

# Hvítbók

um umbætur í menntun



MENNTA- OG  
MENNINGARMÁLARÁÐUNEYTIÐ



## Í hnotskurn

Framtíðarsýn okkar er að ungt fólk á Íslandi hafi sömu möguleika til þess að lifa og starfa í síbreytilegum heimi og jafnaldrar þess í löndum sem við viljum bera okkur saman við. Til að svo megi verða þarf að veita nemendum á Íslandi tækifæri til menntunar í menntakerfi sem stenst samanburð við það sem best gerist erlendis.

Helsti styrkur íslensks menntakerfis er að miðað við það sem almennt gerist í samanburðarlöndunum er námsárangur harla jafn milli skóla, nemendum líður almennt vel og skóla-kerfið er bæði sveigjanlegt og laust við mikla miðstúringu.

Á hinn bóginn glímur menntakerfið við minnkandi læsi unglinga við lok grunnskóla og slaka námsframvindu í framhaldsskólum. Þannig hefur árangur íslenskra nemenda í lesskilningi og læsi á stærðfræði og náttúrufræði versnað síðastliðinn áratug og mælist nú undir meðaltali OECD-ríkja. Einungis 44% íslenskra framhaldsskólanema ljúka námi á tilsettum tíma, sem er miklu lægra hlutfall en í samanburðarlöndum. Þá innritast hlutfallslega fáir nemendur í starfsnám og þeir, ásamt nemendum á almennum brautum framhaldsskóla, ljúka síður námi á tilsettum tíma.

Erlendis hafa menn víða öðlast þekkingu og reynslu í umbótum á menntakerfinu. Farsælast þykir að setja fá en metnaðarfull markmið, sem víðtæk samstaða næst um og vinna má markvisst að til langframa. Samhliða því er mikilvægt að hvetja skóla til breytinga, efla fagvitund kennara, auka öflun upplýsinga og miðlun þeirra og síðast en ekki síst greina árangurinn, meta hann og draga af honum ályktanir.

**Sett eru fram tvö meginmarkmið um umbætur í menntun á Íslandi til ársins 2018:**

**> 90% grunnskólanema ná í lágmarksviðmiðum í lestri – úr 79% nú.**

Til að ná þessu markmiði er meðal annars lagt til að hlutur móðurmálskennslu verði aukinn í viðmiðunarstundaskrá aðalnámskrár grunnskóla. Einnig verði mótuð viðmið um þá lestrarkunnáttu sem nemendur eiga að búa yfir á hverju stigi grunnskólans, og að lesskilningur verði mældur reglulega allt frá leikskólastigi til loka grunnskóla.

**> 60% nemenda ljúki námi úr framhaldsskóla á tilsettum tíma – úr 44% nú.**

Þessu markmiði verði náð með því að endurskipuleggja námstíma og stytta nám til loka-prófa, draga úr brotthvarfi og breyta skipulagi starfsmenntunar. Lagt er til að nám til stúdentsprófs miðist við þriggja ára námstíma og jafnframt verði unnið að styttingu starfsnáms. Skímað verði fyrir áhættuþáttum brotthvarfs meðal nemenda allra framhaldsskóla. Starfsnám verði endurskoðað með einföldun grunnnáms og uppbyggingu fagháskólastigs í huga.

Hvítbók þessari er ætlað að vera grundvöllur frekari umræðna og samráðs við alla þá sem hag hafa af menntun. Á þeim forsendum verða svo settir á fót verkefnahópar til þess að gera áætlun um aðgerðir í bráð og lengd og hrinda þeim í framkvæmd.

## Efnisyfirlit

Inngangur .....	5
Menntun og hæfni á nýrri öld .....	6
Staða íslensks menntakerfis miðað við önnur lönd .....	8
Lestur við lok grunnskóla .....	14
Námstími í framhaldsskólum .....	18
Alþjóðleg reynsla af umbótum .....	23
Umbætur á Íslandi .....	29
Almennar aðgerðir til styrktar umbótum .....	38
Lokaorð .....	44
Heimildaskrá .....	46

## Inngangur

Við lifum á tímum örrar tækniþróunar, alþjóðavæðingar og breytinga á náttúru og samfélagi. Hvert svo sem við teljum að leiðin liggja til framtíðar eru flest-ir á einu máli um að góð menntun sé það veganesti sem best dugar. Traust menntun auðveldar ungu fólki að fóta sig í flóknum og breytilegum heimi, auk þess að leggja grunn að öflugum atvinnulífi og velsæld borgaranna.

### Hvernig getur íslenskt menntakerfi veitt ungu fólki þá menntun sem undirbýr það til að lifa og starfa í nútímasamfélagi?

Lög um skólastigin þrjú, leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla, og nýlegar aðalnámskrár leggja m.a. línur um gagnrýna hugsun, sköpun, tjáningu og virka þátttöku í lýðræðisþjóðfélagi. Stundum er talað um þessa þætti sem hæfni 21. aldar. Í þessari hvítbók er sjónum beint að því hvaða stöðir íslensks menntakerfis þurfi helst að styrkja og hvaða leiðir séu best til þess fallnar að veita nemendum þá menntun sem löggjöf og aðalnámskrár boða. Við gerð hvítbókarinnar hefur verið stuðst við alþjóðlegar rannsóknir á umbótum í menntakerfum og leitast við að draga lærdóm af reynslu þeirra þjóða sem best standa í alþjóðlegum samanburði.

Í hvítbókinni er fjallað um núverandi stöðu íslenska menntakerfisins og á grundvelli þeirrar greiningar lögð fram drög að áherslum og aðgerðum. Mesti þunginn er lagður á þau meginmarkmið að bæta árangur í lestri og námsframvindu í framhaldsskólum. Tíundað er hvar og hvernig vænlegast þykir að koma á umbótum í því augnamiði. Þar er fyrst og fremst stuðst við alþjóðleg, samanburðarhæf gögn, sem aflað er með reglubundnum hætti, en gert er ráð fyrir að við frekari útfærslu á aðgerðum megi nýta þær fjölmörgu íslensku rannsóknir sem gerðar hafa verið á menntun hér á landi.

Það skal tekið skýrt fram að þær megináherslur og aðgerðir, sem hér verður fjallað um, útiloka alls ekki umbætur á öðrum sviðum menntunar. Þær lýsa fyrst og fremst hugmyndum um tiltekin forgangsverkefni sem breið samstaða ætti að geta náðst um. Þær aðgerðir, sem ætlunin er að móta í framhaldinu, munu án efa nýtast almennt í skólastarfi og hafa víðtæk og jákvæð áhrif.

Tilgangur þessarar hvítbókar er aðallega sá að skapa grundvöll til umræðu og aðgerða til úrbóta í menntamálum á Íslandi. Ætlunin er að kalla til alla þá sem láta sig menntun varða til þess að leggja hönd á plóg við framhaldið. Mikilvægt er að horft sé til lengri tíma í þeim efnum enda eru menntakerfi margbrotin og árangur af umbótum kemur oft í ljós löngu síðar, þótt vissulega megi einnig sjá ávinning á stöku sviðum á skemmri tíma.

Íslendingar hafa sýnt að þeir geta náð miklum árangri í umbótastarfi í skólum með samstilltum aðgerðum. Eitt besta dæmið er sjálfsagt það afrek, sem unnist hefur á undanförunum tuttugu árum, að draga úr tóbaks- og vímuefnaneyslu í grunnskólum. Þar lögðust stjórnvöld, sveitarstjórnir, skólastjórnendur, kennarar, foreldrar, nemendur, íþrótt- og æskulúðsfélög, úmsir forvarnaraðilar og sérfræðingar á eitt með skipulegum og vel grundvölluðum aðgerðum. Reynsla annarra þjóða er sú að með sams konar aðferðum megi ná miklum árangri í að efla menntun.

## Menntun og hæfni á nýrri öld

Umfangsmikilli stefnumótun í menntamálum lauk árið 2008 þegar ný lög um skólastigin þrjú – leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla – ásamt lögum um menntun og ráðningu kennara og skólastjórnenda voru samþykkt á Alþingi. Árin á eftir voru einnig sett lög um framhaldsfræðslu og um náms- og starfsráðgjafa. Síðan hefur verið unnið að innleiðingu þessara laga og ýmsar reglugerðir og nýjar aðalnámskrár gefnar út.

Einn af meginþráðunum í menntastefnunni frá 2008, og aðalnámskrám á grundvelli hennar, var áhersla á hæfni nemenda og að skólunum væri veitt svigrúm til að leggja rækt við fjölbreytilega hæfileika ungs fólks. Sveitarstjórnunum og skólum voru færð aukin áhrif til þess að móta námsframboð og kennsluhætti um leið og kennaramenntun var lengd.

Þótt mikið verk hafi verið unnið með setningu laga og námskrárútgáfu hefur samt skort á næga leiðsögn um framkvæmd þeirra og áherslur. Nýlegar niðurstöður úr PISAkönnun Efnahags- og framfarastofnunarinnar (OECD) og greining á stöðu framhaldsskólans hér á landi gefa ótvírætt til kynna að frekari aðgerða sé þörf til að styrkja íslenskt menntakerfi.

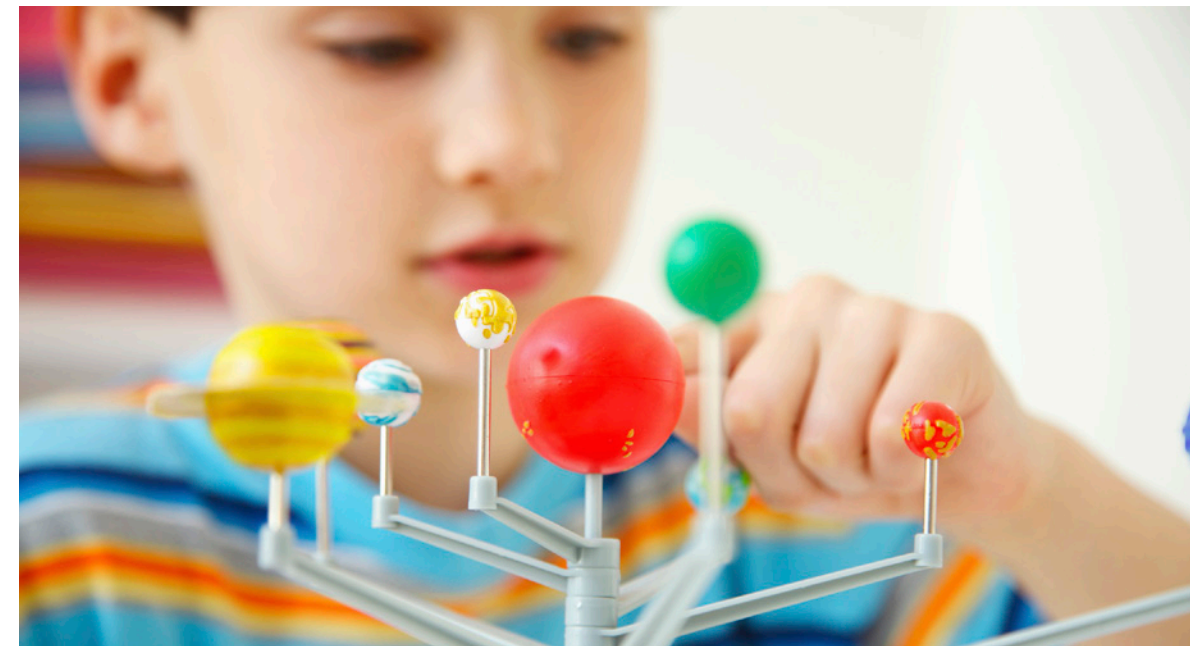
Þegar grunnur var lagður að íslensku skólakerfi á fyrri hluta síðustu aldar var – líkt og nú – leitað svara við því hver væru markmið menntunar ungs fólks á Íslandi. Guðmundur Finnbogason, sem vann að undirbúningi fræðslulaganna sem tóku gildi 1907, svaraði því svo: „Menntun hvers manns verður að metast eftir því hve hæfur hann er til að lifa og starfa í mannlegu félagi, lifa og starfa þannig að líf hans verði með hverjum degi meira virði fyrir sjálfan hann og aðra.“ (Guðmundur Finnbogason, 1994 [1903], bls. 33). Því verður vart betur svarað, liðlega öld síðar.

Í núgildandi lögum um leik-, grunn- og framhaldsskóla og í aðalnámskrám eru tilgreind helstu markmið í formlegri menntun hér á landi.

Þannig er í lögum um leikskóla sagt að hlutverk skólans sé að stuðla að alhliða þroska barna; þar skuli lagður grunnur að þátttöku í lúðræðisþjóðfélagi, örvuð færni í íslensku, hæfileikar þeirra til tjáningar og sköpunar ræktaðir og leitast við að styrkja sjálfsmynd þeirra, heilbrigðisvitund, öryggi og hæfni í mannlegum samskiptum. Á grunnskólastigi er áfram lögð áhersla á alhliða þroska nemenda, færni í íslensku máli, skilning þeirra á íslensku samfélagi, hæfni til samskipta og samvinnu, frumkvæði, sjálfstæða hugsun og að sköpunarkrafturinn sé virkjaður í stöðugri viðleitni til menntunar og þroska. Í lögum um framhaldsskóla bætast svo við áherslur á undirbúning fyrir frekara nám, þátttöku í atvinnulífinu, öguð og sjálfstæð vinnubrögð og að nemendur öðlist færni til að gegna sérhæfðum störfum.

Þessi stefnumið eru útfærð frekar í aðalnámskrám á öllum skólastigum og síðan í skólanámskrám einstakra skóla og skólastefnu sveitarfélaga. Með hugtakinu hæfni er hins vegar reynt að skilgreina frekar hverju menntun á að áorka.

Í aðalnámskrám er hæfni skilgreind þannig að hún feli í sér þekkingu, leikni og viðhorf. Í viðhorfum endurspeglast svo aftur síðferði, tilfinningar og sköpunarmáttur, frumkvæði og færni í samskiptum. Hæfni felur því ekki einungis í sér að hafa öðlast þekkingu á einhverju, heldur einnig að kunna að beita henni (leikni/færni) og nýta sér viðhorfin (dómgreind) til að geta beitt þekkingunni við ólíkar aðstæður. Segja má að hæfni vísi til afraksturs menntunarinnar, þ.e. hverju hún skilar, í stað þess að vera aðeins þekking - þekkingarinnar vegna.



„Menntun hvers manns verður að metast eftir því hve hæfur hann er til að lifa og starfa í mannlegu félagi, lifa og starfa þannig að líf hans verði með hverjum degi meira virði fyrir sjálfan hann og aðra.“

Í menntakerfinu er miðað við að hæfni sé skipt í stig innan svokallaðs hæfniramma. Þannig er gert ráð fyrir að nemendur tileinki sér grunnhæfni á fyrstu stigum, en sértækari hæfni eftir því sem á liður skólagönguna. Hæfni öðlast menn þó ekki einungis í skólum. Þar er vissulega lagður mikilvægur grunnur en svo lengi lærir sem lifir, bæði í starfi og daglegu lífi. Því skiptir námshæfni miklu máli: Hæfnin til að geta lært alla ævi.

Hugtakið læsi er einn mælikvarði á hæfni. Læsi þýðir í hefðbundnum skilningi það að geta lesið og skrifað. Í skilgreiningu á hugtakinu læsi, sem stuðst er við í PISA-rannsókn OECD, er merkingin viðtækari og vísar til getu nemenda til að beita þekkingu sinni og færni í mikilvægum námsgreinum; til að greina, skilja, leysa og útskýra viðfangsefni ýmissa námsgreina, skilmerkilega og við alls kyns aðstæður. Þannig er til dæmis talað um læsi á stærðfræði og náttúrufræði, auk lesskilnings.

Á alþjóðlegum vettvangi er nú mikið rætt um hvaða menntun og hæfni nemendur þurfi að tileinka sér á 21. öldinni. Þátttaka í atvinnulífi og samfélagi 21. aldar krefjast aukinnar aðlögunarhæfni og sífelldrar endurnýjunar þekkingar í takt við öra framþróun. Einnig er lögð áhersla á sköpun, heilbrigði, samskipti, gagnrýna hugsun og sjálfbærni, en allt kemur þetta fram í nýlegum aðalnámskrám hér á landi. Loks hafa augu manna beinst að upplýsinga- og samskiptatækni en nýting hennar hefur

gerbreytt þeim kröfum sem gerðar eru í samfélagi og atvinnulífi.

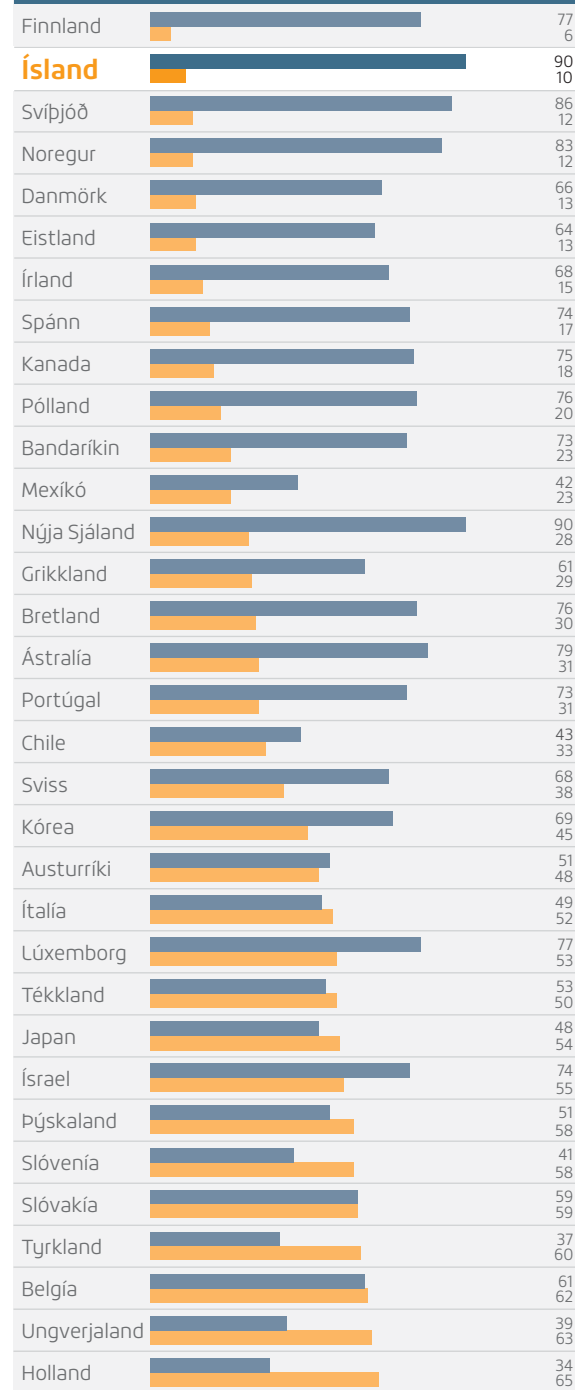
Þegar grunnurinn var lagður að íslensku menntakerfi á fyrri hluta síðustu aldar voru samfélag og atvinnuhættir ólíkir því sem nú er. Þær hugsjónir, sem frumkvöðlar menntunar hér á landi höfðu um almenna menntun og tækifæri allra til þroska og þátttöku í lúðræðisþjóðfélagi, eru enn í góðu gildi á nýrri öld. Hins vegar hafa kröfur um hæfni breyst og ungt fólk þarf að vera undir það búíð að taka þátt í samfélagi og atvinnulífi sem er stöðugum breytingum undirorpið.

Í alþjóðlegu samfélagi eiga þjóðir í sífelldri samkeppni, þar sem öflugt atvinnulíf og gróskumikið samfélag laðar að ungt og kraftmikið fólk. Góð menntun er lykilþáttur í allri þróun í atvinnulífi og samfélagi. Staða einstaklinga og þjóða – hvort sem litið er til verðmætasköpunar, félagslegrar deiglu eða almennrar velsældar – ræðst í æ ríkari mæli af menntun. Þar er lengd skólagöngu ekki endilega mælikvarðinn, heldur hvaða hæfni einstaklingar hafa tileinkað sér þegar skóla sleppir og hvernig þeir geta hagnýtt sér hana til þess að takast á við nú og ögrandi viðfangsefni alla ævi.

**Framtíðarsýnin er að ungt fólk á Íslandi standi jafnfætis erlendum jafnöldrum, sem best standa í menntun, og hafi sömu tækifæri til þátttöku í samfélagi og atvinnulífi á 21. öld.**

## Staða íslensks menntakerfis miðað við önnur lönd

Mynd 1. – Hversu mikil áhrif hefur skóli á árangur í stærðfræði?



Einn helsti styrkleiki íslensks menntakerfis er jöfn tækifæri til menntunar. Ísland er meðal þeirra landa þar sem minnstur munur er á árangri nemenda milli skóla.

Með samanburði við önnur lönd má greina vísbendingar um stöðu íslenska menntakerfisins; hvar styrkur þess liggur og hvar skólinn kreppir.

Einn helsti styrkleiki íslensks menntakerfis, samkvæmt slíkum samanburði, er jöfn tækifæri til menntunar. Ísland er meðal þeirra landa þar sem minnstur munur er á árangri nemenda milli skóla (sjá mynd 1). Sem dæmi má nefna að í PISA-könnun OECD árið 2012 er Ísland næst á eftir Finnlandi í jöfnuði milli skóla þegar læsi á stærðfræði er mælt. Hins vegar er munur á árangri nemenda innan skóla með því mesta sem gerist, en líklegt er að stefnan um „skóla án aðgreiningar“ valdi þar nokkru um.

Félagsleg staða hefur lítil áhrif á árangur íslenskra nemenda. Aðgengi að menntun er gott; hátt í þriðjungur þjóðarinnar, um 100 þúsund manns, er að jafnaði skráður í skóla og nær þátttakan til allra aldurshópa, allt frá leikskóla til framhaldsfræðslu.

Annar styrkur íslensks menntakerfis er að miðstýring er lítil. Sveitarstjórnir, skólar og nærsamfélag hafa mikla möguleika til að ákveða námsframboð og skipulag skólstarfs, enda veita aðalnámskrár leik-, grunn- og framhaldsskóla mikið svigrúm til þess að skólastarfið sé mótað á heimavelli. Sveitarstjórnir setja sér skólustefnu og geta á grundvelli hennar mótað áherslur í starfi leik- og grunnskóla og skólanámskrár þeirra. Á framhaldsskólastigi vinna skólar áfangalýsingar og gera tillögur að námsbrautum sem menntamálaráðuneyti staðfestir svo þær verði hluti af aðalnámskrá. Þannig hafa sveitarstjórnir og skólar svigrúm til að laga námsframboð og skólastarf að aðstæðum á hverjum stað, ólíkum nemendahópum og þörfum þeirra.

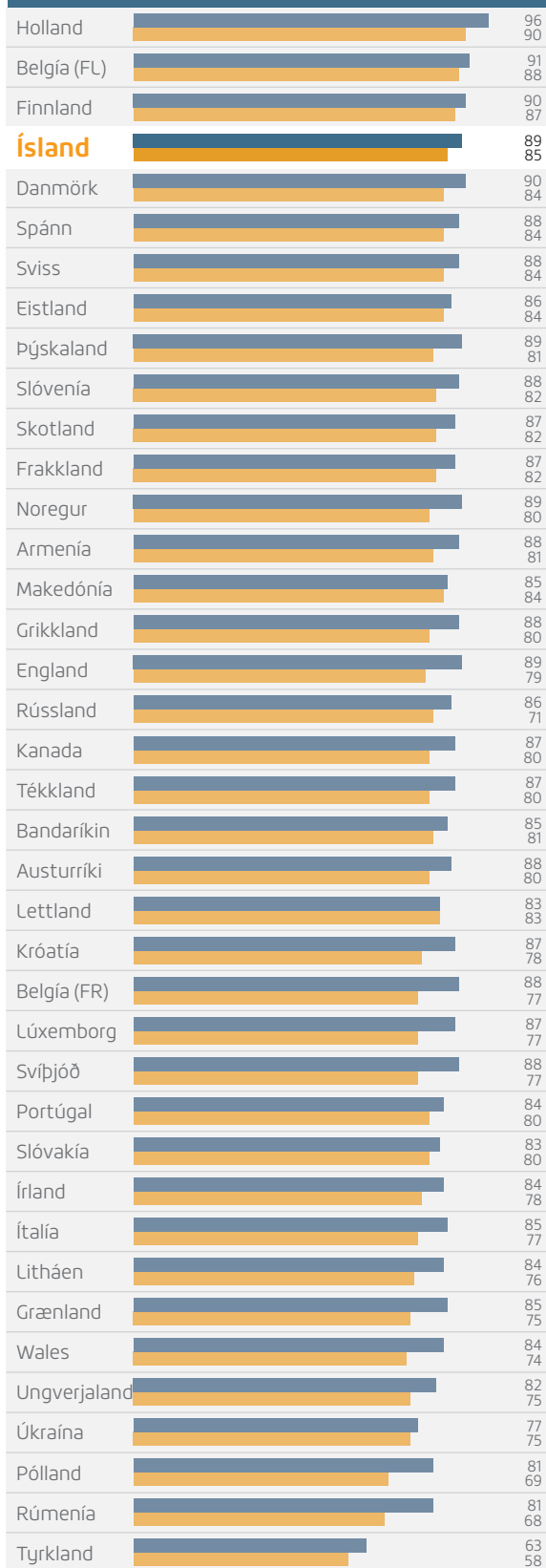
Vellíðan nemenda er mikilvæg forsenda farsællar menntunar og að nemendur geti tileinkað sér fjölbreytta hæfni. Líðan nemenda á Íslandi er góð í samanburði við önnur lönd, en í alþjóðlegri könnun Alþjóða heilbrigðisstofnunarinnar (World Health



Organisation, WHO, 2012) á heilbrigði og líðan 15 ára skólabarna kom fram að Ísland var í fjórða sæti þáttökulanda þegar spurt var út í ánægju barna með lífið (sjá mynd 2). Athygli vekur að líðan pilta er, í öllum tilvikum nema einu, betri en stúlkna og er svo einnig á Íslandi.

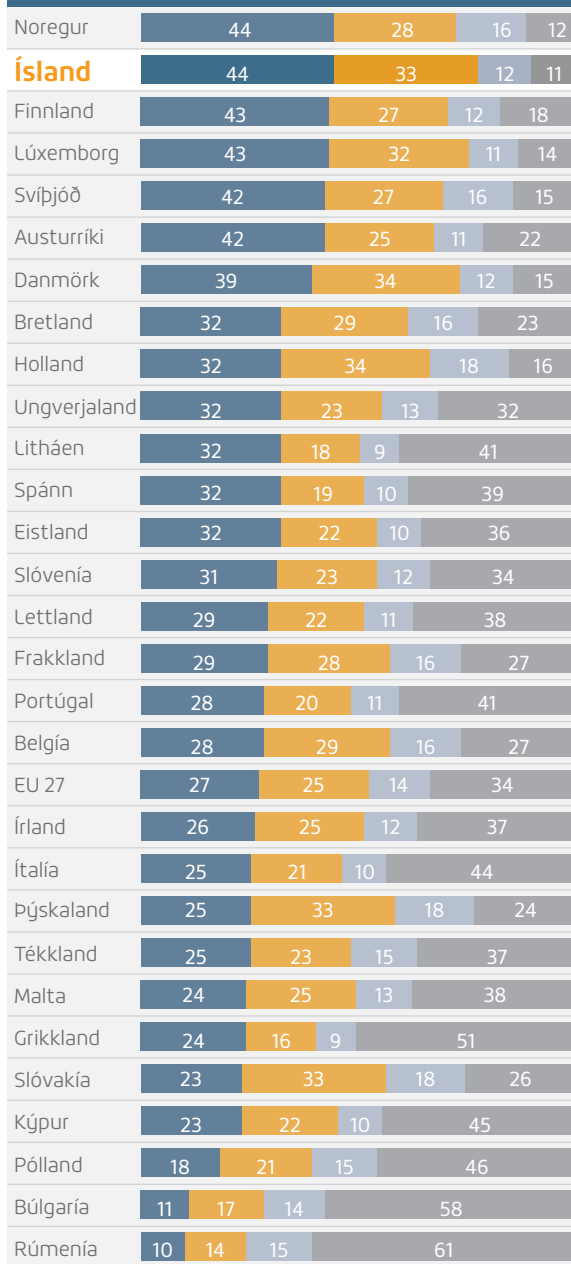
Margir telja að færni í notkun upplýsingatækni muni brátt skipta sköpum í lífi og starfi einstaklinga og framþróun samfélaga. Aðstæður og aðgengi að upplýsingatækni og almenn kunnátta á þá tækni getur haft mikil áhrif á menntun og nýsköpun, bæði innan menntakerfisins og í þjóðfélaginu

**Mynd 2. - Hlutfall 15 ára unglunga sem segjast vera „mjög ánægðir með lífið“**



Líðan nemenda á Íslandi er góð í samanburði við önnur lönd.

**Mynd 3. - Tölvufærni einstaklinga í Evrópuríkjum**



Hlutfall fullorðinna sem hafa mikla færni í tölvunotkun er hátt meðal Íslendinga.

■ Mikil tölvufærni (%)  
 ■ Miðlungs tölvufærni (%)  
 ■ Lítil tölvufærni (%)  
 ■ Engin tölvufærni (%)

Heimild: Eurostat, 2011b. Information Society Statistics.

almennt. Ísland er fremst Evrópuríkja þegar horft er til hæfni fullorðinna til að nýta sér upplýsingatækni (sjá mynd 3).

Kannað var meðal almennings hversu vel fólk var að sér í notkun forrita og einnig í flóknari aðgerðum, svo sem uppsetningu stúríkerfa. Hlutfall þeirra sem hafa mikla færni í tölvunotkun var hæst meðal Íslendinga og Norðmanna. Að sama skapi reyndist hlutfall þeirra sem enga færni höfðu vera lægst hjá Íslendingum.

**Áskoranir**

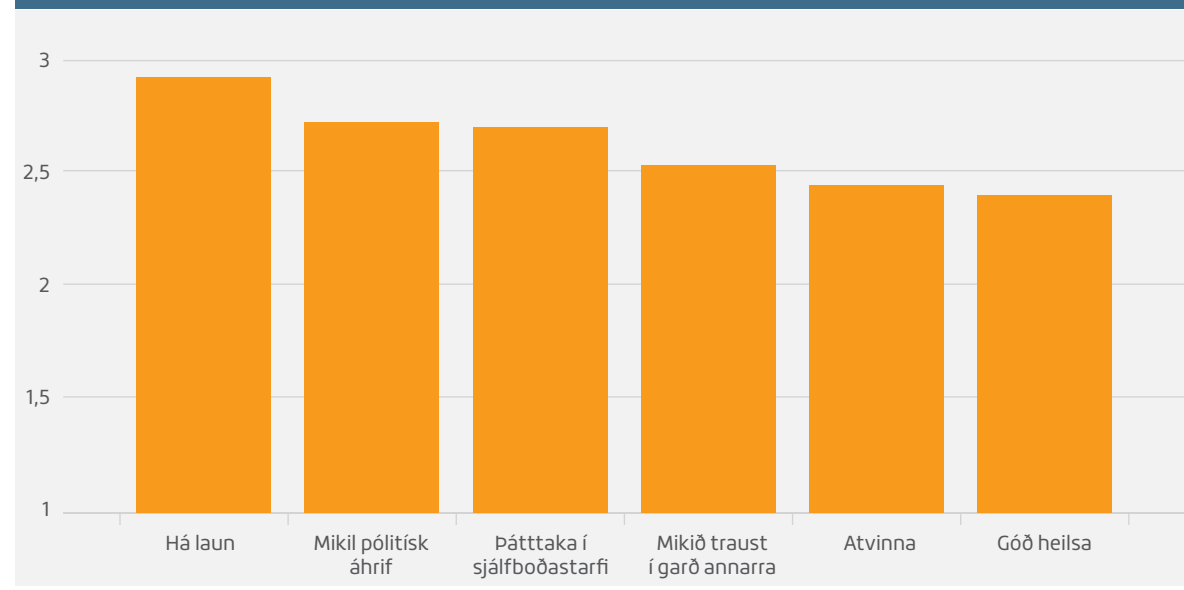
Í PIAAC-könnun á vegum OECD, sem birt var árið 2013, var læsi fullorðinna (18-64 ára) kannað og eins geta þeirra til að leysa viðfangsefni í tæknivæddu umhverfi. Niðurstöður þessarar könnunar hafa víða orðið tilefni líflegra umræðna um menntun og hæfni en ein af niðurstöðunum var sú að mikil tengsl væru á milli læsis og efnahagslegra og félagslegra þátta. Þannig eru þeir sem hafa náð góðum

tökum á læsi mun líklegri til að njóta góðrar heilsu, atvinnu, hárra launa og vera virkir þátttakendur í stjórnmálum og samfélagi.

Nú var þessi könnun ekki gerð á Íslandi, en aftur á móti hefur komið í ljós að mikil fylgni er milli góðs árangurs í PISA-könnun 15 ára nemenda og hæfni á fullorðinsárum (OECD, 2013), þ.e.a.s því betri sem árangurinn var í PISA því meiri var hæfnin seinna meir. Einnig er mikil fylgni milli hæfni fólks og þess hvaða skólastigi það hefur lokið. Draga má þá ályktun að það sama eigi við hér á landi.

Í PISA könnun er athuguð færni 15 ára ungmenna í lesskilningi, læsi á stærðfræði og læsi á náttúrufræði. Ísland hefur lengst af verið yfir meðaltali OECD ríkja í lesskilningi og læsi á stærðfræði, en fyrir neðan meðaltal í náttúrufræði. Könnunin hefur verið lögð fyrir nemendur á þrjú ára fresti frá árinu 2000 og nýlega voru niðurstöður fyrir árið 2012 birtar.

**Mynd 4. - Félags- og efnahagslegur ávinningur vel læsra fullorðinna.**



Auknar líkur eru á háum launum, miklum pólitískum áhrifum, þátttöku í sjálfboðastarfi, miklu trausti, atvinnu og góðri heilsu meðal fullorðinna sem ná 4. stigi af 5 í PIAAC könnun á læsi fullorðinna samanborið við einstaklinga sem ná 1. stigi eða neðar.

■ Hlutfallslíkur

Heimild: OECD, PIAAC-könnun 2012.

Niðurstöður úr PISA 2012 sýna að blikur eru á lofti í árangri íslenskra nemenda, eins og mynd 5 sýnir glögglega. Bæði hefur árangur í lesskilningi versnað frá fyrstu mælingu árið 2000 og eins hefur sam- anburður við meðaltal annarra landa orðið óhag- stæðari. Á fyrsta PISA prófinu í lesskilningi var ár- angur Íslands 507 stig og fyrir ofan meðaltal OECD, en á síðasta prófi árið 2012 var árangurinn 483 stig og kominn niður fyrir meðaltal OECD. Mismunurinn á milli 2000 og 2012 er 24 stig.

Til að átta sig á þýðingu þessa má nefna að sam- kvæmt OECD er gert ráð fyrir því að nemendur bæti sig að öllu jöfnu um 45 stig á hverju skólaári. Munurinn á árangri á milli 2000 og 2012 jafngildir því að nemendur sem tóku prófið árið 2012 hafi dregist aftur úr fyrirrennrum sínum frá árinu 2000 um hálf t skólaár.

Varlega verður að fara í að túlka sveiflur í árangri milli ára en þróunin frá aldamótum sýnir að Ísland verður að bæta stöðu íslenskra nemenda í lesskilningi, stærðfræði og náttúrufræði eigi þeir að

standa jafnöldrum sínum í öðrum löndum á sporði. Almenn menntunarstig er önnur vísbending um hversu hæft ungt fólk hér á landi er til að takast á við störf og frekara nám. Þar vekur sérstaka athygli hversu hátt hlutfall ungs fólks á Íslandi lýkur ekki framhaldsskólaprófi.

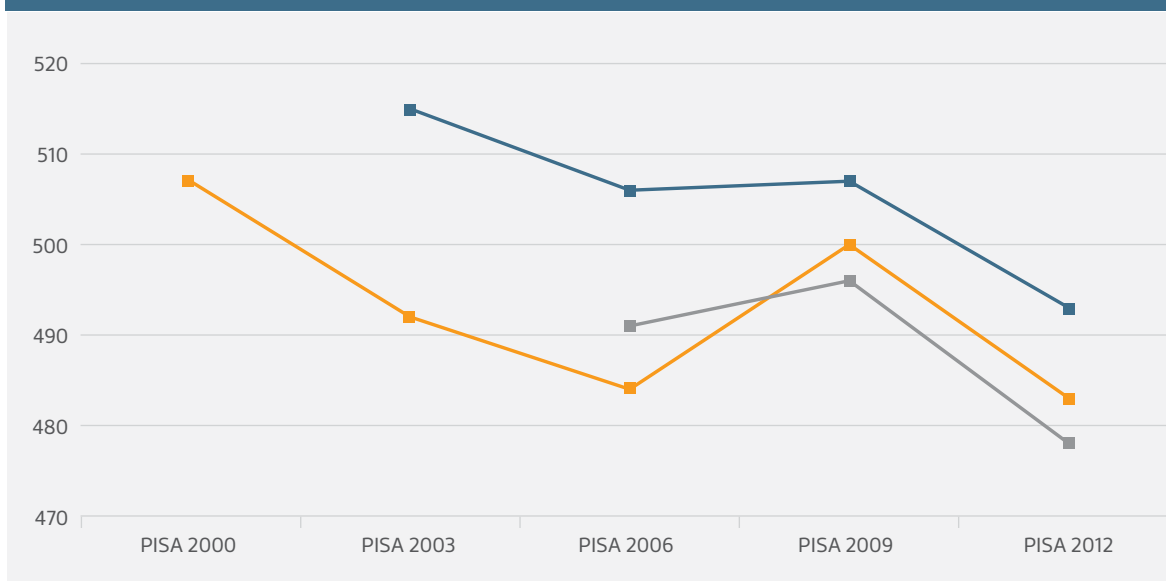
Á mynd 6 sést að á Íslandi er hlutfall fullorðinna (á aldrinum 25-64 ára) án framhaldsskólaprófs hið fimmta hæsta meðal OECD-ríkja eða um 30%. Munurinn á Íslandi og öðrum ríkjum OECD er þó sá að í flestum ríkjum þar sem þetta hlutfall er hátt hafa þau verið að bæta stöðu sína, sem aftur endurspeglast í betri menntunarstöðu yngra fólks. Sú er ekki raunin á Íslandi þar sem munur á milli yngri og eldri kynslóða er lítill, sem sýnir að hægt gengur að hækka menntunarstig þjóðarinnar.

Bent hefur verið á að þetta háa hlutfall fólks án framhaldsskólamenntunar geti haft alvarlegar efnahagslegar og félagslegar afleiðingar. Sé litið til reynslu annarra þjóða skortir þann hóp, sem hverfur snemma frá námi, frekar hæfni til að finna

sér stað á vinnumarkaði og líkur á atvinnuleysi, félagslegum vanda, áhættuhegðun og heilsuleysi eru meiri í þeim hópi. Þegar fram í sækir er þetta dýrt fyrir samfélagið.

Versnandi árangur í PISA-könnun og lágt hlutfall þeirra sem útskrifast úr framhaldsskólum hér á landi lýsa raunveruleika sem taka verður alvarlega og bregðast þarf við þegar í stað. Breytingar á menntakerfi, hvort sem þær eru til hins betra eða verra, koma í ljós á löngum tíma og afleiðingarnar eru viðtækar og afdrifaríkar, fyrir einstaklinga og samfélagið í heild.

Mynd 5. - Árangur 15 ára nemenda á Íslandi í PISA-könnun OECD

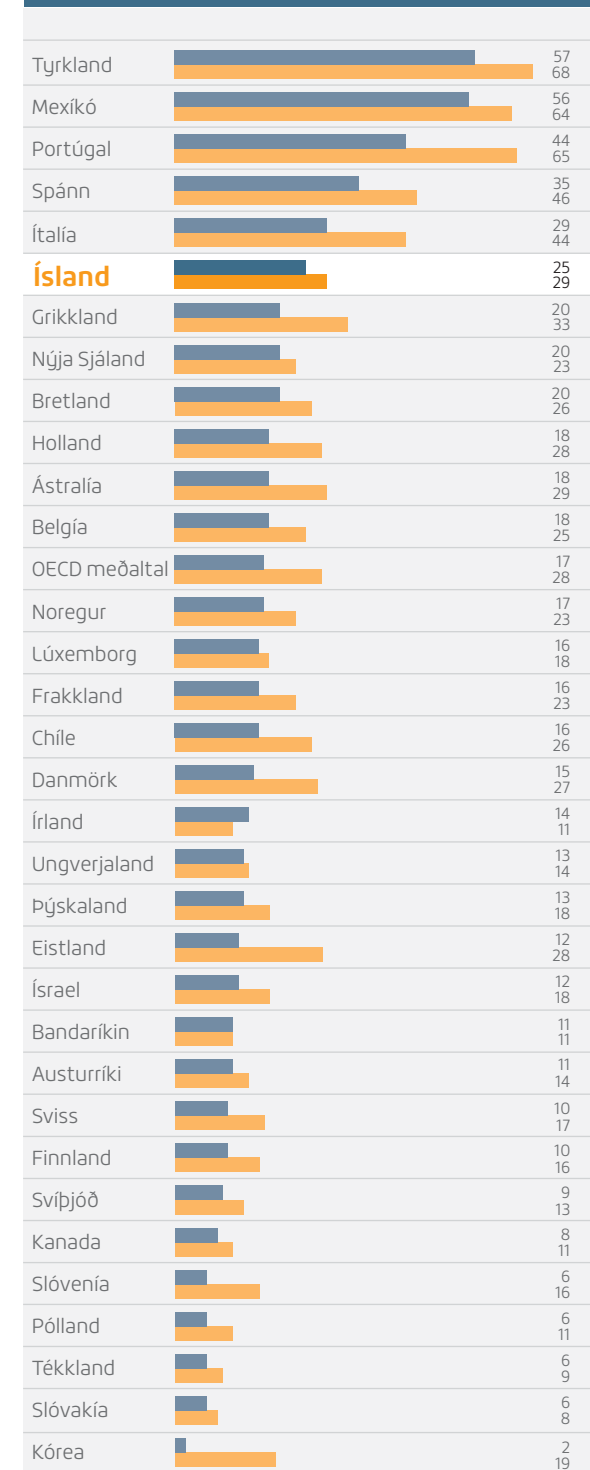


Niðurstöður úr PISA 2012 sýna að árangur íslenskra nemenda í lesskilningi hefur versnað frá fyrstu mælingu árið 2000.

■ Læsi á stærðfræði  
■ Lesskilningur  
■ Læsi á náttúrufræði

Heimild: OECD, PISA-könnun 2000-2012. Námsmatsstofnun.

Mynd 6. - Hlutfall 25-34 og 25-64 ára sem hafa ekki lokið framhaldsskóla



Á Íslandi er hlutfall fullorðinna sem ekki hefur lokið framhaldsskóla um 30%

■ 25-34 ára (%)  
■ 25-64 (%)

Heimild: OECD, Education at a Glance 2013.

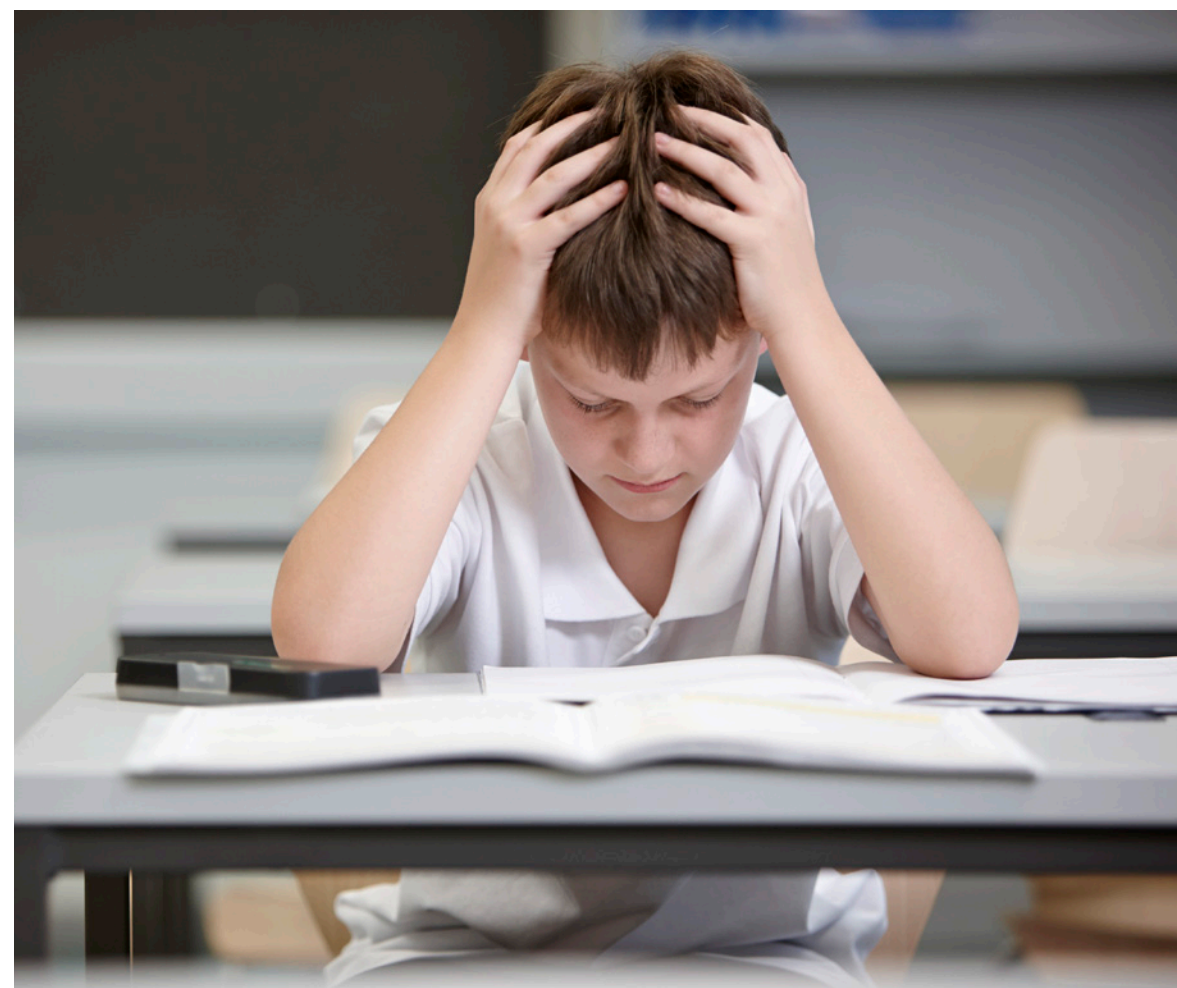
## Lestur við lok grunnskóla

Til þess að átta sig betur á stöðu íslensks menntakerfis skal augum beint sérstaklega að lestri. Í PISA-könnuninni er greint á milli þrenns konar „læsis“, þ.e. lesskilnings eða lesturs, læsi á stærðfræði og læsi á náttúrufræði. Litið er svo á að lesskilningur sé forsenda þess að nemendur geti náð hæfni til að fóta sig í samfélaginu.

Í kenningaramma PISA er lesskilningi skipt í fimm hæfniprep. Líta má á þrep 2 sem þá lágmarksfærni í lestri sem nemendur þurfa að búa yfir svo að þeir geti náð árangri í lífinu seinna meir. Þeir sem lenda þar fyrir neðan eru ekki beinlínis ólæsir en lenda frekar í vandræðum á næsta skólastigi og eiga erfitt með að tileinka sér námsefni og nýta sér

kennslu og taka virkan þátt í samfélaginu. Hefur það gjarnan verið nefnt „að geta ekki lesið sér til gagns“.

Eins og sjá má á mynd 7 hefur hlutfall þeirra sem eru undir þrepi 2 í lesskilningi hækkað úr 15% árið 2000 í 21% árið 2012. Einnig er það áhyggjuefni að



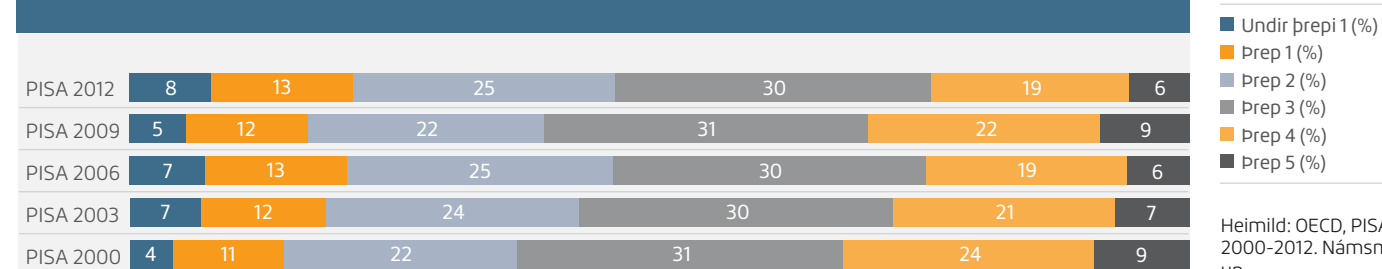
Hlutfall þeirra sem ekki geta lesið sér til gagns hefur hækkað úr 15% árið 2000 í 21% árið 2012.

hlutfall þeirra sem eru í efstu tveimur þrepunum í lesskilningi í PISA hefur lækkað úr 33% árið 2000 í 25% árið 2012 eða um átta prósentustig.

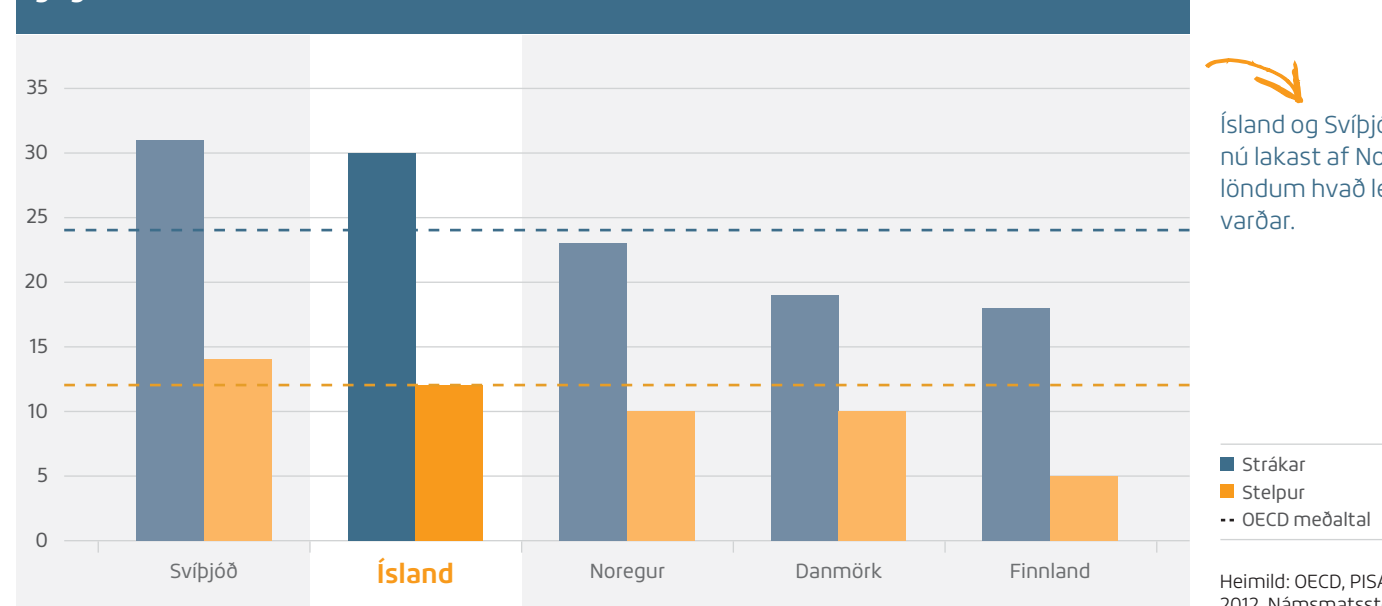
Í Noregi og Danmörku hefur tekist að fækka þeim sem eru í lægsta hæfniprepi lesskilnings í PISA. Á Íslandi og í Svíþjóð hefur hins vegar sigið á ógæfuhliðina og standa þau nú lakast af Norðurlöndunum að þessu leyti (sjá mynd 8).

Í flestum löndum er töluverður kynjamunur í lesskilningi og standa piltar verr að vígi en stúlkur. Svo er einnig á Íslandi og var hlutfall pilta í neðstu hæfniprepunum árið 2009 24%, en einungis 9% stúlkna. Árið 2012 versnaði staðan nokkuð og voru þá 29,8% stráka undir þrepi 2 en 12,1% stelpnanna.

Mynd 7. - Hlutfallsleg dreifing íslenskra nemenda á hæfniprep lesskilnings í PISA 2000-2012



Mynd 8. - Hlutfall stráka og stelpna á Norðurlöndum sem „ekki geta lesið sér til gagns“

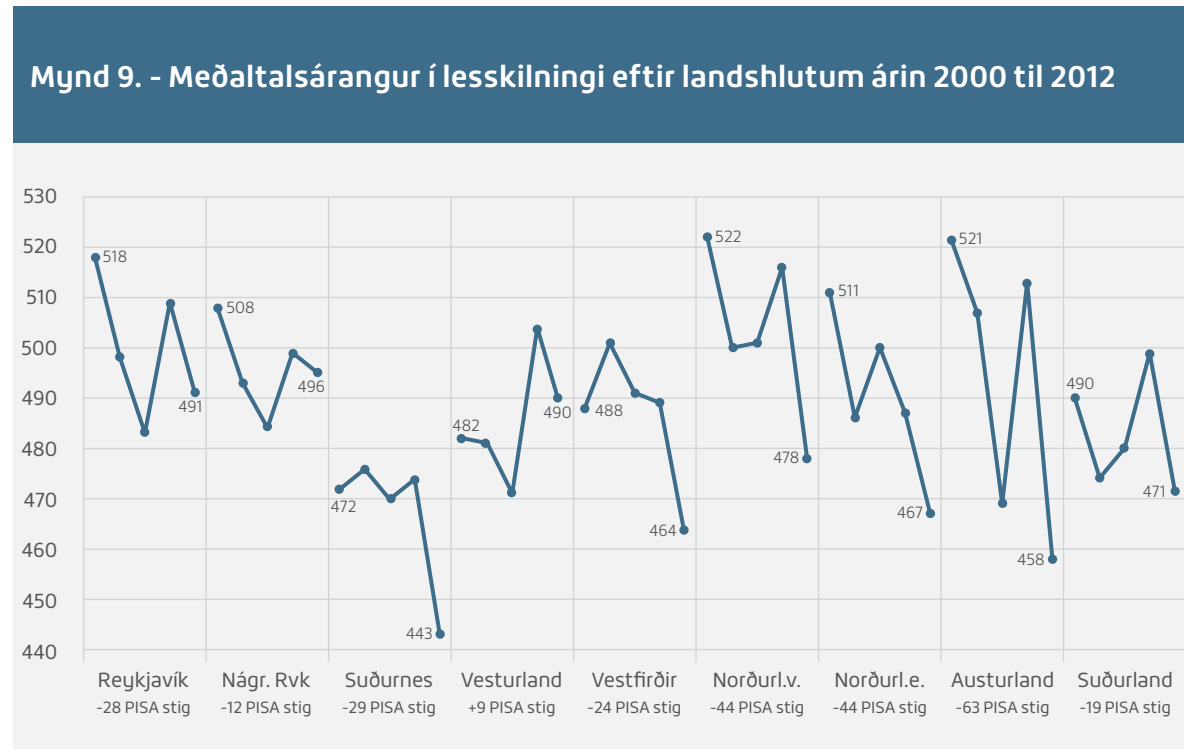




Nokkur munur er eftir búsetu og undanfarin ár hefur lesskilningi hrakað meira víðast hvar á landsbyggðinni en á höfuðborgarsvæðinu (sjá mynd 9). Vesturland er eina landsvæðið sem bætir árangur sinn í lesskilningi milli ára 2000 og 2012.

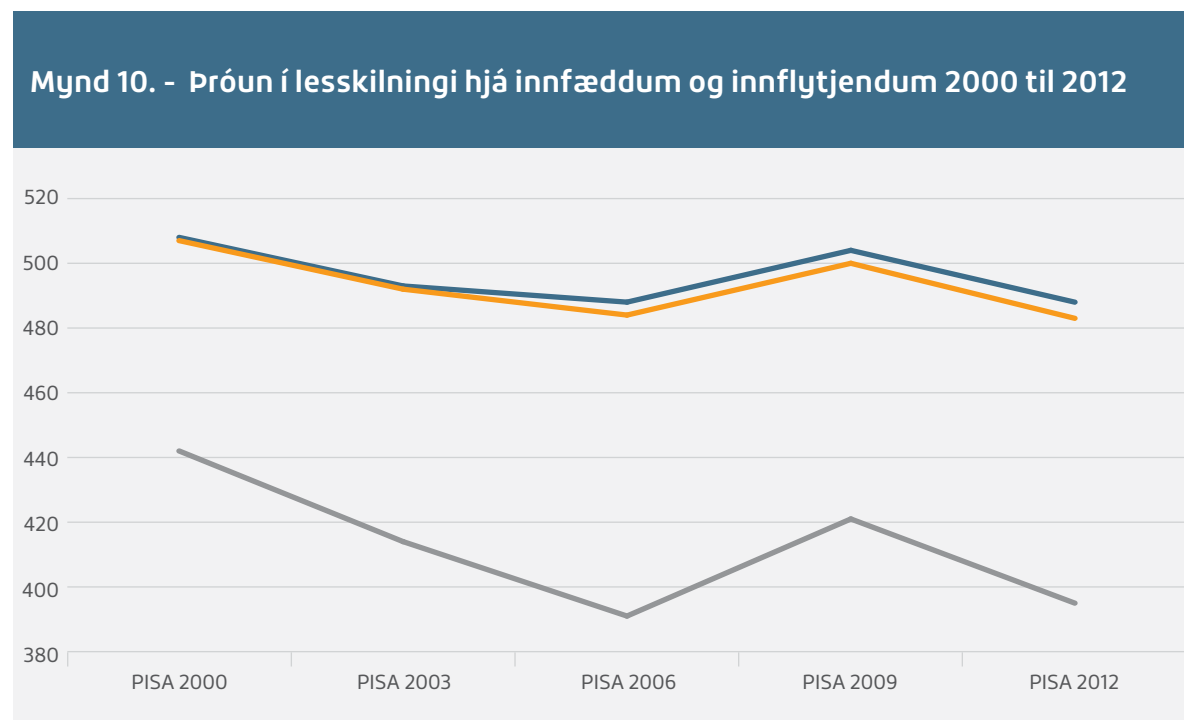
Nemendum af erlendum uppruna hefur undanfarin ár fjölgað mjög í grunnskólum landsins. Það er sérstakt áhyggjuefni að margir þeirra virðast ekki ná að fóta sig í grunnskólum þar sem árangur þeirra í lestri er mun lakari en hinna sem hafa íslensku að móðurmáli.

Af ofansögðu má sjá að nauðsynlegt er að Íslendingar athugi sérstaklega hvernig bæta megi lesskilning og fækka þeim sem „ekki geta lesið sér til gagns“. Þar er staða drengja sérstakt áhyggjuefni. Viðbrögðin þurfa því að taka mið af ólíkri stöðu kynjanna. Sömuleiðis þarf að huga að því hvernig bæta megi frammistöðu nemenda á landsbyggðinni, sem og innflytjenda.



Lesskilningi hefur hrakað meira víðast hvar á landsbyggðinni og munurinn milli landsbyggðar og höfuðborgarsvæðisins aukist.

Heimild: OECD, PISA-könnun 2000-2012. Námsmatsstofnun.



Nemendum af erlendum uppruna hefur undanfarin ár fjölgað mjög í grunnskólum landsins. Það er sérstakt áhyggjuefni að margir þeirra virðast ekki ná að fóta sig í grunnskólum þar sem árangur þeirra í lestri er mun lakari en hinna sem hafa íslensku að móðurmáli.

Heimild: OECD, PISA-könnun 2000-2012. Námsmatsstofnun.

# Námstími í framhaldsskólum

Ísland sker sig úr hópi helstu samanburðarlanda í því hversu fáir ljúka námi úr framhaldsskóla á tilskildum tíma. Aðeins um 44% þeirra sem innrituðust í framhaldsskóla haustið 2003 höfðu lokið námi á skilgreindum námstíma (sem að jafnaði er fjögur ár hér á landi) og tveimur árum eftir þann tíma höfðu einungis 58% brautskráðst.

**Mynd 11. - Hlutfall þeirra sem ljúka prófi úr framhaldsskóla á skilgreindum tíma**

Japan	92,8	
Slóvakía	88,1	
Ísrael	87	
Írland	86,8	
Bandaríkin	85,5	2,7
Pólland	79,5	
Slóvenía	76,2	
Eistland	76,1	10
Kanada	72,2	
Svíþjóð	72,1	7,1
Austurríki	70,9	
Finnland	69,9	10,4
Belgía	69,4	15,9
Meðaltal	68,8	14,6
Ungverjaland	67,9	
Bretland	61,3	18,7
Holland	61,3	
Danmörk	59,3	13,3
Frakkland	58,9	22,6
Nýja Sjáland	58,8	5,4
Spánn	57,4	25,1
Noregur	56,7	14,9
Mexíkó	54	
Lúxemborg	45,1	29,2
<b>Ísland</b>	<b>44,2</b>	<b>14,1</b>

Greining á námsframvindu eftir námsbrautum sýnir að námstími er mjög mismunandi eftir því á hvaða braut nemandi hóf nám. Könnuð voru afdrif 4.161 nemanda sem innritaðist í framhaldsskóla árið 2007. Nemendurnir skiptust á brautir eins og sýnt er á mynd 12.

Eins og fram kemur á myndinni innritast um 27% nemenda á almennar brautir, um 60% nemenda innritast beint á stúdentsnámsbrautir, en einungis 14% á starfsnámsbrautir. Til samanburðar má geta þess að innan Evrópusambandsins innritast um 50% nemenda á starfsnámsbrautir.

Vorið 2013, eftir sex skólaár, skiptist hópurinn eins og mynd 13 sýnir. Af þeim 2.441 sem innrituðust á stúdentsnámsbrautir framhaldsskóla haustið 2007 luku 1.879 námi með stúdentsprófi, eða 76,9%. Námstími þessa hóps var 4,1 ár að meðaltali (hafa verður í huga að nemendum var aðeins fylgt eftir í 6 ár, til vors 2013). Af þeim 1.720 sem innrituðust á aðrar brautir en bóknámsbrautir til stúdentsprófs luku 395, eða 23%, stúdentsprófi. Námstími þessa hóps var 4,7 ár. Athygli vekur að nærri 70% þeirra 1.124 sem innrituðust á almennar brautir höfðu ekki lokið námi sex árum síðar. Um 55% þeirra sem innrituðust á starfsnámsbrautir höfðu ekki lokið námi að loknum sex skólaárum.

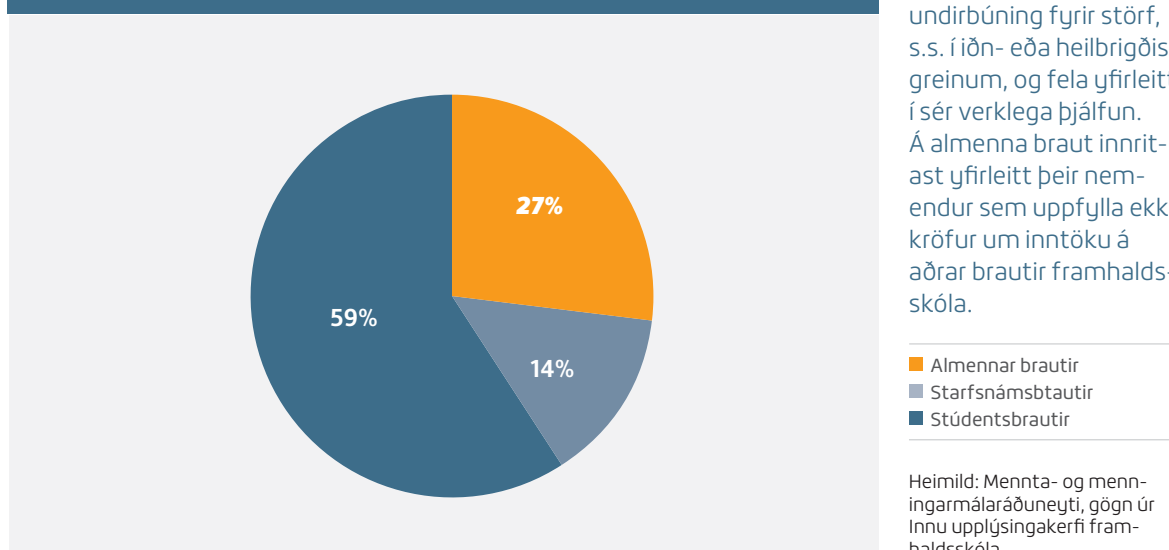
Aldursdreifing nemenda í starfsnámi og bóknámi er afar ólík enda ljúka færri í fyrrnefnda hópnum námi á tilsettum tíma. Árið 2012 var meðalaldur framhaldsskólánema á bóknámsbrautum 18,7 ár, en 4,4% þeirra voru 25 ára eða eldri. Í starfsnámi er aldursdreifing allt önnur; meðalaldur nemenda var 25,2 ár en 35,5% voru 25 ára eða

■ Lokið á skilgreindum námstíma  
■ Lokið tveimur árum eftir skilgreindan námstíma

Heimild: OECD, Education at a Glance 2013.

Um 70% þeirra sem innritast á almennar brautir og um 55% þeirra sem innritast á starfsnámsbrautir höfðu ekki lokið námi 6 árum síðar.

**Mynd 12. - Innritun nemenda úr 10. bekk grunnskóla á brautir framhaldsskóla, haust 2007**

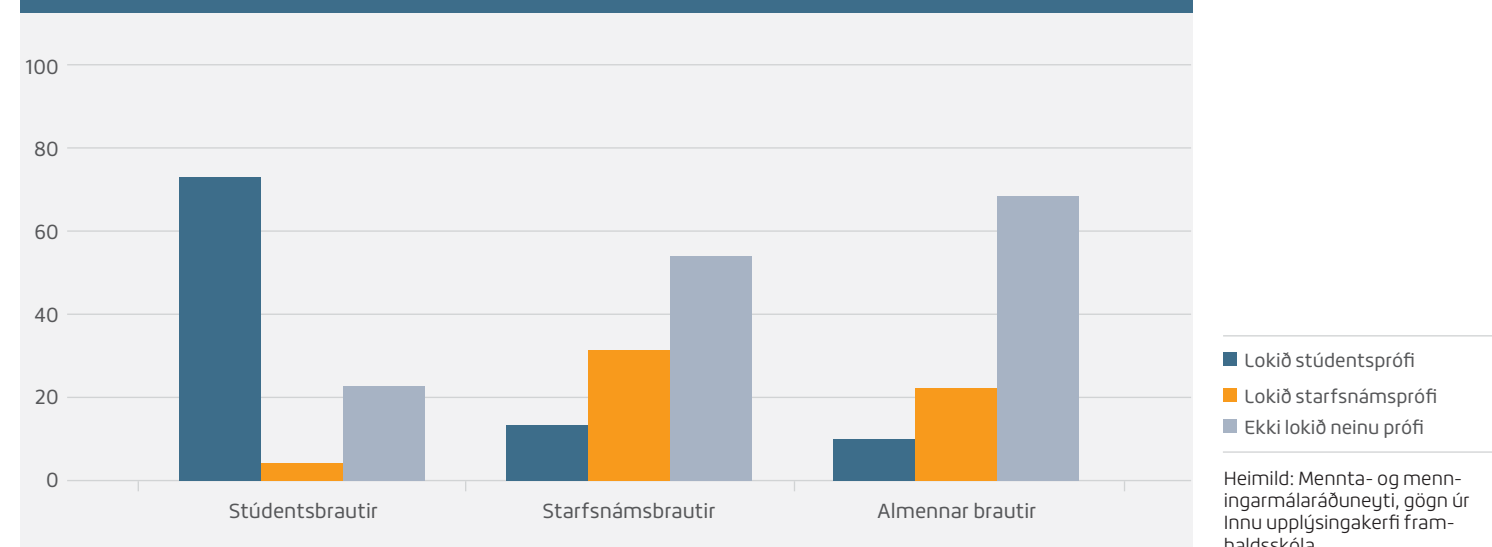


Með stúdentsbrautum er átt við brautir sem lúgur með stúdentsprófi. Starfsnámsbrautir veita undirbúning fyrir störf, s.s. í iðn- eða heilbrigðisgreinum, og fela yfirleitt í sér verklega þjálfun. Á almenna braut innritast yfirleitt þeir nemendur sem uppfylla ekki kröfur um inntöku á aðrar brautir framhaldsskóla.

■ Almennar brautir  
■ Starfsnámsbrautir  
■ Stúdentsbrautir

Heimild: Mennta- og menningarmálaráðuneyti, gögn úr Innu upplýsingakerfi framhaldsskóla.

**Mynd 13. - Staða nemenda sem innrituðust 2007, sex árum síðar**



■ Lokið stúdentsprófi  
■ Lokið starfsnámsprófi  
■ Ekki lokið neinu prófi

Heimild: Mennta- og menningarmálaráðuneyti, gögn úr Innu upplýsingakerfi framhaldsskóla.

eldri (sjá mynd 14). Þessi athugun á námsferli eins árgangs og upplýsingar um aldur nemenda gefa almennar vísbendingar um að námsferill nemenda sé ólíkur eftir því hvort þeir hefja nám á stúdentsnámsbrautum eða starfsnámsbrautum. Margir sem hverfa frá námi hefja síðar nám á starfsnámsbrautum eftir að hafa verið í vinnu. Einnig er vitað að sumir sem ljúka stúdentsprófi hefja síðan starfsnám á framhaldsskólastigi.

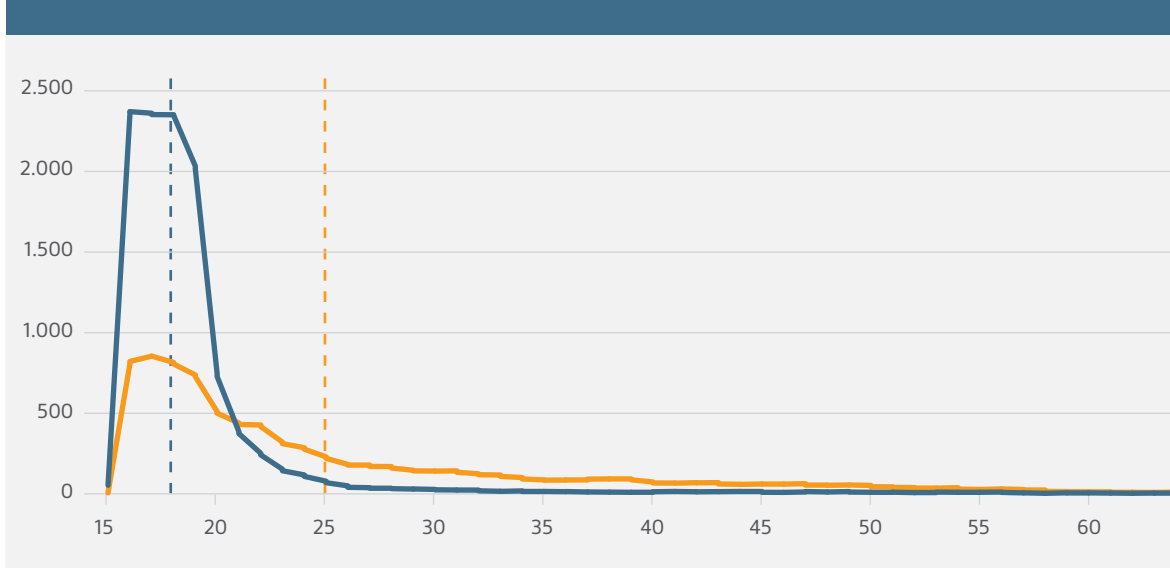
Leiða má að því líkur að lágt hlutfall þeirra sem ljúka framhaldsskólaprófi hér á landi geti átt rætur í bágum lesskilningi, sem birtist m.a. í því hversu hátt hlutfall þeirra sem hefja nám á almennum brautum (70%) ljúka ekki námi. Þeir sem hefja nám á almennri braut hafa margir hverjir ekki náð fullnægjandi árangri í grunnskóla og virðast ekki fóta sig í framhaldsskóla. Einnig verður að teljast líklegt að nemendur velji sér ekki námsbrautir við hæfi. Ofangreind atriði eru ótvíræðar vísbendingar um alvarlegar brotalamir í skipulagi og uppbyggingu námsins, námsráðgjöf og væntingum nemenda til sjálfra sín og námsins.

Brotthvarf úr skóla er ekki skilgreint á sama hátt í öllum löndum og stofnunum. Í rannsókn OECD á brautskráningu nýnema á framhaldsskólastigi, sem áður var minnst á, var miðað við að þeir nemendur sem ekki höfðu lokið prófi sex árum eftir innritun og ekki voru lengur skráðir í skóla, hefðu horfið úr námi. Á Íslandi höfðu 29% þeirra sem innrituðust ekki lokið prófi eftir sex ár og voru ekki skráðir í neinn skóla, en 13% voru enn skráðir í skóla eftir sex ár án þess að ljúka námi.

Hagstofa Evrópusambandsins, Eurostat, safnar upplýsingum frá hagstofum Evrópulanda sem kanna brotthvarf (e. early school leavers) í vinnu-markaðskönnunum, en þar er brotthvarf skilgreint sem það hlutfall 18-24 ára fólks sem ekki hefur lokið öðru námi eftir grunnskóla og ekki hefur verið í námi eða starfsþjálfun síðustu fjórar vikur áður en könnunin er gerð.

Gögn Hagstofu Evrópusambandsins benda til þess að brotthvarf á framhaldsskólastigi í Evrópu sé einna hæst á Íslandi eða um 20% (sjá mynd 15).

Mynd 14. - Aldursdreifing nemenda á stúdents- og starfsnámsbrautum, haustið 2012



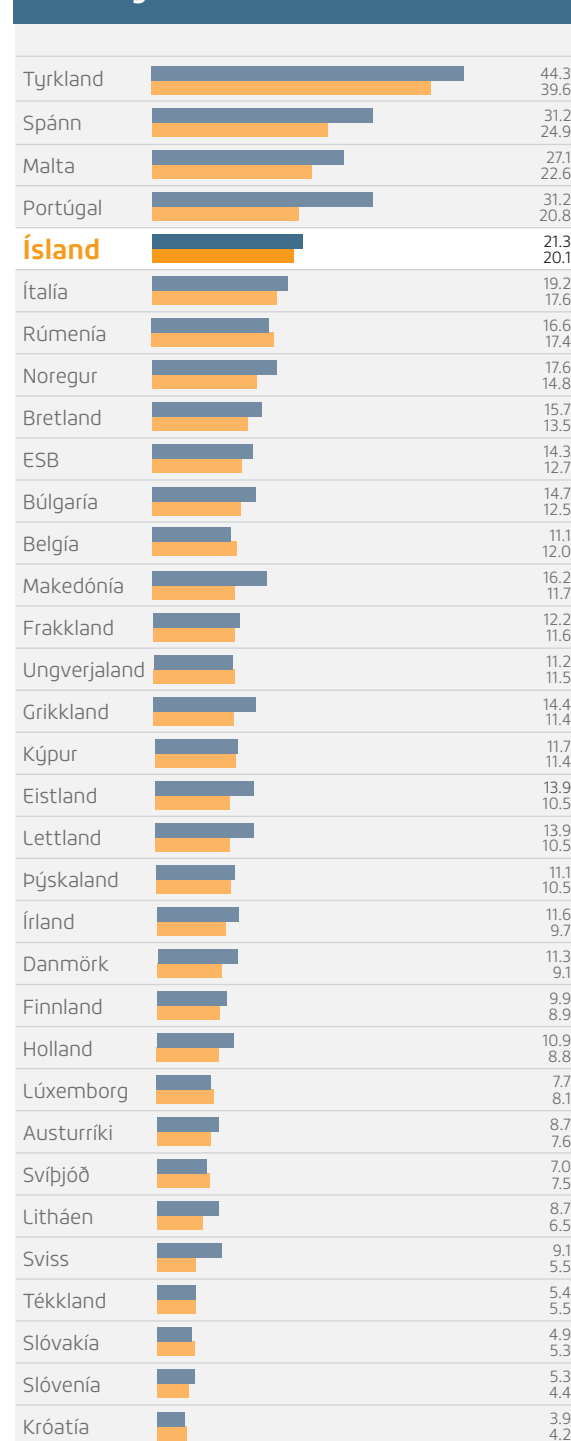
Meðalaldur nemenda á bóknámsbrautum er 18,7 ár, en 25,2 á starfsnámsbrautum.

■ Stúdentsbrautir  
■ Starfsnámsbrautir  
-- Meðalaldur

Heimild: Mennta- og menningarmálaráðuneyti, gögn úr Innu upplýsingakerfi framhaldsskóla.

Brotthvarf á framhaldsskólastigi í Evrópu er einna hæst á Íslandi.

Mynd 15. - Brotthvarf í Evrópulöndum 2009 og 2012



Hlutfall ungs fólks á aldrinum 18-24 ára sem hefur hvorki lokið prófi úr framhaldsskóla né er skráð í skóla. Á Íslandi var þetta hlutfall 20% árið 2012.

Ef litið er til þeirra landa þar sem brotthvarfs-hlutfallið er hærra en á Íslandi, svo sem Spánnar, Möltu, Portúgals og Tyrklands, má sjá að mun hraðar hefur gengið í þessum löndum að draga úr brotthvarfi úr námi en hér á landi. Samkvæmt gögnum Eurostat dróst brotthvarf á Íslandi aðeins saman um 1,2% á árunum 2009-2012 og því er óhætt að segja að þörf sé á áhrifaríkum aðgerðum ef Ísland á að eiga möguleika á að ná því markmiði, sem flest Evrópuríki hafa sett sér, að brotthvarf verði undir 10% árið 2020.

Atvinnuþátttaka ungs fólks er mikil hér á landi (sjá mynd 16), sem kann að auka líkur á brotthvarfi og því að nemendum sækist námið seint. Afleiðingar af hægri námsframvindu í framhaldsskóla og miklu brotthvarfi eru m.a. þær að margir snúa aftur til náms eftir tvítugt. Það sést t.d. á því að meðalaldur starfsnámsnemenda er um 25 ár, en þó ekki síður hinu að 30-40% fleiri stunda nám í dagskóla en vera ætti miðað við fólksfjölda í árgöngum á framhaldsskólaaldri. Þó eru ekki taldir með þeir sem stunda fjarnám eða sækja kvöldskóla.

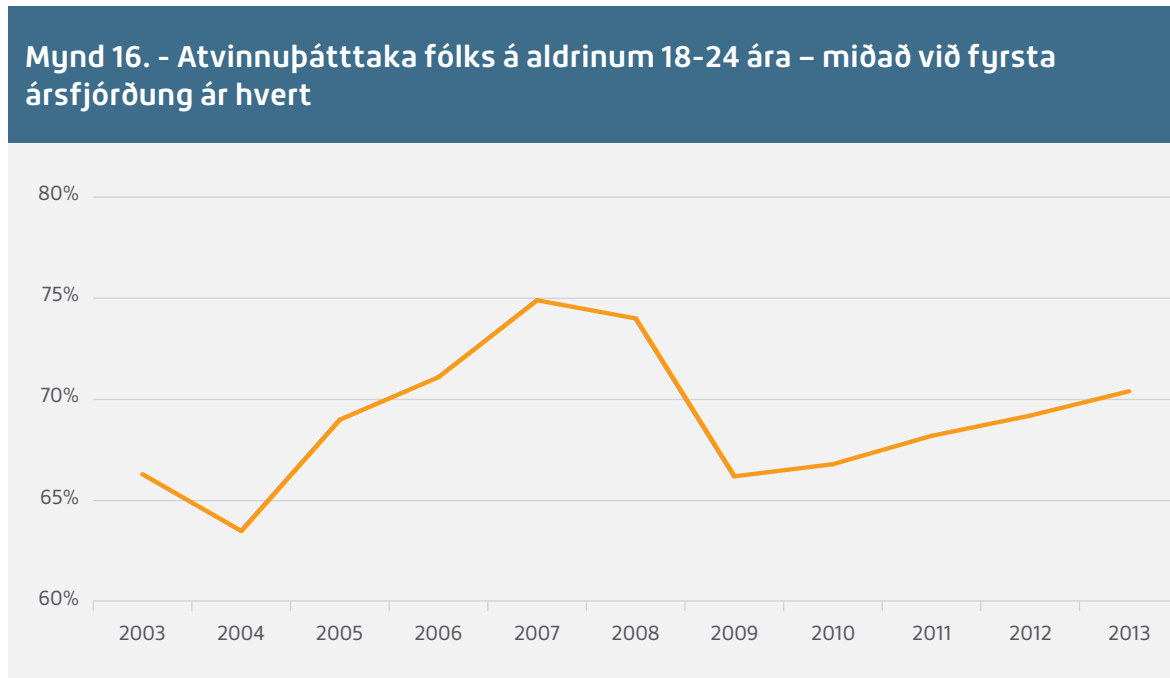
Þessi hæga námsframvinda íslenskra framhaldsskólanema er afleiðing margvíslegra galla á menntakerfinu í bland við félagslega þætti. Þar má helst nefna ófullnægjandi undirbúning stórs hóps nemenda úr grunnskóla og að þeir fá ekki nám og þjónustu við hæfi í framhaldsskóla, sem aftur leiðir til brotthvarfs. Vinna með skóla og nám með vinnuhléum stuðlar einnig að hægari námsframvindu. Loks má nefna að þeir sem leggja stund á starfsnám virðast flestir hefja það nám eftir tvítugt og meðalaldur þeirra sem ljúka starfsnámi er hár.

Við umbætur á menntakerfi þarf að horfa til margra þátta. Reynsla annarra þjóða sýnir hins vegar, svo ekki verður um villst, að það er óskynsamlegt að reyna að vinna að of mörgum breytingum í einu. Farsælla er að einbeita sér að nokkrum höfuðþáttum sem líklegastir eru til að skila mestum ávinningi, bæði til lengri og skemmri tíma.

■ 2009 (%)  
■ 2012 (%)

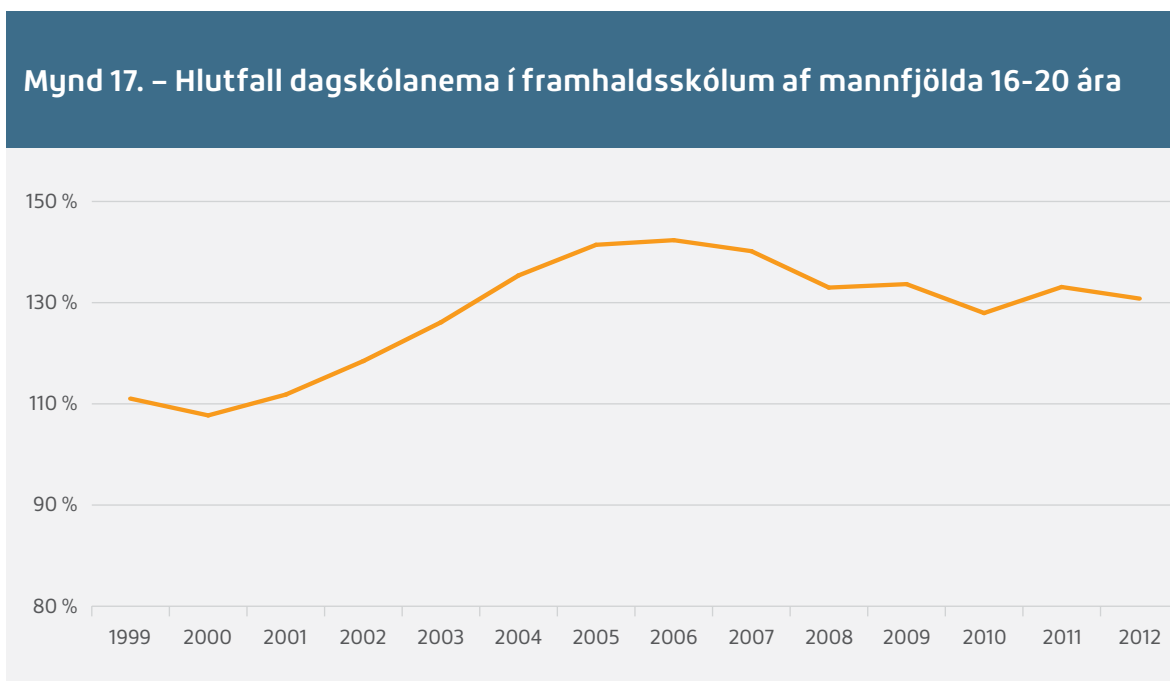
Heimild: Eurostat, vinnu- og aðskönnun.

Vinna með skóla og það að ungt fólk hverfur tímabundið frá námi til að stunda vinnu stuðlar m.a. að hægri námsframvindu.



Heimild: Hagstofa Íslands.

Hátt hlutfall eldri nemenda skýrir að fjöldi dagskólanema í framhaldsskólum er 30% hærri en mannfjöldi 16 - 20 ára.



Heimild: Hagstofa Íslands.

## Alþjóðleg reynsla af umbótum

Íslendingar eru ekki einir um að vilja bæta menntakerfi sitt og víða erlendis hefur skapast mikil reynsla og þekking á þróun og umbótum á því sviði. Þar hafa menn rannsakað menntakerfi í alþjóðlegu samhengi og safnað miklum gögnum þar að lútandi, sem hefur gert fræðimönnum kleift að bera saman hvaða aðferðir gefast best og hvaða þættir reynast örðugastir viðureignar (UNESCO/IIEP, 2012).

Þótt taka megi sér tiltekin menntakerfi til fyrirmyndar verður einnig að hafa misjafnar aðstæður í huga og finna þá leið sem fellur að menningu og stöðu skólakerfisins í hverju landi. Áherslur eiga heldur ekki að vera hinar sömu þegar reynt er að gera sæmilegt menntakerfi miðlungi gott og þegar menn vilja gera ágætt menntakerfi framúrskarandi. (McKinsey, 2010).

Íslendingar geta margt af öðrum þjóðum lært í þessum efnum, bæði þeim sem standa í fremstu röð í alþjóðlegum samanburði og einnig hinum sem náð hafa að bæta stöðu sína verulega. Má þar nefna Asíulönd, svo sem Singapúr, Suður-Kóreu og Japan, en einnig vestræn lönd á borð við Finnland, Þýskaland, Holland, Pólland og sum fylki Kanada. Gjarna er vísað til þess árangurs sem náðst hefur í Ontario-fylki í Kanada og verður reynslan þar gerð að nokkru umtalsefni hér.

Einnig má sérstaklega benda á breytingu til batnaðar í Þýskalandi þar sem menn tóku til óspilltra málanna eftir slæmar niðurstöður úr fyrstu PISA-könnuninni árið 2000. Fram að því höfðu

þjóðverjar staðið í þeirri trú að menntakerfi þeirra væri meðal hinna bestu í heimi, en niðurstöður PISA sýndu að árangur þýskra nemenda í lestri var þá undir meðaltali OECD ríkja. Árangur þýskra nemenda í lesskilningi og öðrum greinum PISA hefur batnað að miklum mun síðan og er Þýskaland nú vel yfir meðaltali OECD í öllum greinum.

Umbætur á menntakerfi verða ekki innleiddar og byggðar á engu; þær þurfa traustan grundvöll sem þolir slíkar breytingar. Skólakerfi víða um heim hafa að miklu leyti búið við þrotlaust tilraunastarf og þróun undanfarna áratugi. Þar er Ísland engin undantekning. Nú má halda því fram að það sé merki um einlægan ásetning yfirvalda og skólafólks til umbóta, en hitt verður einnig að játa að þetta starf hefur oft reynst sundurlaust, yfirsýnin óljós og árangurinn eftir því.

Í leiðbeiningum UNESCO um framþróun menntakerfis eru tilgreindir átta lykilþættir árangursríkra og varanlegra umbóta í menntamálum. Hér skal gerð stutt grein fyrir þeim með dæmum um útfærslu þeirra í öðrum löndum.

Æskilegt er að stjórnvöld setji fá, einföld og skýr meginmarkmið til þess að dreifa ekki kröftum sínum og samfélagsins út um víðan völl.

## 1. Fá og metnaðarfull markmið; raunhæf, vel ígrunduð og opinber

Æskilegt er að stjórnvöld setji fá, einföld og skýr meginmarkmið til þess að dreifa ekki kröftum sínum og samfélagsins út um víðan völl. Þessi markmið ættu að hafa þýðingu fyrir almenning og menntakerfið í heild og vera kynnt opinberlega. Eins ættu þau að vera mælanleg á einhvern hátt svo að hægt væri að fylgjast með því hvernig miðaði og bregðast við. Þó skyldi varast að leggja of mikla áherslu á mælingarnar svo að þær fari ekki að ráða för, t.d. með því að leggja höfuðáherslu á að allir standist próf í stað þess að veita raungóða og varanlega menntun. Ljómamið árangur á prófi er lítils virði einn og sér ef hann er ekki í góðu samræmi við það sem á undan fer og eftir, raunverulega hæfni nemenda og fjölbreytilega kennslu í samræmi við þarfir og áhuga nemendanna.

Nokkur hætta er á að þegar til kastanna kemur einskorðist áherslur skóla um of við þessi fáu meginmarkmið og að aðrir þættir skólastarfs geti orðið út undan. Því ætti áfram að leggja rækt við breidd í námsframboði, t.d. á sviði list- og

## 2. Uppbyggilegar umbætur fyrir alla, í öllum skólum

Þegar ráðist er í nauðsynlegar umbætur gæti oft tilhneigingar til að gera það á neikvæðum forsendum; skólar, kennarar og nemendur standi sig illa og því neyðist stjórnvöld til þess að grípa í taumana. Reynslan sýnir að raunverulegum umbótum verður ekki komið á með miðstýrðum breytingum eða beinum fyrirmælum að ofan. Setja ætti fram umbótaáætlun fyrir menntakerfið og innleiða á þann hátt að skólafólk sjái sér hag í henni og vilji vinna að framgangi hennar innan hvers skóla. Ella kunna bestu áform að verða að engu.

verkgreina jafnt sem líkamsræktar, enda er það til þess fallið að styrkja meginmarkmið eins og læsi. Loks er mikilvægt að muna að mælingarnar eru gerðar til þess að geta brugðist við ef umbæturnar láta á sér standa en ekki til þess að refsar viðkomandi skólum.

*Ontario-fylki setti sér tvö mælanleg meginmarkmið í umbótum sem hófust þar árið 2003: Að 75% nemenda næðu ágætisárangri (e. performing at high level) í lesskilningi og læsi á stærðfræði í grunnskólum og að 85% nemenda útskrifuðust úr framhaldsskóla (e. high school) á tilsettum tíma. Fyrri markmiðið er mælt með samræmdum prófum í 3. og 6. bekk en hið síðara með útskriftartölum. Þrátt fyrir að megináherslan væri lögð á lestur og stærðfræði var einnig lögð aukin áhersla á heilbrigði og listir.*

Jákvæðni og hvatning útilokar hins vegar ekki gagnrúni. Alltaf má gera betur og menntakerfið og einstakir skólar ættu að meta ábendingar um það sem betur má fara. Einnig þarf að gæta þess að umbæturnar taki til allra, en verði ekki aðeins í þeim skólum sem verr standa. Í öllum skólum eru nemendur sem geta gert betur og leggja þarf kapp á að munur í frammistöðu verði sem minnstur, hvort sem er milli kynja, landsvæða eða uppruna.

Þeirrar tilhneigingar gæti stundum að nóg sé að móta nýja stefnu, líkt og hún muni einhvern veginn komast til framkvæmda af sjálfu sér.



## 3. Uppbygging getu til breytinga

Til þess að ná fram breytingum þarf þekkingu og hæfni, fjármagn og stuðning og einnig staðfastan vilja. Til þess að umbætur náist fram í hverjum skóla þarf getan til slíkra breytinga að vera fyrir hendi innan þeirra. Hana getur þurft að byggja upp samhliða undirbúningi að hinum eiginlegu markmiðum.

Þeirrar tilhneigingar gæti stundum að nóg sé að móta nýja stefnu, líkt og hún muni einhvern veginn komast til framkvæmda af sjálfu sér. Því er auðvitað ekki þannig farið; sjálf stefnubreytingin leiðir ekki til framfara, heldur hvernig tekst að vinna úr henni. Efla þarf áhuga, getu og ábyrgðartilfinningu þeirra sem í skólum starfa til að ná tilsettum árangri. Þess vegna er mikilvægt að hvetja áfram til góðra verka og veita stuðning. Aðeins þannig er hægt að gera kröfu um árangur.

Það er lyklatríði að kennarar fái tækifæri til að læra að vinna að umbótum á sínum heimavelli. Slík kunnátta er margslungin og því þarf uppbygging hennar að vera fjölbreytileg um leið og stuðlað er að því að fólk læri hvað af öðru, bæði innan skóla og með samvinnu milli skóla. Starfsþróun í skólakerfinu ætti að miðast við það, án þess þó að missa sjónar á meginmarkmiðinu sem er ævinlega að ná fram jákvæðum breytingum hjá nemendum og betri árangri þeirra.

*Í breytingastarfinu í Ontario var mikil áhersla lögð á að byggja upp þekkingu og hæfni í menntakerfinu og viðtækur stuðningur veittur við að bæta kennslu með t.d. starfsþróun kennara, mati og leiðbeiningum við áætlanagerð og bættu námsefni. Komið var á samstarfi milli skóla og fræðsluumdæma og samtök kennara og skólastjórna tóku þar virkan þátt.*

Í stað þess að eyða löngum tíma í að skipuleggja umbæturnar út í hörgul ætti frekar að leggja áherslu á að hrinda þeim skjótt í verk, en búa svo um hnúta að menn dragi jafnóðum lærdóm af því sem vel er gert og því sem kann að mistakast.

#### 4. Víðtækt samstarf innan menntakerfisins undir styrkri forystu

Til að ná fram varanlegum umbótum skiptir máli að fólk um menntakerfið þvert og endilangt sé samstiga um þær. Mikilvægt er að víðtæk eining ríki um umbótaáætlanirnar, innleiðingu þeirra og framkvæmd, þó svo að skoðanir kunni að vera skiptar um leiðirnar. Þannig þarf öfluga talsmenn breytinganna innan sem utan skólakerfisins. Það er hvorki einfalt né fljótlegt að afla áformunum slíks stuðnings í þjóðfélaginu, en það er bráðnauðsynlegt.

Stjórnvöld þurfa ljóslega að hafa forystu í umbótastarfinu og stilla saman margvíslega strengi. Jafnframt er nauðsynlegt að leita leiðtoga meðal kennara, stjórnenda, sveitarstjórnarmanna, samtaka kennara, nemenda og foreldra til að fylgja því eftir. Stuðla þarf að því að margir taki þátt í umbótastarfinu.

Í stað þess að eyða löngum tíma í að skipuleggja umbæturnar út í hörgul ætti frekar að leggja áherslu á að hrinda þeim skjótt í verk, en búa svo um hnúta að menn dragi jafnóðum lærdóm af því sem vel er gert og því sem kann að mistakast. Áætlanir geta ekki komið í stað aðgerða. Með því að byggja markvissst upp forystu um umbótastarfið er bæði stuðlað að því að margir taki þátt og að það reynist langvinnt.

Umbótamönnum hættir oft til að trú á því að allir hljóti að vera sama sinnis og þeir. Slíkt er auðvitað ekki raunin; fólk hefur misjöfn viðhorf og skilning á hlutunum. Sameiginleg framtíðarsýn sprettur ekki af sjálfu sér, heldur þarf að vinna að henni. Því þurfa stjórnvöld að eiga virk samskipti við alla þá sem hlut eiga að máli og gefa þeim kost á að koma sjónarmiðum sínum á framfæri. Ekki er síður

mikilvægt að ná til almennings með upplýsingum um umbótaáform, fá reglulega fram opinbera umræðu og viðhalda almennri sátt um þau.

Slík samskipti mega hvorki vera spuni né einhliða ávarp hins opinbera, heldur ættu þau að snúast um að draga fram ólík sjónarmið og taka tillit til þeirra. Læra af því sem vel mælist fyrir og hvað þykir ekki skila árangri. Reglulega (og eftir því sem tilefni gefast til) ætti svo að útbúa og koma á framfæri upplýsingum til fjölmiðla og almennings. Þær eiga ekki aðeins að lúta að umbótaáætluninni, heldur einnig að öðrum þáttum menntakerfisins; þannig má koma í veg fyrir að þeir séu vanræktir þó áherslan sé á umbæturnar.

Ekki má gleyma aðkomu kennara og samtaka þeirra. Umbótum í menntakerfinu verður ekki komið á nema með góðum kennurum og er stuðningur þeirra mikils virði. Máli skiptir að góðum kennurum bjóðist góð laun og viðunandi starfsskilyrði en jafnframt þarf kennarastéttin að vera öflug í sínu fagi og njóta trausts í samfélaginu.

*Til þess að ná samstöðu um framgang umbóta var í Ontario settur á fót samráðsvettvangur undir stjórn menntamálaráðherra sem helstu samstarfsaðilar áttu aðild að. Áður en ráðist var í umbæturnar hafði skorist í odda milli stjórnvalda og kennara, en með því að leggja mikla rækt við samstarfið og fela samtökum kennara framkvæmd á tilteknum þáttum umbótanna náðist að endurvinna traust milli aðila. Einnig var lögð höfuðáhersla á að miðla upplýsingum um framgang umbótanna til almennings og koma á samstarfi við nemendur og foreldra.*

Í menntakerfi sem nær góðum árangri hafa menn áreiðanlegar upplýsingar til þess að átta sig á stöðu mála og draga ályktanir af þeim.

#### 5. Lærdómar af nýsköpun, rannsóknum og gögnum

Í menntakerfi sem nær góðum árangri hafa menn áreiðanlegar upplýsingar til þess að átta sig á stöðu mála og draga ályktanir af þeim. Slík þekking er grunnur góðra breytinga og nýbreytni. Samt er það svo að fjölmörg þróunarverkefni hafa ekki verið grundvölluð á traustri þekkingu, hvorki um það sem fyrir er né hvað best hefur reynst annars staðar. Eins er of sjaldan lagt mat á árangurinn. Þrátt fyrir að þekking á umbótum í menntun hafi aukist, hefur oft minna orðið úr hagnýtingu hennar. Í því samhengi skiptir t.d. máli að kennarastéttin nýti sér rannsóknir og afrakstur sprotaverkefna til að bæta kennslu.

Leggja ætti aukna áherslu á að nýta rannsóknir og vel heppnað þróunarstarf til að breyta áherslum í skólastarfi. Eins má nýta betur gögn um námsárangur nemenda. Ekki til þess að refs skólum eða dæma nemendur, heldur til þess að vinna úr þeim og nýta til úrbóta þar sem skórin kreppir. Það á til dæmis við um niðurstöður skimunarprófa, samræmdra prófa eða niðurstöður PISA.

#### 6. Áhersla á lykilaðgerðir án þess að það komi niður á öðrum þáttum

Reynslan sýnir að til lengdar er mjög erfitt að einbeita sér að afmörkuðum lykilmarkmiðum, hvort heldur horft er til einstakra skóla eða menntakerfisins í heild. Þrátt fyrir góðan ásetning getur margt dreift huganum á langri leið, reglulega er skipt um pólitíska forystu og samfélagið getur tekið verulegum breytingum. Því er mikilvægt

Til þess að skólar, sveitarfélög og stjórnvöld taki ábyrgð á árangri nemenda er lagt til að fylgst sé með:

- > framvindu miðað við eigin getu og markmið
- > samanburði við aðra skóla og sveitarfélög
- > frammistöðu miðað við það sem best gerist heima og erlendis

Síðast en ekki síst ættu skólar, sveitarfélög og stjórnvöld að gefa því sérstakan gaum hvernig stuðla megi að því að fleiri nemendur nái viðunandi árangri.

Í öðrum löndum hefur verið lögð áhersla á að byggja upp góð upplýsingakerfi um nemendur, en einnig leitast við að koma á samstarfi skóla og þeirra sem stunda menntarannsóknir.

að reyna að sjá fyrir hvað geti helst orðið til að trufla það að menn haldi markaðri stefnu og gera ráðstafanir til að koma í veg fyrir að lykilstjórnendur missi sjónar á henni. Um leið ætti að vera til farvegur fyrir aðra þætti skólasterfsins og það, sem ber að höndum, svo að því megi sinna eins og þörf krefur.

Mönnum hættir stundum til að leggja auknar fjárveitingar og umbætur að jöfnu. Meiri peningar geta vissulega riðið baggamuninn til að ná fram breytingum. Ekki síður er þó mikilvægt að hagnýta betur það fjármagn sem fyrir er í menntakerfinu.

## 7. Betri nýting fjármuna í menntakerfinu

Mönnum hættir stundum til að leggja auknar fjárveitingar og umbætur að jöfnu. Meiri peningar geta vissulega riðið baggamuninn til að ná fram breytingum, vekja á þeim athygli og skapa hvata, en þeim þarf að verja af kostgæfni þar sem þörf er á. Ekki síður er þó mikilvægt að hagnýta betur það fjármagn sem fyrir er í menntakerfinu. Sem

dæmi um áherslur af því taginu má nefna aukinn beinan stuðning við nám og kennslu og að komið sé á fjárhagslegri umbun fyrir árangur. Þannig er í sumum löndum miðað við að skólar, sem sinna nemendum með miklar þarfir, geti umbunað kennurum þeirra sérstaklega og ráðið til sín reynslumeiri kennara.

## 8. Vandað til innleiðingar umbóta

Innleiðing aðgerða til að ná settum markmiðum er oft vandasöm. Hún má ekki vera ósveigjanleg framkvæmdáætlun, heldur þarf að taka tillit til aðstæðna og nauðsynlegra breytinga.

Tveir þættir innleiðingarinnar eru sérstaklega mikilvægir; annars vegar almennur stuðningur við hana og hins vegar möguleikar menntamálaáhrifa til að veita henni forystu og styðja við hana. Yfirleitt er sjónum ekki beint nægjanlega að þessum þáttum.

Stefnumótunin sjálf, með víðtæku samráði, getur tekið langan tíma en eftirfylgnin er oft takmörkuð. Til þess að innleiða breytingar í menntakerfi þurfa þeir sem vinna að því verkefni að fá góðan stuðning. Þetta hefur víða verið leyst með því að ráða ráðgjafa og verkefnisstjóra og sömuleiðis með því að auka samstarf milli aðila, kennara, skólastjórnenda og fræðslufirvalda.

*Með því að vinna að umbótum með þessum hætti tókst menntamálaáhrifavöldum í Ontario að ná verulegum árangri á árunum 2003–2009. Þar voru sett markmið um að 75% nemenda í 3. og 6. bekk grunnskóla ættu að ná háu stigi í lesskilningi og stærðfræðilæsi og að 85% framhaldsskólanema brautskráðust á tilskildum tíma. Með samstilltu átaki tókst á þessum sex árum að fjölga þeim sem náðu lágmarksviðmiðum í lestri, ritun og læsi á stærðfræði úr 54% í 67%. Á sömu árum jókst hlutfall þeirra sem luku framhaldsskóla úr 67% í 79%.*

Hér hefur verið stiklað á stóru um þær áherslur sem unnið hefur verið að í Ontario og víðar þar sem góður árangur hefur náðst í menntamálum.

Verður nú vikið að tillögum um hvernig koma megi á umbótum hér á landi.

# Umbætur á Íslandi

Ef tekið er mið af reynslu annarra þjóða er margt sem bendir til þess að með skipulegum langtímaaðgerðum verði unnt að bæta stöðu íslensks menntakerfis.

Smæð landsins gerir það auðveldara að ná öllum hlutaðeigandi saman um sameiginleg markmið og stilla saman strengi, en innri styrkur menntakerfisins og nútímalegir innviðir samfélagsins auka einnig líkur á að sami árangur náist við að mennta ungt fólk hér á landi og þar sem best tekst til erlendis.

Hér er lagt til að farið verði að reynslu annarra þjóða og sett fá og skýr markmið, ýtt undir jákvæð viðhorf og getu til breytinga. Jafnframt verði haft viðtækt samstarf og stuðlað að því að forysta um umbæturnar verði óskoruð. Síðast en ekki síst verði lögð áhersla á rannsóknir, þekkingarmiðlun og stuðning við skólustarf.

## Markmið um lestur

Hlutfall þeirra sem ná grunnviðmiðum (2. stig) í lesskilningi PISA fari úr 79% (2012) í 90% 2018.

Mikilvægt er að skapa jákvæð viðhorf til lesturs og að allir geti náð árangri í lestri. Í því felst að ungt fólk sé hvatt til að lesa fjölbreytilegt efni, bæði heima og í skóla. Það felur einnig í sér að þeir sem annast lestrarkennslu beri ábyrgð á að allir nemendur hafi við lok grunnskóla öðlast ákveðna grundvallarfærni í lestri og lesskilningi. Það á við um kennara og annað starfsfólk skóla, foreldra og skólanevndir, sveitarfélög og stjórnvöld menntamála. Um leið er nauðsynlegt að innan menntakerfisins sé hægt að koma til móts við misjafnar þarfir nemenda og að rannsakað verði með kerfisbundnum hætti hvaða aðferðir skila bestum árangri.

Í skýrslu um lestrarkennslu í Evrópu er fjallað um það sem máli skiptir til að bæta lestur og lesskilning. Ótalmargt, utan skóla og innan, hefur áhrif á lestur, en á grundvelli alþjóðlegra rannsókna og samanburðar milli landa má greina mikilvægustu þættina. (Eurydice, 2011)

Grunn að lestrarnámi þarf að leggja þegar í leikskóla með skipulegri málörvun, markvissum lestri fyrir börnin, umræðum um það sem lesið er og með því að ýta undir áhuga á lestri. Í grunnskóla

liggi fyrir skilgreind viðmið, sem komi skýrt fram í aðalnámskrá eða með öðrum hætti, um lestrarhæfni og hvernig hún er dúpkuð jafnt og þétt fram á unglingsstigi með fjölbreyttum hætti.

Ekkert eykur færni í lestri eins og það að lesa. Eftir því sem nemendur lesa meira og fjölbreyttara efni eykst skilningur þeirra og löngun til að lesa meira. Þess vegna er mikilvægt að fjölbreytt námsefni sé nýtt við kennslu, s.s. dagblöð, tímarit, skáldsögur, fræðirit og rafrænn texti. Ekki má heldur gleyma að heimilin gegna lykilhlutverki. Mikilvægt er að foreldrar lesi fyrir börn, en ekki síður að þeir hvetji þau til að lesa sjálf og hjálpi þeim við það og séu góðar fyrirmyndir.

Almenn hvatning um að fólk lesi meira er góðra gjalda verð. Slíkt höfðar þó fremur til þeirra sem eru vel læsir en síður til hinna sem er stirt um lestur eða hafa lítinn áhuga. Þá skiptir máli að nýta rafrænt efni og nýmiðla og fjölbreytta framsetningu efnis sem höfðar frekar til yngri kynslóðanna.

Mikilvægt er að greina mögulegan lestrarvanda barna snemma því að þeim mun auðveldara

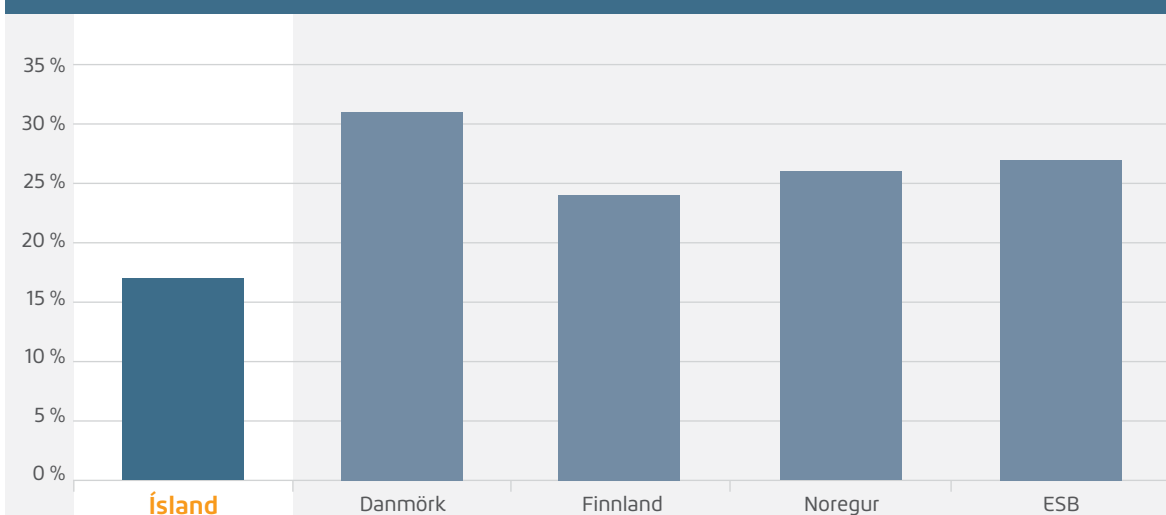
verður að vinda ofan af honum með sértækum kennsluáferðum og þjálfun. Þegar á leikskólastigi er hægt að sjá vísbendingar um hugsanlega lestrarerfiðleika síðar meir og um að gera að nýta tímann til þess að afstýra þeim með því að leggja rækt við hljóðkerfisvitund nemenda.

Íhlutun vegna lestrarörðugleika er oft ómarkviss. Niðurstöður PIRLS-könnunar á lestri (2006) leiddu í ljós að 44% nemenda í Evrópulöndum áttu kost á stuðningi aðstoðarfólks vegna lestrarvanda, en hins vegar áttu aðeins 25% nemenda kost á þjónustu sérfræðings í lestri. Oft er löng bið eftir þjónustu sérfræðings, svo sem vegna málröskunar, en skjót viðbrögð við slíkum vanda skipta miklu máli. Með því að betrubæta kunnáttu kennara til að greina og bregðast við lestrarvanda má ná miklum árangri. Þar geta skýr viðmið um lestrarfærni á hverju námsstigi hjálpað.

Til þess að bæta lestrarfærni og skilning unglinga á flóknari og sérhæfðari texta er mikilvægt að þjálfva lesturinn í ýmsum námsgreinum. Margt bendir á hinn bóginn til þess að kennarar séu mjög misvel undir það búinir og því þarf að stilla saman strengi í skólum hvað þennan þátt varðar allt frá upphafi til loka grunnskóla.

Þegar horft er til kennslustunda í grunnskólum er hlutfall móðurmálskennslu af heildinni mun lægra hér en í nágrannalöndunum. Í nýrri aðalnámskrá grunnskóla var hlutur íslensku-kennslu nokkuð aukinn, en þrátt fyrir það er hún hlutfallslega mun minni en móðurmálskennsla í samanburðarlöndum.

Mynd 18. - Móðurmálskennsla sem hlutfall af heildarkennslustundafjölda á Íslandi og í samanburðarlöndum 2011



Í 1.-7. bekk grunnskóla er hlutfall móðurmálskennslu á Íslandi mun lægra en í samanburðarlöndum.



#### Mögulegar aðgerðir

1. Hlutur móðurmálskennslu í viðmiðunarstundaskrá aðalnámskrár grunnskóla verði aukinn.
2. Sett verði viðmið um lágmarkshæfni í lestri á tilteknum stigum grunnskólans, þ.m.t. lestrarhraða, lesskilning, orðaforða og ritfærni í samræmi við aðalnámskrá.
3. Reglubundnar mælingar á lesskilningi verði samhæfðar með greinandi prófum, allt frá leikskólastigi til loka grunnskóla og niðurstöðurnar nýttar á markvissan hátt. Lögbundin samræmd könnunarpróf verði nýtt í sama skyni, svo og læsispróf í framhaldsskólum.
4. Nemendur af erlendum uppruna njóti sérstaks stuðnings með það fyrir augum að þeir nái sömu færni í lesskilningi og aðrir nemendur.
5. Hver leikskóli og grunnskóli geti brugðist jafnóðum við vísbendingum um lestrarvanda einstakra nemenda. Kennarar fái þjálfun og stuðning til þess að bregðast við.
6. Allir leik- og grunnskólar setji sér læsisstefnu í samræmi við aðalnámskrár og skólastefnu sveitarfélaga.
7. Ýtt verði undir jákvæð viðhorf til lesturs í þjóðfélaginu og nemendur hvattir til að lesa sér til ánægju utan skóla.
8. Foreldrar verði virkjaðir til að vekja áhuga á lestri og styðja við lestrarnám barna sinna.



## Markmið um námsframvindu

Hlutfall þeirra sem ljúka framhaldsskólaprófi á tilskildum tíma fari úr 44% (2011) í 60% 2018.

Til að ná þessu markmiði er lagt til að áhersla verði lögð á þrjú þætti:

- > Endurskipulagning námstíma
- > Aðgerðir gegn brotthvarfi
- > Betri starfsmenntun

### Endurskipulagning námstíma

Ísland sker sig úr öðrum löndum þegar kemur að lengd náms fram að háskóla (sjá mynd 19). Aðeins um 44% þeirra sem hefja nám í framhaldsskóla útskrifast um tvítugt eftir fjórtán ára formlega skólagöngu. Aldur nemenda sem hefja háskólanám hér á landi er þar af leiðandi hæstur af OECD löndunum öllum.

Það hversu fáir ljúka framhaldsskóla á tilskildum tíma og hve námsframvindan er misjöfn eftir námsbrautum gefur til kynna að endurskoða þurfi námsskipulag í framhaldsskólum og þar með lengd námstíma og uppbyggingu námsbrauta, ekki síst í starfsmenntun.

Með því að endurskipuleggja námstíma í framhaldsskólum og taka aukið tillit til mismunandi þarfa úmíssa nemendahópa má stuðla að því að fleiri ljúki námi á skilgreindum tíma. Námsferill nemenda í framhaldsskóla er miscalangur, bæði eftir því á hvaða námsbraut þeir innritast og hvort þeir hefja nám í bekkjar- eða áfangaskóla. Auk þess koma nemendur misvel undirbúnir úr grunnskóla og sumir framhaldsskólar velja nemendur inn eftir einkunnum í bóklegum greinum, á meðan aðrir taka við öllum umsækjendum.

Meðalnámstími þeirra sem innritast á stúdentsnámsbrautir er í nokkuð föstum skorðum og að jafnaði fjögur ár hjá flestum. Í áfangakerfinu er

meiri sveigjanleiki með námslok. Athygli vekur að 22% luku námi á skemmri tíma en fjórum árum í áfangaskólum, en sambærilegt hlutfall var einungis 0,5% í bekkjarskólum. Í þeim framhaldsskólum þar sem reynsla er fengin af þriggja ára námsbrautum hefur stærstur hluti nemenda kosið að ljúka námi á þremur árum, eða 70% í Kvinnaskólanum og 57% í Menntaskóla Borgarfjarðar.

Í Kvinnaskólanum býðst nemendum hefðbundið bóknám til stúdentsprófs ásamt almennri braut. Nemendum gefst kostur á að ljúka námi á 3, 3½ eða 4 árum. Samhliða styttingu námstíma voru nýjar námsbrautir settar á fót, námsmat var endurskoðað og gerð gangskör að betri nýtingu á skólaárinu. Áfangar kjarnagreina á stúdentsprófsbrautum eru skilgreindir frá 2. þrepi og því er skörun við námsefni grunnskóla minni en áður var. Menntaskóli Borgarfjarðar hefur lengt skólaárið með svipuðum hætti og Kvinnaskólinn og breytt nýtingu þess, ásamt því að námsbrautir og námsmat var endurskoðað.

Nemendur sem innritast á stúdentsnámsbrautir bekkjarskóla ljúka langflestir prófi á fjórum árum en miðað við reynslu Kvinnaskólans gæti stór hluti þeirra lokið námi á þremur árum. Í núverandi kerfi lýkur nú þegar um fimmtungur nemenda í áfangaskólum námi á skemmri tíma en fjórum árum.

Með því að endurskoða uppbyggingu námsbrauta og námstíma á ólíkum brautum mætti bæta námsframvindu nemenda. Einnig kemur til greina að setja skýrari mörk um námstíma og aldur. Í flestum öðrum löndum er miðað við að fólk ljúki námi í framhaldsskóla fyrir tiltekinn aldur. Í Noregi verða nemendur t.d. að hafa lokið námi í framhaldsskóla fyrir 25 ára aldur, en eftir það

er nám þeirra skilgreint sem fullorðinsfræðsla og fer þá fram í öðrum stofnunum. Nám í framhaldsskólum í Danmörku tekur þrjú ár. Nemendur eldri en 25 ára eru skilgreindir sem „fullorðnir“ og þótt þeir geti áfram stundað nám í framhaldsskólum velja þeir sérleiðir ætlaðar fullorðnum nemendum. Í Svíþjóð þurfa nemendur að hefja nám í framhaldsskóla í síðasta lagi árið sem þeir verða tuttugu ára og hafa þá þrjú ár til þess að ljúka námi. Allir eiga síðan rétt á námi í fullorðinsfræðslustofnunum sveitarfélaga.

Í nýlegum úttektum alþjóðlegra aðila á efnahagslegri stöðu Íslands (OECD, 2013; McKinsey, 2012) er einnig bent á að mikill ávinningur væri af því að stytta námstíma til stúdentsprófs um eitt eða tvö ár þannig að hann væri sambærilegur við önnur lönd. Er bent á að stytta megi námstíma bæði í grunnskólum og framhaldsskólum um eitt ár.

Í lögum um grunnskóla og í aðalnámskrá grunnskóla hefur ekki verið gert ráð fyrir styttingu námstíma á því skólástigi. Fremur hefur verið horft til sveigjanlegra skila milli grunn- og framhaldsskóla þannig að grunnskólanemar geti stytts sér leið, annaðhvort með því að taka framhaldsskólaáfangu á meðan þeir eru enn í grunnskóla eða með því að innritast í framhaldsskóla beint úr 9. bekk, að uppfylltum tilteknum skilyrðum sem eru skilgreind í aðalnámskrá grunnskóla.

Um þessar mundir er verið að gera úttekt á áhrifum stefunnar um skóla án aðgreiningar á grunnskóla og sérfræðipjónustu sveitarfélaga í leik- og grunnskólum. Jafnframt mun Ísland taka þátt í samanburðarúttekt OECD á nýtingu fjármagns og annarra aðfanga í grunnskólum miðað við árangur. Þessar úttektir munu vafalaust skila gagnlegum upplýsingum um stöðu grunnskólans;

Íslenskir nemendur sem hefja háskólanám hafa að baki fjórtán ára formlega skólagöngu. Aldur þeirra er þar af leiðandi hæstur af OECD löndunum öllum.

Mynd 19. - Lengd skólagöngu á bók-námsbrautum framhaldsskóla í Evrópu

	Aldur						
	14	15	16	17	18	19	20
<b>Ísland</b>							
Noregur							
Danmörk							
Svíþjóð							
Finnland							
Þýskaland							
Ítalía							
Eistland							
Lettland							
Litháen							
Lúxemborg							
Búlgaría							
Ungverjaland							
Pólland							
Rúmenía							
Spánn							
Malta							
Slóvenía							
Slóvakía							
Tékkland							
Sviss							
Bretland							
Írland							
Belgía							
Grikkland							
Frakkland							
Portúgal							
Kýpur							
Holland							
Austurríki							

Heimild: Eurydice, The structure of the European education systems 2013/2014.

Aðalatriðið er að skipulag grunnskólans styðji við aðgerðir til að efla lestur og lesskilning. Þegar reynsla verður komin á þær fyrirhuguðu aðgerðir sem hér eru boðaðar verður tímabært að skoða betur heildarnámstímann, allt frá upphafi leikskóla til loka framhaldsskóla.

hvað megi betur fara við nýtingu fjármagns og hvernig einstök sveitarfélög eru í stakk búin til að veita öllum nemendum viðeigandi þjónustu, styðja við uppbyggingu og vanda skólastarfið. Aftur á móti hefur ekki verið athugað hver áhrifin eru á fjölskyldur, þar sem ekki er framhaldsskóli í heimabyggð, ef börn fara ári fyrir í framhaldsskóla.

Aðalatriðið er að skipulag grunnskólans styðji við aðgerðir til að efla lestur og lesskilning. Þegar reynsla verður komin á þær fyrirhuguðu aðgerðir sem hér eru boðaðar verður tímabært að skoða betur heildarnámstímann, allt frá upphafi leikskóla til loka framhaldsskóla, og hvort eða með hvaða hætti ráðast eigi í breytingar.

### Aðgerðir gegn brotthvarfi

Á árunum 2011-2012 var gerð skýrsla á vegum OECD um brotthvarf úr skóla á Íslandi og mögulegar aðgerðir til þess að sporna við því (OECD, 2012a). Sérfræðingar OECD greindu ástæður brotthvarfs í tvennt; annars vegar hinar stofnanalegu, sem lúta að skipulagi skólakerfisins og skólastarfs, og hins vegar hinar einstaklingsbundnu, svo sem hvernig gengur í náminu, félagsstöðu og þátttöku á vinnumarkaði.

Sérfræðingar OECD leggja til að betur verði hugað að ólíkri námsstöðu nemenda þegar þeir hefja nám í framhaldsskóla, námsbrautir verði færri og hnitmiðaðri og að huga þurfi að því hvort of auðvelt sé að hverfa frá námi og koma aftur síðar. Þá þurfi að athuga hvort starfsmenntun sé í takt við þarfir atvinnulífsins. Loks er vikið að vinnumarkaðnum og bent á að laun og félagsbætur þyrftu að stuðla frekar að því að nemendur ljúki námi.

### Mögulegar aðgerðir

1. Skipulag stúdentsnámsbrauta miðist við þriggja ára námstíma að jafnaði. Um leið verði unnið að styttingu starfsnáms.
2. Skoðuð verði viðmið um hámark námstíma í framhaldsskólum með hliðsjón af skipulagi fullorðinsfræðslu.
3. Uppbygging starfsnáms verði endurskoðuð.
4. Útgönguleiðum úr framhaldsskóla verði fjölgað í samræmi við markmið aðalnámskrár.

Ámóta ábendingar má finna í nýlegri skýrslu Evrópusambandsins um aðgerðir gegn brotthvarfi úr skóla. Þar er bent á nokkur atriði sem gefa þurfi sérstakan gaum:

- > Á hvaða aldri brotthvarfið eigi sér stað.
- > Tengslum brotthvarfs og slæmrar mætingar.
- > Mismun á brotthvarfi eftir kyni, námsárangri og menntastöðu.
- > Félagstöðu nemenda eða vísbendingum um áhrif hennar.
- > Stöðu innflytjenda, minnihlutahópa og þeirra sem eiga sér annað móðurmál.

Lagt er til að gagna verði aflað um þessa þætti og þau gerð aðgengileg. Stefnu og greiningu þurfi svo að fylgja eftir með aðgerðum sem lúta að forvörnum, íhlutun og stuðningi við þá sem vilja snúa aftur til náms.

Niðurstöður þessara skýrslna OECD og Evrópu-sambandsins hafa verið nýttar nú þegar í áætlun sem ráðuneytið vinnur að til að draga úr brotthvarfi. Þegar er hafin skráning á ástæðum brotthvarfs úr öllum framhaldsskólum og í þremur skólum er nú í tilraunaskyni skimað fyrir nemendum í brotthvarfshættu með sérstökum prófum. Lagður er spurningalisti fyrir nýnema í skólunum í því skyni að finna nemendur í brotthvarfshættu, veita þeim viðeigandi stuðning og auka þannig líkur á því að þeir haldist í námi.

Þegar litið er til niðurstaðna könnunar á ástæðum brotthvarfs blasir við að skólunum mun reynast örðugt að takast á við ýmsar ástæður þess að nemendur hverfa frá námi. Nokkuð margir, eða 18% nemenda, hættu til dæmis í námi vegna líkamlegra eða andlegra veikinda. Til þess að skólar geti betur komið til móts við þarfir nemenda sem glíma við ýmis andleg veikindi, þarf að vera samstarf á milli velferðar-, heilbrigðis- og menntakerfis. Það vekur einnig athygli að langflestir hættu eða var vísað úr skóla vegna slakrar mætingar.

Stefnumótun á sviði náms- og starfsráðgjafar er nýhafin á vegum ráðuneytisins. Ætlunin er að móta heildstæða stefnu og sammælast um framtíðarverkefni.

Framhaldsfræðsla hefur á liðnum árum orðið raunhæfur kostur fyrir eldri nemendur sem horfið hafa frá námi í framhaldsskólum. Þar hafa þeir fundið stuðning til að snúa aftur í nám og aðstoð til að ná árangri í því. Huga verður að þjónustu við eldri nemendur sem símenntunarmiðstöðvar víðs vegar um landið geta veitt samkvæmt stefnu ráðuneytisins um nám alla ævi. Einnig þarf að samræma starf ýmissa fræðsluaðila þannig að nám í einu kerfi sé metið að verðleikum í öðrum, vilji nemendur ljúka prófi á framhaldsskólastigi.

### Mögulegar aðgerðir

1. Skráning á ástæðum brotthvarfs verði þróuð frekar og reglubundið í öllum framhaldsskólum.
2. Skimun fyrir áhættuþáttum brotthvarfs fari fram í öllum framhaldsskólum og efstu bekkjum grunnskóla.
3. Samstarfi verði komið á milli skóla og heilbrigðis- og félagsþjónustu um íhlutun vegna nemenda í brotthvarfshættu.
4. Skólar sem sinna nemendum í brotthvarfshættu fái sérstakan stuðning og fjárveitingar.
5. Unnið verði með aðilum sem bjóða upp á framhaldsfræðslu til að veita þeim sem hafa horfið frá námi ráðgjöf og úrræði.

Bæði þeir sem hafa áhuga á starfsnámi og hinir sem hafa þegar innritað sig, eiga erfitt með að átta sig á flóknum og fjölbreytilegum námssviðum og námstilboðum sem keppa hvert við annað.

### Breytingar á starfsmenntun

Núlega voru birtar niðurstöður úttektar á starfsmenntun hér á landi, sem gerð var í tengslum við rannsókn OECD, Leikni að loknum skóla (Skills beyond School). Meginmarkmið hennar var að greina það helsta sem leggja mætti til grundvallar við mótun íslenskrar starfsmenntastefnu. Ráðuneytið gekkst jafnframt fyrir víðtækri stefnumótun með hagsmunaaðilum víða um land.

Að mati OECD er bæði stýringu á námsframboði og ráðgjöf til stjórnvalda um starfsmenntun ábótavant. Núverandi starfsgreina nefnd er samkvæmt lögum ætlað að vera til samhæfingar fyrir starfsgreinaráð og ráðherra til ráðgjafar um starfsmenntun á framhaldsskólastigi. Samsetning nefndarinnar þótti ekki til þess fallin að veita heildarsýn á þróun starfsmenntunar og störf hennar væru einskorðuð við starfsnám á framhaldsskólastigi. Fyrir vikið gæti hún ekki sinnt samræmingu milli skólastiga sem m.a. er lyklatríði vegna námsframvindu frá framhaldsskólastigi yfir á háskólastig.



Mælt var með stofnun vettvangs (t.d. starfsmenntaráðs) með stjórnendum ráðuneyta, samtaka í atvinnulífi og skóla, sem hefði stefnumótun og samhæfingu starfsnáms í landinu á sinni könnu. Á þeim vettvangi mætti forgangsraða í uppbyggingu starfsnáms, m.a. á grundvelli mannaflaparfar, skipulags grunn- og framhaldsnáms í starfsmenntun og fyrirkomulags vinnustaðanáms. Um leið væri náms- og gæðamat í starfsmenntun samræmt og eflt. OECD bendir á eftirfarandi vanda í skipulagi grunnnáms í starfsmenntun hér á landi:

Bæði þeir sem hafa áhuga á starfsnámi og hinir sem hafa þegar innritað sig, eiga erfitt með að átta sig á flóknum og fjölbreytilegum námssviðum og námstilboðum sem keppa hvert við annað. Starfsráðgjöf hefur, að mati OECD, nokkuð akademíska slagsíðu og skortir stundum alveg. Atvinnurekendur gera sér illa grein fyrir hvaða hæfniskröfur nemendum er ætlað að uppfylla við útskrift úr starfsnámi.

Ef starfsnám miðast ekki við þarfir atvinnulífsins er hætta á að það endurspegli aðallega getu starfsmenntastofnana (sem kunna að hneigjast til ódýrustu brautanna, sem þegar eru fyrir hendi) og misvel grundvallar óskir nemenda.

Vinnustaðanáms á starfsnámsbrautum framhaldsskóla er ákaflega mislangt, eða frá þremur vikum upp í 126 vikur. Starfsþjálfun á vinnustað er hins vegar ekki nægilega viðamikill þáttur í námstilboðum framhaldsskólans, þótt hún sé hagnýt og njóti mikillar viðurkenningar í iðnnámi. Vinnustaðanáms mætti þróa á fleiri sviðum en í hefðbundnum iðngreinum og virkja þannig þetta áhrifaríka námsfyrirkomulag.

Í skýrslu OECD er vakin athygli á að breytinga sé þörf á framhaldsnámi starfsnáms þegar námi í framhaldsskóla sleppir. Þótt það sé hæpið að stór hluti nemenda sem ljúka starfsnámi haldi áfram námi á háskólastigi, gera síauknar menntunarkröfur í atvinnulífinu það að verkum að opna þarf leiðir til starfsnáms á háskólastigi eins og kostur er.

Tengsl starfsnámsbrauta í framhaldsskólum við starfsnám á háskólastigi eru veik á Íslandi að mati OECD. Þess eru dæmi að meta mætti framhaldsskólaáfangu til háskólaeininga en slíkar einingar eru alla jafna ekki viðurkenndar af háskólum, sem er ekki til þess fallið að greiða götu þeirra nemenda sem vilja mennta sig frekar.

Að stjórnsýslu starfsmenntamála starfa nú á vegum mennta- og menningarmálaráðuneytis sjötiú nefndir alls og í þeim eru hartnær þrjú hundruð og fimmtíu manns. Má þar nefna starfsgreinaráð, starfsgreina nefnd, nemaleyfisnefndir og sveinsprófsnefndir. Samið hefur verið við einkaaðila – Iðuna fræðslusetur ehf. og Fræðslumiðstöð rafiðnaðarins ses. – um að annast umsýslu margra þessara nefnda og ráða, ásamt samningum um vinnustaðanáms

og viðurkenningu starfsmenntunar, en verkefnið eru að hluta til stjórnsýsla. Í athugun er að endurskoða þetta fyrirkomulag.

Ákveðið hefur verið að efna til formlegs samráðs milli mennta- og menningarmálaráðuneytis og aðila vinnumarkaðarins um frekari stefnumótun um starfsnám og hvernig staðið verður að innleiðingu breytinga. Í því starfi verður sérstaklega horft til eftirfarandi atriða:

1. Endurskipulagningar náms á starfsmenntabrautum með einfaldara grunnnám að leiðarljósi, þrepaskiptingu, hæfnikröfum og styttingu námstíma.
2. Að allt starfsnám feli í sér vinnustaðanáms, en gæðamat, ábyrgð og fjármögnun vinnustaðanáms verði endurskoðuð.
3. Að laga- og stofnanaumgjörð starfsnáms eftir framhaldsskóla verði endurskoðuð og afstaða tekin til þess hvort stofna skuli sérstakt fagháskólastig.
4. Bættrar stýringar og stjórnsýslu starfsmenntamála með því að endurmeta hlutverk nefnda og ráða og skilgreina hlutverk aðila á því sviði.
5. Að náms- og starfsráðgjöf og starfsfræðsla verði eflt, bæði í efstu bekkjum grunnskóla og á fyrsta ári framhaldsskóla, og útt verði undir að fleiri nemendur velji sér starfsnám.

## Almennar aðgerðir til styrktar umbótum

Þær þjóðir sem til fyrirmyndar teljast í umbótum á menntakerfi sínu hafa lagt áherslu á nokkur meginatriði (McKinsey, 2010; UNESCO/IIEP 2012; Hargreaves and Shirley, 2012). Aðstæður þjóða eru vissulega ólíkar og menn hafa valið ýmsar leiðir til umbóta, en alls staðar búa að baki sameiginlegar grunnstoðir sem þarf að styrkja ef vel á til að takast. Í þessum kafla verður vikið að almennum aðgerðum sem nauðsynlegar eru til að styrkja grunnstoðir íslenska menntakerfisins og byggja upp getu til breytinga.

### Menntun og starf kennara

Í viðamikilli greiningu á því hvaða einstöku þættir hefðu mest áhrif á frammistöðu menntakerfis komst McKinsey (2007) að því að það væru menntun og störf kennara. Sömu niðurstöðu má víðar finna í nýlegum fræðiritum (Hargreaves og Fullan, 2012).

Eigi okkur að takast að undirbúa ungt fólk fyrir líf og störf á 21. öld þarf menntun og hæfni kennara að endurspeglar þá menntun og hæfni sem við viljum að nemendur þeirra tileinki sér. Því er mikilvægt að setja skýr viðmið um hæfni kennara, þekkingu þeirra, færni og viðhorf, sem byggjast á markmiðum um menntun nemenda (OECD, 2005).

Á Íslandi vinna samtals um tólf þúsund manns við kennslu á öllum skólastigum fram að háskólastigi: Tæplega 1.900 í framhaldsskólum, um 4.800 í grunnskólum og liðlega 5.500 í leikskólum. Á öllum þessum skólastigum er nýliðun lítil. Á næsta áratug mun stór hluti kennarastéttarinnar hætta störfum sökum aldurs. Nú er ríflega helmingur framhaldsskólakennara yfir fimmtugu (sjá mynd 20) og þó svo að hlutfallið í þessum aldurshópi sé lægra hjá leikskóla- og grunnskólakennurum, fjölga ekki í yngsta aldurshópnum. Þannig voru 7,1% leikskólakennara 29 ára og yngri árið 2012 og í hópi grunnskólakennara var þetta hlutfall á sama ári um 5,6%.

Mikil endurnýjun þarf óhjákvæmilega að eiga sér stað í íslenskri kennarastétt á næstu árum. Þá gefst

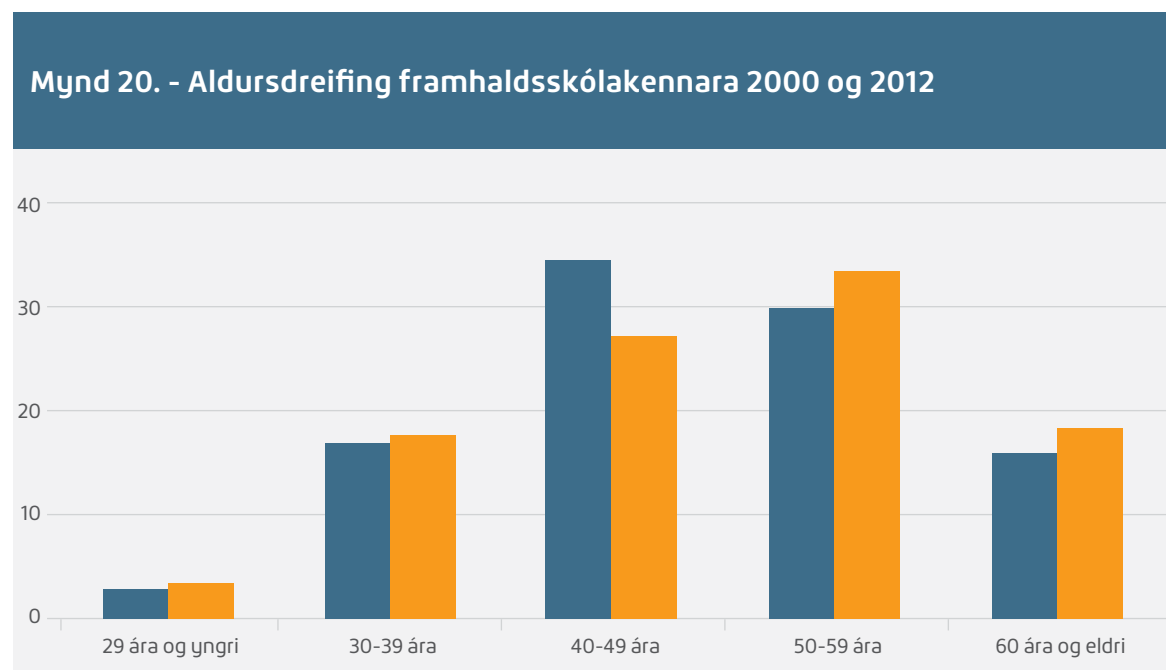
gullið tækifæri til að leggja nýjar línur um menntun og störf kennara til samræmis við umbótaáætlunina. Hið sama á við um símenntun og starfsþróun kennara.

Með lögum nr. 93/2008 um menntun og ráðningu kennara og skólastjórnenda við leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla var nám til almennra kennararéttinda lengt í fimm ár og er meistara-gráðu nú krafist til kennslu á öllum skólastigum. Reglugerð um inntak menntunar leik-, grunn- og framhaldsskólakennara, 872/2009, er mjög opin og veitir háskólum mikið svigrúm til að skipuleggja nýjar námsbrautir kennaranáms. Enn er þó ýmsum álitamálum ósvarað um inntak starfsmenntunar kennara, kjarnagreinar í kennaranámi, vettvangsnám, gildissvið leyfisbréfa, sérstöðu skólastiga og kennsluréttindi þvert á skólastig.

Nýlega var sett á fót fagræð um símenntun og starfsþróun kennara. Ráðinu er ætlað að setja fram hugmyndir og áherslur um hvernig megi mennta og styðja við kennara í starfi og þróa nýjar kennsluaðferðir. Einnig hefur verið komið á samráði mennta- og menningarmálaráðuneytis við kennaramenntunarstofnanir um inntak kennaranáms og aukið samstarf á þessu sviði. Þegar er hafið samstarfsverkefni hér á landi um eflingu leikskólans, m.a. með það í huga að fjölga nemendum í leikskólakennaranámi.

Til greina kemur að stofna formlega samstarfsnefnd um kennaramenntun til að stuðla að samræmi í skipulagi og framkvæmd menntunarinnar og tengsla hennar við símenntun og starfsþróun kennara. Einnig kemur til álita að endurskoða reglugerð til að skýra ýmis ákvæði um inntak kennaramenntunar og um kennsluréttindi ólíkra hópa. Hér má nefna vægi tiltekinna námsgreina, sérhæfingu kennaraefna og sérstaklega vægi og skipulag vettvangsnáms. Mikilvægt er að tengja slíkt starf við áherslur fagræðs um símenntun og starfsþróun kennara.

Áætlað var að lenging starfsnáms kennara myndi m.a. birtast í lengra vettvangsnámi í skólum með starfsþjálfun, betra skipulagi æfingakennslu og raunhæfum rannsóknum kennaraefna á skólastarfi, námi og kennslu. Með því að kennaranemar öðlist afmörkuð starfsréttindi eftir að þeir ná tilteknum námsáföngum mætti bæta starfsþjálfun og tengja skóla og kennaramenntunarstofnanir nánari böndum.



Á næsta áratug mun stór hluti kennarastéttarinnar hætta störfum vegna aldurs.

Heimild: Hagstofa Íslands

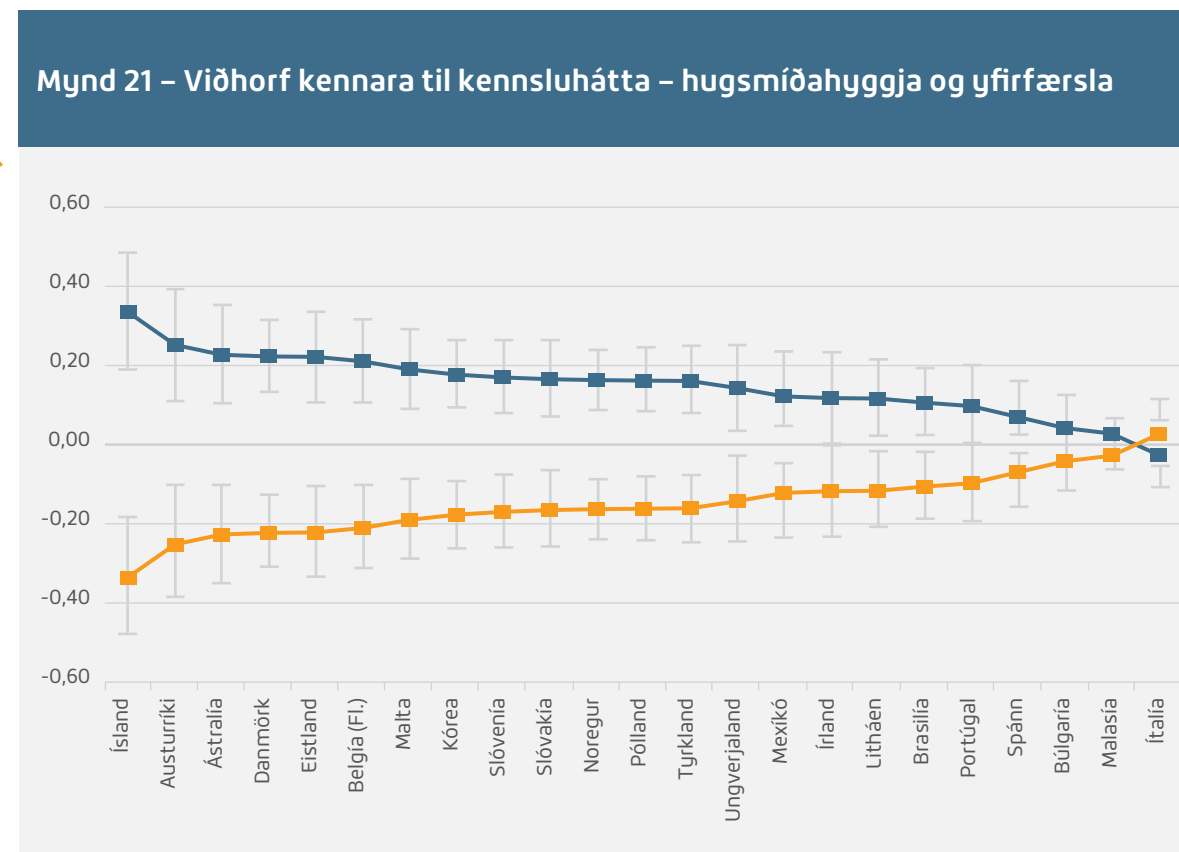
### Kennsluhættir og námsefni

Ef sett eru lykilmörk um menntun og hæfni nemenda er nauðsynlegt að skoða hvernig kennslu og námi er háttað og hvaða námsefni stendur til boða. Við blasir að líf og starf mun í æ ríkari mæli mótast af stafrænni tækni og nýjum og flóknum viðfangsefnum. Námi og kennsla þarf augljóslega að miðast við það sem við tekur að lokinni skólagöngu.

„Ný kennslufræði“ (e. new pedagogy) er hugtak sem fræðimenn hafa varpað fram sem svari við þessum aðsteðjandi vanda í skólastarfi (Michael Fullan, 2013). Það hljóti að kalla á viðbrögð af hálfu kennarans ef nemendur eru áhugalausir og láta sér leiðast í skólanum. Ljóst sé að laga þurfi nýja og ómótstæðilega stafræna tækni að skólastarfinu.

Lausnin felist í róttækum breytingum á kennsluháttum og námsefni í náinni framtíð, sem byggist á auknu samstarfi kennara og nemenda.

Nýting stafrænnar tækni til náms og skemmtunar hefur vaxið hröðum skrefum, en að stærstum hluta utan skólanna. Hætt er við að viðbrögðin við þessari tæknibyltingu verði tilraunir til að halda aftur af nemendum eða að úta kennurum til hliðar og setja tæknina í öndvegi. Hvorug leiðin gengur upp og því þarf að hugsa kennsluhætti og nýtingu fjölbreytts námsefnis frá grunni. Nýta þarf þekkingu og færni nemenda til að leiðbeina kennurum sínum og samnemendum. Jafnframt er æ fjölbreyttara kennsluefni nú aðgengilegt á netinu allan sólarhringinn, sem opnar margar



Íslenskir kennarar skera sig úr hvað varðar áherslur á að leiðbeina nemendum í eigin þekkingarleit.

Heimild: OECD, TALIS-könnun 2008

Það er ögrandi viðfangsefni fyrir litla eybjóð að halda í við aðrar þjóðir á sviði nýbreytni í skólastarfi og þróunar námsgagna.

nýjar leiðir. Nýja kennslufræðin á að miðast við að virkja nemendur til að nýta sér þessa möguleika í samvinnu við kennara, m.a. til að efla margs konar lestur og lesskilning.

Í TALIS-könnun OECD á starfsháttum og viðhorfum kennara, sem gerð var árið 2008, eru kennsluhættir ekki metnir með beinum hætti, en í niðurstöðum má þó finna vísbendingar um þá. Í könnuninni voru viðhorf kennara til kennsluhátta könnuð og borin saman svokölluð „bein yfirfærsla“ (e. direct transmission) annars vegar, þar sem kennarinn miðlar þekkingu til nemenda, og „hugsmiðahyggja“ (e. constructivism) þar sem nemandanum er leiðbeint í eigin þekkingarleit. Athygli vekur að íslenskir kennarar aðhyllast samkvæmt TALIS hugsmiðahyggju í mun ríkari mæli en kennarar í samanburðarlöndum (sjá mynd 21).

Í samanburðarrannsókn á stærðfræðikennslu í Finnlandi og á Íslandi tók Lasse Savola (2010) kennslustundir í þessum tveimur löndum upp á myndband og greindi kennsluhætti samkvæmt ákveðnum stöðlum. Tilgangur hans var að bera saman kennsluhætti í norrænum löndum þar sem annað stæði vel í PISA, Finnland, en árangur hins hefði farið dalandi, þ.e.a.s. á Íslandi. Savola bendir á að áhersla á einstaklingsbundið nám hafi verið ríkjandi á Íslandi á síðari árum, en það kunni að hafa komið í veg fyrir dýpri og efnismeiri umræðu um stærðfræðileg hugtök og að kennarinn leiðbeini nemendum með sterkum og beinum hætti. Hvort tveggja er hins vegar meira áberandi í kennslu í Finnlandi.

Niðurstöður úr TALIS-könnuninni á viðhorfum kennara hér á landi og rannsókn Savola á stærðfræðikennslu veita einungis vísbendingar um kennsluhætti hér á landi. Mikilvægt er að skoða þær frekar og athuga hvernig hægt er að bæta kennslu.

Námsgögn hafa áhrif á kennsluhætti og möguleika kennara og nemenda til að beita fjölbreytilegum aðferðum við nám og kennslu. Í úttekt á rafrænum námsgögnum og hvernig þeim hefur verið beitt við nýsköpun á Íslandi (OECD, 2008) var bent á að það væri ögrandi viðfangsefni fyrir litla eybjóð að halda í við aðrar þjóðir á sviði nýbreytni í skólastarfi og þróunar námsgagna. Þróunarverkefni væru borin uppi af fáum einstaklingum en mat, eftirfylgni og stoðkerfi væru veikburða. Hátt hlutfall kennara á Íslandi sæi ekki gildi þess að nýta tölvur við kennslu og íhaldssemi gætti gagnvart breytingum og nýsköpun. Mælt var með því að Íslendingar leituðust við að læra af öðrum þjóðum og nýttu sér hugmyndir og reynslu annarra við þróun og nýtingu námsgagna.

Í úttektinni var einnig bent á að markaður fyrir námsgögn hér á landi væri afar smár og ein-kenndist af fákeppni. Til þess að auka fjölbreytni í nýtingu upplýsinga- og samskiptatækni í námi og kennslu var mælt með samstarfi opinberra aðila, svo sem Námsgagnastofnunar, og einkaaðila um umbótaverkefni og kerfisbundna nýtingu tækninnar.

Alltof oft er farið af stað með hvert tilraunaverkefnið af öðru, sem ekki eiga sér stoð í neinum rannsóknum, og ekki er dreginn lærdómur af fyrri verkefnum áður en lagt er af stað í hið næsta.

## Mat og rannsóknir

Pegar sett eru markmið er mikilvægt að hafa skýr og mælanleg viðmið um árangur og réttu tækin til að mæla hann. Í skýrslu McKinsey frá 2010 er bent á að misjafnt sé hversu langt þjóðir gangi í að setja föst viðmið og mæla árangur með samræmdum prófum. Alls staðar þar sem bæta hefur þurft stöðu skóla í grundvallarfærni, svo sem í lestri, hafa verið sett skýr viðmið og samræmdar mælingar til að ná þeim. Þannig voru í Þýskalandi sett sameiginleg viðmið í tilteknum greinum í 4. og 10. bekk grunnskóla og við lok framhaldsskóla. Viðmiðin voru sniðin að alþjóðlegum mælikvörðum og mældu sömu þætti og í PISA. Þessum viðmiðum var fylgt eftir með prófum, sem lögð voru fyrir úrtak nemenda í öllum löndum þýska sambandsríkisins, en löndin þurfa einnig að leggja fyrir sjálfstæð próf.

Í Ontario var farin svipuð leið með samræmdum prófum. Próf í lestri og stærðfræði eru lögð fyrir 3. og 6. bekk grunnskóla. Í fyrstu tveimur bekkjum framhaldsskóla eru próf lögð fyrir í stærðfræði og lestri og auk þess er viðtækt læsispróf lagt fyrir alla 17 ára nemendur í framhaldsskólum. Sérstök stofnun sér um prófin og mikil áhersla er lögð á að miðla niðurstöðum þeirra til skólanefnda, skóla og foreldra, þannig að taka megj mið af þeim við mat á umbótum.

Ytra mat á gæðum skólastarfs og námsmat er nauðsynlegt til þess að hægt verði að fylgja eftir umbótum í menntakerfinu hér á landi. Samræmd könnunarpróf hafa verið lögð fyrir í 4., 7. og 10. bekk grunnskóla í íslensku og stærðfræði og í ensku í 10. bekk. Þar sem spurningarnar hafa verið gerðar opinberar og einungis nýttar einu sinni er ekki hægt að bera saman niðurstöðurnar milli ára. Með því hins vegar að laga prófin að hæfniviðmiðum aðalnámskrár og þeim hæfnipáttum í lesskilningi sem gerð er krafa um, verður hægt að nýta

þau til að meta árangur umbótaaðgerðanna og veita nemendum, kennurum og stjórnendum upplýsingar um stöðu sína í samanburði við aðra. Tilgangur prófanna og ávinningur þarf einnig að vera ljós.

Að sama skapi getur ytra mat á skólum gert gagn við endurskoðun og mat á umbótum. Mikilvægt er að í upphafi séu sett viðmið um mat á þeim aðgerðum sem skilgreindar verða og leitað aðstoðar óháðra erlendra aðila við gerð þess.

Í skýrslu UNESCO/IIEP um umbætur í menntakerfi er lögð áhersla á nauðsyn markvissra rannsókna á stöðu og árangri kerfisins og hverju þurfi að breyta til að ná árangri. Af slíkum rannsóknum spretti nýsköpun. Skipulögð nýsköpun byggist á fyrri reynslu og þekkingu og draga þarf lærdóm af því sem gert hefur verið. Alltof oft er farið af stað með hvert tilraunaverkefnið af öðru, sem ekki á sér stoð í neinum rannsóknum, og ekki er dreginn lærdómur af fyrri verkefnum áður en lagt er af stað í hið næsta. Með því að skipuleggja verkefni sem vel ígrundaða tilraun og skoða niðurstöðurnar, má bæði bæta stefnuna og framkvæmd hennar.

Í greinargerð á vegum menntamálaráðuneytis Ontario-fylkis (Zegarac og Franz, 2007) var fjallað um mikilvægi rannsókna og gagna við umbætur í menntamálum. Þar sagði að þar sem miklu skipti að vel tækist til hefði það viðhorf rutt sér til rúms að stefnumörkun og innleiðing skyldi byggjast á sannreynanlegum gögnum (e. evidence based policy). Þetta viðhorf eða venja náði ekki einungis til ráðuneytisins heldur einnig til skólanefnda, skóla og inn í kennslustofur og ávann sér sess á frekar skömmum tíma. Þessi útbreidda hagnýting rannsókna, mats og tölfræðilegra vísbenda varð til þess að menn tileinkuðu sér sameiginlegt tungutak eftir þveru og endilöngu menntakerfinu.

Þannig varð öll umræða upplýstari og traust gögn lágu til grundvallar hverri ákvörðun. Forkólfarnir fengu hvatningu til dáða og heiðurinn af árangri nemenda deildist meðal allra þeirra sem unnu að stefnumótuninni, þ.e.a.s. stjórnenda, kennara, foreldra og nærsamfélags. Jákvæð viðhorf til þess að kalla eftir og nýta áreiðanleg gögn og rannsóknarniðurstöður voru lykillinn að því hversu vel tókst til við umbætur í menntakerfinu í heild.

Í úttekt á rannsóknum á sviði mennta- og fræðslumála (Rannís og menntamálaráðuneyti, 2005) kom fram að hér á landi stæðu fjölmargir aðilar að rannsóknum og úttektum í menntamálum. Auk háskóla má nefna ráðuneyti, sveitarfélög, skólaskrifstofur og rannsóknarstofnanir á borð við Námsmatsstofnun. Einnig standa skólar fyrir ýmsum könnunum og athugunum á innra starfi sínu. Loks má nefna að samtök hagsmunaaðila og stofnanir sem þeim tengjast standa einatt fyrir rannsóknum og könnunum í menntamálum.

## Efling stoðþjónustu með nýrri stofnun

Sameining Námsmatsstofnunar og Námsgagnastofnunar stendur nú fyrir dyrum og gert er ráð fyrir að ný stofnun gegni mikilvægu hlutverki í eflingu stoðþjónustu við menntakerfið, við að treysta gæða- og námsmat, afla gagna um menntakerfið og miðla sannreyndum gögnum. Hún mun einnig vinna að þróun námskrár og námsgagna og sjá um umsýslu tengda starfsmenntun.

Miðað er við að verkefni Námsmatsstofnunar um samræmd próf og kannanir í grunnskólum haldist að mestu óbreytt þótt fyrirkomulag prófanna

Sameining Námsmatsstofnunar og Námsgagnastofnunar stendur nú fyrir dyrum og gert er ráð fyrir að ný stofnun gegni mikilvægu hlutverki í eflingu stoðþjónustu við menntakerfið, við að treysta gæða- og námsmat, afla gagna um menntakerfið og miðla sannreyndum gögnum.

Í ofanefndri úttekt á rannsóknum í menntamálum var mælt með því að komið yrði á vettvangi allra þessara aðila þar sem fjalla mætti um forgangsröðun í menntarannsóknum, fjármögnun rannsókna, miðlun niðurstaðna og nýtingu. Þannig mætti koma á samráði á milli rannsakenda, skóla og stjórnvalda um áherslur og nýtingu rannsókna við mat á árangri. Félag um menntarannsóknir og Samtök áhugafólks um skólaþróun hafa á undanfórnum árum unnið gott starf við að vekja athygli á menntarannsóknum og niðurstöðum sprotaverkefna.

Til þess að fylgja eftir umbótum í menntamálum er mikilvægt að fyrir liggi gagnasöfn sem geri skólum og sveitarfélögum kleift að meta stöðu sína í samanburði við aðra og fylgjast með árangri umbótaaðgerða.

kunni að breytast í takt við nýjar áherslur. Það meginverkefni Námsgagnastofnunar að útvega grunnskólum námsefni í skyldunámi verður óbreytt og þar verður framtíðarstefna um námsgögn mótuð. Markmiðið er að nýta stafrænt efni í auknum mæli og auka úrval námsefnis fyrir nemendur. Gert er ráð fyrir að á fyrri hluta árs 2014 verði framkvæmdaþáttur nýrrar stofnunar ráðgerður og hafist handa við smíði frumvarps um stofnunina, sem lagt verður fyrir Alþingi á haustþingi. Miðað er við að stofnunin geti formlega tekið til starfa í upphafi árs 2015.

## Lokaorð

Fátt snertir mannfólkið meira en menntun. Sú menntun sem börn okkar öðlast í skólunum hefur mótandi áhrif á líf þeirra og hvernig þeim vegnar á þroska-göngu sinni. Gæði menntunar varða okkur öll og hún hefur gildi fyrir samfélag-ið í heild og ljúðræðislega og efnahagslega þróun.

Stjórnálamenn, samtök í atvinnulífi og foreldrar, að skólafólki ógleymdu, láta sig umbætur í menntun æ meira varða. Þar eru ríkir og nánir hagsmunir í húfi og þar með skoðanir oft skiptar og umræður heitar. Afar mikilvægt er að ná samstöðu um meginsjónarmið og vinna sameiginlega og samhent að þeim.

Í þessari hvítbók hafa verið sett fram markmið um að árið 2018 nái 90% íslenskra grunnskólanema lágmarksviðmiðum í lestri og lesskilningi, í stað 79% nú, og að 60% ljúki framhaldsskóla á tilsettum tíma í stað 44% nú. Forsenda þess að hægt verði að ná þessum markmiðum er að um þau náist viðtæk sátt og að þeir fjölmörgu aðilar, sem að menntun koma, séu reiðubúnir að vinna þeim brautargengi.

Nauðsynlegt er að stjórnvöld tali skýru máli um umbæturnar, svo sem um aukið vægi móðurmálskennslu í aðalnámskrám og áherslu á lestur og lesskilning, endurskipulagningu námstíma með styttingu náms í framhaldsskólum og breytingar á uppbyggingu starfsnáms. Leitast hefur verið við að rökstyðja af hverju talið er nauðsynlegt að grípa til þeirra aðgerða með vísan í gögn, alþjóðlegan samanburð og reynslu annarra þjóða. Um einhverjar þessara áherslna kunna að vera deildar meiningar, sem þá þarf að ræða frekar, en mikilvægt er að það sé gert á grundvelli gagna og vel studdra röksemda. Þessari hvítbók er ætlað að vera innlegg í þá umræðu.

Enn á eftir að útfæra margt í þeim tillögum sem hér eru settar fram. Á það ekki síst við um almennar umbætur í kennaramenntun, kennsluháttum,

námsgögnum, gæða- og námsmati og í menntarannsóknnum og skólaþróun. Í þeim efnum þarf að hugsa til langframa og læra af þeim þjóðum sem fremstar standa í menntun.

Í framhaldi af útgáfu þessarar hvítbókar verður komið á viðtæku samráði við hagsmunaaðila. Þar verða kallaðir að borðinu allir þeir sem láta sig menntun varða og vilja vinna að þróun hennar. Gert er ráð fyrir að myndaðir verði verkefnahópar um tiltekin svið umbóta og á vettvangi þessa samráðs verði unnin áætlun um aðgerðir til lengri og skemmri tíma sem samstaða næst um. Lögð verður áhersla á að ná til þeirra sem starfa í skólunum og nærsamfélags skólanna, skapa þeim svigrúm og viðeigandi stuðning til að takast á við umbæturnar. Hjá öllum aðilum munu koma fram hugmyndir um lausnir sem reyna þarf, meta og miðla til annarra. Þar munu sprotaverkefni, starfsþróun kennara, mat og rannsóknir leika stórt hlutverk.

Þær breytingar á íslensku menntakerfi sem hér hafa verið boðaðar eru umfangsmiklar og munu taka langan tíma í framkvæmd. Því er nauðsynlegt að samstaða náist um hvernig unnið verði að umbótum til lengri tíma en nemur einu kjörtímabili. Áætlað er að leita til erlendra sérfræðinga sem veitt geta aðstoð við að móta frekari aðgerðir og ráðgjöf um framkvæmd þeirra. Hlutverk þeirra verður einnig að leggja óháð mat á árangur þeirra aðgerða sem ráðist verður í.

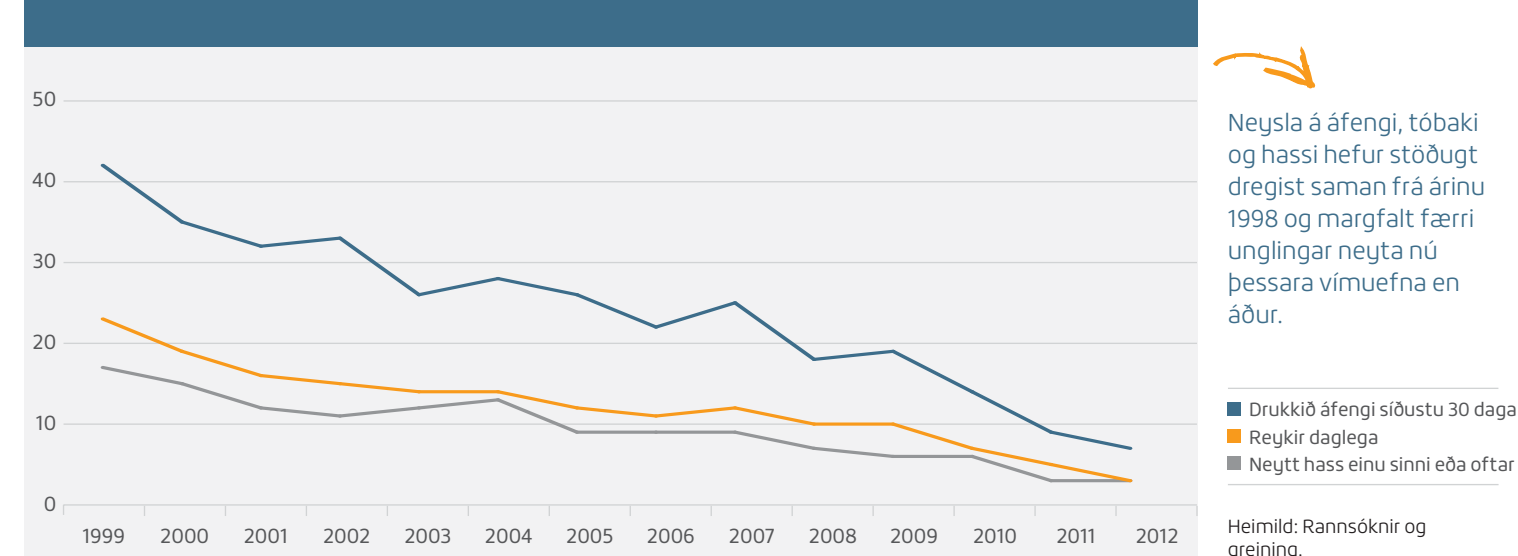
Íslendingar geta eftt menntun ungs fólks hér á landi svo að það hafi sömu möguleika og jafnaldrar þeirra í öðrum löndum til að lifa og starfa í nútíma-samfélagi og takast á við áskoranir í framtíðinni á árangursríkan og skapandi hátt.

Reynsla annarra þjóða sýnir að unnt er að ná góðum árangri í umbótum í menntamálum á nokkrum árum ef samstaða næst um markmiðin og vinnu við framgang þeirra. Þannig eru dæmi um ríki með margfalt stærrí og flóknari menntakerfi en hið íslenska sem tekist hefur að bæta árangur og námsframvindu nemenda sinna jafnt og þétt. Slíkur árangur kemur ekki af sjálfu sér heldur er hann afsprengi samstilltrar vinnu margra aðila til lengri tíma.

Íslendingar hafa einnig sýnt að þeir geta náð góðum árangri í að bæta stöðu ungs fólks með markvissum og samhentum hætti. Þannig hefur

tekist að draga stórlega úr vímuefnaneyslu 15 ára unglínga hér á landi. Eins og sjá má á mynd 22 hefur neysla á áfengi, tóbaki og hassi stöðugt dregist saman frá árinu 1998 og margfalt færri unglíngar neyta nú þessara vímuefna en áður. Þetta náðist með því að fá breiðan hóp fólks til að vinna sameiginlega að skýru markmiði í langan tíma, stuðst var við rannsóknir og árangur aðgerða metinn jafnharðan. Með sama hætti geta Íslendingar eftt menntun ungs fólks hér á landi svo að það hafi sömu möguleika og jafnaldrar þeirra í öðrum löndum til að lifa og starfa í nútímasamfélagi og takast á við áskoranir í framtíðinni á árangursríkan og skapandi hátt.

Mynd 22. - Vímuefnaneysla 15-16 ára unglínga



Neysla á áfengi, tóbaki og hassi hefur stöðugt dregist saman frá árinu 1998 og margfalt færri unglíngar neyta nú þessara vímuefna en áður.

Heimild: Rannsóknir og greining.

## Heimildaskrá

Currie, C. o.fl. (ritstj.) (2012). Social Determinants of Health and Well-Being among Young People. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International Report from the 2009/2010 Survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). Sótt 6. júní 2014 af [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf)

Eurydice (2011). Teaching Reading in Europe: Contexts, Policies and Practices. Sótt 6. júní 2014 af [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/130en.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/130en.pdf)

Fullan, M. (2013). The New Pedagogy: Students and Teachers as Learning Partners. Learning Landscapes, 6(2), 23-29.

Guðmundur Finnbogason, (1994 [1903]). Ljúðmenntun. Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands, Reykjavík.

Hargreaves, A. og Fullan, M. (2012). Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. Teachers' College Press, N.Y., U.S.A.

Hargreaves A. og Shirley, D.L. (2012). The Global Fourth Way: The Quest for Educational Excellence. Corwin, a Sage Company, CA., U.S.A.

McKinsey & Company (2007). How the World's Best-performing School Systems Come Out on Top. Sótt 6. júní 2014 af [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Worlds\\_School\\_Systems\\_Final.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Worlds_School_Systems_Final.pdf)

McKinsey & Company (2010). How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better. Sótt 6. júní 2014 af [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/How-the-Worlds-Most-Improved-School-Systems-Keep-Getting-Better\\_Download-version\\_Final.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/How-the-Worlds-Most-Improved-School-Systems-Keep-Getting-Better_Download-version_Final.pdf)

McKinsey & Company (2012). Charting a Growth Path for Iceland. Sótt 6. júní 2014 af [http://www.mckinsey.com/locations/Copenhagen/our\\_work/How\\_We\\_Work/~media/Images/Page\\_Images/Offices/Copenhagen/ICELAND\\_Report\\_2012.ashx](http://www.mckinsey.com/locations/Copenhagen/our_work/How_We_Work/~media/Images/Page_Images/Offices/Copenhagen/ICELAND_Report_2012.ashx)

OECD (2013a). Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>

OECD (2013b). OECD Economic Surveys: Iceland 2013, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-isl-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-isl-2013-en)

OECD (2013c). OECD Reviews of Vocational Education and Training a Skills Beyond School Commentary on Iceland, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/ASkillsBeyondSchoolCommentaryOnIceland.pdf>

OECD (2012a). OECD-Iceland Improving Schools Review. Preventing Dropout in Upper Secondary Education in Iceland. Preliminary Analysis, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/iceland/49451462.pdf>

OECD (2011). Germany: Once Weak International Standing Prompts Strong Nationwide Reforms for Rapid Improvement, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46581323.pdf>

OECD (2008). OECD Study on Digital Learning Resources as Systemic Innovation: Country Case Study Report on Iceland, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46581323.pdf> <http://www.oecd.org/edu/ceri/41848715.pdf>

OECD (2005a). The Definition and Selection of Key Competencies Executive Summary, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

OECD (2005b). Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers - Final Report: Teachers Matter, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.oecd.org/education/school/attractingdevelopingandretainingeffectiveteachers-finalreportteachersmatter.htm>

RANNÍS (2005). Úttekt á rannsóknum á sviði mennta- og fræðslumála. Lokaskýrsla. Sótt 15. janúar 2014 af <http://www.rannis.is/rannsoknir-menntamal>

UNESCO/IIEP og IAE (2012). System-wide improvement in education. Sótt 6. júní 2014 af [http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Info\\_Services\\_Publications/pdf/2012/EdPol\\_13.pdf](http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user_upload/Info_Services_Publications/pdf/2012/EdPol_13.pdf)

Zegarac, G. og Franz, R., Ontario Ministry of Education (2007). Secondary School Reform in Ontario and the Role of Research, Evaluation and Indicator Data. Sótt 6. júní 2014 af <http://www.edu.gov.on.ca/eng/research/ssreform.pdf>

Vieluf, S., o.fl. (2012b). Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS, OECD Publishing. Sótt 6. júní 2014 af <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123540-en>



Mennta- og menningarmálaráðuneyti  
Júní 2014

Útgefandi: Mennta- og menningarmálaráðuneyti  
Sölvhólsögötu 4  
101 Reykjavík  
Sími: 545 9500  
Bréfasími: 562 3068  
Netfang: [postur@mrn.is](mailto:postur@mrn.is)  
Veffang: [www.menntamalaraduneyti.is](http://www.menntamalaraduneyti.is)

Umbrot og textavinnsla: Jónsson & Le'macks

Kápuhönnun: Jónsson & Le'macks

Prentun: Litróf, umhverfisvottuð prentsmiðja

© 2014 Mennta- og menningarmálaráðuneyti

ISBN 978-9935-436-39-9



MENNTA- OG  
MENNINGARMÁLARÁÐUNEYTIÐ