskýrsla um mótun atvinnustefnu, Atvinnu- og nýsköpunarráðuneyti, júlí 2012

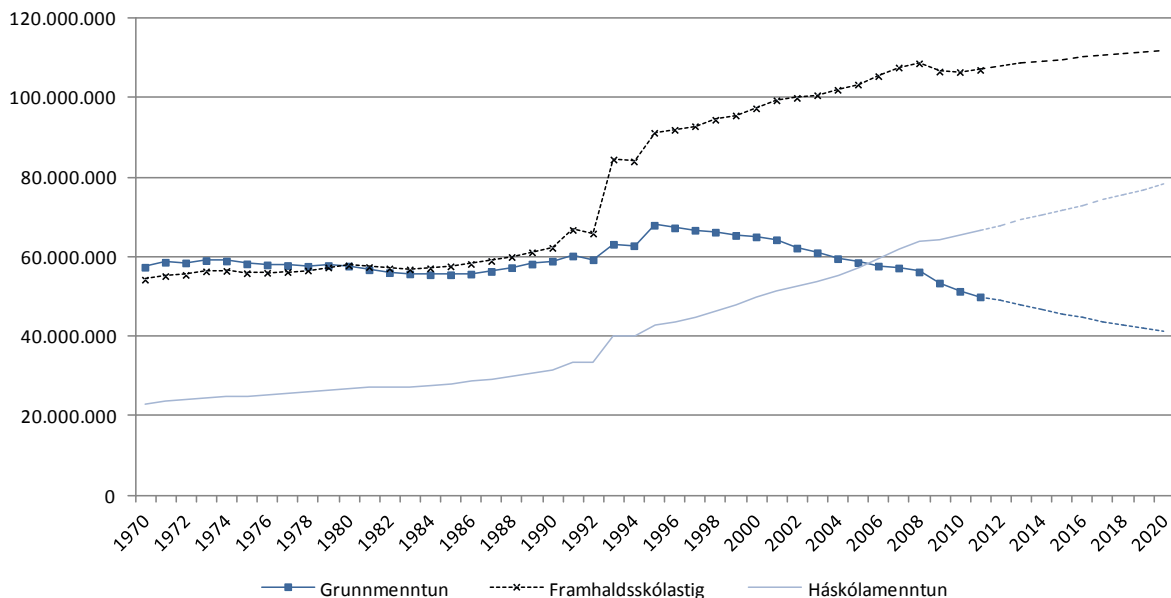
kynningarátak á námi í verk- og iðngreinum og að sérfræðingum úr fyrirtækjum verði gert kleift að taka þátt í kennslu og leiðsögn á öllum skólastigum.

Samkvæmt greiningum Starfsmenntastofnunar Evrópu (Cedefop)<sup>17</sup> er misræmi milli þarfa atvinnulífsins og þess vinnuafls sem menntakerfið á Íslandi útskrifar. Mikill meirihluti nemenda leggur stund á bóknám sem leiðir til þess að skortur er á vinnuafli með verk- og tæknimenntun. Þetta á t.d. nú við um hugverkaiðnað og málm- og tækniíðnað. Einnig þarf að huga að nýliðun í bygginga- og mannvirkjageiranum og á fleiri sviðum því það tekur a.m.k. fjögur ár að mennta fagmenn. Ljóst er að skilvirk menntastefna þarf m.a. að bregðast við staðreyndum sem þessum og hafa að geyma úrræði sem gera verk- og tækninám að raunhæfum og eftirsóknarverðum valkosti fyrir nemendur.

## 1.7 Misvægi menntunar og þarfa atvinnulífsins í löndum Evrópusambandsins og OECD

Á undanförunum áratugum hefur dregið úr eftirspurn eftir ósérhæfðu starfsfólki í OECD ríkjum. Tvær megin skýringar eru á þessari þróun. Í fyrsta lagi gera tækniframfarir fyrirtækjum kleift að skipta út ófaglærðu starfsfólki fyrir tæki og tölvubúnað.<sup>18</sup> Í öðru lagi eru ófaglærð störf að færast í auknum mæli til fátækari ríkja þar sem vinnuafl er ódýrt. Aðildarríkin þurfa því að treysta meira á nýjar hugmyndir á sviði vörugæða og þjónustu til að viðhalda samkeppnishæfni og hagsæld í framtíðinni. Í nýjustu færnisráðgjafi Cedefop er almennt gert ráð fyrir aukinni þörf fyrir starfsfólk með háskólamenntun á evrópskum vinnumarkaði til 2020. Spurn eftir starfsfólki með menntun á framhaldsskólastigi mun halda áfram að aukast eins og verið hefur á síðustu áratugum. Mörg störf munu krefjast sérhæfðrar framhaldsmenntunar, sérstaklega þeirrar verkmenntunar sem byggir á iðnaðar- og tækniþekkingu. Þörf fyrir starfsfólk með grunnenntun, þ.e. menntun sem hér er veitt í grunnskóla mun hins vegar halda áfram að minnka. (mynd 3).

Mynd 3. Mannafloppur til 2020 eftir menntunarstigi í 27 aðildarríkjum ESB



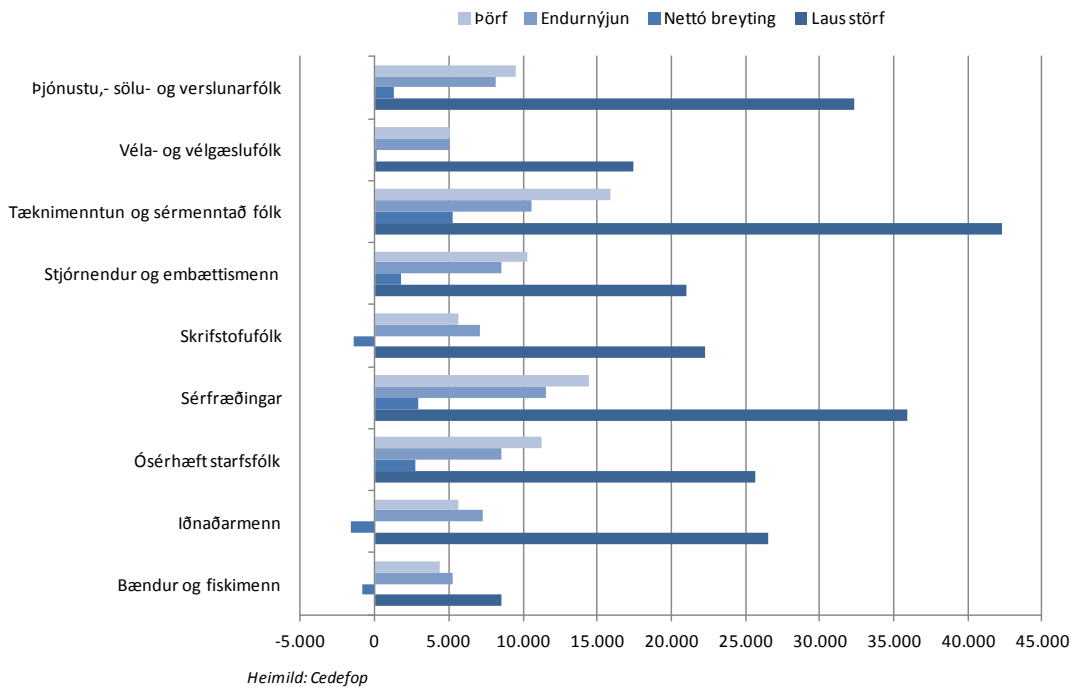
Heimild: Cedefop

<sup>17</sup> Cedefop (2010). Cedefop stendur fyrir European Center for the Development of Vocational Training sem er Starfsmenntastofnun Evrópu.

<sup>18</sup> OECD (2010).

Í spánni er einnig gert ráð fyrir að áfram verði mikil eftirspurn í aðildarríkjum ESB eftir starfsfólki í þjónustu-, tækni- og sérfræðistörfum. Endurnýjun og þörf fyrir starfsfólk verður einna mest í störfum sem krefjast tækni- og sérþekkingar. Spurn eftir bændum, sjómönnum, iðnaðarmönnum og skrifstofufólki á vinnumarkaði kemur hins vegar til með að minnka samkvæmt spánni (mynd 4).

**Mynd 4. Spá um mannaflsbörf 2010- 2020 eftir starfsgreinum í aðildarlöndum ESB (þús.)**



Í nýlegum skýrslum frá OECD og Evrópusambandinu er lýst þeim áhyggjum að misvægi milli framboðs og eftirspurnar á vinnuafli muni aukast í framtíðinni ef aðildarríkin setja sér ekki nógu skýra stefnu í atvinnu- og menntamálum.<sup>19</sup> Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins hefur af þeirri ástæðu gefið út leiðbeinandi tilmæli til aðildarríkjanna um hvernig megi aðlaga núverandi færni vinnuafls að eftirspurn atvinnulífsins.<sup>20</sup>

## 1.8 Misvægi menntunar og atvinnu á Íslandi

Hér að framan hefur stöðunni í ESB löndunum og öðrum OECD ríkjum verið lýst. Hérlandis hefur komið fram alvarlegt misvægi sem felst í því að hér er verulegt atvinnuleysi meðal ungs fólks á sama tíma og skortur er á fagmenntuðu vinnuafli í ýmsum vaxtargreinum, s.s. hugverkaiðnaði og málmíðnaði.<sup>21</sup> Í tilteknum greinum hugverkaiðnaðar hefur t.a.m. verið áætlað að hægt væri að bæta við 1000 nýjum starfsmönnum á ári í nánustu framtíð með tiltekna verk- og tæknimenntun.<sup>22</sup> Skortur á slíku starfsfólki á heimamarkaði getur leitt til þess að vaxtarfyrirtæki þurfa að ráða inn erlent vinnuafli eða jafnvel taka út sinn vöxt erlendis. Sú þróun er þegar hafin og má þar vísa til fyrirtækja á borð við CCP, Össur, Marel, Héðinn og Framtak-Stálsmiðju. Samtök iðnaðarins hafa áætlað að hægt væri að bæta við 1000-2000

<sup>19</sup> European Commission (2010); Cedefop 2012 og 2010.

<sup>20</sup> European Commission (2010a).

<sup>21</sup> Samtök iðnaðarins (2011).

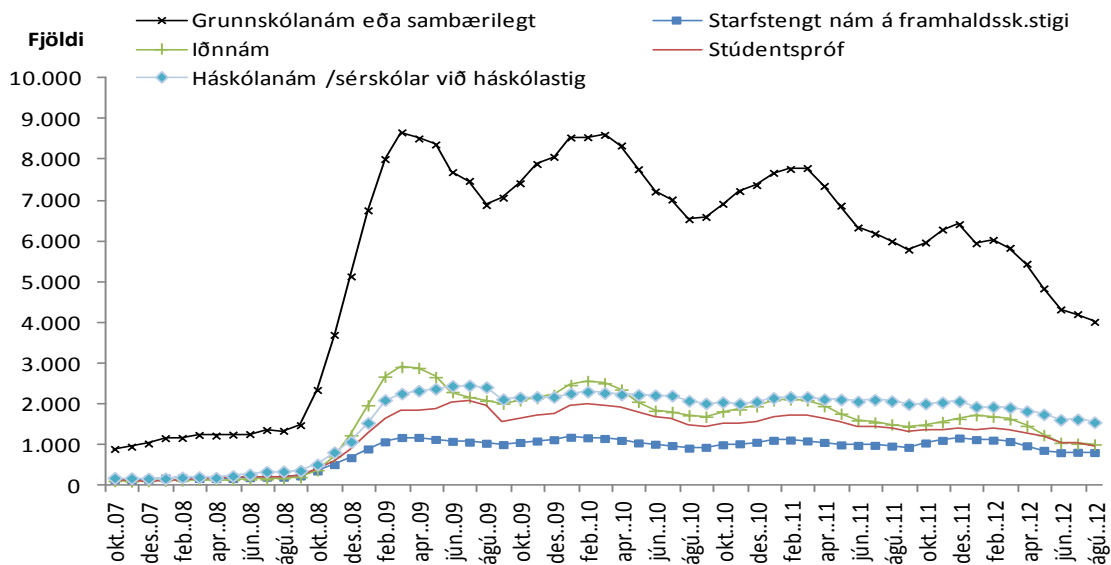
<sup>22</sup> Jón Ágúst Þorsteinsson forstjóri Marorku. Störf sem skapa störf, samantekt fyrir Alþingi 2010.

starfsmönnum í málmiðnaði strax en meginhluti þeirra starfsmanna komi að óbreyttu erlendis frá.<sup>23</sup>

Hvað varðar þörf fyrir færni (*e.skill*) á vinnumarkaði er Ísland í svipaðri stöðu og önnur Evrópulönd. Í færnisþá Cedefop fyrir Ísland kemur fram að þörf fyrir störf á sviði tækni og þjónustu mun aukast til ársins 2020 eins og annars staðar í Evrópu.<sup>24</sup> Aftur á móti mun störfum sem ekki krefjast annars en grunnmenntunar fækka hérlandis á sama tíma og annars staðar í Evrópu. Er sú breyting meiri hér á landi þegar tekið er mið af meðaltals breytingum á störfum eftir menntun í Evrópusambandslöndum.<sup>25</sup>

Þörf atvinnulífsins fyrir ófaglært vinnuafli er ekki eingöngu að minnka hér á landi eins og kemur fram í spá Cedefop heldur hefur það líka sýnt sig að þegar kreppir að á vinnumarkaði standa þeir verst að vígi sem hafa minnsta menntun. Í ágúst 2012 var rétt tæpur helmingur (48%) þeirra sem skráðir voru atvinnulausir hjá Vinnumálastofnun eingöngu með grunnskólamenntun. Á hinn bóginn voru tæplega 10% atvinnulausra með starfstengt nám á framhaldsskólastigi, 12% með iðnnám að baki, 12% með stúdentspróf og rúmlega 18% með háskólapróf. Hjá þeim sem hafa verið atvinnulausir í meira en 12 mánuði eru hlutföllin þannig að 51,6% eru eingöngu með grunnskólamenntun, 8,6% með starfstengt nám á framhaldsskólastigi, 12,8% með iðnnám, 11,2% með stúdentspróf og 15,8% með háskólapróf. Mynd 5 sýnir þróunina að þessu leyti yfir nokkurt árábil.

**Mynd 5. Fjöldi einstaklinga á atvinnuleysisrá 2007-2012, skipt eftir menntunarstigi**



Heimild: Vinnumálastofnun

Miðað við framangreinda spá Cedefop um eftirspurn og framboð á vinnumarkaði í Evrópu (mynd 4) og fyrir Ísland, sem og tölur OECD um hlutfall þeirra er lokið hafa framhaldsskólanámi (mynd 2), er það mat starfshópsins að hérlandis verði að leggja meiri áherslu en nokkru sinni fyrr á að hækka menntunarstig þjóðarinnar. Að sama skapi þurfi að auka áhuga nemenda á verknámi til þess að mæta þörfum vinnumarkaðarins og stuðla að

<sup>23</sup> Ingólfur Sverrisson forstöðumaður málm- og véltækni sviðs Samtaka iðnaðarins, í frétt á vef samtakanna 22. mars 2012.

<sup>24</sup> Cedefop birtir ekki niðurstöður fyrir Ísland í færnisþá sinni 2010. Tölulegra upplýsinga var því aflað sérstaklega um Ísland hjá Cedefop.

<sup>25</sup> Gera má ráð fyrir einhverri skekkju í niðurstöðum fyrir Ísland vegna skorts á hagtölum innan þjóðhagsreikninga og atvinnugreina á Íslandi.

fjárfestingu í þekkingu og nýjum atvinnugreinum. Að öðrum kosti er hættu á að það dragi verulega úr samkeppnishæfni landsins.

## 1.9 Margt sem þarf að laga

Á Hugmyndadæpingi sem starfshópurinn stóð fyrir í marslok 2012 komu fram fjölmargar ábendingar um það sem betur mætti fara í samspili menntakerfis og vinnumarkaðar. Á sjöunda tug þátttakenda sóttu þingið, fulltrúar skóla, stjórnvalda, samtaka launþega og vinnuveitenda, atvinnuþróunarfélaga, starfsgreinaráðs, foreldra, og nemenda.<sup>26</sup> Nefnd voru ýmis atriði sem stæðu í vegi fyrir framþróun menntakerfisins, s.s. ósveigjanlegt regluverk, kjarasamningar kennara og skólastjórna, lögverndun starfsréttinda kennara, fjárhagslegir hvatar sem vinna í reynd gegn grundvallarmarkmiðum menntakerfisins og margt fleira. Margir nefndu skort á fjölbreytileika, sveigjanleika og samstarfi í menntakerfinu og að það vanti þverfaglegt samstarf um nýsköpun og rekstur, t.d. í háskólaumhverfinu. Einnig að styrkja þurfi tengingu menntakerfis við atvinnulífið og að það vanti beina tengingu skóla við atvinnulíf í sínu nærumhverfi. Nauðsynlegt þótti mörgum að virkja atvinnulífið í að greina þarfir og vera mótandi í menntastefnu.

Á Hugmyndadæpinginu komu fram hugmyndir um það hvernig mætti bæta kerfið og hefur starfshópurinn tekið þær inn í tillögur sínar eftir því sem kostur er. Líta má á tillögur starfshópsins sem innlegg í mótun skilvirkrar menntastefnu fyrir Ísland, með áherslu á samþættingu menntunar og atvinnu.

---

<sup>26</sup> Sjá lista yfir þátttakendur á Hugmyndadæpinginu í viðauka 3.



## 2 Tillögur starfshóps

---

Í þessum kafla eru tillögur starfshópsins til úrbóta er varða skilvirkari menntastefnu, aukið vægi verk- og tæknináms og bætt samstarf atvinnulífs og skóla. Lagt er til að mennta- og menningarmálaráðuneytinu verði falið að hrinda tillögnum í framkvæmd, í samráði við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti og velferðarráðuneyti.

### 2.1 Skilvirkari menntastefna

Eitt af markmiðum stefnunnar Ísland 2020 er að hlutfall Íslendinga 25-64 ára sem ekki hafa formlega framhaldsmenntun lækki úr 30% í 10% fyrir árið 2020.<sup>27</sup> Til að þetta geti orðið að raunveruleika þarf skilvirkni í menntakerfinu að aukast verulega, brotthvarf að minnka auk þess sem gera þarf stóratök í að auka menntun þeirra sem nú starfa á vinnumarkaði og hafa aðeins lokið grunnskólanámi. Hér er um gríðarlegt verkefni að ræða sem kallar á að á næstu 8 árum verða 30 þúsund einstaklingar sem nú eru á vinnumarkaði eða í atvinnuleit að útskrifast með framhaldsskólamenntun.<sup>28</sup>

Starfshópurinn leggur til eftirtalin atriði sem innlegg í nýja heildstæða menntastefnu fyrir Ísland.

#### 2.1.1 Allir nemendur ljúki a.m.k. framhaldsskólaprófi

Með lögum um framhaldsskóla 2008 var tekin upp fræðsluskylda í þeim skilningi að ungmenni eiga rétt á skólavist í framhaldsskóla til 18 ára aldurs. Það er hins vegar undir nemendum komið hvort og hvernig þeir nýta sér þann rétt.

Starfshópurinn leggur til að stjórnvöld í samstarfi við m.a. skólastjórnendur, kennara og foreldra setji sér það grundvallarmarkmið að allir nemendur ljúki skilgreindu námi á framhaldsskólastigi. Þessir aðilar móti sameiginlega aðgerðaáætlun um hvernig verði tryggð sú þjónusta og aðbúnaður í skólakerfinu sem dugi til að ná þessu metnaðarfulla markmiði. Námslok verði að lágmarki miðuð við framhaldsskólapróf sem hafi sjálfstætt gildi sem lokapróf eða sem fyrsta þrep í frekara framhaldsnámi. Námið verði sveigjanlegt og lagað að áhugasviði hvers nemanda og geti t.d. farið fram að hluta til í skóla og að hluta á vinnustað. Skipulögð og vottuð starfspjálfun verði einnig raunhæfur valkostur. Framboð náms umfram það sem nú er til staðar mætti byggja upp í samstarfi skóla og atvinnulífs t.d. í kringum menntun og þjálfun til ákveðinna starfa. Að námi loknu brautskrást nemendur með framhaldsskólapróf og fá því til staðfestingar skírteini sem lýsir inntaki og hæfni þeirri sem þeir hafa öðlast.

Grunn- og framhaldsskólar bæru ábyrgð á því að upplýsa og leiðbeina um námsleiðir þeim nemendum sem eru að ljúka grunnskóla. Framhaldsskólar með aðstoð stjórnvalda hefðu það verkefni að fylgjast með námsferli ungmennanna og bjóða þeim valkosti við hæfi til að draga úr líkum á því að þau hverfi frá námi fyrir 18 ára aldur.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Samstarfsyfirlýsing var undirrituð 24. nóvember 2010 af ASÍ, SA, Sambandi íslenskra sveitarfélaga, BSRB, fjármálaráðuneytinu og mennta- og menningarmálaráðuneytinu, um að hækka menntunarstig þjóðarinnar til aukinnar virkni í atvinnulífi og samfélaginu í heild. Meginmarkmið þessarar samstarfsyfirlýsingar er að efla framhaldsfræðsluna og að tryggja að menntun og færni sem metin er innan framhaldsfræðslunnar verði viðurkennd innan framhaldsskólans og að þeir sem þess óska geti bætt við menntun sína án hindrana.

<sup>28</sup> Sjá erindi Ingibjargar Elsu Guðmundsdóttur á menntaþingi ASÍ.

<sup>29</sup> Þessi nálgun er í anda þess sem Hollendingar hafa unnið að sem lykilaðgerð gegn brotthvarfi ungs fólks undanfarin ár. Þeir hafa náð eftirtektarverðum árangri og minnkað brotthvarf úr 15,4% árið 2000 í 9,1% árið 2011.

Aðgerðir:

- Mennta- og menningarmálaráðuneytið gangi til samstarfs við skólastjórnendur, samtök kennara og nemenda, sveitarfélög og fulltrúa atvinnulífs um útfærslu á þeirri stefnu að allir nemendur ljúki að minnsta kosti framhaldsskólaprófi. Horft verði m.a. til reynslu Hollendinga af skuldbindandi námslokum.
- Skólar verði hvattir til að gera tilraunir með nýtt námsframboð innan og utan hins formlega skólakerfis svo og starfsþjálfun fyrir byrjendur á vinnumarkaði í samráði við einstök fyrirtæki, starfsgreinasamtök og viðeigandi samtök launafólks.
- Miðstöð náms- og starfsráðgjafar<sup>30</sup> sem lagt er til að sett verði á laggirnar sjái um skipulega ráðgjöf og stoðþjónustu með nemendum yngri en 18 ára til að fylgja því eftir að þeir ljúki a.m.k. framhaldsskólaprófi.

### **2.1.2 Stytting og betri nýting námstíma í grunn- og framhaldsskólum**

Mikilvægt er að nýta betur námstími í grunn- og framhaldsskóla og auka skilvirkni náms. Lagt er til að heildar viðmiðunarnámstími í grunn- og framhaldsskóla verði 13 ár í stað 14 ára nú. Nám til stúdentsprófs og annað sambærilegt nám verði því stytta þannig að námslok verði almennt við 19 ára aldur. Svigrúm til lengri eða skemmri námstíma verði tryggt þeim nemendum sem á því þurfa að halda og það vilja. Styttingin verði m.a. byggð á:

- Betri nýtingu á námstíma með breytingum á starfstíma og skipulagi skólastarfs.
- Nýjum námsgögnum og virkri beitingu upplýsingatækni í kennslu.
- Stuðningi við kennara og bættum starfsskilyrðum þeirra.
- Skipulegu samstarfi grunn- og framhaldsskóla um inntöku nýnema.
- Hvatningu til þróunar náms á 4. þrepi með það að markmiði að fjölga valkostum sem leiða til starfsréttinda og/eða frekara náms.
- Samræmdum upplýsingum háskóla um forkröfur einstakra deilda.

Lagt er til að þeir fjármunir sem sparast við að stytta heildarnámstíma í grunn- og framhaldsskólum verði nýttir til að bæta kjör kennara og starfsfólks skóla, auka sveigjanleika kennslunnar og styrkja skipulag og starfsumhverfi skólanna þar með talið tækjakost, aðbúnað og námsgögn.<sup>31</sup> Þá er lagt til að mennta- og menningarmálaráðuneytið efni til víðtækrar umræðu og samráðs við kennara, skólastjórnendur, foreldra og nemendur um það hvort rétt og unnt sé að stytta viðmiðunarnámstímann í 12 ár þannig að námslok úr framhaldsskóla verði almennt við 18 ára aldur.

Aðgerðir:

- Mennta- og menningarmálaráðuneytið hafi frumkvæði að stefnumótun með þátttöku skólastjórnenda auk fulltrúa sveitarfélaga, atvinnulífs, samtaka kennara, nemenda og foreldra um leiðir til að stytta námstíma í grunn – og framhaldsskóla með það að markmiði að minnka brotthvarf og auka skilvirkni skólastarfs án þess að það komi niður á gæðum þess.

### **2.1.3 Aukin áhersla á einstaklingsmiðað nám**

Lagt er til að menntun í grunn- og framhaldsskólum verði að meginreglu og í framkvæmd byggð á einstaklingsmiðuðu námi sem taki mið af styrkleikum, áhuga og færni hvers nemanda. Brýnt er að greina styrkleika og áhugasvið nemenda strax í grunnskóla og móta

<sup>30</sup> Sjá nánar tillögu í kafla 2.1.8.

<sup>31</sup> Uppfærð gögn frá mennta- og menningarmálaráðuneyti um fjárhagsleg áhrif breytinga af styttingu viðmiðunarnámstíma í framhaldsskóla, sem birt voru árið 2004. Þar var reiknað með að stytting námstíma gæti lækkað útgjöld ríkisins um 700 milljónir króna á ári eða 6,3% af heildarframlögum til framhaldsskóla það ár. Að teknu tilliti til verðlags gæti stytting námstíma um eitt ár nú leitt til lækkunar útgjalda um 1,2 milljarða króna sem verja mætti til að bæta starfsumhverfi skóla.



persónubundnar námsáætlanir með hliðsjón af slíkum greiningum s.s. með námssamningum milli nemenda og kennara sem foreldrar taka þátt í að framfylgja. Slík áhersla verður jafnframt að fela í sér áherslu á skólasamfélag og samstarf í námi.

Aðgerðir:

- Allir grunn- og framhaldsskólar eigi frumkvæði að mótun einstaklingsmiðaðra námsáætlana með áfangaskiptum markmiðum um námsárangur og framvindu. Slík áætlun verði staðfest af kennara, nemanda og forráðamönnum og þessir aðilar beri sameiginlega ábyrgð á eftirfylgni með þeim og reglulegri endurskoðun. Þá verði samfella námsframvindu milli skólastiga tryggð þar sem við á.

#### **2.1.4 Aðgerðir gegn brotthvarfi hefjist strax í grunnskóla**

Íslensk stjórnvöld þurfa að grípa til aðgerða til að draga verulega úr brotthvarfi úr íslenskum skólum með sérstöku átaki sem leggur áherslu á að stöðva nýliðun brotthvarfs með forvörnum og skimun strax í grunnskóla. Því fyrr sem gripið er til aðgerða því meiri árangur verður. Sá hópur sem hverfur frá námi er margleitur og hættir af ólíkum ástæðum og því þarf að „sérstíða“ inngríp með tilliti til margbreytileika nemenda. Með skimun er hægt að greina styrkleika og veikleika hvers nemanda. Unglingsárin eru sérstaklega mikilvæg í þessu sambandi því á þeim árum minnkar að jafnaði skuldbinding nemenda gagnvart námi og skóla. Skuldbinding pilta er að jafnaði minni en stúlkna sem gæti að hluta skýrt að hærra hlutfall pilta hættir í námi. Aðgerðaáætlun gegn brotthvarfi verður að hafa að leiðarljósi að nýta styrkleika og örva áhuga allra nemenda með áherslu á námsráðgjöf og námsframboð við hæfi hvers og eins. Auka þarf stoðþjónustu á öllum skólastigum þar sem áhersla verði lögð á teymisvinnu umsjónakennara/lífsleiknikennara, forvarnarfulltrúa, náms- og starfsráðgjafa, sálfræðings og hjúkrunarfræðings, í því skyni að bæta heilsu og líðan ungs fólks, efla forvarnir og vinna þannig gegn brotthvarfi.

Aðgerðir:

- Öllum grunn- og framhaldsskólum í landinu verði tryggður aðgangur að úrræðum sem þróuð hafa verið til að skima fyrir nemendum sem eru í áhættuhópum varðandi brotthvarf úr skóla. Nýta mætti t.d. skimunarprófið *Námsumhverfi mitt*.<sup>32</sup>
- Nemendum í áhættuhópi vegna brotthvarfs verði tryggð aðstoð við að finna námsleiðir í samræmi við styrkleika þeirra, færni og áhugasvið.
- Greining fari fram á því hvaða þættir í uppbyggingu náms og menntakerfis ýta undir brotthvarf. Kanna verður hvernig brotthvarf birtist með mismunandi hætti á ólíkum skólastigum og á mismunandi námsbrautum og móta viðbrögð í samræmi við þær niðurstöður t.d. með þróunarverkefnum. Rannsakað verði sérstaklega hvað veldur háu brotthvarfi í verk- og tækninámi.

<sup>32</sup> Skimunarprófið *Námsumhverfi mitt* (Risk Detector) var hannað fyrir náms- og starfsráðgjafa til að meta á kerfisbundinn hátt styrkleika og veikleika nemenda á framhaldsskólastigi og námsumhverfi þeirra. Um er að ræða spurningalista á rafrænu formi sem lagður er fyrir nýnema í byrjun skólaárs. Tilgangur prófsins er að greina annars vegar þætti sem tengjast slöku námsgengi, bæði lélegum námsárangri og brotthvarfi frá námi og hins vegar hvers konar stuðningur er vænlegastur fyrir ólíka nemendahópa. Með skimunarprófinu fylgir hugbúnaður sem notar svör nemendanna til að greina hvaða nemendur eru í áhættuhópi hvað snertir brotthvarf og samsetningu nemendahópsins í heild. Niðurstöður greiningarinnar eru eftirfarandi: 1) upplýsingar um hvaða nemendur eru í áhættuhópi hvað snertir brotthvarf, 2) upplýsingar um styrkleika og veikleika hvers nemenda, 3) skýrsla fyrir hvern nemanda sem gefur nánari upplýsingar um styrk- og veikleika hans/hennar, og 4) upplýsingar um samsetningu nemendahópsins. Auk þess fylgir handbók um notkun prófsins.

### **2.1.5 Aukin virkni nemenda í skólastofunni og efling nýsköpunar á öllum skólastigum**

Auka þarf fjölbreytni kennsluaðferða og nútímavæða framsetningu námsefnis í grunn- og framhaldsskóla til að mæta ólíkum þörfum og væntingum nemenda og glæða og viðhalda áhuga þeirra. Mikilvægt er að örva nemendur í verkefnabundnu og lausnamiðuðu námi og ýta undir frumkvæði, gagnrýna hugsun og skapandi starf nemenda. Nýta þarf nýja miðla sem nemendur nota utan skóla til að glæða áhuga þeirra á náminu og auka fjölbætt verkefnaskil t.d. á formi margmiðlunar.

Leggja þarf áherslu á samfellu í nýsköpunarmennt á öllum skólastigum og efla nýsköpunar- og frumkvöðlamenntun strax í grunnskóla. Búa mætti til valgreinar fyrir efstu bekkji grunnskóla þar sem hægt er að nota tilraunastofuumhverfi (e. lab) til að fást við verkleg viðfangsefni með verklagi sem hvetur til nýsköpunar.

Aðgerðir:

- Átak verði gert í því að auka útgáfu námsefnis sem mætir þörfum ungs fólks með áherslu á margmiðlun og gagnvirkni. Sérstök áhersla verði lögð á útgáfu efnis sem nýtist í tækninámi og í skapandi greinum en grunn þarf þó að leggja með notkun á gagnvirku efni hjá yngstu nemendum.
- Komið verði á samstarfi milli framhaldsskóla, háskóla, framhaldsfræðslu og atvinnulífsins um þróun námsbrauta með nýsköpun sem viðfangsefni.
- Skólum sem leggja til nýbreytni í kennsluháttum er byggja á verkefnamiðuðu námi<sup>33</sup> verði veittur forgangur til tilraunakennslu.
- Nýsköpunarmennt verði eflid í grunnskóla í tengslum við innleiðingu á grunnþætti um sköpun.
- Tryggð verði framtíð þróunarsjóðs sem styrki framhaldsskóla til að þróa fjölbreyttari námsleiðir þar sem aukin áhersla verði lögð á skapandi starf, raungreinar og nýsköpunarmennt.

### **2.1.6 Endurskoðun á forsendum reiknilíkans framhaldsskóla**

Brýnt er að fjárveitingar til framhaldsskóla séu með þeim hætti að þær hvetji skóla til að sinna nemendum sem eru í brotthvarfshættu. Greiðslur til skólanna ráðast fyrst og fremst af fjölda þeirra nemenda sem skila sér til námsmats í lok annar en ákveðið tillit er tekið til mismunandi kostnaðar sem felst í að kenna ólíka námsáfanga. Reiknilíkaninu er þannig ætlað að hvetja skólana til að gera nauðsynlegar ráðstafanir til þess að sem flestir nemendur ljúki námi. Hins vegar hefur þessi hvati snúist upp í andhverfu sína og algengt er að skólar forðist að taka inn þá nemendur sem eru í mikilli brotthvarfshættu þar sem þeir leiða til kostnaðar sem fæst ekki endurgreiddur. Breyta þarf fyrirkomulagi reiknilíkans þannig að það verði eftirsóknarvert fyrir alla skóla að taka við og mennta þann hóp nemenda sem þarf mesta umhyggju og örvun. Mikilvægt er að nemendur í þeim hópi skynji að þeir séu ekki síður velkomnir í skólana en hinir sem náð hafa betri tókum á námi. Verja þarf hlutfallslega hærri upphæðum til að þjóna nemendum í brotthvarfshættu en nú er gert eins og bent er á í greiningu sérfræðinga OECD á brotthvarfi á Íslandi.<sup>34</sup>

Aðgerð:

- Mennta- og menningarmálaráðuneytið endurskoði reiknilíkan framhaldsskóla í samráði við skólastjórnendur þannig að það verði eftirsóknarvert fyrir skóla að taka

<sup>33</sup> Verkefnamiðað nám merkir að nemendur nálgast námsefnið út frá tilteknum verkefnum og tileinka sér námsefnið í glímu við lausn slíkra verkefna. Tilhögun er ólík, einkum eftir námsstigum, en oft er um að ræða þverfagleg vinnubrögð og hópvinnu.

<sup>34</sup> OECD (2012). Towards a strategy to prevent dropout in Iceland; Main outcomes of the OECD-Iceland workshop.

við og mennta þann hóp nemenda sem þarf mesta örvun og stuðning. Þeirri endurskoðun verði lokið haustið 2013.

### **2.1.7 Samfella milli skólastiga**

Auka þarf sambættingu milli skólastiga og tryggja samráð þeirra svo hagsmunir nemenda um samfellu í námi séu tryggðir. Mikilvægt er að meiri samfella verði í námi í efstu bekkjum grunnskóla og framhaldsskóla í anda nýrrar námskrár og opna þarf á ný fyrir möguleika þess að nemendur grunnskóla sem þess óska geti stundað nám í áföngum framhaldsskóla. Lagt er til að grunn-, framhalds- og háskólar skipuleggi námsbrautir þar sem námið hefst í grunnskóla og lýkur í framhaldsskóla eða hefst í framhaldsskóla og lýkur í háskóla. Þar verði lögð áhersla á verklegt og verkefnabundið nám, starfstengt nám og nám í skapandi greinum. Ráðgjöf til nemenda og foreldra við val á námi að loknum grunnskóla verði aukin og hefjist eigi síðar en í 8. bekk.

Brýnt er að auka flæði á milli greina og opna blindgötur þannig að nám sé metið og geri nemendum kleift að færa sig á milli greina. Sérstaklega þarf að meta hvernig efla megi endurmenntun starfsmanna sem lokið hafa tilteknu verk- eða tækninámi en vilja öðlast menntun og færni til annarra starfa, þar sem mikil þörf er fyrir menntað vinnuafli.

Aðgerðir:

- Tryggja þarf samráð ráðgjafa milli skólastiga og koma á skipulögðu samstarfi þar um til að tryggja samfellu í ráðgjöfinni og nauðsynlegt upplýsingaflæði milli skólastiga.
- Inntökuskilyrði til náms á háskólastigi verði gerð sveigjanlegri og takmarkist ekki af stúdentsprófi af bóknámsbrautum heldur inntaki náms. Við skráningu á námsbrautum framhaldsskóla í námskrárgrunn verði það gert að reglu að mögulegar leiðir til frekara náms, t.d. á háskólastigi, séu skilgreindar.
- Háskólar (sem viðtökuskóli) og framhaldsskólar hafi samvinnu um skilgreiningu námsbrauta framhaldsskólans sem leiði til tiltekins náms innan háskólanna.
- Háskólar tileinki sér í auknum mæli aðferðafræði raunfærnimats við inntöku nemenda með mælanlega færni sem fengin er með öðrum hætti en hefðbundnu skólanámi.
- Tryggja verður jafnstöðu lokaprófs af verk- og tækninámsbrautum annars vegar og bóknámsbrautum hins vegar með tilliti til frekara náms.
- Nám sem fram fer hjá fræðsluaðilum, sem heyra undir lög um framhaldsfræðslu, verði greiðlega metið í opinbera skólakerfinu. Nám í framhaldsfræðslu verði skráð með samræmdum hætti í viðurkennda námsferilsskrá og greiðlega metið í hinu opinbera skólakerfi.<sup>35</sup>

### **2.1.8 Aukin ráðgjöf til ungs fólks um menntun og atvinnu**

Mikilvægt er að allt ungt fólk hafi aðgang að ráðgjöf og upplýsingum um náms- og starfsmöguleika á einum stað. Til þess að ná því marki verður að tryggja samvinnu þeirra aðila sem veita ungu fólki þá þjónustu jafnt á vettvangi ríkis og sveitarfélaga svo og með tryggri aðkomu samtaka ungs fólks og samstarfi við aðila vinnumarkaðarins. Markmiðið er að samhæfa og tryggja samfellu í ráðgjöf til að koma í veg fyrir að einstaklingar falli á milli kerfa og fari á mis við viðeigandi menntun og atvinnutækifæri með þeim alvarlegu afleiðingum sem það getur haft á félagslega stöðu þeirra, afkomu og velferð. Ráðgjafar fái auk þess það verkefni að safna og halda utan um upplýsingar um brotthvarf nemenda undir 18 ára aldri og fylgja eftir þeim nemendum sem falla brott.

<sup>35</sup> Mikil fjölgun hefur verið í gerð námskráa hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins og með þeim aukast til muna möguleikar ófaglærðs fólks til náms og starfsþróunar og áriðandi að reynslan og hæfnin verði metin til styttingar á námi í skólakerfinu.

Leggja ber áherslu á að safna á einn stað sérfræðipækkingu um brotthvarf með áherslu á forvarnir. Tryggja þarf aðkomu atvinnulífsins að slíkri ráðgjöf með það að markmiði að ráðgjafar öðlist þekkingu á vinnumarkaðnum og þeim tækifærum sem þar bjóðast. Kallað verði eftir ábyrgð atvinnulífsins á því að skapa tækifæri til starfsþjálfunar fyrir ungt fólk sem þarf á slíku úrræði að halda. Opna þarf ráðgjöfum aðgang að upplýsingaveitu um nám og störf. Lagt er til að nýttir verði þeir kraftar og ráðgjöf sem þegar er veitt ungu fólki hjá Vinnumálastofnun (þ.m.t. þátttaka í virkum vinnumarkaðsaðgerðum), félagsþjónustu sveitarfélaga og félagsmiðstöðvum sveitarfélaga, á símenntunarmiðstöðvum og í framhalds- og háskólum.

Aðgerðir:

- Byggð verði upp miðstöð náms- og starfsráðgjafar<sup>36</sup> sem samhæfi störf þeirra aðila sem veita ungu fólki ráðgjöf. Lögð verði áhersla á að tengja saman ráðgjafa ráðgjafarmiðstöðvar, skólakerfis og stofnana sveitarfélaga. Miðstöðin tryggi samfellu í náms- og starfsráðgjöf á öllum skólastigum með virku samstarfi náms- og starfsráðgjafa og stjórnvalda svo og aðkomu atvinnulífsins og samtaka ungs fólks. Ennfremur hafi miðstöðin það hlutverk að þróa og velja aðferðir til að sporna við brotthvarfi, ásamt því að safna upplýsingum um brotthvarf og forvarnir. Tryggð verði þjónusta við alla þá sem hverfa brott úr námi fyrir 18 ára aldur. Ráðgjöfin beinist að því að tryggja þeim sem vilja námsúrræði eða starfstækifæri við sitt hæfi.<sup>37</sup>
- Upplýsingar um nám og störf verði samræmdar og aðgengilegar öllu ungu fólki gegnum vefgátt sem veiti jafnframt aðgengi að náms- og starfsráðgjöf.<sup>38</sup>

### **2.1.9 Efla þarf þekkingargrundvöll við mótun menntastefnu**

Á undanförunum árum hefur þekkingargrundvöllur menntastefnunnar styrkst með bættum hagsýslugögnum, aukinni aðkomu erlendra þekkingarmiðstöðva og auknum íslenskum rannsóknum. Ekki er þó enn nægilega traust þekkingarleg undirstaða fyrir nauðsynlega ákvarðanatöku í þessum málaflökki. Efla þarf rannsóknir og tryggja markvissa öflun upplýsinga og þekkingar. Þetta á ekki síst við um framhaldsskóla, starfsmenntun og þekkingu á ungmönnum í því námi.

Aðgerðir:

- Helstu rannsóknir á framhaldsskólum, starfsmenntun og ungmönnum á viðkomandi aldri verði kynntar opinberlega, t.d. á ráðstefnum sem mennta- og menningarmálaráðuneyti efnir til í samráði við háskóla, Hagstofu og fleiri aðila. Auk þess lýsi aðilar atvinnulífs og í menntakerfi eftir þekkingu sem þeir telja vanta.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið skipi starfshóp sem vinni tillögur um samræmda þekkingaröflun í menntamálum. Starfshópurinn verði m.a. skipaður fulltrúum Hagstofu og vísindasamfélagsins.

<sup>36</sup> Hugmyndir að miðstöðinni eru sóttar til þjóðaráttaks Hollendinga gegn atvinnuleysi ungs fólks (Task force) og útfærslu á ráðgjafarmiðstöðvum sérstaklega ætluðum ungu fólki í Bretlandi (Connexions – center), sjá [www.connectionslive.com](http://www.connectionslive.com).

<sup>37</sup> Horft verði m.a. til reynslunnar af tilraun ríkis og sveitarfélaga til þriggja ára um sameiginlegan rekstur Atvinnutorgs og það útfært með það að markmiði að þjónusta allt ungt fólk. Markmið með atvinnutorgunum er að auka virkni ungs fólks sem fær fjárhagsaðstoð félagsþjónustu sveitarfélaga, að auka samstarf og samfellu í þjónustu Vinnumálastofnunar og sveitarfélaga við ungt fólk án atvinnu án tillits til réttinda þess innan atvinnuleysistryggingarkerfisins og að auka sérstaklega virkni þess unga fólks sem hvorki er í skóla né vinnu og hefur ekki sótt um fjárhagsaðstoð.

<sup>38</sup> Mikilvægt er að huga að samlegðaráhrifum við það starf sem er í gangi á þessu sviði s.s. Menntagátt mennta- og menningarmálaráðuneytisins, vefgátt sem Fræðslumiðstöð atvinnulífsins vinnur að í samstarfi við Sérfræðisetur um ævilanga náms- og starfsráðgjöf fyrir fullorðið fólk sem hefur ekki lokið námi frá framhaldsskóla (þar verða upplýsingar um störf og nám ásamt vefráðgjöf) og vefgáttina Áttavitann fyrir ungt fólk sem Reykjavíkurborg stendur að.

## 2.2 Aukið vægi verk- og tæknináms í íslensku menntakerfi

### 2.2.1 Aðgerðaáætlun um eflingu verk- og tæknináms á framhaldsskóla- og háskólastigi

Lagt er til að unnin verði tímasett áætlun um eflingu verk- og tæknináms á framhaldsskóla- og háskólastigi með það að markmiði að hlutfall framhaldsskólanema í verk- og tækninámi hækki úr 33% árið 2011 í 35% árið 2015 og í 40% árið 2020. Hlutfall háskólanema í tæknigreinum hækki úr 9,3% árið 2010 í 13% árið 2015 og 16% árið 2020.<sup>39</sup>

Aðgerðir:

- Mennta- og menningarmálaráðuneytið móti aðgerðaáætlun í samráði við skóla og aðila vinnumarkaðarins um fjölgun framhaldsskólanema í verk- og tækninámi þar sem m.a. verði tekið mið af tillögum starfshópsins.

### 2.2.2 Hvatningarátak í þágu verk- og tæknináms

Brýnt er að vekja almenning til vitundar um fjölbreytt framboð verk- og tæknináms og mikilvægi þess fyrir atvinnulíf og samfélag. Í því sambandi verði efnt til hvatningarátaks í þágu verk- og tæknináms sem beinist að ungu fólki sem hyggur á framhaldsnám og forráðamönnum þess.

Aðgerðir:

- Kynning verði á fjölbreyttum náms- og starfsmöguleikum í verk- og tækninámi á vegum framhaldsskóla og háskóla með áherslu á að í boði eru um 100 námsbrautir í verk- og tækninámi á mismunandi skólastigum. Áréttað verði sérstaklega að hægt sé að ljúka stúdentsprófi á starfsnámsbrautum og í verknámsskólum.
- Efnt verði til árlegrar verk- og tækninámsmessu með kynningu á námsbrautum, atvinnutækifærum og náms- og starfsráðgjöf, með það fyrir augum að miðla upplýsingum um kosti verk- og tæknináms á Íslandi og auka aðsókn að því samhliða við að varpa ljósi á fjölbreytt atvinnutækifæri í viðkomandi greinum að námi loknu. Skoðað verði hvort nýta megi Íslandsmót iðn- og verkgreina sem fyrirmynd.
- Stjórnvöld efni til samstarfs við fyrirtæki um kynningu á fjölbreyttum atvinnutækifærum nemenda í verk- og tækninámi. Lögð verði áhersla á fyrirtækjaheimsóknir á verk- og tækninámsmessu.
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti hafi frumkvæði að greiningu á mismunandi vægi einstakra hópa á mótun viðhorfa nemenda til verk- og tæknináms og miðlun á réttum upplýsingum til þeirra hópa, s.s. foreldra, jafnaldra og kennara. Nýta þarf þekktar fyrirmyndir úr verk-, tækni- og skapandi greinum atvinnulífsins til að auka áhuga og virðingu nemenda fyrir þeim greinum. Leitað verði samstarfs við Ríkisútvarpið um sýningu á verkgreinakeppninni „Gerðu betur“ í sjónvarpi.

### 2.2.3 Aukin áhersla á verk- og tæknigreinar í grunnskólum

Auka þarf hlut verk-, tækni- og listgreina með áherslu á fjölbreytni í námsframboði, gæði og tengingu við atvinnustefnu. Stórauka þarf hlut þessara greina í aðalnámskrá grunnskóla. Tryggja þarf raunverulegt jafnræði verk- og listgreina og hefðbundinna bóknámsgreina, efla starfsmenntakennslu í grunnskólum og endurskoða menntun kennara út frá þessu markmiði. Nauðsynlegt er að grunnskólanemar fái raunverulega snertingu við starfsnámsgreinar frá

<sup>39</sup> Ísland er í dag í 7. neðsta sæti OECD landa að því er varðar hlutfall þeirra sem tæknimenntun hafa á háskólastigi. Því þarf að sækja töluvert á til að ná OECD meðaltali. Meðaltal OECD landanna að því er varðar hlutfall háskólanemenda í tækninámi er 13,2% á meðan ESB21 meðaltalið er 13,9%. Því hlutfalli þarf að ná 2015. Það þarf hærra hlutfall hér á landi til þess að veruleg aukning verði á hlutfalli tæknimenntaðra. Hlutfall háskólanema í tækninámi á Norðurlöndunum er um 16% og því er mjög hóflegt að setja markið á það hlutfall á Íslandi árið 2020.



upphafi skólagöngu og tækifæri til að vinna að verklegum viðfangsefnum á sviði verk-, tækni- og skapandi greina undir leiðsögn fagmanna. Tryggja þarf aðgengi að verklegri aðstöðu í hverjum skóla þar sem mögulegt er að veita nemendum innsýn í grunnþætti starfa og gefa þeim kost á snertingu við og skilja hvernig verkfæri eru notuð til að koma hugmyndum í framkvæmd. Áhersla er lögð á samvinnu atvinnulífs og skóla í nærumhverfinu þar sem skóli nýtir verklega aðstöðu fyrirtækja til náms. Smiðjur sem sérstaklega eru settar upp í samvinnu skóla og atvinnulífs eru áhugavert úrræði í þessum efnum og þyrftu slíkar smiðjur að vera í boði fyrir alla grunnskóla. Mikilvægt er að tengja nám í skóla eða atvinnulífi og hugmyndasmiðjur eftir því sem mögulegt er í samvinnu skóla og atvinnulífs. Skoða mætti erlendar fyrirmyndir t.d. frá Svíþjóð.

Aðgerðir:

- Leitað verði samstarfs við aðila vinnumarkaðarins um að nýta verkstæði og smiðjur til verklegs náms á þeim stöðum þar sem aðstaða er fyrir hendi. Settur verði á laggirnar stýrihópur atvinnulífs, ríkis, sveitarfélaga og skóla um nánari útfærslu.
- Skrifuð verði námskrá um kennslu á verkstæðum í skóla og á vinnustöðum.
- Útbúið verði kynningarefni um hugmyndina og útfærslu hennar til að styðja framkvæmdina.

#### **2.2.4 Náms- og starfsráðgjöf eflid í grunn- og framhaldsskólum**

Náms- og starfsráðgjöf þarf að efla og hún þarf að standa öllum nemendum til boða frá upphafi náms í grunnskóla til að leiðbeina þeim um námsval og verkefni sem kveikja og viðhalda áhuga þeirra á námi. Þróa þarf námsefni um störf og starfsval sem nýta má sem sérstaka áfanga eða námsgrein eða vinna með innan samfélagsfræði og/eða lífsleikni. Slík fræðsla getur verið teymisvinna náms- og starfsráðgjafa, kennara og sérfræðinga, þar sem virkja má foreldra, stéttarfélög og samtök atvinnurekenda til starfakynninga. Gestafyrirlestrar, starfakynningar og vinnustaðanám í grunn- og framhaldsskólum hjálpi nemendum að taka ákvörðun um nám og störf. Einnig má skipuleggja reglulega kynningar í grunnskóla á námsvali og störfum. Efla þarf menntun og þekkingu náms- og starfsráðgjafa á starfsnámi og vinnumarkaði því þeir þurfa að búa yfir raunverulegri og hagnýtri þekkingu á atvinnulífinu. Jafnframt þarf að auka vægi verk- og tæknimenntunar í kennaranámi.

Aðgerðir:

- Tryggja að náms- og starfsráðgjöf sé í boði í öllum grunnskólum landsins. Efla samstarf sveitarfélaga og skóla til að bæta úr þessu þar sem þarf.
- Tryggja þarf að starfsfræðsla og viðeigandi námsefni sé til staðar á grunn- og framhaldsskólastigi. Gestafyrirlestrar og heimsóknir til kynninga á störfum verði hluti námsefnis/námskrár.
- Grunnskólar og framhaldsskólar efni til kynninga á mismunandi störfum á hverju ári í samstarfi við stjórnvöld, aðila vinnumarkaðarins og foreldra, með áherslu á störf sem krefjast verk- og tæknimenntunar.
- Menntun náms- og starfsráðgjafa verði eflid á sviði atvinnulífs, verk- og tæknimenntunar, starfsfræðslu og starfsráðgjafar bæði í háskólamenntun þeirra og sem endurmenntun fyrir starfandi ráðgjafa.
- Náms- og starfsráðgjöfum í starfi verði gefinn kostur á uppfærslu þekkingar á starfsnámi. Skipulagt verði í samvinnu mennta- og menningarmálaráðuneytis, skóla og sveitarfélaga tímabundið átak með skipulagðri dagskrá í a.m.k. 3 daga fyrir ráðgjafa. Starfandi náms- og starfsráðgjöfum verði boðið að heimsækja verknámsskóla og þeir fái þar gagngera kynningu á starfsnámi bæði með fyrirlestrum og heimsóknum í verklega tíma. Skipulag dagskrár verði þannig að mögulegt sé að útfæra hana í völdum verknámsskólum í hverjum landshluta.

### **2.2.5 Nýjar námsleiðir þróaðar í verk- og tækninámi**

Þegar meistaranám í löggiltum iðngreinum er frátalið hefur lítið framboð af námi verið fyrir þá sem vilja sækja sér frekari verk- og tæknimenntun að loknu framhaldsskólanámi. Þeim hefur einkum staðið til boða að bæta við sig námi til stúdentsprófs og hefja hefðbundið háskólanám í kjölfarið. Mikilvægt er hins vegar að þeim sem lokið hafa starfsnámi á framhaldsskólastigi gefist kostur á frekara námi í beinu framhaldi af því. Í slíku viðbótarnámi verður að leggja áherslu á aukna faglega sérhæfingu, stjórnun, nýsköpun og þróun á starfsvettvangi. Beint liggur við að skilgreina nám af þessum toga á fjölmörgum sviðum í samstarfi starfsmenntaskóla, háskóla og atvinnulífs.

Aðgerðir:

- Stofna og skilgreina fagháskólastig sem sérstakt skólastig þar sem áhersla verður á framhaldsnám í iðn-, verk- og tæknigreinum. Þróa námsleiðir á fagháskólastigi í samvinnu starfsmenntaskóla, háskóla og atvinnulífs þar sem nemendum sem lokið hafa námi í tilteknum tækni og iðngreinum er gefinn kostur á að halda áfram í frekara námi á 4. – 6. þrepi.
- Þróa sérhæfðar námsleiðir í samvinnu starfsmenntaskóla, háskóla og atvinnulífs fyrir tækni- og iðnmenntaða sem svara kalli atvinnulífs á hverjum tíma vegna tæknibreytinga og þróunar atvinnugreina.
- Framhaldsskólum verði sem fyrst gert kleift að fá staðfestar nýjar og breyttar námsbrautir í samræmi við nýja aðalnámskrá framhaldsskóla. Í forgangi verði námsbrautir sem fela í sér nýjungar í námsframboði og kennsluháttum, t.d. verkefnabundið nám, stuttar verk- og tækninámsbrautir, námsbrautir sem leiða til framhaldsskólaprófs og námsbrautir sem eru skipulagðar á fagháskólastigi (4. þrepi).<sup>40</sup>

## **2.3 Samstarf atvinnulífs og skóla**

### **2.3.1 Greining á mannafls- og menntunarpörf atvinnulífsins**

Starfshópurinn telur mikilvægt að unnin verði ítarleg greining á mannaflspörf á vinnumarkaði til skemmri og lengri tíma. Slík greining verði höfð til hliðsjónar við ákvarðanir um vinnumarkaðsaðgerðir og framboð á menntun. Byrjað verði á að kalla eftir þörfum og hugmyndum samtaka og fyrirtækja/stofnana í mismunandi atvinnugreinum. Jafnframt verði unnið að virkri þátttöku Íslands í vinnu á vegum Cedefop sem m.a. felur í sér færnisþá þá (skills forecasting) sem fjallað var um í greiningarkafla hér að framan.

Aðgerðir:

- Mennta- og menningarmálaráðuneyti leiði vinnu stýrihóps um framkvæmd ítarlegrar greiningar á mannaflapörf vinnumarkaðarins til skemmri og lengri tíma. Aðild eigi fulltrúar atvinnu- og nýsköpunarráðuneytis, fjármálaráðuneytis og velferðarráðuneytis; viðeigandi stofnana og aðila vinnumarkaðarins. Gagnasöfnun verði í höndum

---

<sup>40</sup> Námslok námsbrauta framhaldsskóla raðast á hæfniprep. Með röðuninni eru dregnar fram mismunandi kröfur um hæfni nemenda að loknu námi. Hæfniprepin mynda þannig ramma, viðmiðaramma, um mismunandi kröfur við námslok án tillits til þess hvort námið er bóknám, listnám eða starfsnám. Prepin gefa vísbendingu um viðfangsefni og námskröfur og eru upplýsandi fyrir nemendur, atvinnulíf og næsta skólastig sem tekur við nemendum að loknu námi. Hæfniprepin eru sjö í íslenska viðmiðarammanum (NQF) en átta í þeim evrópska (EQF). Á fyrsta og öðru þrepi íslenska rammans eru námslok á styttri námsbrautum með vaxandi sérhæfingu, framhaldsskólapróf og skemmra starfsnám, á þriðja þrepi lengra nám og sérhæfðara svo sem til stúdentsprófs og sveinsprófs. Fjórða þrepið felur í sér nám sem ýmist fer fram í framhaldsskólum eða háskólum (stundum nefnt fagháskólastig). Námið getur gefið háskólaeiningar (ECTS). Námslok á fjórða þrepi (t.d. iðnmeistaranám) einkennast af aukinni sérhæfingu í tengslum við stjórnun, leiðsögn, þróun eða nýsköpun. Þrep fimm, sex og sjö ná yfir háskólastigið.

Hagstofu Íslands sem vinni greiningu á mannaflapörf til skemmri tíma sem jafnframt geti mætt kröfum Cedefop um marktækar upplýsingar um íslenskan vinnumarkað.

- Ísland gerist aðili að samstarfi Evrópuríkja innan Cedefop um færnisþá á vinnumarkaði til framtíðar.

### **2.3.2 Virkara samstarf skóla og atvinnulífs um nýjar áherslur í menntun**

Atvinnulífið þarf að kynna ákveðna framtíðarsýn um samhengi menntastefnu við framtíðaruppbyggingu atvinnulífsins. Meta þarf hvaða menntun Íslendingar þurfa eftir nokkur ár og áratugi, hvar styrkur Íslands liggur og á hvaða tækifærum má byggja. Mikilvægt er að atvinnugreinarnar og fyrirtækin komi að þessu og að stöðugt samtal fari fram á milli atvinnulífs og skóla. Atvinnulífið þarf að leggja fram kröfur sem hægt er að framkvæma og hæfnimarkmið sem skólarnir geta mætt í nýjum námskrám.

Aðgerðir:

- Lagt er til að sköpuð verði virk tenging milli menntunar og atvinnulífs sem stutt getur við þróun náms með tilliti til þarfa atvinnulífs og þarfa nemenda. Meðal mögulegra leiða til þessa má nefna skipan fagráða úr atvinnulífi fyrir námsbrautir í verk- og tækninámi.
- Stjórnvöld og aðilar vinnumarkaðarins stuðli að þróunarverkefnum á sviði fyrirtækjanáms í samstarfi fyrirtækja og skóla. Starfsnám þarf að standa öllum til boða og nemastöður þurfa að vera í boði í atvinnulífi á ýmsum stigum námsins.
- Fyrirtæki verði hvött til að móta sér menntastefnu með áherslu á símenntun starfsmanna. Mikilvægt er einnig að auka tengsl símenntunarstöðva við atvinnulífið.

### **2.3.3 Vinnustaðapáttur námsins eflur og tenging við atvinnulíf aukin**

Samstarf fyrirtækja og fræðsluaðila um starfstengt nám þarf að auka til að efla vinnustaðapátt námsins og tengingu við atvinnulífið. Betri tenging starfsþjálfunarhluta námsins og náms í skóla styrkir alhliða færni nemenda. Lykillinn að öfluglu verk- og tækninámi er að fyrirtæki og atvinnulíf hafi skýra aðkomu að mótun þess, skilgreini þarfir sínar og taki virkan þátt í uppbyggingu og framkvæmd námsins. Við skipulagningu og framkvæmd verk- og tæknináms þarf að horfa til þess að samþætta væntingar og hagsmuni nemenda og atvinnulífs, auka verklega þáttinn í starfsmenntun almennt og samþætta bóklega og verklega hluta námsins.

Aðgerðir:

- Setja þarf upp skýra lýsingu á því með hvaða hætti samstarf atvinnulífs og skóla getur átt sér stað. Það verði hægt að nota sem grunn að samstarfi ólíkra aðila sem vilja vinna saman en skortir aðferðafræðina til þess.
- Skrifa þarf ferilbók fyrir hverja starfsgrein þar sem lýst er og haldið utan um nám á vinnustað í viðkomandi grein.
- Tengja þarf saman vinnulag skóla og atvinnulífs, ferilbók og úthlutanir fjármagns.

## **2.4 Samráð um þróun menntunar**

### **2.4.1 Settur verði á fót viðtækur samráðsvettvangur um framtíðarstefnu menntakerfis**

Svo sem fyrr er getið kveður stjórnarskrá Íslands á um að öllum skuli tryggður réttur með lögum til menntunar og fræðslu við sitt hæfi. Þeim rétti fylgja hins vegar skyldur og ábyrgð viðkomandi einstaklings og forráðamanna. Starfshópurinn hvetur til opinberrar umræðu um réttindi og skyldur nemenda, foreldra og starfsfólks skóla í menntakerfinu. Mikilvægt er að leita svara við áleitnum spurningum í því sambandi. Er réttur einstaklinga til náms



ótakmarkaður? Hver eru eðlileg mörk varðandi skyldu stjórnvalda til að fjármagna nám þegna sinna? Hvernig tryggjum við farsælt jafnvægi milli áherslunnar á jafnrétti til náms og fjármögnunar skóla með mismunandi rekstrarform? Hvert er hlutverk samfélagsins, atvinnulífsins og einstaklingsins sjálfs í þessum efnum?

Aðgerðir:

- Mennta- og menningarmálaráðuneyti verði falið að koma á skipulegu samráði milli allra skólastiga, nemenda, foreldra og atvinnulífs, um áherslur og framtíðarstefnu í menntamálum. Takmarkið verði að auka gæði náms og bæta þjónustu við nemendur m.a. í þeim tilgangi að auka gæði menntunar, nýta betur fjármagn og auka vægi nýsköpunar og verk- og tæknináms í skólastarfi. Jafnframt verði leitað leiða til að skilgreina mismunandi réttindi og skyldur einstaklinga, atvinnulífs og stjórnvalda varðandi menntun.

## Heimildaskrá

---

- Auður Sigurðardóttir (2010). Að stíga skrefið: í nám á nýjan leik að loknu raunfærnimati. Rannsókn á upplifun einstaklinga sem fóru í raunfærnimat eftir brotthvarf úr námi í framhaldsskóla og hófu nám á nýjan leik. MA-ritgerð í náms- og starfsráðgjöf við Háskóla Íslands.
- Atvinnu- og nýsköpunarráðuneytið (2012). Stöðuskýrsla um mótun atvinnustefnu.
- Cedefop (2012). Skill mismatch: the role of the enterprise. Research paper no 21. Luxembourg: Public Office of the European Union.
- Cedefop (2010). Skills supply and demand in Europe: medium-term forecast up to 2020. Luxembourg: Public Office of the European Union.
- Cedefop (2010a). The skill matching challenge: analysing skill mismatch and policy implication. Luxembourg: Public Office of the European Union.
- European Commission (2010). Agenda for new skills and jobs. Europe 2020 Strategy.
- Gerður G. Óskarsdóttir (2012). Skil skólastiga: frá leikskóla til grunnskóla og grunnskóla til framhaldsskóla. Reykjavík: Háskólaútgáfan og Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar.
- Hartog, J (2000). *Overeducation and earnings: where are we, where should we go?* Economics of education review, Vol. 19, No 2.
- Ingibjörg Elsa Guðmundsdóttir (2012). Erindi á menntaþingi ASÍ 21.9.2012. Sótt 12.11.12 á [http://www.asi.is/desktopdefault.aspx/tabid-2/19\\_read-3387/19\\_page-2/](http://www.asi.is/desktopdefault.aspx/tabid-2/19_read-3387/19_page-2/)
- Jón Ágúst Þorsteinsson (2010). Störf sem skapa störf. Samantekt fyrir Alþingi.
- Jón Torfi Jónsson og Kristjana Stella Blöndal (2002). Ungt fólk og framhaldsskólinn. Rannsókn á námsgengi og afstöðu 75 árgangsins til náms. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.
- Jón Torfi Jónsson, Kristjana Stella Blöndal og Anne-Christin Tannhauser (2011). Dropout in a small society: is the icelandic case somehow different? Springer Science and Business Media.
- Leuven, E og Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and mismatch in the labour market. Bonn: Institute for the study of labour, IZA discussion paper series No. 5523.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið (2004). Breytt námskipan til stúdentsprófs: aukin samfella í skólasterfi. Skýrsla starfshóps og verkefnisstjórnar.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið (2012). Nám er vinnandi vegur: eftirfylgni, árangur og helstu lærdómar haustönn 2011.
- OECD (2010). Learning for jobs. OECD policy review of vocational education and training.
- OECD (2011). Education at a glance 2011. OECD indicators.
- OECD (2012). Education at a glance 2012. OECD indicators.
- OECD (2012). Towards a strategy to prevent dropout in Iceland: main outcomes of the OECD-Iceland workshop.
- Rannsóknir og greining (2009). Ungt fólk. Rannsókn unnin fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið. Sótt 12.11. 2012 á <http://www.rannsoknir.is/rg/skyrslur/>
- Rannsóknir og greining (2012). Ungt fólk. Rannsókn unnin fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið. Sótt 12.11. 2012 á <http://www.rannsoknir.is/rg/skyrslur/>
- Samtök iðnaðarins (2011). Þörf fyrir menntað starfsfólk: könnun gerð í desember 2010 og janúar 2011. Skýrsla unnin af Capacent Gallup. Sótt á <http://www.si.is/upplýsingar-og-utgafa/skyrslur-og-rit/nr/9088>
- Samtök iðnaðarins (2012). Framkvæmdir við álverið í Straumsvík að fara á fullt: skortur á málmíðnarmönnum. Frétt á vef Samtaka iðnaðarins 22. mars 2012. Sótt 12.11.2012 á <http://www.si.is/starfsgreinahopar/storidja/storidjufrettir/nr/9402>

**Helstu vefsíður:**

Hagstofa Íslands: [hagstofa.is](http://hagstofa.is)

Mennta- og menningarmálaráðuneytið: [menntamalaraduneyti.is](http://menntamalaraduneyti.is)

Vinnumálastofnun: [vinnumalastofnun.is](http://vinnumalastofnun.is)

## Viðauki 1: Þingsályktun um menntun og atvinnusköpun ungs fólks

---

Þingsályktun um menntun og atvinnusköpun ungs fólks.

Alþingi ályktar að fela forsætisráðherra að hafa yfirumsjón með mótun aðgerðaáætlunar sem hafi þann tilgang að samþætta áherslur í menntastefnu og atvinnustefnu stjórnvalda með áherslu á að greina menntunarpörf atvinnulífsins, auka vægi starfsnáms í íslensku menntakerfi og þróa nýjar fjölbreyttar starfsnámsleiðir.

Aðgerðaáætlunin verði mótuð í samráði við mennta- og menningarmálaráðuneyti, velferðarráðuneyti, iðnaðarráðuneyti, efnahags- og viðskiptaráðuneyti, samtök launafólks og atvinnurekenda, háskóla, framhaldsskóla, Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, Landssamband æskulýðsfélaga og Vinnumálastofnun. Stefnt verði að því að skila niðurstöðum fyrir 1. desember 2011.

*Samþykkt á Alþingi 7. júní 2011.*

## Viðauki 2: Umfjöllunarefni á fundum starfshópsins

---

- Runólfur Ágústsson stjórnarformaður Vinnumálastofnunar kynnti verkefnið *Nám er vinnandi vegur*.
- Hanna Dóra Másdóttir kynnti samstarfsverkefni iðnaðarráðuneytis og sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytis um mótun atvinnustefnu.
- Þórir Ólafsson kynnti áhersluatriði í menntamálum.
- Halldór Grönvold kynnti minnisblöð um samspil menntakerfis og atvinnulífs.
- Ingibjörg Elsa Guðmundsdóttir kynnti verkefni um þróun raunfærnimats til að efla fólk með litla menntun sem Fræðslumiðstöð atvinnulífsins stýrir og fengið hefur styrk frá ESB.
- Gestur Guðmundsson kynnti minnisblað um viðbrögð við tillögum óformlegs „viðspyrnuhóps“ er starfaði á vordögum 2011.
- Svanborg Jónsdóttir kynnti doktorsverkefni sitt um nýsköpunar- og frumkvöðlamennt í íslensku menntakerfi.
- Halldór Árnason kynnti niðurstöður viðhorfskönnunar sem lögð var fyrir fyrirtæki sem starfa innan vébanda Samtaka atvinnulífsins haustið 2011.
- Karl Sigurðsson Vinnumálastofnun kynnti verkefnið: „Forecasting skills supply and demand in Europe to 2020.“
- Inga Guðrún Kristjánsdóttir kynnti skýrslu um *Nám er vinnandi vegur verkefnið*.
- Sigríður Hulda Jónsdóttir forstöðumaður stúdentapjónustu HR kynnti námsráðgjöf og leiðir til að koma í veg fyrir brotthvarf.
- Elvar Knútur Valsson frá iðnaðarráðuneyti og Helga Sigurrós Valgeirsdóttir frá sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti kynntu vinnu við gerð atvinnustefnu.
- Kristjana Stella Blöndal kynnti rannsóknir sínar á brotthvarfi.

## **Viðauki 3: Þátttakendur á Hugmyndapingi 30. mars 2012**

---

Anna María Pétursdóttir, Samtök atvinnulífsins  
Auður Þórhallsdóttir, Samtök verslunar og þjónustu  
Ársæll Guðmundson, Iðnskólinn í Hafnarfirði  
Baldur Gíslason, Tækniskólinn - skóli atvinnulífsins  
Berglind Halla Jónsdóttir, Fjölbrotaskólinn í Breiðholti  
Birna Ólafsdóttir, Bandalag starfsmanna ríkis og bæja  
Bjarni Már Gylfason, Samtök iðnaðarins  
Björg Baldursdóttir, Heimili og skóli  
Davíð Þór Katrínarson, Samband íslenskra framhaldsskólanema  
Eva Brá Önnudóttir, Samband íslenskra framhaldsskólanema  
Eyjólfur Guðmundsson, Framhaldsskóli Austur - Skaftafellssýslu (Höfn)  
Eyrún Valsdóttir, Alþýðusamband Íslands  
Finnbjörn Hermannsson, Alþýðusamband Íslands  
Fjóla María Lárusdóttir, Fræðslumiðstöð atvinnulífsins  
Geirlaug Jóhannsdóttir, Háskólinn á Bifröst  
Gréta Jónsdóttir, Heimili og skóli  
Guðbjörg Aðalbergsdóttir, Félag íslenskra framhaldsskóla  
Guðfinna Harðardóttir, Samband íslenskra sveitafélaga  
Guðjón Axel Guðjónsson, Samtök atvinnulífsins  
Guðjónína Sæmundsdóttir, Kvasir  
Guðmundur Páll Ásgeirsson, Tækniskólinn - skóli atvinnulífsins  
Guðmundur Sveinsson, Stúdentafélag HR  
Gunnar Þór Pétursson, Háskólinn í Reykjavík  
Hannes Ottósson, Nýsköpunarmiðstöð Íslands  
Haukur Harðarson, Fræðslumiðstöð atvinnulífsins  
Heimir J. Guðjónsson, Starfsgreinaráð  
Helga Sigurrós Valgeirsdóttir, sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti  
Hildur Jóhannsdóttir, Heimili og skóli  
Himar Harðarson, Alþýðusamband Íslands  
Hjörleifur Einarsson, Háskólinn á Akureyri  
Hulda Arnljótsdóttir, Bandalag starfsmanna ríkis og bæja  
Iðunn Antonsdóttir, Leikn  
Ingigerður Sæmundsdóttir, Heimili og skóli  
Íva Sigrún Björnsdóttir, Bandalag háskólamanna  
Jón Torfi Jónasson, Háskóli Íslands  
Katrín Dóra Þórsteinsdóttir, Samtök iðnaðarins  
Kolbeinn Gunnarsson, Alþýðusamband Íslands  
Kristján Þórður Snæbjarnarson, Alþýðusamband Íslands  
Kristrún Ísaksdóttir, mennta- og menningarmálaráðuneyti  
Laufey Gunnlaugsdóttir, Vinnumálastofnun  
Lísbet Einarisdóttir, Samtök verslunar og þjónustu  
Margrét Sigrún Sigurðardóttir, Háskóli Íslands  
María Guðmundsdóttir, Samtök ferðaþjónustunnar  
Málfríður Garðarsdóttir, Fjölbrotaskóli Suðurlands  
Oddur Vilhelmsson, Háskólinn á Akureyri  
Ólafur Áki Ragnarsson, Atvinnuþróunarfélag Austurlands  
Ólafur Friðriksson, sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti  
Óskar R. Jakobsson, Alþýðusamband Íslands  
Páll Jensson, Háskólinn í Reykjavík  
Runólfur Ágústsson, Vinnumálastofnun  
Sigríður Jónsdóttir, Heimili og skóli  
Sigrún Theodórsdóttir, Heimili og skóli

Sigurður Magnússon, Alþýðusamband Íslands  
Sólrún Ósk Gestsdóttir, Heimili og skóli  
Stefán Stefánsson, mennta- og menningarmálaráðuneyti  
Svandís Ingimundardóttir, Samband íslenskra sveitafélaga  
Theodóra Einarsdóttir, Heimili og skóli  
Tryggvi Haraldsson, Vinnumálastofnun  
Valgerður Gunnarsdóttir, Framhaldsskólinn á Laugum  
Þorvarður Hjaltason, Samtök sunnlenskra sveitarfélaga  
Þórður Theódórsson, Starfsgreinaráð.