

Iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?

Er fækkun iðnnema raunveruleg eða hefur orðræðan
orðið iðnmenntun að bana?

Ritgerð til BA gráðu
Nafn nemanda: Agnes Ósk Guðjónsdóttir
Leiðbeinandi: Magnús Sveinn Helgason
Vorönn – 2018





HÁSKÓLINN Á BIFRÖST
BIFRÖST UNIVERSITY



Staðfesting á lokaverkefni til BA-gráðu í Heimspeki,
hagfræði og stjórnmálafræði

Lokaverkefnið

Iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?

Eftir Agnesi Ósk Guðjónsdóttur, kt. 180383-4689

Verkefnið hefur verið metið samkvæmt reglum og
kröfum Háskólans á Bifröst og hefur hlotið
lokaeinkunnina _____

Háskólinn á Bifröst

Leiðbeinandi

Sviðsstjóri félagsvísindasviðs

Vorönn 2018

Iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma? Er fækkun iðnnema raunveruleg eða hefur orðræðan orðið iðnmenntun að bana?

Lokaverkefni til BA-gráðu í hagfræði, heimspeki og stjórn málafræði

Leiðbeinandi: Magnús Sveinn Helgason

Nemandi: Agnes Ósk Guðjónsdóttir

Ágrip

Ritgerð þessi fjallar um það hvort fækkun iðnnema sé raunveruleg eða hvort orðræða undanfarinna ára, hafi orðið áhuga einstaklinga um að stunda iðnnám að bana. Umræðan hefur verið á þann hátt að vöntun sé á iðnaðarmönnum og ríkistjórnir setja í ríkisstjórnarsáttmála sína að auka eigi veg og virðingu iðngreina svo um muni, en breytingar hafa eitthvað staðið á sér.

Því leitast ég við að kanna hvort vöntunin sé raunveruleg eða hvort umræðan sé bara orðin að vana. Til að leitast við að ná fram svörum við spurningum mínum vann ég rannsókn sem skilaði mjög áhugaverðum niðurstöðum. Við vinnslu verkefnisins var rýnt í skýrslur sem gerðar hafa verið af hinu opinbera, saga iðnaðarins var skoðuð, íslensk lög um iðngreinar krufin en einnig nýtti ég annað efni sem gat nýst við úrvinnsluna.

Tekin voru viðtöl við 13 einstaklinga héðan og þaðan úr samfélagi iðnaðarins og kannað viðhorf þeirra til fækkun iðnnema og tengdra málefna. Niðurstöður ritgerðarinnar eru þær að fækkunin er ekki alvarleg ef við lítum einungis á tölur og berum saman fjölda iðnaðarmanna frá ári til árs.

Abstract

This thesis deals with whether a reduction in the number of skilled workers is real or whether the discourse of undisclosed years has become a concern for individuals to pursue professional education. Debates of recent years have been such that there is much need for craftsmen and state governments has put in their governmental treaty to increase the respect for this education and respect of the industry, but so far there have not been changes. Therefore, I try to check if the need for this education is real or whether the debate has just become used to. To try to get answers to my questions, I performed a study that delivered results that are very interesting. During the process of the project, public sector reports were examined, the industry's history examined, Icelandic Industrial Trafficking Act, I also used other materials that could be used in the process. On top of that, interviews were conducted with thirteen individuals from the community of industry, and their attitudes toward the reduction of industrial and related issues were examined. The results of the thesis are that the reduction is not serious if we look at numbers only and compare the number of skilled workers from year to year.

Formáli

Þessi ritgerð er lokaritgerð til B.A. prófs í Heimspeki, hagfræði og stjórnmálafræði við Háskólann á Bifröst. Var hún skrifuð á vorönn 2018 og gildir sem 14 eininga lokaverkefni. Ég vil þakka leiðbeinanda mínu Magnúsi Sveini Helgasyni fyrir einstaka handleiðslu í gegnum þetta verkefni og að hafa gefið af tíma sínum. Hann hefur gefið góðar ábendingar og skerpt sýn mína á vinnslu verkefna sem þessara. Því næst vil ég þakka öllum viðmælendum mínum fyrir að gefa af tíma sínum og reynslu þannig að hægt sé að varpa einhverju ljósi á þetta áhugaverða málefni, án þeirra væri niðurstaðan rýr og ræfilsleg. Einnig vil ég þakka öllum þeim sem hafa haft óbilandi trú á mér í gegnum námið mitt, fyrir hvatningu, þolinmæði og hjálp. Sérstakar þakkir fær Guðjón Pétursson fyrir ómetanlega aðstoð. Að lokum vil ég þakka Ýr Þórðardóttur fyrir yfirlestur og góðar ábendingar varðandi íslenskt málfar.

Hér með staðfesti ég að þetta verkefni er unnið af mér sjálfri og er hugarsmíð mín. Ég hef lagt mig fram um að fylgja leiðbeiningum og reglum um ritun lokaritgerða í grunnnámi við Háskólann á Bifröst og vandað eftir bestu vitund að tilgreina heimildir á réttum stöðum.

Reykjavík

Agnes Ósk Guðjónsdóttir

Efnisyfirlit

1	Inngangur.....	1
1.1	Lýsing á viðfangsefni	2
1.2	Rannsóknarspurningar og markmið rannsókna	2
1.3	Mikilvægi rannsókna	3
1.4	Uppbygging ritgerðar	3
2	Fræðilegur bakgrunnur.....	4
2.1	Skilgreiningar	4
2.2	Þróun og saga iðnnáms	6
2.3	Opinberar samantektir	8
2.4	Íslenskur vinnumarkaður og hagtölur.....	12
2.5	Lánasjóður íslenskra námsmanna	17
2.6	Fjöldi nemenda.....	18
2.7	Brottfall nemenda	21
3	Nema- sveina- og meistarakerfið	22
3.1	Íslenska iðnlöggjöfin	22
3.2	Samanburður við önnur lönd	23
3.3	Lög um frelsi til náms og vinnu	26
4	Iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?	27
4.1	Umræða í fjölmiðlum	27
5	Viðtöl.....	32
5.1	Aðferðafræði rannsókna	32
5.2	Staða rannsakanda innan rannsókna	35
5.3	Greining viðtala.....	36
5.4	Viðtöl við sérfræðinga	37
5.5	Viðtöl við einstaklinga úr atvinnulífinu.....	39
6	Niðurstöður.....	43
7	Umræður og ályktanir	45
8	Lokaorð.....	47
9	Heimildaskrá	48
10	Viðaukar	52

Myndaskrá

Mynd 1 - Ársmeðaltal atvinnuleysis á Íslandi frá 2002–2016	17
--	----

Töfluskrá

Tafla 1 - Greinar sem falla undir iðnnám	4
Tafla 2 - Fjöldi útskrifaðir af iðnbrautum F.B., dag- og kvöldskóli 2007–2017	13
Tafla 3 - Fjöldi útskrifaðir af iðnbrautum M.K., 2007–2017	14
Tafla 4 - Fjöldi starfandi háskólamenntaðra 2007–2016.....	15
Tafla 5 - Fjöldi starfandi iðnaðarmanna 2007–2016	16
Tafla 6 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017.....	19
Tafla 7 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017.....	19
Tafla 8 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017.....	20

1 Inngangur

Markmiðið er að rannsaka stöðu iðnnáms og iðnaðarins þá sérstaklega hvort það er fækkun á fólki með slíka menntun. Samfélag sem okkar þarf á iðnmenntuðu starfsfólki að halda og því er mikilvægt að komast að niðurstöðu um hvað er að valda þessari aukningu í bóknám annars vegar og fækkun á umsóknum í iðn- og tæknigreinar hins vegar.

Fjölbreytileiki í menntun þjóðar skiptir sköpum fyrir efnahagslega velsæld í hverju landi. Höfundur hefur starfað á vettvangi iðnaðar frá árinu 2003 og til dagsins í dag og sér mikla fækkun þeirra sem að vilja mennta sig í því fagi sem hann vinnur við sem er snyrtifræði. Slík fækkun getur valdið ýmsum vandamálum í greininni. Þegar höfundur lærði iðn sína, var biðlisti til að komast að í Fjölbautaskólanum Breiðholti, F.B., til að byrja að læra greinina, en það er af sem áður var. Fjórir nemar útskrifuðust af brautinni í desember 2017 og tíu innrituðust á vorönn 2018 (Nína Björk Sigurðardóttir, munnleg heimild, 13. febrúar 2018).

Afleiðing þess að svona fáir einstaklingar skrái sig í námið kemur fram í vöntun á menntuðu starfsfólki í atvinnulífinu. Þegar höfundur horfði til þessa ástands fæddist hugmyndin að þessari rannsókn, þar sem hann á iðnfyrirtæki og fær hvorki fulllærða einstaklinga í vinnu né getur tekið nema á samning sökum sárrar vöntunar á starfsfólki í greininni. Höfundur finnur á eigin skinni þá vöntun sem er að verða í æ meira mæli á rétt menntuðu fólki, hann getur ekki ráðið viðskiptafræðing eða lögfræðing til að starfa við snyrtiðn þó að nægt framboð sé af fólki með þá menntun.

Þegar hugmyndin var að fá á sig form þá velti höfundur fyrir sér þeim möguleika að kvótar væru settir á námsbrautir og þannig myndu yfirvöld stýra þeim fjölda fólks sem kæmist að í greinunum, jafnt bóklegum sem verklegum en sökum lagaákvæðis um frelsi einstaklingsins til náms er slíkt ekki til umræðu (Alþingi, 2017).

Ef þekking er til staðar á því hvers vegna nemendur velja eitt fram yfir annað í menntakerfinu okkar þá er möguleiki á að vinna markvist gegn þeirri þróun og fjölga þannig nemendum á þeim sviðum sem vöntun er að verða í. Atvinnulífið er að kalla eftir fleira fólki með iðn- og tæknimenntun þar sem þær greinar eru partur

af fjórðu iðnbýltingunni og þar af leiðandi er nauðsynlegt að kerfið mennti fólk til starfanna sem koma í kjölfarið.

Að vinna með höndunum hefur fylgt mannum frá örófi alda og framan af var upphafið í því að vera fær iðnaðarmaður en hvar erum við stödd í dag, iðnaður á undir högg að sækja samkvæmt þeirri umræðu sem átt hefur sér stað í samfélaginu. Í stjórnarsáttmála ríkistjórnar Katrínar Jakobsdóttur sem tók við völdum 2017 er talað um að efla eigi iðn- og verkgreinar með stórsókn í menntamálum, í þágu fjölbreyttara atvinnulífs og betra samfélags (Stjórnarráð, án dagsetningar). Hvort þessar yfirlýsingar nægi til að breyta einhverju í tengslum við menntun iðnnema verður tíminn einn að leiða í ljós.

1.1 Lýsing á viðfangsefni

Viðfangsefni ritgerðarinnar er að kanna stöðuna á fjölda iðnmenntaðra á mótum þeim sem að fara í bóknám og reyna að sjá hvort vöndun er á þeim sem læra iðnnám. Leitast verður eftir því að sjá út úr tölulegum gögnum hvort gap sé að myndast á markaðnum með starfsfólk með iðnmenntun. Einnig verður kannaður lagaramminn og reynt að svara því hvort hann sé hindrun á að einstaklingar ljúki iðnnámi.

1.2 Rannsóknarspurningar og markmið rannsóknar

Rannsóknarspurningum sem hafðar var að leiðarljósi við vinnslu þessa verkefnis eru:

- *Er iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?*
- *Er fækkun iðnnema raunveruleg eða hefur orðræðan orðið iðnmenntun að bana?*

Markmið ritgerðarinnar er að kanna hvort færri eru að sækja um í iðnnámi en bóknámi beint úr grunnskóla. Því verður leitast við að svara eftirtöldum spurningum:

- *Er námsráðgjöf góð og fjölbreytt til grunnskólanema?*
- *Hverjir eru það sem hafa áhrif á ungt fólk þegar kemur að ákvarðanatöku um framtíðarnám?*
- *Eru hindranir í iðnnámi sem ekki eru í bóknámi?*
- *Er löggilding iðngreina óþörf?*

Tilgangur rannsóknarinnar er að varpa ljósi á aðsókn í iðn- og bóknám á Íslandi og komast að niðurstöðu um hvað það sé að valda minni aðsókn ungs fólks í iðnmenntun.

Von mín er sú að þessi ritgerð muni koma af stað vitundarvakningu bæði hjá almenningi og yfirvöldum. Markmiðið er að að vekja athygli á mikilvægi þess að fjölga þeim sem sækja sér iðnmenntun og að hætt verði að tala bara um að auka þurfi virðingu iðnnáms með raunverulegum aðgerðum.

1.3 Mikilvægi rannsókna

Þessi rannsókn er mikilvæg sökum þess að umræðan um fækkun iðnmenntaðs fólks er til staðar en lítil áhugi virðist vera á úrbótum. Hér á Íslandi hefur lítil vinna farið í það að skoða þetta að undanskilinni einni skýrslu á vegum Iðnaðarráðuneytisins um endurskoðun Iðnaðarlaganna (Elín Blöndal, 2012).

Víða er nefnt í opinberum gögnum að efla þurfi iðnnám og setja það á hærrí stall (Stjórnarráð, án dagsetningar, a) en orðum virðast litlar efndir fylgja. Iðnlöggjöfin er enn eins og þegar farið var í skýrslugerðina og virðist hún hafa endað undir stól í ráðuneytinu. Því er mikilvægt að kanna hver staðan er, til að vita í hvaða átt við eigum að stefna að úrbótum.

1.4 Uppbygging ritgerðar

Hér er að ljúka fyrsta kafla þar sem kynning á efninu hefur farið fram.

Í öðrum kafla verður farið yfir fræðilegan bakgrunn efnisins, hugtök skilgreind, rýnt í opinberar skýrslur og lagabakgrunnur iðnaðarins skoðaður.

Þriðji kafli fjallar um nema, sveina og meistarakerfið, áhrif og tengsl á löggjöfina.

Fjórði kafli tekur á hvernig orðræðan um iðnað og iðnmenntun hefur farið ört vaxandi og hvað er á bak við hana. Fimmti kafli snýst um þá aðferðafræði sem notuð var við gerð verkefnisins, sem var eigindleg rannsókn. Þar verður sagt frá þeim aðferðum sem notaðar voru, farið yfir aðra þætti aðferðafræði og viðtölin greind. Sjötti og sjöundi kafli fjalla um niðurstöður, umræður og ályktanir og að lokum eru lokaorð höfundar.

2 Fræðilegur bakgrunnur

Í íslensku samfélagi gilda reglur um nám og starfsréttindi fólks að námi loknu. Þessi lög setja okkur skorður varðandi hvernig námi er háttað hér á landi. Sá réttur til náms er varinn með lögum úr mannréttindasáttmálum sem að Ísland er aðili að eins og mannréttindayfirlýsing Sameinuðu þjóðanna (Háskóli Íslands, Mannréttindastofnun, 2014).

Staða erlendis skiptir sköpum upp á hvernig við höldum áfram að þróa okkar kerfi, við erum hluti af alþjóðasamfélaginu og heimsmyndin er stöðugt að minnka. Því þurfum við að vera samkeppnisfær í hinum alþjóðlega skilningi.

2.1 Skilgreiningar

Hvað er iðn eða iðnaður? Það sem telst til iðnaðar getur verið verksmiðjuiðnaður og/eða handiðnaður, vélar sem og hvers konar tæki og efni eða orka er nýtt til verksins. Einnig á þetta við um framleiddar vörur og efni. Hins vegar er heimilisiðnaður undanskilinn ákvæðum laganna (Alþingi, 1978).

Tafla 1 - Greinar sem falla undir iðnnám

Bygginga- og mannvirkjagreinar	Málm-, véltækni- og framleiðslugreinar
Húsasmíði	Blikksmíði
Húsgagnabólstrun	Flugvélavirkjun
Húsgagnasmíði	Málmsteypa
Múraraiðn	Mótasmíði
Málaraiðn	Netagerð
Pípulagnir	Rennismíði
Veggfóðrun	Skipa- og bátasmíði
	Stálsmíði
Farartækja- og flutningsgreinar	Stálskipasmíði
Bifreiðasmíði	Stálvirkjasmíði
Bifvélavirkjun	Málmsuða, sérgrein
Bílamálun	Vélvirkjun
	Kæli- og frystivélavirkjun, sérgrein
Hönnun, listir, handverk	
Feldskurður	
Glerslípun og speglagerð	Skrúðgarðyrkja
Gull- og silfursmíði	
Hattasaumur	Rafiðngreinar
Hljóðfærasmíði	Símsmíði

Kjólasaumur	Rafeindavirkjun
Klæðskurður karla	Rafveituvirkjun
Klæðskurður kvenna	Rafvélavirkjun
Leturgröftur	Rafvirkjun
Myndskurður	
Skósmíðaiðn, skósmíði, skóviðgerð	Upplýsinga- og fjölmiðlagreinar
	Bókband
Matvæla- og veitingagreinar	Ljósmyndun
Bakaraiðn	Almenn ljósmyndun
Framreiðsluiðn	Persónu ljósmyndun
Kjötiðn	Prentsmíði
Kökugerð	Prentun
Matreiðsla	
Mjólkuriðn	Þjónustugreinar
	Hársnyrtiðn
	Snyrtifræði
	Tannsmíði

(Alþingi, 1999)

Hér lýkur þeim lista yfir þær greinar sem eru lögverndaðar undir iðnaðarlögunum með reglugerð (Iðnaðarráðuneytið, 1999).

Hvað er bóknám? Það er nám sem á að undirbúa nemandann á sem bestan hátt undir háskólanám. Algengast er að bóknámsbrautir séu þrjár; náttúrufræði-, félagsfræði- og málbraut. Sú breyting hefur átt sér stað á undanförum árum að bóknámsskólar eru að bæta við brautum, svo sem upplýsinga- og tæknibraut og viðskipta- og hagfræðibraut (Áttavitinn, 2012).

Skilgreining á hugtökunum raunvísindi og tækni eru ekki alltaf mjög ljós, þessi hugtök eru oft tekin saman. Ef litið er bara á raunvísindi þá er átt við heildstæða þekkingu og færni á sviði náttúru-, umhverfis- og líffræði, einnig eðlis- og efnafræði. Með þessum fögum má líka taka jarðfræði, stærðfræði, geimvísindi og tölvunarfræði, svokallaðar náttúrugreinar.

Tækni er frekar opið hugtak og hinar ýmsu greinar sem tilheyra því. Upplýsinga- og samskiptatækni tilheyra þessum flokki, einnig falla undir hann greinar sem er fjallað um hér í þessu verkefni. Þær greinar eru bílið, véltækni, málm-, og rafiðnaður (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

Organisation for Economic Co-operation and Development er skammstafað OECD, á íslensku, Efnahags og framfarastofnunin. Þetta er alþjóðastofnun sem 35 ríki eiga aðild að, stofnuð árið 1961. Tilgangur stofnunarinnar er að að stuðla að stefnu sem mun bæta efnahagslega og félagslega velferð fólks um allan heim. Einnig sinnir hún samanburði ýmissa gagna milla aðildarríkjanna (OECD, 2018).

Við menntun iðnaðarmanna eru orð á borð við starfsmenntun- og þjálfun og vinnustaðanám títtnefnd. Þessi hugtök hafa verið skilgreind á ýmsan hátt sem kemur að mörgu leyti til vegna misjafnra þarfa þeirra greina sem nýta þau. Einnig hafa þessi orð verið notuð eftir hentugleika þess sem það notar. Á Íslandi notar Alþingi orðið starfsþjálfun um nemasamninga í reglugerð um námssamninga og starfsþjálfun (Stjórnarráð, 1997).

Vinnustaðanám er skilgreint í lögum um framhaldsskóla gr. 28. Þar segir að verknám og starfsþjálfun á vinnustað fari eftir aðalnámskrá um nám á vinnustað og að starfsþjálfunarsamningar eigi að vera gerðir í upphafi. Í lögnum segir einnig um réttindi og skyldur einstaklingsins, skólans og viðkomandi vinnuveitanda og meistara (Alþingi Íslands, 2008).

2.2 Þróun og saga iðnnáms

Iðnaður hefur verið hluti af samfélagi okkar frá landnámi og er mjög samofið daglegu lífi flestra. Iðnaður kemur við sögu við allflest sem einstaklingar gera daglega. Við búum í húsnaði sem byggt er af húsasmiði, ljósin sem við kveikjum innan jafnt sem utan dyra eru sett upp og tengd af rafvirkja og morgunsturtan góða er í boði píparans sem bæði lagði fyrir vatnslögnum og setti upp blöndunartækin og sturtuhausinn. Stór iðnaðarfyrirtæki þurfa starfsfólk og því eru þau oft á tíðum launagreiðendur margra líka.

Þróun iðnaðarins er oftar en ekki talin hafa farið af stað með stofnun Iðnaðarmannafélagsins í Reykjavík, þann 3. febrúar árið 1867 fyrir tilstuðlan iðnaðarmanna sem vildu efla hag, auka menntun og þróun í stéttinni (Iðnaðarmannafélagið í Reykjavík, án dagsetningar). Iðnaðarmannafélagið stofnaði kvöldskóla árið 1869 og í framhaldi var skólinn rekinn sem sunnudagaskóli en reksturinn reyndist erfiður og hætti 1. febrúar 1890. Stjórn félagsins lagði ekki árar í bát og skólahald í Iðnskólanum í Reykjavík hófst á ný 1. október 1904 og voru kenndar greinar á borð við flatarteikningu, rúmteikningu, iðnteikningu, íslensku, reikning

og dönsku. Félagið lét ekki þar við sitja og byggði hús undi starfseminna og var farið að kenna í nýja húsinu haustið 1906. Augljós þörf var fyrir þessa kennslu þar sem skólaárið 1929-1930 voru nemendur orðnir 295 talsins í 26 greinum, en það ár var fyrst kennt í dagskóla.

Sveiflur hafa verið í nemendafjölda í gegnum árin og hefur það mikið tengst efnahagsástandi samfélagsins, þegar hefur kreppt að þá fækkar nemum og svo aftur þegar ástand lagast fjölgar þeim aftur, það sást vel í kringum seinni heimsstyrjöldina. Þá voru nemendur orðnir 571 í 43 greinum. Með þessari miklu aukningu var þörf fyrir ný húsakynni og hófst kennsla á Skólavörðuholti árið 1955 (Iðnaðarmannafélagið í Reykjavík, án dagsetningar).

Fram að sjöunda áratugnum höfðu iðnmeistarar séð um alla kennslu, en þá varð breyting á, þegar stofnaðar voru verknámsdeildir við skólann og árið 1963 var byrjað að kenna í Meistaraskólanum. Skólastarf var óbreytt til 1982 þegar áfangakerfi var komið á og það bóknám sem var við skólann, var samræmt því sem kennt var annars staðar (Jón Ólafur Ísberg, 2004).

Kennsla hafði áður en Iðnskólinn kom til, verið í höndum iðnmeistara, og var það hans að leiða nemann í allan sannleikann um iðnina og kenna honum allt sem hann kunni. Það gat gert það að verkum að nemendur fengu mismikla kennslu eftir hverjum meistara og því var það bylting þegar Iðnskólinn í Reykjavík var stofnaður. Með því varð kennslan markvissari og skipulagðari og er það grunnur þess sem við höfum í dag (Félag íslenskra rafvirkja, 1995).

Breytingar urðu á högum nema í iðngreinum þegar samþykkt voru lög um iðnfræðslu árið 1966. Þá voru settir svokallaðir iðnfræðslufulltrúar sem áttu að hafa eftirlit með námssamningum og framvindu náms. Einnig voru settar á laggirnar prófnefndir fyrir sveinspróf sem voru forverar þess sem í dag nefnist Iðan fræðslusetur (Alþingi, 1965-1966).

Aftur varð breyting hérlendis í framhaldsskólakerfinu um 1970, þá voru stofnaðir fjölbrautaskólar, áður höfðu verið iðnskólar og menntaskólar. Fyrsti fjölbrautaskólinn var Flensborg í Hafnarfirði, stofnaður árið 1975. Með þessari þróun fóru iðnskólar að renna inn í fjölbrautaskólana þar sem hægt var að kenna bæði stúdentsbrautir og iðnbrautir saman (Helgi Guðmundsson, 1998). Þarna var lagður grunnur að því kerfi sem við búum við í dag.

Þeir skólar sem að bjóða upp á iðnnám í dag eru: Tækniskólinn- skóli atvinnulífsins, Verkmenntaskólinn á Akureyri, Borgarholtsskóli, Fjölbrautaskólinn í Breiðholti, Fjölbrautaskólinn við Ármúla, Fjölbrautaskólinn í Garðabæ, Fjölbrautaskóli Suðurlands, Fjölbrautaskóli Norðurlands, Fjölbrautaskóli Vesturlands Akranesi, Fjölbrautaskóli Suðurnesja, Framhaldsskólinn á Húsavík, Framhaldsskólinn í Vestmannaeyjum, Landbúnaðarháskóli Íslands, Menntaskólinn í Kópavogi, Tannsmíðaskóli Íslands, Menntaskólinn á Ísafirði og Verkmenntaskóli Austurlands (Menntamálastofnun, án dagsetningar).

2.3 Opínberar samantektir

Efnahags og framfarastofnunin, OECD, lét taka saman yfirlitsskýrslu um starfsmenntun á Íslandi árið 2013 sem nefndist Leikni að loknum skóla -Skills beyond school þar sem farið er yfir allt kerfið hérlendis (OECD, 2013). Í henni er bent á styrkleika og veikleika kerfisins hér á landi og þeir bornir saman við önnur lönd. Ýmsa styrkleika má finna í kerfinu okkar og það samræmist því sem kemur fram að hluta til í viðtölunum sem voru tekin fyrir rannsóknina.

Talið er að atvinnulífið vilji taka meiri þátt í starfsmenntakerfinu og það sést í gegnum starfsgreinaráðin. Iðnnámskerfið er talið fjölbreytt og geti þjónað stærri hópi fólks, yngra og eldra, sem gæti hjálpað við að draga úr brottfalli nemenda, ásamt því að auðvelda það að byrja í námi aftur og meta fyrra nám til að auka líkur á að nemendur ljúki námi. Einnig kemur fram í skýrslunni að það iðnnám í þeim greinum sem falla undir löggildingu sé byggt á góðum grunni, slíkar brautir hafi verið byggðar upp að mörgu leyti út á landi ásamt fjarnámi sem er af hinu góða (OECD, 2013)

Í skýrslu OECD kemur líka fram það sem betur mætti fara. Of hátt hlutfall nemenda hætta námi eða seinka námslokum sem er samfélaginu mjög dýrkeypt og þrátt fyrir að kerfið sé öflugt þá vantar að tengja það betur við atvinnulífið þannig að námið taki mið af þörfum þess ekki bara þörfum nemandans. Síðan vantar að tryggja greiða leið á milli iðnnáms á framhaldskólastigi og yfir í háskólanám, starfs- og námsráðgjöf virðist halla frekar í átt að bóknámi og jafnvel í sumum tilvikum er henni algjörlega ábótavant (OECD, 2013). Þetta helst að stórum hluta í hendur við það sem viðmælendur mínir sögðu um stöðu iðnnámsins.

Hér á landi er skólaskylda frá 6 ára til 16 ára og eftir það á einstaklingurinn rétt á framhaldsnámi í tvö ár til viðbótar eða til 18 ára aldurs. Nám til stúdentsprófs var áður fjögurra ára nám en það er verið er að stytta það í þrjú ár.

Þegar kemur að þeim tímapunkti hjá nemendum að velja framhaldsnám er úr mörgu að moða og því oft á tíðum flókið val sem þeir standa frammi fyrir. Því er mjög mikilvægt að náms- og starfsráðgjafar sinni nemendum í grunnskólum vel. Samkvæmt skýrslunni frá OECD þá virðast þeir vera frekar hlynntir bóknámi, sem getur tengst því að þeir eru háskólamenntaðir sjálfir og hafa því mögulega litla sem enga þekkingu á iðnnámi (OECD, 2013). Þessum ráðgjöfum vanhagar oft á tíðum nýjustu upplýsingar um atvinnumöguleika út frá hinum ýmsu námsbrautum og upplýsingar um laun að loknu námi. Slíkar upplýsingar þurfa að liggja fyrir þannig að kynning á öllu námi sé jöfn. Þegar náms- og starfsráðgjafar hafa ekki öll helstu svörin þá leita nemendur leiðbeininga annars staðar frá. Slíkar leiðbeiningar verða þá oft hlutdrægar ráðleggingar, meðal annars frá foreldrum, sem virðist viðhalda því álitni á iðngreinum sem kemur fram í OECD skýrslunni og í viðtölum, að það sé betra fyrir nemandann að fara í bóknámi en iðnnám (OECD, 2013) Það sem ýtir enn frekar undir þá nauðsyn að náms- og starfsráðgjafar hafi næga þekkingu til að leiðbeina ungu fólki inn á þær brautir sem það hefur áhuga á er sá mikli fjöldi möguleika sem það á val um. Til að mynda eru 66 mismunandi brautir innan Tækniskólans (Tækniskólinn, án dagsetningar), ásamt ótal öðrum brautum innan annarra framhaldsskóla svo sem kjötið, framreiðslu, matreiðslu og snyrtifræði. Þannig að fjölbreytileikinn er til staðar en þrátt fyrir það eru nemendur úr grunnskóla síður að velja iðnnám en bóknám.

Einungis virðist vera um það bil einn af hverjum þremur nemendum sem fari í iðn- og tækninám (OECD, 2013), þannig að verkefni námsráðgjafanna er mikilvægt. Eins og áður segir þá eru nemendur ekki að skila sér inn í iðnmenntun miðað við framboð á námi. Þessu er öðruvísi háttað víða annars staðar í löndunum í kringum okkur, þar sem hið opinbera stýrir framboði námssamninga í samhengi við þarfir atvinnulífsins og einnig nemenda. Skólar sem eru styrktir af ríkissjóði er skylt að hafa hag samfélagsins í fyrirrúmi við ákvörðunatöku um námsframboð. Hagsmunir þeirra eru aðrir en nemendanna sem velja út frá eigin lystisemdum og án réttra upplýsinga, ekki út frá því hvaða þekkingu sé ábótavant á vinnumark-

aðnum (OECD, 2013). Þær leiðir sem flest ríki nota til að halda jafnvægi á milli atvinnulífs og nemenda er að atvinnurekendur hafa áhrif á hversu margir náms-samningarnir eru og af því takmarkast fjöldi þeirra sem skrást í námið. Einnig er víða gert framboðs- og eftirspurnarmat í hverri grein þannig að hægt sé að stýra magni vinnustaðanáms. Síðan eru það náms- og starfsráðgjafar sem koma til leiks og veita ráðgjöf um hvað sé besti kosturinn í stöðunni hverju sinni upp á þá framtíðarmöguleika sem nemandinn á.

Á flestum stöðum eru þessir þrír ferlar fléttaðir saman til að samfélagið fái sem besta útkomu. Þrátt fyrir þetta getur verið erfitt að meta þörf á hverjum tíma fyrir sig og því mikilvægt að grunnur alls iðnnáms sér alltaf almennur þannig að nemendur séu tilbúnir undir síbreytilegt samfélag (OECD, 2013).

Hérlendis er lítil tenging milli atvinnulífs og menntastofnana þegar kemur að því að stýra hvert námsframboðið er og eina aðkoma atvinnulífsins er í gegnum starfsgreinaráðin á vegum Mennta- og menningarmálaráðuneytisins og þar getur það einungis haft áhrif á það sem er kennt innan skólanna, ekki hversu mörgum er hleypt inn. Ríkið ræður töluvert ferðinni því fjöldi nemenda ræðst af fjárframlögum þess á hverju tímabili fyrir sig, því framhaldsskólarnir eru jú allir reknir fyrir fjárframlög frá ríkinu. Fyrir vikið er möguleiki á að þær námsbrautir sem ódýrastar eru í rekstri séu þær sem fá aukið vægi innan hvers skóla til að reyna að hámarka hagnað skólans, ekki samfélagsins í heild (OECD, 2013).

Staða íslenskra nemenda og framtíðarþörf samfélagsins sést í skýrslu sem var unnin af Elsu Eiríksdóttur ásamt starfshópi fyrir Samtök iðnaðarins, Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Samband íslenskra sveitarfélaga, hún er gott innlegg í þá vinnu sem þarf að eiga sér stað hér á landi við að kortleggja í heild þörf samfélagsins á menntun.

Þörf fyrir fólk með annað en háskólamenntun er mikil og verður meiri í framtíðinni og þá sérstaklega með áherslu á nýsköpun í öllum greinum til að byggja upp hagsæld og að hjól efnahagslífsins snúist á réttum hraða og hnökra-laust, þar sem talið er að tæknin muni breyta störfum og þróa þau áfram (Elsa Eiríksdóttir, 2012). Þar af leiðandi er greiningarvinna á þessu sviði lykilverkfæri í að bæta það ástand sem oft er rætt um. Samkvæmt þeirri athugun sem Elsa og starfshópurinn gerðu, hefur aðsókn minnkað hlutfallslega í framhalds- og háskóla-

nám á sviði raunvísinda og tækni þrátt fyrir að aukning sé í almenna framhaldsnámið. Á móti þessu kemur að hlutfall sveinsprófa á sviði tækni- og raunvísinda hefur haldið sér, hvorki fækkað né aukist á árunum 2002-2012 (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

Í þessari skýrslu var tekið saman bæði innlend og erlend staða og spáð fyrir um þörf til framtíðar í raunvísinda- og tæknimenntun. Þessar rannsóknir sýna að meðaltali útskrifast færri úr raunvísinda- og tæknideildum háskólanna hérlendis en í Evrópu. Þegar farið er að rýna í þetta þá kemur í ljós að flestir nemendur í unglingadeildum grunnskólanna stefna á bóknað í framhaldskóla og lítill áhugi er á iðn- og verkgreinum. Mögulega má sjá orsakasamhengi á milli þeirra miklu áherslu sem lögð hefur verið á bóknað í íslensku samfélagi og kemur það niður á ásókn í iðn- og verkgreinar. Mögulega getur þar verið á ferðinni neikvæð umræða í samfélaginu um þessar greinar og að þær eru oft á tíðum taldar óáhugaverðar námsbrautir og meira fyrir þá sem ekki eru sterkir námsmenn. Einnig örlar enn á þeirri mýtu að iðnmenntaðir fái ekki eins góð laun og háskólamenntaðir. Nemendur grunnskólanna sýna ákveðna þversögn í vali sínu með að velja bóknað fram yfir iðn- og verknám þrátt fyrir að áhugi þeirra liggja á sviði iðngreina. Um 70% nemenda ætlaði í bóknað en um 50% hafði meiri áhuga á iðngreinum. Svo má líka greina ákveðinn kynjamun í aðsókn að iðn- og tæknigreinum, þar sýna um 26% drengja meiri áhuga en 18% stúlkna í síðustu tveimur bekkjum grunnskólans. Slíkt ójafnvægi bendir til þess að kynning á þeim störfum sem falla undir þessar greinar sé ábótavant (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

Nýsköpun og tækniþróun er það hröð að við þurfum að hafa okkur öll við til að halda í við hana. Þannig að ef unga fólkið fær ekki þá menntun sem þörf er á fyrir þessa þróun er möguleiki á að við mætum ekki þessum breytingum fyllilega, gap getur þá myndast milli þarfa samfélagsins og þeirra sem koma út úr skólakerfinu. Alþjóðasamfélagið hefur áhrif á atvinnulífið hérlendis og tækninýjungar stoppa ekki við landsteinana hjá okkur og snúa við, ný eða breytt störf verða til með tækninni og önnur úreldast (Elsa Eiríksdóttir, 2012). Við eru ekkert öðruvísi en önnur lönd, við verðum að vera undirbúin undir fjórðu iðnbyltinguna með öllum því sem henni fylgir hvort sem það er samkeppni erlendis frá eða tækninýjungar.

Tækninýjungar geta einnig leitt af sér hagkvæmni og skilvirkni sem skilar sér í betri rekstri, bæði fyrirtækja og hins opinbera (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

Til að finna út þörf menntaðs starfsfólks hafa Samtök iðnaðarins látið gera kannanir meðal fyrirtækja innan samtakanna á árunum 2003-2004 og aftur 2010-2011. Úrtakið var 400 í fyrra skiptið en 500 í seinna. Í þessum könnunum var farið fram á að metin væri áætluð þörf á menntuðu starfsfólki fram í tímann, nánar tiltekið þrjú ár. Út úr seinni könnuninni kom, að það voru 40% þeirra sem svöruðu könnuninni sem sáu fram á vöntun á menntuðu og eða þjálfuðu starfsfólki (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

Þegar farið var að rýna betur í könnunina kom fram að þörf fyrir iðnmenntaða og eða starfsmenntaða einstaklinga var töluverð hjá stórum fyrirtækjum og fyrirtækjum í mál- og skipasmíðaiðnaði. Þau fyrirtæki sem tóku þátt eru allt iðn-, tækni- og framleiðslufyrirtæki um land allt. Því er þetta ágætis vísbending um ákveðna vöntun í iðnaði og miðað við þær niðurstöður sem Samtökunum reiknaðist til var þörfin um 2000 manns á ári hverju, en hafa ber í huga þær aðstæður sem voru á vinnumarkaði þegar kannanirnar voru gerðar, sem voru ólíkar eftir árum (Elsa Eiríksdóttir, 2012).

2.4 Íslenskur vinnumarkaður og hagtölur

Til þess að átta sig á hvernig samfélagið lítur út þá er ágætt að skoða það örlítið eins og það kemur fyrir sjónir tölulega séð. Hægt er að flétta og skoða þau gögn sem Hagstofa Íslands safnar saman alla daga. Ef skoðuð er þróun árlegrar aukningar mannfjölda á Íslandi árin 2005 til 2017 sést að 1. janúar 2005 voru Íslendingar 293.577 þúsund og 1. janúar 2017 voru þeir 338.349 þúsund, sem er aukning um 44.772 þúsund manns á 12 árum (Hagstofa Íslands, án dagsetningar,d). Á fjórða ársfjórðungi ársins 2017 voru Íslendingar komnir í 348.580 þúsund (Hagstofa Íslands, án dagsetningar,c) og þar sést hve fjölgun hér á landi eykst mikið. Frá upphafi árs 2017 og til loka þess árs fjölgar um 10.231 þúsund manns sem er mesta aukning á einu ári frá árinu 2005. Þessi mikla breyting á mannfjölda á Íslandi hefur ekki bein áhrif á það hve margir sækja um í iðnnámi en getur haft áhrif á þörf fyrir menntað starfsfólk í greininni.

Forvitnilegt er að sjá hvort fækkun eigi sér stað í fjölda útskrifaðra iðnnema og þeirra sem starfa við iðn sína. Í töflu 2 má sjá fjölda útskrifaðra nemenda úr F.B.

frá þessu tímabili. Árið 2013 útskrifuðust 29 úr snyrtifræði í F.B. og sama ár útskrifuðust 34 sveinar í greininni, fimm fleiri sem klára sveinspróf en ljúka skólanum. Slík frávík geta skýrst af því hvað nemendur eru á misjöfnum stað í náminu og hvað þeir taka samninginn hratt. Sumir geta verið í 100% vinnu eða 80%

Ef dæmi úr töflu 2 er skoðað með húsasmiði, þá voru þeir flestir að útskrifast miðað við þann áratug sem í þessu verkefni er skoðaður, árið 2012, 43 nemendur sem er toppur, það gæti verið afleiðing af hruni íslensk efnahagslífs haustið 2008. Þannig að ef iðnnám eru fjögur ár og aukning varð í skólasókn árið 2008 þá ættu þessi hópur að útskrifast fjórum árum síðar eða árið 2012 þegar þessum toppi var náð.

Að öðru leyti er fjöldinn nokkuð jafn, frá 21 nemanda og upp í 36 sem er þá sveifla um 15 nemendur. Í snyrtiðninni má sjá annað upp á teningnum, þar hafa útskrifast 12 bæði árin 2016 og 2017, tvö ár í röð þar sem svona fáar útskrifast.

Tafla 2 - Fjöldi útskrifaðir af iðnbrautum F.B., dag- og kvöldskóli 2007–2017

Ártal	Húsasmiði	Rafvirkjun	Snyrtibraut	Samtals
2007	32	49	21	102
2008	22	44	22	88
2009	25	39	15	79
2010	36	39	19	91
2011	35	35	21	91
2012	43	30	24	97
2013	21	34	29	84
2014	28	33	21	82
2015	32	37	20	89
2016	25	34	12	71
2017	26	37	12	75
Samtals	325	411	216	

(Berglind Halla Jónsdóttir, munnleg heimild, 16. mars 2018)

Tafla 3 - Fjöldi útskrifaðir af iðnbrautum M.K., 2007–2017

Ártal	Bakaraiðn	Framreiðsla	Kjötiðn	Matreiðsla	Samtals
2007	5	19	0	37	61
2008	5	13	5	38	61
2009	9	17	1	34	61
2010	7	13	1	38	59
2011	6	11	2	35	54
2012	4	17	0	51	72
2013	8	24	5	49	86
2014	8	30	4	53	95
2015	6	26	8	58	98
2016	7	27	0	61	95
2017	vantar	vantar	vantar	vantar	vantar
Samtals	65	197	26	454	742

(Menntaskólinn í Kópavogi, 2016)

Á töflu 3, þar sem dæmi er frá Menntaskólanum í Kópavogi, má sjá að matvælagreinarnar, bakarinn og framleiðslan eru með jafnar tölur um útskrift en kjötiðnaðurinn sker sig úr. Þar hefur ástand verið mjög slæmt og var á tímabili þannig að ekki var víska um að iðnin myndi lifa þessa miklu lægð af (Gísli Einarsson og Edda Sif Pálsdóttir, 2018). Hins vegar virðist vera stórsókn í matreiðslu, þar útskrifuðust 61 árið 2016 á móti 37 árið 2007 og aukningin hefur verið jöfn og þétt. Ástæður þessa má mögulega rekja til þeirrar miklu aukningar ferðamanna hér á landi (Ferðamálastofa, 2017) og því að veitingastöðum hefur fjölgað sem kallar eftir fleiri faglærðum matreiðslumönnum (Ingvar Haraldsson, 2016).

Tafla 4 - Fjöldi starfandi háskólamenntaðra 2007–2016

Ártal	Alls
2007	48.000
2008	49.800
2009	49.900
2010	49.400
2011	50.800
2012	54.400
2013	56.900
2014	57.900
2015	62.500
2016	67.800
2017	Vantar

(Hagstofa Íslands, 2016)

Í framhaldi af útskriftum er nauðsynlegt að skoða hvernig staðan er þegar fólk er farið að vinna. Frá árinu 2007 hefur háskólamenntuðu starfandi fólki fjölgað töluvert eða um 19.800 á þessum 10 árum ef tafla 4 er skoðuð, sem styður við að aukning sé í aðsókn í bóknám.

Iðnmenntuðum í vinnu hefur ekki fjölgað á sama hátt og háskólamenntuðum. Iðnmenntaðir einstaklingar fóru hæst á tímabilinu í 15 þúsund árið 2008 í góðærinu. Árið eftir var efnahagshrun og þá fór fjöldinn niður í 13.300 en hefur hægt og sígandi potast aftur upp í 14.800 bæði 2015 og 2016 þannig að stöðugleiki virðist vera þar. Háskólamenntuðu fólki er að fjölga í samfélaginu til mikilla muna á móti því að iðnmenntuðu starfsfólki er hlutfallslega að fækka miðað við fjölda starfandi einstaklinga.

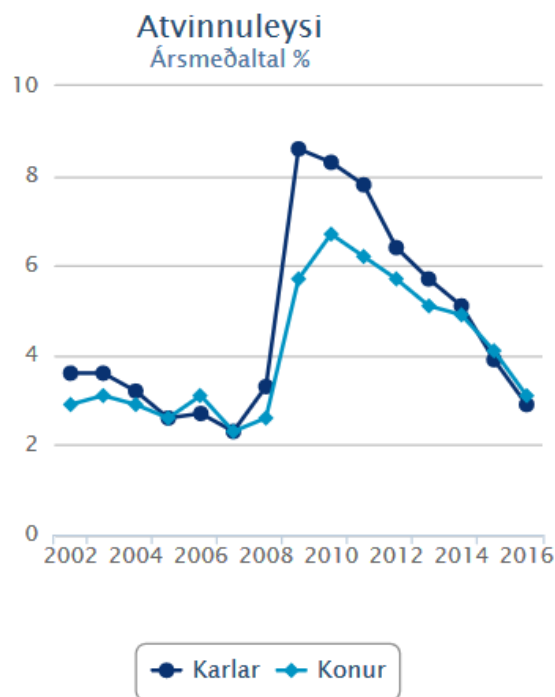
Tafla 5 - Fjöldi starfandi iðnaðarmanna 2007–2016

Ártal	Alls
2007	14.600
2008	15.000
2009	13.300
2010	14.300
2011	14.500
2012	13.300
2013	13.600
2014	14.400
2015	14.800
2016	14.800
2017	Vantar

(Hagstofa Íslands, 2016)

Ef litið er á tölur um atvinnuleysi hjá einstaklingum á aldrinum 16-74 eins og Hagstofan setur þær upp þá voru á fyrsta ársfjórðungi 2007 3500 karlar og konur atvinnulaus sem er um 2% af vinnuafl landsins. Á sama ársfjórðungi 2009 voru 12.700 manns án atvinnu sem er þá 7,1% alls vinnuafls og þar kemur berlega í ljós áhrif hrunsins í íslensku efnahagslífi. Iðngreinarnar hafa ekki farið varhluta af þessari sveiflu.

Ef litið er á fyrsta og síðasta ársfjórðung 2017 þá var atvinnuleysi 5600 manns á fyrra tímabilinu sem er um 2,9 % vinnuafls en aftur 5.200 á því seinna sem er um 2,6 % alls vinnuafls í landinu (Hagstofa Íslands, án dagsetningar,a).



Mynd 1 - Ársmeðaltal atvinnuleysis á Íslandi frá 2002–2016

(Hagstofa Íslands, án dagsetningar,b)

Hér á mynd 1 sést ársmeðaltal atvinnuleysis frá árinu 2002 til ársins 2016, bæði fyrir konur og karla. Þar sést sveiflan í kringum hrunið vel og hvernig samfélagið er að verða komið á svipaðan stað aftur og fyrir hrun. Þetta getur verið einn af þeim þáttum sem hefur áhrif á þann fjölda nemenda og nýliðun í iðngreinum sem við erum að verða vitni af. Því í ástandi þar sem mikið atvinnuleysi er, þá er einnig minna um að fyrirtækin séu að taka nema þar sem það er starfskraftur sem bæði útheimtir vinnu af hendi meistara og er kostnaður hjá fyrirtækinu.

2.5 Lánasjóður íslenskra námsmanna

Lánasjóður íslenskra námsmanna vinnur eftir lögum nr. 21 sem sett voru 25. maí 1992 frá Alþingi Íslendinga. Tilgangur sjóðsins er að tryggja þeim, sem passa inn í lagaramma sjóðsins fjármögnun til náms óháð stétt eða stöðu ef svo má að orði komast (Alþingi, 2017).

Iðnnám flokkast undir sérnám samkvæmt Lánasjóðnum, hér eftir LÍN, og eru veitt námslán til mestmegnis alls iðnnáms að undanskildum grunndeildum og undirbúningsnámi í viðkomandi grein. Þó er ekki veitt lán nema fyrir 75% alls námstímans og inn í því er starfsnám hvort sem það er launað eða ekki. Skilyrðin

eru margvísleg fyrir því hvaða nám á að stunda. Til að mynda þarf það að hafa fengið jákvæða umsögn starfsgreinaráðs, námslok þurfa að vera á þriðja þrepi hæfnirammans og að ekki sé í boði svipað nám á háskólastig (Lánasjóður íslenskra námsmanna, 2017-2018). Þannig á samkvæmt reglunum að vera hægt að fá námslán fyrir verklegri kennslu í iðngreinum, sem var eitt af því sem viðmælendur mínir töldu vera skilyrði fyrir því að nemendur gætu lokið iðnnámi.

2.6 Fjöldi nemenda

Fjöldi nemenda í iðnnámi hefur verið misjafn í gegnum árin og að mörgu leyti er hægt að tengja það við námið. Það er af þeirri einföldu ástæðu að nemendur eru ekki skráðir í skóla á meðan á vinnustaðanámi stendur. Vinnustaðanám er mislangt eftir greinum og uppbyggingu námsins. Iðngreinar eru mjög ólíkar og þarfir þeirra líka, þar af leiðandi er vinnustaðanámið það einnig. Tíminn sem neminn er á samningi er misjafn og einnig er margbreytilegt hvenær í náminu það er tekið, í byrjun, inn á milli eða alveg í lok náms. Þetta getur skýrt að hluta til misstóra árganga í skólunum á hverju tímabili. Atvinnu- og nýsköpunarráðuneytið sér um útgáfu sveinsskírteinis og samkvæmt gögnum frá þeim er misjafnt hvað gefin eru út mörg á ári.

Í almennri ljósmyndun hafa verið gefin út 51 sveinsbréf á árunum 2007-2017 og þau hafa verið einu og upp í tíu á milli ára og er ekki að sjá niðursveiflu í kringum hrúnið seinnihluta árs 2008 og ársins 2009. Þetta sama virðist vera upp á teningnum þegar litið er til bakarans, þar hafa verið gefin út 64 bréf á þessu sama árabili heldur fleiri en í ljósmynduninni. Árið 2007 voru þau fjögur í bakaraiðninni en nú árið 2016 og fæst tvö (Helga Halldórsdóttir, munnleg heimild, 19. febrúar 2018). Slíkar sveiflur geta komið til vegna námsfyrirkomulagsins og nematímans. Þær greinar sem virðast vera að sækja í sig veðrið eru í matvælaíðnaðnum; í framleiðslu, kjötið og matreiðslu. Í þessum greinum útskrifuðust fleiri sveinar árið 2017 en 2007 og munar það töluverðu. Árið 2007 útskrifuðust 16 sveinar úr framleiðslunni en 22 árið 2017. Sama má sjá hjá kjötið og matreiðslu.

Tafla 6 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017

Ártal	Framreiðsla	Kjötiðn	Matreiðsla
2007	16	5	25
2008	11	3	43
2009	14	4	26
2010	5	2	35
2011	13	4	24
2012	10	4	34
2013	22	6	32
2014	23	3	31
2015	22	0	42
2016	26	10	43
2017	22	8	46

(Helga Halldórsdóttir, munnleg heimild, 19. febrúar 2018)

Fleiri sveinsbréf eru gefin út hjá byggingagreinum eins og sést á töflu 7. Húsasmiðir eru þar langfjölmennastir, en sveinsbréfum til þeirra hafa fækkað frá 2009 sem og hjá rafvirkjum, en í múraraiðninni og píparanum er útgáfan nokkuð jöfn (Helga Halldórsdóttir, munnleg heimild, 19. febrúar 2018).

Tafla 7 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017

Ártal	Húsasmiðir	Múrarar	Rafiðnaður	Píparar
2007	162	11	134	64
2008	188	11	128	46
2009	198	10	134	45
2010	156	12	91	36
2011	89	9	83	36
2012	96	7	77	25
2013	54	8	97	14
2014	78	4	86	21
2015	74	9	96	20
2016	97	5	90	12
2017	79	12	91	21

(Helga Halldórsdóttir, munnleg heimild, 19. febrúar 2018)

Tafla 7 sýnir vel hvernig þróun á sér stað í stærstu greinum iðnaðar síðan sjáum við aftur svipaðan jöfnuð þegar kemur að þjónustugreinunum í töflu 8.

Tafla 8 - Útskrifaðir sveinar 2007–2017

Ár	Gull og silfursmíði	Klæðskurður	Kjólasaumur	Hársnyrtiiðn	Snyrtifræði
2007	2	4	6	55	42
2008	0	7	9	53	48
2009	6	4	6	34	32
2010	5	0	11	56	43
2011	3	4	6	35	30
2012	4	7	13	48	37
2013	6	0	10	42	34
2014	7	5	9	29	36
2015	7	12	9	25	49
2016	3	0	8	28	35
2017	8	3	6	29	29

(Helga Halldórsdóttir, munnleg heimild, 19. febrúar 2018)

Sveiflur eru að sjálfsögðu í sveinsprófsfjölda milli ára og má að hluta til skýra það með því að samningar eru mislangir eftir greinum. Þannig er samningur í snyrtifræði 40 fullar vinnuvikur á móti 72 vikum í hársnyrtiiðn (Iðan fræðslu-setur, án dagsetningar).

Um það bil einn af hverjum þremur nemendum sem stunda nám á framhaldsskólastingi eru í starfsnámi samkvæmt Hagstofunni að hausti 2016 á móti því eru um 67% allra nemenda í hinu títtnefnda bóknámi. Breyting hefur verið lítil á síðustu 10 árum, hlutfall þeirra sem fóru í starfsnám var um 36-38% af nemendum áranna 2000-2005 þannig að þetta helst svipað (Hagstofa Íslands, 2017).

Samkvæmt gögnum frá F.B. um virka nemendur í skólanum frá vorönn 2010 til haustannar 2017, þá hafa iðnnámsnemendur verið breytilegur fjöldi. Fæstir voru þeir vorönn 2016 eða 233 nemendur en flestir 393 á haustönn 2010. Ef litið er á iðnnemanna allt árið 2017, þá voru virkir nemendur 550. Samanborið við fjölda sveinsprófa í þeim greinum sem að F.B. útskrifar, þá voru heildartala sveinsbréfa alls 199 en úr F.B voru einungis útskrifaðir 75.

Á snyrtibraut F.B. hafa virkir nemendur verið allt upp í 185 á þeim árafjölda sem sem mögulegt var að fá upplýsingar um frá skólanum. Ef það er sett í samhengi við

hve margir geta verið í verklegu snyrtifræðinámi innan skólans eru það að hámarki 56 nemendur, 14 nemendur í hverju holli í fjórum mismunandi hópum. Það sýnir að á haustönn 2011 voru 185 virkir nemendur í snyrtifræði, þar af mögulega 56 í verklegu, en þá eru 129 nemendur sem eru í bóklegum undanföllum skráðir inn á brautina (Berglind Halla Jónsdóttir, munnleg heimild, 16. mars 2018). Þetta sama ár, 2011, útskrifuðust 30 snyrtifræðingar með sveinspróf af þessum 185 sem voru virkir nemendur.

2.7 Brottfall nemenda

Brottfall er eitt af stóru vandamálunum innan framhaldskólakerfisins. Það er töluvert meira hérlendis en víða erlendis. Þá sérstaklega ef við lítum til landa sem við berum okkur oft saman við eins og Norðurlöndin, Þýskaland, Holland og Austurríki (OECD, 2013). Skilgreining á brottfalli er örlítið á reiki og aðeins óljóst hvar línan er, en yfirleitt er verið að tala um nemendur sem heltast úr lestinni. Þeir hætta í framhaldskólunum af ýmsum ástæðum og það er töluvert hátt hlutfall þeirra sem að innritast í skólana sem að hætta.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið rannsakaði brottfall nemenda veturinn 2013-2014 og þar kom í ljós að brottfall nemenda er frekar hátt hérlendis. Til að mynda hættu 890 á haustönn 2013 og 791 námi á vorönn 2014. Erfitt er að sporna gegn brottfalli nemenda þar sem ástæður er fjölmargar. Nauðsynlegt er að efla náms- og starfsráðgjöf til að reyna að draga úr þessu brottfalli, einnig þarf að vinna að forvörnum, íhlutun og stuðningi með þeim nemendum sem það þurfa (Kristrún Birgisdóttir, 2014).

3 Nema- sveina- og meistarakerfið

Sveina og meistarakerfið byggir á því að kenna manni fram af manni beint á vinnustað og hefur verið stundað frá örófi alda. Iðnaður er mjög fjölbreyttur og í mörgum tilvikum flókinn, því er erfitt að ætlast til að hið opinbera reki starfstöð í hverri grein til að geta séð um að ljúka menntun eins og gert er til að mynda í heilbrigðisgreinunum. Þar kemur þetta kerfi inn og vinnustaðirnir eru oft í betri aðstöðu en hið opinbera til að halda í við hraða þróun tækninnar og geta því kennt það sem ekki er möguleiki á að kenna í skólunum.

3.1 Íslenska iðnlöggjöfin

Gott er að skoða þá löggjöf, iðnaðarlögin, sem gilda um iðngreinar til að sjá stöðu þeirra á Íslandi. Lögin eiga rætur sínar að rekja aftur til 1893 en þá voru sett lög sem nefndust *Lög um iðnaðarnám* (Elín Blöndal, 2012). Þau tóku til samninga á milli atvinnurekenda, verslunareigenda og handverksfólks. Innan lagana var rammi um nema og meistara og þau skilyrði sem varð að uppfylla til að standast kröfur.

Ákveðin vatnaskil urðu með þessari löggjöf. Hún veitti iðnnemum ákveðin réttindi, til að mynda 12 tíma hámarksvinnutíma, ekki mátti setja þá í vinnu á helgidögum, þeir fengu möguleika á að slíta námssamningi og að meistara væri skylt að bæta skaða sem nemi yrði fyrir, því ekki var hægt að fá sveinsbréf ef það orsakaðist af sinnuleysi meistara í garð nemans (Elín Blöndal, 2012). Þarna er kominn vísir að þeim lögum sem við höfum í dag.

Skyldur nemans voru taldar upp; hann skyldi vera trúur, hlýðinn og liðlegur og hafði meistari það vald að geta látið sækja nema með lögregluvaldi ef hann hætti án ástæðu. Í framhaldi af þessum lögum var sett reglugerð árið 1903 um próf fyrir iðnnema. Þar var verið að samræma kröfur í prófum nemanna og ýtarlega samræmdar lýsingar á þekkingu og færni nemandans í viðkomandi grein (Elín Blöndal, 2012).

Þrátt fyrir þessa löggjöf var löggilding iðngreina ekki komið á fyrr en 1927, þá með endurskoðun fyrri laga og setningu nýrra laga um iðju og iðnað (Elín Blöndal, 2012). Setning laganna nr. 11/1927 innhéldu það að óheimilt var að starfa í iðnaði án leyfis frá yfirvöldum og þannig voru réttindi iðnaðarmanna til starfa tryggð og eru það enn í dag (Elín Blöndal, 2012).

Yfirlitslisti um þær greinar sem undir þessi lög féllu kom ekki fyrr en með reglugerð nr. 87/1928 sem sett var undir lögin fyrrnefndu. Þannig var það orðið skýrt hverjir féllu undir þessi lög og reglugerðir með samvinnu laganna nr. 11, 18/1927 og 87/1928.

Sú löggjöf sem er í gildi í dag var sett 18. maí 1978, nr. 42/1978, og tryggir hún nemum, sveinum og meisturum atvinnuréttindi í þeirri grein sem þeir stunda, einkum eru það 1. mgr. 2. greinar, 1. og 3. mgr. 8. greinar og 9. grein laganna sem móta löggildinguna og þar kemur fram að einungis þeir sem hafa sveins- og eða meistararéttindi megji auðkenna sig með starfsheiti viðkomandi greinar (Alþingi, 1978).

Einnig er réttur til rekstrar fyrirtækis í greinunum undir lögunum og því loku fyrir það skotið að aðrir reki fyrirtæki í iðngreininni. Þannig eru settar takmarkanir á þann hóp sem á möguleika á rekstri í iðngreinum. Reglugerðin tiltekur síðan hverjar þær iðngreinar eru sem tilheyra lögunum, hver gildistími hennar er og hvernig sé hægt að innleiða nýjar greinar undir reglugerðina. Til að fella úr gildi löggildinguna, gilda reglur stjórnisýsluréttar (Elín Blöndal, 2012). Breytingar hafa orði á listanum í tvígang síðan 1999 en sjö greinar duttu út og nokkrum var hagrætt og sameinaðar (Alþingi, 1999).

Löggilding starfsheita er önnur leið í að tryggja menntun fólks á vinnumarkaði og gæði vinnubragða. Það felur í sér að einungis er heiti starfsgreinarinnar lögverndað. Þannig er einkaréttur þess sem lokið hefur tilskyldu námi til að kenna sig við viðkomandi starfsgrein varinn. Þetta er leið sem hefur verið farin víða um heim til að mynda á Norðurlöndunum. Slík löggilding á við um nokkuð margar stéttir héraendis til dæmis hagfræðinga, viðskiptafræðinga og iðnfræðinga (Elín Blöndal, 2012).

3.2 Samanburður við önnur lönd

Norðurlöndin og Þýskaland eru með kerfi fyrir menntun iðnaðarmanna sem svipar til þess kerfi sem að við förum eftir og talið er að okkar kerfi sé byggt að mestu á danska kerfinu sem er byggt á því þýska. Því er ágætt að líta á hvað Noregur, Danmörk og Þýskaland og Austurríki eru að gera hjá sér (Elín Blöndal, 2012).

Norðmenn eru með hin svokölluðu meistarabréfalög, nr. 35 frá 1986 en á frummálinu nefnast þau Lov om mesterbrev i håndverk og annen næring og tilheyrta iðngreinar þar undir þessi lög. Þau vernda einungis starfsheitið ekki alla starfsstéttina það er að segja að þeir sem eru löggildir hafa ekki einkarétt á að starfa í greininni eins og er hér á landi. Í norsku lögunum um meistarabréfin er það tekið fram að ekki er leyfilegt að nota orðið meistari eða að ýja að því að viðkomandi sé með slíkt í tengslum við viðkomandi starfsemi í iðngrein ef ekki er til staðar gildandi meistarabréf. Einnig er ekki leyfilegt að nýta vörumerki eða heitið í auglýsingum í tengslum við þá starfsemi (Elín Blöndal, 2012).

Þarna er verið að vernda starfstéttir gegn því að hver sem er geti notað heitið meistari. Í reglugerð nr. 1281 frá árinu 2000 hjá Norðmönnum má sjá upptalningu á þeim greinum sem að falla undir lögin. Þær greinar eru meðal annars: Bakarar, prentarar, hárgreiðslufólk, ljósmyndarar og úrsmiðir (Elín Blöndal, 2012). Í reglugerðinni eru tilgreind þau atriði sem þarf að hafa til að fá útgefið meistarabréf, sem er þar til gerð menntun, það er að segja sveinsbréf eða sambærilegt fullgilt lokapróf úr iðngrein.

Undir þessi lög féllu upphaflega um 40 greinar, þeim hefur fjölgað upp í um það bil 70 og þessu til stuðnings hafa Norðmenn sett á laggirnar þar til gerðan gagnagrunn á netinu. Ekki falla allar rafgreinar undir meistaralögin þar sem hluti fellur undir sér lög um rafmagnseftirlit en þrjár eru þó lögverndaðar; símsmíði, rafveituvirkjun og rafvirkjun, sökum þessa eru rafiðngreinarnar taldar í sérflokki af iðngreinunum. Hins vegar eru gerðar sértækar kröfur um ýmis störf sem eru ekki lögbundin hér á landi saman ber reglugerð fyrir öryggi kafara í Noregi í sambandi við áfyllingu, merkingu og stjórnun þrýstiloftsflaskna (Elín Blöndal, 2012).

Kerfið í Danmörku er töluvert öðruvísi, þar er engin ein lög um iðnaðargreinar og löggildingu þeirra. Þar eru leyfi til að starfa í iðnaði veitt að stærstum hluta af fagsamtökum í hverri grein og þar eru mörg misstór félög og samtök sem öll þó tilheyrta sérsambandi sem nefnist Håndværksrådet. Þetta sérsamband er mjög svipað og Iðnaðarmannafélagið í Reykjavík. Það er meira heildarsamband fyrir alla iðnaðarmenn en ólíkt að því leyti að innan þess eru mörg lítil félög, sem svipar til ASÍ eða Samtaka iðnaðarins hér á landi. Það eru félögin sem eiga aðild að

Håndværksrådet sem hafa umsjón með leyfisveitingum í hverri iðngrein, þau sjá um að framkvæma svokallaða autorisation en það getur bæði verið leyfisveiting eða löggilding. Sveinspróf er þó eitt af skilyrðunum sem þarf að uppfylla til að geta starfað sem iðnaðarmaður (Elín Blöndal, 2012).

Eins og í Noregi gilda aðrar reglur um rafvirkja í Danmörku. Þar er sérstakt stjórnvald sem að fer með eftirlit og leyfisveitingar fyrir rafiðnina. Viðkomandi stofnun, Sikkerhedsstyrelsen, sér um eftirlit með fleirum en rafvirkjunum svo sem frárennislögnum, gaslögnum og notkun flugelda ásamt öðrum verkefnum stofnunarinnar (Sikkerhedsstyrelsen, 2016). Þar sem rafvirkjar lúta lögum Lov om autorisation af elinstallatörer 989 af 08/12 2003 fá þeir leyfið frá viðkomandi stjórnvaldi og veitingin fer fram á grundvelli öryggissjónarmiða. Að þessu leytinu til má segja að rafvirkjar séu með svipaða stöðu á Íslandi, Noregi og Danmörku varðandi það að þeir þurfa allir fullgilt próf til að geta starfað í greininni (Elín Blöndal, 2012).

Íslenska og danska kerfið er byggt á því þýska en iðngreinarnar eru löggiltar í Þýskalandi svipað og héraendis (Elín Blöndal, 2012). Í Þýskalandi eru iðnaðarlögin mjög umfangsmikil þar sem þau eru í 125 greinum og takmarkanir settar á aðgang að þessum greinum. Lögin nefnast á þýsku *Gesetz zur Ordnung des Handwerks* og eru frá 24. september 1998. Samkvæmt lögnum er eina leiðin til að geta starfað sjálfstætt í grein að hafa lokið meistaraprófi. Þetta ákvæði er úr lögum um handiðnað, gr. 45-51. Þau fjalla mjög ýtarlega um iðnað og störf innan hans. Í þessari ýtarlegu löggjöf er iðngreinum skipt í tvo flokka A og B en í flokki A eru þær greinar sem ólöglegt er að vinna sjálfstætt við án meistarabréfs og að hafa fengið leyfisbréf. Innan þessa flokks eru meðal annars bakarar, bifvélavirkjar, málarar, pípulagningarmenn, húsasmiðir, múrarar, hársnyrtifólk, kjötiðnarmenn og rafvélavirkjar en allt í allt teljast 41 greinar til þessa flokks

Þjóðverjar eru í ESB og því þurfa þeir að hafa til hliðsjónar reglugerðir frá framkvæmdastjórn sambandsins og með viðauka í lögum þess þá er búið að tryggja viðurkenningu á faglegri menntun og því njóta meistararéttinda. Þá viðurkenningu að menn þurfi hana til að geta unnið sjálfstætt í greinunum og mega kalla sig viðkomandi starfsheiti. Með þessum hætti eru Þjóðverjar að vernda starfsstéttir sínar frá því að utanaðkomandi fólk geti gengið beint í störfin án

tilskilinnar menntunar sem viðurkennd sé í Þýskalandi. Að endingu má nefna að í Liechtenstein er staðan svipuð varðandi löggildingu iðngreina og á Íslandi þar sem listin yfir löggildar iðngreinar er svipaður (Elín Blöndal, 2012).

3.3 Lög um frelsi til náms og vinnu

Á Íslandi gilda lög og reglur en þar ofar öðrum lögum er stjórnarskráin og 75. gr. Stjórnarskrár lýðveldisins Íslands kveður svo á um að: „Öllum er frjálst að stunda þá atvinnu sem þeir kjósa. Þessu frelsi má þó setja skorður með lögum, enda krefjist almannahagsmunir þess“ (Alþingi, 1944).

Iðnlöggjöfin eru þessar skorður settar sem kveðið er á um í lögnum. Á móti má spyrja hvaða almannahagsmunir séu fyrir því að takmarka frelsi einstaklinga til þess að vinna sem ljósmyndari? Er verið að brjóta á einhverjum með því að taka mynd eða getur það skaðað einhvern? Þarna koma upp ýmsar spurningar varðandi það hvort stjórnarskráin og iðnlöggjöfin stangist á, þannig að löggjafinn á mörgum spurningum ósvarað. Ef horft er síðan á nám á Íslandi og þá grunnlöggjöf sem gildir um það þá kemur 76. gr. sömu stjórnarskrár einstaklingunum til bjargar og kveður á um að: „Öllum skal tryggður í lögum réttur til almennrar menntunar og fræðslu við sitt hæfi“ (Alþingi, 1944).

4 Iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?

Í samfélagslegu samhengi er áhugavert að skoða hvort iðnmenntun er úrelt fyrirbæri eða nauðsynleg enn þann dag í dag. Hugmyndir vakna þegar lesnar eru greinar í fjölmiðlum um skort á iðnmenntuðu fólki í samfélaginu okkar. Umræðan er á því að það sé vöntun á iðnmenntuðu fólki, þvert á þá vöntun hvetja foreldrar börnin sín að klára stúdentspróf og gera svo það sem þau vilja eins og einn viðmælandi minn komst svo skemmtilega að orði (Nína Björk Sigurðardóttir, munnleg heimild, 15. febrúar 2018). Hvernig er hægt að ætlast til að iðnmenntun hafi sömu virðingu og bóknám þegar foreldrar leggja áherslurnar í lífi barna sinna þarna?

Það að kunna til verka og hafa menntun í iðn virðist samkvæmt þeim sérfræðingum sem ég hef verið að taka viðtöl við, vera enn mjög nauðsynlegt. Ef litið er til alls þess sem iðnaðarmenn gera í samfélaginu okkar þá sjáum við að það umhverfi sem við lifum í, í dag, myndi molna hratt ef ekki væri fyrir tilstuðlan iðnmenntaðs fólks.

Innviðir á Íslandi, -ástand og framtíðarhorfur, skýrsla sem gefin var út af Samtökum iðnaðarins tilgreinir ástand á helstu grunnstoðum samfélagsins eins og þær eru nú á dögum. Þessi skýrsla var unnin á haustmánuðum 2017 og sýnir raunstöðu þessara mála, sem er sums staðar viðunandi en annars staðar þarf að spýta í og fara í mikla vinnu við uppbyggingu þessara innviða. Við slíka framkvæmd er nauðsynlegt að eiga nóg af iðnmenntuðu starfsfólki til viðkomandi starfa þannig að verkið sé unnið á faglegan og á vandaðan hátt (Samtök iðnaðarins, 2017).

Rétt menntun er grunnur að góðu verki og er því áhugavert að skoða þá orðræðu sem hefur átt sér stað í fjölmiðlum á undanförunum árum um iðnmenntað fólk og stöðu þess.

4.1 Umræða í fjölmiðlum

Við nánari athugun á þeim fjölmörgu greinum sem skoðaðar voru í tengslum við iðnað og iðnmenntun úr fjölmiðlum og rýnt var í orðræðuna sjálfa þá kom í ljós ákveðið þema, nóg var að lesa fyrirsagnirnar í fjölmiðlum.

Það voru sérstaklega þrjú megin þemu:

- *Vöntun og skortur*
- *Menntun*

Þessi þemu voru gegnumgangandi og áttu bæði við um umfjöllun sem tók til höfuðborgarsvæðisins sem og um land allt.

Óánægjuröddum um stöðu iðnmenntunar og iðnaðar í landinu fjölgar stöðugt og þær hafa látið meira og hærra í sér heyra nú í seinni tíð. Greinaskrif og fréttáflutningur af misgóðri stöðu hefur aukist til muna. Þessum málstað hafa hinir ýmsu aðilar ljáð rödd sína. Gagnrýni og ákall eftir svörum eða aðgerðum hefur verið beint að opinberum aðilum og öðrum sem hafa um málið segja. Greinahöfundar benda á alls kyns staðreyndir og tölur, hugmyndir og staðhæfingar án þess þó að hafa einhverjar lausnir á vandanum. Það sem flestar þessara greina eiga sameiginlegt er að þær eru skrifaðar til að reyna að benda á vanda í iðnaði og iðnmenntun. Greinarhöfundar beina margir að einhverju leyti orðum sínum að stjórnvöldum til að reyna að fá fram stefnu þeirra. Mennta- og menningarmálaráðherra, fjármálaráðherra og ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra liggja undir ámæli fyrir aðgerðaleysi í garð iðnaðarins. Þessar greinar eru ekki mikið til að auka áhuga ungs fólks á að sækja á þennan markað þar sem vandamálin eru fleiri en fingur þeirra geta talið.

Vandamálin eru víðtæk og má þar nefna lög um dvalarleyfi til útlendinga. Þeir geta fengið dvalarleyfi á Íslandi ef þeir eru í námi, en ekki ef þeir eru í iðnnámi því það telst ekki vera nám samkvæmt þessum lögum sem taka bara til háskólanáms (Sigurður Hannesson, 2017,a).

Hér á eftir verður farið í gegnum þau þemu sem fram komu í greinunum til að varpa skýrara ljósi á orðræðuna sem uppi hefur verið um iðnað og iðnnám.

4.1.1 *Vöntun og skortur*

Í nokkrum af þessum greinum kemur skortur á iðnaðarmönnum mjög sterkt fram og það er verið að kalla eftir aukinni nýliðun í greinunum sérstaklega í tengslum við þá uppbyggingu sem hefur verið að eiga sér stað í samfélaginu. Þessi vöntun og skortur sem er títtnefndur er í mörgum tilfellum blásinn upp með áhersluorðum á við blóðtöku í stéttum til að gera fyrirsagnir eða greinina meira gildishlaðna og líklegar til aflestrar á vefmiðlum (Þorsteinn Ásgrímsson, 2015). Þá

er umræðan um skort á iðnaðarmönnum orðin það mikil að fjármálahagfræðingur sá þann kost vænstan að reikna út hvað þyrfti mikið af iðnaðarmönnum til húsbygginga þegar fréttir bárust af því að Íslendingar væru farnir að koma sér helst til vel fyrir á tjaldsvæðinu í Laugardal sökum vöntunar á húsnæði (Ævar Rafn Hafþórsson, 2017).

Landsbyggðin er að glíma við sama vandamál og höfuðborgarsvæðið er varðar þessa vöntun og hafa menn þar ekki látið sitt eftir liggja við greinaskrif um þann skort sem þeir verða fyrir. Þar er rætt um að skortur á menntuðu fólki til starfa sé að seinka framkvæmdum og mögulega að draga úr framkvæmdum (Sunnlenska.is -Fréttavefur Sunnlendinga, 2015).

Þörf fyrir iðnmenntað fólk er mikil miðað við þær greinar sem hafa verið skrifaðar og eru flestar þeirra skrifaðar um þörfina í byggingagreinunum (Morgunblaðið, 2004). Ítrekað eru greinar um aukna þörf á fólki með slíka menntun settar fram og húsnæðisvandi fólksins í landinu er hengdur á þessa þörf líka.

Ævar Rafn Hafþórsson reiknaði út þann fjölda sem þörf var á til að byggja 2000 íbúðir. Þar segir hann að þörfin sé rúmlega 4000 þúsund manns, þar af ætti að þurfa um 300 málara en það eru einungis um 250 faglærðir málara á landinu. Þarna er mjög skýr merki þess hvernig umræðan um þörf hefur verið (Ævar Rafn Hafþórsson, 2017).

4.1.2 Menntun

Til að það verði nýliðun í þessum greinum þá hafa verið skrifaðar mjög margar greinar um menntun og það hversu slæmt ástandið er í menntamálum. Allt í kringum iðnnám virðist vera í molum. Þetta er alls ekki nógu áhugavert nám fyrir ungt fólk, vöntun er á fyrirmyndum og svo til að bæta gráu ofan á svart þá hafa sumir þeirra skóla sem kenna iðnnám verið í fjárhagskröggum sökum skulda við hið opinbera. Þær koma til vegna þess að skólarnir eru að reyna að mennta fleiri en síðan ljúka viðkomandi einstaklingar ekki prófum og fyrir vikið fá skólarnir ekki greitt frá hinu opinbera. Kennsla við iðnnám er dýr og því erfitt að halda þessari menntun í gangi út á landi (Katrín Lilja Jónsdóttir, 2016).

Menntun kemur víða fram í greinum þar sem verið er að reyna að varpa jákvæðu ljósi á iðnað. Þá eru sjálfstæð samtök á borð við Samtök Iðnaðarins (SI) að styðja við iðnmenntun með hinum ýmsu leiðum. Nýlegt dæmi er að Kvika og SI sofnuðu

sjóð til að styrkja iðn- og starfsnámsnemendur. Þetta er gert til að bæta stöðu þeirra nemenda og fá meiri umræðu um það hversu þýðingarmikið þetta nám er samfélaginu (Viðskiptablaðið, 2018). Þessi samtök settu einnig á laggirnar framfarasjóð í iðnaði (Samtök iðnaðarins, án dagsetningar) og þar komu þeir jákvæðum fréttum um menntun tengt iðnaði inn í umræðuna. Hún fór ekki mjög hátt þrátt fyrir að microbit smátölvur sem fóru inn í grunnskólanna landsins væri fyrsta verkefni sjóðsins. Svona aðgerð hefði kannski átt að fá meiri og betri umfjöllun til að reyna að auka áhuga ungra einstaklinga á námi tengdu iðnaði og tækni (Samtök iðnaðarins, 2016). Einnig hafa komið umfjallanir um að laun iðnaðarmanna séu hærri en margan grunar og í þessum greinum sé lítið atvinnuleysi. Upplifunin af slíkum fréttum er að þær ættu að virka sem hvatning á áhuga á þessum greinum (Sæunn Gísladóttir, 2017).

Annar vinkill á menntaumræðuna eru hugmyndir um að kúvenda menntakerfinu til að auka áhuga á iðngreinum. Þar setur Magnús Árni Skjöld Magnússon það fram að iðnnám ætti að fá þá virðingu sem því ber með því að vera fært upp á háskólastig og stúdentsprófi væri lokið við 18 ára aldur (Magnús Árni Skjöld Magnússon, 2017). Þetta er svar við ákalli Sigurðar Hannessonar framkvæmdastjóra Samtaka iðnaðarins þar sem hann er að kalla eftir réttmætri virðingu iðnnáms og því að viðhorfsbreyting verði hér á landi þar sem árið 2007 hafi einungis 14% nemenda úr grunnskóla skráð sig í iðnnám hérlendis en það hlutfall sé um 50% innan ríkja Evrópusambandsins. Eitthvað hlýtur að vera öðruvísi hér þegar svona mikill er mismunurinn. Hann vill meina að eingöngu sé háskólanám talið til menntunar samkvæmt íslenskum lögum sem samþykkt voru 2016 án mótmæla (Sigurður Hannesson, 2017,b).

Í þessum tveimur greinum eru þeir Magnús og Sigurður að velta menntaformi iðnmenntunar fyrir sér og þeim áhyggjum að ekki séu nægilega margir sem sækja sér iðnnám. Þar er þeirri hugmynd fleygt fram að iðnnám yrði á háskólasigi og framhaldsskólarnir yrðu að almennu grunn-eða undirbúnings námi og því yrði lokið um 18 ára með því að stytta grunnskólann um eitt ár. Þessi breyting myndi gera það að verkum að nemendur yrðu eldri þegar þeir þyrftu að velja einhverja ákveðna leið í lífinu og að iðnnám yrði skilgreint á háskólastigi. Þessi vinkill er

mjög róttækur þar sem það þarf að fara í gagngera endurskipulagningu á öllu skólakerfinu okkar með þetta að markmiði en göfug er hugsunin.

Innan þessa ramma væri möguleiki að fleiri myndu velja iðnnám en áður sökum þess að þeir væru eldri, þroskaðri og fylgdu ekki bara félögunum áfram út úr grunnskólanum og inn í framhaldsskólann (Magnús Árni Skjöld Magnússon, 2017). Þessar hugmyndir opna á ýmsa möguleika í tengslum við frekari úrvinnslu á iðnnámi sem því miður verður ekki hægt að kanna hér í þessari ritgerð.

5 Viðtöl

Þessi kafli verður tvískiptur, annars vegar verður farið yfir aðferðafræði rannsóknarinnar og hins vegar verður farið í það hvað kom út úr þeim viðtölum sem að tekin voru.

5.1 Aðferðafræði rannsókna

Við vinnslu þessarar ritgerðar hefur verið stuðst við kröfur sem Háskólinn á Bifröst gerir við framkvæmd fræðilegra rannsókna, skjal F180 frá skólanum hefur stýrt vinnunni og mótað línurnar við ritun loka ritgerðarinnar (Háskólinn á Bifröst, 2017).

Í þessum kafla og því sem kemur í kjölfarið verður farið í gegnum þá rannsókn sem gerð var. Þar verður farið yfir þær rannsóknaraðferðir sem notaðar voru við öflun gagna, framkvæmd, og úrvinnslu rannsóknarinnar.

Við rannsóknarvinnuna var notast við blandaða aðferð en hún samanstóð af heimildavinnu og frumgagnaöflun. Frumgagna öflunin var eigindleg rannsóknaraðferð (e. qualitative research methods). Eigindlegar rannsóknaraðferðir byggja yfirleitt á reynslu, þekkingu og upplifun viðmælenda (Sigríður Halldórsdóttir, 2013).

Megin rannsóknarvinna var uppbyggð á tvo vegu

- *Sjálfstæð rannsókn, heimildaöflun úr eldri skýrslum, gögnum af internetinu, tölulegum gögnum frá skólum og ráðuneyti og samanagerði milli landa*
- *Eigindleg gagnaöflun með hálfopnum viðtölum*

5.1.1 Þátttakendur

Skipta má úrtaki og þátttakendum í tvo flokka; stjórnendur og kennara tengdir iðnaði og einstaklinga sem höfðu hafið iðnnám en hætt, voru að vinna í stéttinni eða voru ekki að vinna í stéttinni. Viðmælendur í eigindlegu rannsókninni voru það sem kalla má markmiðsúrtak og voru viðmælendur 13 talsins.

5.1.2 Viðmælendur eigindlegrar rannsóknar

Viðmælendur eigindlegrar rannsóknar voru 13 talsins. Þýðið er skilgreint á þrjá vegu: 1) Stjórnendur tengdir iðnaði, þar undir voru skólastjórar, framkvæmdastjóri Iðunnar fræðsluseturs og framkvæmdastjóri Rafiðnaðarsambandsins 2) kennarar í iðnaði og 3) einstaklingar sem höfðu byrjað í iðnnámi og hætt, annars vegar þeir sem voru starfandi í iðninni og hins var þeir sem ekki voru

starfandi. Fyrri hluti úrtaksins var markmiðsúrtak og var valið eftir stærð skóla og stærð stéttarfélags. Kennarar voru valdir eftir reynslu og þekkingu á málefnum. Úrtakið var valið með það í huga að reyna að fá sem fjölbreyttastan hóp fólks til þess að forðast einsleitir skoðanir.

Markmiðsúrtak felur í sér að úrtak er valið sérstaklega með það að huga að ná eins ýtarlegu svörum frá viðmælenda eins og mögulegt er (Marshall, 1996). Þannig er markmið og tilgangur eigindlegra rannsókna að öðlast dýpri skilning á viðfangsefni rannsóknarinnar (Esterberg, 2002). Eigindlegar rannsóknir hafa þá kosti helsta að rannsakendur geta metið og ígrundað það sem liggur á bakvið hvert svar. Á hinn bóginn getur þess háttar rannsókn verið tímafrek, það er að segja ef viðmælendur eru margir (Wisker, 2001).

Viðmælendur voru valdir með það fyrir augum hvaða þekkingu þeir hefðu, í hvaða starfi þeir væru í og hver starfsreynsla viðkomandi væri. Allir viðmælendur úr stjórnenda- og kennarahluta rannsóknarinnar gáfu skriflegt leyfi til að nota þær upplýsingar sem fram komu í viðtölunum. Þeir voru mjög jákvæðir þegar leitað var til þeirra um viðtöl og áhugi þeirra á verkefninu var mikill.

Þegar kom að þeim sem höfðu byrjað í iðnnámi og hætt, breyttist hljóðið því þá var enginn tilbúinn til að koma fram undir nafni og því eru viðtölin öll nafnlaus til að vernda stöðu einstaklinganna. Þar leitaðist ég við að fá eins fjölbreyttan hóp eins og hægt var miðað við aðstæður.

Viðmælendur voru:

- *Jón B. Stefánsson skólastjóri Tækniskólans*
- *Guðrún Hrefna Guðmundsdóttir skólastjóri Fjölbrautaskólans í Breiðholti*
- *Kristján Þórður Snæbjarnarson framkvæmdastjóri Rafiðnaðarsambandsins*
- *Hildur Elín Vignir framkvæmdastjóri Iðunnar fræðsluseturs*
- *Nína Björk Sigurðardóttir deildarstjóri í Fjölbrautaskólanum í Breiðholti*
- *Valdimar G. Valdemarsson skólastjóri raftækniskólans í Tækniskólanum*
- *Sjö einstaklingar úr atvinnulífinu sem nutu nafnleyndar sökum stöðu*

5.1.3 Rannsóknaraðferð, gagnaöflun

Eigindlega gagnaöflunin var í formi viðtala sem voru hálfopin-stöðluð við þá einstaklinga sem hér á undan eru taldir upp. Þeir hafa mikla þekkingu á iðnmenntun, löggildingum, endurmenntun fólks í iðnaði og brottfalli nemenda. Gagnaöflunin vegna stjórnendaviðtala fór fram vikuna 12.-16. febrúar á

mismunandi tímum eftir hentugleika hvers og eins viðmælanda og voru þau tekin upp með stafrænni tækni. Viðmælendum var afhent samþykkingsskjál með skilmálum og kynningu á rannsókninni. Með undirritun sinni gáfu stjórnendur og kennarar leyfi fyrir nafnbirtingu ásamt allri notkun á upplýsingum sem fengust úr viðtölunum. Viðmælendur voru valdir með það í huga að fá einstaklinga með mikla þekkingu og reynslu af viðfangsefninu. Stærstu skólar sem kenna iðngreinar voru þar af leiðandi valdir, eitt stærsta verkalýðsfélag með eingöngu iðnmenntað fólk innanborðs og stofnun sem sér um sveinspróf flestra sveina og endurmenntun fyrir sem flestar greinar á einum stað. Við valið á viðmælendum var reynt að hafa það eins fjölbreytilegt og unnt var. Þessir viðmælendur voru allir auðsóttir og fúsir til að svara spurningum. Formið á spurningunum var þannig gert að draga fram upplifun, reynslu og skoðun viðmælanda (e. Open ended interviews).

Þegar kom að hópnum sem hafði byrjað í iðnnámi og hætt, þá vandaðist málið. Ástæðan er meðal annars sú að þeir sem eru að vinna við iðngrein og eru ekki með sveinspróf eru að starfa ólöglega samkvæmt lögum og því vildu þeir aðilar síður að nöfn þeirra væru birt. Með því fyrirheiti að nafnleynd yrði á svörum þeirra voru nokkrir einstaklingar viljugir að ræða þessi mál. Þannig að við val á þessum viðmælendum var það frekar einfalt þar sem rannsakandi hafði ekki val, það voru það fáir sem gáfu kost á sér í viðtöl, að það þurfti að þiggja það sem bauðst. Þrátt fyrir það tel ég að ákveðin breidd hafi náðst í viðmælendum þar sem þeir eru úr sex mismunandi greinum iðnaðar með breitt aldursbil og bæði konur og karlar. Viðtölin við þann hóp voru tvenns konar, annars vegar voru það fimm viðtöl þar sem rannsakandinn hitti viðkomandi og tók viðtalið upp, hin tvö voru gerð í gegnum síma þar sem þeir viðmælendur voru út á landi og ekki tókst að hitta þá innan tímaramma verkefnisins.

5.1.4 Úrvinnsla gagna

Við greiningu gagna úr eigindlegri rannsókn var beitt þemagreiningu. Greind voru þau lykilorð sem að skipta máli við rannsóknina. Eftir að hafa ritað viðtölin niður þá fór ég yfir hvert þeirra og fann þá áherslupunkta sem voru í hverju viðtali og tengdi þau saman á þann hátt að það kom í ljós ákveðið mynstur sem er leiðandi í rannsókninni.

Við vinnslu gagna úr viðtölum við þá einstaklinga sem höfðu hætt í iðnnámi, var gerð samantekt úr hverju viðtali fyrir sig og viðfangsefnið dregið fram og svör við þeim spurningum sem voru spurðar einangraðar. Þannig kom ákveðið mynstur eins og í hinum hluta rannsóknarinnar.

5.2 Staða rannsakanda innan rannsóknar

Staða mín við vinnslu þessa verkefnis er sú að ég er nemandi í heimspeki, hagfræði og stjórnmálafræði við Háskólann á Bifröst. Einnig er ég iðnaðarmaður með meistararéttindi og því er viðfangsefnið mér mjög hugleikið. Ég hef talsverðra hagsmuna að gæta þar sem ég sit í stjórn Tækniskólans og Félags Íslenskra snyrtifræðinga að auki tengist ég inn í stjórn Samtaka iðnaðarins. Ég hef víðtæka reynslu úr iðnaði og er meðvituð um að halda skoðunum mínum til hlés gagnvart viðmælendum, er meðvituð um að áhugi minn og fyrri störf hafi ekki áhrif á niðurstöður verkefnisins.

5.2.1 Réttmæti og áreiðanleiki

Við vinnslu verkefnisins voru tekin 13 viðtöl, sex við sérfræðinga og sjö við fólk í atvinnulífinu. Sökum þess hversu lítið úrtakið er, er ekki hægt að alhæfa um stöðuna í iðnaði og það hvort fækkunin sé raunveruleg eða ekki. Mun meiri greiningavinnu þyrfti að fara í til að geta verið með nákvæma niðurstöðu. Þrátt fyrir það gefur rannsóknin nokkra hugmynd um hver staðan er. Þeir sérfræðingar sem talað var við hafa allir áralanga reynslu úr iðnaði að undaskildum skólameistara Fjölbrotaskólanum í Breiðholti og því gefur það svörum þeirra vægi sem vert er að meta. Sama má segja um svör fólksins úr atvinnulífinu, breiddin í aldri var töluverð og þar voru bæði konur og karlar.

5.2.2 Annmarkar

Helstu annmarkar rannsóknarinnar eru mögulega þeir að tímatakmörk eru þessari rannsókn sett, það er að segja ef þau væru ekki þá væri möguleiki að fá viðtöl við alla sem að málinu koma, ekki fáa útvalda. Þannig að þegar hópur viðmælendanna er takmörk sett getur hann orðið einsleitur, nefnt valskekkja (e. elite bias), sem gæti mögulega átt við hér, vegna stærð úrtaksins. Einnig er annmarki að ekki vildu allir tjá sig, af þeim sem hafa hætt í námi. Þannig eru þeir einstaklingar sem vildu ræða við mig varðandi verkefnið og höfðu hætt námi allir með nafnleynd. Mögulegur annmarki getur líka verið sá að á þessu máli eru fleiri

hliðar, s.s. stjórnvöld, foreldrar og forráðamenn einstaklinga sem eru að byrja í námi og svo lengi mætti telja. Úrtakið endurspeglar því einungis þekkingu, reynslu, skoðanir og álit þeirra sem tekin voru viðtöl við. Möguleiki er á að annmarki sé á rannsókninni, því að ekki fáist öll þau tölulegu gögn sem nauðsynleg eru, sökum þess að skólar sem leitað er til telja sig ekki geta látið gögnin af hendi. Einnig voru skólar sem ekki svöruðu fyrirspurnum mínum og því eru engin gögn frá þeim.

5.3 Greining viðtala

Hér á eftir mun ég skýra frá niðurstöðum rannsóknarinnar sem gerð var í tengslum við vinnslu þessa verkefnis. Rannsóknin var eigindleg, viðtöl við 13 einstaklinga í mismunandi stöðu. Þessi viðtöl voru tekin til að leitast við að svara rannsóknarspurningunum sem voru:

- *Er iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?*
- *Er fækkun iðnnema raunveruleg eða hefur orðræðan orðið iðnmenntun að bana?*

Samfélagsumræður um meinta fækkun iðnaðarmanna hefur á undanföllum árum orðið æ háværari og að einhverju leyti náð til eyrna stjórnámálanna sem hafa gripið boltann til að líta vel út á pappír og skellt inn í stjórnarsáttmála að auka beri veg og virðingu iðnnáms. Frasi á við það, að það fáist hvergi iðnaðarmaður til að gera nokkurn skapaðan hlut neins staðar er mjög vinsæll á meðal almennings en líttlí áhugi virðist vera á því að breyta hugarfari til iðnnáms og þess hvaða líf það hefur upp á bjóða.

Hér á undan hef ég reynt að sýna fram á að námið er talið mjög gott og þar af leiðandi líta aðrar þjóðir til okkar varðandi menntun iðnaðarmanna. Fjöldi nemenda í iðngreinum er ekki að sveiflast mjög mikið þannig að vöntun ætti ekki að vera vandamál en sá mikli vöxtur sem hefur verið í samfélaginu að undanförmu veldur aukinni eftirspurn eftir iðnmenntuðu fólki og svo kemur fram að orðræða um iðnnám og iðnað er frekar tengd vandamálum en lausnum sem gerir iðnnám mögulega síður áhugavert en einfalt bóknám. Til að skoða betur hver staðan er í raun og veru og hvort vöntun á iðnaðarmönnum sé raunveruleg leitaði ég til sérfræðinga í iðnaði.

Til að fá aðra hlið á málinu leitaði ég til þeirra sem að hafa byrjað í iðnnámi en hætt að einhverju orsökum. Þessar tvær hliðar og svo fræðilegt efni varð að áhugaverðri niðurstöðu. Flestir telja að auka þurfi hlut þeirra sem fara í iðnnám á móti þeim sem fara í bóknám til að bæta stöðuna en hvernig við gerum það er á reiki og hvers vegna nemendur sækja svona mikið í bóknám virðist bara vera vegna þeirrar umræðu sem er í samfélaginu um það hversu gott það er fyrir einstaklinginn að ljúka bóknámi.

Niðurstöður rannsóknarinnar eru á tvo vegu. Báðir hlutar voru eigindleg rannsókn, annars vegar voru niðurstöður úr viðtölum við sérfræðinga iðnaðarins og hins vegar niðurstöður úr viðtölum við einstaklinga sem höfðu hafið iðnnám en hætt. Niðurstöðunum er skipt í þessa tvo flokka en síðan voru teknar saman heildarniðurstöður.

5.4 Viðtöl við sérfræðinga

Sérfræðingarnir voru sex, héðan og þaðan úr iðnaðarmannasamfélaginu og í fyrri hluta rannsóknarinnar voru tekin viðtöl við þá. Stjórnendurnir eru allir með mikla reynslu tengda iðnaði á mismunandi hátt. Þeir koma úr skólakerfinu, stjórnsýslu og stéttarfélagunum. Stjórnendurnir eru allir undir nafni.

Greining þeirra leiddi í ljós að ákveðin lykilhugtök komu fram eins og:

- *Staða iðnnáms og iðnaðar*
- *Þörf á iðnmenntuðu fólki*
- *Sveina og meistarakerfi*
- *Menntakerfið*
- *Löggilding*
- *Fagháskólastig*

5.4.1 Staða iðnnáms og iðnaðar

„Dæst, það er stórt spurt!“ Jón B. Stefánsson skólameistari Tækniskólans vill meina að staðan sé frekar erfið þar sem iðnnám sé gamalt kerfi sem ekki hefur staðist tímans tönn að öllu leyti þó að margt sé gott í því líka, þessi gamla arfleið flækir bara málin töluvert. Hann vill meina að skilvirkni í kerfinu mætti bæta með betri tengingu milli skóla og atvinnulífs (Jón B. Stefánsson, munnleg heimild, 15. febrúar 2018). Það að staðan væri erfið gátu allir viðmælendurnir verið sammála um, þar sem skortur væri á iðnmenntuðu fólki og iðnaður væri keyrður áfram á erlendu

vinnuafli. Margir hverjir væru ófaglærðir og jafnvel eingöngu talandi á tungumáli sem fáir hér á landi skildu. Það var sammerkt með þessum hópi að allir höfðu töluverðar áhyggjur af iðnaði og iðnmenntun út frá öllu þessu ófaglærða fólki sem væri farið að starfa í greinunum. Slíkt væri gjaldfelling á náminu og héldi launum ákveðið mikið niðri, sem er áhyggjuefni þar sem iðnaður væri í beinni samkeppni við störf sem þyrftu háskólamenntun og þær launakröfur fylgdu þeim störfum.

5.4.2 Þörf á iðnmenntuðu fólki

Allir viðmælendur voru á einu máli um þá þörf sem væri á fólki sem er iðnmenntað. Hún væri mjög mikil þar sem uppbygging væri töluverð hér á landi og því væri eftirspurn eftir vinnuafli sem að hefði þessa menntun vægast sagt stóraukin. Nína B. Sigurðardóttir deildarstjóri í F.B. nefndi að það sæist vel hversu mikil vöntun væri á þessu starfsfólki á því að ekki væri mögulegt að fá iðnaðarmann til að vinna við viðhald húseigna fólks í samfélaginu.

Valdemar G. Valdemarsson skólastjóri raftækniskólans í Tækniskólanum ræddi þessa þörf út frá því hvað væri mikil eftirspurn eftir plássum í hraðferð í rafvirkjun þar sem eldri einstaklingar vildu komast hratt í gegnum námið og leggðu mikið á sig til að komast út á vinnumarkaðinn sem fyrst með réttindi til að fá laun í samræmi við menntun.

Kristján Þórður Snæbjarnarson framkvæmdastjóri Rafiðnaðarsambandsins nefndi að allir sem hefðu áhuga á að komast á samning fengju hann þar sem eftirspurn eftir menntuðu fólki væri mikil og næg vinna í boði.

5.4.3 Sveina og meistarakerfið

Þetta kerfi er talið gott að mestu leyti af þeim sérfræðingum sem að rætt var við. Bent var á kosti þess og galla, Jón B. Stefánsson sá fleiri galla en hinir viðmælendurnir. Hann vildi meina að ákveðnar greinar gætu alfarið verið kenndar inni í skólunum, breyta mætti vinnustaðanáminu og gera kerfið allt skilvirkara þannig að það mætti útskrifa fleiri nemendur. Guðrún Hrefna Guðmundsdóttir taldi kerfið vera arfleið gamals tíma og því mikils virði að halda í það og að slíkt kerfi byði upp á persónulega nálgun við kennslu og á slíku hefði hún mikla trú án þess þó að rökstyðja þá trú sína að neinu leyti. Nína B. Sigurðardóttir var á sama máli og Guðrún og fannst það frábær leið að nýútskrifaðir næðu sér í starfreynslu undir handleiðslu sér reyndari einstaklings.

5.4.4 Menntakerfið

Menntakerfið er talið að mestu leyti gott þó að brottfall væri eitt af því sem að kom upp sem neikvæð hlið þess. Hildur Elín Vignir framkvæmdastjóri Iðunnar fræðsluseturs vildi meina að það væri ekki nýtt og að brottfallið hefði samt minnkað á síðustu 10 árum. Hún sagði að bæði umræðan um vöntun á iðnaðarmenntuðu fólki og brottfall nemenda væri ekki nýtt á nálinni, það væri búið að vera til umræðu síðustu 20-25 árin og því væri hún ekki vissi hvort einhver vöntun væri eða bara hvort þetta væri í nösunum á okkur. Hún nefndi líka raunfærnimat sem Iðan er að bjóða upp á sem mótvægi við brottfalli. Þar væri verið að bjóða fólki upp á leið til að ljúka prófi með því að meta starfsreynsla sem hlut af náminu og þannig að flýta fyrir því að þetta fólk geti lokið náminu.

5.4.5 Löggilding

Löggilding var talin nauðsynleg af öllum en laga þarf löggjöfina og koma henni til nútímans. Þar sem hluti löggjafarinnar væri barn síns tíma og ætti ekki við í dag. Þó tóku Hildur og Guðrún Hrefna sig út úr þessu þegar þær voru búnar að segja að hún væri nauðsyn og vildu sleppa að svara og töldu sig ekki beint hafa skoðun á henni, löggjöfin væri meira pólitísku eðlis.

5.4.6 Fagháskólastig

Úr sérfræðingahópnum voru allir á að fagháskólastig væri mjög mikilvægt fyrir framþróun náms í iðnaði hérlendis. Þó var þekking þeirra mismikil á því hugtaki og vissu ekki allir alveg hvernig útfærsla á slíku yrði. Mikilvægt væri að hafa þann valmöguleika fyrir iðnaðarmenn að geta haldið áfram að mennta sig og tengst þannig háskólasamfélaginu. Fagháskólastig töldu þau að væri mikilvægt fyrir framþróun í menntun iðnaðarmanna.

5.5 Viðtöl við einstaklinga úr atvinnulífinu

Seinni hluti rannsóknarinnar voru sjö viðtöl við einstaklinga sem höfðu á einhverjum tímamarki hafið nám í iðngrein en af einhverjum ástæðum hætt, ekki lokið tilskyldum réttindum og eru sum þeirra þó að vinna í viðkomandi grein. Sökum þessarar stöðu sinnar eru aðilarnir allir ónafngreindir og verða hér eftir aðgreindir með nr. frá einum og upp í sjö ef þörf krefur. Viðmælendurnir voru misjafnlega tilbúnir að ræða þetta við mig og augljóst í tjáningu sumra þeirra að þeim þótti miður að hafa ekki lokið náminu, eins og það væri einhver skömm á

bakvið það. Þessi viðtöl verða greind með tilliti til þeirra þemu sem fram komu.

Þau voru:

- *Ljúka náminu*
- *Starfa í iðnaði án réttinda*
- *Sveina og meistarakerfið*
- *Löggilding*
- *Fagháskólastig*

5.5.1 Ljúka námi

Svör hópsins voru misjöfn en samt var ákveðið stef í þeim varðandi það að fara aftur í nám. Allir hugsuðu um það og langaði ákveðið mikið en ekki nóg til að yfirstíga þann fjárhagslega hjalla sem þau töluðu öll um að kostaði að fara aftur í nám. Það er erfitt að ætla að fara í skólann eða á samning og þurfa að sjá fyrir fjölskyldu. Þurfa að vera í vinnu með eða annað slíkt, það var hindrunin en ekki námið sjálft. Þetta var eitt af því sem var erfitt við þessi viðtöl því að það tók á þau flest að viðurkenna þetta. Þarna upplifði ég hluta af ástæðu þess að mjög margir vildu ekki við mig tala um þessi mál, það er einhver skömm af því að hafa hætt en það tók þó meira á konurnar sem ég talaði við. Þegar ég spurði út í það hvað væri að koma í veg fyrir að fólk lyki náminu þá voru þau öll sem eitt á því að það þyrfti betra utanumhald í kringum námið. Það væri enginn að fylgjast með þeim, varðandi það að finna samning fyrir viðkomandi og að vera kallaður inn í skólann aftur til að ljúka náminu.

Þar sem það er mjög misjafnt hvernig þessu er háttað hjá greinunum, sum klára allan skólann og fara á samning, önnur fara í starfsnámið fyrst og koma svo inn í skólanna. Þarna vantar eftirlit af hendi skólans og Iðunnar fræðsluseturs þannig að nemendur flosni ekki upp úr náminu þegar þeir eru farnir að vinna fyrir kaup.

5.5.2 Starfa í iðnaði án réttinda

Fimm af þessum sjö höfðu lokið náminu í skólanum en áttu eftir mismikið af samningshlutanum. Hin tvö hættu meðan þau voru enn í skólanum. Þau fimm sem voru starfandi í sínum greinum voru öll sammála um að það væri ekkert vandamál að vera vinnandi í grein án réttinda. Það væri enginn að fylgjast með og hvergi þyrfti að sýna fram á menntun. Eina sem væri að hafa áhrif voru launin, þau fengu greitt eftir taxta fyrir ófaglærða en voru líka meðvituð um að þau væru seld út á

sama verði og faglærður einstaklingur. Það að þekkja fleira ófaglært fólk virtist vera aðeins á reiki hjá flestum en svo kom það að allir þekktu einhvern og hvergi virtist þetta vera vandamál að þeirra sögn. Þeim fannst ófaglært fólk bara tilheyra iðnaði. Í bakaraiðninni vildi viðmælandi nr. fjögur meina að það væri jafnvel orðið upp í 50% ófaglærðir útlendingar sem ynnu við þetta og það væri aldrei neitt eftirlit með því.

Mikið af þessu ófaglærða fólki virðist vinna í iðnaði vegna þess að það kemst upp með það. Opinbert eftirlit með þessu er samkvæmt viðtölum, ekkert þrátt fyrir að þetta séu löggildar iðngreinar og lögin eru mjög skýr með það að enginn má vinna við þær nema sá sem er með réttindi.

5.5.3 Sveina- og meistarakerfið

Það sem er kannski merkilegast við þessi viðtöl var að öll nema eitt, voru sammála um að kerfið sem er við lýði í dag er varðar að nemendur þurfi að taka samning og vinna þannig undir meistara væri jákvætt og gott. Það voru niðurstöður sem að ég hafið ekki gert ráð fyrir frá þessum hópi. Ég taldi áður en að ég fór að taka þessi viðtöl að þau yrðu mjög á móti þessu og vildu breyta kerfinu. En svo var ekki, sú stefna sem kom skýrt í gegnum öll viðtölin var að þeim fannst vanta utanumhald og betra skipulag og tengingu á milli atvinnulífs og skóla. Það þyrfti að leiða einstaklingana meira í gengum nemaferlið í þessu námi eins og er gert í bóknámi. Þau voru ekki með neinar töfralausnir en að láta þessa tvo aðila tala betur saman, var hugmynd frá þeim. Þrátt fyrir að úr einu viðtalinu kæmi upp mikil reiði í garð meistarans sem viðkomandi hafði verið hjá, þá gat sá hin sami horft fram hjá sinni eigin reynslu og séð að kerfið væri að virka í flestum tilvikum. Þannig að samhljómur var um þennan hluta menntunarinnar.

5.5.4 Löggilding

Einnig kom það mér á óvart hvað hópurinn var einsleitur í svörum sínum þegar koma að því hvað þeim fyndist um löggildinguna iðngreina. Því þar var stefið bara eitt og það sama, hún ætti vel við í greinum sem væru að meðhöndla efni og/eða í aðstæðum sem gætu orðið til þess að valda tjóni eða skaða. En það kom líka skýrt fram að þeim fyndist löggilding ekki eiga við um margar greinar og þar vógu svör bæði bakarans og ljósmyndarans mjög þungt þar sem þar voru sterk rök á bak við. Bakarinn nefndi að það gæti hver sem er tileinkað sér þá tækni og vinnsluáferðir

sem notaðar eru í bakaríum landsins, það sem skipti kannski mestu máli væri hreinlæti en ekki hvort viðkomandi vissi allt um allar korntegundir sem í boði eru. Varðandi hreinlætið þá sagði hann að heilbrigðiseftirlitið væri með mikið og gott eftirlit með því en þeir spyrðu ekki hverjir væru með réttindi. Ljósmyndarinn varð eiginlega bara reiður þegar ég fór að spyrja hann út í þetta og fann ég að þarna brann á honum sterk skoðun. Hann taldi að löggildingin ætti ekki við um ljósmyndun, þar sem hann væri miklu meiri listamaður en iðnaðarmaður og vildi ekki sjá að það væri hægt að kæra sig fyrir það að starfa sem ljósmyndari á grundvelli iðnlaga. Að hann gæti ekki auglýst starfsemi sína á eðlilega hátt án þess að eiga það á hættu að verða kærður fannst honum skelfilegt. Hann taldi vinnuna sína og þá menntun sem hann hafði, eiga meira að heima innan Listaháskólans en nokkurn tímann Tækniskólans. En einnig kom hann með góðan punkt, að stór hluti ljósmyndara sem væru starfandi í dag í faginu væru ekki sveinar eða meistarar og meðan að þeir aðilar auglýstu sig ekki þá væru þeir látnir vera. Slíkt ætti ekki að viðgangast og breytinga væri þörf.

5.5.5 Fagháskólastig

Þegar að koma að þeirri spurningu um hvort það myndi bæta stöðu iðnmenntaðra með beinni tengingu upp í fagháskóla eða háskóla þá var hópurinn klofinn í þrennt. Viðmælandi nr. eitt og nr. sex töldu það ekki skipta neinu því þetta væri ekki á stefnuskránni hjá öllum að fara í háskóla, nr. sex sagði; „*maður er bara ánægður að vera í vinnu og þarf ekki einhverja snobbgráðu til að lifa mannsæmandi lífi*“ (ónafngreindur, munnleg heimild, 23. febrúar 2018). Allir hinir nema nr. fimm voru á því máli að fagháskólastig væri svona bæði og, það myndi jú örugglega breyta einhverju hjá þeim sem að ætluðu sér áfram, en númer fimm var mjög skýr í því að iðnnám mætti ekki verða að blindgötu þar sem fólk stoppaði og þyrfti aftur til baka til að geta komist áfram. Slíkt væri óásættanlegt og samfélagið þyrfti líka á því að halda að mennta iðnaðarmenn á háskólastigi. Þekking þeirra á fagháskólastigi var misjöfn og tengdu þau það flest við háskólana og þá starfsemi sem þar er.

6 Niðurstöður

Til að varpa ljósi á efni ritgerðarinnar, hefur verið farið yfir fræðilegt efni og tekið 13 viðtöl. Þróun iðnaðar hefur verið mikil frá því um aldamótin 1900 þegar fyrstu skrefin voru tekin í átt að skipulagðri kennslu í iðngreinum. Það kennslukerfi sem við búum við í dag er gott að mörgu leyti en gallarnir er þó til staðar.

Fækkun iðnnema er ekki alvarleg ef við lítum til útgefina sveinsbréfa á síðastliðnum áratugi. Þá hefur ekki orðið það mikil fækkun að hún sé teljandi því að það eru sveiflur í þessu námi sem má skýra með stöðu einstaklingsins í náminu, það er að segja að nám í þessum greinum er mjög misjafnt og því geta komið toppar og aftur lægðir í útskriftum.

Í upphafi var hugmyndin sú að svara eftirtöldum spurningum:

- *Er iðnnám nauðsyn eða barn síns tíma?*
- *Er fækkun iðnnema raunveruleg eða hefur orðræðan orðið iðnmenntun að bana?*
- *Er námsráðgjöf góð og fjölbreytt til grunnskólanema?*
- *Hverjir eru það sem hafa áhrif á ungt fólk þegar kemur að ákvarðanatöku um framtíðarnám?*
- *Eru hindranir í iðnnámi sem ekki eru í bóknámi?*
- *Er löggilding iðngreina óþörf?*

Fyrstu tvær eru rannsóknarspurningar og eftir þá athugun sem fram hefur farið þá er iðnnám nauðsynlegt þar sem margar af grunnstoðum samfélagsins eru byggðar á greinum tengdum iðnaði. Fækkun iðnnema er raunveruleg ef við lítum á hana út frá þeim fjölda sem er á vinnumarkaði, en fjöldi þeirra sem útskrifast er áþekkur ef litið er til útgáfu sveinsbréfa á síðasta áratugi. Umræðan í samfélaginu er heldur ekki iðnmenntun til framdráttar þannig að þetta neikvæða umtal er hreint niðurbrot á ímynd iðnaðar.

Námsráðgjöf virðist vera ábótavant þar sem ráðgjöfunum sjálfum virðist vanta upplýsingar og fræðslu um iðnnám. Námsráðgjafar ásamt foreldrum eru að stórum hluta þeir áhrifavaldar sem þyngst vega þegar kemur að ákvarðanatöku barna um hvaða nám sé valið að loknum grunnskóla.

Það er kannski ekki hægt að tala um stórvægar hindranir í iðnnámi en brautin er ekki alveg eins skýr og í bóknámi. Í iðnnáminu er það skólinn, samningur,

burtfararpróf úr skóla og síðan sveinspróf, þetta getur virst í upphafi smá hnökrótt en virðist ganga ef vilji er fyrir að ljúka því.

Löggilding iðngreina er nauðsynlegt því margar þeirra eru að eiga við hættuleg efni og varða þannig almanna hagsmuni sem vert er að verja. En skoðun á lögum og niðurstöður viðtalanna vekja upp þó nokkrar spurningar í sambandi við löggjöfina þar á meðal hvort ekki ætti að vera búið að ljúka þeirri endurskoðun sem hafin var með skýrslu ráðuneytisins sem gefin var út 2012 (Elín Blöndal, 2012). En því miður gefst ekki ráðrúm hér til að komast að niðurstöðu um það þó að auðsjáanlega hafi sú skýrsla verið vel unnin og með svolítili viðbótar greiningarvinnu og uppfærslu til dagsins í dag þá væri auðvelt að ljúka því verki. Ofan á iðnlöggjöfina höfum við lög sem varða frelsi til náms og með þeim er nánast loku fyrir það skotið að takmarkanir séu settar á fjölda einstaklinga sem geta lært ákveðna grein eftir því hvað atvinnulífið þarf á að halda.

Þær takmarkanir sem eru í dag, koma í formi vöntunar á húsakosti skólanna og skorti á fjármagni frá ríkinu, að öðru leyti eru ekki beinar takmarkanir. Að þessu sögðu þá eru lög í landinu töluverð hindrun í framþróun menntunar iðnaðarmanna á Íslandi.

7 Umræður og ályktanir

Við vinnslu þessa verkefnis þá rakst ég víða á vegg, þá aðallega í gagnaöflun. Þannig tel ég að ekki sé hægt að alhæfa út frá þeim gögnum sem ég er með en þau gefa góða vísbendingu um hver staðan er og hvernig málum er háttað úti á vinnumarkaðnum. Til að mynda lagði ég upp með að gögn um nemendafjölda yrði auðvelt að nálgast en svo var ekki og því fékk ég í raun bara gögn frá tveimur skólum. Þannig að þetta hindrunarhlaup sem ég tók þátt í gekk misvel.

Í viðtölin, sem eru undirstaða rannsóknarinnar, gekk erfiðlega að fá í einstaklinga sem höfðu hætt og voru starfandi í iðngreinunum. Ég tel sökum þeirrar tilfinningar sem ég fékk við að taka þessi viðtöl að mér hafi ekki alveg verið sagt satt og rétt frá og viðkomandi aðilar hafi í mörgum tilvikum aðeins fegrað stöðu sína þar sem flestir vita vel að þeir eru ólöglegir í þeim störfum sem þeir starfa í.

Ég tel að rannsókn sem þessi ætti að vera gerð mun ýtarlegri af yfirvöldum til að fá nákvæmari niðurstöður sem væri hægt að vinna með og myndu leiða til betra samfélags. Því eru allir sammála sem að ég talaði við um að auka þurfi hlut þeirra sem sækja sér menntun í iðnaði og að fólk komi inn fyrr en seinna.

Það sem kom mér skemmtilega á óvart er að skólakerfið okkar er nokkuð gott þó að alltaf sé smávægilegir hnökrar hér og þar, þetta er það sem flestir gátu verið sammála um, meira að segja OECD.

Iðnlöggjöfin virðist vera heita kartaflan í partýinu. Það hafa allir skoðun á henni en enginn virðist vilja taka af skarið og fara í þá vinnu við að laga lögin. Árið 2012 var gefin út skýrsla um endurskoðun laganna sem ekkert var notuð. Mikilvægt er að lögin í landinu vinni á réttan hátt og að hægt sé að framfylgja þeim, það er eitt af aðalatriðum lýðræðissamfélags. Því ætti það að vera yfirvöldum kappsmál að lögin hér séu vel útfærð og færð til nútímans sem myndi gera eftirlit með þessum greinum töluvert auðveldara.

Fjölgun þeirra sem sækja sér menntun á sviðið iðnaðar- og tæknigreina er okkur mikilvæg þannig að ekki þurfi að byggja samfélag okkar að miklu leyti upp á alls konar menntuðu fólki erlendis frá. Það ætti að vera metnaður samfélagsins að virða alla menntun, á hvaða stigi sem hún er, þar sem við þurfum á öllum hlekkjunum í keðjunni að halda þannig að hjól samfélagsins snúist jafnt og örugglega.

Ég tel að samfélagið allt verði að vakna og fara að sjá að það er fleira í lífinu en að ljúka háskólanámi, fjölbreytileikinn er nauðsynlegur og kerfið okkar verður að vinna að því að auka möguleika einstaklingsins. Í framhaldi af því þá tel ég að niðurstaðan sé frekar skýr, iðnnám er nauðsynlegur hluti af okkar samfélagi, því hvar værum við án þess, jú frekar niðurnýtt samfélag sem vantar allar grunnstoðir.

8 Lokaorð

Við vinnslu þessa verkefnis hefur verið reynt að hafa að leiðarljósi veg og virðingu fyrir hinu forna handverki og þeirri vinnu sem lagt var í uppbyggingu menntakerfis fyrir handverksmenn og annars iðnaðar. Engu að síður þurfum við að horfa til framtíðar og þeirra breyttu aðstæðna sem við stöndum frammi fyrir í dag. Með það í farteskinu þá tel ég það ljóst að ýmislegt þarf að breyta í tengslum við menntun iðnaðarmanna í dag til að geta mætt þörfum samfélagsins og þeirra framtíðarnemenda sem vonandi munu flykkjast í iðnnám.

Við vinnslu þessa verkefnis hef ég reynt að varpa ljósi á hver staðan er varðandi þann fjölda sem að sækir í iðnnám. Ég hef skoðað hvort möguleiki er á því að umræðan í samfélaginu sé að varpa röngu ljósi á þennan hóp sem að sækir í þetta nám og tali niður iðnnám í leiðinni. Ég tel að við sem samfélag eigum langt í land með að gera iðnnámi jafn hátt undir höfði eins og bóknámi. Því þurfi áttak til að jafna stöðu þessara greina og að við verðum á pari við það sem gerist erlendis.

Til þess þarf þjóðaráttak í kynningamálum fyrir iðn- og tæknigreinar þannig að ungt fólk átti sig á þeirri staðreynd að þetta nám er bæði áhugavert, skemmtilegt og skilar því góðu lífi jafnt á við bóknám. Einnig tel ég að fólk í iðnaði þurfi að fara að líta á stéttir sínar og sjá það jákvæða og stígi fram sem sterkar fyrirmyndir fyrir ungt fólk. Yfirvöld þurfa að veita meira fjármagn inn í þennan hluta menntakerfisins til að jafna aðstöðu. Því er von mín sú að þetta verkefni verði kveikja að umræðu og framkvæmdum innan menntakerfisins í átt að betra samfélagi.

9 Heimildaskrá

- Alþingi. (17. 06. 1944). Stjórnarskrá Lýðveldisins Íslands. Sótt 20. 02. 2018 frá <https://www.althingi.is>: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/1944033.html>
- Alþingi. (1965-1966). *Iðnfræðsla*. Sótt 07. 02. 2018 frá <http://www.althingi.is>: <http://www.althingi.is/thingstorf/thingmalalistar-efringum/ferill/?ltg=86&mnr=12>
- Alþingi. (18. 05. 1978). *Iðnaðarlög*. Sótt 07. 02. 2018 frá <http://www.althingi.is>: <http://www.althingi.is/lagas/148a/1978042.html>
- Alþingi. (29. 12. 1999). *Reglugerð um löggiltar iðngreinar*. Sótt 25. 02. 2018 frá <https://www.reglugerd.is>: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/940-1999>
- Alþingi Íslands. (12. 06. 2008). *Lög um framhaldsskóla*. Sótt 28. 02. 2018 frá <https://www.althingi.is/>: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2008092.html>
- Alþingi. (20. 01. 2017). *Lög um Lánasjóð íslenskra námsmanna*. Sótt 27. 02. 2018 frá <https://www.althingi.is>: <https://www.althingi.is/lagas/146a/1992021.html>
- Alþingi. (01. 11. 2017). *Stjórnarskrá Lýðveldisins Íslands*. Sótt 05. 01. 2018 frá <https://www.althingi.is>: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/1944033.html>
- Áttavitinn. (15. 10. 2012). *Bóknám*. Sótt 03. 02. 2018 frá <http://attavitinn.is>: <http://attavitinn.is/nam/framhaldsskoli/boknam>
- Elín Blöndal. (2012). *Skýrsla nefndar vegna endurskoðunar iðnaðarlaga*. Reykjavík: Iðnaðarráðuneytið. Sótt 02. 02. 2018 frá <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2012/02/08/Skyrsla-nefndar-vegna-endurskodunar-idnadarlaga/>
- Elsa Eiríksdóttir. (2012). *Staða íslenskra nemenda og framtíðarþörf samfélagsins*. Reykjavík: Samtök iðnaðarins, Mennta- og menningarmálaráðuneyti og Samband íslenskra sveitarfélaga. Sótt frá Samtök iðnaðarins, Mennta- og menningarmálaráðuneyti og Samband íslenskra sveitarfélaga
- Esterberg, K. (2002). *Qualitative methods in social research*. Boston: McGraw-Hill.
- Félag íslenskra rafvirkja. (01 1995). *Saga FÍR*. Sótt 29. 01. 2018 frá <http://www.rafis.is>: <http://www.rafis.is/fir/um-fir/saga>
- Ferðamálastofa. (2017). *Heildarfjöldi erlendra ferðamanna*. Sótt 05. 04. 2018 frá <https://www.ferdamalastofa.is>: <https://www.ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/fjoldi-ferdamanna/heildarfjoldi-erlendra-ferdamanna>
- Gísli Einarsson og Edda Sif Pálsdóttir. (06. 02. 2018). *Nám í kjötið hafid á ný*. Sótt 20. 02. 2018 frá <http://www.ruv.is>: <http://www.ruv.is/frett/nam-i-kjotidn-hafid-a-ny>
- Hagstofa Íslands. (2016). *Fjöldi starfandi eftir starfsstéttum, kyni og menntun 1991-2016*. Sótt 22. 02. 2018 frá <http://px.hagstofa.is>: http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag__vinnumarkadur__3_a_rstolur/VIN01100.px/table/tableViewLayout1/?rxid=d8b51632-9270-4518-a48c-10dfc7157b03

-
- Hagstofa Íslands. (21. 12. 2017). *Færri nemendur sóttu framhaldsskóla og háskóla haustið 2016*. Sótt 02. 03. 2018 frá <https://www.hagstofa.is>:
<https://www.hagstofa.is/utgafur/frettasafn/menntun/nemendur-i-framhaldsskolum-og-haskolum-2016/>
- Hagstofa Íslands. (án dagsetningar,a). *Hlutfall og fjöldi atvinnulausra eftir ársfjórðungum 2003-2017*. Sótt 08. 03. 2018 frá <http://px.hagstofa.is>:
http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag__vinnuamarkadur__2__arsfjorðungstolur/VIN00920.px/table/tableViewLayout1/?rxid=50f8e494-0822-4211-9d87-061aac69b70e
- Hagstofa Íslands. (án dagsetningar,b). *Myndrit*. Sótt 05. 03. 2018 frá <https://hagstofa.is/>: <https://hagstofa.is/>
- Hagstofa Íslands. (án dagsetningar,c). *Mannfjöldi eftir sveitarfélögum, kyni, ríkisfangi og ársfjórðungum 2010-2017*. Sótt 26. 02. 2018 frá <http://px.hagstofa.is>:
http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi__1__yfirlit__arsfjorðungstolur/MAN10001.px/table/tableViewLayout1/?rxid=dc9ffb35-80ab-41eb-ad95-e5e182dc537a
- Hagstofa Íslands. (án dagsetningar,d). *Lykiltölur mannfjöldans 1703-2017*. Sótt 22. 02. 2018 frá <http://px.hagstofa.is>:
http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi__1__yfirlit__Yfirlit__mannfjolda/MAN00000.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f21e2791-0c9a-426e-8bca-898358bb9b56
- Háskóli Íslands, Mannréttindastofnun. (18. 03. 2014). *IV B-1 Rétturinn til náms*. Sótt 03. 02 2018 frá Rannsóknir: http://mhi.hi.is/iv_b_1_retturinn_til_nams
- Háskólinn á Bifröst. (mars 2017). *F180: Leiðbeiningar og reglur um ritun lokaritgerða í grunnnámi við Háskólann á Bifröst :BS/BA ritgerðir*. Sótt 08. 02 2018 frá <http://www.bifrost.is/namid/handbok-nemenda/lokaritgerdir/>:
<http://www.bifrost.is/files/f180-reglur-um-bs-ba-ritgerdir.pdf>
- Helgi Guðmundsson. (1998). *Með framtíðina að vopni, Hreyfing iðnnema,nám og lífskjör í 100 ár*. Mál og mynd.
- Iðan fræðslusetur. (án dagsetningar). *Námssamningar í snyrtigreinum*. Sótt 25. 02. 2018 frá <https://www.idan.is>:
<https://www.idan.is/namssamningar/snyrtigreinar/>
- Iðnaðarmannafélagið í Reykjavík. (án dagsetningar). *Saga félagsins*. Sótt 05. 02. 2018 frá Iðnaðarmannafélagið í Reykjavík: <http://imfr.is/s%C3%AD%C3%B0a-nr-3-0>
- Iðnaðarráðuneytið. (29. 12. 1999). *Reglugerðasafn*. Sótt 28. 01. 2018 frá Reglugerð um löggiltar iðngreinar: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/idnarraduneyti/nr/2736>
- Ingvar Haraldsson. (25. 01. 2016). *Veitingastöðum í miðbænum fjölgi um 70*. Sótt 29. 03. 2018 frá <http://www.visir.is>: <http://www.visir.is/g/2016160129336>
- Jón Ólafur Ísberg. (2004). *Iðnskóli í eina öld*. Reykjavík: Bókaútgáfan Hólar.
- Katrín Lilja Jónsdóttir. (01. 06 2016). *Bág staða VMA aðför að verknámi*. Sótt 07. 03 2018 frá <http://www.ruv.is>: <http://www.ruv.is/frett/bag-stada-vm-a-adfor-ad-verknami>

- Kriustrún Birgisdóttir. (10. 10. 2014). *Brotthvarf úr framhaldsskólum : vor 2014*. Sótt 27. 02 2018 frá <https://www.stjornarradid.is/>:
<https://www.stjornarradid.is/gogn/rit-og-skyrslur/stakt-rit/2014/10/10/Brotthvarf-ur-framhaldsskolum-vor-2014/>
- Lánasjóður íslenskra námsmanna. (2017-2018). *Iðnnám og sérnám á Íslandi*. Sótt 20. 02. 2018 frá <http://lin.is/>:
http://lin.is/lin/Namsmenn/lanshaeftnam/annad_nam_a_islandi.html
- Magnús Árni Skjöld Magnússon. (16. 11. 2017). *Iðnnám á háskólastig*. Sótt 05. 01. 2018 frá <http://www.visir.is/>: <http://www.visir.is/g/2017171119132>
- Marshall, M. N. (1996). *Sampling for qualitative research* (Vol. 13). Family Practice. Retrieved 02. 09, 2018, from
<http://fampra.oxfordjournals.org/content/13/6/522.full.pdf+html>
- Menntamálastofnun. (án dagsetningar). *Framhaldskólar-nám að loknum grunnskóla*. Sótt 07. 02. 2018 frá <https://www.menntagatt.is/>:
<https://www.menntagatt.is/skolar/>
- Menntaskólinn í Kópavogi. (2016). *Ársskýrslur*. Sótt 20. 02 2018 frá <http://mk.is/>:
<http://mk.is/index.php/skolinn/rekstur-skola/arsskyrslur>
- Morgunblaðið. (26. 09. 2004). *Þörf fyrir 2.000 manns til ársins 2006*. Sótt 29. 03 2018 frá <https://www.mbl.is/>: <https://www.mbl.is/greinasafn/grein/820481/>
- OECD. (2013). *Yfirlitsskýrsla OECD um starfsmenntun á Íslandi*. Reykjavík: Mennta og menningarmálaráðuneytið. Sótt 07. 01. 2018 frá
file:///C:/Users/aog18/AppData/Local/Temp/yfirlitssk_oecd_starfsm_isl.pdf
- OECD. (19. 03 2018). *OECD Home*. Sótt 10. 03. 2018 frá <http://www.oecd.org/>:
<http://www.oecd.org/>
- Sæunn Gísladóttir. (25. 07. 2017). *Iðnmenntaðir oft og tíðum á hærri launum*. Sótt 05. 03 2018 frá <http://www.visir.is/>: <http://www.visir.is/g/2017170729401>
- Samtök iðnaðarins. (03. 10. 2016). *Microbit smátölvur til allra barna í 6. og 7. bekk*. Sótt 01. 03. 2018 frá <http://www.si.is/>: <http://www.si.is/frettasafn/microbit-smatolvur-til-allra-barna-i-6-og-7-bekk>
- Samtök iðnaðarins. (2017). *Innviðir á Íslandi- Ástand og framtíðarsýn*. Reykjavík: Samtök iðnaðarins. Sótt frá <http://www.si.is/starfsemi/innvidir-a-islandi-astand-og-framtidarhorfur/>
- Samtök iðnaðarins. (án dagsetningar). *Framfarasjóður Samtaka iðnaðarins*. Sótt 01. 03. 2018 frá <http://www.si.is/>: <http://www.si.is/starfsemi/framfarasjodur-si/>
- Sigríður Halldórsdóttir. (2013). *Handbók í aðferðafræði rannsókna*. Akureyri: Ásprent Stíll ehf.
- Sigurður Hannesson. (21. 11. 2017,a). *Iðnnema vísad úr landi því iðnnám er ekki nám í skilningi laga*. Sótt 19. 02. 2018 frá <http://www.si.is/>:
<http://www.si.is/frettasafn/idnnema-visad-ur-landi-thvi-idnnam-er-ekki-nam-i-skilningi-laga>
- Sigurður Hannesson. (16. 11. 2017,b). *Sýnum iðnnámi virðingu*. Sótt 27. 02. 2018 frá <http://www.visir.is/>: <http://www.visir.is/g/2017171119222/synum-idnnami-virdingu->

-
- Sikkerhedstyrelsen. (01. 01. 2016). *The Electrical Safety Act*. Sótt 05. 02. 2018 frá <https://www.sik.dk>: <https://www.sik.dk/Global/English/The-Electrical-Safety-Act>
- Stjórnarráð. (17. 04. 1997). *Reglugerð um námssamninga og starfsþjálfun*. Sótt 28. 02. 2018 frá <https://www.reglugerd.is>: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/280-1997>
- Stjórnarráð. (án dagsetningar). *Sáttmáli*. Sótt 09. 02. 2018 frá <https://www.stjornarradid.is>: <https://www.stjornarradid.is/rikisstjorn/stefnuyfirlysing/>
- Sunnlenska.is -Fréttavefur Sunnlendinga. (10. 07. 2015). *Allt húsnæði selst og skortur á vinnuafli*. Sótt 07. 03 2018 frá <http://www.sunnlenska.is>: <http://www.sunnlenska.is/frettir/17801.html>
- Tækniskólinn. (án dagsetningar). *Leit að námi*. Sótt 27. 02. 2018 frá <https://tskoli.is>: <https://tskoli.is/leit-ad-nami/?type=Brautir,N%C3%A1m%20me%C3%B0%20vinnu>
- Viðskiptablaðið. (08. 03 2018). *Kvika og SI stofna styrktarsjóð*. Sótt 10. 03. 2018 frá <http://www.vb.is>: <http://www.vb.is/frettir/kvika-og-si-stofna-styrktarsjod/145528/>
- Wisker, G. (2001). *The postgraduate research handbook*. Basingstoke: Palgrave.
- Þorsteinn Ásgrímsson. (03. 06 2015). *Skortur á iðnaðarmönnum í sumar*. Sótt 01. 03. 2018 frá <https://www.mbl.is>: https://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2015/06/03/skortur_a_idnadarmonnum_i_sumar/
- Ævar Rafn Hafþórsson. (18. 12 2017). *Aðsendar greinar-Hvað þarf marga iðnaðarmenn til að byggja 2.000 íbúdir?* Sótt 04. 03. 2018 frá <https://kjarninn.is>: <https://kjarninn.is/skodun/2017-12-18-hvad-tharf-marga-idnadamenn-til-ad-byggja-2000-ibudir/>

10 Viðaukar

10.1 Kynningabréf

Til viðmælanda

Góðan daginn

Dagsetning

Staður

Ég heiti Agnes Ósk Guðjónsdóttir og er nemandi við Háskólann á Bifröst þar sem ég er að klára ba gráðu í heimspeki, hagfræði og stjórnmálafræði. Ég er að vinna lokaritgerðina mína og snýr hún að fækkun iðnnema á Íslandi í dag og hverjar gætu mögulega verið ástæður þess.

Ég sendi þér þetta bréf því af þeirri ástæðu að ég myndi vilja taka viðtal við þig til að reyna að varpa ljósi á þessa hluti en með rannsókn á efninu vil ég reyna að finna laus á vandamálinu. Forsenda þess er samtal við þá sem starfa innan geirans. Fullum trúnaði er heitið við vinnslu þessa verkefnis ef þess er óskað.

Viðtalið ætti ekki að taka meira en um það bil 30-45 mínútur og áætla ég að taka það einhvern tíman á tímabilin 1. febrúar til 16. Febrúar 2018, en ég mun að sjálfsögðu vera sveigjanleg og reyna að koma til móts við óskir um aðrar dagsetningar.

Þér stendur að sjálfsögðu til boða að lesa ritgerðina áður en henni verður skilað inn til yfirlestrar prófdómara og gefst þér þá kostur á að koma með athugasemdir.

Með kærri kveðju,
Agnes Ósk Guðjónsdóttir

10.2 Spurningar fyrir viðtöl

Stjórnendur

1. Telur þú vera mikla eða litla þörf á iðnnámi/iðnmenntað fólk á Íslandi? hvers vegna?
2. Telur þú það vera jákvætt eða neikvætt að á Ísland sé hið svokallaða sveina og meistara kerfi? hversvegna hvers vegna ekki?
3. Telur þú að það þurfi að breyta miklu í menntakerfinu okkar þannig að það starfi á heilbrigðan og skilvirknan hátt við að koma menntuðu fólki út í samfélagið okkar?
4. Hvar finnst þér við vera stödd ef við berum okkur saman við Norðurlöndin – Evrópu?
5. Er löggildingin barn síns tíma eða nauðsynlegt trygging samfélagsins?
6. Auka : getur þú sagt mér frá Iðunni fræðslusetur
7. Auka : stéttarfélagsspurning

Spurningar til einstaklinga sem hafa hætt í námi

1. Aldur og kyn
2. Hvenær hófstu nám og á hvaða tímapunkti í náminu hættir þú?
3. Ert þú starfandi í iðnaði/iðngreininni sem þú hættir í, hvernig er það?
4. Hefur einhvertímann komið til greina að ljúka náminu?
5. Hvað er það sem er að koma í veg fyrir að fólk ljúki náminu/ hver er ástæða þess að þú hættir?
6. Þekkir þú marga sem að starfa í iðnaði en eru ekki með réttindi í viðkomandi grein og ef svo er hvers vegna eru þeir það en telur þú slíkt vera vandamál
7. Telur þú sveina og meistarakerfið vera jákvætt eða neikvætt gagnvart nemendum og þá hversvega, hvað er það við þetta kerfi sem er +/-
8. Telur þú að löggilding iðngreina sé nauðsynleg og þá hversvegna
9. Telur þú að það séu meiri líkur á að nemendur myndu velja iðnnám ef að þeir vissu það að að því loknu myndu þeir komast beint inn í fagháskóla/háskóla og þá hvers vegna

10.3 Samþykkisbréf



HÁSKÓLINN Á BIFRÖST

BIFRÖST UNIVERSITY

Staðfesting:

Hér með staðfestist að rannsakanda, Agnes Ósk Guðjónsdóttir er heimilt að nota upplýsingar úr viðtali mínu í rannsókn sína og lokaverkefni. Ég fellst sjálfviljug/ur á þátttöku í rannsókninni og mér var kynnt rannsóknin og í hverju hún er fólgin. Ég veiti jafnframt heimild til tilvísunar og nafnbirtingar við ummæli mín. Rannsakandi áskilur sér að fara með allar upplýsingar af fagmennsku og virða trúnað.

Dagsetning: _____

Undirskrift viðmælanda: _____

Undirskrift viðtalstakanda: _____

Hægt er að hafa samband á netfangið: agnes15@bifrost.is eða síma +354 8681626