



# **Svigrúm tveggja skóla til nýrra leiða í iðn- og verknámi**

Eftir gildistöku laga um framhaldsskóla nr. 92/2008

Stefanía Helga Stefánsdóttir

Maí 2018

Lokaverkefni til M.Ed.-prófs

Kennaradeild



**HÁSKÓLI ÍSLANDS**  
**MENNTAVÍSINDASVIÐ**

**Svigrúm tveggja skóla til nýrra leiða í iðn- og verknámi**  
***Eftir gildistöku laga um framhaldsskóla nr. 92/2008***

Stefanía Helga Stefánsdóttir

Lokaverkefni til M.Ed-prófs í kennslufræði framhaldsskóla

Leiðbeinandi: Atli Vilhelm Harðarson, dósent við Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Kennaradeild  
Menntavísindasvið Háskóla Íslands  
Maí 2018



Svigrúm tveggja skóla til nýrra leiða í iðn- og verknámi: Eftir gildistöku laga um framhaldsskóla nr. 92/2008

Ritgerð þessi er 30 eininga lokaverkefni til M.Ed-prófs í menntun framhaldsskólakennara við kennaradeild, Menntavísindasviði Háskóla Íslands

© 2018 Stefanía Helga Stefánsdóttir

Lokaverkefni má ekki afrita né dreifa rafrænt nema með leyfi höfundar

## Formáli

Þetta lokaverkefni er samið af mér undirritaðri. Ég hef kynnt mér *Vísindasiðareglur Háskóla Íslands* (sjá slóðina

[https://www.hi.is/sites/default/files/atli/pdf/log\\_og\\_reglur/vshi\\_sidareglur\\_16\\_1\\_2014.pdf](https://www.hi.is/sites/default/files/atli/pdf/log_og_reglur/vshi_sidareglur_16_1_2014.pdf)).

Ég hef gætt viðmiða um siðferði í rannsóknum og fyllstu ráðvendni í öflun og miðlun upplýsinga, og túlkun niðurstaðna. Ég vísa til alls efnis sem ég hef sótt til annarra eða fyrri eigin verka, hvort sem um er að ræða ábendingar, myndir, efni eða orðalag. Ég þakka öllum sem lagt hafa mér lið með einum eða öðrum hætti, viðmælendum mínum og leiðbeinanda, en ber sjálf ábyrgð á því sem missagt kann að vera. Þetta staðfesti ég með undirskrift minni.

Reykjavík, \_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 2018

*Stefanía Helga Stefánsdóttir*

## Ágrip

Ritgerðin segir frá rannsókn á tilraunum og viðleitni til nýbreytni á sviði iðn- og verknáms við tvo framhaldsskóla, Verkmenntaskólann á Akureyri (VMA) og Fjölbrautaskóla Norðurlands vestra (FNV). Markmið rannsóknarinnar voru annars vegar að fá vitneskju um hvort og hvernig skólarnir hafa nýtt sér breytingar sem urðu á lögum um framhaldsskóla árið 2008 til að skapa sér sérstöðu með nýju eða breyttu námsframboði í iðn- og verkmenntagreinum. Hins vegar var markmið rannsóknarinnar að sjá hvernig skólarnir nýta sér markaðssetningu til að auka áhuga mögulegra nemenda á iðn- og verknámi.

Rannsóknarspurning verkefnisins var:

- Hvernig hefur VMA og FNV tekist að skapa sér sérstöðu með því að bjóða upp á nýjar leiðir, eða nýtt kennslufyrirkomulag, í iðn- og verkmenntagreinum?

Einnig var leitað svara við tveim undirspurningum:

- Hvaða hindrunum hafa skólarnir mætt?
- Hvernig nýta þeir markaðssetningu til að fjölga nemendum í iðn- og verknámi?

Til að svara rannsóknarspurningunum var notast við eigindlega aðferðafræði, einkum hálfopin viðtöl við skólameistara og kennara.

Rannsóknin leiddi í ljós að þó að lög um framhaldsskóla (nr. 92/2008) segi skólunum að setja sér námsbrautaralýsingar, og þrátt fyrir að mikið sé talað um að auka þurfi iðn- og verknám, er erfitt og tekur langan tíma að koma nýjum iðn- og verknámsbrautum í gegnum kerfið og fá þær samþykktar af yfirvöldum.

Báðir skólarnir hafa reynt að setja á fót nýjar verknámsbrautir en rekist á hindranir. Sumar þessara hindrana eru afleiðingar reglna og starfshátta sem voru í samræmi við eldri lög og passa illa við ákvæði laganna frá 2008 um að skólar eigi sjálfir að hafa vald yfir gerð námsbrautarlýsinga og bera ábyrgð á námsframboði sínu.

## Abstract

This research investigated attempts and efforts two secondary schools, Verkmenntaskólinn á Akureyri (VMA) and Fjölbautaskóli Norðurlands vestra (FNV), made to create new vocational programs. The goal of this research was to highlight whether and how the two schools used the changes in Upper Secondary Education Act No. 92/2008 to enhance their status with new or changed offerings in vocational education. The purpose was also to see how the schools used marketing to increase students' interest in apprentice and vocational training.

The research question was:

- How have VMA and FNV managed to enhance their status by offering new courses of study or new teaching techniques in vocational education?

The research question had two sub questions:

- What obstacles have FNV and VMA met?
- How do the schools use marketing to increase the number of students in vocational programs?

Data was gathered through qualitative methodology including semi-structured individual interviews, with principals and teachers, and analyzing available data, such as regulations.

The findings demonstrated that even though The Upper Secondary Education Act No. 92/2008 tells schools to create their own programs of study and much is talked about increasing vocational education in Iceland, it is hard and takes a long time to establish new vocational study lines and get the required government approval. Both schools tried to create new vocational study lines, but obstacles were in their way. Some of these obstacles are consequences of regulations and practices in accordance with older legislation that do not fit with the act from 2008, that says the schools have the authority to create their own programs of study and are responsible for the course offering.

# Efnisyfirlit

Formáli.....	3
Ágrip .....	4
Abstract .....	5
1 Inngangur.....	8
2 Iðnnám á Íslandi .....	9
2.1 Starfsnámsnefnd .....	10
2.2 Starfshópur um fjölbreytileika og sveigjanleika í skipulagi náms og námsframboð grunn- og framhaldsskóla .....	11
2.3 Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008.....	12
2.3.1 Námsbrautarlýsingar .....	12
2.3.2 Starfsgreinaráð .....	13
2.3.3 Sveinspróf.....	16
2.4 Viðhorf skólastjórnenda til laga um framhaldsskóla.....	17
2.5 Iðnaðarlög.....	18
2.5.1 Reglugerð um löggiltar iðngreinar.....	19
2.6 Framlög til framhaldsskóla .....	22
2.7 Vinnustaðanámssjóður.....	23
2.8 Aðgerðir til að auka aðsókn í iðn- og verknám.....	23
3 Skólar sem fyrirtæki á samkeppnismarkaði .....	26
3.1 Markaðssetning.....	26
3.1.1 Þjónusta skólanna.....	27
3.1.2 Viðskiptavinir og markhópur .....	28
3.2 Kostir samkeppni .....	29
3.3 Ókostir samkeppni.....	32
3.4 Námskrár .....	35
3.4.1 Námskrárhönnun.....	35
4 Aðferðafræði rannsóknar og upplýsingar um vettvang .....	38
4.1 Rannsóknarspurningar .....	38
4.2 Eigindlegar rannsóknir.....	38
4.2.1 Viðtöl .....	39



4.2.2	Fyrirliggjandi textar.....	40
4.3	Skólarnir, viðmælendur og úrvinnsla gagna.....	41
4.3.1	Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra (FNV) .....	41
4.3.2	Verkmenntaskólinn á Akureyri (VMA).....	43
5	Niðurstöður .....	45
5.1	Námsbrautir eftir Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008.....	45
5.1.1	Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra .....	45
5.1.2	Verkmenntaskólinn á Akureyri .....	48
5.2	Markaðssetning skólanna.....	50
5.3	Framlög til skólanna .....	52
5.4	Samstarf skólanna við atvinnulífið .....	53
5.5	Samstarf skólanna innanlands og erlendis .....	55
5.6	Starfsgreinaráð .....	57
6	Umræður .....	59
6.1	Flókið og stíft regluverk .....	59
6.2	Óvissa.....	61
6.3	Samkeppni með samvinnu .....	62
6.4	Ónýtt tækifæri markaðssetningar .....	62
7	Lokaorð.....	64
	Heimildaskrá.....	67
	Viðauki: Viðtalsrammi .....	71

# 1 Inngangur

Viðfangsefni þessa verkefnis er að gera grein fyrir hvort tveir framhaldsskólar á landsbyggðinni, Verkmenntaskólinn á Akureyri (VMA) og Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra (FNV), hafi nýtt svigrúmið í lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 til að bjóða upp á nýjar námsbrautir eða nýtt námsfyrirkomulag eftir gildistöku laganna.

Með lögum nr. 92/2008 um framhaldsskóla áttu skólarnir að fá meiri völd til að móta námsframboð og þar með sérstöðu sína þar sem þeir áttu að geta sýnt sjálfstæði og frumkvæði við hönnun námsbrautalýsinga og framkvæmd kennslu. Í því samhengi verður skoðað hvernig regluverk um námsbrautir og skipulag náms í framhaldsskólum er og gerð grein fyrir því svigrúmi sem skólarnir hafa til að bjóða nýjar námsbrautir og námsfyrirkomulag. Þar sem nám við framhaldsskóla er fjölbreytt hefur verkefnið verið afmarkað við iðn- og verknám.

Rannsóknarspurning verkefnisins var:

- Hvernig hefur VMA og FNV tekist að skapa sér sérstöðu með því að bjóða upp á nýjar leiðir, eða nýtt kennslufyrirkomulag, í iðn- og verkmenntagreinum?

Einnig var leitað svara við tveim undirspurningum:

- Hvaða hindrunum hafa skólarnir mætt?
- Hvernig nýta þeir markaðssetningu til að fjölga nemendum í iðn- og verknámi?

Markmið verkefnisins er að fá vitneskju um hvort skólarnir hafi nýtt breytingar á lögnum til að skapa sér sérstöðu og ef ekki hver ástæðan er fyrir því. Auk þess er markmið þessa verkefnis að sjá hvernig skólarnir nýta sér það sem þeir skilgreina sem sérstöðu sína í markaðsstarfi.

Í kafla 2 er fjallað um iðnnám á Íslandi, lög um framhaldsskóla og tilurð þeirra, einnig iðnaðarlög og farið verður yfir reglugerðir til að gefa sem besta mynd af því svigrúmi sem framhaldsskólar hafa við gerð námsbrauta. Í kafla 3, er stuttlega gerð grein fyrir rökum með og á móti því að skólar hagi sér eins og fyrirtæki á samkeppnismarkaði og áhrifum opinberrar stefnumótunar á samkeppnisumhverfi skóla. Í kafla 3 er einnig fjallað um hvernig opinber þjónusta og menntun er markaðssett. Í kafla 4 er fjallað um aðferðir sem notaðar voru við gagnaöflun ásamt því að gerð verður grein fyrir greiningu gagnanna og úrvinnslu. Jafnframt eru skólarnir sem eru til umfjöllunar, FNV og VMA, kynntir stuttlega í kafla 4. Kafli 5 gerir grein fyrir helstu niðurstöðum rannsóknarinnar. Í köflum 6 og 7 eru umræða og lokaorð.

## 2 Iðnnám á Íslandi

Mikilvægt er að skoða stöðu iðn- og verknáms á Íslandi og hvert umhverfi þess er til að átta sig á svigrúmi sem þær greinar hafa. Fram kemur í *Hvítbók um umbætur í menntun* sem Mennta- og menningarmálaráðuneytið (2014) gaf út að flestir, eða 59% nemenda á Íslandi sem voru í 10. bekk árið 2007 og fóru í framhaldsskóla, völdu að fara á bóknámsbrautir en aðeins 14% völdu að fara í nám sem leiðir til starfsréttinda. Í Evrópusambandinu eru hins vegar um 50% nemenda sem skrá sig í starfsnám. Sex árum síðar höfðu einungis um 30% nemenda á Íslandi lokið því námi sem þeir skráðu sig í en um 50% höfðu ekki lokið neinu prófi. Árið 2012 var meðalaldur nemenda í iðn- eða verknámi 25,2 ár en meðalaldur nemenda á bóknámsbrautum var 18,7 ár. Það virðist vera sem nemendur ljúki annað hvort stúdentsprófi eða séu nokkur ár á vinnumarkaði, áður en þeir hefja iðn- og verknám (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2014). Ef gerður er samanburður á fjölda nemenda á verk- og starfsmenntabrautum þegar lög um framhaldsskóla nr. 92/2008 voru samþykkt veturinn 2008-2009 og á skólaárinu 2014-2015 kemur í ljós að nemendum verk- og starfsmenntabrauta fækkaði um 7%. Þegar tekið er mið af fjölda skráðra nemenda í verk- og starfsnámsbrautum af heildarfjölda framhaldsskólanema er hlutfallið svipað 2014-2015 og veturinn 2008-2009, þ.e. 30-32% nemenda (Ríkisendurskoðun, 2017).

Fjöldi námsbrauta er í boði á framhaldsskólastigi í starfsnámi eins og sést á listanum hér fyrir neðan.

Bakaraíðn	Matsveinanám
Bifreiðasmíði	Matvælagreinar grunnnám
Bifvélavirkjun	Málaraiðn
Bílamálun	Málmiðnir grunnnám
Bíliðnir grunnnám	Málmsuða/rafsuða
Blikksmíði	Mjólkuriðn
Blómaskreytingar	Múraraíðn
Bókasafnstækni	Netagerð
Bókband	Nudd
Búfræði	Pípulagnir
Bygginga- og mannvirkjagreinar grunnnám	Prentsmíð/grafísk miðlun
Fatatækni	Prentun
Ferðamál- ferðafræði (MK)	Rafeindavirkjun
Félagsliðabraut	Rafiðnir, grunnnám
Félagsmála- og tólmstundabraut	Rafveituvirkjun
Fisktæknir	Rafvélavirkjun
Fjölmiðlatækni	Rafvirkjun
Flugliðabraut	Rennismíði

Fótaaðgerðafræði	Símsmíði
Framhaldsnám lyfjatækna	Sjúkraliðanám
Framhaldsnám sjúkraliða	Skipstjórn
Framreiðsla	Skólaliðar
Garðplöntufræði	Skósmíði
Gull- og silfursmíði	Skrifstofutækni
Handíðabraut	Skrúðgarðyrkja
Hársnyrtiiðn	Slátrun
Heilbrigðis- og félagsþjónustubraut	Snyrtifræði
Heilbrigðisritarar	Stálsmíði
Hestasveinn	Stóriðjubraut
Húsasmíði	Stuðningsfulltrúar í skólum
Húsgagnabólstrun	Söðlasmíði
Húsgagnasmíði	Tanntæknaubraut
Hússtjórn	Trefjaplastvinnsla
Íþróttabraut starfsnám	Tréskipasmíði
Kjólasaumur	Tækniteiknun
Kjötiðn	Tölvufræðibraut
Kjötskurður	Tölvuþjónustubraut
Klæðskurður	Upplýsinga- og fjölmiðlagreinar, grunnnám
Leiðsögunám	Úrsmíði
Leikskólaliðabraut	Útstillingabraut
Ljósmyndun	Veggfóðrun og dúkalögn
Lyfjatækni	Verslunartækni
Læknaritarabraut	Verslunarstjórnun
Löggæslu- og björgunarbraut	Vélstjórn
Margmiðlun og veftækni	Vélvirkjun/vélsmíði
Matartækni	Ylrækt
Matreiðsla (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2015).	

## 2.1 Starfsnámsnefnd

Ýmsar leiðir hafa verið farnar til að auka aðsókn í iðn- og verknám. Í janúar 2006 skipaði þáverandi menntamálaráðherra starfsnámsnefnd sem átti að endurskoða starfsnám. Hlutverkum hennar er lýst í skýrslu sem hún sendi frá sér seinna sama ár. Þar segir:

Nefndin skal kanna hvernig má stuðla að aukinni aðsókn að starfsnámi, einfalda skipulag námsins og tryggja fjölbreytt framboð, sveigjanleika og samfellu í skólastarfi, og bæta tengsl starfsnáms á framhaldsskólastigi við grunnskóla- og háskólastig.

Í IX. kafla laga nr. 80/1996 um framhaldsskóla eru ákvæði um starfsnám. Nefndin skal endurskoða þennan kafla laganna og leggja fram tillögur sem eru til þess fallnar að efla starfsnám til framtíðar með framangreind markmið að leiðarljósi. Nefndinni er falið að meta hvort þörf sé á endurskoðun skipulags starfsnáms í heild, sem tæki til allra skólastiga. Komist nefndin að þeirri niðurstöðu að heildarendurskoðunar sé

þörf, skal hún gera tillögu um æskilegar breytingar á lögum og skipulagi. Meðal þess sem til álita kemur í því sambandi er hlutverk, skipulag og starfsemi starfsgreinaráða og samstarfsnefndar um starfsnám á framhaldsskólastigi.

Nefndin skal í starfi sínu leita upplýsinga hjá ráðuneyti, skólum og starfsgreinaráðum eftir því sem hún telur nauðsynlegt. Jafnframt er þess óskað að nefndin leiti samráðs við hagsmunaaðila um mál sem þá varða (Nefnd um eflingu starfsnáms, 2006, bls. 7).

Nefndin skilaði menntamálaráðherra skýrslu og lauk störfum í júní 2006. Í skýrslu hennar var lagt til að hætt yrði með aðgreiningu á starfsnámi og bóknámi í framhaldsskólum en frekar yrði lögð áhersla á að framhaldskólinn væri ein heild með mismunandi námsleiðum. Einnig lagði nefndin til að: „Skólum verði veitt frelsi til að skipuleggja og bjóða nám í samræmi við lokamarkmið námsins, þarfir nemenda og kröfur næsta viðtökuskólastigs og/eða atvinnulífs þannig að nemandinn verði sem best búinn undir það nám er við tekur (viðtökumiðað nám). Nemandinn ljúki náminu á þeim tíma sem nauðsynlegur er með tilliti til þessara þátta“ (Nefnd um eflingu starfsnáms, 2006, bls. 10).

Nefndin lagði einnig til að nám til stúdentsprófs í framhaldsskólum yrði viðtökumiðað, þar sem samsetning stúdentsprófs yrði miðuð við kröfur háskólastigs hverju sinni. Þá var settur fram kjarni sem fól í sér íslensku, stærðfræði og ensku. Auk þess var lagt til að nám umfram kjarna yrði byggt á formgerðu samstarfi á milli framhaldsskólanna og háskólanna með tilliti til frekara náms. Ennfremur setti nefndin fram tillögu um að stofnað yrði til samstarfs á milli framhaldsskóla og atvinnulífs með svokölluðum starfsgreinaráðum (Nefnd um eflingu starfsnáms, 2006).

## **2.2 Starfshópur um fjölbreytileika og sveigjanleika í skipulagi náms og námsframboð grunn- og framhaldsskóla**

Tillögum Starfsnámsnefndar var vísað til Starfshóps um fjölbreytileika og sveigjanleika í skipulagi náms og námsframboðs grunn- og framhaldsskóla sem skipaður var 14. júní 2006 af þáverandi menntamálaráðherra.

Starfshópurinn setti meðal annars fram að til að auka og bæta menntun þyrfti samhliða auknu vali nemenda og svigrúmi skóla til að móta námsframboð sitt að auka fjárveitingar til skóla með það að markmiði að styrkja stoð- og ráðgjafakerfi skólanna. Starfshópurinn lagði til að valmöguleikum nemenda til náms í list- og verkgreinum yrði fjölgað og að bætt yrði aðstaða til náms og kennslu í list- og verkgreinum. Einnig lagði hann, líkt og starfsnámsnefndin, til að bóknám og verknám yrðu gerð jafngild. Markmið þessarar tillögu var að fjölga nemendum í list- og verkgreinum, að stærri hluti almennrar menntunar yrði í þeim greinum. Liður í því að gera námið jafngilt var að engin aðgreining væri á bóknámi og verknámi (Starfshópur um sveigjanleika og fjölbreytileika í skipulagi náms og námsframboðs grunn- og framhaldsskóla,

2007). „Bóknám og starfsnám telst jafnt til eininga og getur því nemandi sem lýkur tilteknum einingafjölda í kjarna og tilteknum einingum í námi umfram kjarna orðið stúdent“ (Nefnd um eflingu starfsnáms, 2006, bls. 14). Einnig áleit hópurinn að nemendur ættu bæði að geta farið í háskóla og út í atvinnulífið að námi loknu og að endurskoða þyrfti reiknilíkan framhaldsskólanna (Starfshópur um sveigjanleika og fjölbreytileika í skipulagi náms og námsframboðs grunn- og framhaldsskóla, 2007).

## **2.3 Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008**

Við gerð laga um framhaldsskóla nr. 92/2008 var meðal annars stuðst við hugmyndir starfsnámsnefndarinnar ásamt umsögnum um frumvarpið en samkvæmt þeim átti hver framhaldsskóli að geta mótað námsframboð sitt.

### **2.3.1 Námsbrautarlýsingar**

Framhaldsskólarnir gera námsbrautarlýsingar sjálfir skv. 23. gr. laganna og leggja fyrir ráðherra til staðfestingar. Þegar ráðherra hefur veitt staðfestingu sína er námsbrautarlýsing orðin hluti af aðalnámskrá framhaldsskóla. Í lögnum er boðið upp á að fleiri en einn skóli standi saman að námsbrautarlýsingu (Námskrárvefur Mennta- og menningarmálaráðuneytis, e.d.; lög um framhaldsskóla nr. 92/2008). Með því að skólarnir gerðu námsbrautarlýsingarnir sjálfir átti að auka áhrif og ábyrgð skólanna þar sem þeir gætu hannað nýjar námsbrautir, bæði hvað varðar innihald og form.

Í janúar 2017 höfðu ekki nema níu námsbrautir verið staðfestar þótt meira en 100 ólíkar námsleiðir séu í boði við framhaldsskóla. Af þessum sökum fór kennsla að mestu leyti fram á óstaðfestum námsbrautum í skólunum (Ríkisendurskoðun, 2017). Fengið var út að ólíkar námsleiðir væru rúmlega 100 með því að skoða inntak brautanna til að sjá hvað væri fólgið í þeim (Ríkisendurskoðun, munnleg heimild<sup>1</sup>, 27. sept. 2017).

Skólarnir hafa ekki algjörlega frjálstar hendur við hönnun námsbrautarlýsinga heldur verða þeir að fara eftir almenna hluta aðalnámskrár framhaldsskóla (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008). Meðal annars þurfa skólar að fara eftir ákveðnum reglum varðandi gerð námsbrautalýsinga sem gilda um allar námsbrautir óháð viðfangsefnum og nemendum. Hæfniprep framhaldsskóla, sem birt eru í almennum hluta aðalnámskrár framhaldsskóla, segja til um hvernig námslok námsbrauta raðast. Mismunandi kröfur eru gerðar um hæfni nemanda þegar námi er lokið og er þeim raðað á hæfniprepin sem mynda ákveðin ramma um námsbrautirnar. Öllu námi í framhaldsskóla er skipað á fjögur hæfniprep, númer eitt til fjögur. Hæfniprepin fjögur skarast við grunnskólastig og háskólastig og lýsa vaxandi kröfum um þekkingu, leikni og hæfni nemenda. Dæmi um það er að framhaldsskólaáfangi á fyrsta þrepi er á

---

<sup>1</sup> Víða er vitnað í munnlegar heimildir í ritgerðinni án þess að nefna viðmælendur en þá er um að ræða fólk sem svaraði í tölvupósti eða síma fyrir opinbera stofnun, félag eða fyrirtæki.

sama þrepi og grunnskólanám. Mismunandi er eftir námsbrautum hvort námi lýkur á fyrsta, öðru, þriðja eða fjórða hæfniprepi og fer það eftir lokamarkmiði námsbrauta. Próf til starfsréttinda eru á hæfniprepi tvö, þrjú eða fjögur eftir því hversu mikillar sérhæfingar er krafist. Þegar talað er um próf til starfsréttinda eru það löggilt starfsréttindi eða námsbraut sem veitir nemendum heimild til að taka sveinspróf í löggilti iðngrein. Þeir sem ljúka stúdentsprófi ljúka því á þriðja hæfniprepi. Á fjórða hæfniprepi er t.d. iðnmeistaránám. Hæfniviðmið námsbrautanna verða að vera lýsandi svo nemendur viti í upphafi náms að hverju er stefnt þar sem lokamarkmiðin endurspegla hæfni að loknu námi. Hver braut þarf að vera samsett úr áföngum sem hver um sig tilheyrir einu hæfniprepi og hefur markmið sem falla í þrjá flokka: þekkingu, leikni og hæfni. Einnig þurfa námsbrautirnar að endurspegla sex grunnþætti menntunar sem eru: læsi, sjálfbærni, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti, sköpun, heilbrigði og velferð. Þessir grunnþættir sem lýst er í aðalnámskrá framhaldsskóla frá 2011 eiga að endurspeglast í öllu skólastarfi í námsgreinum og námssviðum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012-a).

Einnig verða námsbrautir í iðn- og verknámi að taka mið af hæfnikröfum „starfa sem starfsgreinaráð viðkomandi starfsgreinaflokks eða starfsgreinar skilgreinir. Auk þessa gilda ákveðnar reglur um uppbyggingu námsbrauta“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012-a, bls. 48). Löggin virðast gefa skólum ákveðið svigrúm en ekki ótakmarkað.

### **2.3.2 Starfsgreinaráð**

Þótt löggin frá 2008 hafi veitt skólum sjálfstæði til að skilgreina námsbrautir var að nokkru haldið í ákvæði eldri laga um framhaldsskóla (nr. 80/1996) um starfsgreinaráð. Samkvæmt 24. grein laga um framhaldsskóla nr. 92/2008 og með vísan í reglugerð um skipan og störf starfsgreinaráða nr. 711/2009 skal ráðherra skipa starfsgreinaráð til fjögurra ára í senn fyrir starfsgreinaflokka eða starfsgreinar. Mismunandi fjöldi fulltrúa er í hverju ráði en þeir eru á bilinu fimm til níu sem samtök atvinnurekenda og samtök launþega í viðkomandi starfsgreinum tilnefna ásamt því að fulltrúi er tilnefndur sameiginlega af Félagi íslenskra framhaldsskóla og Kennarasambandi Íslands (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008; reglugerð um skipan og störf starfsgreinaráða nr. 711/2009).

Hlutverk ráðanna er samkvæmt 25. grein að vera til ráðgjafar ráðherra um starfsmenntun á framhaldsskólastigi. Ráðin koma með tillögur til viðmiðunar fyrir framhaldsskóla þegar hannaðar eru námsbrautarlýsingar skv. 23. gr. fyrir einstakar námsbrautir (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008). Þau eiga að koma með tillögur um almenn markmið náms, skilgreina þarfir og hæfni sem námsbrautarlýsingar byggja á og koma með tillögur að lokamarkmiðum náms. Starfsgreinaráðin eiga að koma með tillögur um hvernig skipta megi námi í skóla- og vinnustaðanámi og koma með hugmyndir að inntaki prófa og uppbyggingu í einstökum starfsgreinum (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008; reglugerð um skipan og störf

starfsgreinaráða nr. 711/2009). Samkvæmt 6. grein, reglugerðar um skipan og störf starfsgreinaráða (nr.711/2009), þurfa ráðin einnig að vera með skrá yfir þau fyrirtæki og vinnustaði sem uppfylla skilyrði til vinnustaðanáms, samkvæmt 28. grein laga um framhaldsskóla. Höfundur sendi fyrirspurn í tölvupósti 3. september 2017 á lðuna sem er umsýsluaðili sumra starfsgreinaráðanna og fram kom í svari sem barst 6. október 2017 að lðan er með upplýsingar um hvaða fyrirtæki hafa tekið nema og hægt sé að fá þær upplýsingar ef vilji er fyrir því en þær séu ekki aðgengilegar á netinu (lðan, munnleg heimild, 6. október 2017).

Ráðherra eða eftir atvikum Menntamálastofnun geta leitað til viðkomandi starfsgreinaráða til að fá umsagnir um námsbrautarlýsingar starfsnáms sem einstakir skólar leita staðfestingar á. Hvert starfsgreinaráð gerir grein fyrir störfum sínum á liðnu ári í skýrslu sem skilað er á hverju ári fyrir 1. febrúar til mennta- og menningarmálaráðherra (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008; reglugerð um skipan og störf starfsgreinaráða nr. 711/2009).

Eftirfarandi starfsgreinaráð eru starfandi:

- Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina
- Starfsgreinaráð heilbrigðis-, félags- og uppeldisgreina
- Starfsgreinaráð hönnunar- og handverksgreina
- Starfsgreinaráð málmtækni-, vélstjórnar- og framleiðslugreina
- Starfsgreinaráð matvæla-, veitinga og ferðaþjónustugreina
- Starfsgreinaráð rafiðngreina
- Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina
- Starfsgreinaráð sjávarútvegs- og siglingagreina
- Starfsgreinaráð skrifstofu- og verslunargreina
- Starfsgreinaráð snyrtigreina
- Starfsgreinaráð umhverfis- og landbúnaðargreina
- Starfsgreinaráð upplýsinga- og fjölmiðlagreina (Menntamálastofnun, 2016).

Starfsgreinaráð geta stofnað fagråd sem skipað er fulltrúum einstakra starfsgreina og sérfræðingum eða fagkennurum. Fagråd eiga þá að vera ráðgefandi um nýjungar og þróun starfsgreina og koma með tillögur að tilrauna- og þróunarverkefnum (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008).

Fram kom í svari við fyrirspurn sem höfundur sendi 21. ágúst 2017 til Menntamálastofnunar, sem hefur umsýslu með störfum starfsgreinaráðanna, að fjögur af tólf starfsgreinaráðum höfðu skilað skýrslu vegna 2016 þrátt fyrir að hafa átt að skila ársskýrslu fyrir 1. febrúar 2017. Nokkru fyrr, eða í lok júní, hafði höfundur raunar fengið þessar skýrslur sendar og þær voru frá starfsgreinaráðum í: bygginga- og mannvirkjagreinum, hönnunar- og handverksgreinum, upplýsinga- og fjölmiðlagreinum, matvæla- veitinga- og ferðaþjónustugreinum. Höfundur sendi



svo 28. janúar 2018 fyrirspurn til Menntamálastofnunar um hversu mörg starfsgreinaráð hefðu skilað skýrslu. Þegar henni var svarað 5. febrúar 2018 höfðu eftirtalin fimm starfsgreinaráð til viðbótar skilað skýrslum fyrir árið 2016: starfsgreinaráð rafiðngreina, starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina, starfsgreinaráð skrifstofu- og verslunargreina, starfsgreinaráð snyrtigreina og starfsgreinaráð heilbrigðis-, félags- og uppeldisgreina. Þar með höfðu níu af tólf starfsgreinaráðum skilað skýrslum vegna 2016. Níu ráð af tólf hafa skilað skýrslu vegna 2015 (munnleg heimild 22. ágúst 2017). Fram kemur í skýrslum ráðanna að fundað sé þrisvar til ellefu sinnum á ári og virðist vera að ráðin taki ekki alltaf beina afstöðu til mála, þau svari erindum stundum seint eða komist ekki að samkomulagi (Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina, e.d.; Starfsgreinaráð upplýsinga- og fjölmiðlagreina, e.d.; Starfsgreinaráð hönnunar- og handverksgreina, e.d.; Starfsgreinaráð matvæla- veitinga- og ferðaþjónustugreina, e.d.; Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina, e.d.-b). Ráðin hafa ekki ákveðin tímaramma til að svara skólum en það hefur komið til tals að setja þeim tiltekinn frest til að svara samkvæmt upplýsingum frá Menntamálastofnun (munnleg heimild, 21. ágúst 2017). Fyrir skóla skiptir miklu máli að fá fljót og ótvíræð svör um hvort námsbrautir verða samþykktar en stundum er misbrestur á því. Dæmi um það er að í ársskýrslu starfsgreinaráðs bygginga- og mannvirkjagreina (e.d.) kemur fram að ráðið fékk beiðni um að veita nýrri námsbraut í húsmásmíði í Fjölbrautaskólanum í Breiðholti umsögn en ráðið frestaði afgreiðslunni. Einnig var í sömu skýrslu sagt frá því að ráðið gerði umsögn um námsbraut í plasttækni og plastbátasmíði við Fjölbrautaskóla Norðurlands vestra árið 2015 sem skólinn svaraði árið 2016. „Ákveðið var að ráðið myndi að svo stöddu ekki taka afstöðu til innihalds bréfsins en formaður og varaformaður myndu ræða ferli mála sem þessa á fundi með Menntamálastofnun“ (Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina, e.d., bls. 4). Í svari Menntamálastofnunar kemur fram að hafi þessi fundur farið fram hafi hann ekki verið skráður í málaskrá (munnleg heimild, 21. ágúst 2017). Svipað dæmi er í ársskýrslu starfsgreinaráðs samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina vegna 2015 en þar kom til umsagnar námsbraut í bifhjólavirkjun við Verkmenntaskólann á Akureyri en þar var niðurstaða fundarins að svara erindinu síðar (Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina, e.d.-a).

Í skýrslu Ríkisendurskoðunar (2017) kemur fram að „Ríkisendurskoðun telur ljóst að samræmingar- og stefnumótunarhlutverk starfsgreinanefndar<sup>2</sup> hefur ekki orðið jafn öflugt og vonir stóðu til þegar ný lög voru sett um framhaldsskóla árið 2008. Bæta þarf úr því“ (Ríkisendurskoðun, 2017, bls. 4).

---

<sup>2</sup> Formenn starfsgreinaráðanna sitja í starfsgreinanefnd sem á „að vera ráðherra til ráðgjafar um stefnumótun í málefnum starfsnáms og um framboð og framkvæmd þess“ (Ríkisendurskoðun, 2017).

### 2.3.3 Sveinspróf

Framhaldsskólar þurfa einnig að taka tillit til sveinsprófa við gerð námsbrauta í iðngreinum þar sem námi í löggiltum iðngreinum lýkur með sveinsprófi eins og segir í 30. gr. laga um framhaldsskóla. Reglugerð um uppbyggingu og framkvæmd þeirra er sett af mennta- og menningarmálaráðherra. Hann getur skipað sveinsprófsnefndir til að annast mat á prófhaldi, samræmingu og framkvæmd en mennta- og menningarmálaráðherra hefur einnig heimild til að fela sveinsprófsnefnd mat á annarri iðnmenntun þegar það á við (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008).

Í sveinsprófsnefnd eru þrjú iðnaðarmenn og þrjú varamenn sem eru skipaðir af Mennta- og menningarmálaráðherra í allt að fjögur ár. Viðkomandi starfsgreinaráð kema með tillögu að tveim nefndarmönnum og mælst er til að annar sé meistari en hinn sveinn. Einn nefndarmaður er skipaður án tilnefningar en ef möguleiki er á skal skipa aðila sem hefur kennslureynslu í viðkomandi iðngrein (reglugerð um sveinspróf nr. 698/2009).

Eftirfarandi sveinsprófsnefndir eru starfandi:

- Sveinsprófsnefnd í bakaraiðn
- Sveinsprófsnefnd í bifreiðasmíði
- Sveinsprófsnefnd í bifvélavirkjun
- Sveinsprófsnefnd í bílamálun
- Sveinsprófsnefnd í blikksmíði
- Sveinsprófsnefnd í bókbandi
- Sveinsprófsnefnd í flugvirkjun
- Sveinsprófsnefnd í framreiðslu
- Sveinsprófsnefnd í hársnyrtiiðn
- Sveinsprófsnefnd í húsasmíði
- Sveinsprófsnefnd í húsgagnabólstrun
- Sveinsprófsnefnd í húsgagnasmíði
- Sveinsprófsnefnd í kjólasaumi
- Sveinsprófsnefnd í kjötiðn
- Sveinsprófsnefnd í klæðskurði
- Sveinsprófsnefnd í ljósmyndun
- Sveinsprófsnefnd í matreiðslu
- Sveinsprófsnefnd í málaraíðn
- Sveinsprófsnefnd í málmsteypu
- Sveinsprófsnefnd í múraraíðn
- Sveinsprófsnefnd í netagerð
- Sveinsprófsnefnd í pípulögnum
- Sveinsprófsnefnd í prentsmíð
- Sveinsprófsnefnd í prentun

- Sveinsprófsnefnd í rafiðngreinum – sterkstraumi
- Sveinsprófsnefnd í rafiðngreinum – veikstraumi
- Sveinsprófsnefnd í rennismíði
- Sveinsprófsnefnd í skipa- og bátasmíði
- Sveinsprófsnefnd í skósmíði
- Sveinsprófsnefnd í skróðgarðyrkju
- Sveinsprófsnefnd í snyrtifræði
- Sveinsprófsnefnd í stálsmíði og málmsuðu
- Sveinsprófsnefnd í söðlasmíði
- Sveinsprófsnefnd í veggfóðrun
- Sveinsprófsnefnd í vélvirkjun (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, e.d.)

Í reglugerð um sveinspróf kemur fram að ráðherra fær tillögur frá starfsgreinaráðunum um uppbyggingu, inntak og tilhögun sveinsprófa. Einnig kemur fram í reglugerðinni að sveinsprófsnefnd semur sveinsprófið og sér um gögnin sem þarf við sveinsprófið (reglugerð um sveinspróf nr. 698/2009).

## 2.4 Viðhorf skólastjórnenda til laga um framhaldsskóla

Berglind Axelsdóttir, Árný Helga Reynisdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannsson hafa skoðað viðhorf skólastjórnenda til laga um framhaldsskóla nr. 92/2008. Hjá viðmælendum Berglindar Axelsdóttur (2014) kom meðal annars fram að þeim fyndist mjög spennandi að geta mótað námskrá og námsbrautir sem passa nemendahópnum sem sækir hvern og einn skóla. Einnig töluðu viðmælendur hennar um að lögin gæfu skólunum meira frelsi, svigrúm og sveigjanleika þar sem það þyrfti ekki að vera allt eins (Berglind Axelsdóttir, 2014). Í sama streng tóku fjórir kennarar af tólf sem Árný Helga Reynisdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannsson (2013) ræddu við en þeir töldu að aðal kostur laga um framhaldsskóla nr. 92/2008 og aðalnámskrár 2011 væri frelsi framhaldsskólanna til að skipuleggja nám sitt sjálfir, og tækifæri þeirra til að bæta starfsseminna (Árný Helga Reynisdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannsson, 2013). Viðmælendur Berglindar nefndu að skólarnir gætu verið með ákveðnar áherslur og sérhæfingu, þeir gætu verið fyrir fjölbreyttari hóp nemenda og að lögin gætu bætt aðgengi að námi. Skólarnir höfðu sumir stofnað nýjar námsbrautir og sagði einn skólameistarinn að starfsfólk skólans hefði lagst yfir hvernig nám þeirra skóli vildi bjóða, hvernig nám hentaði þeirra nemendahópi og eftir hverju væri eftirspurn. Einn viðmælandi Berglindar taldi að áfanga- og fjölbrautaskólarnir myndu breytast mest þar sem þeir kæmu fram með nýjar námsbrautir. Skólameistararnir voru einnig gagnrýnir og töluðu um almenna íhaldssemi að því leyti að þeir efuðust um að miklar breytingar yrðu á námi í framhaldsskóla með tilkomu laganna (Berglind Axelsdóttir, 2014).

Skólastjórnendur voru jákvæðir gagnvart lögnum þar sem þeir töldu lögin vera tækifæri til að gera nauðsynlegar breytingar á skólastarfinu. Ekki voru allir eins sammála um innleiðingu

laganna og gekk þeim mis vel við innleiðingu þeirra og aðalhindrun innleiðingar laganna var að þeirra mati skortur á fjármagni (Berglind Axelsdóttir, 2014).

Einnig kom fram í máli þeirra að innleiðing námskrár tæki of langan tíma og þeir komu inn á að það væri skiljanlegt þar sem ekki hefði fylgt það fjármagn sem átti að fylgja innleiðingunni, ekki væri því hægt að greiða kennurum aukalega fyrir vinnu við að innleiða nýja námskrá (Berglind Axelsdóttir, 2014). Það sama kom fram í könnun Árnýjar Elíasdóttur, Arndísar Vilhjálmsdóttur og Sveinborgar Hafliðadóttur (2015) að a.m.k. sumir skólameistarar töldu að fjármagn vantaði til þess að hægt væri að framkvæma öll ákvæði laganna, til dæmis þau sem varða námsframboð. Einnig þóttu þau ekki vera nógu skýr og sagði einn:

Lögin eru fín en reglugerðir hafa komið seint fram og aðalnámskrá kom seint og í henni er of margt óljóst og sumt skelfilegt rugl. Verst er hvað reglur um hvernig skólar mega ákveða áfanga- og brautalýsingar eru ruglingslegar. Nú, meira en sex árum eftir setningu laganna er t.d. enn ekki ljóst hvernig iðnbrautir mega líta út. Ekki er heldur ljóst hvað bóknámsbrautir mega vera margar einingar. Námskrárgrunnur er líka gallagripur (Árný Elíasdóttir, Arndís Vilhjálmsdóttir og Sveinborg Hafliðadóttir, 2015, bls. 24).

## 2.5 Iðnaðarlög

Svigrúm og skorður koma fram í lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 en framhaldsskólarnir þurfa einnig að taka tillit til iðnaðarlaga nr. 42/1978 þegar þeir hanna sínar iðnnámsbrautir. Samkvæmt 2. gr. iðnaðarlaga þurfa allir þeir sem reka iðnað í atvinnuskyni á Íslandi eða í landhelgi þess að fá leyfi. Í öðrum greinum þeirra laga er farið yfir hvaða skilyrði aðili þarf að uppfylla. Þar er meðal annars farið yfir hvaða skilyrði aðilar sem ætla að reka handiðnað í löggilttri starfsgrein þurfa að uppfylla en samkvæmt 8. gr. iðnaðarlaga hafa einungis meistarar leyfi til að reka handiðnað sem löggiltur hefur verið af ráðherra. Meistarar, sveinar og iðnnemar hafa rétt á að starfa í iðngrein. Þegar ákveðnar aðstæður eru geta sérfélög, sveina og iðnmeistara, gert samning um að ráða megi ólært verkafólk þar sem lærður iðnaðarmaður er yfirmaður. Fólki er samt heimilt að vinna iðnaðarstörf fyrir sjálft sig og heimili sitt ásamt því að starfsmenn opinberra stofnana og fyrirtækja mega sjá um minni háttar viðhald hjá fyrirtækinu eða stofnuninni. Einnig er undanþága frá þessum lögum í sveitum og þorpum þar sem eru færri en 100 íbúar, þar mega óiðnlærðir vinna iðnaðarstörf. Í 9. gr. kemur fram að einungis þeir sem hafa sveinspróf eða meistarabréf í iðngrein mega kenna sig við löggilta iðngrein (iðnaðarlög nr. 42/1978).

Samkvæmt 10. gr. þarf aðili að hafa lokið sveinsprófi, lokið meistaraprófi í iðninni og unnið undir stjórn meistarara í iðngrein í að minnsta kosti eitt ár til að öðlast meistararéttindi. Undanþágur frá þessu eru til staðar þegar ný iðngrein kemur fram og sveinn hefur ekki

möguleika á að starfa undir stjórn meistara í þeirri iðngrein. Fyrstu fimm ár eftir löggildingu hennar er tveggja ára starf sveins í iðngreininni jafngild starfi undir handleiðslu meistara. Þetta á einnig við um iðngreinar þar sem ekki er starfandi meistari í iðngreininni og þar sem aðrar aðstæður eiga við og sveinn hefur sannarlega engan kost á starfi undir handleiðslu meistara. Til þess að þetta sé samþykkt þarf viðkomandi félag iðnaðarmanna, landsamtök meistara og sveina að meta hvort möguleiki sé á slíku starfi. Meistari hefur leyfi með meistarabréfi til að reka þá iðngrein sem leyfisbréf hans tekur til. Ráðherra gefur út sveinsbréf skv. 12. gr. en sýslumaður í því umdæmi sem aðili á lögheimili veitir meistarabréf og iðnaðarleyfi (iðnaðarlög nr. 42/1978).

Samkvæmt 15. gr. iðnaðarlaga eru sektir:

1. Ef maður rekur iðnað, án þess að hafa leyst leyfi, eða leyfir öðrum að reka iðnað í skjóli leyfis síns.
2. Ef maður tekur að sér störf meistara, án þess að hafa leyst meistarabréf.
3. Ef maður rekur löggilta iðngrein, án þess að hafa meistara til forstöðu.
4. Ef maður kennir sig í starfsheiti sínu við löggilta iðngrein, án þess að hafa rétt til þess samkvæmt 9. gr.
5. Ef maður eða fyrirtæki tekur nemendur til verklegs náms, enda þótt hann eða það eigi ekki rétt til þess, eða tekur nemendur til náms í annarri iðn en þeirri, sem hann er meistari í, eða heldur nemendur án löglegs samnings.

[6. Ef ríkisborgari eða lögaðili aðildarríkis að samningnum um Evrópska efnahagssvæðið eða stofnsamningi Fríverslunarsamtaka Evrópu ellegar Færeyningur eða lögaðili í Færeyjum starfar hér án þess að staðfesting skv. 3. mgr. 2. gr. liggi fyrir.]

Aðili sem brýtur ítrekað gegn iðnaðarlögum getur misst iðnaðarleyfi, meistarabréf og sveinsbréf tímabundið eða ævilangt eftir því hversu alvarlegt brot gegn iðnaðarlögum er (iðnaðarlög nr. 42/1978).

### **2.5.1 Reglugerð um löggiltar iðngreinar**

Mismunandi lengd er á iðnnámi og námssamningum. Iðnnám getur verið frá því að vera tvær annir í skóla, eins og t.d. skósmíði og söðlasmíði, yfir í að vera sjö annir í skóla, eins og t.d. kjólasaumur og klæðskurður. Einnig á það við um starfsþjálfunina en hún getur verið frá 24 vikum, kjólasaumur og klæðskurður, yfir í að vera 126 vikna starfsþjálfun, bakaraiðn, kjötiðn og matreiðsla (Iðan fræðslusetur, e.d.-b).

Til að gera sér grein fyrir hvaða greinar er átt við þegar talað er um iðngreinar ber að skoða reglugerð um löggiltar iðngreinar nr. 940/1999. Í 1. gr. hennar er listi yfir löggiltar iðngreinar:

*Bygginga- og mannvirkjagreinar:*

húsasmíði  
húsgagnabólstrun  
húsgagnasmíði  
málaraiðn  
múraraíðn  
pípulagnir  
veggfóðrun

*Farartækja- og flutningsgreinar:*

bifreiðasmíði  
bifvélavirkjun  
bílamálun

*Málm-, véltækni- og framleiðslugreinar:*

blikksmíði  
flugvélavirkjun  
málmsteypa  
mótasmíði  
netagerð  
rennismíði  
skipa- og bátasmíði  
stálsmíði  
    stálskipasmíði  
    stálvirkjasmíði  
    málmsuða, sérgrein  
vélvirkjun  
kæli- og frystivélavirkjun, sérgrein

*Hönnun, listir, handverk:*

feldskurður  
glerslípun og speglagerð  
gull- og silfursmíði  
hattasaumur  
hljóðfærasmíði  
kjólasaumur  
klæðskurður karla  
klæðskurður kvenna  
leturgröftur  
myndskurður  
skósmíðaiðn  
    skósmíði  
    skóviðgerð  
steinsmíði  
söðlasmíði  
úrsmíði

*Matvæla- og veitingagreinar:*

bakaraíðn  
framreiðsluiðn  
kjötiðn  
kökugerð  
matreiðsla  
mjólkuriðn

*Rafiðngreinar:*

símsmíði  
rafeindavirkjun  
rafveituvirkjun  
rafvélavirkjun  
rafvirkjun

*Upplýsinga- og fjölmiðlagreinar:*

bókband

ljósmyndun

almenn ljósmyndun

persónuljósmyndun

prentsmíð

prentun

*Þjónustugreinar:*

hársnyrtiiðn

snyrtifræði

*Náttúrunýting:*

Skrúðgarðyrkja

Aðilar sem stunda ákveðna starfsgrein sem ekki telst til löggiltra iðngreina geta sent iðnaðarráðherra beiðni um löggildingu en með þeirri beiðni skal skila tillögu að starfssviði, nafni iðngreinar, námstíma, kunnáttu- og prófkröfu. Ef um er að ræða löggildingu nýrra iðngreina skal haft samráð við menntamálaráðherra og landssamtök meistara og sveina (reglugerð um löggiltar iðngreinar nr. 940/1999).

Fyrirspurn var send, 18. febrúar 2017, með tölvupósti til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins, þar sem spurt var um hvaða kröfur iðngrein þarf að uppfylla til að hún sé samþykkt sem löggilt starfsgrein? Fram kemur í svari þess að engin ákveðin skilyrði séu sem iðngrein verði að uppfylla til að verða löggilt iðngrein. Þó þarf að rökstyðja og sýna fram á hvers vegna almannahagsmunir krefjist þess að iðngrein verði gerð löggilt þar sem löggilding felur í sér skerðingu á atvinnufrelsi og verður því að miða við 1. mgr. 75 gr. stjórnarskrárinnar (munnleg heimild, 21. febrúar 2017) þar sem kemur fram að einungis megi skerða atvinnufrelsi ef almannahagsmunir eru í húfi. Athyglisvert er að sjá að sumar löggiltar iðngreinar skarast á við greinar sem eru ekki löggiltar. Kjólasaumur er t.d. löggilt starfsgrein en fatahönnun ekki. Því er hægt að velta fyrir sé hvaða tilgangur sé með löggildingu kjólasaums eða klæðskurðar karla og kvenna, því hver sem er getur unnið sem fatahönnuður og saumað kjóla og önnur klæði. Því ætti ef til vill meira við að *lögilda starfsheitin* kjólasveinn og -meistari og klæðskerasveinn og -meistari. Einnig kemur upp sú spurning, hvaða almannahagsmunir eru í húfi svo það þurfi að lögilda kjólasaum?

Einnig eru nokkrar iðngreinar sem ekki hafa verið kenndar á Íslandi eins og hattasaumur sem eins og kjólasaumur getur skarast við fatahönnun. Enginn aðili hefur fengið útgefið sveinsbréf í hattasaumi frá 1927 og er það eðlilegt þar sem greinin hefur ekki verið kennd.

Löggilding starfsheita veitir ekki eins víðtæk sérréttindi og löggilding greina enda er þá einungis um að ræða einkarétt á að nota viðkomandi starfsheiti en ekki einkarétt á vinnu ákveðinna starfa eins og kemur fram í lögum um rétt manna til að kalla sig viðskiptafræðinga eða hagfræðinga nr. 27/1981.

## 2.6 Framlög til framhaldsskóla

Fjárframlög til skólanna hafa áhrif á hvernig námsbrautir þeir bjóða. Skólar geta ekki boðið nám sem hefur í för með sér mikinn kostnað ef þeir fá ekki framlag til þess. Hve mörgum nemendum er hægt að kenna veltur að nokkru á upphæðinni sem ráðuneyti og stofnanir semja um að sé til ráðstöfunar. Atvinnulífið hefur lítið að segja um framboð námssamninga, hversu margir nemendur komast á samning í sinni grein, en þeir eru aðilar að því að ákveða innihald námssamninganna með aðild að starfsgreinaráðunum. Því getur verið að skólarnir leggi meiri áherslu á námsbrautir sem eru ódýrari í framkvæmd (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2013).

Í reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999 kemur fram að jafnræði á að vera meðal skóla þegar kemur að fjárveitingum til þeirra í samræmi við staðsetningu, stærð og samsetningu náms. Faglegt starf skólanna skal tryggja á meðan aðhald er haft í meðferð fjármuna til kennslu, stofnkostnaðar og rekstrar. Það á við um rekstrarþætti sem skólar geta flutt á milli fjárlagaliða og fjárveitinga til kennslu og annarra starfa í skólum. Einnig á reiknilíkanið að vera á tölvutæku formi og aðgengilegt öllum sem vilja kynna sér það. Sömu almennar forsendur gilda fyrir alla skóla. Í reglugerð um reiknilíkanið segir að þær taki til eftirtalinna þátta:

Kennslustundafjöldi pr. Nemenda á viku; almennar bekkja- og hópastærðir; almennrar nýtingarkröfu eða meðalfjöldi nemenda í bekk eða hópum; launatengdra gjalda; hlutfallstengingar kennslutengdra starfa við kennslukostnað; hlutfallslegrar skiptingar útreiknaðs kennslustundafjöldi milli fagvinnu og eftirvinnu (reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999).

Einnig fjallar reglugerðin um sérstakar forsendur sem geta verið breytilegar frá einum skóla til annars. Þær eru:

Skráðir nemendur næstliðins almanaksárs eftir önnum (höfðatala); áætlaður nemendafjöldi næsta fjárlagaárs, meðaltal beggja anna; nemendur kvöldskóla (öldungadeilda), meðaltal beggja anna næsta fjárlagaárs, hlutfall kennslustunda nemenda í fornámi eða hægferðum af heildarnemendastundum skólans; fermetrar húsnæðis skólans eftir bóknáms- og stjórnunarhluta, verknámshluta, heimavist og mötuneyti; leigugjöld vegna kennsluhúsnæðis, verð á rúmmetra heits vatns, verð á kílóvattstund raforku; fjarlægð frá Reykjavík, meðalárslaun kennara; árslaun og yfirvinnu skólameistara/rektors (reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999).



Á fjögurra ára fresti að minnsta kosti á að endurskoða reiknilíkanið þar sem hægt er að auka við eða fella niður almennar og sértækar forsendur, eftir því sem segir í 8. gr. reglugerðarinnar. Einnig getur ráðherra breytt framlögunum í fjárlögum hverju sinni (reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999). Höfundur sendi fyrirspurnir til að fá upplýsingar um framlög til framhaldsskóla í tölvupóstum til mennta- og menningarmálaráðuneytisins en engin svör komu frá ráðuneytinu. Skv. 3. gr. reglugerðarinnar á reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla þó að vera aðgengilegt öllum sem vilja kynna sér það.

## 2.7 Vinnustaðanámssjóður

Vinnustaðanámssjóður getur sett skólum ákveðnar skorður þegar kemur að námsframboði. Sjóðnum var komið á fót með lögum nr. 71/2012 um vinnustaðanámssjóð. Sjóðurinn á að vera hvetjandi fyrir fyrirtæki til að taka að sér nema sem stunda vinnustaðanám og starfsþjálfun í starfsnámi. Sjóðurinn á að auðvelda fyrirtækjum fjárhagslega að vera með nema og gera nemendum auðveldara að ljúka námi þar sem þeir komast á samning (lög um vinnustaðanámssjóð nr. 71/2012). Vinnustaðanámssjóðurinn getur því sett skólum ákveðnar skorður þar sem fjármagnið í sjóðnum getur stjórnað hversu mörg fyrirtæki taka að sér nema og í hvaða greinum.

Aukin aðsókn hefur verið í sjóðinn og hafa framlög úr honum lækkað vegna þess að hann hefur ekki fengið aukið fjármagn til að mæta aukinni eftirspurn. Sem dæmi má taka að árið 2012 var 17.000 kr. styrkur á viku fyrir hvern nemanda en seinni hluta ársins 2015 var veittur 5.000 kr. styrkur á hvern nemanda (Ríkisendurskoðun, 2017). Árið 2017 átti styrkurinn að vera 12.000 kr. á viku (Rannsóknarmiðstöð Íslands, e.d.).

Ljóst er að skólarnir hafa takmarkað svigrúm við gerð námsbrauta þegar kemur að iðn- og verknámi. Skólunum er veitt svigrúm með lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 ásamt því að hvatt er til samkeppni. Svigrúmið er skert þar sem langan tíma tekur að fá námsbrautir staðfestar og flöskuháls virðist myndast hjá starfsgreinaráðunum. Sveinspróf, iðnaðarlög, reglugerð um löggiltar iðngreinar og framlög til skólanna setja þeim einnig skorður.

## 2.8 Aðgerðir til að auka aðsókn í iðn- og verknám

Talsvert er rætt um að efla iðn- og verknám og auka aðsókn að því en minna er gert til að ryðja úr vegi hindrunum sem lýst var í köflum 2.3 til 2.7. Í skýrslunni Hvernig getum við bætt menntun barna okkar? leggur Mennta- og menningarmálaráðuneytið (2016) til að brugðist verði við lítilli aðsókn í iðn- og verknám með eflingu vinnustaðanáms og aðferðum sem tryggja að nemendur sem hefja nám geti lokið því. Ráðuneytið setti fram ákveðin markmið sem það telur vera til bóta en þau eru að koma á tengslum á milli atvinnulífs og skóla um samstarf, ábyrgð og framkvæmd iðn- og verknáms. Námsbrautarlýsingar verði endurskoðaðar með tilliti til innihalds og

framkvæmdar. Einnig lagði mennta- og menningarmálaráðuneytið áherslu á að í öllu starfsnámi séu ferilbækur (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2016) sem halda utan um iðnnám. Samkvæmt þessu eiga allir iðnnemar að hafa ferilbók þar sem fram kemur hvaða fræðslu þeir fá á vinnustöðum. Meistari og nemi staðfesta síðan með undirritun þegar hverjum verkþætti er lokið (Iðan fræðslusetur, e.d.-a).

Ásamt þessu ætlar ráðuneytið að skoða möguleika á fagháskólastigi og að starfsgreinaráðin verði endurskoðuð með tilliti til hlutverks, virkni og verklags. Til stendur að auka upplýsingar til mögulegra nemenda með því að setja upp gagnagrunn með upplýsingum um námsleiðir og námsframboð til að auka aðsókn (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2016). Í svari frá sérfræðingi í Mennta- og menningarmálaráðuneytinu þegar spurt var hvort hægt væri að nálgast lista yfir iðn- og verknám við skóla á Íslandi kom fram að ráðuneytið er ekki með lista yfir iðn- og verknám sem kennt er á Íslandi (munnleg heimild, 23. ágúst 2017).

Ríkisendurskoðun (2017) vekur athygli á að bæta þurfi náms- og starfsráðgjöf grunn- og framhaldsskóla til að leiðbeina nemendum um nám og auka fræðslu um starfsnám. Í svari mennta- og menningarmálaráðuneytisins til Ríkisendurskoðunar kom fram að ráðuneytið hafi

falið Menntamálastofnun að veita stórauknar upplýsingar um innihald og tölfræði náms og námstilboða. Vinna að gerð og þróun upplýsingagrunna um framboð menntunar er sameiginlegt verkefni Menntamálastofnunar og Rannís. Ráðuneytið telur að greinargóðar upplýsingar um einkenni starfsnáms, s.s. starfalýsingar og hæfnikröfur, skipulag þess og hvar hægt sé að stunda námið sé ein forsenda þess að hægt sé að efla náms- og starfsráðgjöf á grunn- og framhaldsskólastigi og í framhaldsfræðslu. Þannig upplýsingagrunnur nýtist einnig nemendum og foreldrum (Ríkisendurskoðun, 2017, bls. 6).

Þann 10. maí 2017 sendi höfundur fyrirspurn til mennta- og menningarmálaráðuneytisins um hvernig ráðuneytið hafi eflt náms- og starfsráðgjöf nemenda í efstu bekkjum grunnskóla og á fyrsta ári í framhaldsskóla. Í svari sem barst 22. maí var vísað til laga um framhaldsskóla þar sem kemur fram að skylt sé að hafa náms- og starfsráðgjafa. Einnig kemur fram að sett voru lög um náms- og starfsráðgjafa árið 2009. Varðandi innritum í framhaldsskóla eflði ráðuneytið náms- og starfsráðgjöf með því að Menntamálastofnun réði til sín náms- og starfsráðgjafa sem leiðbeinir nemendum við innritun. „Einnig er samstarf við náms- og starfsráðgjafa í grunn- og framhaldsskólum til að miðla upplýsingum um samhæfða ráðgjöf til nemenda, m.a. um starfsnám“ (munnleg heimild, 22. maí 2017). Samkvæmt skýrslu Ríkisendurskoðunar (2017) hafa þessar áætlanir um aðgerðir, sem fram koma í *Hvítbók um umbætur í menntun*, ekki komið til framkvæmda með skipulögðum hætti. „Að mati stofnunarinnar hljóta ómarkviss stefnumörkun og ófullnægjandi aðgerðir stjórnvalda að eiga umtalsverðan þátt í því að starfsnám stendur enn höllum fæti.“ (Ríkisendurskoðun, 2017, bls. 3). Jafnframt telur hún að stjórnvöld þurfi „að marka

skýra stefnu, einfalda stjórnskipulag og tryggja markvissa notkun fjármuna“ (Ríkisendurskoðun, 2017, bls. 5).

Til viðbótar við námsráðgjöf hefur ráðuneytið styrkt verkefni eins og Boxið sem Samtök iðnaðarins standa fyrir og Verkiðn vegna Íslandsmóts iðn- og verkgreina. Einnig stendur ráðuneytið að kynningu á starfsnámi í framhaldsskólum og þátttöku í Euro Skills. Starfsmenntaskólar og Samtök iðnaðarins fóru í herferð til að vekja athygli kvenna á störfum sem hægt er að mennta sig til við framhaldsskóla (Ríkisendurskoðun, 2017) með því að setja upp vefsíðuna [kvinnastarf.is](http://kvinnastarf.is) og sett voru upp veggspjöld, auglýsingar og fleira. Í svari ráðuneytisins til Ríkisendurskoðunar kemur fram að það hafi tekið þátt í átakinu kvinnastarf.is en það er ekki talið með þátttakendum á vef átaksins. Ráðuneytið er einnig í samstarfi við Samband íslenskra sveitarfélaga og Samtök iðnaðarins til að auka áhuga á raunvísindum og tækni hjá 10-15 ára nemendum með GERT<sup>3</sup> verkefninu.

Samtök iðnaðarins (e.d.) hafa sett fram, á vefsíðu sinni, menntastefnu í iðn- verk-og tæknimenntun til að auka aðsókn að iðn- og verknámi. Í stefnunni kemur meðal annars fram að atvinnulífið eigi að hafa formlega aðkomu að stýringu og stefnumótun iðn- og verknáms ásamt aðkomu að inntaki náms og gerð námsskráa (Samtök iðnaðarins, e.d.). Fyrirspurn var send í tölvupósti 10. maí 2017 til Samtaka iðnaðarins og svar barst 17. maí 2017 þar sem sagði að menntastefnan væri almenn og víðtæk enda væru fyrirtæki innan samtakanna um 1.400 með ólíka hagsmuni og þarfir. „Við vinnum að áhrifum og aðkomu með þátttöku í starfsgreinaráðum, með nánu samstarfi við skóla, fagfélög og ráðuneytið. Í okkar starfsgreinahópum er unnin stefnumótun og þar eru yfirleitt áhersluverkefni tengd menntamálum sem fylgt er eftir. Sl skilar inn umsögnum varðandi frumvörp sem tengjast menntamálum og reyna með þeim hætti að hafa áhrif á þróun mála“ (Samtök iðnaðarins, munnleg heimild, 17. maí 2017).

Framhaldsskólarnir hafa samráð við Samtök iðnaðarins í gegnum félagsmenn og þau aðstoða og styðja greinar í vanda með samtali við faghópinn og ráðuneyti. Samtök iðnaðarins hafa engu að síður áhuga á meira samstarfi við framhaldsskólana í gegnum faghópa, ekki starfsgreinaráðin, þar sem að kæmi atvinnulífið (SI), skólar og fræðslumiðstöð atvinnulífsins. Í faghópunum væri hægt að greina þarfir og vinna að starfalyfingum, námsbrautalyfingum og hæfniprepum (munnleg heimild, 17. maí 2017). Með faghópunum eiga SI við að aukið samstarf verði fyrir í ferlinu á milli skólanna og atvinnulífsins varðandi þróun á námskrá og þess háttar en samráðsvettvangur þegar námsbrautalyfingar eru komnar til starfsgreinaráða er of seint í ferlinu. Með því ætti umræðan um áherslur og þróun sér fyrir stað í ferlinu með formlegum samráðsvettvangi (munnleg heimild, 29. janúar 2018).

---

<sup>3</sup> Grunnmenntun eflid í raunvísindum og tækni

### 3 Skólar sem fyrirtæki á samkeppnismarkaði

Skiptar skoðanir eru um hvaða leiðir séu góðar til að koma á skólaumbótum. Umbætur í námi hafa tilhneigingu til að bætast ofan á hver aðra. Stundum hafa nýjar umbætur sameinast eldri umbótum vel en stundum eru þær ósamrýmanlegar. Sumir hafa verið sannfærðir um að miðstýring sé besta leiðin en aðrir að dreifstýring sé sú rétta. Sem dæmi um það töldu umbótasinnar sem tilheyrðu yfirstéttinni í Bandaríkjunum á níunda áratugnum að stjórnarhættir væru of dreifstýrðir. Þeir töldu að það ætti að vera miðstýring sem beindi skólum að því að vera reknir eins og fyrirtæki á markaði og þar sem rekstur skólanna væri framseldur til sérfræðinga. Með þessu átti að vera hægt að setja niður hver bæri ábyrgð á hverju og þar með hver bæri ábyrgð á góðum árangri eða mistökum (Tyack og Cuban, 1995). Pasi Sahlberg (2016) hefur fjallað um alþjóðlegan samanburð á árangri menntakerfa og gagnrýnt hugmyndir um umbætur sem hafa verið áberandi undanfarin ár. Eins og komið verður að síðar bendir Sahlberg á ástæður til að efast um að skólaþróun undir formerkjum samkeppni skili þeim árangri sem að er stefnt. Hann telur að til að skólar nái árangri í samkeppnisumhverfi sé samvinna nauðsynleg (Sahlberg, 2016).

Á tíunda áratug síðustu aldar var svokölluð nýskipan í ríkisrekstri innleidd hér á landi en sú stefna, sem lýst verður nánar í kafla 3.2, hafði þá valdið töluverðum breytingum á ríkisrekstri í nokkrum nágrannalöndum okkar. Lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 svipar nokkuð til áherslna nýskipanar í ríkisrekstri þar sem þau hvetja til samkeppni á milli skóla og skólarnir hafa meira frjálsræði þegar kemur að hönnun og skipulagi námsbrauta. Lögin ganga samt ekki eins langt og nýskipan í ríkisrekstri gerði sums staðar í nágrannalöndum þar sem fjármagn til stofnana var árangurstengt í meira mæli og kennarar og stjórnendur voru reknir ef útkoma úr prófum náði ekki ákveðnu lágmarki (Sahlberg, 2016). Stöðlun er t.d. ekki markmið í lögum um framhaldsskóla svo þau eru ekki algjörlega undir áhrifum nýskipanar í ríkisrekstri. Við skipulag iðn- og verknáms þarf samt að takast á við mun meiri stöðlun en við skipulag bóknámsbrauta þar sem mikið er um reglur sem þrengja svigrúm skólanna þegar kemur að iðn- og verknámi.

#### 3.1 Markaðssetning

Markaðssetning skóla er samtvinnuð tilraunum til að fjölga nemendum í iðn- og verknámi. Kieron Walsh (1994) hefur gert rannsóknir á markaðsstarfi opinberra aðila og skoðað þróunina sem hefur átt sér stað. Í umfjöllun hans kemur fram að lengi var lítið um markaðssetningu á opinberri þjónustu en á níunda áratugnum fór markaðssetning að verða vinsælli í opinberri

þjónustu, t.d. í menntun. Þó svo að ekki hafi verið farið á fullt strax í markaðssetningu á menntun hefur hún þróast. Markaðssetning hefur þróast frá því að vera kynningartækni í ákveðnum tilgangi, t.d. að fjölga ferðamönnum, í það að markaðssetning sé partur af ferli í stjórnun opinberrar þjónustu. Dæmi um það er að þörf fyrir menntun er mæld og farið í markaðssetningu til að mæta þeim þörfum. Markaðssetning opinberrar þjónustu er því mjög tengd stjórnun í opinberri þjónustu (Walsh, 1994).

Walsh (1994) segir einnig að mikið sé um kynningar hjá opinberum aðilum t.d. með auglýsingum. Stórar auglýsingaherferðir eru algengar þegar stjórnvöld vilja kynna eitthvað ákveðið eins og aðalnámskrá. Í sumum tilfellum eru skólar með sérstakar markaðsdeildir sem sjá um að kynna skólann (Walsh, 1994). David Kirp (2003) sem hefur skoðað markaðssetningu háskóla í Bandaríkjunum segir meðal annars að háskólar ráði fólk til að skapa skólunum ímynd og gefa þeim andlitslyftingu til að verða áhugaverðari kostur fyrir nemendur. Skólar sem eru taldir vera á toppnum berjast hart til að halda sinni stöðu. Elítuskólarnir í Bandaríkjunum hafna sjö af átta umsækjendum og foreldrar og nemendur trúu að gráða frá þeim skólum eigi eftir að skila sér í tekjum og stöðu í þjóðfélaginu. Nemendur telja að það skipti meira máli við val á skóla að hann hafi góðan orðstír en að hann sé með góða kennslu (Kirp, 2003). Þjálfun í viðskiptavina meðvitund og viðskiptavinaumönnun hefur orðið algengari í opinberri þjónustu t.d. hafa bréf og form verið endurskoðuð með það í huga. Það hefur verið reynt að auka val viðskiptavina, t.d. val milli skóla. Þjónustustaðlar eru skilgreindir og margar opinberar skipulagsheildir hafa komið fram með kvörtunarkerfi og jafnvel verið með sérstök úrræði til að borga fólki bætur ef það er ekki ánægt með þjónustuna (Walsh, 1994). Walsh (1994) segir að það sé skylda stjórnvalda að ganga úr skugga um að komið sé á sameiginlegum meginreglum í markaðssetningu skóla og að uppfyllt séu fyrirfram ákveðin skilyrði skyldu og ábyrgðar (Walsh, 1994).

### **3.1.1 Þjónusta skólanna**

Þó svo að markaðssetning á þjónustu eigi margt sameiginlegt með markaðssetningu á vörum eru nokkur mikilvæg atriði sem aðskilja þjónustu og vöru. Dæmi um það er að það virðist ekki vera nein almenn viðurkennd skilgreining á þjónustu. Skýring á þessu er að hluta til sú að þjónusta nær yfir svo gríðarlega breitt svið sem gerir erfiðara að lýsa sameiginlegri markaðssetningu á henni. Þjónusta er þess eðlis að það er næstum ómögulegt að aðskilja hana og þann sem hana veitir. Óáþreifanleiki gerir einnig mögulegum viðskiptavinum erfitt að meta gæði þjónustunnar nema skoða það sem er áþreifanlegt eins og niðurstöður kannana eða hegðun nemenda. Lögð hefur verið áhersla á að þeir sem veita þjónustu gangi úr skugga um að þörfum og væntingum viðskiptavinar hafi verið mætt. Ein af helstu aðferðum við markaðssetningu á þjónustu er að útskýra þjónustuna eða vöruna fyrir mögulegum viðskiptavinum. Skólar geta því t.d. útskýrt hvaða tækifæri nemendum eru boðin og hvernig og hvað þeim er kennt. Undirbúningur og

kynningar, notkun á vörumerki og varkár almannatengsl geta hjálpað foreldrum og nemendum að átta sig á hvað er í boði. Mat á umhverfinu sem þjónustan er veitt í, t.d. hvernig gestir í skóla eru boðnir velkomnir, getur hjálpað viðskiptavinum að meta gæði þjónustunnar. Einnig er talið aðlaðandi fyrir nemendur og nærsamfélagið þegar skólar kynna þjónustu skólasálfræðings, tómstundaiðkun og fræðilega hæfni starfsmanna sem verðmæta eiginleika (Harvey, 1996).

Eins og áður kom fram er þjónusta mismunandi eftir því hver veitir hana og getur verið mismunandi innan sömu skipulagsheildar. Kennsla er mismunandi eftir því hver kennir. Margir skólar geta verið með sömu námskrá en mismunandi kennsluaðferðir og það getur verið misjafnt hvernig nemendur bregðast við kennslunni. Ferli menntunnar er viðkvæm þjónusta þar sem hennar er að minnsta kosti að hluta neytt þegar hún er veitt. Kennsla og nám er samtvinnað. Oft hafa nemendur samskipti hver við annan á mismunandi vegu í kennslustund og sumir læra af því að hjálpa hinum. Því geta nemendur bæði verið að veita þjónustu og neyta hennar (Harvey, 1996).

Leggja þarf áherslu á notendur opinberrar þjónustu sem viðskiptavinum með réttindi og koma fram við þá sem slíka en opinber þjónusta hefur verið gagnrýnd fyrir að vera hægvirki og óskilvirk. Það er vegna þess að hún er ekki ábyrg gagnvart þeim sem hún þjónustar en eins og önnur þjónusta einkennist hún af þeim sem veita þjónustuna. Ríkið borgar jafnt fyrir hverja einingu óháð því hvort nemandinn, sem einingin er skráð á, fær góða eða vonda kennslu, fær notið sín eða er bældur. Dæmi um það getur verið að skóli sem býður þjónustu, kennslu, getur verið með mismunandi kennara sem skila þjónustunni, kennslunni, með mismunandi hætti og einkennist þjónustan af því hvaða kennari veitir hana, sumir nemendur fá góða þjónustu en aðrir lakari. Sá sem notar þjónustuna hefur takmörkuð áhrif á gæði þjónustunnar. Opinber þjónusta þarf einnig að starfa markvisst með markaðsmiðuðum meginreglum, verðs, skipta og samkeppni. Það felur í sér þróun á vali notenda, samningaviðræðum, gæðamiðun stjórnunarkerfa, prófun markaða og innri prófun (Walsh, 1994).

### **3.1.2 Viðskiptavinir og markhópur**

Í undirbúningi markaðssetningar skóla verður að skilgreina þarfir mögulegra viðskiptavina og þróa vöru eða þjónustu sem mætir þessum þörfum á verði sem viðskiptavinirnir vilja greiða, segir Janet A. Harvey (1996) sem hefur skoðað markaðssetningu á menntun. Þetta getur skapað siðferðislegt sprengjusvæði fyrir opinbera þjónustu, sem spyr hvað eigi að miða gæði þjónustunnar við? Hvað viðskiptavinir séu tilbúnir að greiða fyrir hana? Að hve miklu leyti ættu gæði þjónustunnar að vera ákveðin með faglegri sérþekkingu og löguð að mögulegum og skilgreindum þörfum viðskiptavina, óháð kostnaði? Að hve miklu leyti ætti verðkerfi að ákveða bæði gæði þjónustu og hvaða viðskiptavinir fá hvaða gæði þjónustu? Ennfremur hverjir eru viðskiptavinir menntunnar? (Harvey, 1996).

Kennsla er þjónusta þó svo að það geti vakið upp spurningar um eðli þjónustunnar og sjálfsmýnd viðskiptavinanna og um hverjir þeir eru. Viðskiptavinirnir geta ásamt nemendum verið atvinnulífið og samfélagið (Harvey, 1996). Erfitt getur verið að skilgreina viðskiptavini menntunnar, fólkið sem hagnast á henni. Skiptar skoðanir eru á því en sumir telja að markhópur menntunar sé allt í senn nemendur, foreldrar og samfélagið sem heild. Markaðssetja á skólana jafn mikið til mögulegra nemenda eins og til foreldra þeirra og sjá báða þessa hópa sem mikilvæga viðskiptavini. Foreldrarnir velja leikskóla og grunnskóla fyrir börnin sín og börnin hafa lítil áhrif á það en þegar kemur að framhaldsskóla eru það börnin sem velja í hvaða skóla þau fara þó þau séu ef til vill undir áhrifum frá foreldrum sínum. Markaðsfræði hjálpar skipulagsheild við að skilgreina hvernig og hvers vegna viðskiptavinir þeirra velja hana og einnig til að starfa á skilvirkari hátt til að laða fleiri viðskiptavini að. Ókostur þess er að gert er ráð fyrir að viðskiptavinir hafi val sem er ekki alltaf tilfellið, t.d. þar sem er bara einn skóli sem þjónustar ákveðið svæði eða foreldrar hafa ekki tök á að velja einkaskóla þó hann sé til staðar (Harvey, 1996).

Þó svo að foreldrar líti oftast til sömu atriða við val á skólum er forgangsöröðin mismunandi á milli kannanna. Því er mikilvægt fyrir hvern skóla að kanna sinn eigin markhóp til að skilja þarfir og væntingar hans. Markaðssetning skóla er ekki einföld en t.d. geta ríkisskólar fundið fyrir þrýstingi sérstaklega þar sem einungis einn skóli þjónustar samfélag. Ef skólinn er markaðssettur til ákveðins hóps getur komið upp siðferðislegt vandamál því þar sem skóli er markaðssettur til ákveðins hóps er líklegra að þörfum og væntingum þess hóps sé mætt frekar en hinna. Það getur skapað togstreitu í samfélögum þar sem aðeins einn skóli þjónustar það. Markaðssetning menntunar krefst þess að þarfir nemenda og samfélags séu skilgreindar og skóli skuldbindi sig til að mæta þeim þörfum með hágæða vöru/þjónustu (Harvey, 1996).

Harvey (1996) bendir á að margir kennarar telji að fé sem eytt er í markaðssetningu fari ekki í það sem kveðið er á um í námskrá og foreldrar meti árangur skóla út frá. Skólar verða því að styðja við kennara og annað starfsfólk. Allt starfsfólk skóla verður að deila eignarhaldi á framtíðarsýn skóla, á því hvað hann er að reyna að gera. Starfsfólkið verður einnig að finna að það hafi hlutverk í þróuninni.

Skiptar skoðanir eru á því hvort markaðssetning geri skólum gott en Anctil (2008) segir að markaðssetning sem er framkvæmd á réttan hátt geti hjálpað skólum við að veita hágæða menntun og bætt skólann sem stofnun. Áberandi í umræðunni um markaðssetningu menntunar er að reyna að skilgreina hvað menntun er, hverjum hún þjónar og hvernig er best að koma þessum upplýsingum til hagsmunaaðila (Anctil, 2008).

### **3.2 Kostir samkeppni**

Eins og áður segir virðast lög um framhaldsskóla frá 2008 vera undir áhrifum frá stefnu sem kölluð hefur verið nýskipan í ríkisrekstri og leggur áherslu á að líkja eftir aðstæðum á markaði í

rekstri opinberra stofnana þar sem þau opna á samkeppni milli skóla. Upphaf nýskipunar í ríkisrekstri má rekja til enskumælandi landa, helst Bandaríkjanna og Englands. Forsmekkur þessara hugmynda birtist í Bandaríkjunum 1983 í skýrslu sem unnin var af nefnd á vegum alríkisstjórnarinnar undir nafninu *A Nation at Risk*. Svipaðar áherslur birtust svo í löggjöf um enskt skólakerfi, *Education Reform Act*, sem tók gildi árið 1988 (Nitta, 2008)<sup>4</sup>.

David Tyack og Larry Cuban hafa skrifað um sögu umbótatilrauna í skólum í Bandaríkjunum. Þeir skýra frá því að helsta markmið þessarar áherslna hafi verið að hvetja til afburða náms með því að kveikja áhuga hjá nemendum sem höfðu ekki áhuga á námi og kennurum sem höfðu ekki tök á kennarastarfinu. Úrræðið var „meira“, fleiri dagar og fleiri klukkustundir í skóla, fleiri fræðileg námskeið, meiri áhersla á undirstöður, fleiri staðlar til að meta og greiða kennurum laun, fleiri stöðluð próf og fleiri vandaðar skýrslur til embættismanna ríkisins um niðurstöður prófa (Tyack og Cuban, 1995). Einnig komu fram áherslur á frjálsan markað með samkeppni og vali foreldra sem grundvallarlögmáli við að bæta gæði skóla. Um þetta síðastnefnda hefur Finninn Pasi Sahlberg fjallað ítarlega. Hann segir að helstu rök fyrir markaðsvæðingu skólstarfs hafi verið að samkeppni á milli skóla myndi leiða til betri útkomu fyrir nemendur og að til þess að koma á virkri samkeppni þyrfti að tryggja:

- sjálfstæði skóla til að þeir gætu keppt almennilega,
- frelsi foreldra til að velja skóla fyrir börn sín,
- upplýsingar fyrir almenning byggðar á sambærilegum mælingum á árangri og á einni aðalnámskrá eða með öðrum orðum, stöðlun á kennslu (Sahlberg, 2016).

Þessi atriði umbreytinga á menntakerfi í heild urðu fljótlega drifkraftur hugmynda um skólapróun í öðrum löndum. Samkeppni skóla og val, stöðlun á kennslu og námi, kerfisbundin gagnasöfnun með stöðluðum prófum og einkavæðing almenningsfræðslu breiddist fljótt til annarra landa (Sahlberg, 2016). Ástæða þess að menntamálayfirvöld í ólíkum löndum hafa valið samkeppni til að auka gæði eru að þau telja að það hafi jákvæð áhrif á gæði skóla, að þeir keppi á móti hvor öðrum, mælingar séu á árangri kennara og þrýstingur sé á nemendum að gera betur með því að keppa sín á milli á prófum. Það gerir þær kröfur að foreldrar velji skóla fyrir börnin sín, að skólar hafi nægt sjálfstæði og að skólarnir og kennararnir beri ábyrgð á námi nemendanna (Sahlberg, 2016).

Menntakerfi í mörgum löndum hafa aukið möguleika nemenda og foreldra til að velja skóla. Samhliða þessari þróun hefur efnuðum nemendum fjölgað í einkaskólum (Sahlberg, 2017). Næstum öll menntakerfi innan OECD hafa fjölgað rekstrarformum skóla og það hafa orðið til einkaskólar, sjálfstæðir skólar, alþjóðlegir skólar og heimaskólar til að veita foreldrum meira val

---

<sup>4</sup> *A Nation at Risk* frá árinu 1983 og *Education Reform Act* frá árinu 1988. Þessi stóra umbreyting á löggjöf í kjölfarið var svo mikilvæg, ekki bara fyrir þessi tvö lönd, fyrir allan heiminn að hún er kallaður atburður sem markaði þáttaskil í alþjóðlegum mennta umbreytingum (Sahlberg, 2016). T.d. voru sett fleiri lög og reglugerðir en höfðu verið innleiddar síðustu 20 ár þar á undan í Bandaríkjunum til að bregðast við *A Nation at Risk* (Tyack og Cuban, 1995).



um nám barna sinna. Kannanir sem skipta skólum niður eftir árangri á stöðluðum prófum hafa aukið samkeppni á milli skóla. Í umfjöllun Sahlberg (2016) kemur fram að samkvæmt skólastjórnendum í OECD löndum séu meira en þrjú fjórðu nemenda sem taka þátt í PISA sem sækja skóla sem keppir við að minnsta kosti einn annan skóla um innritun nemenda (Sahlberg, 2016).

Samkvæmt Eric Anctil, (2008) aðstoðarprófessor við University of Portland sem hefur rannsakað markaðssetningu í Bandarískum framhaldsskólum, þurfa skólar ekki að vera í harðri samkeppni heldur geta þeir unnið saman þrátt fyrir að vera í samkeppni. Miklar breytingar hafa orðið á menntun síðustu áratugi og telur hann að hún hafi færst nær skilvirkni sem er drifin áfram af samkeppni skóla.

Yfirfærsla menntastefna á milli landa hefur orðið svo algeng að komið er heiti á hana: Global Education Reform Movement. Sumt af þessu hefur orðið til hagsbóta fyrir skóla eins og:

- markvissari áhersla á nám frekar en bara kennslu,
- háar væntingar til allra nemenda frekar en fárra
- samþætting tækni við kennslu og nám (Sahlberg, 2016).

Breytingar á áherslum frá inntaki náms yfir í útkomu náms leiddi til aukinnar trúar á staðlaðri menntastefnu, sérstaklega í enskumælandi löndum. Stöðluð próf hafa aukið samkeppni þar sem skólar eru sífellt bornir saman með þeim. Samkvæmt hugmyndum stöðlunar í menntakerfum á að mennta nemendur samkvæmt sömu námsmarkmiðum (Sahlberg, 2016, 2017). Sumir halda því fram að alþjóðavæðing með alþjóðlegum vinnumörkuðum krefjist alþjóðlegra viðmiðunarstaðla í kjarnagreinum, sem eigi að vera þeir sömu um allan heim. Með slíkum stöðlum telja þeir mögulegt að auka getu hagkerfa til að keppa við hagkerfi annarra landa sem og samkeppnisfærni einstaklinga sem keppa um störf á alþjóðlegum vinnumarkaði (Sahlberg, 2016). Víða um heim eru opinberar menntastefnur undir miklum áhrifum frá alþjóðlegum prófum. Alþjóðlegar nemendakannanir eins og PISA og PIRLS<sup>5</sup> hafa knúið áfram umræðu um umbætur í menntakerfum. Þessi alþjóðlegi samanburður getur verið hjálplegur að því leyti að hann veitir viðmið/mælikvarða í ákveðnum námsgreinum fyrir innlent regluverk (Sahlberg, 2016).

Sumstaðar er notast við prófamiðaða ábyrgðarstefnu sem gerir kennara og skóla ábyrga fyrir árangri nemenda í skólum. Árangur nemenda er tengdur við ferlið að meta, skoða og verðlauna eða refsa skólum og kennurum. Notast er við árangurstengdar greiðslur þar sem skólar og kennarar keppa um nemendur og fjárveitingar en ásamt því eru skólar flokkaðir eftir árangri í prófum (Sahlberg, 2016, 2017). Árangursmiðun getur tekið á sig mismunandi myndir en hjá Finnum var vandamál að tölulega stór hópur nemenda fór ekki í framhaldsskóla strax eftir grunnskóla og var hann um 6,5% árið 2012. Hjá þeim er samt hátt hlutfall nemenda sem lýkur

---

<sup>5</sup> Progress in International Reading Literacy Study

námi í framhaldsskólum og háskólum og ef miðað er við að námstíminn sé 3,5 ár eru 75% nemenda sem ljúka námi á þeim tíma (Sahlberg, 2017). Til að bregðast við miklu brottfalli í framhaldsskólum í Finnlandi var upp úr árinu 2000 árangursmiðun sett inn í fjármögnunarkerfi verkmenntaskólanna sem hvatning fyrir skóla að halda nemendum í námi. Þó svo að árangursmiðuð fjárveiting sé ekki heildarfjárveitingin er hún nægilega stór þáttur af heildarfjárveitingu hvers skóla til að gefa skólunum og kennurum hvata til að bregðast fljótt við brottfalli og bæta stuðning við nám og vellíðan nemenda. Grunnfjárveitingar skóla miða við fjölda nemenda og því er mikilvægt fyrir þá að koma í veg fyrir eða minnka brottfall. Verknámsskólar í Finnlandi hafa brugðist við eftirspurn nemenda eftir hagnýtara námi með því að bjóða upp á vinnustofur sem hluta af náminu þar sem nemendur fá þjálfun í að búa til og hanna hluti og með því líta nemendur, sem eiga á hættu að hætta í námi, á nám sem eftirsóknarverðan og mikilvægan kost og eru vinnustofurnar orðnar vinsæl leið hjá mörgum nemendum (Sahlberg, 2017). Árangurskerfið í finnska menntakerfinu miðar ekki við próf og einkunnir heldur hvort nemendurnir ljúka námi, hversu mikið brottfallið er, ekki hvaða einkun þeir fá á prófum. Það hvetur því skólana til að halda í nemendur og finna út hvað þeir hafa áhuga á að læra.

### 3.3 Ókostir samkeppni

Sahlberg (2016) er ósammála því að samkeppni skóla auki gæði og telur afleiðingarnar vera að skólar vinni minna með öðrum skólum, kennarar deili ekki hugmyndum með öðrum kennurum og nemendur líti á samstarf við aðra nemendur sem ógnun við þeirra eigin árangur. Í OECD löndum er val um skóla og samkeppni á milli skóla tengd aðskilnaði í menntakerfum. Sahlberg er þeirrar skoðunar að þessi samkeppni menntunar auki vantraust, kvíða og hræðslu í skólum. Hann bendir á að nemendur, einkum í mörgum Asíulöndum, finni fyrir miklu álagi þar sem þeir þurfa að keppast við að ná betri árangri en jafningjarnir, vegna mikillar samkeppni um að komast í bestu framhalds- og háskólana (Sahlberg, 2016).

Að mati Sahlberg (2016) eru það mistök að laga stjórn menntakerfisins að stjórnarháttum sem tíðkast hjá fyrirtækjum á markaði. Hann telur að stöðlun á kennslu og námi og mörg utanaðkomandi próf hafi ekki bætt skóla heldur þvert á móti spillt þeim (Sahlberg, 2016). Algengustu fyrirtækjastílar í menntun eru harðari samkeppni, starfsfólk sem stendur sig ekki í starfi er rekið, árangurstengdar greiðslur og áhersla á mælanlegar niðurstöður. Þetta getur takmarkað þróun á menntastefnu og getu hennar til að viðhalda stöðugum umbótum. Einnig lamar það tilraunir kennara og skóla til að læra af fortíðinni og að læra af hvor öðrum hvernig eigi að bæta skólana. Breytingakerfi sem eru færð frá fyrirtækjaheimi til menntakerfa hindra skóla í að auka fagmennsku innan kerfisins þegar umbæturnar eru knúnar áfram af hugmyndum utan við samfélag skólanna (Sahlberg, 2016).

Árangursstaðlar eru annað dæmi um það sem skólar hafa tekið upp frá fyrirtækjum. Menntamálayfirvöld og ráðgjafar hafa sett staðla á kennara og nemendur. Algeng aðferð til að gera skóla og kennara ábyrgja fyrir námi í skóla var að tengja ábyrgðina við utanaðkomandi stöðluð próf eins og PISA og PIRLS. Fyrir margar menntaumbætur er PISA að verða að alþjóðlegum námskrárstaðli. Þetta leiddi til þess að áherslan fór frá því að vera á skólamiðuð verkefni og mat yfir í að vera á utanaðkomandi stöðluð próf sem breytti því hvernig nám og kennsla fór fram. Verkefni og próf sem hafa verið aðlöguð að þessum stöðlum hafa oft valdið gremju og fært skólum ný vandamál. Þeir sem sjá alþjóðlegt mat á nemendum sem hluta af alþjóðlegu samkeppnisumhverfi leggja áherslu á að skólarnir, kennarar og nemendur séu vel undirbúnir. Þar sem kennararnir eru undirbúnir til að kenna þessa staðla og nemendurnir til að taka þessi próf, t.d. PISA og PIRLS, til að standa sig betur en nemendur annarra landa og skóla. Aukin áhersla er á lesskilning, stærðfræði og raunvísindi en mikilvægi þessara greina þýðir að árangur í þeim er helsta markmið menntaumbóta. Þannig hafa þessar greinar orðið að aðaláhrifapáttum við mat á árangri nemenda, kennara og skóla í mörgum menntakerfum. Námsefnið er aðlagð að þessum prófum og í mörgum skólum í heiminum er ójöfn skipting á námi í greinunum sem þessi próf mæla og þeirra sem prófin mæla ekki (Sahlberg, 2016, 2017). Þessi áhersla getur að einhverju leyti átt hlut í því að mikil áhersla er á bóknám og lítil áhersla á verknám í grunn- og framhaldsskólum.

Í rannsókn Berry og Sahlberg (2006) kom í ljós að kennarar telja það skapa slæman þrýsting að hafa skipulagt kennslulíkan sem þeir þurfa að fara eftir, og gerðar séu utanaðkomandi mælingar á frammistöðu nemenda. Þannig aukist áhættufælni, leiðindi og ótti þar sem kennarar eru ekki að þróa sig áfram t.d. með kennsluaðferðir. Einnig kom fram í rannsókninni að Finnar kenni nemendum til að þeir læri en ekki til að standast próf og því finni nemendur fyrir minni kvíða en nemendur í öðrum löndum t.d. þegar þeir læra stærðfræði, því þeir eru að læra hana til að læra en ekki til að standa sig vel á ákveðnu prófi (Sahlberg, 2017). Ókostir prófamiðaðrar ábyrgðarstefnu liggja einkum í því hvernig ábyrgðinni er komið á og hvernig fyrirkomulagið hefur áhrif á vinnu kennara og nám nemenda, þar sem kvíði, hræðsla og vantraust eykst í skólum. Þessi stefna hefur einnig leitt til stöðlunar námsviðmiða, mælinga á kennslu og námi, fastmótaðra námskráa, prófa og frammistöðumats (Sahlberg, 2016, 2017).

Þó svo að sumir telji að stöðlun sé lausnin til að vekja áhuga, forvitni og ástríðu nemenda halda aðrir því fram að það þurfi að sérsníða kennslu og nám ásamt því að nýta sköpun við námið (Sahlberg, 2016). Stöðlun gerir ráð fyrir að allir nemendur eigi að fá eins kennslu sem leiðir til þess að námskrár verða einsleitnari um allan heim. Of mikil stöðlun getur hindrað frelsi og sveigjanleika skóla til að gera hluti sem eru mikilvægir fyrir þá. Það hindrar einnig kennara í að prófa sig áfram og reyna nýjungar sem ekki er fyrirfram öruggt að heppnist (Sahlberg, 2016, 2017). Skólarnir reyna ekki að koma með nýjar námsbrautir eða aðferðir því erfitt er að koma þeim í gegnum kerfið og ýmsa staðla.

Þó svo að mörg lönd hafi stökkið á þessar aðferðir þá voru mörg Evrópulönd eins og Frakkland, Þýskaland, Danmörk, Finnland, Noregur og Belgía sem hugnaðist ekki þessar hugmyndir um markaðsvæðingu skóla. Finnland sem var lengi talið „heimsins mesti letingi“ vegna afslappaðrar og óhefðbundinnar nálgunar á skólastarf sló við öllum öðrum löndum í fyrstu PISA könnunum þrátt fyrir að vera með reglur á öndverðum meiði við þær sem settar voru í Bandaríkjunum, Englandi og öðrum löndum sem fylgdu markaðs- og einkavæðingu í anda nýskipunar í ríkisrekstri. Í dag er Finnland talið vera í öndvegi menntunar sérstaklega vegna yfirburða kennara sem þar eru (Sahlberg, 2016). Finnska menntakerfið er dæmi um menntakerfi sem hefur ekki markaðstengt skólana með harðri samkeppni og stöðlun. Finnar leggja ekki áherslu á samanburðarmat, staðla og aðrar forskriftir heldur er áhersla á kennarann og kennsluna. Með aukinni fagmennsku kennara í Finnlandi var gerð krafa um að hönnun skólanna og skólastofanna félli að skólastarfinu ásamt því að kennsluaðferðum fjölgaði og skólarnir lærðu hver af öðrum og tækju upp kennsluaðferðir sem voru árangursríkar í öðrum skólum. Það voru ekki allir að finna upp hjólið. Þetta skapaði hvatningu fyrir skólana og kennarana til að koma með fleiri kennsluaðferðir og gera kennsluna einstaklingsmiðaðri þar sem ein kennsluaðferð hentar ekki öllum nemendum. Finnska menntakerfið er talið vera eitt einstaklingsmiðaðasta menntakerfi heims (Sahlberg, 2017).

Þó svo að þessar áherslur hafi ekki verið notaðar í Finnlandi segir það ekki endilega að samkeppni, val, stöðluð próf og ábyrgðarskylda séu skaðleg fyrir menntakerfi. En það bendir til þess að markaðsmiðaðrar nálganir séu röng leið til að auka gæði. Finnland, Alberta, Singapore og Suður Kórea hafa öll eitthvað af þessum atriðum í skólastefnu sinni en ekkert af þessu er aðaldrifkraftur breytinga. Góð menntakerfi geta verið byggð með því að nota stefnur þar sem ekki er notast við markaðsáherslur (Sahlberg, 2016).

Um allan heim eru áherslur að breytast. Í Kína er farið að leggja áherslu á minni samræmingu þar sem hver skóli er með sína námskrá. Japan og Singapur eru dæmi um lönd þar sem lögð er áhersla á aukið rými til sköpunar og nýbreytni. Í Alberta í Kanada sem stendur sig vel á sviði skólamála er farið að leggja meiri áherslu á fjölbreytt námsmat og að leggja niður stöðluð próf. Alberta er ekki eina svæðið sem hefur lagt niður stöðluð próf heldur hafa einnig Skotland og England, svo dæmi séu nefnd, gert það. Stjórnvöld víða um heim þurfa að bregðast við áherslu sem hefur verið á bóknað ásamt áherslu á ábyrgðarskyldu kennara. Í samhengi við það hafa þau haft í huga að efla námskrár, styrkja hlutverk stjórnenda til að finna aðrar kennsluaðferðir til að efla skilvirkni náms og innleiða nýjar tegundir ábyrgðarskyldu. Hvatt er til þess að samfélög og skólar skapi sér samráðsvettvang (Sahlberg, 2017).

Samkvæmt því sem fram kemur í skrifum Sahlberg hefur það ekki skilað árangri að auka áherslur á samkeppni skóla á kostnað samvinnu. Tilraunir til að auka samkeppni hafa verið samofnar tilraunum til stöðlunar og áherslum á ytra mat sem dregur úr fjölbreytileika í skólakerfinu.

### 3.4 Námskrár

Framhaldsskólar þurfa að hanna námskrár sem fara að lögum og reglum en jafnframt vekja áhuga nemenda á námi. Samkvæmt samanburði Sahlberg (2016 bls. 142) á PISA 2012 hefur skipulag menntakerfis áhrif á námskrár en menntakerfi sem gefa skólum sjálfstæði til að gera námskrá og búa til verkefni eru oftast með nemendur sem standa sig betur á PISA. Góður árangur á PISA er oft samtengdur faglegu sjálfstæði í jafnvægi við samstarfsmenningu í skólum. Einnig hefur verið sýnt fram á betri árangur menntakerfa sem hvetja kennara til að setja sér eigin kennslu- og námsmarkmið, til að skapa afkastamikil lærdómsumhverfi og að hanna mismunandi form verkefna til að styðja við nám nemenda og þróun skóla (Sahlberg, 2016).

Námskrárþróun er stundum lýst sem vígvelli þar sem átök eru allsstaðar á milli mismunandi aðila með mismunandi hagsmuni, gildi og áhuga. Oft eru umbætur á námskrá framkvæmdar af of stórum hópi fólks, oft stjórnámálönnum, á of stuttum tíma og með mjög litlu samstarfi við aðra, sérstaklega kennara. Einnig skortir oft samhengi á milli ætlaðra námskrárbreytinga og annarra hluta kerfisins, eins og menntunar kennara og matsáætlana. Ennfremur er tímanleg og virk þátttaka allra hagsmunaaðila er oft vanrækt (Akker, 2010).

Augljós vandamál eru í bilinu á milli ætlaðrar námskrár (eins og hún er í stefnumörkuninni), innleiddrar námskrár (eins og hún er framkvæmd) og þeirrar námskrá sem raunverulega nær til nemenda (hvernig hún virkar á námsupplifun nemenda og árangur). Togstreita um námskrá leiðir svo til þess að mismunandi hópar kenna hver öðrum um myndun og þróun námskrárinnar (Akker, 2010).

Námskrárþróun getur verið þröng eða víð eins og alhliða og áframhaldandi þróun. Til að skilja vandamál breytinga á námskrá er víðari lýsing oft mest viðeigandi, langt og hringlagað ferli með mörgum hagsmunaaðilum og þátttakendum sem hafa ástæður og þarfir fyrir að breyta námskrá. Hugmyndir eru skilgreindar í áætlanir og efni og reynt að gera sér grein fyrir ætluðum breytingum í reynd (Akker, 2010).

#### 3.4.1 Námskrárhönnun

Það er margt sem skólar þurfa að huga að þegar kemur að námsbrautum og hönnun þeirra. Ein helsta áskorun námskrárfarfara er að skapa jafnvægi og samkvæmni á milli mismunandi hluta námskrár. Tiltölulega einföld námskrá felur í sér þrjá aðal áætlunarþætti; efni, tilgang og skipulag náms. Vandamál sem hafa komið upp í hönnun og innleiðingu námskrár hafa sýnt að það er gott að veita athygli ákveðnum atriðum þegar námskrá er hönnuð og innleidd. Jan van den Akker (2010) hefur sett fram lista yfir tíu atriði sem þarf að hafa í huga við innleiðingu námskrár.

Forsendur	Hvers vegna eru þeir að læra?
Markmið	Að hvaða markmiðum stefna þeir með náminu?
Efni	Hvað eru þeir að læra?

Kennsluaðferðir	Hvernig læra þeir?
Hlutverk kennara	Hvernig auðveldar kennarinn námið?
Efni og bjargir	Með hverju læra þeir?
Hópar	Með hverjum læra þeir?
Staðsetning	Hvar læra þeir?
Tími	Hvenær læra þeir?
Mat	Hverjar eru framfarirnar?

Í listanum vísa forsendur til aðalverkefnisins og virka sem helsti stefnumörkunarpátturinn. Hin níu atriðin eru öll tengd forsendunum og eru í samhengi við hvert annað. Fyrir mörg þessara atriða eru aukaspurningar mögulegar, eins og læra nemendur einir, í smáum hópum eða allur bekkurinn saman? Læra nemendur í tíma, á bókasafninu, heima eða annars staðar? (Akker, 2010).

Þó áhersla námskrárhönnunar á ákveðna hluti sé sífellt að breytast þarf alltaf jafnvægi til að viðhalda samfellu. Eitt dæmi um það er tískubylgja innleiðinga upplýsingatækni í námskrá sem yfirleitt krefst breytinga á námsefni og björgum. Margar rannsóknir á innleiðingu breytinga hafa lýst þörf á meiri alhliða nálgun og kerfisbundinni athygli á heildarmyndina áður en hægt er að gera ráð fyrir sterkum breytingum. Það gildir hér að keðjan er aldrei sterkari en veikasti hlekkurinn (Akker, 2010).

Óaðskiljanlegur þáttur námskrár er hin klassíska spurning hvað á að vera í námskrá? og hvað á ekki að vera í námskrá? Til þess að svara þeim spurningum þarf að velja og forgangsraða og leita jafnvægis á milli eftirfarandi þriggja uppsprettna (Akker, 2010).

- Þekking: Hvaða fræði og menningararfleið er nauðsynleg fyrir nám og framtíðarþróun?
- Samfélag: Hvaða vandamál samfélagsþróunar og þarfa samfélagsins þurfa nemendur að fræðast um?
- Nemandi: Hvaða þættir virðast mikilvægir út frá persónulegum þörfum, námsþörfum og áhuga nemendanna sjálfra?

Svör við þessum spurningum mynda oftast forsendur námskrár. Oftast verður að taka ákvörðun sem felur í sér málamiðlun á milli mismunandi afstöðu talsmanna og þrýstihópa. Niðurstaða þess að blanda saman mismunandi afstöðu í námskrá leiðir oft til þess að þær verða ofhlaðnar og brothættar. Innleiðing á námskrá í svo miklu ósamræmi leiðir oft til þess að nemendur verða svektir, finnst þeir vera að gera mistök og hætta (Akker, 2010).

Hvernig á þá að mynda betra jafnvægi í námskám? Auðvelt svar er ekki til. Oft getur hjálpað að fækka fjölda aðskilinna faga niður í víðari námssvið sameinuð með skarpari áherslum á markmið náms. Einnig þurfa að vera meiri samskipti á milli náms innan og utan skóla. Viðhorf nemenda er mikilvægt en víða um heim er reynt að gera nám meira krefjandi og áhugahvetjandi með því að fara frá hefðbundnum kennsluaðferðum yfir í kennsluaðferðir sem virkja nemendur meira (Akker, 2010).

Hugmyndir um samkeppni, ábyrgðarstefnu og staðla blandast inn í löggjöf og regluverk á Íslandi eins og í fleiri löndum þar sem Nýskipan í ríkisrekstri hefur haft áhrif. Raunveruleg framkvæmd er að nokkru leyti frábrugðin hugmyndunum, þar sem „umbætur“ í námi hafa tilhneigingu til að bætast ofan á hver aðra eins og Tyack og Cuban (1995) töluðu um. Skólahefðir og aðrir þættir í regluverki vinna á móti hugmyndum um samkeppni, ábyrgðarstefnu og staðla þar sem breytingar á námskrám eru jafnflóknar eða jafnvel enn flóknari en Akker (2010) lýsir.

## 4 Aðferðafræði rannsóknar og upplýsingar um vettvang

Verkefnið er eigindleg rannsókn sem byggir á viðtölum og rýni í ritaðar heimildir. Viðfangsefni rannsóknarinnar er að rannsaka hvernig framhaldsskólar nýttu sér möguleika, sem 23. gr., laga um framhaldsskóla nr. 92/2008 býður upp á, til að skapa sér sérstöðu og laða til sín nemendur með námsbrautum og kennslufyrirkomulagi. Gerður var samanburður innan skólanna, á milli skólanna og skoðað hvað einkenndi námsbrautir þeirra. Ásamt því var skoðað hvort greinileg sérstaða var hjá skólunum varðandi námsbrautir.

Til að svara rannsóknarspurningum verkefnisins er nauðsynlegt að notast við fyrirliggjandi gögn, lög, reglugerðir og skýrslur. Einnig er mikilvægt að afla gagna með sjálfstæðri rannsókn þar sem skoðun/svör skólameistara og kennara varpa ljósi á viðfangsefnið. Hér hentar því að nota blandaða rannsóknaraðferð.

Til að lesandinn geri sér betur grein fyrir rannsóknaraðferðunum sem var beitt og hvers vegna þær voru valdar verður í þessum kafla gerð grein fyrir aðferðafræðilegri nálgun rannsóknarinnar ásamt framkvæmd og úrvinnslu.

### 4.1 Rannsóknarspurningar

Markmið þessarar rannsóknar og mikilvægi er að athuga hvort skólarnir tveir, sem eru til umfjöllunar, hafi nýtt sér þessar breytingar á lögunum til að vera skapandi og þróa nýjar námsbrautir. Einnig að skoða hvaða ástæður liggja þar að baki ef þeir hafa ekki nýtt sér þær. Auk þess er markmið þessa verkefnis að sjá hvernig skólarnir nýta sér það sem þeir skilgreina sem sérstöðu sína í markaðsstarfi.

Rannsóknarspurning verkefnisins var:

- Hvernig hefur VMA og FNV tekist að skapa sér sérstöðu með því að bjóða upp á nýjar leiðir, eða nýtt kennslufyrirkomulag, í iðn- og verkmenntagreinum?

Einnig var leitað svara við tveim undirspurningum:

- Hvaða hindrunum hafa skólarnir mætt?
- Hvernig nýta þeir markaðssetningu til að fjölga nemendum í iðn- og verknámi?

Rannsóknarspurningarnar voru hafðar til hliðsjónar þegar viðtalsramminn var mótaður og gögnin voru greind.

### 4.2 Eigindlegar rannsóknir



Notast verður við eigindlegar rannsóknaraðferðir en þær eru nýttar til þess að fá svör við spurningum sem erfitt er að fá svör við með meginlegum rannsóknaraðferðum. Eigindlegar aðferðir eru kerfisbundnar rannsóknir á félagslegum fyrirbærum, hegðun fólks og samskiptum. Þær fela í sér munnleg og sjónræn samskipti til að svara ákveðnum spurningum. Einstaklingarnir eru í raunverulegum aðstæðum en ekki tilraunaaðstæðum (Lichtman, 2013). Maria J. Mayan (2009) orðaði það svo að eigindlegar rannsóknir snérust um að fá að vita söguna á bakvið tölur í meginlegum rannsóknum. Spurningar um hvað og hvers vegna krefjast þess að gagna sé aflað með djúpum samtölum og athugunum. Það felur í sér að hlusta á fólk og fylgjast með því við „náttúrulegar“ aðstæður (Lichtman, 2013).

Það er samt svo að ekkert eitt atriði er hægt að kalla eigindlega rannsókn. Heldur er hugtakið eigindleg rannsókn eins og regnhlíf sem nær yfir margar mismunandi aðferðir við að rannsaka fólk og atferli þess. Tilgangur þeirra er að skilja og túlka félagsleg samskipti. Fjöldi þeirra sem veita upplýsingar er oftast minni en í meginlegri rannsókn og val þátttakenda ekki tilviljanakennt þar sem rannsökuð er heild frekar en ákveðin breyta. Eigindlegar aðferðir leggja áherslu á gögn sem þarf að túlka og skilja fremur en að vinna úr með útreikningum. Um þetta er ekki hægt að alhæfa því stundum eru töluleg gögn líka notuð eins og í meginlegum rannsóknum. Aðferðir við greiningu gagna í eigindlegum aðferðum eru kóðun og leit að þemum og greining á orðræðu eða ritunarstíl. Þessar aðferðir eru persónulegri og ekki eins formlegar og þær sem beitt er í meginlegum rannsóknum (Lichtman, 2013).

Eigindlegar aðferðir fela í sér að skoða fá atriði á dýptina frekar en að skoða yfirborð margra atriða. Etnógráfía er ein af eigindlegum aðferðum en hún lýsir menningu og félagslegum samskiptum ákveðins hóps eða undirhóps. Eins og í þessari rannsókn á að skoða menningu tveggja framhaldsskóla, varðandi verknám og nýjungar tengdar því. Þjóðfræðingar læra um menningu með því að verja tíma á vettvangi, t.d. með því að skoða skóla og fylgjast með kennslustundum. Mismunandi er hversu mikið rannsakendur taka þátt á vettvangi. Sumir eru þöglir rannsakendur sem fylgjast aðeins með en aðrir taka þátt í því sem er að gerast á vettvangi (Lichtman, 2013).

Gögnin sem notuð voru í þessari rannsókn voru annars vegar viðtöl og hins vegar fyrirbyggjandi textar. Í næstu tveim undirköflum er gerð grein fyrir þessum tvenns konar gögnum.

#### **4.2.1 Viðtöl**

Notast var við einstaklingsviðtöl í rannsókninni en eins og orðin lýsa er það viðtal rannsakanda við einstakling. Rannsakandinn stjórnar viðtalinu og það er hægt að líta á það sem samtali með tilgangi. Form viðtalsins getur verið frá því að vera mjög skipulagt til þess að hafa lítinn eða engan ramma. Viðtöl snúast um að afla upplýsinga frá þátttakanda um viðfangsefni sem verið er að rannsaka. Markmiðið gæti verið að að vita hvað þátttakendum finnst um ákveðna hluti eða

markmiðið gæti verið að koma auga á sameiginlegan skilning fólks sem starfar saman (Lichtman, 2013).

Einn vandi viðtalsrannsókna er að ákveða við hvern á að taka viðtal þar sem oft getur verið um marga að velja. Einnig þykir það oft snúið að ákveða fjölda þátttakenda sem á að taka viðtal við. Vegna þess að markmið eigindlegra rannsókna eru að lýsa og túlka frekar en að alhæfa þá eru engar reglur um hversu margir þátttakendur þurfa að vera í rannsókn. Flestar eigindlegar rannsóknir nota fáa þátttakendur og fara frekar yfir viðfangsefnið á dýptina. Það er algengt að sjá rannsóknir með færri en tíu þátttakendum og stundum er einungis einn þátttakandi (Lichtman, 2013).

Viðtöl geta verið stöðluð þar sem spurningar og form eru það sama fyrir hvern þátttakanda en stöðluð viðtöl fela ekki í sér ítarlegar útskýringar, túlkanir og merkingar ákveðinna spurninga. Styrkleiki staðlaðra viðtala liggur í að fá staðlaðar upplýsingar frekar fljótt og eru gagnleg fyrir fólk sem hefur ekki mikla reynslu í að leita að og grafa eftir í undirliggjandi skipulagi (Lichtman, 2013).

Hálfopin viðtöl sem notuð voru í þessari rannsókn eru önnur tegund viðtala en einkenni þeirra eru að þau eru hálfstöðluð sem felur í sér að rannsakandi þróar almennt safn spurninga sem hann fylgir og notar hjá öllum þátttakendum. Þó svo að almennt sé uppbyggingin sú sama fyrir alla þátttakendur þá getur rannsakandinn valið spurningarnar eins og aðstæður krefjast. Ástæða þess að valið var að notast við hálfopin viðtöl eru að þá hefur rannsakandinn frelsi til að spyrja nánar út í ákveðnar upplýsingar sem fram koma í viðtalinu en er samt með ákveðinn ramma sem eru fyrirfram ákveðnar spurningar. Fyrirfram ákveðnu spurningarnar gefa því rannsakandanum ákveðið öryggi þar sem hann er ekki reyndur í að taka viðtöl. Rannsakanda þótti stöðluð viðtöl ekki gefa nægilegar upplýsingar og að þau gætu verið hamlandi þar sem ekki var hægt að spyrja nánar um ákveðin atrið sem fram komu í viðtalinu en auk þess mælti það rit um aðferðafræði sem mest var stuðst við (þ.e. Lichtman, 2013) með hálfopnum viðtölum.

Tekin voru viðtöl við skólameistara og kennara VMA og FNV. Leitast var eftir að afla upplýsinga sem gætu varpað ljósi á viðfangsefnið og var spurningarammanum, sjá viðauka, skipt upp í sex þemu: námsframboð í iðn- og verknámi, samstarf við aðra skóla, samstarf við atvinnulíf, starfsgreinaráð, markaðssetningu og framlög til skólanna.

#### **4.2.2 Fyrirliggjandi textar**

Gagna fyrir rannsóknina var aflað með greiningu og lestri á fyrirliggjandi gögnum sem meðal annars voru nýtt til að gera viðtalsramma fyrir viðtöl. Skoðuð voru lög, reglugerðir, lýsingar á námsbrautum framhaldsskóla, skýrslur og eldri rannsóknir.

Framboð á námsbrautum FNV og VMA var skoðað á vefsíðum skólanna ásamt því að þær voru skoðaðar til að fá mynd af því hvernig skólarnir lögðu áherslu á iðn- og verknám og hvernig

námsframboð þeirra var kynnt en vefsíður þeirra áttu að vera með nýjustu upplýsingar, öllum aðgengilegar og var hagkvæmt fyrir höfund að nýta það.

### 4.3 Skólarnir, viðmælendur og úrvinnsla gagna

Ástæða þess að valið var að skoða námsframboð þessara tveggja framhaldsskóla, FNV og VMA, er að þeir bjóða báðir heimavistir sem vikka þeirra svæði. Einnig er annar í fjölmönnum byggðakjarna en hinn í mun fámennari sem gerir áhugavert að skoða hvort skólarnir eru með ólíkar áherslur þegar kemur að því að ná til nemenda, endurnýja námsframboð og kennsluaðferðir.

Viðtölin voru framkvæmd af höfundi í skólunum tveimur, FNV og VMA, og hljóðrituð á farsíma. Höfundur var búinn að koma sér upp lista með ákveðnum spurningum sem hann hafði áhuga fyrir að fá svör við en bætti spurningum við í viðtölunum ef það var eitthvað sem hann hafði áhuga fyrir að fá meiri upplýsingar um.

Höfundur tók viðtal við Baldvin B. Ringsted deildarstjóra iðn- og verknáms 30. maí 2017 kl. 14 á skrifstofu hans í VMA og tók viðtalið 48:13 mínútur. Viðtalið við Ingileifi Oddsdóttur skólameistara FNV var tekið 9. júní 2017 kl. 10 á skrifstofu hennar í FNV og tók viðtalið 57:18 mínútur. Einnig var tekið viðtal við Sigríði Huld Jónsdóttur skólameistara VMA en það fór fram 24. október 2017 á skrifstofu hennar í VMA og tók viðtalið 37:44 mínútur. Höfundur tók viðtal 6. desember 2017 við Atla Má Óskarsson deildarstjóra tréiðnadeildar í verknámshúsi FNV og tók viðtalið 49:31 mínútur. Sama dag tók höfundur viðtal við Garðar Pál Jónsson deildarstjóra rafíðna- og bílgreinadeildar í verknámshúsi FNV og tók viðtalið 16:10 mínútur.

Höfundur hlustaði á hljóðritanir af viðtölunum og skrifaði viðtölin niður. Að því loknu flokkaði höfundur ummælin í viðtölunum niður í sex þemu, *námsbrautir eftir lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, markaðssetning skólanna, framlög til skólanna, samstarf skólanna við atvinnulíf, samstarf skólanna innanlands og erlendis og starfsgreinaráð.*

Eftir viðtölin sendi höfundur skólameisturunum tölvupóst til að fá viðbótar upplýsingar svo auk viðtalanna er vísað í tölvupósta.

Höfundur sendi viðmælendum afrit af köflum 4.3 og 5 til yfirlestrar og samþykktar 10. febrúar 2018. Einnig spurði höfundur hvort viðmælendur gæfu samþykki fyrir að nöfn þeirra yrðu birt í ritgerðinni. Viðmælendur svöruðu í febrúar og mars og gáfu allir samþykki fyrir að nöfn þeirra og skólanna yrðu birt í ritgerðinni.

Héðan í frá verða fornöfnin notuð þegar rætt er um hvað viðmælendurnir sögðu.

#### 4.3.1 Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra (FNV)

Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra hét áður Fjölbrautaskólinn á Sauðárkróki. Sveitarfélög á Norðurlandi vestra og ríkissjóður stofnuðu skólann árið 1979. Fyrirrennarar Fjölbrautaskólans

voru Iðnskólinn á Sauðárkróki og framhaldsdeild við Gagnfræðaskólann á Sauðarkróki. FNV er skóli með áfangakerfi sem býður verknám, starfsnám og bóknám. Heimavist er við skólann og hafa nemendur verið um 500 síðustu ár (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, e.d.-b). Þegar iðn- og verknámsframboð FNV er skoðað kemur fram að þar eru þrjár grunndeildir, í málm-, raf- og tréiðnagreinum. Eftir grunndeild tréiðna geta nemendur lokið húsasmíði og húsgagnasmíði. Þeir nemendur sem taka grunndeild rafiðna eiga kost á að ljúka rafvirkjun og eftir grunndeild málmíðna geta nemendur lokið rennismíði og vélstjórn A og B stigs (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

FNV leggur áherslu á að vera með margar námsbrautir en hafa þær ekki allar í gangi í einu (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). Námsleiðir í iðn- og verknámi sem skólinn býður þegar eftirspurn er næg eru: bifvélavirkjun, hársnyrtiðn, rennismíði, vélvirkjun, fisktækni, hestaliðabraut, kvikmyndabraut, sjúkraliðabraut, slátraranám og smáskipanám. Lágmarksfjöldi innritaðra nemenda á fyrsta ári á hverri braut eru 12 nemendur og því er innritað á þessar brautir á nokkurra ára fresti. Brautirnar eru kenndar að hluta til úti í bæ, t.d. fer hluti verklegar kennslu í bifvélavirkjun fram á Bifreiðaverkstæði KS. Það sama á við um hársnyrtiðn en þá hefur hárgreiðslustofa verið tekin á leigu (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, e.d.-a og Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Námsbrautir sem búið er að hanna og bíða staðfestingar eru plastbátasmíði og plasttækni, svo ekki er unnt að kenna þær (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Reglulega er almenni kjarninn í námi til meistara réttinda kenndur í FNV en nemendur þurfa að fara í aðra skóla til að ljúka meistara réttindunum. Í trésmíði hafa stundum verið það stórir hópar að nemendur hafa getað lokið meistara réttindum í þeirri grein hjá FNV (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, e.d.-a og Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Árið 2014 fóru 65% nýnema af Norðurlandi vestra í nám í FNV og voru nemendur af því svæði 86% af heildarfjölda nemenda. Dregið hefur úr brottfalli nemenda og er námsráðgjöf öflug ásamt því að hægt er að vísa nemendum á sálfræðiþjónustu með samningi við sveitarfélagið Skagafjörð. Í úttekt 2014 var talið að ekki væri unnið nægilega markvisst að þróun kennslu- og námsmatsaðferða og kennarar væru mjög frjálssir varðandi kennslutilhögun (Bragi Guðmundsson og Trausti Þorsteinsson, 2014). Ingileif er ekki sammála úttektinni vegna þess að stefna FNV er að vera með fjölbreyttar kennslu- og námsmatsaðferðir. Varðandi það að kennarar séu mjög frjálssir varðandi kennslutilhögun segir Ingileif að það skýrist af því að FNV býður mjög ólíkar námsgreinar/brautir og með mismunandi greinum fylgja mismunandi kennslu- og námsmatsaðferðir (Ingileif, munnleg heimild, 14. febrúar 2018).

Árið 2015 voru 76,5% nemenda FNV í dagskóla en 23,5% í fjarnámi en 87% af skráðum einingum eru í dagskóla og 13% í fjarnámi (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, 2016). Í ársskýrslu 2015 kom fram markmið um að hlutfall nýnema frá Norðurlandi vestra og Hólmavík hækkaði úr

63% í 65% á árunum 2015-2017. Til að ná því markmiði áttu að vera skipulagðar heimsóknir grunnskólanemenda af Norðurlandi vestra og Hólmavík í FNV þar sem þeir kynntust námsframboði. Einnig átti að endurnýja kynningarmyndband skólans. Jafnhliða því var markmið að hækka hlutfall nemenda sem hefði jákvætt viðhorf til skólans úr 80%, árið 2014, í 85% árið 2016 og einnig þeirra sem leið vel í skólanum úr 78% í 82% (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, 2016).

Það vekur athygli þegar fjöldi skráðra nemenda í Fjölbrautaskóla Norðurlands vestra er skoðaður hversu mikill munur er á fjölda karla og kvenna í starfsnámi. Dæmi um það er að árið 2014 voru skráðir 89 karlar í starfsnám þar en einungis 18 konur. Það er lítil breyting frá því sem var árin 2008-2014. Árið 2011 voru konur t.d. aðeins 7% nemenda, þ.e. níu konur af 136 nemendum, sem stunduðu grunnnám í iðn- eða verkgrein. Hæst var hlutfallið á þessu tímabili um 23% kvenna árið 2008. Einnig vekur athygli hversu fáir nemendur eru skráðir í viðbótarstig starfsnáms, meistaranám í iðn- eða verkgrein. Í samhengi við þetta má velta fyrir sér því sem kom fram á fundi á Norðvesturlandi um að námsframboð í FNV væri of „karllægt“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012b).

Þegar gögn Hagstofu Íslands sem sýna fjölda skráðra nemenda í FNV 2008-2014 eftir námsbrautum eru skoðuð sést að tvær námsbrautir eru vinsælustu iðn- og verkgreinarnar, húsasmíði, sem hafði flesta nemendur 2008, 2009, 2010 og 2011, og grunnnám málmiðna, sem var fjölmennasta iðnbrautin 2012, 2013 og 2014. Ef vinsældirnar eru skoðaðar eftir kynjum sést að sjúkraliðabraut er vinsælust hjá konum 2008, 2009 og 2010, bifvélavirkjun 2011, hársnyrtiiðna 2012, 2013 og fiskvinnsla 2014. Tekið skal fram að fjöldi kvenna í iðn- og verkgreinum er mjög lítil. Sum árin var engin iðnbraut við skólann með meira en þrjár konur (Hagstofa Íslands, e.d.). Þegar gögn fyrir árið 2015 eru skoðuð sést að flestir nemendur í iðn- og verknámi voru í vélvirkjun/vélstjórn eða 34 sem eru 6,3% af heildar nemendafjölda skólans en þar á eftir var grunndeild tréiðna tréiðna með 33 nemendur. Hjá körlum var vélvirkjun/vélstjórn vinsælust en hjá konum var hestabraut vinsælust en 11 konur voru skráðar á þá braut (Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, 2016).

#### **4.3.2 Verkmenntaskólinn á Akureyri (VMA)**

Verkmenntaskólinn á Akureyri var stofnaður árið 1984 á Akureyri. Fyrsta árið voru nemendur um 780 en árið 2017 voru um 1.000 nemendur sem stunduðu nám við skólann og þar af er um helmingur í iðn- og verknámi (Verkmenntaskólinn á Akureyri, e.d. og Sigríður Huld, munnleg heimild, 26. febrúar 2018). VMA er áfangaskóli sem leggur áherslu á fjölbreytt nám og er heimavist við skólann sem nemendur búsettir utan Akureyrar geta nýtt (Verkmenntaskólinn á Akureyri, e.d.). Í VMA er boðið grunnnám mál- og véltæknigreina, matvæla- og ferðagreina, rafiðna, hársnyrtiiðnar og bygginga- og mannvirkjagreina. Að loknu grunnnámi mál- og véltæknigreina geta nemendur valið stálsmíði, blikksmíði, bifvélavirkjun og öll stigin í vélstjórn

(hann er annar tveggja skóla á landinu sem kennir öll stigin). Rafvirkjun og rafeindavirkjun eru brautir sem nemendur geta valið eftir grunnnám rafiðna. Á matvælsviði geta nemendur lokið námi í kjötið, matreiðslu og matartækni eftir grunnnámið þegar næg þátttaka fæst. Eftir grunndeild bygginga- og mannvirkjagreina geta nemendur valið um húsasmíði, húsgagnasmíði, pípulögn, múrverk og málaraiðn. Grunndeildin og húsasmíði eru alltaf í boði en pípulögn, húsgagnasmíði, múrverk og málaraiðn er í boði ef eftirspurn er næg. Einnig er kennd hársnyrtiiðn og sjúkraliðanám. Eins og í FNV fer framboð náms eftir eftirspurn. Lágmarksfjöldi nemenda sem hefja nám á fyrsta ári eru 12 nemendur (Verkmenntaskólinn á Akureyri, 2017; Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018).

Í VMA geta nemendur í öllu námi til iðnmeistararéttinda tekið almennar greinar í fjarnámi við skólann. Skólinn útskrifar iðnmeistara í rafiðnagreinum en „nemendur í rafiðn verða að taka sérgreinar sínar í gegnum Rafiðnaðarskólann<sup>6</sup> en taka almennar greinar í meistaranáminu í gegnum VMA“ einnig taka nemendur oft námskeið í gegnum lðuna sem eru metin í iðnmeistaránáminu (Sigríður Huld, munnleg heimild, 26. febrúar 2018 og 12. mars 2018).

Þegar gögn eru skoðuð um fjölda nemenda eftir tegund náms sést að í VMA eru karlar einnig í meirihluta þeirra sem eru skráðir í iðn- og verknað. Lægst hlutfall kvenna í iðn- og verkgreinum þar var árið 2014, um 34%, og mest árið 2011, um 42% (Hagstofa Íslands, e.d.).

---

<sup>6</sup> Rafiðnaðarskólinn er í eigu Rafiðnaðarsambands Íslands og Samtaka rafverktaka (Rafiðnaðarskólinn, e.d.).

## 5 Niðurstöður

Í köflum 5.1-5.6 verður gerð grein fyrir viðtölum við starfsfólk FNV og VMA. Niðurstöðum viðtalanna er skipt í sex kafla eftir þemum; námsbrautir eftir Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, markaðssetning skólanna, framlög til skólanna, samstarf skólanna við atvinnulífið, samstarf skólanna innanlands og erlendis og starfsgreinaráð.

### 5.1 Námsbrautir eftir Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008

Niðurstöðum viðtalanna um námsbrautir eftir lög um framhaldsskóla nr. 92/2008 er skipt eftir skólum.

#### 5.1.1 Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra

Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra glímir við sama vanda og aðrir skólar varðandi iðn- og verknám það er að unga fólkinu sem fer í iðn- og verknám fækkar (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Mennta- og menningarmálaráðuneytið hélt fundi um landið með fulltrúum atvinnulífsins og framhaldsskólunum á hverju svæði. Á þeim fundi sem haldinn var á Norðurlandi vestra var umræða um hvaða nám atvinnulífið þyrfti, sem að sögn Ingileifar var tekið mjög alvarlega í FNV. Farið var yfir hverju væri verið að kalla eftir og fóru fulltrúar skólans í stærstu fyrirtækin á svæðinu til að kanna á hvaða námi væri þörf. Skólinn finnur fyrir mjög miklum velvilja hjá fyrirtækjum á svæðinu til að vinna með honum (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). Út frá þessu vann FNV að innleiðingu og hönnun nýrra námsbrauta árið 2015, meðal annars brauta sem höfðu aldrei verið kenndar á Íslandi nema í formi námskeiða. Nýlegar námsbrautir hjá FNV eru plastiðn, plastbátasmíði, nýsköpunar- og tæknibraut, kvikmyndabraut, hestabraut og slátraranám (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017 og Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, 2016).

Plastiðn og plastbátasmíði eru brautir sem farið var af stað með. Skólinn fékk 60 milljóna króna Evrópustyrk til að skipuleggja námsbrautirnar og þjálfar kennara. FNV var í samstarfi við skóla í Finnlandi og Danmörku þar sem kennarar frá þeim komu til Sauðárkróks og kenndu bæði kennurum og nemendum. Í FNV er tilbúin grunnbraut plastiðna og nemendur geta í framhaldi af henni valið plastbátasmíði. Síðar getur skólinn boðið fleiri námsbrautir eins og koltrefjasmíði. Um 30 nemendur luku námi í plastbátasmíði í tengslum við Evrópuverkefnið án fjármagns frá ríkinu. Það hefur ekki verið hægt að kenna þessar brautir aftur vegna þess að skólinn hefur ekki enn fengið staðfestingu á þessum námsbrautum þó að þær séu orðnar þriggja ára gamlar.

Siglingamálastofnun ýtti á að lokið yrði við að kenna fólki sem var í greininni og því var þessum eina hópi kennt án þess að staðfesting lægi fyrir. Siglingamálastofnun er aftur komin með hóp sem hún vill að fari í gegnum námið en FNV vill fá staðfestingu á brautinni fyrst (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Of langan tíma tekur að koma nýjum námsbrautum í gegnum kerfið og fá staðfestingu þó svo að í lögum um framhaldsskóla komi fram hvatning til að koma með nýjar brautir. Erfitt getur verið að koma námsbrautum í gegnum starfsgreinaráðin og allt getur setið fast þar á sama tíma og talað er um að auka þurfi starfsnám. Það virðist vera t.d. í tilviki plastbátasmíðinnar að þekking sé ekki til staðar á þessari grein í starfsgreinaráðunum, „alltaf verið að reyna að fara með plastbátasmíðina í gegnum sama ferli og trébátasmíði“ (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). Fram kemur í ársskýrslu starfsgreinaráðs bygginga- og mannvirkjagreina frá 2016 að ráðið hafi gert umsögn um plasttækni og plastbátasmíði árið 2015. Í framhaldi af því sendi FNV ráðinu bréf árið 2016 og „Ákveðið var að ráðið myndi að svo stöddu ekki taka afstöðu til innihalds bréfsins en formaður og varaformaður myndu ræða feril mála sem þessa á fundi með Menntamálastofnun“ (Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina, e.d., bls. 4). Höfundur sendi fyrirspurn á Menntamálastofnun um hver hefði verið niðurstaðan af fundi starfsgreinaráðsins með Menntamálastofnun. Eins og nefnt var í 2. kafla kom fram í svari Menntamálastofnunar að hafi þessi fundur farið fram hafi það verið fyrir tíð þess sem sér um starfsgreinaráðin núna (2017) og fundurinn finnst ekki skráður í gögnum stofnunarinnar (munnleg heimild, 21. ágúst 2017).

Einnig setti FNV upp nýsköpunar- og tæknibraut en fram kom í fundaherferðinni að það vantaði nýsköpunarbrautir. Niðurstaðan var að koma með braut sem er samtvinnuð nýsköpun og tækni. Hugmyndin er að nemendur skapi eitthvað nýtt og geti notað fjölbreyttar aðferðir og efni til þess. Nemendur geta lokið þessari braut á tveimur árum og bætt við sig og lokið stúdentsprófi. Nemendurnir fara í grunn í listgreinum og læra að vinna með ólík efni, t.d. fara þeir í grunn í rafmagni, málmi og trésmíði. Eins og á fleiri námsbrautum fer hluti námsins fram hjá fyrirtækjum á svæðinu, t.d. fóru nemendur í kennslustund í fyrirtæki á Sauðárkróki, Gestastofu Sútarans, sem framleiðir t.d. leður úr fiskroði. Markhópur brautarinnar er fólk sem langar ekki í hefðbundið iðnnám en langar engu að síður að vinna með höndunum. Þessi braut hefur fengið staðfestingu en gallinn er að hún veitir engin starfsréttindi (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Kvikmyndabraut er einnig nýleg braut, sem hefur fengið staðfestingu. Hún tekur tvö ár hjá FNV, og geta nemendur bætt við sig til að taka stúdentspróf. Kennslan fer að mestu fram hjá Skotta film sem er kvikmyndafyrirtæki í Skagafirði. Nemendur læra þar um handritsgerð, hljóð, lýsingu, tukur á upptökustað og fara í gegnum allt ferlið þegar kvikmynd er gerð. Brautin er starfsnámsbraut þar sem nemendur fá starfsréttindi sem aðstoðarmenn í kvikmyndagerð, sem er vaxandi grein á Íslandi (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).



Einnig er hestabraut nýleg braut sem FNV hannaði í samstarfi við Fjölbrautaskóla Suðurlands sem hefur lengi verið með hestabraut. Brautin er uppbyggð eins og á Suðurlandi þar sem nemendur verða hestaliðar og geta bætt við sig námi til að taka stúdentspróf (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). Hestabrautin fékk upphaflega staðfestingu sem framhaldsskólabraut og veitti ekki starfsréttindi. Árið 2018 var unnið að breytingum á henni til að fá hana staðfesta sem starfsnámsbraut og veita nemendum starfsréttindi en brautin er ekki komin í staðfestingarferli (Ingileif, munnleg heimild, 14. febrúar 2018).

Í fundaröðinni, sem fjallað var um hér á undan, kom einnig fram að þörf væri á slátraranámi þar sem matvælaíðnaður er mikilvæg atvinnugrein á svæðinu, t.d. er mikil fisk- og kjötvinnsla í Skagafirði. Slátraranám hefur ekki verið kennt á Íslandi heldur hafa verið fluttir inn slátrarar sem eru eins og farandverkamenn, fara á milli landa og vinna þar sem sláturtíðir eru á mismunandi tímum í heiminum. FNV sló til og hannaði námsbraut, og fyrsti hópurinn var í námi árið 2017 þegar þessi rannsókn var gerð, en það var kominn upp þrýstingur á að kenna brautina. Skólinn fékk leyfi til að byrja að kenna brautina þó að ekki væri komin formleg staðfesting á henni (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017) en brautin var ekki komin með staðfestingu 14. febrúar 2018 (Ingileif, munnleg heimild, 14. febrúar 2018).

Einnig hefur FNV verið að nýta sér sveigjanleika laganna varðandi uppbyggingu námsbrauta t.d. í trésmíði. Sú þróunarvinna varð til út frá áhuga kennara við deildina en deildin er aðili að Fornverkaskólanum ásamt Byggðasafni Skagafirðinga og Ferðmáladeild Háskólans á Hólum. Fornverkaskólinn er skóli í Skagafirði sem byggist upp á námskeiðum þar sem lögð er áhersla á að viðhalda gömlu handverki á öllum sviðum. FNV er t.d. með eldsmiðju tengda Fornverkaskólanum. Fornverkaskólinn kennir torfhleðslu, grjóthleðslu, timburverk og fleira sem FNV nýtir sér við kennslu. Fornverkaskólinn er að gera upp bæinn Tyrfingsstaði í Skagafirði og hefur fengið styrki til þess ásamt því að hafa fengið fleiri hús til að gera upp hjá byggðasöfnunum. Þar sem þessi handverkskunnátta, að vinna með gömlu handverki og laga hús, er til staðar í deildinni meðal kennara hefur skólinn tekið þátt í þessu verkefni. Einnig er skólinn í samstarfi við Þjóðminjasafnið og er t.d. núna að gera smátt og smátt upp gamla kirkju, frá Sauðanesi á Langanesi, en hún er í gámi fyrir utan skólann. Að sögn kennara í FNV getur námskráin boðið ýmsa möguleika og nýjar leiðir fyrir skóla. Nemendur sem ljúka þessum áfanga fara í gegnum þjóðminjalögin og læra handverkið undir námskeiðinu Húsaviðgerðir og breytingar, sem er hluti af brautarkjarna á námsbraut í húsasmíð. Gallinn er að nemendur sem eru búnir að fara á þetta námskeið í FNV og skipta yfir í annan skóla þurfa stundum að taka eitthvað annað námskeið, því þeir fá námskeiðið Húsaviðgerðir og breytingar ekki metið (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Húsgagna- og húsasmíði hafa verið kenndar í lotum en í tréiðnadeildinni hefur verið kennt alla virka daga og um helgar, þar sem það eru nokkrir hópar í gangi á sama tíma, t.d. voru þrír hópar í gangi veturinn 2017-2018, um 30 nemendur. Nemendur sem eru ekki í dagskóla koma í

skólann fimm til sex helgar á önn, föstudag til sunnudags og vinna frameftir degi. Tíminn á meðan á dvöl þeirra stendur er mjög vel nýttur en það eru ekki frímínútur bara kaffi- og matartími. Skólinn nýtir sér heimavistina þar sem eldri nemendur eru að koma af öllu landinu í lotur og geta því gist þar um helgar (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017; Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Áhugi kennara fyrir gömlu handverki var ekki nægur einn og sér til að kenna gamalt handverk heldur þurfti einnig áhuga nemenda. Í dag er mikill áhugi hjá nemendum sem eru í lotunámi í tréiðnadeildinni fyrir gömlu handverki sem varð til þess að það var kennt (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Einnig hefur FNV verið með sjúkraliðabraut kennda í fjarnámi og lotum, nemendur taka bóklega hlutann í fjarnámi og verklega hlutann í lotum um helgar (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Rafiðnir hafa ákveðna sérstöðu á meðal iðngreina vegna þess að Fræðsluskrifstofa rafiðnaðarins og Rafiðnaðarsambandið gáfu út svokallaða rafbók sem er miðlægur grunnur með námsefni og verkefnum fyrir rafiðnir. Í rafbókinni er allt námsefni sem þarf að fara yfir en svo geta skólarnir útfært kennsluna á mismunandi hátt. Rafbókin þykir vera mjög jákvæð þróun og skólarnir vita þannig alltaf hvað hinir skólarnir eru að gera og auðvelt er fyrir nemendur að fara á milli skóla (Garðar Páll, munnleg heimild, 6. desember 2017).

### **5.1.2 Verkmenntaskólinn á Akureyri**

Nokkur ár eru frá því að VMA byrjaði að horfa til breytinga á námsbrautum en árið 2010 byrjaði skólinn að gera breytingar á námsbrautum skólans með hliðsjón af lögunum frá 2008. Skólinn fékk nokkra styrki til þróunar námsbrauta og tilraunabrauta í samvinnu við aðra skóla t.d. varðandi sjúkraliðanám, hárið, vélstjórn og matvælagreinar (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017 og 20. febrúar 2018).

Að mati Sigríðar Huldar (munnleg heimild, 24. október 2017) hefur gengið hægar og verið erfiðara að vinna að nýjum námskrám í iðn- og verknámi heldur en í bóknámi. Minni þekking er í kennarahópnum, mennta- og menningarmálaráðuneytinu og Menntamálastofnun á iðnnámi og erfiðara að tengja það við aðalnámskrá í heild sinni. Skólinn sendi inn stúdentsprófsbrautir og fékk stundum athugasemdir við brautarlýsingarnar sem brugðist var við og þær síðan samþykktar. Umhverfi stúdentsprófsbrauta er skilgreindara og auðveldara er að tala við starfsfólk mennta- og menningarmálaráðuneytisins og Menntamálastofnunar um þær vegna þess að þar starfar fólk sem flest var í námi til stúdentsprófs og gerir sér grein fyrir hvernig bóknám er. „Það eru ekki margir iðnmeistarar sem vinna í mennta- og menningarmálaráðuneytinu eða hjá Menntamálastofnun“ (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017). Vegna takmarkaðrar þekkingar á iðn- og verknámi, eins og áður kom fram, og vegna þess að ekki er nægilega skýr rammi utan um iðn- og verknámsbrautirnar, eins og er utan

um stúdentsprófsbrautirnar, er erfiðara að fá þær samþykktar og því geta brautarlýsingarnar veltst fram og til baka á milli skólanna, starfsgreinaráða og Menntamálastofnunar. „Sýnir bara að þetta var ekki nógu mikill undirbúningur þegar farið var af stað með þetta verkefni, skólarnir fengu ekki undirbúning né leiðbeiningar frá ráðuneytinu og ráðuneytið sjálft var ekki undirbúið“ (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Á svipaðan hátt og í FNV þá ræðst námsframboð VMA bæði af því að nemendur eru að spyrja hvort ákveðnar námsbrautir verði kenndar og aðilar úr atvinnulífinu hafa samband við skólann. Það myndast ákveðin uppsöfnuð þörf en t.d. eru nemendur sem láta vita þegar þeir skrá sig í grunndeild bygginga að þeir vilji læra pípulagningar og þá fer skólinn að undirbúa það og auglýsa eftir fleiri nemendum og ræða við pípara á svæðinu hvort það séu einhverjir sem þeir viti um að hafi áhuga á þessu námi. Margir fara í verknám í kjölfar raunfærnimats sem er jákvætt. T.d. komu aðilar úr Múrarmeistarafélaginu því á framfæri við skólann að það væri skortur á námi í málaraíðn. Skólinn brást við því, setti upp braut og auglýsti eftir nemendum (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Í VMA eins og í FNV var áhugi fyrir að bjóða nýjar námsbrautir sem höfðu ekki verið kenndar. Í VMA var áhugi fyrir að bjóða nám í bifhjólavirkjun og farið var í ferðir til Danmerkur til að kynna sér námið þar og gerð var tillaga að námskrá sem var stoppuð í starfsgreinaráði. Svárið frá starfsgreinaráði, farartækja- og flutningsgreina, var að bifvélavirkjar eigi að gera við bifhjól. Eftir því sem viðmælandinn sagði hafa bifvélavirkjar ekki áhuga á því (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Einnig reyndi VMA að setja af stað nám í bifreiðasmíði þar sem skortur er á bifreiðasmiðum og bílamálurum á Íslandi, nemendur geta lengt aðeins námið í bifreiðasmiði til að verða einnig bílamálarar. Búið var að tala við starfandi bifreiðasmið um að kenna og komið var á samstarfi við einn virtasta skólann á þessu sviði í Danmörku um að nemendur frá VMA myndu taka hluta námsins hjá þeim þar sem boðið yrði upp á fæði og húsnæði á heimavist hjá þeim í Danmörku. Námsbrautin var send til starfsgreinaráðs fyrirtækja og flutningsgreina sem sagði að nemendur ættu að fara til Reykjavíkur í Borgarholtsskóla (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017). Svar starfsgreinaráðs samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina er í ákveðinni þversögn við það sem fram kemur í ársskýrslu ráðsins vegna 2016 þar sem það hefur áhyggjur af fækkun nemenda í bifreiðasmiði en þó kemur fram að það líti á Borgarholtsskóla sem „móðurskóla bíliðna“.

Starfsgreinaráðið hefur áfram hvatt móðurskóla í bíliðnum, Borgarholtsskólann, til að vinna að breytingu á námskrám í bíliðngreinum með það markmið að þeir sem hefji nám í bíliðngreinum fái strax viðfangsefni úr faggreinunum. Telur ráðið að þetta muni minnka brottfall úr námi. Ráðið hefur áhyggjur af fækkun nemenda í bifvélavirkjun og sérstakar áhyggjur af stöðu kennslu í bílamálun og bifreiðasmiði þar

sem nemendum hefur fækkað mikið síðustu ár þrátt fyrir góðar horfur í atvinnulífinu (Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina, e.d.-b, bls. 5).

Það er erfiðara fyrir nemendur að fara til Reykjavíkur í nám, þar sem erfitt er að fá húsnæði þar, en með samstarfinu við skólann í Danmörku fengju nemendur húsnæði og kennslu í einum virtasta skólanum á sviði bifreiðasmíði (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Auk þess að reyna að koma á nýju námsbrautunum byrjaði VMA með nám í matreiðslu árið 2016 en skólanum bárust ekki nógu margar umsóknir eftir fyrsta skólaárið til að geta haldið áfram með námið næsta skólaár á eftir (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017). Á vorönn 2018 var í gangi nám á öðru ári í matreiðslu og var stefnt á að bjóða nám á þriðja ári í matreiðslu haustið 2018 ef næg þátttaka fengist (Sigríður Huld, munnlegg heimild, 12. mars 2018).

Fjarnám, í faggreinum í iðn- og verknámi, er eingöngu í boði til iðnmeistararéttinda í VMA en mikill áhugi er á dreifnámi með blöndu af lotum og fjarnámi. VMA býður minnsta vélstjórnánámskeiðið, vélgæslumaður, í dreifnámi<sup>7</sup> og búið er að skipuleggja A réttindi í vélstjórn sem dreifnám (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

## 5.2 Markaðssetning skólanna

FNV og VMA ásamt öðrum starfsnámsskólum á landinu taka þátt í átaksverkefni þar sem markmiðið er að hvetja konur til að fara í starfsnám í hefðbundnum karlagreinum, #kvennastarf. Einnig tóku þeir þátt í sérstöku átaki í tengslum við Íslandsmeistaramót iðngreina (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Markhópur FNV er fyrst og fremst 9. og 10. bekkur en skólinn vill einnig höfða til fullorðna fólksins og lítur Ingileif „svo á að fjölbrautaskóli sé fyrir allan aldur“. Einnig fer náms- og starfsráðgjafi frá FNV í alla grunnskóla á þeirra svæði og býður nemendum í 10. bekk að koma í skólann í einn dag til að kynnst skólanum. Tvær útfærslur hafa verið á heimsókninni en önnur er að nemendur velja sér eina braut og fylgja nemanda í einn dag en hin er að nemendur koma sem hópur og dreifast um skólann (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). Frá árinu 2000 hafa verið kynningar á iðnnámi þar sem grunnskólanemendur í 9. bekk á svæðinu frá Hólmavík til Siglufjarðar koma tvær helgar yfir veturinn, eru á heimavistinni, og heimsækja allar iðndeildirnar og Fab-labið<sup>8</sup>. Í öllum deildunum fá nemendur að gera einhver stykki til að taka með sér heim (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017; Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

---

<sup>7</sup> Dreifnám er flókið hugtak sem ekki er til ein ákveðin skilgreining á. Oft er dreifnám notað yfir opið nám, fjarnám og sveigjanlegt nám, allt nám sem er ekki staðnám (Lea og Nicoll, 2013).

<sup>8</sup> Fab-lab er stafræn smiðja með markmið „að hvetja einstaklinga og frumkvöðla til að láta hugmyndir sínar verða að veruleika, skapa tækifæri til vinnu við frumgerðasmíð og vöruþróun með því að bjóða upp á aðgang að stafrænum framleiðslutækjum og búnaði af ýmsum toga“ (Fab-lab, 2017).

Einnig hefur verið samstarf undanfarin ár á milli FNV og Árskóla þar sem nemendur í 9. og 10. bekk geta valið valnámskeið í Árskóla þar sem þeir fá að fara í málm- og tréiðnadeildirnar í FNV. Nemendurnir mæta einu sinni í viku og smíða nytjahluti og átta sig á hvað er hægt að gera í málm- og tréiðnadeildunum með tækjum og tólum. Þeir geta valið í hvora deildina þeir fara en flestir velja báðar (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Varðandi markaðssetningu á helgarnáminu í tréiðnadeildinni þá hafa nemendurnir aðallega séð um hana. FNV væri örugglega með fleiri hópa í gangi og fleiri nemendur ef það væru fleiri helgar. Aðsóknin hefur verið mikil og t.d. var mikið spurt um helgarnámið haustið 2017, hvort farið yrði af stað með nýjan hóp um áramót. Það var tilefni til þess en það vantaði fleiri helgar í árið. FNV setur námið upp þannig að hóparnir eru kláraðir og þá byrja nýir. Í þessum hópum hafa sumir nemendur verið menntaðir tæknifræðingar, byggingaverkfræðingar og byggingafræðingar sem hafa komið í þetta nám á þeirri forsendu að þeir hafi farið þennan bóklega veg en skort reynslu og þekkingu á hvernig hlutirnir eru gerðir. Þeir eru fyrst og fremst að ná sér í þessa þekkingu en ekki bara réttindi (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Fleiri nemendur en VMA getur tekið við sækja um nám við ákveðnar deildir skólans, t.d. í grunndeildum rafiðna og málm- og véltæknigreinum, sem er ákveðið lúxusvandamál (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018). Nemendum í matvæla- og byggingagreinum fækkaði eftir hrun og fer enn fækkandi (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017) svo skólinn verður að bregðast við þeirri öfugupróun á einhvern hátt.

Markhópur VMA eru nemendur á Norðurlandi, aðallega í Eyjafirði. Nemendum í 9. bekk grunnskóla á Eyjafjarðarsvæðinu, Skagafirði og Húnavatnssýslum er boðið á kynningar hjá skólanum. Misjafnt er hvort skólarnir utan Akureyrar þiggja boðið, koma á hverju ári eða koma annað hvert ár (Sigríður Huld, munnleg heimild, 26. febrúar 2018). Nemendurnir eru kynntir fyrir hverri deild með því að þeir fá að ganga um skólann og kynna sér deildirnar. Nemendur fá vegabréf með sér sem þeir safna stimplum í frá deildunum og geta þannig unnið til verðlauna. Í sumum deildum fá nemendur að gera eitthvað og snerta á viðfangsefnunum með því meðal annars að prufa verkfæri (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017). Námsráðgjafar VMA fylgja kynningunum eftir og fara í heimsóknir til 10. bekkja í grunnskólum á Akureyri (Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018). Nemendur sem mæta á kynningar fá bækling sem skólinn gefur út ásamt því að hann er aðgengilegur á vef skólans. Einnig er iðngreinakynning fyrir nemendur í 9. og 10. bekk þar sem þeir velja sér iðngrein til að kynnast betur, rafiðn, háriðn, listnám (sjónlist) eða byggingagreinar. Nemendur mæta svo í tíma einu sinni í viku þar sem þeir fá innsýn í þá iðngrein sem þeir velja. Mismunandi er á milli anna hvaða greinar eru í boði fyrir nemendur svo greinarnar sem voru taldar upp eru ekki alltaf allar í boði (Sigríður Huld, munnleg heimild, 26. febrúar 2018).

VMA tekur þátt í starfameissu fyrir nemendur 10. bekkjar með fyrirtækjum og stofnunum af svæðinu þar sem fulltrúar frá skólanum eru með bæklinga og veita gestum og gangandi

upplýsingar um námið. Ásamt því auglýsir skólinn í Dagskránni og deilir reglulega fréttum af skólafarfinu á Facebook. Skólinn tekur þátt í kynningum á Íslandsmeistaramóti iðngreina þar sem hann er með kynningarbás og sendir nemendur til að keppa í nokkrum greinum (Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. og 26. febrúar 2018). Einnig var VMA með opið hús einu sinni á ári en það hefur ekki verið í nokkur ár, en almenningur hefur lítinn áhuga á verknámi og fáir mæta (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Viðræður VMA við stéttarfélagin, samtök iðnaðarins, samtök atvinnulífsins og atvinnulífið snúast oft um markaðsstarf og þá sérstaklega hvernig hægt sé að gera störfin áhugaverðari og hvernig hægt sé að sýna nemendum í 8. og 9. bekk að staðalímyndirnar eru ekki alltaf réttar. Einnig kemur skólinn skilaboðum til foreldra og nemenda um hvaða tækifæri eru í boði. Þróunin er mjög mikil og margt iðnnám er orðið mjög tæknivætt eða tæknilegt nám (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

### 5.3 Framlög til skólanna

Skólameistarar FNV og VMA hafa ekki fengið upplýsingar um hvernig framlög til framhaldsskólanna eru ákvörðuð, hvaða formúla er á bakvið fjármagnið (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Skólarnir fá greitt eftir ákveðnum nemendaígildum hvort sem það eru fleiri eða færri nemendur í skólanum. Ingileif byrjaði fyrir sex árum sem skólameistari hjá FNV og öll þau ár hefur FNV verið að skila fleiri nemendum en skólinn fær greitt fyrir. Erfitt er fyrir skólana að fá fjölgun á nemendaígildum. Þróunin hefur verið að ígildin hafa verið lækkuð sérstaklega hjá landsbyggðaskólunum þar sem svarið er að árgangarnir séu að minnka en FNV hefur ekki verið að minnka heldur hefur nemendafjöldinn verið mjög stöðugur. Samt sem áður fær skólinn alltaf minna og minna framlag. Með þessu fá skólarnir ekki greitt í samræmi við þjónustuna sem þeir eru að veita og það dregur úr að skólarnir reyni að bæta sig og vera aðlaðandi fyrir nemendur. Skólunum er ekki hrósað fyrir að bæta námsframboð, engin hvatning frá ráðuneytinu (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Nám í verknámsskólum er dýrt en er mjög mikilvægt fyrir samfélagið. Vegna fjárhagslegrar stöðu VMA hefur ekki verið hægt að endurnýja tæki og tól. „Við erum ríkari þjóð núna en við vorum [árið] 1970 en þá var fullt af iðnskólum úti um allt land" (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Sigríður Huld hefur ekki séð reiknilíkan síðan árið 2010 og heldur að það sé hætt að horfa til nemendaígilda. Með nemendaígildunum fékk skóli með 100 nemendaígildi greitt fyrir 120 nemendur ef hann var með 120 nemendur en síðar fékk hann þau 20 ígildi sem umfram voru bætt að hluta og að lokum hætti hann að fá ígildi sem hann kenndi umfram 100 bætt. Sigríður Huld vísar hér til þess að smám saman hafi dregið úr greiðslum til skóla vegna nemenda sem

þeir kenna umfram þann fjölda sem yfirvöld áætla. Hana grunar að það sé ekki mælt nákvæmlega hvað hver og einn skóli fær mikið í framlög, engar mælingar á bakvið heldur horft til þess að skóli hafi starfað á ákveðnu fjármagni. Þegar gamla reiknilíkanið var sett upp var gert ráð fyrir að framlög til skóla hækkuðu í takti við hækkun launa, en á það hefur skort svo mælitækið er hætt að mæla það sem það á að mæla. Sigríður Huld hefur væntingar til þess að nýtt reiknilíkan verði komið fyrir skólaárið 2019-2020 og þar verði meira gagnsæi þar sem skólar geti séð að fyrir svo og svo marga nemendur í vélstjórn fáist svo og svo mikill peningur. Það breytir samt ekki fjárhagsstöðu skólanna ef sami peningur verður í boði en bara önnur mælistika (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

#### **5.4 Samstarf skólanna við atvinnulífið**

FNV hefur átt í mjög góðu samstarfi við atvinnulífið á svæðinu varðandi námsframboð og aðstöðu til kennslu (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017) og er það ein af forsendum fyrir námsframboðinu. Dæmi um það er að nemendur í trúðnadeild FNV byggja hús fyrir ýmis fyrirtæki en fyrirtækin greiða efniskostnað vegna húsanna. Hjá fyrirtækjum sem skólinn byggir fyrir kemur eftirlitsmaður/starfsmaður ört og óreglulega í skólann til að fylgist með. Einnig eru fyrirtæki hvött til að koma í heimsókn í FNV og vera dugleg að gagnrýna skólann þar sem öll gagnrýni er jákvæð til að fá upplýsingar um það sem má laga (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Steinullarverksmiðjan er eitt þeirra fyrirtækja sem eru virk í að láta vita af nýjungum og fær skólinn hana til að vera með kynningar á starfsemi verksmiðjunnar og brjóta þannig kennsluna upp með því að fá aðra til að koma með kynningar (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Oft eru nemendur að stíga fyrstu skrefin út á vinnumarkaðinn og þegar fyrirtækin eru með kynningar eru nemendur búnir að sjá andlitin. Gott er fyrir skólana að vera með vélar og tæki eins og notuð eru í atvinnulífinu til að nemendur séu vanir þeim þegar þeir fara að vinna og sérstaklega þegar litið er til öryggismála. Þróunin er ör í iðn- og verkgreinum og það er hlutverk skólanna og kennaranna að fylgjast með nýjungum á sviðinu og sinna endurmenntun. Mikilvægt er að skólarnir séu að kenna það sem er verið að nota í atvinnulífinu (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Eins og staðan er 2017 er auðvelt fyrir nemendur að komast á námssamning en það er mjög breytilegt eftir árum. Galli við meistarakerfið er að í því getur verið smá klíkukerfi því auðveldara er fyrir þá sem eru tengdir fyrirtækjum í greininni að komast á námssamning þegar kreppir að (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Samtök atvinnulífsins (SA) hafa verið mjög dugleg að miðla til FNV, gefa kennurum góð ráð og hvetja þá til að leita til SA eftir aðstoð. T.d. þegar gefin var út reglugerð um meðferð á efni

fengu skólarnir tölvupóst frá SA um hvað fælist í reglugerðinni. FNV er hvatt til að nýta sér þjónustu SA t.d. varðandi gæðastjórnun og samtökin hjálpuðu til við að ýta þeim út í gæðastjórnun í skólanum. Þetta er hluti af því að fylgjast með, sem er endurmenntun kennara (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Einnig hefur lðan fræðslusetur verið dugleg að koma með námskeið. Kennarar fá frítt á námskeið hjá lðunni og nemendur geta farið með og fengið frítt (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Eins og FNV þá hefur VMA átt í mjög góðu samstarfi við atvinnulífið á svæðinu þar sem kennararnir þekkja fólkið í atvinnulífinu og vinna stundum á sumrin með því og skilgreina vinnuna utan skólans sem endurmenntun. Á þennan hátt verða kennararnir vel inni í nýjungum og bæta tengsl við atvinnulífið (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Fram kemur í máli Sigríðar Huldar (munnleg heimild, 24. október 2017) að línan á milli atvinnulífs og menntamálayfirvalda sé mjög breið en það sé misjafnt milli greina. Mismunandi er hversu mikið samtal hefur farið fram á milli skóla, menntamálayfirvalda og atvinnulífs ásamt því að starfsgreinarnar sýna nemendum mismikinn áhuga. Þetta getur verið mismunandi eftir landshlutum en VMA er í góðu samstarfi við atvinnulífið varðandi margt nám, t.d. í málmiðngreinunum. Eins og í FNV er talið að samtal við atvinnulífið sé mjög mikilvægt til að skólarnir viti hverskonar iðnaðarmenn atvinnulífið vill því skólarnir verða að fá að vita af því ef þeir eru að gera eitthvað vitlaust til að geta lagfært það. Sigríður Huld tók sérstaklega fram að Rafiðnaðarsambandið hafi mikinn áhuga á menntamálum og sinni skólum og nemendum vel. Eins og áður kom fram hafa Rafiðnaðarsambandið og Fræðsluskrifstofa rafiðnaðarins þróað rafbók með námsefni sem nemendur hafa aðgang að sér að kostnaðarlausu (Rafiðnaðarsamband Íslands, e.d.). Árið 2016 gaf sambandið öllum nemendum í rafiðn spjaldtölvur til að nemendur geti nýtt sér rafbókina. Ásamt þessu hefur Rafiðnaðarsambandið að miklu leyti sjálft rekið endurmenntun og meistaranám í rafiðn (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

Mismikið samstarf hefur verið á milli VMA og atvinnulífsins varðandi uppbyggingu og framboð námsbrauta. Brautarstjóri bifvélavirkjunar hefur verið í miklu samstarfi við atvinnulífið. Annars er algengast að það sé flett upp hvað stendur í hæfnikröfum starfa og hannaðar námsbrautir eftir því (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017). Bifvélavirkjun og kjötið eru dæmi um námsbrautir sem væru ekki kenndar í VMA ef ekki væri fyrir samstarf við atvinnulífið. Skólinn sækir bæði aðstöðu og þekkingu til fyrirtækjanna. Þau leggja til tæki og tól sem nemendur nota í námi og starfsmenn þeirra kenna einstök námskeið á þessum brautum. Skólinn hefur ekki efni á að vera með öll tæki og tól til að kenna einum og einum hópi þar sem ekki eru allar námsbrautir kenndar á hverju ári, mismunandi er hversu langur tími líður á milli þess sem brautirnar eru kenndar en það getur verið allt uppí tíu ár (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).



VMA er nýbyrjaður í samstarfi við hársnyrtistofur í bænum þar sem namar í hársnyrtiðn fara í heimsóknir á hársnyrtistofurnar í upphafi námsins til að tengja námið betur við það sem þeir eru að gera í raunveruleikanum. Sama fyrirkomulag er á matvælabrautinni og í rafiðn þar sem farið er í eina viku á vinnustað og unnin verkefni (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

VMA stofnaði fyrir nokkrum árum fagráð málm- og véltæknigreina. Fagráðið hittist nokkrum sinnum á ári þegar það eru einhver mál í gangi eins og t.d. í tengslum við námskrárvinnu, til að fá upplýsingar um hvað atvinnulífinu finnst um hugmyndir sem skólinn er með. Einnig safnar fagráðið peningum til tækjakaupa en fyrirtæki og stéttarfélög á svæðinu hafa verið dugleg að styrkja skólann til tækjakaupa (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017). Eftir stofnun faggreinaráðs málm- og véltæknigreina gáfu Slippurinn, Frost og Samherji VMA 20 milljónir sem voru meðal annars notaðar til að kaupa tölvustýrða CNC fræsivél (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017). Sigríður Huld (munnleg heimild, 24. október 2017) vonast eftir að koma fljótlega á sambærilegum vettvangi í byggingagreinum. Ásamt því eru kennarar duglegir í að fá styrki til tækjakaupa frá fyrirtækjum (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Aðspurð sögðust viðmælendur frá FNV og VMA ekki hafa orðið varir við samráðsvettvang fyrir framhaldsskóla, mennta- og menningarmálaráðuneytið og atvinnulífið varðandi iðn- og verknám. Ráðuneytið býður á fundi og lóan er með málþing og fleira en það er enginn skilgreindur samráðsvettvangur. Samstarf við atvinnulífið er framtak skólanna (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017 og Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Talið barst að námssamningum verknámsnema og voru Sigríður Huld og Ingileif með sömu skoðun á þeim. Mismunandi er hversu mikið meistarar leggja sig fram um að nemendur læri hjá þeim. Sumir leggja mikla áherslu á að neminn læri eins mikið og hægt er en aðrir hugsa meira um að hafa sem mestar tekjur af nemanum hvort sem hann lærir eitthvað eða ekkert, sé t.d. að smíða eins glugga allan tímann. Mikil áhersla er á að neminn fái stimpilinn um að hann hafi lokið námssamningnum hvort sem hann lærði eitthvað eða ekkert á námssamningstímanum. Ekki hefur verið nógu mikil umræða um námssamningstímann í verknámi því samningstími er ekki það sama og samningstími. Mismunandi er hversu langur námssamningstími er en að mati Sigríðar Huldar ætti að stytta hann, hætta að greiða nenum laun og gera námið markvissara þar sem horft er til hvað nemarnir fá út úr þessum tíma frekar en hvað hann er langur. Með því ber vinnustaðurinn ekki kostnað af nemanum, neminn getur sótt um námslán og námið úti í fyrirtækjunum verður eins og hvert annað nám (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

## 5.5 Samstarf skólanna innanlands og erlendis

Varðandi innlent samstarf við skóla þá hefur FNV verið í miklu samstarfi innan Fjarmentaskólans (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017). „Fjarmentaskólinn er

samstarfsvettvangur þrettán framhaldsskóla á landsbyggðinni“ (Fjarmentaskólinn, e.d.). Auk FNV eru skólarnir sem taka þátt í Fjarmentaskólanum: Fjölbrautaskóli Vesturlands, Menntaskóli Borgarfjarðar, Fjölbrautaskóli Snæfellinga, Menntaskólinn á Ísafirði, Menntaskólinn á Tröllaskaga, Framhaldsskólinn á Húsavík, Framhaldsskólinn á Laugum, Menntaskólinn á Egilsstöðum, Verkmenntaskóli Austurlands, Framhaldsskólinn í Austur-Skaftafellssýslu, Menntaskólinn að Laugarvatni og Framhaldsskólinn í Vestmannaeyjum. Tilgangur Fjarmentaskólans er að auka námsframboð framhaldsskólanna (Fjarmentaskólinn, e.d.).

Sjúkraliðanámið er dæmi um námsbraut í FNV sem er í samstarfi í gegnum Fjarmentaskólann við Menntaskólann á Ísafirði og Verkmenntaskóla Austurlands þar sem skólarnir skipta með sér áföngum og nemendum enda vilja þeir bjóða þetta nám á hverri önn, ekki bara stundum. Einnig er FNV í samstarfi í Fjarmentaskólanum um einn og einn áfanga. Þegar nemandi vantar áfanga sem er ekki kenndur, til að geta lokið námi sínu, er haft samband við hina skólana og með því er hægt að hafa meira námsframboð í litlum framhaldsskólum (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Einnig hefur FNV verið í töluverðu erlendu samstarfi við skóla. Mismunandi er í hversu mörgum verkefnum skólinn er, stundum einu, tveim eða jafnvel þrem á sama tíma. Núna er FNV með verkefni í gangi á málmiðnabrautinni en það hafa verið stanslaus verkefni í gangi á þeirri braut síðan 2002. Nemendur fara oft í samstarfsskólanna og hinir koma í FNV. Í síðasta verkefni tóku sex lönd þátt í að gera vélmenni sem bjó til barmmerki sem voru seld og ágóðinn fór til skóla á hjólum í Afríku. „Þetta gefur mjög mikið, kemur önnur vídd inn í skólastarfið“ svo það skiptir FNV miklu máli að vera í samstarfi við aðra skóla. „Erum alltaf í einhverju samstarfi“ (Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Kennarar eru alltaf að tala saman innan skóla og á milli skóla um hvernig verkefni þeir eru með og hvað er verið að gera í hverjum áfanga fyrir sig. „Samstarf á milli kennara og á milli skóla er nauðsynlegt. Kennarar verða að finna hvað er hægt að gera því kennsluefni er takmarkað“ (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

Varðandi samstarf við innlenda skóla þá hefur VMA átt í samstarfi við Tækniskólann um nýja námskrá í vélstjórn og við Iðnskólann í Hafnarfirði í málmiðngreinum áður en hann sameinaðist Tækniskólanum. Skólarnir aðlaga svo brautirnar svo þær henti skólunum betur en nota sama grunninn svo efnislega eru brautirnar eins. VMA hefur verið að aðstoða Verkmenntaskóla Austurlands varðandi gæðavottun, þar sem VMA hefur leiðbeint þeim varðandi námsáfangamálum í vélstjórn og að námsáfangar séu í samræmi við gæðahandbók VMA (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017 og 26. febrúar 2018). VMA var í samstarfi við aðra framhaldsskóla varðandi námskrárvinnu t.d. við Menntaskólann í Kópavogi varðandi nám í matvælagreinum og Fjölbrautaskólann við Ármúla og Fjölbrautaskóla Suðurnesja varðandi sjúkraliðanám (Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018). Skólinn hefur ekki

farið út í að vera með samkenslu<sup>9</sup> eins og skólarnir sem standa að Fjarmentaskólanum. Þetta er að sögn Baldvins að nokkru vegna þess að menn óttast að skólar sem starfa náið saman verði sameinaðir. VMA hefur hins vegar boðið fjarnám í bóklegum greinum sem nemendur víða af landinu nýta sér (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Mikið er um erlent samstarf þar sem nemendur geta meðal annars tekið vinnustaðanám í skólum erlendis. Sjúkraliðanemar, hárgreiðslunemar, stálsmiðanemar og matreiðslunemar hafa t.d. farið til Noregs, Finnlands og Danmerkur í vinnustaðanám (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017; Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018). VMA hefur tekið þátt í ýmsum samstarfsverkefnum innan Erasmus menntaáætlunarinnar sem gefur kennurum og stjórnendum tækifæri til þróunar og nýsköpunar. VMA hefur t.d. fengið verðlaun fyrir verkefnið Workmentor sem skólinn vann með erlendum samstarfsaðilum en það verkefni fólst í því að búa til leiðbeiningar fyrir starfsfólk á vinnustöðum sem tekur að sér nema. Með þátttöku í erlendum samstarfsverkefnum fer starfsfólk í skólaheimsóknir, kynnist öðrum skólum og aðrir kynnast VMA (Sigríður Huld, munnleg heimild, 20. febrúar 2018).

## 5.6 Starfsgreinaráð

Hvorki FNV né VMA hafa fengið eða séð tillögur starfsgreinaráða að tilrauna- og þróunarverkefnum (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017 og Ingileif, munnleg heimild, 9. júní 2017).

Helsta gagnrýni viðmælenda á starfsgreinaráðin er að þau vanti tengingu við skólana, atvinnulífið og það sem er að gerast í greininni. Það þarf að leggja meiri vinnu í starfsgreinaráðin, ásamt því að það séu meiri tengsl, vantar að fá upplýsingar um hvað nemandinn hefur út úr náminu, hvaða þekking er að skila sér á vinnumarkaðinn. Þeir sem kenna verklegar greinar gera sér grein fyrir að í allt of mörgum tilfellum eru þetta nemendur sem vilja hvíla sig á bóknámi. Námskráin hefur þróast þannig að yfirvöld leggja til að skera niður bæði í verklegum- og bóklegum greinum, stytta stúdentspróf, en þetta kemur mest niður á verklega hlutanum. Ábótavant er að nemendur sem eru virkilega góðir í höndunum en eiga í erfiðleikum með t.d. dönsku og stærðfræði lenda á hindrunum í verknámi vegna þessa en nemendur í bóknámi lenda ekki á sömu hindrunum eða kröfum. Nauðsynlegt er að kunna stærðfræði til að vera iðnaðarmaður en það vantar að tengja bóknámið meira við starfsgreinina, t.d. með iðnreikningi. Þegar nemandi hefur öðlast tenginguna veit hann af hverju hann er að læra þetta. FNV gerði tilraun með að setja upp iðnaðardönsku og þá var alveg himinn og haf á milli árangurs sömu nemenda. Iðnnemar á Íslandi eru fáir svo það er erfitt að gera nýtt námsefni vegna skorts á fjármagni og vegna þess hve fámennur markhópurinn er (Atli Már, munnleg heimild, 6. desember 2017).

---

<sup>9</sup> Með orðinu samkensla er átt við að tveir eða fleiri skólar kenni námskeið eða námsbrautir í sameiningu.

Samkvæmt því sem Baldvin í VMA sagði þá eru starfsgreinaráðin misvirk og eru á kafi í að fara yfir nýjar námskrár. Ráðlegra væri að starfsgreinaneindirnar kæmu með tillögur til skólanna frekar en starfsgreinaráðin. Það virðist vera ómögulegt að koma með nýjar brautir eins og bifhjólavirkjun (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017).

Baldvin í VMA líst vel á að stofna nefnd um hverja undirgrein starfsgreinaráðanna sem er í anda tillagna *Hvítbókar um umbætur í menntun* (sjá Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2017) um kjarnaskólanefndir (Baldvin, munnleg heimild, 30. maí 2017). Hjá stjórnendum VMA kemur fram að starfsgreinaráðin séu misjöfn en sum ráðin séu búin að halda námi í gíslingu vegna þess að einhverjum aðilum innan ráðsins finnst eitthvað og veita náminu ekki brautargengi (Sigríður Huld, munnleg heimild, 24. október 2017).

## 6 Umræður

Í þessum kafla verða niðurstöður og fræðileg umfjöllun tengd saman. Úrræðaleyfi virðist vera uppi þegar kemur að iðn- og verknámi á Íslandi. Dæmi um það er að Mennta- og menningarmálaráðuneytið er ekki með yfirlit yfir námsframboð framhaldsskóla á Íslandi. Ráðuneytið safnar ekki upplýsingum um iðn- og verknám og hefur því ekki nauðsynlega yfirsýn yfir námsframboð í landinu til að geta byggt upp markvissa áætlun til að fjölga nemendum í iðn- og verknámi og gera námið áhugaverðara.

Með lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 virðist hafa verið ætlunin að auka sjálfstæði framhaldsskóla í þá átt að þeir hefðu meira að segja um námsframboð og fyrirkomulag. Einnig virðist hafa verið ætlunin að auka samkeppni á milli framhaldsskóla. Hún átti væntanlega að vera hvetjandi og gera skólana betri. Þó að lög um framhaldsskóla hafi verið sett eru þau ekki nóg ein og sér þegar reglugerðir og önnur lög styðja ekki við tilgang laganna. Í tilfelli iðn- og verknáms er erfiðara fyrir framhaldsskóla að koma með nýjungar og breyta kennslufyrirkomulagi því þær greinar búa við strangara umhverfi.

### 6.1 Flókið og stíft regluverk

Forsvarsmenn FNV og VMA finna fyrir að mun auðveldara sé að koma með nýjar bóknámsbrautir heldur en nýjar verknámsbrautir. Það tekur lengri tíma og er þyngra í vöfum að fá brautirnar samþykktar. Of langan tíma tekur að koma nýjum námsbrautum í gegnum kerfið og fá staðfestingu þó svo að í lögum um framhaldsskóla komi fram hvatning til að koma með nýjar brautir. Erfitt getur verið að koma námsbrautum í gegnum starfsgreinaráðin og geta þær setið fastar þar á sama tíma og talað er um að auka þurfi starfsnám. Skólarnir þurfa að tengja iðn- og verknám við aðalnámskrá í heild sinni. Það sem þar segir um hæfniprep og grunnþætti menntunar á jafnt við um iðnnám og annað nám í framhaldsskólum. Um iðn- og verknámsbrautir gilda líka iðnaðarlög og það torveldar skólum að bjóða nýtt nám sem skarast við löggiltar iðngreinar. Sveinspróf setja skólunum skorður þar sem taka þarf tillit til sveinsprófa við gerð námsbrauta í iðngreinum þar sem námi í löggiltum iðngreinum lýkur með sveinsprófi. Innihald sveinsprófanna skiptir máli þegar kemur að því hvað er kennt á námsbrautunum.

Eins og Tyack og Cuban (1995) segja hafa umbætur tilhneigingu til að bæstast hver ofan á aðra þannig að eldri umbætur hafa áhrif á framkvæmd nýrra umbótatilrauna. Dæmi um þetta er að þrátt fyrir að lögunum frá 2008 hafi verið ætlað að auka dreifstýringu og sjálfstæði skóla voru starfsgreinaráð, sem höfðu verið settar á fót fyrr í þágu tilrauna til að miðstýra kerfinu, látin

starfa áfram. Taka þarf allt kerfið í gegn, skoða hvað vinnur með nýjum umbótum og hvað á móti, því annars næst ekki fram markmiðið, að auka dreifstýringu við gerð námsbrauta, því um leið og verið er að vinna að aukinni dreifstýringu við gerð námsbrauta eru nefndir starfandi sem miðstýra gerð þeirra. Starfsgreinaráð eiga að koma með *tillögur* til viðmiðunar fyrir framhaldsskóla við gerð námsbrauta. Ásamt því eiga þau að koma með *tillögu* að almennum markmiðum náms, skilgreina þarfir og hæfni sem námsbrautarlýsingar byggja á og koma með *tillögur* að lokamarkmiðum náms. Starfsgreinaráðin eiga að koma með *tillögur* um hvernig skipta megí námi í skóla- og vinnustaðanám og koma með *hugmyndir* að inntaki prófa og uppbyggingu í einstökum starfsgreinum. Ráðherra eða eftir atvikum Menntamálastofnun geta *leitað til* ráðsins til að fá umsögn um námsbrautarlýsingu starfsnáms sem einstakir skólar leita staðfestingar á (lög um framhaldsskóla nr. 92/2008; reglugerð um skipan og störf starfsgreinaráða nr. 711/2009). Þegar skoðað er hlutverk starfsgreinaráða sést að þau eiga að koma með *tillögur* en það virðist vera að framhaldsskólarnir þurfi allir að fara eftir þessum „tillögum“ starfsgreinaráðanna því annars verða námsbrautirnar sem þeir koma fram með ekki samþykktar.

Starfsgreinaráðin geta stoppað námsbrautir að því er virðist eftir hentugleikum án rökstuðnings og skert þar með sjálfstæði skólanna við gerð námsbrauta. Dæmi um það er námsbraut í plastbátasmíði sem búið var að hanna í FNV en skólinn hefur ekki fengið staðfestingu á brautinni. Starfsgreinaráð sendi skólanum umsögn sem skólinn svaraði en ráðið ákvað að taka ekki afstöðu til bréfsins. Einnig sendi VMA inn námsbrautarlýsingu fyrir nám í bifreiðasmíði en fékk það svar frá starfsgreinaráðinu að nemendur gætu farið til Reykjavíkur og lært hana í Borgarholtsskóla. Auk þess er gagnrýnt að starfsgreinaráðin virðast sum skorta tengingu við skólana og atvinnulífið, það viti ekki hvað er að gerast í hverri grein, hvað nemendur hafa út úr náminu og hvaða menntunar er þörf fyrir á vinnumarkaðnum.

Þegar skólar koma með nýjar námsbrautir eða starfsgreinar, eins og bifhjólavirkjun og plastbátasmíði, virðist ekki vera ljóst í hvaða ferli á að beina þeim. Hæfnikröfur starfa er einungis til um þær greinar sem eru til nú þegar en ekki um nýjar greinar. Samt verða framhaldsskólarnir að fara eftir hæfnikröfum starfa við gerð námsbrauta en það er erfitt þegar hæfnikröfurnar eru ekki til og ekki er ljóst hver á að semja þær, það er hvaða starfsgreinaráð. Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina hefur gert hæfnikröfur fyrir plastbátasmíði en að sögn skólameistara FNV vill starfsgreinaráðið fara með þær í gegnum sama ferli og trébátasmíði. Þá geta námsbrautir setið fastar í stjórnkerfinu því það virðist enginn vita hvernig á að taka á málinu, stofnanir benda hver á aðra og eins og skólameistararnir segja er kannski ekki nægilega mikil þekking á greinunum inni í starfsgreinaráðunum, hjá mennta- og menningarmálaráðuneytinu og Menntamálastofnun.

Eins og fram kom hjá viðmælendum styður Rafiðnaðarsambandið vel við skólanna og nemendurna og hefur mikinn áhuga á menntamálum. Rafiðnaðarsambandið og Fræðsluskrifstofa rafiðnaðarins þróðu til að mynda rafbók með öllu námsefni rafvirkjunar og

rafeindavirkjunar sem nemendur hafa aðgang að sér að kostnaðarlausu og Rafiðnaðarsambandið rekur að miklu leyti sjálft endurmenntun og meistaranám í rafiðnagreinum. Með því getur Rafiðnaðarsambandið miðstýrt námi í rafiðnum þrátt fyrir að lög um framhaldsskóla beini skólum að aukinni dreifstýringu. Miðstýringin gerir einnig það að verkum að nemendur í rafiðnum eiga auðveldara með að skipta um skóla án þess að þurfa að taka auka námskeið þar sem sama námsefnið er kennt alls staðar þótt kennsluaðferðir séu mismunandi. Ef hagsmunasamtök annarra iðn- og verkgreina hefðu jafn mikinn áhuga á námi og kennslu og Rafiðnaðarsambandið og Fræðsluskrifstofa rafiðnaðarins og væru til í að vinna með skólunum og kennurum væri ef til vill ekki eins mikil ringulreið í námsframboði iðn- og verknáms í framhaldsskólum á Íslandi.

Eins og skólameistari VMA sagði virðist vera að það sé ekki nægilega mikil þekking innan kennarahópsins, mennta- og menningarmálaráðuneytisins og Menntamálastofnunar á iðn- og verknámi. Ramminn utan um iðn- og verknám er ekki eins vel skilgreindur og utan um bóknám. Því er hægt að velta fyrir sér að mögulega hafi þessir aðilar ekki nægilega mikla yfirsýn á iðn- og verknám til að geta svarað spurningunum sem Akker (2010) segir að fólk þurfi að átta sig á til að þróa námskrá: Hvers vegna eru nemendurnir að læra? Að hvaða markmiðum stefna þeir með náminu? Hvað eru þeir að læra? Hvernig læra þeir? Hvernig auðveldar kennarinn námið? Með hverju læra þeir? Með hverjum læra þeir? Hvar læra þeir? Hvenær læra þeir? Hverjar eru framfarirnar? Samvinna á milli skóla, atvinnulífs og yfirvalda er nauðsynleg til að svara þessum spurningum því stjórnendur skóla geta ekki vitað hvað nemendur í iðn- og verknámi eiga að læra og hafa not fyrir ef þeir hafa ekki samráð við atvinnulífið og samráð við yfirvöld um fjármagn til að geta boðið námið og tæki til að kenna það.

## 6.2 Óvissa

Það hindrar þróun námsbrauta þegar stjórnvöld svara erindum seint eða ekki, veita ekki upplýsingar eða það er of óljóst hver hefur vald til að taka ákvarðanir. Eins og fram kom í umfjöllun um starfsgreinaráðin funda þau þrisvar til tíu sinnum á ári og er þeim ekki settur tímarammi til að svara skólum en niðurstöður benda til að þau taki ekki alltaf beina afstöðu til mála, svari erindum stundum seint eða komist ekki að samkomulagi. Fyrir skóla skiptir það miklu máli að fá skjót og ótvíræð svör um hvort námsbraut verði samþykkt eða ekki. Dæmi um þetta, sem var nefnt í kafla 2.3.2, er þegar starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina fékk beiðni um að veita umsögn um námsbraut í húsasmíði við Fjölbrautaskólann í Breiðholti og ráðið frestaði afgreiðslunni.

Framlög til framhaldsskóla geta verið hindrun þegar hannaðar eru námsbrautir. Námsbrautirnar þurfa að geta staðið undir sér fjárhagslega. Skólastjórnendur sem höfundur ræddi við vissu ekki hvernig fjármagn til skólanna væri ákvarðað, hvaða formúla væri á bakvið fjármagnið. Þeir höfðu ekki getað fengið upplýsingar frá ráðuneytinu um hvernig það væri

ákvarðað. Eins og segir í reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999 á reiknilíkanið að vera á tölvutæku formi og aðgengilegt öllum sem vilja kynna sér það. Þrátt fyrir það hafa skólameistarar FNV og VMA ekki fengið aðgang að því né höfundur þrátt fyrir ítrekaða tölvupósta og símtöl. Eins og skólameistari FNV sagði hefur dregið úr framlögum til skóla og þeir fá ekki greitt í samræmi við þjónustuna sem þeir veita. Það dregur úr vilja skóla til að bæta sig og vera aðlaðandi fyrir nemendur vegna þess að það kemur engin hvatning eða hrós frá ráðuneytinu þegar skólar standa sig vel eða bæta námsframboð. Eins og skólameistari VMA segir er verknám dýrt en mjög mikilvægt og vegna fjárhagslegrar stöðu hefur ekki verið hægt að endurnýja tækjabúnað og vera með nýjustu tækin við kennsluna. Skólarnir þurfa að reiða sig mikið á velvilja fyrirtækja í nærsamfélaginu til að endurnýja tækjabúnað til kennslu.

### 6.3 Samkeppni með samvinnu

Sahlberg (2016) segir nauðsynlegt fyrir skóla að vinna saman til að ná árangri. Þetta gildir eins þó það sé einnig samkeppni á milli þeirra. Í sama streng tekur Anctil (2008) og segir að skólar geti unnið saman þrátt fyrir að vera í samkeppni. FNV og VMA sýna að samkeppni skóla er í raun ekki í andstöðu við samvinnu þeirra. FNV og VMA vinna með öðrum skólum. Til að mynda vinnur FNV á vettvangi Fjarmentaskólans og með Fjölbautaskóla Suðurlands að hestabraut. VMA á í samstarfi við Tækniskólann um nýja námskrá í vélstjórn og hóf samstarf við Iðnskólann í Hafnarfirði í málgreinum, áður en hann sameinaðist Tækniskólanum. Einnig hefur hann aðstoðað Verkmenntaskóla Austurlands varðandi gæðavottun. Skólarnir eða að minnsta kosti FNV eru einnig til í að keppa um nemendur og reyna að laða til sín fleiri þrátt fyrir að eiga í góðri samvinnu við aðra skóla innanlands. FNV reynir að laða til sín fleiri nemendur með því að bjóða námsbrautir sem kallað er eftir og að markaðssetja skólann. Sumar af brautunum sem kenndar eru í FNV væri ekki hægt að kenna vegna fámennis nema vegna tilkomu samstarfs við Fjarmentaskólann þar sem sum námskeið eru samkennd. Í tilfellum þessara skóla verður samkeppni ekki til þess að þeir vinni minna með öðrum skólum. Í sumum tilfellum telja viðmælendur höfundar að hræðsla sé við að eiga í of miklu samstarfi við aðra skóla vegna þess að þá sé hætta á að skólar verði sameinaðir. Ástæðan fyrir litlu eða engu samstarfi við aðra skóla er því ekki endilega vegna samkeppni. Þarna getur líka komið til ótti við að yfirvöld sameini skóla sem vinna mikið saman.

### 6.4 Ónýtt tækifæri markaðssetningar

Það er mat höfundar í ljósi niðurstaðna að skólarnir mættu nýta sér markaðssetningu betur. Stundum virðist vera að skólarnir bíði eftir að nemendurnir komi, og áætli að flestir í þeirra nærumhverfi muni velja að stunda nám hjá þeim, en eru ekki að reyna að sýna nemendum fram á hvers vegna þeir ættu að stunda það nám sem þeir eru að bjóða.



Þegar skólarnir tveir eru bornir saman virðist vera að framhaldsskólinn í fámennari byggðarkjarnanum geri meira í að beina markaðssetningu beint til nemenda í 9. og 10. bekk. Þar er nemendum í 9. bekk á svæðinu frá Hólmavík til Siglufjarðar boðið að koma í framhaldsskólann eina helgi, gista á heimavistinni, kynnst verknámi og gera nokkra nytjahluti. Einnig er skólinn með vinaverkefni þar sem nemendur úr grunnskólanum fara í framhaldsskólann og fylgja einum framhaldsskólanema í einn dag til að kynnst skólanum og náminu. Auk þess geta nemendur í grunnskólanum valið valgrein þar sem þeir koma í framhaldsskólann og fá að kynnst náminu í málm- eða trúnaðadeildinni. Einnig er skólinn með hefðbundnar kynningar þar sem grunnskólanemendur koma í heimsókn í skólann og röltu um. Framhaldsskólinn í fjölmennari byggðarkjarnanum hefur átt við ákveðið lúxusvandamál að stríða því hann getur ekki tekið við öllum sem sækja um skólavist. Skólinn býður nemendum í 9. og 10. bekk á Akureyri að velja iðngreinakynningu sem valgrein þar sem nemendur kynnst iðngrein einu sinni í viku sem getur vakið áhuga nemenda. Einnig er skólinn með hefðbundnar kynningar þar sem nemendur úr grunnskólum fá kynningu á skólanum, dreift er bæklingum, auglýsingar settar á Facebook og staðarblöð. Hann kynnir iðnbrautir sínar líka á starfamesu og Íslandsmeistaramóti iðngreina. Höfundur veltir því fyrir sér hvort skólinn í fjölmennari byggðarkjarnanum sé með nægilega markvissa markaðssetningu til markhópsins sem skólinn vill ná til, nemendum í 9. og 10. bekk, og að vekja áhuga hjá þeim sem hafa ekki nú þegar ákveðið hvað þeir ætla að læra eða hvort þeir ætli í framhaldsskóla. Kynningar með bæklingum, auglýsingar í staðarblöðum, fréttir á vef skólans og á Facebook er ólíklegt til að vekja áhuga hjá unglíngum sem eru óákveðnir þegar kemur að námsvali en það getur vakið athygli foreldra. Sá skóli er hins vegar að átta sig á að nemendum er að fækka á sumum námsbrautum, aðsókn er að minnka og að þeir þurfa að auka áhuga mögulegra nemenda á námsframboði skólans.

## 7 Lokaorð

Með lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 áttu framhaldsskólarnir að fá aukin völd og ábyrgð til að hanna nýjar námsbrautir. Þessi völd eru þó takmörkuð í raun því ýmsar skorður eru settar framhaldsskólum þegar kemur að hönnun og skipulagi námsbrauta í iðn- og verknámi.

Með lögunum var reynt að dreifstýra hönnun og skipulagi námsbrauta framhaldsskóla en fyrir það var reynt að miðstýra og mikið af því sem studdi við miðstýringu hélst óbreytt þótt ný lög væru sett árið 2008 og því bættust áherslur um dreifstýringu ofan á áherslur miðstýringar. Dæmi um það er að nemar í iðngreinum þurfa að ná sveinsprófi til að fá starfsréttindi í sinni grein og eru tveir af þrem aðilum í sveinsprófsnefnd tilnefndir af starfsgreinaráðum og nefndirnar eiga að laga próf að gildandi námskrá en það ákvæði gerir ráð fyrir að í hverri iðngrein sé ein námsbrautarlýsing fyrir allt landið en ekki ein fyrir hvern skóla eins og lög um framhaldsskóla nr. 92/2008 bjóða upp á. Námsbrautir í iðn- og verknámi þurfa einnig að taka mið af hæfnikröfum starfa sem starfsgreinaráð skilgreina. Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008 gera ráð fyrir að starfsgreinaráð haldi áfram að vera til þó þau séu afsprengi eldri laga um framhaldsskóla, nr. 80/1996, og hafi upphaflega verið hugsuð sem tæki til að miðstýra skipulagi starfsnáms. Með starfsgreinaráðunum hélt því miðstýringin áfram þar sem starfsgreinaráðin hafa mikil völd. Tillögum skóla um nýjar iðn- og verknámsbrautir er vísað til umsagnar þeirra og þau geta vísað námsbrautum frá eftir hentugleikum og eru þær þá ekki samþykktar. Þrátt fyrir að starfsgreinaráðin eigi einungis að vera til ráðgjafar ráðherra um starfsmenntun á framhaldsskólastigi, koma með tillögur og umsagnir, þá fara iðn- og verknámsbrautir til ráðanna og taka ráðin ákvörðun um hvað er gert eða ekki gert. Ráðin eru mis-virk og lélegt eftirlit er með störfum þeirra þar sem engar reglur eru t.d. um hversu langan tíma þau hafa til að svara framhaldsskólum sem senda inn umsögn um námsbraut. Þetta er bagalegt fyrir framhaldsskólana þar sem það skiptir þá miklu máli að fá fljót og ótvíræð svör um hvort námsbrautir verða samþykktar. Einnig eiga starfsgreinaráðin að skila ársskýrslu fyrir 1. febrúar á hverju ári þar sem fjallað er um störf liðins árs en í lok ágúst 2017, rúmum sex mánuðum eftir skiladag höfðu einungis fjögur af tólf starfsgreinaráðum skilað ársskýrslu. Einnig virðist vera að í sumum tilfellum sé námsbrautum hafnað vegna þess að aðilarnir í starfsgreinaráðunum hafa ákveðinna hagsmuna að gæta eða aðilar tengdir þeim. Dæmi um það er að VMA reyndi að setja af stað nám í bifreiðasmíði þar sem skortur var á bifreiðasmíðum og bílamálurum á Íslandi, nemendur geta lengt námið í bifreiðasmíði til að verða einnig bílamálarar. Námsbrautin var send til starfsgreinaráðs fyrirtækja og flutningsgreina sem sagði að nemendur ættu að fara til

Reykjavíkur í Borgarholtsskóla að sögn Baldvins deildarstjóra iðn- og verknáms í VMA. Svar starfsgreinaráðs samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina er í ákveðinni þversögn við það sem fram kemur í ársskýrslu ráðsins vegna 2016 þar sem það hefur áhyggjur af fækkun nemenda í bifreiðasmíði en þó kemur fram að það líti á Borgarholtsskóla sem „móðurskóla bíliðna“.

Einnig sést í ársskýrslum ráðanna að stundum eru fundir felldir niður vegna slæmrar mætingar meðlima ráðsins og eru fundir ráðanna allt frá því að vera þrisvar til ellefu sinnum á ári. Athygli vekur að í janúar 2017 höfðu einungis níu námsbrautir verið samþykktar frá gildistöku laganna og ósamþykktar námsleiðir voru um hundrað.

Einnig torveldar það hönnun námsbrauta að ekki er hægt að fá upplýsingar um hvernig framlög til framhaldsskólanna eru ákvörðuð. Þrátt fyrir að reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla eigi að vera aðgengilegt öllum sem vilja kynna sér það fékk höfundur hvorki aðgang né upplýsingar um það og skólastjórnendur FNV og VMA höfðu ekki fengið upplýsingar, í nokkur ár, um hvernig framlag til þeirra skóla væri ákvarðað.

Vinnustaðanámssjóður setur framhaldsskólum einnig ákveðnar skorður þegar kemur að námsframboði en vinnustaðanámssjóðurinn getur stjórnað hversu mörg fyrirtæki taka að sér nema og í hvaða greinum. Aðsókn í sjóðinn hefur aukist en framlög til hans hafa ekki aukist og þar með lækkar styrkurinn sem er veittur fyrir hvern nemanda.

Það er mat höfundar að skólarnir mættu nýta sér markaðssetningu betur. Stundum virðist vera að skólarnir bíði eftir að nemendurnir komi, og áætla að flestir í þeirra nærumhverfi muni velja að stunda nám hjá þeim, en eru ekki að reyna að sýna nemendum fram á hvers vegna þeir ættu að stunda það nám sem þeir eru að bjóða. Markaðssetningin hjá skólunum er svipuð og í sumum tilfellum taka þeir þátt í sama átaksverkefni sem er þá oft með iðn- og verknámsskólum á landsvísu. Það virðist vera að FNV beini sinni markaðssetningu markvissara að markhópnum, nemendum í 9. og 10. bekk, með því að bjóða þeim að fylgja nemenda í einn dag í skólanum, koma yfir helgi og kynnst iðn- og verknámi og vera með valgreinar í samstarfi við grunnskólann í bænum þar sem nemendur kynnst iðn- og verknámi. FNV leggur svo meiri áherslu á að fá eldri nemendur í gegnum umtal nemenda um ágæti námsbrauta sem þeir stunda við skólann. Skólinn getur einnig nýtt sér heimavistina vel í markaðssetningu þar sem fullorðnir nemendur geta komið, verið öryggir um gistingu í lotum án auka kostnaðar og grunnskólanemendur sem koma í kynningar úr öðrum bæjarfélögum geta gist á heimavistinni þegar þeir koma í helgarkynningar. Markaðssetningin hjá VMA er ekki eins markviss þar sem hún er almennari, auglýsingar í blöðum, á Facebook og hefðbundnar kynningar fyrir nemendur í 9. og 10. bekk. Skólinn virðist vera litaður af því lúxusvandamáli að fleiri umsóknir hafa borist um skólavist en skólinn hefur getað veitt pláss. Það er hins vegar að draga úr aðsókn að sumum námsbrautum svo skólinn verður að fara markvissar í markaðssetningu á að minnsta kosti þeim brautum. Skólinn er samt að gera margt í markaðsmálum. Sem dæmi má taka að nemendur í 9. og 10. bekk á Akureyri

geta farið í valgrein í ákveðnum verklegum greinum í VMA. Skólastjórnendur beggja skóla hafa metnað fyrir að vera með gott markaðsstarf fyrir iðn- og verknám.

## Heimildaskrá

- Akker, J. v. d. (2010). Curriculum Perspectives: An Introduction. Í J.v.d. Akker, W. Kuiper og U. Hameyer (ritstjórar), *Curriculum Landscape and Trends* (bls. 1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Ancil, E. J. (2008). *Selling Higher Education: Marketing and Advertising America's Colleges and Universities*. New York: Jossey-Bass.
- Árný Elíasdóttir, Arndís Vilhjálmsdóttir og Sveinborg Hafliðadóttir. (2015). *Mat á framkvæmd laga: skólameistarar, skólastjórar og rektorar framhaldsskóla*. Sótt af <http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/SearchResult.xsp?documentId=987B31D1F0A4E5C100257E53003D8387&action=openDocument>
- Árný Helga Reynisdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannsson. (2013). Fleiri vindar blása: Viðhorf reyndra framhaldsskólakennara til breytinga á skólastarfi 1986-2012. *Netla- Veftímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2013/ryn/006.pdf>
- Berglind Axelsdóttur. (2014). *Hún hefur gengið rosalega hægt: Reynsla stjórnenda af innleiðingu framhaldsskólalaga frá 2008* (meistaraprófsritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/19481>
- Berry, J. og Sahlberg, P. (2006). Accountability affects the use of small group learning in school mathematics. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 11(1), 5-31.
- Bragi Guðmundsson og Trausti Þorsteinsson. (2014). *Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra: Úttekt á starfsemi fyrir mennta- og menningarmálaráðuneyti*. Sótt af [http://www.fnv.is/static/files/skyrslur/utt\\_fjolbr\\_nordurl\\_vestra\\_2014.pdf](http://www.fnv.is/static/files/skyrslur/utt_fjolbr_nordurl_vestra_2014.pdf)
- Fab-lab. 2017. Um fab lab. Sótt af <https://www.fablab.is/um-fablab/>
- Fjarmentaskólinn. (e.d.). Skólinn. Sótt af [http://www.fjarmentaskolinn.is/?page\\_id=2](http://www.fjarmentaskolinn.is/?page_id=2)
- Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra. (e.d.-a). Námsvísir-brautalýsingar. Sótt af <http://www.fnv.is/is/skolinn/skolanamskra/namsvisir-brautalysingar>
- Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra. (e.d.-b). Skipurit, saga og sýn skólans. Sótt af <http://www.fnv.is/is/skolinn/skolanamskra/skipurit-saga-og-syn-skolans>
- Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra. (2016). Ársskýrsla FNV 2015. Sótt af <http://www.fnv.is/static/files/skyrslur/arsskyrsla-fnv-2015.pdf>
- Hagstofa Íslands. (e.d.). Skráðir nemendur á framhalds- og viðbótarstigi eftir skólum, tegund náms, námsbraut og kyni 2007-2014. Sótt af [http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_\\_skolamal\\_\\_3\\_framhaldsskolastig\\_\\_0\\_fsNemendur/SKO03101.px/](http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag__skolamal__3_framhaldsskolastig__0_fsNemendur/SKO03101.px/)

Harvey, J. A. (1996). Marketing schools and consumer choice. *The International Journal of Educational Management*, 10(4), 26-32. Sótt af <https://search.proquest.com/docview/229144125?accountid=169451>

Iðan fræðslusetur. (e.d.-a). Ferilbók. Sótt af <http://idan.is/namssamningar/ferilbok>

Iðan fræðslusetur. (e.d.-b). Lengd iðnnáms. Sótt af <http://idan.is/namssamningar/lengd-idnnams>

Iðnaðarlög nr. 42/1978.

Kirp, D. L. (2003). *Shakespeare, Einstein, and the Bottom Line*. Cambridge: Harvard University Press.

Lea, M.R. og Nicoll, K. (ritstjórar). (2013). *Distributed Learning: Social and Cultural Approaches to Practice*. Abingdon: Routledge.

Lichtman, M. (2013). *Qualitative research in education: A user's guide*. Los Angeles: SAGE Publications.

Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008.

Lög um rétt manna til að kalla sig viðskiptafræðing eða hagfræðing nr. 27/1981.

Lög um vinnustaðanámssjóð nr. 71/2012.

Mayan, M.J. (2009). *Essentials of qualitative inquiry*. Walnut Creek: Left Coast Press.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (e.d.) Nefndir. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/?pageid=31b576f0-79b6-11e6-80c8-005056bc217f&param=Mennta-%20og%20menningarm%C3%A1lar%C3%A1%C3%B0uneyti%C3%B0>

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2012a). *Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011: Almennur hluti*. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneytið.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2012b). *Starfsmenntun - hvert skal stefna?* Sótt af <https://www.stjornarradid.is/media/menntamalaraduneyti-media/media/MRN-pdf/Fundargerð-Nvestra.pdf>

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2013). *Yfirlitsskýrsla OECD um starfsmenntun á Íslandi: leikni að loknum skóla - skills beyond school*. Sótt af [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/B9EDC8473780024500257D480057AEAF/Attachment/yfirlitssk\\_oecd\\_starfsm\\_isl.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/B9EDC8473780024500257D480057AEAF/Attachment/yfirlitssk_oecd_starfsm_isl.pdf)

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2014). *Hvítbók: um umbætur í menntun*. Sótt af [https://www.menntamalaraduneyti.is/media/frettir/Hvitbik\\_Umbaetur\\_i\\_menntun.pdf](https://www.menntamalaraduneyti.is/media/frettir/Hvitbik_Umbaetur_i_menntun.pdf)

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2015). *Aðgerðaráætlun um starfsmenntun*. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/media/menntamalaraduneyti-media/media/hvitbokargogn/s2.-Adgerdaraaetlun-um-starfsmenntun.pdf>

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2016). *Hvernig getum við bætt menntun barna okkar?* Sótt af [https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=7572551c-87f1-11e7-941c-](https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=7572551c-87f1-11e7-941c-68)

- Menntamálastofnun. (2016). Framhaldsskólar. Sótt af <https://www.mms.is/framhaldsskolar-thjonusta>
- Námskrárvefur Mennta- og menningarmálaráðuneytis. (e.d.). *Námsbrautalýsingar*. Sótt af <http://namskra.is/books/adalnamskraframhaldsskola2011/namsbrautarlysingar>
- Nefnd um eflingu starfsnáms. (2006). *Nýr framhaldsskóli: skýrsla starfsnámsnefndar*. Sótt af <http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/RSSPage.xsp?documentId=CA43D3CDD101BAED002576F00058DBE7&action=openDocument>
- Nitta, K.A. (2008). *The Politics of Structural Education Reform*. New York: Routledge.
- Rafiðnaðarsamband Íslands. (e.d.). Rafbók. Sótt af <http://www.rafis.is/fraedslumal/rafbok>
- Rafiðnaðarskólinn. (e.d.). Saga skólans. Sótt af <http://www.raf.is/is/skolinn/sagan>
- Rannsóknarmiðstöð Íslands. (e.d.). Vinnustaðanámssjóður. Sótt af <https://www.rannis.is/sjodir/menntun/vinnustadanamssjodur/>
- Reglugerð um löggiltar iðngreinar nr. 940/1999.
- Reglugerð um reiknilíkan til að reikna út kennslukostnað framhaldsskóla nr. 335/1999.
- Reglugerð um skipan og störf starfsgreinaráða nr. 711/2009.
- Reglugerð um sveinspróf nr. 698/2009.
- Ríkisendurskoðun. (2017). *Starfsmenntun á framhaldsskólastigi: skipulag og stjórnsýsla*. Sótt af <https://rikisendurskodun.is/wp-content/uploads/2017/04/SU-Starfsmenntun-a-framhaldsskolastigi.pdf>
- Sahlberg, P. (2016). The global educational reform movement and its impact on schooling. Í K. Mundy, A. Green, B. Lingard og A. Verger (ritstjórar), *The handbook of global education policy* (bls. 128–144). Chichester: John Wiley & Sons.
- Sahlberg, P. (2017). *Finnska leiðin 2.0: hvað getur umheimurinn lært af breytingum í finnska skólakerfinu?* Reykjavík: Félag grunnskólakennara.
- Samtök iðnaðarins. (e.d.). Menntastefna. Sótt af <http://www.si.is/malaflokkar/menntun-og-mannaudur/menntastefna/>
- Starfsgreinaráð bygginga- og mannvirkjagreina. (e.d.). *Ársskýrsla 2016*. Reykjavík: Höfundur.
- Starfsgreinaráð hönnunar- og handverksgreina. (e.d.). *Ársskýrsla starfsgreinaráðs hönnunar- og handverksgreina 2017*. Reykjavík: Höfundur.
- Starfsgreinaráð matvæla- veitinga- og ferðapjónustugreina. (e.d.). *Ársskýrsla starfsgreinaráðs matvæla- veitinga- og ferðapjónustugreina 2017*. Reykjavík: Höfundur.
- Starfsgreinaráð samgöngu-, farartæka- og flutningsgreina. (e.d.-a). *Ársskýrsla 2015*. Reykjavík: Höfundur.
- Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningsgreina. (e.d.-b). *Skýrsla um starfsemi ráðsins starfsárið 2016*. Reykjavík: Höfundur.

Starfsgreinaráð upplýsinga- og fjölmiðlagreina. (e.d.). *Ársskýrsla starfsgreinaráðs upplýsinga- og fjölmiðlagreina 2016*. Reykjavík: Höfundur.

Starfsgreinaráð verslunar- og skrifstofufólks. (e.d.). *Ársskýrsla 2013*. Reykjavík: Höfundur.

Starfshópur um sveigjanleika og fjölbreytileika í skipulagi náms og námsframboðs grunn- og framhaldsskóla. (2007). *Skýrsla starfshóps um fjölbreytileika og sveigjanleika í skipulagi náms og námsframboðs*. Sótt af <http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/RSSPage.xsp?documentId=CD5996F02770ECDD002576F00058DC3D&action=openDocument>

Tyack, D. og Cuban, L. (1995). *Tinkering toward topia: A Century of Public School Reform*. Cambridge: Harvard University Press.

Verkmenntaskólinn á Akureyri. (2017). Nýjar námsleiðir. Sótt af <https://www.vma.is/is/namid/nyjar-namsleidir>

Verkmenntaskólinn á Akureyri. (e.d.). Verkmenntaskólinn á Akureyri. Sótt af <https://www.vma.is/is/skolinn/kynning>

Walsh, K. (1994). Marketing and public sector management. *European Journal of Marketing*. 28(3), 63-71. Sótt af <https://search.proquest.com/docview/237017730?accountid=169451>



## Viðauki: Viðtalsrammi

### Námsframboð

- Hvaða iðn-og verknámsbrautir eru kenndar?
- Er hægt að ljúka námi á öllum þeim brautum í skólanum?
- Er hægt að ljúka meistaraéttindum í þeim greinum í skólanum?
- Hvernig hefur þróun námsframboðs í iðn-og verkgreinum í skólanum verið síðustu ár?
- Hafið þið þróað nýjar námsbrautir?
- Hvernig reynið þið að þróa nám til að höfða betur til fólks á öllum aldri og styrkja búsetu?
- Hvert er lágmark nemenda á iðn-og verknámsbrautum?
- Er hægt að taka námskeið í iðn-og verkgrein í fjarnámi? Hvaða greinar?
- Eruð þið með helgarnámskeið? Til dæmis eins og Tækniskólinn býður.

### Samstarf við aðra skóla

- Eruð þið í samstarfi við aðra skóla um námsbrautir? (Samkennsla, einn skóli með ákveðna grein og annar með aðra svo nemendur taka námskeið í báðum skólum til að klára námið, samstarf til að kenna ákveðnar námsbrautir).

### Samstarf framhaldsskóla og atvinnulífsins

- Hvernig er samstarf skólans við atvinnulífið?
- Er samstarf við atvinnulífið um uppbyggingu námsbrauta og framboð námsbrauta?
- Hvað gerir skólinn til að virkja samstarf atvinnulífs og skólans?
- Eigið þið í einhverju samstarfi við Samtök iðnaðarins?
- Gerið þið kannanir á hvernig iðn-og verknámi er þörf?
- Er einhver samráðsettvangur fyrir framhaldsskóla, menntamálaráðuneytið og atvinnulíf varðandi iðn-og verknám?

### Starfsgreinaráð

- Hvernig er með samstarf skólans við starfsgreinaráðin? Hvernig er því samstarfi háttað?

## Markaðsstarf

- Finnst þér að það þurfi að auka aðsókn í iðn-og verknám? Hvernig?
- Er skólinn með ákveðið markaðsstarf í gangi til að fá nemendur í iðn-og verknám? Eða í nám í skólann?
- Eruð þið að horfa til ákveðins markhóps?
- Hvernig er iðn-og verknám kynnt fyrir grunnskólanemendum?
- Hvernig er markaðssetning til eldri en 16 ára?

## Framlög til framhaldsskóla

- Ég hef áhuga á að fá upplýsingar um framlög til framhaldsskólanna.
- Hvernig er framlögin ákvörðuð?
- Er munur á framlögum eftir því hvort það eru nemendur í iðn-og verknámi eða bóknámi?