

Rannsóknir í
viðskiptafræði II

RANNSÓKNIR Í VIÐSKIPTAFRÆÐI II

Ritstjórar

Gylfi Dalmann Aðalsteinsson, Runólfur Smári Steinþórsson
og Þórhallur Örn Guðlaugsson



REYKJAVÍK 2021



Fræðilegur ritstjóri: Kjartan Páll Sveinsson

Ritrynum er þakkað þeirra framlag

Bókin er gefin út með stuðningi
Viðskiptafræðideildar Háskóla Íslands

Rannsóknir í viðskiptafræði II

© höfundar

Kápuhönnun og umbrot: Helgi Hilmarsson

Prentun: Litlaprent

Leturgerð meginmáls: Minion Pro 11,5 / 15,4

Printed in Iceland

Háskólaútgáfan

Reykjavík 2021

Allt efni í þessu riti er verndað af ákvæðum höfundalaga. Ef ekki er til að dreifa samþykki höfunda og Háskólaútgáfunnar er sérhver eintakagerð og dreifing efnisins óheimil nema til komi lagaheimild eða heimild í samningi við Fjölís, samtök réttthafa höfundaréttar. Notkun sem brýtur í bága við lög eða samninga getur haft bóta- eða refsíabyrgð í för með sér.

U202129

ISBN: 978-9935-23-273-1

*Bók þessi er tileinkuð minningu
Ingjalds Hannibalssonar, fyrrverandi prófessors
við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands*

Efnisyfirlit

Fylgt úr hlaði	9
ÁSGRÍMUR MÁR FRÍÐRIKSSON, BRYNJAR ÞÓR ÞORSTEINSSON OG EINAR SVANSSON Stafræn upplifun viðskiptavina í kaupákvörðunarferli	13
ÁSTA DÍS ÓLADÓTTIR OG ÁGÚST EINARSSON Tækifæri til frekari nýsköpunar og aukinnar verðmætasköpunar í sjávarútvegi	33
ERLA S. KRISTJÁNSDÓTTIR OG ÞÓRA H. CHRISTIANSEN „En þú ert ekki einu sinni íslensk“	53
GYLFI MAGNÚSSON Til hamingju með afmælið! Áhrif fæðingardags á velgengni á fullorðinsárum	71
HAFSTEINN BJÖRN GUNNARSSON OG MAGNÚS ÞÓR TORFASON Íslenskt nýsköpunarumhverfi og vöxtur nýsköpunarfyrirtækja	89
LÁRA JÓHANNSDÓTTIR Umhverfistilgáta Porters og váttryggingafélög	111
MAGNÚS HAUKUR ÁSGEIRSSON OG EYDÍS RÓS ÁRMANNSDÓTTIR Aðferðir og framkvæmd innri markaðsfærslu. Dæmi frá íslensku þjónustufyrirtæki	131
SIGRÚN LILJA EINARSDÓTTIR Konur, streita og kynbundnar hindranir í stjórnun	149
SIGRÚN GUNNARSDÓTTIR Heilsueflandi forysta, heilbriggt starfsumhverfi og vellíðan í starfi. Staða þekkingar.	167

RANNSÓKNIR Í VIÐSKIPTAFRÆÐI I

VIÐÍS LEA BIRGISDÓTTIR OG EÐVALD MÖLLER Viðbrögð Landsnets við óveðri árið 2019–2020	185
ÞÓRHALLUR ÖRN GUÐLAUGSSON Tengsl meðmælavísitölu og ímyndar	203
ÞRÖSTUR OLAF SIGURJÓNSSON OG STEFAN WENDT Flækjur við mælanleika UFS-þátta	223
ÖRN D. JÓNSSON, STEINUNN ARNARDÓTTIR OG RÖGNVALDUR J. SÆMUNDSSON Að heiman og heima. Gerð kvikmyndatónlistar í stafrænum heimi	243
Um höfunda	261

Fylgt úr hlaði

Nú kemur út í annað sinn rit sem segir frá rannsóknum í viðskiptafræði. Fyrsta bókin, *Rannsóknir í viðskiptafræði I*, kom út á árinu 2020 með 14 köflum eftir 25 höfunda þar sem greint var frá rannsóknum m.a. á sviði sjávarútvegs, iðnaðar, orku, smásölu, fjármála og þjónustu. Einnig voru í fyrstu bókinni greinar sem tengdust utanríkisþjónustu og starfsemi sveitarfélaga.

Sú bók sem hér er fylgt úr hlaði ber heitið *Rannsóknir í viðskiptafræði II*. Segja má að tilgangur bókarinnar sé sá sami og í fyrstu bókinni sem er að veita lesendum innsýn í þann fjölbreytta fræðaheim sem finna má innan viðskiptafræði. Fjölbreytnin birtist í þeim mörgu og ólíku undirgreinum sem saman mynda fræðigreinina. Sem dæmi um undirgreinar má nefna alþjóðaviðskipti, endurskoðun, fjármál, markaðsfræði, nýsköpun, rekstrarhagfræði, reikningsskil, rekstrarstjórnun, stefnumótun, stjórnun, upplýsingatækni og verkefnastjórnun. Viðskiptafræði tengist líka mörgum öðrum fræðigreinum. Dæmi um það eru aðferðafræði, ferðamálafræði, félagsfræði, hagfræði, lögfræði, sagnfræði, mannfræði, stjórn málafræði, stærðfræði, siðfræði og tölfræði. Þetta er ekki tæmandi upptalning en yfirlitið sýnir að viðskiptafræði er fræðigrein sem spannar vítt svið sem einnig tengist öðrum greinum innan félagsvísinda og viðfangsefnin sem tekin eru fyrir varða samfélagið allt.

Bókin *Rannsóknir í viðskiptafræði II* hefur að geyma 13 kafla. Efni bókarinnar er mjög fjölbreytt og í henni m.a. fjallað um rannsóknir sem tengjast mörgum atvinnugreinum. Tekin eru fyrir rannsóknar efni í heilbrigðisgeira, málefnum innflytjenda, kvikmyndageira, neytendamálum, orkugeira og sjávarútvegi. Einnig er fjallað um ýmis viðfangsefni á sviði þjónustu sem tengjast fjármálafyrirtækjum, váttryggingarfyrirtækjum og stafrænum viðskiptum. Jafnframt er greint

frá rannsóknum sem tengjast hagfræði og lýðfræði, kynbundnum hindrunum í stjórnun og á nýsköpunarumhverfi á Íslandi. Að bókinni kemur stór hópur höfunda eða alls 23. Meðal höfunda eru margir kennarar við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands og einnig kennarar frá Háskólanum á Bifröst. Höfundar koma einnig úr hópi doktorsnema og annarra nemenda við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Allir höfundar hafa töluverða reynslu úr atvinnulífinu, ýmist með beinni aðkomu að fyrirtækjarekstri, ráðgjafastörfum og setu í stjórnun fyrirtækja, stofnana og félagasamtaka.

Efni bókarinnar er í senn fræðilegt og hagnýtt enda er markmiðið sem fyrr að miðla þekkingu til bæði fræðasamfélagsins og atvinnulífsins. Efnið á brýnt erindi við stjórnendur í atvinnulífinu og hjá hinu opinbera en einnig við nemendur í viðskiptafræði og tengdum greinum. Það er keppikefli okkar að bókinn sé áhugaverð fyrir alla sem vilja afla sér frekari þekkingar á rannsóknum innan viðskiptafræðinnar.

Bókin *Rannsóknir í viðskiptafræði II* er gefin út á 80 ára afmæli Viðskiptafræðideildar, en deildin var stofnuð árið 1941. Á útgáfuári bókarinnar eru einnig liðin 70 ár frá fæðingu dr. Ingjalds Hannibalssonar prófessors, en hann féll frá árið 2014. Ingjaldur hóf kennslu við deildina árið 1978 og var fastráðinn sem dósent í hlutastarfi árið 1982. Hann kom í fullt starf árið 1993 og varð prófessor árið 1997. Ingjaldur var mikill velunnari Háskóla Íslands og í erfðaskrá sinni ánafnaði hann skólanum allar eigur sínar í sjóð sem hefur það verkefni að styðja við nemendur sem fara til útlanda í framhaldsnám í viðskiptafræði eða tónlist. Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands á Ingjaldi Hannibalssyni mikið að þakka. Hann var lengi forseti deildarinnar og um margra ára skeið ritstjóri greina í viðskiptafræði og hagfræði í ráðstefnuritum Rannsókna í félagsvísindum, síðar Þjóðarspeglinum. Því fer afar vel á því að þessi bók um rannsóknir í viðskiptafræði sé tileinkuð minningu Ingjalds Hannibalssonar.

Bókin er gefin út af Háskólaútgáfunni með stuðningi Viðskiptafræðideildar Háskóla Íslands. Ritstjórar þakka starfsfólki Háskólaútgáfunnar fyrir mjög góða þjónustu við alla vinnslu bókarinnar. Fræðilegur ritstjóri bókarinnar, sem á vegum Háskólaútgáfunnar hefur haldið utan

Fylgt úr hlaði

um ritrýni allra kafla, fær miklar þakkir og einnig allir þeir ónefndu einstaklingar sem hafa lagt hönd á plóginn við ritrýnina. Bestu þakkir einnig til Viðskiptafræðideildar Háskóla Íslands fyrir að vera bakhjarl verkefnisins. Ritstjórar bókarinnar eru Gylfi Dalmann Aðalsteinsson dósent, Runólfur Smári Steinþórsson prófessor og Þórhallur Örn Guðlaugsson dósent.

ÁSGRÍMUR MÁR FRÍÐRIKSSON,
BRYNJAR ÞÓR ÞORSTEINSSON OG EINAR SVANSSON

Stafræn upplifun viðskiptavina í kaupákvörðunarferli

1 Inngangur

Hér verður fjallað um rannsókn á upplifun neytenda fyrir tilstilli stafrænna snertiflata í kaupákvörðunarferli (consumer decision journey) með notkun stafrænna afurða. Niðurstöður rannsóknarinnar geta nýst stjórnendum sem hafa hug á að bæta stafræna upplifun viðskiptavina. Bent hefur verið á að í stafrænum heimi sé upplifun lykilatriði í vörumerkjastjórnun (Edelman, 2010; Edelman og Singer, 2015; Swaminathan, Sorescu, Steenkamp, O'Guinn, Schmitt, 2020). Hraðar framfarir í stafrænni tækni hafa leitt til þess að um heim allan neyðast fyrirtæki til þess að huga að stafrænum lausnum vegna breytinga á hegðun og væntingum neytenda sem hafa tileinkað sér slíkar lausnir í miklum mæli. Aðgangur neytenda að upplýsingum og möguleikar þeirra til samskipta hafa tekið stakkaskiptum undanfarinn áratug. Neytendur hafa öðlast aukið vald sem virkir þátttakendur í samskiptum sínum við fyrirtæki og aðra hagaðila. Með tilkomu stafrænna lausna þurfa fyrirtæki að gefa frá sér stjórnun á vörumerkjum sínum og upplifun á þeim og taka þess í stað þátt í samsköpun (co-creation) með neytendum. Upplifun neytenda með hjálp stafrænna afurða hefur áhrif á ánægju þeirra og hvernig þeir skynja vörumerkið og ímynd þess og setur einnig mark sitt á orðspor og að endingu á samkeppnisforskot fyrirtækis. Þessi þróun hefur talsverð áhrif á stjórnendur fyrirtækja og hvernig þeir mæta breyttri hegðun og væntingum neytenda (Lemon og Verhoef, 2016; Vial, 2019; Verhoef, Broekhuizen, Bart, Bhat-

tacharya, Dong, Fabian og Haenlein, 2021). Bent hefur verið á þörfina fyrir rannsóknir þar sem nánar er skoðað hvernig hægt er að hámarka jákvæða stafræna upplifun neytenda (Swaminathan o.fl., 2020).

2 Fræðilegur bakgrunnur

Hér verður lögð áhersla á vörumerkjastjórnun í tengslum við stafræna upplifun viðskiptavina (digital customer experience), hvernig netvangar (digital platforms) hafa breytt neysluhegðun og virðismati neytenda og gert fyrirtækjum kleift að afla aukinna gagna. Loks verður stafrænu kaupákvörðunarferli neytenda lýst.

2.1 Vörumerkjastjórnun og upplifun

Til þess að tryggja vörumerkjavirði (brand equity), þ.e. að vörumerki hafi ákveðið virði, er grundvallaratriði að neytendur geymi sterkar, jákvæðar og helst einstakar tengingar við vörumerkið í huga sér (Keller, 2003). Því er það orðið að forgangsatriði hjá stjórnendum fyrirtækja að skapa slíka upplifun hjá viðskiptavininum og þess vegna er skilningur á upplifun viðskiptavina lykilatriði í þróun vörumerkis. Þessi aukni áhugi á upplifunarþættinum er tilkominn vegna þess að viðskiptavinir eiga nú í samskiptum við fyrirtækin fyrir tilstilli fjölmargra snertiflata sem þarf að samþætta (Lemon og Verhoef, 2016).

Schmitt, Brakus og Zarantello (2015) hafa bent á mikilvægi þess að örva skilningarvitin fimm til að kalla fram sterkari upplifun með vörumerkjastjórnun. Lemon og Verhoef (2016) taka í svipaðan streng og segja að upplifun viðskiptavina sé byggð á fjölmörgum víddum sem varða vitsmunaleg, tilfinningaleg, hegðunarleg, skynræn og samfélagsleg viðbrögð við virðistilboði (value proposition) fyrirtækja á öllu kaupferðalagi viðskiptavina. Pine og Gilmore (1998) skilgreindu upplifun sem sérstaka hagfræðilega stærð og bentu á mikilvægi þess fyrir fyrirtæki að grípa hvert tækifæri til að fanga virðisauka byggða á upplifun og skapa sér með því samkeppnisforskot. Skoða má hönnun og stjórnun á upplifun viðskiptavina frá ýmsum sjónarhornum; fyrirtæki þurfa að hanna og stýra upplifuninni og gera hana aðgengilega fyrir viðskiptavinum eins og Schmitt (2011) bendir á. Sjónarhorn sam-

sköpunar er áhugavert út frá vörumerkjavirði þar sem litið er á hlutverk viðskiptavinarins sem tengilið við aðra einstaklinga og hagaðila (Lemon og Verhoef, 2016). Hinn stafræni heimur snýst um tengsl á milli fólks í umhverfi sem skapar vörumerki og merkingu þeirra í sameiningu (Swaminathan o.fl., 2020).

2.2 Stafræn vörumerkjaupplifun

Gagnvirkni viðskiptavina í stafrænu umhverfi vörumerkja á borð við vefsíður felur í sér mikla möguleika á jákvæðri upplifun ef vel er hugað að þörfum og óskum þeirra og tæknin er nýtt til hins ýrasta. Ýmsar tækninýjungar sem hafa komið fram að undanfögnu hafa gert gagnvirknina fjölbreyttari við upplýsingaleit, kaupferla og þjónustuahendingu (Rose, Hair og Clark, 2011).

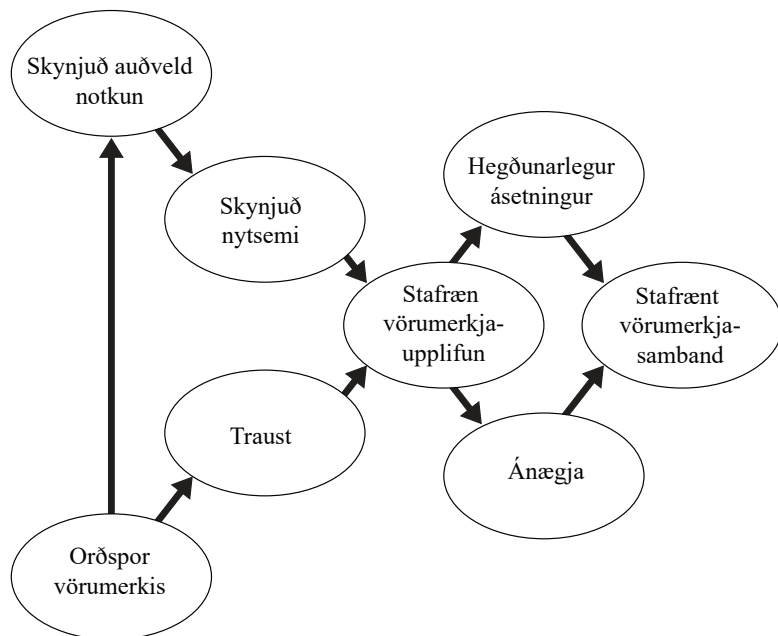
Upplifun viðskiptavina hefur verið skilgreind sem „innri og huglæg viðbrögð viðskiptavina sem myndast við beina eða óbeina snertingu við fyrirtæki“ (Meyer, Christopher og Schwager, 2007). Upplifunarþáttinn má greina í tvenns konar ástand, þ.e. vitsmunalegt og tilfinningalegt. Vitsmunalegt ástand innifelur að senda hvata sem tengjast við fyrri, núverandi og mögulega upplifun (Frow og Payne, 2007). Það ástand krefst hraða og gagnvirkni vefsíðu, fjærveru (telepresence) og hæfni viðskiptavina til að þræða sig í gegnum viðmótið. Tilfinningalegt ástand er aftur á móti viðbragð við hvötum sem uppsetning og fagurfræði viðmóts og skynjað virði vekur, svo sem tímasparnaður, skilvirkni og afhending (Frow og Payne, 2007).

Jákvæð upplifun nettengdra viðskiptavina er samsett af undanfara, reynslu og útkomu (Rose o.fl., 2011). Fyrsti undanfarinn er gagnavinnsla viðskiptavina og hvernig neytendur notast við innri skynjun til þess að skilja umhverfið. Næsti undanfari er skynjun neytenda á auðveldri notkun og nytsemi (Rose o.fl., 2011) en það hvernig neytendur meta skynjun sína á auðveldri notkun er beintengt jákvæðri stafrænni upplifun. Þriðji flokkur undanfara snýr að skynjaðri stjórn neytenda á aðstæðum og hæfni þeirra til að nota internetið með skilvirkum hætti. Einnig ber að nefna áhættu og traust. Áhætta hvílir bæði á ákvörðunum um kaup á vöru eða þjónustu og á afhendingarferlinu sjálfu en

traust tengist viðkvæmni og hræðslu við hið óþekkta. Síðasti undanfarinn er svo ánægja. Jákvæð upplifun er nátengd viðhorfi neytenda til stafrænnar verslunar og viðurkenndra kosta hennar (Frow og Payne, 2007).

Stafræn vörumerkjaupplifun (SVU) (online brand experience, OBE) fangar þau huglægu viðbrögð sem myndast við að komast í snertingu við stafræn vörumerki. Hún mótast af þeirri hugmyndafræði sem ein-kennir upplifun viðskiptavina og felur líka í sér vitsmunalegt og tilfinningalegt ástand sem er í senn margvitt og einstaklingsbundið. Hugtakið SVU nær utan um vitsmunaleg, rökstudd og markviss viðbrögð viðskiptavina við vörumerkjum ásamt huglægri og tilfinningalegri úrvinnslu á upplifun þeirra (Rose o.fl., 2011). Burðargrind stafrænnar vörumerkjaupplifunar eða SVU er samþætt líkan sem tekur mið af tilfinningalegri hlið vörumerkjasambanda ásamt tæknilegri samþykkt, eða TAM (technology acceptance model), til þess að veita heildrænni skilning á stafrænni vörumerkjaupplifun. Forsendur TAM eru að viðhorf neytenda til tæknilegra þátta hafi áhrif á það hvort þeir samþykki að nota viðkomandi tækni (Morgan-Thomas og Veloutsou, 2013). Líkan stafrænnar vörumerkjaupplifunnar innleiðir breytur úr TAM-líkaninu eins og skynjaðri nytsemi og auðveldri notkun og ásetningi um hegðun. Vörumerkjatraust og orðspor eru líka undanfarar. Útkoma líkansins sýnir á lýsandi hátt hver upplifun viðskiptavina er af stafrænum vörumerkjum, ánægju þeirra og stafræn vörumerkjasambönd (Morgan-Thomas og Veloutsou, 2013).

Jákvæð vörumerkjaupplifun framkallar endurtekna gagnvirkni viðskiptavina og vörumerkja. Því meira sem tíðni og lengd gagnvirkninnar eykst þeim mun sterkara stafrænt vörumerkjasamband myndast milli þeirra (Morgan-Thomas og Veloutsou, 2013). Stafræn vörumerkjasambönd, sem fanga þannig tilfinningatengslið sem binda viðskiptavininn við tæknina, reiða sig á tilfinningalega upplifun á borð við ánægju og tryggð því að neytendur tengjast vörumerkjum sem þeir treysta og veita þeim ánægju sterkum böndum (Veloutsou, 2007).



MYND 1. Burðargrind stafrænnar vörumerkjaupplifunar (byggt á Morgan-Thomas og Valoutsou, 2013)

2.3 Netvangar og samsköpun

Margvíslegar og hraðar tækniframfarir á sviði stafrænnar samskiptatækni hafa breytt því hvernig vörumerki eiga í samskiptum við viðskiptavini og stýra stafrænni upplifun þeirra (Gensler, Völckner, Liu-Thompkins og Wiertz, 2013). Netvangar (digital platforms) og stafræn vistkerfi (digital ecosystems) hafa sprottið upp og leika orðið lykilhlutverk hjá fyrirtækjum við framleiðslu, sölu, samskipti, afhendingu og nýsköpun. Svokallaðir marghliða netvangar, sem eru stór stafræn vistkerfi, eru leiðandi í samkeppninni í hinum stafræna heimi en þeir eru blanda af tækni, vörum og þjónustu sem skapa fyrst og fremst virði með því að virkja beina gagnvirkni á milli tveggja eða fleiri viðskiptavina eða hópa (Hagiu, 2014). Dæmi um marghliða netvanga og stafræn vistkerfi eru allir samfélagsmiðlar, eBay, Amazon, Apple, Google og Android. Auðvelt aðgengi að þessum netvöngum hefur leitt til breyt-

inga á hegðun og neyslumynstri neytenda, þ.e. úr fastri neyslu, sem er hefðbundin áþreifanleg neysla með eignarhaldi á hlutum, yfir í fljóttandi neyslu, þar sem neytendur hafa aðgang að þessum netvöngum þegar þeir vilja (Bardhi, Fluera og Eckhardt, 2017). Fyrirtæki bjóða þannig neytendum upplifun í staðinn fyrir áþreifanlega hluti og aðgengi. Þessi nálgun gæti því opnað á nýjar virðisvíddir fyrir neytendur en einnig hækkað verð til fyrirtækja og aukið vörumerkjavirði þeirra.

Í kjölfar tæknibreytinga og þessara auknu samskipta og vaxandi fjölbreytni stafrænna miðla og lausna hefur orðið til mikið gagnamagn sem nefnt er gagnagnótt (big data) (Crawford og Schultz, 2013; Barham, 2017). Netvangar og fyrirtæki safna þessum gögnum saman og stunda gagnagröft (data-mining) með því að sanka að sér ítarlegum upplýsingum um netnotkun og hegðunarmynstur einstaklinga á netinu (Evans, 2009). Ramaswamy og Ozcan (2018) halda því fram að gagnvirkir netvangar skapi nýtt virði með nýjum mörkuðum sem byggist í á gagnvirkum samskiptum. Sú virðissköpun skapi meira hagrænt virði en einföld viðskipti með vörur og þjónustu. Fyrirtæki eigi því í auknum mæli í samskiptum við viðskiptavinum með snjalltækjum og fjölbreyttum dreifileiðum og miðlum á stafrænu formi og þurfi því að huga mun meira að því hvernig viðskiptavinir upplifa vörumerkið í stafrænu umhverfi (Baumgarth, 2010). Fyrirtæki tengja þannig saman einstaklinga með margvíslegum tækjum og miðlum og skapa þannig aukið vörumerkjavirði (Keller, 2003) með upplifun sem hefur meira hagrænt virði (Sheth og Uslay, 2007). Þessa upplifun má síðan bæta með því að fylgjast með hegðun viðskiptavina með greiningu gagna og upplýsinga frá viðskiptavinum (Ramaswamy, 2009; Chakrabarti og Ramaswamy, 2014).

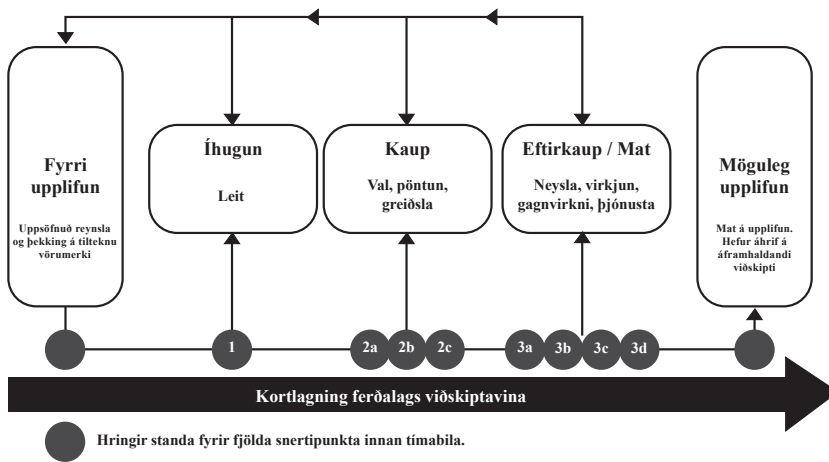
Vörumerki hafa einnig möguleika á því að skapa eigin vistkerfi þar sem hagaðilar mynda saman vörumerkjavirðið. Fyrirtæki skipuleggja samsköpun og aukin samskipti með hjálp vistkerfis vörumerkis og uppbyggingu innviða. Innleiðing á netvangi sem byggist á tilteknu vörumerki eflir sambandið við viðskiptavininn með því að eiga við hann aukin samskipti (Ramaswamy og Ozcan, 2014). Gott dæmi um þess konar samsköpun er samstarf Apple og Nike+ og samspil þeirra

og viðskiptavina (Ramaswamy og Ozcan, 2018). Starbucks er annað dæmi, með gagnvirka netvanginn MyStarbucksIdea sem bauð viðskiptavinum upp á að koma með hugmyndir að nýjum vörum og þjónustu og skapa með fyrirtækinu upplifun af vörumerkinu (Chakrabarti og Ramaswamy, 2014). Stjórnendur þurfa þannig að efla og hvetja hagaðila á bæði persónulegan og sameiginlegan hátt til að skapa vörumerkjavirðið í krafti auðlinda sinna og viðskiptavinatengsla (Ramaswamy og Ozcan, 2015).

2.4 Stafrænt kaupákvörðunarferli er ferðalag

Framfarir í tækni hafa breytt kaupákvörðunarferli í (ákvörðunar) ferðalag neytenda (consumer decision journey) (Edelman, 2010). Slíkt ferðalag getur verið viðbragð við tækifærum, hindrunum og verkefnum (Hamilton og Price, 2019). Í því felst hringrás endurgjafar þar sem neytendur halda áfram að meta vöru og þjónustu eftir kaup, en það krefst þess að vörur standi undir væntingum og að vörumerki skili óvenju sterkri upplifun (Edelman og Singer, 2015). Skilvirkt ákvörðunarferðalag og vörumerkjaupplifun eru skilgreind sem þau skynhrif, tilfinningar, og hegðunarlegu viðbrögð sem myndast við vörumerkjatengda hvata og snertipunkta (Kuehnl, Jozic og Homburg, 2019). Neytendur fara í endurtekið og styttra ferðalag – án íhugunar og mats – sem felur í sér kaup, upplifun, meðmæli og tengingu. Ferðalagið hefst á vörumerkjum sem eru efst í huga neytenda eftir að hafa snert á þeim með beinum eða óbeinum hætti. Við matið stækkar upphaflegt sett vörumerkja sem eru til skoðunar en neytendur leita upplýsinga og ráða úr þeim úr ýmsum áttum, svo sem í umsögnum, hjá jafningjum, frá smásölu, öðrum vörumerkjum eða samkeppnisaðilum. Ef neytendur eru ánægðir með kaupin munu þeir mæla með vörunni með góðu umtali og auka þar með framtíðarmöguleika og verðmæti vörumerkja. Stafrænir miðlar hafa aukið mikilvægi mats og meðmæla. Ef tenging neytenda við vörumerkið er nægilega sterk munu neytendur gera önnur innkaup án þess að fara í gegnum öll stig ákvörðunarferðalagsins og verða þannig hluti af tryggðarhring (loyalty loop) vörumerkisins (Edelman, 2010).

Kortlagning ferðalags viðskiptavina, eða CJM (customer journey mapping), er líkan þar sem röð snertipunkta viðskiptavina við vörur, þjónustu eða vörumerki fyrirtækja er aðgreind (Micheaux og Bosio, 2019). Hver snertipunktur stendur fyrir jákvæða, neikvæða og/eða hlutlausa upplifun á öllu ferðalaginu. CJM er gjarnan skipt upp í tímabil íhugunar (pre-service) og þjónustu og eftirfylgni (post-service) (Rosenbaum, Otolara og Ramírez, 2017).



MYND 2. Kortlagning ferðalags viðskiptavina (byggt á Micheaux og Bosio, 2019)

Upplifun á ferðalaginu er ferli með keðjuverkun þar sem hver snertipunktur hefur áhrif á þann næsta. Kortlagning fylgir fræðum þjónustuhönnunar þar sem greint er á milli ferla og snertipunkta sem myndast við gagnvirkni neytenda og þjónustu allt frá fyrstu kynnum viðskiptavina við fyrirtæki yfir í ítarlegri greiningu á þjónustuferlinu í heild (Micheaux og Bosio, 2019). Kortlagning getur verið myndræn framsetning ólíkra þátta eða sýning á ólíkum greiningum þjónustuaðila. Einnig getur þar verið að finna almenna útskýringu á snertipunktum og sögu sviði ferðalags, þ.e. eins konar táknmynd tilfinningalegs ferðalags neytenda sem ætlað er að greina hvar viðskiptavinir eiga í erfiðleikum með vöruna eða frávík í upplifun viðskiptavina eða mögulegri úrvinnslu (Micheaux og Bosio, 2019).

2.5 Fræðileg samantekt

Skynjun neytenda á vörumerki er forsendan fyrir virði þess. Í stafrænum heimi snýst það að móta skynjun á vörumerkjum um að skapa jákvæða upplifun í kaupákvörðunarferðalagi neytenda. Skilvirkt kaupákvörðunarferðalag og vörumerkjaupplifun byggjast á vitsmunalegum og tilfinningalegum áhrifum sem myndast við vörumerkjatengda hvata og snertipunkta. Upplifun á ferðalaginu byggist á fyrra tímabili þar sem snertipunktur hafa bein áhrif á þann næsta. Með samsköpun er viðskiptavinurinn orðinn meðhöfundur að eigin kaupákvörðunarferðalagi og vörumerkjaupplifun. Fyrirtæki þurfa því að skipuleggja samsköpun og upplifun á vörumerki í gegnum ýmis vistkerfi og snertifleti og með því að byggja upp innviði sem efla tengslin við viðskiptavininn með auknum samskiptum. Hönnun ferðalags með stafrænum snertiflötum er því viðfangsefni þessa bókarkafla. Hér í framhaldinu verður þess vegna reynt að varpa frekara ljósi á þá þætti sem markaðsfólk og viðmóttshönnuðir þurfa að taka tillit til við mótun stafrænnar upplifunar neytenda á kaupákvörðunarferðalagi sínu.

3 Aðferðafræði

Rannsóknaraðferðin er eigindleg. Tekin voru hálfopin viðtöl í október 2019 við níu aðila í fimm íslenskum fyrirtækjum. Val á viðmælendum var bundið við markmiðsúrtak. Þýði eigindlegra þátta rannsóknarinnar eru sérfræðingar sem starfa við mótun stafrænna vörumerkja. Fyrirtækin á listanum flokkast sem leikjanetvangur (gaming platform), tenginetvangur (connection platform) og marghliða netvangur, en fjórða fyrirtækið framleiðir bæði hugbúnað og vélbúnað og fimmta fyrirtækið framleiðir hugleiðsluhugbúnað fyrir sýndarveruleika. Viðmælendur báru eftirfarandi starfstitla: framkvæmda- eða markaðsstjóri og stjórnandi uppsetningar viðmóts eða hugbúnaðarlausnar. Þetta voru sjö karlar og tvær konur á aldursbilinu 31–49 ára. Starfsreynsla þeirra var að lágmarki þrjú ár og mest 23 ár.

Viðtalsramminn var hálfopin með fyrirfram gefnum þemum. Við úrvinnslu gagna var notast við þemagreiningu og opna kóðun sem leiðir til grundaðrar kenningar með öxulkóðun, en það er ferli sem

snýst um að raða gögnum aftur saman á nýja vegu eftir opna kóðun með því að mynda tengingar á milli flokka.

4 Helstu niðurstöður

Hér verða dregnar saman helstu niðurstöður sem greining upplýsinga úr viðtölunum leiddi í ljós. Leitað var eftir sameiginlegum endurtekn-ingum hjá viðmælendum til þess að finna mikilvægar breytur innan hvers þema. Kjarnaþemu voru *stafræn vörumerki*, *viðskiptavinamiðaðar aðferðir*, *stafrænt umhverfi*, *upplifun nettengdra viðskiptavina*, *ákvörðunarferðalag neytenda* og *stafræn vörumerkjaupplifun*.

4.1 Stafræn upplifun

Stafrænn hugbúnaður þarf að vera settur fram með aðlaðandi og myndrænum hætti sem grípur notandann. Það viðmót þarf að vera heildrænt og ná að kalla fram þá upplifun sem stefnt er að með hugbúnaðinum (viðmælandi 3). Upplifun verður að ná yfir alla mögulega snertipunkta vörumerkisins, allt frá markaðslegri snertingu yfir að kaupum og að lokum virkjun notenda. Það telst jákvæður þáttur í stafrænni upplifun að virkjun hugbúnaðar eða *onboarding*-ferlið sé að mestu leyti eðlilegt og byggt á innsæi notenda, þ.e. að notendur geti auðveldlega opnað viðmótið, hlaðið niður hugbúnaðinum og byrjað að nota hann án nokkurra erfiðleika (viðmælandi 7). Framsetning eða upphafleg birtingarmynd vörunnar skiptir lykilmáli í því að fanga athygli neytandans og mikilvægt er að sú framsetning sé eðlileg og fallega framsett og að notandandinn sé sáttur við kaupin og treysti vörumerkinu fyrir persónulegum upplýsingum (viðmælandi 9).

Útlit og myndræn framsetning eru mikilvægir þættir en þó skiptir virkni mestu máli. Þar eru skýrleiki og einfaldleiki lykilatriði. Athyglisspönn neytenda er stutt og fyrirtæki verða því að setja fram hugbúnaðarlausnir á einfaldan og skýran máta. Ákjósanlegt er að upplýsingar séu stuttar og hnitmiðaðar og valmöguleikar notenda séu skýrir. Einföld og falleg uppsetning kemur skilaboðum auðveldar til skila og uppsetning þarf að samsvara sér á öllum mögulegum snertipunktum: „Það má ekkert brjóta upp þá tilveru“ (viðmælandi 9), þ.e. þá upplifun

og umhverfi sem lausnin skal veita. Neytendur eru býsna fljótir að fella dóm um hugbúnað og byggist sá dómur á ólíkum þáttum sem miðast við tilgang vörumerkisins og þeirri lausn sem fyrirtækið hyggst bjóða upp á. Mikilvægt er að þeir þættir standist væntingar notenda en stafræn vörumerki hafa öll mælingatæki sem þau geta stuðst við. Mæla þarf alla snertipunkta og vera vakandi fyrir því að nota gögn sem veita stjórnendum skilning á þeirri upplifun og möguleika á að bæta hana (viðmælandi 5).

Verkfræðingar og forritarar hafa gjarnan unun af því að setja upp flókinn hugbúnað sem getur verið yfirþyrmandi fyrir hinn almenna notanda (viðmælandi 3). Því getur myndast viss togstreita á milli hönnuða og forritara sem má þó yfirleitt leysa með gögnum á borð við niðurstöður úr AB-prófunum. Í þeim tilgangi eru með AB-prófunum gerðar tvær útgáfur af sama hugbúnaðinum og svo er mælt hvor útgáfan vekur jákvæðari viðbrögð hjá notendum (viðmælandi 1).

Svörunartími hugbúnaðarlausna verður að vera þægilegur og eðlilegur en ef virknin er ekki straumlínulöguð eða brotnar á einhverjum tímamarki getur skynjað traust notandans gagnvart vörunni dvínað. Því er mikilvægt að það sem notandi væntir þess að gerist eigi sér þá undantekningarlaust stað á réttum tíma (viðmælandi 6). Ef hugbúnaðurinn fangar ekki athygli notandans samstundis eða viðmótið er illskiljanlegt eru töluverðar líkur á því að notandinn leiti annað og komi ekki aftur. Fyrirtæki verða því að bjóða notendum upp á aðgengilegar samskiptaleiðir. Skilaboð til neytenda verða að ríma við vörumerkið og vera framsett með hversdagslegum hætti og mannlegum tón þannig að þau séu bæði valdeflandi og hvetjandi fyrir notandann. Þar sem grundvöllur stafrænna vörumerkja er hátæknilegur má neytandanum aldrei líða eins og hann hafi gert eitthvað rangt eða að talað sé niður til hans: „Þú vilt aldrei láta notandanum líða eins og hann sé að gera eitthvað vitlaust“ (viðmælandi 6).

4.2 Snurðulaust ferðalag

Helstu kostir þess að vinna með stafræna vöru er snurðulaust ferðalag viðskiptavina, aðgengi að ógrynni notenda og gagna ásamt þeim

möguleika að þróa og aðlaga vörur í rauntíma samhliða breyttum þörfum og löngunum neytenda. Neytendur geti komist í snertingu við vörumerki og kynningarefni þess, prófað varninginn og keypt hann í einu stafrænu ferðalagi sem gengur snurðulaust fyrir sig. Ef vara eða þjónusta er ekki fullkomlega stafræn mun koma að því að notandinn segi skilið við vörumerkið (viðmælandi 5). Vörumerki sem stafrækt eru alfarið á stafrænan máta hafa aðgengi að mjög mörgum og ólíkum mælitækjum sem gerir þeim kleift að besta vöruna út frá raunverulegri upplifun eða notkun notenda á hugbúnaðinum (viðmælandi 6). Með ferðalagi sem gengur snurðulaust fyrir sig geta stafræn vörumerki laðað til sín notendur og fengið þá um borð án þess að neytandinn þurfi að færa sig um set.

Viðmælendur setja gögn gjarnan í samhengi við *stafrænt ferðalag, upplifun* og þróun hugbúnaðar. Með gagnavísindum geta stjórnendur stafrænna vörumerkja nálgast mikilvæg gögn úr öllum þáttum stafræns ferðalags neytenda. Því geta stafræn vörumerki mælt nákvæmlega hvar og hvernig neytendur komast í tæri við þau og hvernig best megi auka vörumerkjavitund þeirra (viðmælandi 5). Með notkun gagna geta stjórnendur auðveldlega mælt hvaða markaðsskilaboð eru áhrifaríkust, hvaða landingarsíða (landing page) vekur mestan áhuga og hvaða uppsetning eða útfærsla viðmóts vekur bestu viðbrögð (viðmælandi 6). Með gögnum geta fyrirtæki mælt möguleg vandkvæði eða tækifæri innan hugbúnaðar á auðveldan og straumlínulagaðan hátt. Hægt er að besta vöruna út frá raunverulegri upplifun eða notkun. Í stafrænu umhverfi er einnig hægt að greina hvernig notandinn neytir vörunnar, hversu lengi hann notar hana og hvar notandinn dettur út, þ.e. hættir að nota hana (viðmælandi 9). Aðgengi að slíkum upplýsingum gefur fyrirtækjum kost á að þróa stafrænar vörur með stöðugum hætti. Eftir að varan er komin á markað mun hún því þróast eftir notkun og óskum neytenda.

4.3 Skynjuð stjórn

Takmark stafrænna lausna er að leiða notendur í gegnum hugbúnaðinn með ólíkum valkostum (viðmælandi 8). Hugbúnaður þarf að vera

skilvirkur og ná markmiðum notandans án vandkvæða. Hann þarf að leiða notendur áfram en veita þeim á sama tíma þá tilfinningu að þeir ráði för. Mikilvægt er að notendur hafi skýra hugmynd um hvernig á að nota hugbúnað og viti hvaða fítusa eigi að nota hverju sinni innan hans (viðmælandi 6).

Viss áhætta getur skapast við standsetningu stafrænna vörumerkja þegar allir helstu starfsmenn eru með tækni- eða verkfræðilegan bakgrunn en þá getur öll athyglin beinst að vörunni og tækninni í stað þess að beinast að uppbyggingu á vörumerkinu, vöruupplifuninni og ferðalagi viðskiptavinanna (viðmælandi 5). Fyrstu skrefin ættu því að vera markaðsfræðileg þar sem fyrirtæki greina hver markhópur vöru sé og að greint sé hvaða vandamál eigi að leysa fyrir tiltekinn markhóp (viðmælandi 6). Markmið notenda sé ávallt að leysa eitthvað vandamál og takmarkið með stafrænum vörumerkjum er því ávallt að þróa búnaðinn svo að hann verði sem eðlilegastur fyrir notandann, svo sem með því að einfalda spilun, viðmót og valmöguleika. Í því felst væntingastjórnun. Notendur verða að geta stýrt ferðinni í gegnum hugbúnaðinn á auðveldan hátt. Upplýsingaveita þarf einnig að vera í jafnvægi, þ.e. að hvorki séu of miklar né of litlar upplýsingar veittar.

Hugbúnaður er hugsaður sem lausn á fjölbreyttum vandamálum notenda og tilgangur hans að leiða þá að lausn með skilvirkum hætti. Notendum getur á góðum degi tekist að leysa vandamál með skilvirkum hætti (viðmælandi 5) og þegar það tekst tengjast þeir hugbúnaðinum tilfinningalega. Þegar það gerist getur það verið mjög áhrifamikið. Með gögnum er hægt að greina nákvæmlega hvenær það augnablik á sér stað við notkun hugbúnaðarins: „Við vitum nákvæmlega hvar það er og þá þurfum við bara að koma fólki þangað eins hratt og hægt er“ (viðmælandi 5).

5 Umræður og ályktanir

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar voru að jákvæð vörumerkjaupplifun á stafrænum grundvelli myndast við samspil vitsmunalegs og tilfinningalegs ástands. Viðmót og hugbúnaðarlausnir verða því að vera þannig hannaðar að jafnvægi ríki milli virkni og fagurfræði.

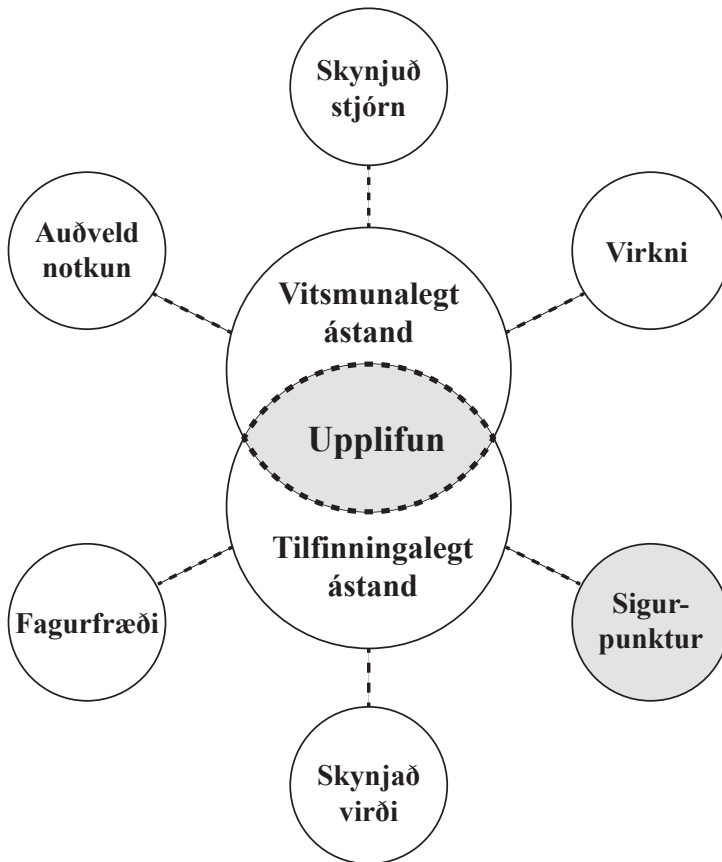
Viss áhætta getur fylgt tæknilegu umhverfi stafrænnar tækni en algengt er að öll athygli forritara snúi að gagnavísindum og tækni en ekki að stefnumótaðri vörumerkjauppbyggingu og viðskiptavinamiðuðum aðferðum. Samkvæmt niðurstöðum rannsókna hafa auðveld notkun hugbúnaðar og/eða viðmóts, skynjuð stjórn og virkni áhrif á vitsmunalegt ástand notenda. Tilfinningalegt ástand notenda er hins vegar vakið með fagurfræði uppsetningar, skynjuðu virði og lausnum vandamála og kallast það á við niðurstöður Frows og Paynes (2007).

Mikilvægt er að fyrirtæki greini með gögnum augnablikið þegar hugbúnaðurinn leysir tiltekið vandamál fyrir neytendur en á þeim tímapunkti má búast við að notandinn myndi tilfinningaleg tengsl við vörumerkið. Þetta augnablik vilja höfundar nefna sigurpunkt, sem vísar til þess að notendur hafi sigrast á einhverri þraut. Eftir að sú greining hefur farið fram þarf að koma notendum á þann punkt eins hratt og auðið er.

Á mynd 3 er sýnt samspil niðurstaðna byggt á gögnum rannsókna og fræðilegum bakgrunni.

Mikilvægt er að hugbúnaðurinn leiði notandann að settu marki en veiti honum á sama tíma valmöguleika svo að hann hafi það á tilfinningunni að hann stjórnir búnaðinum. Stafræn vörumerki hafa þann möguleika að missa aldrei tenginguna við viðskiptavininn. Vegna þessa þurfa fyrirtæki að vinna markvisst að því að ítra alla snertipunkta ferðalags nettengdra viðskiptavina með stefnumótaðri nálgun við gagnasöfnun sem er í samræmi við niðurstöður Micheaux og Bosio (2019).

Stafræn gagnvirkni og upplýsingar skapa mikla möguleika á jákvæðri upplifun. Vitsmunalegt ástand viðskiptavinar við úrvinnslu aðsendra hvata tengist fyrri, núverandi og mögulegri upplifun viðskiptavinarins (Frow og Payne, 2007). Hraði og gagnvirkni vefsíðu og hæfni viðskiptavina er þar lykilatriði. Til þess að mæta vitsmunalegum þörfum notenda verða hugbúnaðarlausnir að vera einfaldar og þannig gerðar að þær hæfi notendum. Skipulag og skýrleiki verða að vera þannig að notendum finnist þeir hafa stjórnina á lausninni. Tilfinningalegt ástand er viðbragð við hvötum sem annars vegar upp-



MYND 3: Viddarlíkan fyrir stafræna vörumerkjaupplifun

setning og fagurfræði viðmóts vekja, og hins vegar skynjað virði, svo sem tímasparnaður, skilvirkni og afhending.

Neytendur styðjast við innri skynjun við mat á stafrænu ferðalagi og hver snertipunktur á ferðalaginu er undanfari jákvæðrar upplifunar og styður það við kenningu um ferðalag viðskiptavina og áhrif jákvæðrar upplifunar við kaup (Edelman, 2010; Edelman og Singer, 2015; Lemon og Veroeff, 2016). Með samsköpun er viðskiptavinurinn orðinn meðhöfundur að kaupákvörðunarferðalagi og vörumerkjaupplifun og því

er mikilvægt að þeir upplifi sig sem stjórnendur á ferðalagi sínu og að umhverfi stafrænna vörumerkja sé stoð sem auðveldi þeim að ná tilætluðu markmiði. Hagrænt virði upplifunar er meira en einskíptisviðskipti og því eru fyrirtæki hvött til að huga vel að stafrænni upplifun kaupenda gagnvart vörumerkjum og möguleikum á samsköpun samanber rannsóknir þeirra Sheth og Uslay (2007) og Ramaswamy og Ozcan (2018).

Áhugavert væri að afla meiri gagna í fleiri fyrirtækjum til að fá enn betri staðfestingu á þessum niðurstöðum og á hvernig upplifun neytenda virkar eins og hún kemur fram í víddarlíkani stafrænnar vörumerkjaupplifunar á mynd 3. Sigurpunktur er forvitnilegt fyrirbæri sem vert er að rannsaka með fleiri aðferðum. Taka mætti viðtöl við neytendur eða mynda rýnihópa. Einnig mætti smíða meginlega könnun sem lögð yrði fyrir neytendur og sérfræðinga í fleiri atvinnugreinum. Jafnframt þyrfti að kanna hagnýtt gildi þess að nota sigurpunkt upplifunar sem hjálpartæki stjórnenda og markaðsfólks.

Heimildaskrá

- Bardhi, F. og Eckhardt, G. M. (2017). Liquid consumption. *Journal of Consumer Research*, 44(3), 582–597. doi: 10.1093/jcr/ucx050<https://doi.org/10.1093/jcr/ucx050>
- Barham, H. (2017). *Achieving competitive advantage through big data: A literature review*. Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET). doi: 10.23919/PICMET.2017.8125459.
- Baumgarth, C. (2010). “Living the brand”: Brand orientation in the business-to-business sector. *European Journal of Marketing*, 44(5), 653–671. <https://doi.org/10.1108/03090561011032315>
- Chakrabarti, A. og Ramaswamy, V. (2014). Re-thinking the concept of surplus: Embracing co-creation experiences in economics. *Journal of Economic Analysis & Policy*, 14(4), 1283–1297. <https://doi.org/10.1515/bejeap-2013-0192>
- Crawford, K. og Schultz, J. (2013). Big data and due process: Toward a framework to redress predictive privacy harms. *Boston College Law Review. Boston College. Law School*, 55(1), 93. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2325784
- Edelman, D. C. (2010). Branding in the digital age. *Harvard Business Review*, 22(3), 1–8. <https://doi.org/10.1108/eb040166>
- Edelman, D. og Singer, M. (2015). The new consumer decision journey. *McKinsey&Company*. <http://www.mckinsey.com/business-functions/market>

- ing-and-sales/our-insights/the-new-consumer-decision-journey
- Evans, D. S. (2009). The online advertising industry: Economies, evolution, and privacy. *Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 37–60. <https://doi.org/DOI:10.1257/jep.23.3.37>
- Frow, P. og Payne, A. (2007). Towards the ‘perfect’ customer experience. *Journal of Brand Management*, 15(2), 89–101. <https://doi.org/10.1057/palgrave.bm.2550120>
- Gensler, S., Völckner, F., Liu-Thompkins, Y. og Wiertz, C. (2013). Managing brands in the social media environment. *Journal of Interactive Marketing*, 27(4), 242–256. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.09.004>
- Hagiu, A. (2014). Strategic decisions for multisided platforms. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 111–128. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2009.11.059>
- Hamilton, R. og Price, L. L. (2019). Consumer journeys: Developing consumer-based strategy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 187–191. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00636-y>
- Keller, K. L. (2003). Understanding brands, branding and brand equity. *Interactive Marketing*, 5(1), 7–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/palgrave.im.4340213>
- Kuehnl, C., Jozic, D. og Homburg, C. (2019). Effective customer journey design: consumers’ conception, measurement, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(3), 551–568. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-00625-7>
- Lemon, K. N. og Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509%2Fjmk.15.0420>
- Meyer, C. og Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116–126. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b08f7fb4-97ff-4ef8-b8de-3d817694ede1%40sessionmgr4008>
- Micheaux, A. og Bosio, B. (2019). Customer journey mapping as a new way to teach data-driven marketing as a service. *Journal of Marketing Education*, 41(2), 127–140. <https://doi.org/10.1177/0273475318812551>
- Morgan-Thomas, A. og Veloutsou, C. (2013). Beyond technology acceptance: Brand relationships and online brand experience. *Journal of Business Research*, 66(1), 21–27. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.019>
- Pine, B. J. og Gilmore, J. H. (1998). *The experience economy: Work is theater and every business a stage*. Harvard Business School Press.
- Ramaswamy, V. (2009). Co-creation of value – towards an expanded paradigm of value creation. *Marketing Review St. Gallen*, 26(6), 11–17. <https://doi.org/10.1007/s11621-009-0085-7>

- Ramaswamy, V. og Ozcan, K. (2014). *The co-creation paradigm*. Stanford University Press.
- Ramaswamy, V. og Ozcan, K. (2015). Brand value co-creation in a digitalized world: An integrative framework and research implications. *International Journal of Research in Marketing*, 33(1), 93–106. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.07.001>
- Ramaswamy, V. og Ozcan, K. (2018). Offerings as digitalized interactive platforms: A conceptual framework and implications. *Journal of Marketing*, 82(4), 19–31. doi:10.1509/jm.15.0365
- Rose, S., Hair, N. og Clark, M. (2011). Online customer experience: A review of the business-to-consumer online purchase context. *International Journal of Management Reviews*, 13(1), 24–39. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00280.x>
- Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L. og Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business Horizons*, 60(1), 143–150. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.09.010>
- Schmitt, B. H. (2011). Experience marketing: Concepts, frameworks and consumer insights. *Foundations and Trends in Marketing*, 5(2), 55–112. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.09.001>
- Sheth, J. N. og Uslay, C. (2007). Implications of the revised definition of marketing: From exchange to value creation. *Journal of Public Policy & Marketing*, 26(2), 302–307. <https://doi.org/10.1509%2Fjppm.26.2.302>
- Swaminathan, V., Sorescu, A., Steenkamp, J.-B. E. M., O’Guinn, T. C. G. og Schmitt, B. (2020). Branding in a hyperconnected world: Refocusing theories and rethinking boundaries. *Journal of Marketing*, 84(2), 24–46. <https://doi.org/10.1177/0022242919899905>
- Veloutsou, C. (2007). Identifying the dimensions of the product-brand and consumer relationship. *Journal of Marketing Management*, 23(1), 7–26. <https://doi.org/10.1362/026725707X177892>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N. og Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Ágrip

Umfjöllunarefni kaflans er mikilvægi upplifunar í kaupákvörðunarferðalagi neytenda og hvernig megi stýra henni með góðri viðmótshönnun. Stafrænar afurðir, með klæðskerasaumum vörum, þjónustu og markaðsskilaboðum, hafa áhrif á upplifun og skynjun viðskiptavina. Upplifun á ferðalaginu byggist á ferli snertipunkta sem hafa bein áhrif eða afleiðingar fyrir næsta skref. Upplifunarpáttum er skipt í vitsmunalegt og tilfinningalegt ástand. Vitsmunalegt ástand á við aðsenda hvata sem tengjast við fyrri, núverandi og mögulega upplifun. Tilfinningalegt ástand er viðbragð við hvötum sem uppsetning og fagurfræði viðmóts og skynjað virði vekja. Viðskiptavinurinn er þannig virkur þátttakandi og meðhöfundur að eigin ferðalagi og upplifun. Tilgangur rannsóknarinnar sem liggur að baki kaflanum var að skoða mikilvæga þætti í stafrænu ferðalagi viðskiptavina og meta hvernig fyrirtæki geta mótað stafræna upplifun neytenda og aukið líkurnar á því að hún verði jákvæð, sterk og jafnvel einstök. Frumgagna var aflað með níu sérfræðiviðtölum við starfsmenn fimm íslenskra fyrirtækja. Rannsóknin leiddi í ljós að jákvæð vörumerkjaupplifun á stafrænum grundvelli myndast við samspil vitsmunalegs og tilfinningalegs ástands. Hægt er að auka tengsl neytanda við vörumerki með samsköpun og upplifun á ákveðnum skipulögðum snertiflötum. Þetta samspil getur vakið upp sterka ánægjutilfinningu sem kviknar þegar lausn finnst á vandamáli og kalla má sigurpunkt hjá viðskiptavinum. Hægt er að kortleggja þetta ástand til að efla tengsl viðskiptavinar við vörumerki. Uppbygging stafrænna innviða myndar jafnframt mikilvægan grunn að slíkum samskiptum. Þörf er á frekari rannsóknum til að fá fram sjónarmið fleiri fyrirtækja, sérfræðinga og neytenda og varpa frekara ljósi á þetta samspil.

Lykilord: stafrænt ferðalag, kaupákvörðunarferli, vörumerkjaupplifun, samsköpun, stafrænt umhverfi

Abstract

Customer experience through digital touchpoints in the buying decision process

This chapter focuses on the importance of experience for the consumer-decision journey and how to control it with good interface design. Digital solutions with customized products, services, and communication impact customers' experience and perception. The experience of the consumer

journey is based on previous time periods with touchpoints that have direct impact on the next point. The experience is divided into cognitive state and affective state. The cognitive state is produced by the effects of previous, current, and potential experiences. The foundation for the affective state is aesthetics, sense of value, and the interface design. With co-creation, the customer has become a co-producer of his journey and experience. Therefore, the main research agenda behind this chapter is based on the important factors involved in the consumer journey: how organisations can increase the probability of strong, favourable, and unique digital experiences for consumers. Data were collected from five Icelandic brands, with nine experts taking part in semi-structured interviews. The findings show that a positive online brand experience is the result of this interaction between the cognitive and affective state of customers. It seems possible to enhance brand engagement through planned touchpoints based on co-creation and experience. This can lead the customer to a so-called *victory point* if he finds and masters a very satisfying solution to his problem. It is possible to map this state of mind in order to strengthen the customer/brand connection. Building up the proper digital infrastructure is highly important for such interplay. There is a need for further research to collect data based on perspectives from more organisations, specialists, and customers, in order to shed further light on this subject.

Keywords: digital journey, consumer decision journey, customer experience, co-creation, digital environment

ÁSTA DÍS ÓLADÓTTIR OG ÁGÚST EINARSSON

Tækifæri til frekari nýsköpunar og aukinnar verðmætasköpunar í sjávarútvegi

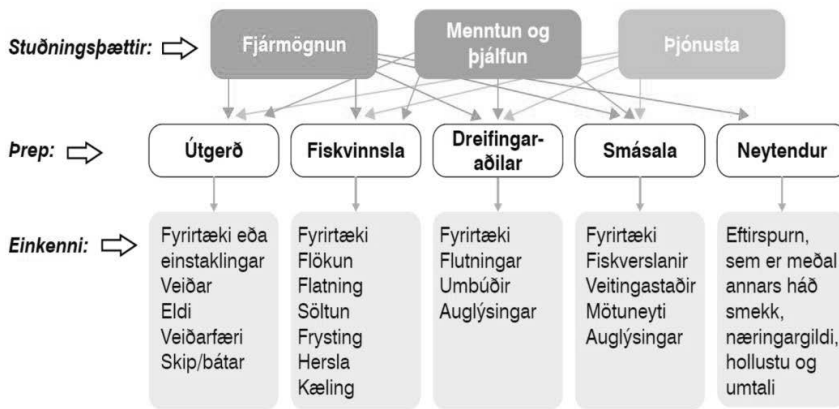
1 Inngangur

Á undanförunum áratugum hafa miklar tækniframfarir orðið í íslenskum sjávarútvegi og ýmsir liðir virðis_keðjunnar tekið stakka-skiptum. Atvinnugreinin býr við mjög hátt tæknistig samanborið við sjávarútveg margra annarra þjóða. Flestir stjórnendur sjávarútvegs-fyrirtækja leggja mikið upp úr samstarfi við frumkvöðla í greininni sem hefur leitt til þess að hér á landi má finna tæknifyrirtæki í hvít-fisksiðnaði sem eru framsækin á heimsvísu (Sveinn Agnarsson o.fl., 2021). Aukin samþjöppun hefur orðið í greininni, fyrirtækin hafa stækkað og ná yfir fleiri þætti virðis_keðjunnar sem leiðir af sér meiri virðisaukningu (Sveinn Agnarsson o.fl., 2016). Stór skref hafa haft í för með sér lægri kostnað við veiðar, fækkun starfa, betri meðhöndlun hráefnis, aukið afhendingaröryggi og sjálfvirknivæðingu (Ágúst Ein- arsson og Ásta Dís Óladóttir, 2020). Hvar næstu framfaraskref geta orðið er erfitt að sjá, og því er mikilvægt að kanna hvaða framtíðarsýn reynslumiklir einstaklingar innan atvinnugreinarinnar hafa. Í þessari rannsókn er sjónum beint að því hvar stjórnendur íslenskra sjávar- útvegsfyrirtækja greina tækifæri til frekari nýsköpunar og aukinnar verðmætasköpunar innan virðis_keðjunnar.

2 Fræðilegur bakgrunnur

Kaplinsky og Morris (2001) lýsa virðis_keðju sem þeirri atburðarás og starfsemi sem þarf að eiga sér stað frá því að hugmynd að vöru verður til og þar til hún er komin í hendurnar á endanlegum neytanda. Virð-

iskeðjan skiptist í þrep og á hverju þrepi skapast verðmæti. Sérstaklega er mikilvægt að stjórnendur hafi skilning og áhuga á allri virðis_keðjunni eða stórum hluta hennar og það er talinn styrkur sjávarútvegsins hérlendis hve samtengd virðis_keðjan er. Einfalda framsetningu á virðis_keðju í sjávarútvegi er að finna hjá Ágústi Einarssyni (2016) þar sem virðis_keðju sjávarafurða er skipt upp í fimm þrep: útgerð, fiskvinnslu, dreifingaraðila, smásala og neytendur, sbr. mynd 1, en neytendur eru venjulega ekki hluti hefðbundinnar virðis_keðju.



MYND 1. Virðis_keðja í sjávarútvegi

Margir hafa fjallað um virðis_keðju, til dæmis um íslenskan þorsk, sjá m.a. Eyjólfur Guðmundsson o.fl. (2006) og Ögmundur Knútsson o.fl. (2009). Virðis_keðjur í sjávarútvegi hafa tekið miklum breytingum síðustu áratugi og eiga tækniframfarir stóran þátt í því. Íslensku sjávarútvegsfyrirtækin stjórna nú fleiri þrepum virðis_keðjunnar en áður og taka þannig til sín meiri virðisauka (Sveinn Agnarsson o.fl., 2021; Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2011). Sama sjávarútvegsfyrirtækið getur ráðið yfir nær öllum þrepum keðjunnar og sú er raunin hjá fáeinum fyrirtækjum hérlendis.

Eyjólfur Guðmundsson o.fl. (2006) sýndu fram á að íslensk fyrirtæki stjórna allt að 70% af virðis_keðju þorsks en fyrirtæki í þróunarlöndum stjórna minna en 50% virðis_keðjunnar. Í grein þeirra var virðis_keðjunni skipt í fjögur þrep: veiðar, vinnslu, heildsölu og þjónustustig.

Niðurstöður bentu til þess að á Íslandi skapist 18% verðmætanna við veiðar, 27% í fiskvinnslu, 18% í heildsölu og 36% í smásölu. Íslensk sjávarútvegsfyrirtæki hafa getað teygt sig lengra yfir virðisikeðjuna en sjávarútvegsfyrirtæki í flestum öðrum löndum (Ágúst Einarsson og Ásta Dís Óladóttir, 2020).

Stærstu kostnaðarliðir útgerðar- og fiskvinnslufyrirtækja eru launa- og olíukostnaður auk kostnaðar við veiðarfæri og beitu. Ari Ólafsson o.fl. (2012) notuðu hámerkunarlíkön og tölfræði á stóra gagnagrunna með sögulegum gögnum um veiddan afla og nýtingu vinnsluhúsanna til að reikna út hvar væri vænlegast að fá fisk með það fyrir augum að stytta veiðiferðir, draga úr kostnaði, straumlínulaga skipulag útgerða og hámarka virði aflans.

Í tilviksrannsókn hjá Vísi í Grindavík sýndu Ásta Dís Óladóttir og Ragna Kemp Haraldsdóttir (2020) fram á að kerfisbundnar skráningar starfsmanna Vísis í stafræn veiðikerfi hafi skilað fyrirtækinu verulegum árangri. Stjórnendur sjá tækifæri til verðmætasköpunar í því að nýta verkfæri þekkingarstjórnunar og skrá allan afla og staðsetningu skipa og tryggja þannig rekjanleika fiskafurða og hefur það reynst eftirsóknarverð nýjung, dregið úr kostnaði og aukið verðmæti. Einna verðmætustu upplýsingar í sjávarútvegi eru um neytendur og markaði (Ágúst Einarsson og Ásta Dís Óladóttir, 2020). Upplýsingar og þekking um neytendur og markaði eru með verðmætustu upplýsingum í sjávarútvegi. Þá þurfa upplýsingar um uppruna og gæði að geta borist með öruggum hætti eftir virðisikeðjunni til kaupenda og upplýsingar um breytingar á markaði til fiskverkenda og útgerða (Sveinn Agnarsson o.fl., 2021; Ágúst Einarsson og Ásta Dís Óladóttir, 2020).

Eins og McConnell og Strand (2000) benda á ræðst verð á ferskfiskmörkuðum af gæðum, stærð, ferskleika og afhendingatíma þess afls sem boðinn er upp hverju sinni. Trondsen (2012) tekur í sama streng og segir ferskleika vera þann eiginleika fisks sem neytendur telja skipta mestu máli og að innan virðisikeðu þorsks á Íslandi sé meiri geta en í þeirri norsku til þess að hámarka virði sjávarafurða, í samræmi við breyttar áherslur neytenda.

Larsen (2014) bendir á að íslensk sjávarútvegsfyrirtæki hafi hækkað

gæðastaðal á spænskum fiskmörkuðum með því að stunda nýsköpun í vinnslu, vörubrúun, markaðssetningu og skipulagningu og þannig stjórnað fleiri þáttum virðiskeðjunnar og aukið markaðshlutdeild sína þar í landi. Xie (2015) heldur því fram að verð á innfluttum fiski til Spánar hafi verið hærra á íslenskum þorski en norskum, m.a. vegna markaðsfyrirkomulags í fiskveiðistjórnun á Íslandi og aukinnar nýsköpunar.

Gutierrez o.fl. (2016) rannsökuðu gæðavottanir í sjávarútvegi sem verða sífellt algengari í kjölfar þess að fiskveiðistjórnunarkerfi sem byggjast á markaðsfyrirkomulagi hvetja útgerðir mest til þess að stunda sjálfbærar veiðar. Niðurstöður þeirra benda einnig til þess að aukinn fjöldi vottana valdi ruglingi hjá viðskiptavinum og neytendum og dragi úr trúverðugleika þeirra í huga neytenda.

Blomquist o.fl. (2015) rannsökuðu verðálagningu þorsks í 1.068 verslunum í Svíþjóð og benda niðurstöður þeirra til þess að gæðavottaður fiskur sé seldur á að meðaltali 10% hærra verði í verslunum. Hærra smásöluverð vegna gæðavottunar helst þó ekki í hendur við aukinn virðisauka á vinnslustiginu. Hlutverk vottana er að tryggja neytendum betri fisk og verðlauna sjávarútvegsfyrirtæki fyrir að stunda sjálfbærar veiðar með hærra endursöluverði og auknum markaðstækifærum en verðálagningin virðist þó ekki skila sér til framleiðenda.

3 Aðferðafræði rannsókna

Markmið rannsóknarinnar er að finna hvar tækifæri eru til nýsköpunar og hvar svigrúm til kostnaðarlækkunar og virðisaukningar liggja í virðiskeðju sjávarútvegs að mati stjórnenda í greininni. Notast er við eigindlega aðferð til að varpa ljósi á einstaka reynslu og skilning þátttakenda á viðfangsefninu (Green og Thorogood, 2004). Stuðst var við tilgangsurttak (purposive sampling) og hálfstöðluð viðtöl tekin við 13 stjórnendur sem hafa yfirgripsmikla þekkingu og reynslu af virðis-keðju í sjávarútvegi. Tíu þeirra starfa innan lóðrétt samþættra sjávarútvegsfyrirtækja, þar af þrír hjá sölufyrirtækjum eða innan söludeilda. Þrír viðmælendanna starfa innan tækni- og hugbúnaðarfyrirtækja.

Sjö af tíu fyrirtækjum eru tengd eða eru hluti af stærri samþættem fyrirtækjum sem fást við veiðar og vinnslu. Með vali viðmælenda var ætlunin að mynda hóp stjórnenda sem gætu lýst stöðu sjávarútvegs og framtíðarhorfum á skýran hátt.

Viðtölin voru tekin með fjarfundakerfi eða beint við viðmælendur þar sem hægt var koma því við sökum Covid-19. Áhersla var lögð á að viðmælendur notuðu eigin orð til að lýsa viðhorfum sínum til spurninganna en um leið að tryggja að allir svöruðu sömu spurningum.

Viðtölin voru tekin á tímabilinu 23. júlí – 24. september 2020 og voru 35–75 mínútur að lengd. Þau voru hljóðrituð og afrituð með athugasemdum rannsakenda, kóðuð og þemu mynduð á grundvelli rannsóknargagna (Esterberg, 2002). Upptökum var eytt að lokinni afritun. Rannsóknargögnin voru síðan greind með aðferðum grundaðrar kenningar (grounded theory). Öll fyrirbyggjandi gögn voru skoðuð í endurteknum samamburði við viðtölin með það að markmiði að skilja betur innihald og notagildi þeirra (Charmaz, 2014; Prior, 2011).

4 Niðurstöður

Greining viðtala við þátttakendur leiddi í ljós fjögur þemu sem falla að hefðbundnum þrepum virðiskeðju í sjávarútvegi (Ágúst Einarsson, 2016): veiðum, vinnslu, markaðssetningu og vöruþróun og sölu og dreifingu. Í uppsetningu virðiskeðju er fiskmörkuðum iðulega komið fyrir á milli veiða og vinnslu.

4.1 Veiðar

Fyrirtækjum sem stunda fiskveiðar á Íslandsmiðum hefur fækkað og þau stækkað á síðastliðnum þrem áratugum. Sama á við um skipin en viðmælendur í rannsókninni eru sammála um að fiskiskipafloiti landsins veiði svipað magn og þegar núverandi fiskveiðistjórnunarkerfi var sett á laggirnar á árunum 1984 til 1990, en þrátt fyrir það séu starfsmenn mun færri, minni orka notuð og lægri kostnaður við hvert veitt tonn. Líftími nýrra, stórra veiðiskipa er um 40 ár og nefna nokkrir viðmælenda sem stunda útgerð að tækni um borð í skipum hafi fleytt svo mikið fram á skömmum tíma að ný skip komi hingað til

lands með nær „úreltan“ búnað, en erfitt sé að auka tæknistig og koma meiri búnaði fyrir vegna plássleysis. Þá sé stór hluti hagræðingarinnar í skipahönnun til orðinn vegna tölvuprófana með hermílkönunum sem spari mikla fjármuni og tíma.

Rúmlega helmingur viðmælenda nefnir að sjávarútvegurinn í heild eigi mikið inni þegar kemur að því að fækka skipum og lágmarka dvöl þeirra í höfnum. Að mati eins viðmælenda hafa flestir í greininni fækkað skipum og sjávarútvegurinn í heild sinni nálgist nú skynsemismörk hvað varðar skipafjölda. Hann nefnir einnig að erfitt sé að fækka skipum frekar vegna núverandi reglugerða, þótt enn sé möguleiki á því að hagræða frekar með fækkun skipa.

Lítill framþróun hefur orðið á veiðarfærum á Íslandi en ýmist er veitt í troll, dragnót, net eða á línu. Mörg þessara veiðarfæra hafa sætt vaxandi gagnrýni bæði vegna umhverfis- og dýravelferðarmála, en flestir viðmælenda sjá ekki fram á að miklar breytingar verði á veiðarfærum skipa þeirra næstu árin. Þó sé mikilvægt að bæta meðferð þess fisks sem veiddur er til að geta komið með hráefni að landi sem er af meiri gæðum en nú er í boði. Einn viðmælenda nefnir kælingu á fiski án þess að nota ís sem dæmi um framfarir í meðhöndlun hráfnis um borð.

Að mati flestra viðmælenda verður í náninni framtíð hægt að fylgjast með beitingu veiðarfæra í rauntíma og stjórna notkun þeirra um borð í skipinu. Það myndi spara töluverða olíu ef hægt væri að stjórna því hvenær trollið eða varpan er opin og hvenær hún er dregin, eftir því hvort fiskur er fyrir framan það eða ekki, og auka afla ef hægt væri að hækka og lækka veiðarfærið í sjónum að vild. Tæknin muni raungera þetta á næstu árum og telja tíu viðmælendur að stutt sé í að þannig verði hægt að veiða einungis þá fisktegund sem skipverjar ætli sér að veiða; meðafli verði minni sem einfaldi frágang afla um borð.

Viðmælendur voru spurðir hvort þeir teldu eitthvað tiltekið veiðarfæri betra en annað til þess að auka verðmæti afurða, en enginn hafði sterka skoðun á því; ekki fáist alltaf herra verð fyrir fisk sem veiddur er á línu eða önnur veiðarfæri sem teljast umhverfisvæn. Þau veiðarfæri séu notuð sem henti hverju fyrirtæki og kvótasamsetningu þess.

Um helmingur viðmælenda nefndu að vannýtt tækifæri væru fólgin í auknu upplýsingaflæði milli veiða og vinnslu. Auka þurfi upplýsingagjöf í gegnum virðis_keðjuna, frá skipum til vinnslu, og hægt sé að lækka kostnað töluvert og stuðla að verðmætaaukningu með því að kortleggja fiskinn í sjónum og veita fiskvinnslum í landi rauntímaupplýsingar um aflann um borð. Með þessu sjá átta viðmælendur fyrir sér að para megi saman afladagbækur og nýtingarskýrslur úr vinnslunum í gagnagrunn með gervigreind sem geti spáð fyrir um líkurnar á að fá fisk af ákveðinni tegund og stærð, á tilteknum tíma árs og á tilteknu svæði. Gagnagrunnurinn tæki tillit til breytna sem hafa áhrif á hegðun fisksins í sjónum, s.s. veðurs og hafstrauma, og þannig mætti reikna út hvar sé helst fisk að fá. Slík tækni myndi stytta siglingatíma og skipulagningu en nýttist einnig til að forðast þau svæði þar sem ormur og önnur snýkjúdyr þrífast helst. Kerfi sem þessi eru til staðar innan einstakra fyrirtækja en ef hægt væri að sameina upplýsingar fleiri fyrirtækja í einn gagnagrunn án þess að hægt væri að rekja upplýsingar til einstakra skipa eða vinnslu, gæti hugbúnaður sem þessi leitt til aukins virðisauka fyrir sjávarútveginn í heild. Einn viðmælenda nefnir að þetta snúist ekki einungis um það að veiða fiskinn úr sjónum, heldur að skilja hafið betur og veiða sem verðmætastan fisk.

Allir viðmælendur eru sammála um að mikið magn upplýsinga og gagna sé nú þegar geymt um borð í skipunum. Hægt væri að keyra þessar upplýsingar saman í einn gagnagrunn í þeim tilgangi að bæta hafrannsóknir í landinu. Framsækin fyrirtæki í sjávarútvegi kalli í auknum mæli eftir nákvæmari upplýsingum um hvað sé komið um borð í eigin skip hverju sinni. Ef hægt væri að fá meira og betra upplýsingaflæði í rauntíma um aflann um borð, beint frá skipunum, gæti það gert vinnslustjórum í landi kleift að undirbúa vinnslur fyrr, í samræmi við fyrirliggjandi pantanir, áður en aflanum er landað. Þá geti vinnslustjóri ákveðið fyrr hvaða vörur eigi að búa til úr aflanum og í hvaða vinnslulínu fiskurinn fari. Með þessu væri hægt að sinna þörfum markaðarins betur og skipuleggja t.d. vaktaplön í vinnslu fyrr og nákvæmar og lækka með því launakostnað, eða eins og einn viðmælenda kemst að orði:

Ef hægt væri að vera með rauntímasamtal og nákvæmari upplýsingar sem streyma frá skipunum getur hugbúnaður séð um það að miðla til vinnslustjórans „þetta áttu á lager, þetta er á sjó og þetta eru pantanirnar“ til þess að búa til mestu verðmætin úr því sem er til legg ég (tölvun) til að þú framleiðir þessar vörur úr þessum afla sem til er.

Þegar spurt er að því hvernig fiskveiðar verði stundaðar í framtíðinni sjá flestir viðmælendurnir fyrir sér mannláusar veiðar. Áhöfnin yrði skipuð tækjamönnum og skipinu fjarstýrt úr landi af skipstjóra. Að mati fjögurra viðmælenda, sem hafa tekið þátt í verkefnum sem miða að rafvæðingu skipa, er mun styttra í að strandveiðibátar geti siglt mannláusir og á rafmagni en stóru skipin. Sífellt er unnið að því að þróa skip sem ganga einungis fyrir rafmagni en nú þegar eru skip í veiðiflotanum sem notast við tvinnvélar, það er sem ganga bæði fyrir olíu og rafmagni.

Sé litið til fiskmarkaða voru allir viðmælendur sammála um að fiskmarkaðskerfið á Íslandi væri einfalt og skilvirkt og hefði haft góð áhrif á framfarir í virðiskerfi sjávarútvegsins. Mikil tækifæri séu til þess að stuðla að auknum gæðastöðlum fiskmarkaða um allt land og að auka almennt tæknistig fiskmarkaða með það fyrir augum að auka skilvirkni.

4.2 Vinnsla

Líkt og skipum hefur fiskvinnslum fækkað og þær hafa stækkað. Ástæðan er samþjöppun í sjávarútvegi og aukin framleiðslugeta vegna tækniframfara. Öflugar vinnslulínur – þar sem fiskurinn er flokkaður eftir stærð í sjálfvirkum flokkurum, flakaður í flökunarvél, myndgreindur og skorinn með vatnsskurðarvél og honum pakkað af vélmennum – er æ algengari sjón hér á landi. Þessar vinnslulínur hafa gert vinnslunum kleift að vinna meiri afla á dag og með færri starfsmönnum en áður. Allir viðmælendurnir telja að í íslenskum sjávarútvegi hafi á síðastliðnum tveim áratugum verið leitast við að bæta tæknibúnað í fiskvinnslu og nú velta þeir því fyrir sér á hvaða sviði fiskvinnslu næsta stóra skref verði stigið.

Allir viðmælendurnir tóku fram að leitast sé við að fækka þeim

störfum sem einkennast af endurtekningum. Magn fisks sem unnið er í hverju húsi aukist en starfsfólki fjölgi ekki og þannig þurfi mun færri vinnslustundir fyrir hvert kíló.

Tæknibúnaður og hugvit sem notað er við hvítfisksvinnslu hér á landi hefur orðið til hjá íslenskum tæknifyrirtækjum og er að mati fimm viðmælenda leiðandi á heimsvísu. Samvinna milli tæknifyrirtækja og stjórnenda í sjávarútvegi hefur skipað stóran sess í framþróuninni. Einn viðmælandinn sagði:

Ég er ennþá að heyra sögur af því að Íslendingar þróa sinn búnað hér og hafa gert í gegnum tíðina í nánu samstarfi við sjávarútvegsfyrirtækin hérlendis. Fara svo erlendis þegar búið er að þróa tæknina og hitta fulltrúa frá útgerðum þar og þá segir útgerðin: „What I have is good enough.“ Þetta good-enough-syndróm hefur ekki verið uppi á borði hjá okkur. Við þekkjum það ekki hér á Íslandi. Við erum miklu drifnari áfram af þessum vilja að ná forystu á þessum sviðum.

Þeir viðmælendur sem stjórna fiskvinnslufyrirtækjum nefna að Ísland sé hálaunaland og samkeppnisstaða í fiskvinnslu fari sífellt versnandi vegna hækkandi launa. Rekstrargrundvöllur sé einungis fyrir vinnslu á ákveðnum tegundum hér á landi vegna þess hve hátt tæknistig atvinnugreinarinnar sé. Íslensku tæknifyrirtækin selji mikið af sínum tækjabúnaði til samkeppnislanda og þegar þau lönd séu komin á sama tæknistig og Ísland hafi íslenskar útgerðir ekki lengur neitt samkeppnisforskot. Því telja allir viðmælendur að mikilvægt sé að vera að minnsta kosti einu skrefi á undan öðrum þjóðum hvað varðar tæknistig.

Afurðir sem áður voru taldar nær verðlausar eru nú nýttar og úr þeim eru unnar alls kyns vörur. Einn viðmælenda nefndi í þessu sambandi lifur, sem var nær verðlaus fyrir tuttugu árum en hefur nú margfaldast í verði. Flestir viðmælendur sögðu að allur fiskurinn væri nýttur nánast til fulls í þeirra vinnslum og engu hent. Aukaafurðum sé fundinn markaður, eða þær settar í mjöl- og lýsisverksmiðjur sem margar hverjar séu í nánd við vinnslurnar.

Einn viðmælenda, sem starfar innan tækni- og nýsköpunarfyrir-

tækis, telur að skynsamlegt sé að auka tengsl og upplýsingaflæði milli fiskvinnslna og framleiðenda aukaafurða. Ef helstu prótín og ensím væru aðgreind strax í upphafi vinnsluferlisins væri hægt að ná meiri verðmætum úr þessum aukaafurðum. Nú fá framleiðendur aukaafurða þessar hliðarafurðir afhentar í einum „graut“, sem erfitt sé að vinna úr og hámarki ekki virðið. Helsta áskorunin sé þó sú að náttúruleg efni í afurðinni séu breytileg, eftir því hvar og hvenær fiskurinn er veiddur. Flestir viðmælendur telja að ef til staðar væri tækni sem gæti sagt hvaða efni eru í tiltekinni afurð hverju sinni myndi hún leiða til verulegrar verðmætaaukningar, og eru þeir sammála um að í framtíðinni verði flakið sjálft verðminnsta afurðin.

Allir viðmælendur eru sammála um að ekki verði veitt mikið meira úr sjónum en nú er gert miðað við núverandi fiskveiðistjórnunarkerfi og að því sé skynsamlegt að vinna sem mest verðmæti úr hverjum fiski. Flestir telja þeir að nú sé komið að ákveðnum endamörkum hvað varðar nýtingu á fisknum á Íslandi og þeir viðmælendur sem búa yfir reynslu á þessu sviði halda því fram að meiri verðmætaaukningu megi ná úr breyttri afurðaskiptingu en með því að fækka starfsfólki.

Forsnyrtílinur eru mannaflsfrekasti hluti vinnslunnar, þar sem fiskvinnslufólk sker frá blóðmar, bein og orma á ljósaborðum. Þarna sjá flestir viðmælendur mikil tækifæri í því að sjálfvirknivæða snyrtinguna með vélmennum sem geta snyrt fiskinn með mun nákvæmari hætti en mannshöndin nær nokkru sinni að gera. Slíkt leiði af sér bæði beina og óbeina virðisaukningu í formi færra starfsfólks og aukins matvælaöryggis, sem auki í senn gæði og ímynd afurðarinnar.

Fyrstu skrefin í þessari sjálfvirknivæðingu er að útbúa skurðarvélarnar með gervigreind. Þannig lærir tækið hvenær fjöldi beina í ákveðnum bitum er of mikill og breytir hnífastillingunni til samræmis við það. Fleiri vélmenni í vinnslunni lágmarka líkurnar á mannlegum mistökum og auka stöðugleika og með fleiri myndgreinum og röntgenmyndavélum á vinnslulínunum mætti greina galla og sníkjudýr fyrr í ferlinu. Þar sem hráefnið sé dýrasti hlutinn skipti betri meðferð og betri nýting þess fljótt máli þegar fiskvinnslurnar ganga allan sólarhringinn, að mati allra viðmælenda.

Tækifæri til frekari nýsköpunar og aukinnar verðmætasköpunar í sjávarútvegi

Sjö af 13 viðmælendum telja að mikil tækifæri felist enn fremur í betri frysti- og þíðingartækni og að í framtíðinni geti frystur fiskur orðið ferskari en ferskur útfluttur fiskur. Ástæðan er sú að gæði fersks fisks rýrna við útflutning, en með betri frysti- og þíðingartækjabúnaði væri hægt að tryggja að frystur fiskur haldi meiri gæðum eftir frystingu og þíðingu en ferskur fiskur sem er fluttur á erlenda markaði. Með slíkri framþróun væri hægt að flytja hærra hlutfall fisksins með skipum en nú er gert, sem sparar mikla fjármuni.

Með kórónaveirufaraldrinum kom í ljós hve mikilvægur sveigjanleiki er fyrir vinnslurnar. Á nánast einum sólarhring skiptu margar fiskvinnslur hérlendis úr ferskum fiskafurðum yfir í frystar og gátu þannig tekist á við breyttar þarfir markaða.

Vegna núgildandi laga um hámarksaflahlutdeild einstakra aðila, einstaklinga og lögaðila verður frekari stærðarhagkvæmni þó varla náð. Lögin hindra frekari stækkun útgerða en flestir viðmælendur töldu að með aukinni samvinnu og samnýtingu vinnslu og vinnuafls væri möguleiki á hagræðingu í ákveðnum tilfellum. Flestir viðmælendur sjá ekki fyrir sér að þeir ráðist í frekari stórfjárfestingar miðað við óbreytt magn í gegnum vinnsluna og segja mikilvægt að horfa á heildarmyndina í því samhengi.

4.3 Markaðssetning og vörubrúun

Að mati allra viðmælenda er mikil vinna lögð í að greina neytendur ákveðinna svæða og markaðinn í heild og afla upplýsinga um smekk og þarfir neytenda. Markaðsrannsóknir, sölutölur, sölusýningar og vettvangsferðir í verslanir og á veitingastaði eru meðal þess sem flestir viðmælendur nefndu, auk þess að nota staðbundna þekkingu starfsmanna sinna erlendis, en til að greina markaðinn er litið til úthlutunar aflaheimilda í samkeppnislöndum, verðs samkeppnistegunda og gengis gjaldmiðla. Mikilvægt er því að safna sem mestum upplýsingum til þess að greina markaðsaðstæður. Mikið magn gagna er fyrir hendi að mati flestra viðmælenda en úrvinnslu þeirra er ábótavant.

Vottanir verða sífellt mikilvægari í sölu sjávarafurða erlendis vegna vitundarvakningar neytenda um sjálfbærar veiðar og umhverfis-

mál. Þær eru á hinn bóginn orðnar það miklar að stjórnendur telja þær valda ruglingi meðal viðskiptavina og því ekki skila tilætluðum árangri. MSC-vottunin ber höfuð og herðar yfir aðrar vottanir á heimsvísu að sögn viðmælenda, sem allir eru með MSC-vottun fyrir að minnsta kosti hluta af veiðum sinna afurða. Þeir viðmælendur sem starfa innan stóru lóðrétt samþættu sjávarútvegsfyrirtækjanna segja að stærstu viðskiptavinir þeirra, stór innflutningsfyrirtæki eða stórar dagvöruverslanakeðjur, vilji helst skoða íslensku fyrirtækin og votta sjálfir þá framleiðslu sjávarafurða sem þeir kaupa.

Viðmælendur eru nær allir sammála um að sameiginleg markaðssetning undir einu vörumerki, eins og var á tíma sölusamtakanna, væri skref aftur á bak. Margir eru þó sammála því að æskilegt væri að markaðssetja fisktegundina sem slíka en að slík markaðssetning kosti mikla fjármuni. Erfiðlega gangi að finna taktinn í sameiginlegri markaðssetningu á íslenskum sjávarafurðum. Viðmælendur sem starfa við sölu sjávarafurða velta því fyrir sér hvort næsta stóra skref í markaðssetningu verði á þeim afurðum sem veiddar og unnar eru hér á landi. Einn viðmælenda telur að flestum íslenskum sjávarútvegsfyrirtækjum hafi gengið illa að koma sér upp öflugum vörumerki erlendis. Markaðssetningin verði að skila sér til neytenda, þ.e. vera greytt í huga þeirra, til þess að hún sé virðisaukandi fyrir framleiðendur og neytandinn vilji greiða hærra verð. Þá eigi að hætta að líta á samkeppnislönd á borð við Rússland og Noreg, sem veiða sömu tegundir og Íslendingar, sem óvini því að fiskistofnarnir verði ekki stærri en þeir eru nú og ekki útlit fyrir að meira magn veiðist. Þjóðirnar ættu þess í stað að vinna að sameiginlegri markaðssetningu þeirra tegunda sem þær veiða.

Aðspurðir um vænlegar markaðsherferðir nefna flestir viðmælendur meðal annars Ícelandic í Bandaríkjunum og Bacalao de Islandia á Spáni. Markaðssetning Norðmanna á Skrei og norskum Atlantshafslaxi hafi gengið vel og Íslendingar hafi notið góðs af því. Að mati tveggja viðmælenda hafa Íslendingar þó ofmetið það sem þeir hafa gert í markaðssetningu. Það sé ekki nóg að fiskurinn sé frá Íslandi, hann selji sig ekki sjálfur. Norska herferðin hafi heppnast vel og telja þeir að neytendur vilji almennt fisk frá kaldari löndum og að yngri

kynslóðir hugsi um Noreg en ekki Ísland þegar þeir heyra minnst á þorsk, ólíkt eldri kynslóðum, sérstaklega í Bretlandi:

Aldurshópurinn 45 ára og eldri þekkir mjög vel íslenskan fisk og myndi velja hann fram yfir norskan ef það stæði til boða. Þegar maður spyr aldurshópinn 20–45 ára hefur norskur fiskurinn talsverða yfirburði og það er vegna markaðssetningar á samfélagsmiðlum. Stór hluti eldri Breta man eftir þorskastríðinu 1975 sem var stórt mál í breskum fjölmiðlum, en þeim fer óðum fækkandi.

Flestir viðmælendur eru sammála um að upplýsingar skorti og flestir nefna að gögn skorti um neytendahegðun og samkeppnisvörur þorsks á erlendum mörkuðum. Þeir telja breytingu á neytendahegðun vera hægfara en að stjórnendur þurfi stöðugt að vinna í vöruþróun til þess að afurðirnar úreldest ekki. Vöruþróun sé langt og strembið ferli og erfitt að vita fyrirfram hvort ný vara njóti velgengni. Þeir viðmælendur sem starfa náð með framleiðendum auka- og hliðarafurða álíta engu að síður að mörg tækifæri liggi í því að koma slíkum afurðum á nýja markaði. Ferskur þorskhaus þykir til að mynda lostæti í Kína og vilja neytendur greiða hærra verð fyrir hann en fæst fyrir hann við þurrkun og útflutning til Mið-Afríkuríkja.

4.4 Sala og dreifing

Í kjölfar aukinnar samþjöppunar í sjávarútvegi hafa framleiðendur meiri getu til að afla upplýsinga um smekk og þarfir neytenda og leggja mikið á sig til þess að mæta kröfum þeirra. Stóru lóðrétt samþættu sjávarútvegsfyrirtækin eru með söluskrifstofur á helstu mörkuðum sínum og fá mikið magn upplýsinga um neytendur og markaðinn á hverjum stað. Minni útgerðir og fiskvinnslur eiga í samstarfi við stóru lóðréttu fyrirtækin um sölu og nýta þannig tiltækar sölurásir, sem er hagstætt fyrir báða aðila.

Allir viðmælendur telja að aukið afhendingaröryggi hafi skipað stóran sess í velgengni íslenskra sjávarútvegsfyrirtækja erlendis. Þannig hafi fyrirtækin komið afurðum sínum fyrir í hillum stærstu verslanakeðjanna erlendis þar sem salan er mikil og viðskipti stunduð við

færri og stærri viðskiptavinum. Stóru viðskiptavinirnir velji íslensku fyrirtækin vegna þess að þeir geti treyst á stöðugleika í verði, afhendingu og gæðum.

Stjórnendur vinna náið með viðskiptavinum sínum og reyna að mæta þörfum þeirra til fulls og með söluskrifstofum erlendis er auðveldara að byggja upp öflug viðskiptasambönd við aðila á viðkomandi markaðssvæði. Sölumenn eru oftast innfæddir og búa yfir staðbundinni þekkingu á markaðinum og framleiðslu eigin fyrirtækis. Viðmælandi hjá stóru lóðrétt samþættu fyrirtæki bendir á að hægt væri að auka þjónustu við viðskiptavinum með því að reka frystigeymslu og fiskvinnsluhús erlendis og draga úr flutningstíma með því að senda óunnar afurðir nær markaðinum, sem yrði virðisaukandi fyrir fyrirtæki og neytendur.

Rúmlega helmingur viðmælenda kom inn á það með einum eða öðrum hætti að gera mætti betur í því að halda fleiri sölurásum opnum, því að lokist einn markaður sé erfitt að komast inn á aðra með litlum fyrirvara. Þeir séu því ekki með öll egginn í sömu körfunni og reyni að byggja upp traustar stoðir á mörgum mörkuðum samtímis. Mikilvægi sveigjanlegra viðskiptasambanda hafi þannig sýnt sig á tímum kórónaveirufaraldursins, þar sem margir markaðir brugðust skyndilega. Allir viðmælendur segjast vera með augun opin fyrir nýjum mörkuðum þar sem hægt sé að fá herra verð fyrir afurðina en segja þó glórulaust að hlaupa stöðugt til hæstbjóðenda. Ákvarðanir verði að vera vel ígrundaðar og stoðirnar traustar til lengri tíma, því flestir viðskiptavinum erlendis vilji meira en þeir geti fengið. Ef afurðinni er fundinn nýr markaður sé hún tekin af öðrum mörkuðum og slík tilfærsla geti verið áhættusöm.

Sjávarútvegsfyrirtækin hafa lagt aukna áherslu á að selja ferskan fisk vegna herra verðs sem fyrir hann fæst. Ferskur fiskur er fluttur í óumhverfisvænum frauðplastkössum með flugi. Mikill áhugi er fyrir því að flytja ferskan fisk í öðrum umbúðum, svo lengi sem gæðin haldast óskert. Afhenda þarf vöruna í sem bestu ástandi til kaupenda og hafa óumhverfisvænar umbúðalausnir hentað best til að ná því markmiði.

Því eru flestir viðmælendur sammála um að þessu þurfi að breyta og leggja mikið upp úr samstarfi við nýsköpunarfyrirtæki við að finna nýjar lausnir í stað frauðplasts. Einn þeirra nefndi að helsta ástæðan fyrir því að ekki sé búið að setja lögbann á frauðplastkassa sé vegna matvælaöryggis. Slíkt bann verði ekki sett nema raunhæfur kostur sé til staðar, sem rýri ekki gæði afurðarinnar. Flestir viðmælendur telja að yfirgnæfandi meirihluti afurða sem þeir flytja út fari í milliumbúðir áður en þær komist í hendur á endanlegum neytanda. Með góðri skipulagningu og með því að færa pökkunarvélar til Íslands væri hægt að fækka milliumbúðum og milliflutningum og viðskiptavinir fengju fiskinn í þeim umbúðum sem þá lystir. Tæknin er til staðar að mati stjórnenda og þannig yrði minni flutningur á umbúðum fram og til baka, með og án innihalds. Þá væri jafnframt hægt að tengja netverslun við vinnslu með pökkunarvélum og senda ferskan fisk beint heim til endanlegs neytanda. Eða eins og einn viðmælenda orðar það: „Við getum safnað saman netpöntunum í rauntíma, framleitt eina pöntun í einu, sjálfvirkt. Nýtum núverandi tækni til þess að láta vatnsskurðarvélarnar laga sig að hverri pöntun í einu og pakka vörunni inn á staðnum, í eitthvað annað en frauðplastkassa.“

Með því að sleppa nær öllum milliliðum getur framleiðandinn fengið enn hærra verð fyrir vöruna og tekið meira til sín af virðisaukanum. Sex viðmælendur sjá einnig fyrir sér að endanlegur neytandi gæti skannað kóða á umbúðum vörunnar og fengið þannig allar helstu upplýsingar um hana. Með því væri rekjanleiki framleiðslunnar stóraukinn. Markmiðið sé alltaf að komast nær endanlegum neytanda og hámarka virðisaukann.

5 Umræða

Niðurstöður úr greiningu viðtalanna eru á einn veg: að víða í virðis-keðju í sjávarútvegi eru tækifæri til nýsköpunar, kostnaðarlækkunar og aukinnar verðmætasköpunar. Auk þess eru tækifæri til þess að gera greinina umhverfisvænni. Almennt telja flestir viðmælendur að stærstu tækifærin til hagræðingar í veiðum séu fólgin í fækkun skipa

og lengri veiðitíma, en slíkt er erfitt í framkvæmd miðað við núgildandi lög sem hamla aukinni stærðarhagkvæmni. Hvað varðar veiðarfæri eru framfarir í þróun á nýjum, umhverfisvænni veiðarfærum, þótt mikilla breytinga sé ekki að vænta á næstunni. Flestir viðmælendur sjá fyrir sér að lækka megi sóknarkostnað með því að fylgjast betur með veiðarfærum með mælitækjum um borð í skipinu, með það fyrir augum að geta veitt þær fisktegundir sem þeim er ætlað að veiða og minnkað meðafla. Áhersla stjórnenda í veiðum og vinnslu er á bættu meðhöndlun og aukin gæði aflans en með því fæst hærra verð fyrir hann. Það er í samræmi við niðurstöður McConnell og Strand (2000), Tondsen (2012) og Gutierrez o.fl. (2016).

Flestir viðmælendur bentu á að upplýsingaflæði væri ábótavant milli skipa og vinnslu. Tækifæri til að bæta þar úr liggja í gerð gagnagrunna þar sem gögnum úr veiðidagbókum skipa og nýtingarskýrslum vinnslanna er parað saman til að aðstoða skipstjóra við að finna hvar vænlegast sé að fá fisk. Þetta er í samræmi við niðurstöður Ástu Dísar Óladóttur og Rögnu Kemp Haraldsdóttur (2020) um að skráning upplýsinga milli skipa, vinnslu og skrifstofu ýti undir aukna verðmætusköpun.

Einna verðmætustu upplýsingar í sjávarútvegi eru um neytendur og markaði og voru stjórnendur í rannsókninni sammála um að sameiginleg markaðssetning erlendis undir einu vörumerki væri ekki vænlegur kostur. Á hinn bóginn væri markaðssetning á afurðinni sjálfri mjög virðisaukandi. Neytendur væru þannig tilbúnir að greiða hærra verð fyrir sömu vöru og er þetta einnig í samræmi við niðurstöður Ágústs Einarsson og Ástu Dísar Óladóttur (2020). Þá hefur kórónaveirufaraldurinn sýnt hversu mikilvægur sveigjanleiki er fyrir greinina. Þegar einn markaður bregst séu möguleikar fyrir hendi til að bregðast skjótt við öðrum áherslum neytenda, hvort heldur í veiðum, vinnslu, útflutningsleiðum eða sölumálum.

Eitt stærsta vandamál fiskvinnslu er sá kostnaður sem fer í umbúðir sem notaðar eru aðeins einu sinni og er síðan fargað. Sjávarútvegsfyrirtækin eru sífellt að leita leiða til að nota ódýrari og umhverfisvænni

umbúðir auk þess sem þau vilja tengja netverslun við vinnslurnar og senda sérpantaðan ferskan fisk heim til neytenda. Margt þarf að breytast til þess að sú sýn geti orðið að veruleika. Með því að taka upp þessa tækni myndu sjávarútvegsfyrirtækin eignast nær alla liði virðiskeeðjunnar og fá hámarksupplýsingar, enda eru upplýsingar um smekk og þarfir neytenda verðmætar og þannig mætti hámarka verðmætasköpun. Markmið stjórnenda er að færa sig lengra út eftir virðiskeeðjunni, þ.e. nær neytendum, og fullyrða má að íslensku sjávarútvegsfyrirtækin hafi náð að teygja sig þar lengra en erlend fyrirtæki yfir virðiskeeðjuna. Er það í samræmi við niðurstöður Sveins Agnarssonar o.fl. (2021) og Ágústs Einarsson og Ástu Dísar Óladóttur (2020).

Heimildaskrá

- Ari Ólafsson, Sveinn Margeirsson, Eyjólfur I. Ásgeirsson, Hlynur Stefánsson, Páll Jensson, Runólfur V. Guðmundsson og Sigurjón Arason. (2012). Quantitative methods for decision support in the Icelandic fishing industry. *Natural Resource Modeling*, 26(3), 365–384.
- Ágúst Einarsson. (2016). *Íslenskur sjávarútvegur í alþjóðlegu samhengi*. Háskólinn á Bifröst og Háskólinn á Akureyri.
- Ágúst Einarsson og Ásta Dís Óladóttir. (2020). *Fisheries and aquaculture: The food security of the future*. Academic Press, Elsevier.
- Ásta Dís Óladóttir og Ragna Kemp Haraldsdóttir. (2020). „Íslendingar munu aldrei láta reka sig inn í torfkofann aftur.“ Hagnýting þekkingarstjórnunar til virðisaukningar í sjávarútvegi. Í Gylfi Dalmann Aðalsteinsson, Runólfur Smári Steinþórsson og Þórhallur Örn Guðlaugsson (ritstjórar), *Rannsóknir í viðskiptafræði I* (bls. 29–49). Háskólaútgáfan.
- Blomquist, J., Bartolino, V. og Waldo, S. (2015). Price premiums for providing eco-labelled seafood: Evidence from MSC-certified cod in Sweden. *Journal of Agricultural Economics*, 66(3), 690–704.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage.
- Esterberg, K. G. (2002). *Qualitative methods in social research*. McGraw-Hill Education.
- Eyjólfur Guðmundsson, Asche, F. og Nielsen, M. (2006). Revenue distribution through the seafood value chain. *FAO Fisheries Circular No. 1019*.
- Green, J. og Thorogood, N. (2004). *Qualitative methods for health research*. Sage.

- Gutierrez, N. L., Defoe, O., Bush, S. R., Butterworth, D. S., Roheim, C. A. og Punt, A. E. (2016). The current situation and prospects of fisheries certification and ecolabelling. *Fisheries Research*, 182, 1–6.
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. (2011). *Fjárhagslegur aðskilnaður fiskveiða og vinnslu: Kostir og gallar. Skýrsla nr. C11:01*. Höfundur.
- Kaplinsky, R. og Morris, M. (2001). *A handbook for value chain research*. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/fisheries/docs/Value_Chain_Handbook.pdf
- Larsen, H. B. (2014). Governance, quality conventions, and product innovation in a value chain: The case of the Spanish salted fish market. *Growth and Change*, 45(3), 412–429.
- McConnell, K. E. og Strand, I. E. (2000). Hedonic prices for fish: Tuna prices in Hawaii. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(1), 133–144.
- Prior, L. (2011). Using documents in social research. Í D. Silverman (ritstjóri), *Qualitative research* (bls. 93–110). Sage.
- Sveinn Agnarsson, Sigurjón Arason, Hörður G. Kristinsson og Gunnar Haraldsson. (2021). *Staða og horfur í íslenskum sjávarútvegi og fiskeldi*. Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.
- Sveinn Agnarsson, Þórólfur Matthíasson og Giry, F. (2016). Consolidation and distribution of quota holdings in the Icelandic fisheries. *Marine Policy*, 72(October), 263–270. /10.1016/j.marpol.2016.04.037
- Trondsen, T. (2012). Value chains, business conventions, and market adaptation: A comparative analysis of Norwegian and Icelandic fish exports. *The Canadian Geographer*, 56(4), 459–473.
- Xie, J. (2015). Market power of the Icelandic salted fish industry in Spanish markets. Í Knut Bjørn Lindkvist og Torbjørn Trondsen (ritstjórar), *Nordic-Iberian Cod Value Chains*. Explaining salted fish trade patterns (bls. 155–167). Springer.
- Ögmundur Knútsson, Helgi Gestsson og Ólafur Klemensson. (2009). Changes in strategic positioning in the Icelandic fish industry's value chain. Í Ingjaldr Hannibalsson (ritstjóri), *Rannsóknir í félagsvísindum X: hagfræðideild og viðskiptafræðideild: Erindi flutt á ráðstefnu í október 2009* (bls. 601–613). Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.

Ágrip

Umfangsmiklar tækniframfarir hafa átt sér stað í íslenskum sjávarútvegi og ýmsir liðir virðiskeeðjunnar hafa tekið stakkaskiptum, leitt af sér betri nýtingu sjávarafla og aukið gæði afurða. Stjórnendur leggja mikið upp úr samstarfi við frumkvöðla í greininni sem hefur leitt til þess að hér á landi starfa tæknifyrirtæki í hvítfisksiðnaði sem geta talist framsækin á heimsvísu. Markmið rannsóknarinnar var að skoða hvar frekari tækifæri til nýsköpunar lægju í virðiskeeðju í sjávarútvegi að mati stjórnenda í greininni og hvar svigrúm væri til aukinnar verðmætasköpunar. Í rannsókninni var stuðst við eigindlega aðferð þar sem tekin voru viðtöl við 13 stjórnendur innan 10 fyrirtækja í sjávarútvegi. Niðurstöður benda til þess að víða séu tækifæri til nýsköpunar, aukinnar verðmætasköpunar og kostnaðarlækkunar í virðiskeeðjunni, og til þess að gera greinina umhverfisvænni.

Hagnýtt gildi rannsóknarinnar felst í því að sýna hvernig aukin nýsköpun og samstarf í sjávarútvegi ýtir undir verðmætasköpun hjá þeim fyrirtækjum sem starfa á mismunandi stigum í virðiskeeðjunni. Fræðilegt gildi felst í að kortleggja frekar og sýna fram á hvar virðisaukning á sér stað innan virðiskeeðjunnar í sjávarútvegi og að auka þekkingu á ávinningi samstarfs milli ólíkra fyrirtækja á sviðinu.

Lykilorð: nýsköpun, sjávarútvegur, skráning, verðmætasköpun, virðiskeeðja

Abstract

Opportunities for further innovation and increased value creation in the fisheries sector

Since the introduction of the current fisheries management system, extensive technological advances have taken place, especially in the Icelandic fisheries sector. It can therefore be said that the Icelandic fishing industry has a certain uniqueness internationally. The managers of fisheries companies are quite innovative and put a lot of effort into collaboration with entrepreneurs in the industry. As a result, Iceland is now home to the most progressive technology companies in the whitefish industry worldwide.

Various parts of the value chain in the Icelandic fisheries sector have thus undergone a transformation. The aim of the study was to examine where further opportunities for innovation lie in the value chain in the fisheries sector, and where there is scope for increased value creation.

The study is based on a qualitative method, where data collection was

systematic, and 13 managers who had extensive knowledge of the value chain were interviewed. Analysis of the interview results indicates that in many parts of the value chain in the fisheries sector there are opportunities for innovation, increased value creation, and cost reduction, as well as additional opportunities to make the industry more environmentally friendly. It also indicates that there are major opportunities in database creation. One opportunity for cost reduction in processing is the automation of beauty lines, which is also an important food-safety issue. Joint marketing of products abroad is also needed, and not under only one brand.

Managers also saw more clearly, in the era of the coronavirus, the importance of flexibility and distributed product offerings for the industry, because when one market fails, it is then possible to respond quickly to other consumer emphases in fishing, processing, export, and sales.

Keywords: value chain, fishing industry, innovation, value creation, registration

„En þú ert ekki einu sinni íslensk“

1 Inngangur

Milli ríkja heims hefur skapast ákveðin samkeppni um að laða til sín hámenntaða einstaklinga (global race for talent) (Czaika, 2018). Þrátt fyrir það upplifa hámenntaðir og reynslumiklir innflytjendur mismunun, að menntun þeirra sé minna metin en menntun innfæddra, eða alls ekki, og að þeirra þekking sé kerfislega vanmetin (Dietz o.fl., 2015). Fjöldi rannsókna í löndum eins og Belgíu, Þýskalandi, Hollandi og Spáni leiddi í ljós að meira en þriðja hverjum innflytjanda með mikla þekkingu fannst sér mismunað þegar hann sótti um störf á sínu sviði (Allasino o.fl., 2004). Einnig fann fólk frá löndum þar sem móðurmálið er ekki enska oft fyrir auknum kröfum og hindrunum þegar það var að sækja um störf á sínu þekkingarsviði (Hawthorne, 2005). Þessar hindranir koma í veg fyrir að mikilvægur mannauður og hæfileikar nýtist sem skyldi.

Konur í hópi menntaðra innflytjenda mæta margvíslegum áskorunum og eru berskjaldaðar fyrir neikvæðum staðalmyndum, fordómum og ýmiss konar mismunun (Richardson og Taylor, 2009). Þær upplifa skörun (intersectionality) fjölda hindrana vegna kyns síns, uppruna, þjóðernis, stöðu minnihlutahóps og tungumálaörðugleika (Júlíusdóttir o.fl., 2013) og hámenntaðar konur eru þar engin undantekning (Isaakyan og Triandafyllidou, 2016; Pio o.fl., 2021). Þar af leiðandi er mikilvægt að rannsaka hvers konar félagsauð, þekkingu, styrkleika, tengslanet eða úrræði hámenntaðar innflytjendakonur hafa nýtt sér til að komast áfram á vinnumarkaði (Legrand o.fl., 2019; Mavin og Grandy, 2016). Skortur er á rannsóknum með áherslu á velgengni innflytjenda (Madsen og Schribner, 2017) og á rannsóknum á fólksflutningum sem beinast að aðstæðum kvenna (Timmerman o.fl., 2015), og

yllir þessi rannsókn í það skarð með því að leggja áherslu á útsjónarsemi innflytjendakvenna til að byggja upp eigin starfsferil, velgengni og faglegt framlag í nýju landi.

Í þessari rannsókn er notast við fyrirbærafræði til að skoða reynslu og upplifun frá sjónarhorni innflytjendakvennanna sjálfra. Markmiðið er að afhjúpa, útskýra og öðlast skilning á því hvernig það er fyrir menntaðar innflytjendakonur af ýmsum þjóðernum og kynþáttum að vera í stjórnunarstöðu á íslenskum vinnumarkaði, hvernig þær túlka mismunandi áskoranir í starfi í nýju landi og hvernig þeim hefur tekist að yfirstíga þær.

2 Fræðilegur bakgrunnur

Innflytjendum á íslenskum vinnumarkaði hefur fjölgað hratt á síðustu áratugum, meðal annars vegna skorts á vinnuafli. Erlent starfsfólk hefur verið ráðið til vinnu vegna mikils vaxtar í byggingariðnaði og ferðaþjónustu, en einnig er mikil eftirspurn eftir fólki með sérfræðipækkingu í tæknigeiranum og heilbrigðisþjónustu (Gylfi Magnússon o.fl., 2019). Innflytjendur voru 15,2% af íbúum landsins árið 2020 og meira en helmingur allra innflytjenda er frá Austur-Evrópu (Pólandi og Litháen), en þriðji stærsti hópur innflytjendakvenna kemur frá Filippseyjum, eða 5,8% (Hagstofa Íslands, 2020). Hagstofan heldur ekki utan um tölfræði varðandi kynþátt (race) en vegna uppruna landsnámsmanna frá Norður-Evrópu og takmarkaðra fólksflutninga í aldaradur hefur þjóðin að mestu leyti verið einsleit. „Hvítleiki“ (whiteness) er þannig hluti af sjálfsmynd Íslendinga en á sama tíma álíta Íslendingar sig saklausa af rasisma, sem svipar til viðhorfa á hinum Norðurlöndunum, eða „norrænu undantekningarinnar“ (Nordic exceptionalism) (Kristín Loftsdóttir, 2015).

Viðhorf Íslendinga til innflytjenda hafa að mestu mælst jákvæð (Sigrún Ólafsdóttir, 2020) og lög um jafna meðferð á vinnumarkaði nr. 86/2018 leggja bann við mismunun á grundvelli m.a. litarháttar eða þjóðernisuppruna hvað varðar aðgengi að störfum og framgang í starfi. Þó hafa fordómar og rasismi komið fram, sem eru ekki bara byggðir á húðlit, heldur einnig tengdir trúarbrögðum eða austur-evrópskum

uppruna (Kristín Loftsdóttir, 2015, 2020). Niðurstöður rannsóknar Þóru Christiansen og Erlu S. Kristjánsdóttur (2016) á samningsstöðu háskólamenntaðra innflytjenda á íslenskum vinnumarkaði sýndu að þrátt fyrir háskólamenntun og starfsreynslu fundu innflytjendur fyrir vantrausti, þeim fannst sem það væri smánarblettur á þeim að vera útlendingar, að þeir þyrftu sífellt að vera að sanna sig en gengju á vegg þegar þeir leituðu réttar síns.

Mismunun gagnvart innflytjendum með sérfræðipækkingu er tvíþætt: annaðhvort er erlenda menntagráðan vanmetin eða þekking þeirra er metin en virkar sem ógnun við innlent starfsfólk (Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir, 2020). Því meiri sem þekking innflytjenda er, því meira ógnar hún þeim sem fyrir eru (Dietz o.fl., 2015). Mismunun og fordómar starfsfólks gagnvart erlendri þekkingu innflytjenda sem ekki eru frá Vesturlöndum er oft óljós (Salaff o.fl., 2002) og þó að fyrirtæki útiloki ekki innflytjendur viljandi þá útiloka ráðningarferli innflytjendur kerfisbundið og viðhalda einsleitni meðal starfsfólks (Grigoleit-Richter, 2017). Niðurstöður Grigoleit-Richter sýndu að stjórnendur á þýskum vinnumarkaði höfðu takmarkaðan áhuga og voru jafnvel mótfallnir því að ráða hámenntaða innflytjendur frá löndum utan Evrópu og veittu þeim síður framgang í starfi. Einnig upplifðu hámenntaðar innflytjendakonur mismunun í starfi og útilokun vegna þess að bæði er vinnumarkaðurinn kynskiptur (gender segregated) og þeim sjálfum áskildir ákveðnir eiginleikar vegna uppruna (ethnicized) (Grigoleit-Richter, 2017).

Íslenska er grunnurinn að íslenskri sjálfsmynd og Íslendingar ætlast til þess af innflytjendum að þeir aðlagist, og læri íslensku til að geta tekið þátt í samfélaginu (Kristjánsdóttir, 2017). En erlendur hreimur eða skortur á tungumálakunnáttu og tengslaneti getur leitt til útilokunar og valdið því að þekking innflytjenda og menntun sé vanmetin (Kristjánsdóttir og Christiansen, 2017, 2019; Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir, 2016, 2020). Tækifæri til að læra tungumálið og þjálfun í því eru takmörkuð og kostnaðarsöm og nýtast oft ekki innflytjendum með mikla þekkingu og menntun (Skaptadóttir og Innes, 2017). Í skýrslu Claudie Ashonie Wilson og Auðar Tinnu Aðalbjarnar-

dóttur (2019) um jafnrétti innflytjenda á íslenskum vinnumarkaði kemur fram að kröfur um færni í íslensku og Norðurlandamálum eru gjarnan notaðar til að útiloka starfsumsækjendur af erlendum uppruna. Einnig benda þær á að stefnumótun Íslands um aðlögun innflytjenda á vinnumarkaði skapi þeim fleiri hindranir en tækifæri til að taka fullan þátt í samfélaginu og að Ísland standi sig verst allra Norðurlanda þegar kemur að aðlögun innflytjenda.

Innflytjendakonur eru viðkvæmur hópur á íslenskum vinnumarkaði. Þær eiga á hættu að vera atvinnulausar eða í láglaukastörfum og menntun þeirra er oft vanmetin (Burdikova o.fl., 2018; Júlíusdóttir o.fl., 2013; Napierała og Wojtyńska, 2017). Þær eiga erfitt með að fá störf í samræmi við menntun sína og vinna gjarnan í geirum eða störfum sem enginn annar hefur áhuga á (Yingst og Skaptadóttir, 2018). Rannsóknir meðal kvenna sem flutt hafa til Íslands frá ýmsum löndum og svæðum, eins og Filippseyjum (Skaptadóttir, 2015), Palestínu (Kristjánisdóttir og Skaptadóttir, 2018), Póllandi (Napierała og Wojtyńska, 2017) og Taílandi (Bissat, 2013), sýna skýrt að innflytjendakonur eru ekki einsleitir hópur og þær mæta fjöldanum öllum af áskorunum og nýta mismunandi auðlindir og styrkleika til að takast á við þær. Það að hafa mikla menntun og njóta velgengni í starfi fellur ekki að neikvæðum staðalmyndum af innflytjendakonum (Júlíusdóttir o.fl., 2013) og er reynsla slíkra kvenna því mikilvægt rannsóknarefni.

3 Aðferðafræði

Lagt var upp með rannsóknarspurninguna: *Hvernig er fyrir háskólamenntaðar innflytjendakonur sem eru dökkar á hörund að vera í stjórnunarstöðu á íslenskum vinnumarkaði?* Auglýst var eftir þátttakendum með háskólamenntun í rannsóknina á fésbókarsíðum ætluðum útlendingum sem búsettir eru á Íslandi og sendur tölvupóstur til erlendra kvenstjórnenda og óskað eftir þátttöku í rannsókninni. Viðtöl og gagnaöflun fóru fram á árunum 2018 og 2019. Tekin voru 12 hálfstöðluð djúpvíðtöl við menntaðar innflytjendakonur sem eru dökkar á hörund, tilheyra minnihlutahópi á aldrinum 33–58 ára, gegna stjórnunarstöðum í íslenskum skipulagsheildum og hafa búið á

Íslandi í 7–26 ár. Þær voru allar fyrstu kynslóðar innflytjendur og upprunnar frá Afríku, Ameríku (Norður-, Mið- og Suður-), Asíu og Mið-Austurlöndum. Allar konurnar voru með háskólamenntun, í greinum eins og fjármálum, reikningshaldi, alþjóðaviðskiptum, verkfræði og tölvunarfræði. Þær sinntu allar stjórnunarstöðum í einkageiranum á sviðum eins og upplýsingatækni, fjármálum, ferðaþjónustu og iðnaði. Öllum viðmælendum voru gefin gervinöfn til að gæta fyllsta trúnaðar við þær.

Viðtölin voru tekin upp og afrituð frá orði til orðs, þau greind og túlkuð samkvæmt fyrirbærafræðilegri aðferðafræði og notast var við greiningaraðferð Lanigan (1988), Orbe (1998) og van Manen (1990) sem felst í þremur skrefum greiningar: lýsingu, samþættingu og túlkun. Fyrsta skrefið er *lýsing* þar sem viðtalið og afritun fer fram. Þar er nákvæm lýsing viðmælenda dregin saman til að öðlast heildstæða mynd (frásögn) af upplifun kvennanna. Annað skrefið er *samþætting* þar sem skoðuð eru mikilvæg þemu sem draga má fram úr gögnunum til að ákveða „hvaða hlutar af lýsingunni lýsa best þeirra upplifun og hverjir ekki“ (Lanigan, 1988, bls. 10). *Túlkun* er þriðja skrefið þar sem farið er enn dýpra, þemun eru marglesin, undirþemu verða að meginþemum og sumum þemum er eytt eða verða að nýjum þemum, en markmiðið er að komast að kjarna upplifunar viðmælenda og svara rannsóknarspurningunni (Lanigan, 1988).

4 Niðurstöður

Draga má fram úr gögnunum fjögur þemu sem sýna að konurnar upplifðu töluverðar hindranir en höfðu einnig nýtt styrkleika sína og fundið leiðir til að yfirstíga og draga úr þessum hindrunum. Fyrsta þemað, „*En þú ert ekki einu sinni íslensk*“, lýsir þeim fordómum sem konurnar upplifðu vegna kyns, uppruna, litarháttar og tungumáls. Annað þemað, „*Þetta eflir mig enn frekar*“, sýnir seiglu þeirra og hæfni til að láta ekki mótlætið á sig fá. Þriðja þemað, „*Þú þarft að leggja meira á þig*“, gefur til kynna ásetning þeirra um að vinna meira og leggja meira á sig til að vega á móti því að vera innflytjendur. Fjórdða þemað, „*Ég sé ekki hindranir, ég sé bara þrep*“, sýnir hvernig konurnar

takast á við eigin aðstæður og beita sínum styrkleikum og útsjónarsemi til að öðlast velgengni.

4.1 „En þú ert ekki einu sinni íslensk“

Innflytjendakonunum mættu hindranir vegna kyns, uppruna, litarháttar og tungumálakunnáttu. Þær voru meðvitaðar um þessa þætti og gerðu allt sem í þeirra valdi stóð til að komast yfir hindranirnar. Söndru fannst hún stöðugt þurfa að glíma við útilokun en trúði á mátt sinn til að berjast gegn henni og ætlaði sér ekki að gefast upp:

Veggurinn mun alltaf vera þarna, ég er að horfa á hann, en ég hef vald til að færa hann til. Ég held áfram að ýta veggnum og ég er ekki hætt að ýta á vegginn, svo hver veit nema einn daginn muni mér takast að ýta þessum vegg úr vegi.

Allar konurnar töluðu um áhrif kyns og mörgum fannst það að vera kona gera þeim erfiðara fyrir á vinnustaðnum. Reynsla þeirra var margþætt og hindranirnar skarast en Mary segir: „Í fyrsta lagi er ég útlendingur og í öðru lagi er ég kona ... það er hindrun að vera kona: dæmigerð kona fer heim eftir vinnu.“ Hún vann oft langt fram eftir en henni fannst yfirmennirnir ekki taka eftir því vegna þess að allir gerðu ráð fyrir að konur þyrftu að drífa sig heim til að sinna fjölskyldunni. Það kom hik á viðmælendum sem fundu til pírings þegar kyn bar á góma og hvað það hefði mikil áhrif á vinnustaðnum. Anne sagði til dæmis: „Hvort sem okkur líkar það eða ekki, þá ráða karlar ennþá í dag hvort að kona fái betra tækifæri eða hærri stöðu.“ Viðmælendum fannst þessar hindranir koma í veg fyrir að konur næðu lengra, sérstaklega í karllægum fyrirtækjum. Dora lýsti því hvernig hún skynjaði að kyn hennar og uppruni hefði áhrif í samskiptum við samstarfsmenn hennar:

Ég held að karlmenn hafi ekki ennþá viðurkennt konur í þessum geira ... jafnvel þó að þeir viti að við eigum að vera jöfn. En við ögrum þeim og ég held að þeir séu ekki tilbúnir til að viðurkenna það ... það er kannski of erfitt fyrir þá að taka mark á konum, sérstaklega svona lítilli asískri konu.

„En þú ert ekki einu sinni íslensk“

Konurnar upplifðu einnig mismunun vegna húðlitar og lýstu vanvirðingu í þeirra garð af hálfu samstarfsfólks og viðskiptavina. Ekki væri litið á þær sem fagmanneskjur og þær útilokaðar vegna útlits þeirra. Þær vildu samt ekki gera mikið úr þeim fordómum sem þær finna fyrir, eins og Deborah sagði: „Það er svo fyndið þegar ég segi fólki að ég starfa á hóteli ... þá heldur það sjálfkrafa að ég starfi við þrif ...“ Það er nokkuð ljóst að þetta kemur oft fyrir. Gloria lýsti sinni upplifun:

Mér finnst mér mismunað vegna húðlitar þegar við erum á fundum með íslenskum körlum ... það er mikil áskorun. Það er sorglegt ... hvers vegna þarf þetta að vera svona? Það var enginn sem kom mér hingað nema ég sjálf ... hvort sem þér líkar það betur eða verr, hvort sem þér líkar minn húðlitur eða ekki, þá er ég hér.

Enda þótt konurnar töluðu góða íslensku lögðu þær allar áherslu á mikilvægi þess að vera altalandi á íslensku en sögðu að það væri vinna sem tæki engan enda. Alyssa skýrði mál sitt betur: „Tungumálið er lykilþáttur ... ég upplifi hindranir á hverjum degi ... tungumálið mun alltaf vera ein af þeim ... þó að ég tali það á hverjum degi.“ Hún hélt áfram og lýsti viðbrögðum samstarfsfólks síns við því þegar hún fékk stöðuhækkun: „Ég fékk stöðuhækkun ... og þá var sagt við mig: ‚En þú ert ekki einu sinni íslensk.‘ Það var eins og verið væri að segja við mig að ég tilheyrði ekki þessum stað.“ Henni leið sem hún væri útilokuð og vanvirt. Henni fannst eins og samstarfsfólkið efaðist um að hún ætti skilið að fá stöðuhækkun og um að hún tilheyrði hópnum.

4.2 „Þetta eflir mig enn frekar“

Konurnar lýstu því hvernig þær hefðu á tilfinningunni að ekkert væri öruggt í hendi og að þær yrðu að vera reiðubúnar að mæta hverju sem er. Þær efuðust ekki um faglega þekkingu sína og hæfileika og lýstu því hversu vel undirbúnar þær mættu hverri einustu áskorun. Allar voru þær óaðfinnanlega til fara og fagmannlegri en ætlast er til á íslenskum vinnustöðum. Rosa útskýrði sína nálgun: „Ég undirbý mig fyrir hið óvænta ... ég reyni að líta vel út þannig að ég sé reiðubúin til að hitta hvern sem er.“ Það var ljóst að þær settu sér markmið og undirbyggdu

sig vel til að tryggja að þær næðu settum markmiðum. Elisabeth sagði: „Þú verður að tryggja að þú setjir þér markmið ... þú undirbýrð þig. Ég fer ekki út úr þessu herbergi fyrr en markmiðinu er náð.“

Þær lýstu stöðugum áskorunum en voru ákveðnar í að láta ekki bugast heldur ná settum markmiðum. Elisabeth greindi frá því hvernig hún sneri neikvæðri reynslu í jákvæða með því að vera sterk og leyfa sér ekki að vera viðkvæm:

Ég held að þú breytir bara viðhorfinu ... þú getur ekki leyft þér að vera viðkvæm ... ætlar þú að fara að keppa við Íslendinga á íslenskum vinnu-markaði? Nei ... kannski eftir 20 ár. Þú verður að finna þinn styrkleika og nota hann ... þegar þú gerir það þá er mjög erfitt fyrir fólk að véfengja þína hæfileika og þína stöðu.

Seiglan kom einnig skýrt fram hjá Alyssu sem skýrði frá því hvernig henni leið þegar hún mætti fordómum af hendi samstarfsfólks: „Þú verður að halda andlitinu, þú veist, og reyna að láta hlutina ekki hafa áhrif á þig ... þú finnur þetta ... en þetta eflir mig enn frekar.“

4.3 „Þú þarft að leggja meira á þig“

Konurnar lögðu áherslu á að sem innflytjendur yrðu þær að leggja harðar að sér og vinna meira en íslenskar konur í sömu stöðu eða eins og Elisabeth sagði: „Sem erlend kona hér þá þarftu að vera tvöfalt, jafnvel þrefalt eða kannski fjórfalt eða tíu sinnum betri en íslenskar konur til að komast af.“ Þeim fannst að þær þyrftu að vera margfalt duglegri, ekki aðeins til að vera samkeppnishæfar við innlendar konur heldur til að eyða þeim smánarbletti sem fylgir því að vera útlendingur. Sandra lýsti þessari tilfinningu: „Það er þessi tilfinning ... að ef þú stendur þig ekki eða stendur þig ekki mun betur en aðrir, þá er mjög líklegt að það verði komið fram við þig á annan hátt ... að þú þurfir að leggja meira á þig og vinna meira.“ Konunum fannst að þær yrðu að vinna meira en íslenskar konur og að þær gætu ekki keppt við Íslendinga á vinnumarkaðinum heldur yrðu þær að treysta á aðra þætti og leggja áherslu á styrkleika sína og á það sem þær hefðu upp á að bjóða.

4.4 „Ég sé ekki hindranir, ég sé bara þrep“

Konurnar höfðu tekist á við áskoranirnar sem fólust í hlutskipti þeirra hér á landi með mikilli útsjónarsemi. Sú nálgun að mennta sig meira er vel þekkt, en sumar þeirra fóru aðrar og óhefðbundnari leiðir eins og Elisabeth sem greindi frá því hvernig hún hefði rannsakað mögulegan framtíðaryfirmann áður en hún ákvað hvort hún myndi sækja um starf hjá honum eða ekki:

Þú verður að meta hina hliðina og hvernig hinn aðilinn tekur á móti þér ... rannsakaðu manneskjuna ... skoðaðu LinkedIn eða fésbókina, skoðaðu kommentin ... skoðaðu hvað hann er að gera ... á hverju hann hefur áhuga ... ef hann fylgir eingöngu íslenskum fréttum ... ef ekkert birtist frá öðrum löndum eða annars staðar frá. Ef hann er mjög íslenskur, sem er í góðu lagi, en þá þarftu að taka þá staðreynd með í reikninginn að hann gæti átt erfitt með að samþykkja þig ... manneskju frá öðru upprunalandi.

Það kom skýrt fram í viðtölunum að það að hafa konu sem mentor eða yfirmann var lykillinn að velgengni margra. Susan sagði frá því hvaða hugsanir það vakti hjá henni þegar næsti yfirmaður hennar, sem var karl, ákvað að styðja hana ekki: „Hvernig á ég að geta fengið þetta starf? Þannig að mín aðferð var að nálgast yfirmann yfirmanns míns. Hún er kona ... ég reyni að nálgast þann aðila sem hefur vald til að komast þangað sem ég stefni á að komast.“

Flestar konurnar töluðu um að hafa notið stuðnings annarra kvenna og að þær fylgdust með og hefðu gætur hver á annarri, sérstaklega í karllægum geirum. Nokkrar minntust á að hafa orðið fyrir áhrifum frá íslenskum konum, eins og Rosa sagði: „Íslenskar konur eru kröftugar konur. Það er mikil hvatning að sjá, þú veist ... þú getur þetta. Hún gerði þetta, ég get gert það.“ Aðrar lýstu líka þýðingu félagasamtaka innflytjendakvenna í baráttu þeirra fyrir jafnrétti og hvernig þau hefðu tekið þær undir sinn væng. Þær fundu fyrir samstöðu hjá öðrum konum, bæði af erlendum og íslenskum uppruna. Sandra lýsti reynslu sinni af því að vinna með fjölbreyttum hópi kvenna: „Við fögnuðum velgengni af því að við unnum allar saman ... og það var ótrúlegt ...

hitta allar þessar ótrúlegu konur ... það var ótrúlegt hvað við gátum gert ... konur að bjarga öðrum konum, faglegum konum.“

Konurnar könnuðust allar við margvíslegar hindranir en þær virtust ákveðnar í að láta þær ekki á sig fá. Hugurfar Rosu var dæmigert: „Ég legg mikið upp úr gæðum í mínu starfi og mínum orðstír ... ég vinn kannski tvisvar sinnum meira, þrisvar sinnum meira ... ég er mjög ákveðin. Ég sé ekki hindranir, ég sé aðeins þrep.“

5 Umræða

Niðurstöður þessarar rannsóknar varpa ljósi á það hvernig háskóla-menntaðar innflytjendakonur í stjórnunarstöðum á íslenskum vinnu-markaði upplifa þær hindranir sem verða á vegi þeirra og sýna þá seiglu og útsjónarsemi sem konurnar þurfa að beita til að sigrast á áskorununum.

Fyrsta þemað, „*En þú ert ekki einu sinni íslensk*“, leiðir í ljós þá mismunun sem konurnar urðu fyrir vegna kyns, uppruna, húðlitar og tungumáls og styðja þær niðurstöður Richardson og Taylor (2009) og niðurstöður Erlu S. Kristjánsdóttur (2017) að erlendur hreimur og skortur á tungumálakunnáttu geti leitt til útilokunar. En lýsingar þeirra á því hvernig þær efdust og tókust á við þessar áskoranir eru mikilvægt framlag. Þrátt fyrir kynjajafnrétti fannst þeim erfitt að vera kona á íslenskum vinnu-markaði, og þá sérstaklega að vera dökk á hörund og tilheyra minnihlutahópi, vegna þess að karlmenn sem tilheyra meirihlutahópi, eru ljósir á hörund og í æðstu stjórnunarstöðum vanmætu þær og gerðu lítið úr þeim. „Hvítleiki“ er ekki ræddur í samfélaginu (Kristín Loftsdóttir, 2015, 2020) en fólk sem hefur þetta hvíta norræna útlit er sjálfkrafa efst í virðingarstiganum og allir aðrir, sem ekki eru hvítir, falla fyrir neðan það. Þar af leiðandi reyndist konunum erfitt að finnast þær tilheyra vinnustaðnum þar sem litarháttur þeirra og þjóðerni gaf sterklega til kynna að þær væru ekki hluti af hinni einsleitu, hvítu þjóðarsjálfsmynd Íslendinga og þar með ekki metnar að jöfnu við innlent hvítt samstarfsfólk. Enda þótt konurnar hafi veigrað sér við að benda á dæmi um rasisma í núverandi stöðum sínum þá segjast þær hafa fundið fyrir rasisma í fyrri störfum sem

þær gegndu. Þær höfðu tilhneigingu til að lýsa vandamálinu ekki sem rasisma heldur frekar sem þekkingarleysi sem þær gátu unnið á móti með ákveðnum leiðum. Þess ber að geta að það getur verið mjög erfitt fyrir konur í þessum þjóðfélagshópi að ræða kynþáttafordóma í þjóðfélagi sem telur sig saklaust af fordómum (Loftsdóttir, 2015).

Annað þemað, „*Þetta eflir mig enn frekar*“, sýnir hvernig konurnar rækta með sér seiglu og sjálfstraust. Þær ræddu mikilvægi þess að breyta viðhorfum sínum og að vera ekki of viðkvæmar því að þær eru meðvitadar um að þær muni stöðugt þurfa að takast á við hindranir (Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir, 2020). Þær eru þess vegna við öllu búna og gæta þess að ekki finnist á þeim snöggur blettur, t.a.m. með því að vera ávallt óaðfinnanlega til fara (Mavin og Grandy, 2016). Niðurstöðurnar sýna hversu mikilvæg trú þeirra á eigin getu var enda var það hún sem fleytti þeim þangað sem þær eru nú komnar.

Þriðja þemað, „*Þú þarft að leggja meira á þig*“, sýnir upplifun þeirra af því að verða að vinna meira en íslenskt starfsfólk og leggja meira á sig til að bæta hlutskipti þeirra sem innflytjenda, sem hefur ákveðinn smánarblett og dregur úr trúverðuleika þeirra og möguleika á að vinna sig upp í starfi. Þetta rímar við reynslu hámenntaðra innflytjenda af neikvæðum staðalmyndum og mismunun samstarfsfólks í fyrri rannsóknnum (Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir, 2016, 2020) og er einnig í samræmi við reynslu innflytjenda í rannsókn Legrand o.fl. (2019) í Frakklandi og Grigoleit-Richter (2017) í Þýskalandi og reynslu innflytjendakvenna í stjórnunarstöðum á Íslandi og Nýja-Sjálandi (Pio o.fl., 2021).

Fjórða þemað, „*Ég sé ekki hindranir, ég sé bara þrep*“, varpar ljósi á hvernig konurnar unnu á hindrunum og þróuðu með sér ýmsar aðferðir til að komast yfir þær með því t.d. að kynna sér tilvonandi yfirmenn í gegnum samfélagsmiðla og efla tengsl sín við aðrar konur. Með seiglu og útsjónarsemi gerðu konurnar það sem í þeirra valdi stóð til að sigrast á þessum áskorunum. Þessar niðurstöður undirstrika mikilvægi þess að líta ekki á innflytjendakonur sem fórnalömb, líkt og Unnur Dís Skaptadóttir (2015) hefur bent á, enda berjast þær gegn hindrunum og ná að yfirstíga margar þeirra.

Þótt konum í þessari rannsókn hafi tekist að komast yfir hindranir með útsjónarsemi, vinna meira og tengjast íslenskum konum, er mikilvægt að hafa í huga að þær þurftu að leggja á sig mun meiri vinnu en innlendar konur og karlar í sömu stöðu. Einnig urðu þær að leita allra leiða til að takast á við það stöðuga álag að vinna með þeim sem líta á þær sem annars flokks einstaklinga vegna uppruna þeirra. Þær voru engu að síður óhræddar við að segja frá reynslu sinni af kynjамisrétti, hugsanlega vegna opinnar umræðu um það í Þjóðfélaginu og vegna þess að þær hafa fundið að aðrar konur stóðu með þeim, bæði innlendar og erlendar. Hins vegar gæti sú einsleitni sem lengst af hefur ríkt á Íslandi og „norræna undantekningin“, eða tilhneiging margra Íslendinga til að álíta sig saklausa af rasisma (Kristín Loftsdóttir, 2015, 2020), hafa leitt til þess að konurnar áttu erfitt með að ræða reynslu sína af fordómum, en innflytjendur upplifa rasisma *íðulega* sem tabú sem ekki má ræða (Legrand o.fl., 2019). Skörunin á kyni, þjóðerni og litarhætti dregur þannig vel fram mikilvægi opinnar umræðu um fordóma og mismunun af öllum toga.

6 Lokaorð

Niðurstöður þessarar rannsóknar styðja fyrri rannsóknir á hindrunum sem byggjast á kyni, uppruna, húðlit, stöðu minnihlutahópa og tungumálakunnáttu. En konurnar í þessari rannsókn voru mjög úrræðagóðar og tókust á við margvíslegar hindranir með seiglu og baráttuþreki sem skilaði þeim velgengni í starfi. Aðferðir þeirra voru þaulhugsaðar, eins og sú að skoða vel mögulega framtíðaryfirmenn, tengjast öðrum konum, öðlast frekari þekkingu og nýta einstaka hæfileika sína og styrkleika til að ná settu marki. Að auki voru þær útsjónarsamar, þær virkjuðu hæfileika sína til að aðlagast aðstæðum með því að líta á erfiðleikana sem hvata til að leggja meira á sig en innlenda starfsfólkið gerði og auka þannig líkurnar á því að þær yrðu boðnar velkomnar í hópinn.

Þegar sögur þessara kvenna eru greindar er mikilvægt að hafa í huga að þeirra staða er sérstök. Meirihluti innflytjendakvenna er ekki í starfi sem hæfir menntun þeirra og reynslu (Burdikova o.fl., 2018) og flestum hefur ekki auðnast að yfirstíga hindranir vegna kyns, litar-

háttar, þjóðernis eða uppruna. Auk þess er vert að hafa í huga að einstaklingar sem hafa komist yfir hindranir gera oft lítið úr þeim erfiðleikum og álagi sem því fylgdi.

Þessi rannsókn varpar ljósi á upplifun innflytjendakvenna sem með elju og útsjónarsemi hafa náð langt á íslenskum vinnumarkaði, fyrirstöður sem þær mættu og hvaða aðferðir þær notuðu til að komast yfir slíkar hindranir. Niðurstöðurnar auka við þekkingu og skilning á stöðu innflytjendakvenna með mikla sérþekkingu og menntun og skörun þeirra þátta sem valda hindrunum. Mikilvæg næstu skref í rannsóknum eru að finna leiðir til að opna umræðuna um rasisma og mismunun vegna uppruna innan skipulagsheilda og að skoða hvað stjórnendum beri að gera til að tryggja að allt starfsfólk geti tekið þátt í og finnst það tilheyrta vinnustaðnum, burtséð frá útliti og uppruna.

Heimildaskrá

- Allasino, E., Reynieri, E., Venturini, A. og Zincone, G. (2004). *Labour market discrimination against migrant workers in Italy*. International Labour Organization. https://www.researchgate.net/publication/242493353_Labour_Market_Discrimination_Against_Migrant_Workers_in_Italy
- Bissat, J. G. (2013). Effects of policy changes on Thai migration to Iceland. *International Migration*, 51(2), 46–59.
- Burdikova, A., Barillé, S., Meckl, M. og Gísladóttir, S. (2018). Underemployment of immigrant women in Iceland – A case study. *Nordicum Mediterraneum*, 13(1). <https://nome.unak.is/wordpress/volume-13-no-1-2018/double-blind-peer-reviewed-article-volume-13-no-1-2018/underemployment-immigrant-women-iceland-case-study/>
- Claudie Ashonie Wilson og Auður Tinna Aðalbjarnardóttir (2019). *Jafnrétti innflytjenda á atvinnumarkaði: Jafnir möguleikar innflytjenda til atvinnu hjá hinu opinbera*. Réttur Aðalsteinsson & Partners. <http://rettur.is/wp-content/uploads/2019/10/Jafnr%C3%A9tti-innflytjenda-%C3%A1-atvinnu-marka%C3%B0i.pdf>
- Czajka, M. (2018). *High-skilled migration: drivers and policies*. Oxford University Press.
- Dietz, J., Joshi, C., Esses, V. M., Hamilton, L. K. og Gabarrot, F. (2015). The skill paradox: Explaining and reducing employment discrimination against skilled immigrants. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(10), 1318–1334.

- Erla S. Kristjánsdóttir og Þóra H. Christiansen. (2019). „Hana langar ekki að missa mig“: Upplifun háskólamenntaðra innflytjenda frá Filippseyjum af samskiptum og aðlögun á íslenskum vinnumarkaði. *Íslenska þjóðfélagið*, 10(2), 48–62.
- Grigoleit-Richter, G. (2017). Highly skilled and highly mobile? Examining gendered and ethnicised labour market conditions for migrant women in STEM-professions in Germany. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 43(16), 2738–2755.
- Gylfi Magnússon, Inga Minelgaite, Erla S. Kristjánsdóttir og Þóra H. Christiansen. (2018). Here to stay? The rapid evolution of the temporary staffing market in Iceland. *Stjórnmal og stjórnsýsla*, 14(2), 135–147.
- Hagstofa Íslands. (2020, 16. september). *Immflytjendur 15,2% íbúa landsins*. <https://hagstofa.is/utgafur/frettasafn/mannfjoldi/mannfjoldi-eftir-bakgrunni-2020/>
- Hawthorne, L. (2005). “Picking winners”: The recent transformation of Australia’s skilled migration policy. *International Migration Review*, 39(3), 663–696.
- Isaakyan, I. og Triandafyllidou, A. (2016). Female high-skill migration in the 21st century: The challenge of the recession. Í Anna Triandafyllidou og Irina Isaakyan (ritstjórar), *High-skill migration and recession* (bls. 3–21). Palgrave Macmillan.
- Júlíusdóttir, M., Skaptadóttir, U. D. og Karlsdóttir, A. (2013). Gendered migration in turbulent times in Iceland. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 67(5), 266–275.
- Kristín Loftsdóttir. (2015). Útlendingar, negrastrákar og hryðjuverkamenn: Kynþáttafordómar í íslenskum samtíma. *Ritið*, 15(1), 157–179.
- Kristín Loftsdóttir. (2020). Race and racialization in Iceland. Í Kristín Loftsdóttir, Unnur Dís Skaptadóttir og Sigurjón Hafsteinsson (ritstjórar), *Mobility and transnational Iceland: Current transformations and global entanglements* (bls. 39–52). Háskólaútgáfan.
- Kristjánsdóttir, E. S. (2017). Communication modes, Icelandic. Í Y. Y. Kim (ritstjóri), *The International encyclopedia of intercultural communication* (bls. 1–8). <https://doi.org/10.1002/9781118783665.ieicc0136>
- Kristjánsdóttir, E. S. og Christiansen, T. (2017). “...you have to face the fact that you’re a foreigner”: Immigrants’ lived experience of communication and negotiation position toward their employer in Iceland. *Journal of Intercultural Communication*, 44, 1–17.
- Kristjánsdóttir, E. S. og Skaptadóttir, U. D. (2019). “I’ll always be a refugee”: The lived experience of Palestinian refugee women of moving to a small society in Iceland. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*, 17(3), 389–404.
- Lanigan, R. L. (1988). *Phenomenology of communication*. Duquesne University Press.
- Legrand, C., Al Ariss, A. og Bozionelos, N. (2019). Migrant CEOs: Barriers and

- strategies on the way to the top. *European Management Review*, 16(3), 597–615.
- Madsen, S. R. og Scribner, R. T. (2017). A perspective on gender in management: The need for strategic cross-cultural scholarship on women in management and leadership. *Cross Cultural & Strategic Management*, 24(2), 231–250. <https://doi.org/10.1108/CCSM-05-2016-0101>
- Martinez, J. M. (2000). *Phenomenology of Chicana experience and identity: Communication and transformation in praxis*. Rowman & Littlefield.
- Mavin, S. og Grandy, G. (2016). Women elite leaders doing respectable business femininity: How privilege is conferred, contested and defended through the body. *Gender, Work and Organization*, 23(4), 380–396.
- Napierała, J. og Wojtyńska, A. (2017). Trapped in migrants' sectors? Polish women in the Icelandic labour market. *International Migration*, 55(1), 128–141.
- Orbe, M. P. (1998). *Constructing co-cultural theory: An explication of culture, power, and communication*. Sage.
- Pio, E., Kristjánsdóttir, E. S. og Christiansen, T. H. (2021). Glass hearts?! Successful visible ethnic minority women migrants at work in Iceland and New Zealand. *Journal of Management & Organization*, 1–19. doi:10.1017/jmo.2021.30
- Richardson, B. K. og Taylor, J. (2009). Sexual harassment at the intersection of race and gender: A theoretical model of the sexual harassment experiences of women of color. *Western Journal of Communication*, 73(3), 248–272.
- Salaff, J., Greve, A. og Ping, L. X. L. (2002). Paths into the economy: Structural barriers and the job hunt for skilled migrants in Canada. *The International Journal of Human Resource Management*, 13(3), 450–464.
- Sigrún Ólafsdóttir. (2020). How welcoming are Icelanders? Attitudes toward immigration over time and in the European context. Í Kristín Loftsdóttir, Unnur Dís Skaptadóttir og Sigurjón Hafsteinsson (ritstjórar), *Mobility and transnational Iceland: Current transformations and global entanglements* (bls. 229–245). Háskólaútgáfan.
- Skaptadóttir, U. D. (2015). Women and men on the move: From the Philippines to Iceland. Í S. T. Faber og H. P. Nielsen (ritstjórar), *Remapping gender place and mobility: Global confluences and local particularities in Nordic peripheries* (bls. 143–158). Routledge.
- Skaptadóttir, U. D. og Innes, P. (2017). Immigrant experiences of learning Icelandic and connecting with the speaking community. *Nordic Journal of Migration Research*, 7(1), 20–27.
- Timmerman, C., Martinello, M., Rea, A. og Weas, J. (2015). *New dynamics in female migration and integration*. Routledge.
- van Manen, M. (1990). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*. SUNY Press.

- Yingst, A. og Skaptadóttir, U. D. (2018). Gendered labor in the Icelandic fish processing industry. *Maritime studies*, 17(2), 125–132.
- Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir. (2016). „Veggurinn er alltaf til staðar“: Upplifun háskólamenntaðra innflytjenda af samskiptum og samningsstöðu gagnvart vinnuveitendum. *Íslenska þjóðfélagið*, 7(1), 5–22.
- Þóra H. Christiansen og Erla S. Kristjánsdóttir. (2020). “When you are a professional”: Highly skilled immigrants’ experiences of the tension between avowed and ascribed identity. Í Kristín Loftsdóttir, Unnur Dís Skaptadóttir og Sigurjón Hafsteinnsson (ritstjórar), *Mobility and transnational Iceland: Current transformations and global entanglements* (bls. 53–70). Háskólaútgáfan.

Ágrip

Heimurinn er sífellt að verða fjölbreyttari, en rannsóknir á reynslu innflytjenda sem náð hafa langt í starfi í nýju landi eru af skornum skammti. Því er tímabært að skoða upplifun háskólamenntaðra innflytjendakvenna sem hafa unnið sig upp í stjórnunarstöður á Íslandi og yfirstigið margbreytilegar hindranir á vinnumarkaði þar sem flestir yfirstjórnendur eru karlar og ljósir á hörund. Þessi fyrirbærafræðilega rannsókn fjallar um hvernig það er fyrir háskólamenntaðar innflytjendakonur, sem eru dökkar á hörund og tilheyra minnahlutahópi af ýmsum þjóðernum, að gegna stjórnunarstöðu á íslenskum vinnumarkaði. Enda þótt Ísland sé efst á lista yfir kynjajafnrétti á heimsvísu, þá hafa konurnar upplifað margvíslegar áskoranir á sinni framabroti. Niðurstöður gefa til kynna að þær upplifi mismunun vegna kyns, uppruna, þjóðernis, litarháttar og tungumáls. Konurnar eru þó áhrifamiklar, sterkar, áhugasamar og þrautseigar. Þær notuðust við margvíslegar aðferðir og úrræði til að vinna gegn þeirri mismunun og útilokun sem þær upplifðu, eins og með sjálfsefningu og með því að læra tungumálið, tengjast öðrum konum og leggja meira á sig í starfi til að tryggja að þær væru vel undirbúnar fyrir það sem starfið bæri í skauti sér.

Lykilorð: hámenntaðar innflytjendakonur, þjóðerni, litarháttur, inngilding, fyrirbærafræði

Abstract

“But you are not even icelandic”

The world is becoming increasingly more diverse, but research is lacking on the experiences of migrants who have been successful in their careers. This study examines the lived experience of highly skilled ethnic-minority migrant women who have managed to overcome numerous hindrances and advance to management positions in a labor market where the majority of decision-makers are white and male. This phenomenological research examines what it is like for ethnic-minority migrant women to take on a management position in the Icelandic labor market. Even though Iceland has topped the Global Gender Gap Index for more than a decade, the women in this study have experienced various hindrances in their careers. The findings indicate that they experience discrimination due to gender, ethnicity, nationality, skin color and language. The women were agentic, resilient, and determined, and employed various strategies to tackle the barriers and the discrimination and exclusion they experienced. They used proactive measures such as empowering themselves, finding creative solutions to the language problem, connecting with Icelandic and other migrant women, and working harder to ensure that they would be well-prepared for anything that might happen on the job.

Keywords: ethnic minority migrant women, inclusion, race, resilience, phenomenology

Til hamingju með afmælið!

Áhrif fæðingardags á velgengni á fullorðinsárum¹

1. Fyrri rannsóknir

Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum aldurs einstaklinga innan sama árgangs á árangur þeirra á ýmsum sviðum, þó einkum í íþróttum eða skólakerfinu. Yfirleitt hefur verið unnið með þá tilgátu að þeir sem eru elstir í sínum árgangi, þ.e. fæddir snemma á árinu, njóti þess að vera stærri og þroskaðri en þeir sem eru fæddir síðar á árinu. Í íþróttum geti þetta t.d. leitt til þess að þeir skari fram úr, sem geri þá líklegri til að hafa áhuga á íþróttum og iðki þær. Það getur svo orðið til þess að þegar þeir eru orðnir eldri njóti þeir enn forskots á aðra í sínum árgangi, þótt hlutfallslegur aldursmunur sé þá orðinn sáralítill. Sömuleiðis hefur verið skoðað hvort þeir elstu í sama árgangi á fyrstu árunum í skólakerfinu njóti forskots, sem geti jafnvel orðið til þess að þeim líði betur í skóla og sinni náminu betur. Slík tilhneiging geti gert forskotið varanlegt, þ.e. fylgt nemendunum upp á fullorðinsár þótt þá sé hlutfallslegur aldursmunur innan árgangs orðinn sáralítill.

Sem dæmi um rannsóknir á þessu sviði má nefna Williams (2010) sem skoðaði aldur leikmanna í heimsmeistarakeppni landsliða karla undir 17 ára aldri í knattspyrnu og sá m.a. að 40% leikmanna voru fæddir á fyrsta fjórðungi ársins en einungis 16% á síðasta fjórðungnum. Glamser og Vincent (2004) komust að svipaðri niðurstöðu við að skoða 147 unga karlmenn sem höfðu komist í úrtak Ólympíunefndar Bandaríkjanna vegna hæfileika sinna í knattspyrnu. 70% drengjanna voru fæddir á fyrri hluta ársins. Niðurstöður rannsókna eru þó ekki einhlítar og þannig fundu Ford og Williams (2011) engin áhrif fæðingardags í úrtaki 205 atvinnumanna (karla) í fjórum íþróttagreinum,

¹ Höfundur vill þakka starfsmönnum nemendaskrár Háskóla Íslands og KSÍ fyrir aðstoð við gagnaöflun.

sem allir höfðu verið valdir *besti leikmaðurinn* (MVP) í sínu liði á árunum 1987 til 2007.

Ýmsir hafa unnið svipaðar rannsóknir á Íslandi, bæði hvað varðar árangur í menntakerfinu og í íþróttum. Þórhildur Ólafsdóttir og Tinna Laufey Ásgeirsdóttir (2015) skoðuðu gögn úr rannsókn Krabbameinsfélagsins á ríflega 11 þúsund íslenskum konum á aldrinum 18 til 50 ára. Þær greindu sérstaklega hvort fæðingarmánuður kvennanna skýrði heilsufar þeirra eða menntun. Þær sem voru fæddar snemma á árinu, þ.e. á fyrsta ársfjórðungi, virtust enda með nokkuð minni menntun en aðrar. Sambandið þar á milli reyndist þó ekki tölfræðilega marktækt. Höfundar fundu ekki heldur tölfræðilega marktækt samband á milli fæðingarmánaðar og annarra þátta sem þær skoðuðu. Í ljósi þess að rannsóknin byggðist eingöngu á svörum kvenna var eðli máls samkvæmt ekki hægt að leggja neitt mat á áhrif fæðingarmánaðar á karla.

Helga Zoëga, Unnur Valdimarsdóttir og Sonia Hernández-Díaz (2012) skoðuðu niðurstöður úr samræmdum prófum sem lögð voru fyrir íslensk börn fædd á árunum 1994 til 1996 þegar börnin voru annars vegar 9 ára og hins vegar 12 ára, alls tæplega 12 þúsund börn. Bæði var skoðaður árangur á prófunum og einnig hvort börnin hefðu fengið lyf við athyglisbresti og ofvirkni (ADHD). Börn sem fædd voru í síðasta þriðjungi árs voru líklegri en önnur til að fá lágar einkunnir í stærðfræði og íslensku. Jafnframt voru 50% meiri líkur á að þau hefðu fengið ávísad lyfjum vegna athyglisbrests og ofvirkni ef þau voru á aldrinum 7–14 ára. Sambandið var í báðum tilfellum tölfræðilega marktækt.

Aðrar rannsóknir eru fyrst og fremst lokaritgerðir við háskóla. Þannig skrifuðu Jakob L. Bjarnason og Vilberg Sverrisson (2009) um tengsl fæðingardags á brottfall úr knattspyrnu hjá 4. flokki karla og kvenna. Þeir komust m.a. að þeirri niðurstöðu að brottfallið væri mest hjá þeim iðkendum sem fæddir voru á síðasta þriðjungi ársins. Sömu leiðis komust Árni Stefán Guðjónsson og Hilmar Þór Sigurjónsson (2013) að þeirri niðurstöðu að þeir sem fæddir væru á fyrsta ársfjórðungi verðu töluvert meiri tíma í íþróttaiðkun en aðrir. Úrtakið var 12 og 13 ára gamlir grunnskólanemar.

Meðal þeirra sem hafa skoðað áhrif fæðingardags á velgengni í skóla, einkum fyrstu skólaárin, má nefna Huang og Invernizzi (2013). Þeir skoðuðu áhrif aðgengis að forskóla (pre-school) og áhrif fæðingardags á námsárangur meðal nemenda frá tekjulágum fjölskyldum í Virginíu í Bandaríkjunum. Niðurstöðurnar voru m.a. að þótt þeir yngstu í hverjum árgangi hefðu notið aðgangs að forskóla voru þeir í aukinni hættu á að þurfa að endurtaka námsár vegna slæmrar frammistöðu. Oshima og Domaleski (2006) skoðuðu námsárangur eftir fæðingardegi hjá bandarískum börnum, frá leikskólaaldri upp í 8. bekk. Þeir fundu töliverðan mun hjá leikskólabörnum en hann minnkaði svo hratt í 1.–3. bekk og var horfinn hjá elstu börnunum. Goodman, Gledhill og Ford (2003) skoðuðu gögn um ríflega 10.000 bresk skólabörn á aldrinum 5–15 ára. Þau komust að þeirri niðurstöðu að börn sem voru fædd undir lok skólaárs (þau yngstu í árgangi) væru talsvert líklegri en önnur til að glíma við sálræna erfiðleika.

Í nokkrum erlendum rannsóknum hafa einnig verið metin áhrif fæðingardags á geðheilsu og velgengni á aðra og almennari mælikvarða en í fyrrnefndum rannsóknum. Má þar nefna að Patalay o.fl. (2015) skoðuðu 11 til 13 ára börn í Englandi og fundu að þau yngstu í hverjum árgangi áttu frekar við geðræn vandamál að etja og mynduðu m.a. verri tengsl við aðra. DeVyllder o.fl. (2015) skoðuðu fullorðna (18 ára og eldri) Bandaríkjamenn og komust að svipuðum niðurstöðum hvað geðheilsu varðar. Thompson, Barnsley og Battle (2004) skoðuðu gögn um ungmenni í Bandaríkjunum og Kanada og komust að því að aldur við upphaf skólagöngu hafði marktæk áhrif á hversu sterka sjálfsmýnd ungmenni hefðu, sem birtist m.a. í mismunandi tíðni þunglyndis. Í fjölmörgum rannsóknum hafa verið skoðuð tengsl fæðingardags og atvígisbrests með ofvirkni (ADHD). Holland og Sayal (2019) skoðuðu 20 slíkar rannsóknir frá fjölmörgum löndum og fundu að í 16 þeirra greindu rannsakendur auknar líkur á ADHD-greiningu og/eða neyslu lyfja sem beitt er vegna ADHD hjá þeim sem eru fæddir seint á árinu. Ein þessara 16 rannsókna var fyrrnefnd rannsókn Helgu Zoëga, Unnar Valdimarsdóttur og Sonia Hernández-Díaz (2012).

Þær rannsóknir sem hér hafa verið raktar hafa ekki beinst sérstak-

lega að þátttöku í viðskiptalífinu og starfsframa. Engu að síður verður að telja líklegt að ef aldur innan árgangs hefur svo mótandi áhrif á einstaklinga að mörgu leyti, líkt og rannsóknirnar rekja, þá hafi aldurinn einnig áhrif á þætti eins og frammistöðu á vinnumarkaði. Velgengni í skóla og íþróttum, sterk sjálfsmynd eða gott sjálfstraust og góð geðheilsa ætti þannig að hafa töluverð áhrif á líklegan starfsferil einstaklinga og þar með skipta miklu, ekki bara fyrir viðkomandi einstaklinga, heldur einnig atvinnulífið. Þá er vel þekkt að ADHD getur haft margvísleg áhrif á þátttöku fólks á vinnumarkaði. Rannsóknir á áhrifum fæðingardags almennt á starfsferil einstaklinga virðist þó allveg vanta. Það ætti því að vera vænlegt efni fyrir framtíðarrannsóknir.

2. Fæðingardagar Íslendinga

Fyrri rannsóknir hafa sem fyrr segir flestar beinst að áhrifum fæðingardags á velgengni barna í íþróttum eða skóla. Hér verður hins vegar horft til fullorðinna og með því m.a. reynt að leggja mat á hvort það forskot sem þeir elstu innan tiltekins árgangs kunna að njóta á bekkjarsystkini sín eða félagi í íþróttum gefi þeim varanlegt forskot á lífsleiðinni eða hvort áhrifin fjari út þegar árunum fjölgar og nokkurra mánaða munur á aldri skiptir sífellt minna máli.

Rannsóknin byggist á fjórum hópum Íslendinga sem allir hafa náð góðum árangri á tilteknu sviði.² Þeir eru (1) alþingismenn og ráðherrar, (2) landsliðsmenn og -konur í knattspyrnu, (3) tekjuháir Íslendingar og loks (4) þeir sem útskrifuðust frá Háskóla Íslands árið 2018. Í öllum tilfellum er skoðað hvort fæðingardagar einstaklinga í viðkomandi hópum eru frábrugðnir fæðingardögum þjóðarinnar í heild og þá sérstaklega hvort viðkomandi séu yfirleitt fæddir fyrr á árinu en gengur og gerist.

Áður en við skoðum þessa fjóra hópa er þó nauðsynlegt að athuga fæðingardaga þjóðarinnar í heild og þá sérstaklega hvernig þeir dreif-

2 Þessi svið eru auðvitað ekki einu sviðin þar sem hægt er að ná góðum árangri og vitaskuld hægt að lifa góðu lífi án nokkurs árangurs á neinu þessara sviða. Því ber ekki að túlka niðurstöðurnar þannig að þær gefi vísbendingu um árangur í lífinu almennt.

ast á árið.³ Nokkurrar árstíðarsveiflu gætir og fækkar þannig fæðingum aðeins í skammdeginu. Fjöldi fæðinga á dag nær lágmarki í desember og þeim fjölgar svo aftur smám saman þangað til fjöldi fæðinga á dag nær hámarki í september.

Þrátt fyrir þessa árstíðarsveiflu eru nánast jafnmargir fæddir á fyrsta helmingi ársins (1. janúar til 1. júlí) og síðari helmingi ársins (2. júlí til 31. des.). Þetta á við hvort heldur skoðaðir eru fæðingardagar núlifandi Íslendinga skv. Þjóðskrá eða dreifing fæðinga á mánuði undanfarna áratugi. Sé árinu skipt í tvennt eftir mánuðum, þ.e. frá janúar til júní annars vegar og frá júlí til desember hins vegar, eru örlítið fleiri fæddir á seinni helmingi ársins enda eru þeir sex mánuðir 184 dagar en fyrstu sex mánuðirnir ýmist 181 eða 182.

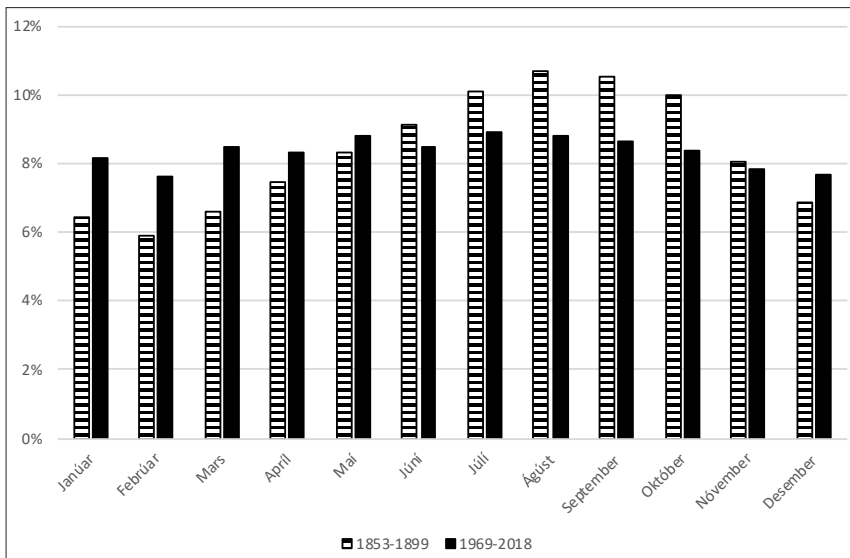
Athyglisvert er hins vegar að á 19. öld og fyrstu áratugum 20. aldar fæddust talsvert færri á fyrstu sex mánuðum ársins en á þeim síðustu sex. Þannig voru eingöngu 44,1% þeirra sem fæddust 1853–1918 fæddir á fyrstu sex mánuðum ársins en síðan hefur hlutfallið farið hækkandi og hefur t.d. verið að jafnaði 49,8% síðustu hálfa öld, þ.e. 1969–2018 (sem þýðir að meðal- eða mið-Íslendingurinn hefur fæðst 1. júlí). Skýringin er meiri árstíðarsveifla í fæðingum á 19. öld og í upphafi þeirrar 20., þ.e. fáir fæddust að jafnaði á dag í nóvember og fram í maí en fleiri frá júní og fram í október.⁴ Þessi þróun skiptir máli þegar tölur um fæðingardaga alþingismanna eru skoðaðar en þær ná aftur á 19. öld og raunar í örfáum tilfellum allt aftur á 18. öld. Fyrir hin þrjú gagnasettin sem hér verða skoðuð skiptir hún hins vegar litlu máli enda flestir þeirra sem eru í þeim gögnum fæddir eftir að fæðingar urðu nokkurn veginn jafnmargar á fyrri og síðari hluta ársins. Mynd 1 sýnir hlutfall fæðinga ársins eftir mánuðum, annars vegar 1853–1899 og hins vegar 1969–2018.

3 Byggt er á tölum Hagstofunnar, að mestu þeim sem aðgengilegar eru í opnum gagnagrunni stofnunarinnar en einnig ritinu *Hagskinnu* (Guðmundur Jónsson og Magnús S. Magnússon, 1997).

4 Það er fyrir utan efni þessarar greinar að leita skýringa á þessari árstíðarsveiflu en þó má teljast líklegt að þau þör sem reyndu að stýra fæðingardögum barna sinna hafi frekar stefnt að fæðingu á bjartari og hlýrri hluta ársins en í kulda og skammdegi. Þeirrar tilhneigingar virðist enn gæta en hún hefur þó verið mun veikari undanfarna áratugi en á 19. öld.

3. Aðferðafræði

Aðferðafræðin sem byggt er á er einföld. Skoðaðir eru fæðingardagar tiltekinnna hópa og þeir umreiknaðir yfir í daga frá áramótum þannig að 1. janúar fær gildið 1 og 31. desember ýmist 365 eða 366. Síðan er reiknað út annars vegar miðgildi fæðingardaganna og hins vegar meðaltal þeirra. Það er síðan borið saman við miðgildi og meðaltal fæðingardaga allra landsmanna.



MYND 1. Hlutfall sem fæðist í hverjum mánuði

Til þess að greina hvort miðgildi eða meðaltal fæðingardaga tiltekinn hóps er tölfræðilega marktækt frábrugðið, þ.e. hærra eða lægra, en sambærileg gildi fyrir þjóðina í heild er beitt svokallaðri „skóþvengsaðferð“ eða „endurúrtaksaðferð“ (bootstrap analysis, sjá Efron, 1979). Hún felur í sér að áætluð er líkindadreifing fyrir meðaltöl og miðgildi fæðingardaga hóps sem í er tiltekinn fjöldi einstaklinga með því að taka margfalt jafnstórt slembiúrtak úr Þjóðskrá. Nánar tiltekið voru tekin 500 slembiúrtök hverju sinni. Síðan var skoðað hvar miðgildi eða meðaltal fæðingardaga tiltekinn hóps lenti í röð þessara 500 slembiúrtaka.

Ákveðið var að miða við 5% marktæknimörk og var því frávik talið tölfræðilega marktækt ef miðgildið (eða meðaltalið) var annaðhvort lægra en eða jafnhátt og 25. lægsta miðgildið (meðaltalið) af slembiúrtökunum eða hærra en eða jafnhátt og 25. hæsta gildið.⁵

Fyrir einn hópinn, þ.e. alþingismenn sem fæddir voru fyrir 1900, var ekki talið eðlilegt að miða við núverandi dreifingu fæðingardaga í Þjóðskrá í ljósi þess að fæðingar dreifðust öðru vísi á mánuði á þeim tíma en nú. Var í þess stað byggt á tölum Hagstofunnar um fæðingar eftir mánuðum 1853–1899 til þess að meta líkur á tilteknum fæðingardegi og búin til slembiúrtök sem samræmdust þeim. Að öðru leyti var sömu aðferðafræði fylgt.

4. Rannsókn á fjórum hópum

4.1 Alþingismenn og ráðherrar

Alþingismenn eru hér teknir sem dæmi um fólk sem er valið til forystu fyrir þjóð sína. Þeir njóta trausts eða a.m.k. stuðnings samborgara sinna þegar þeir ná kjöri. Úrtakið var byggt á æviágripum alþingismanna sem birt er á vef Alþingis og nær allt aftur til 1845. Eingöngu var horft til þeirra sem tóku sæti sem aðalmenn á Alþingi en varamönnum sleppt. Þá var konungkjörnum alþingismönnum sleppt og einnig utanþingsráðherrum. Alls var því stuðst við fæðingardaga 739 alþingismanna.

Í ljós kom að alþingismenn hafa almennt fæðst aðeins síðar á árinu en aðrir Íslendingar. Miðgildi fæðingardaga var þannig 195. dagur ársins eða 14. júlí (þegar ekki er hlaupár). Þegar úrtakinu var skipt í tvennt, þannig að þeir sem voru fæddir fyrir 1900 voru settir í einn hóp og þeir sem fæddust síðar í annan, kom í ljós að miðgildið var það sama fyrir báða hópa, sem kom nokkuð á óvart í ljósi þess að Íslendingar fæddust að jafnaði síðar á árinu á 19. öld en þeirri 20. Alþingismenn sem fæddust á 19. öld voru þannig að jafnaði fæddir um 5 dögum *fyrir* en aðrir Íslendingar á þeim tíma en alþingismenn sem fæddust á 20. öld 10 dögum *síðar* en aðrir Íslendingar að jafnaði.

5 Vegna þess að leitað er að frávikum þar sem fæðingardagur tiltekins hóps er *annaðhvort* fyrir eða síðar en fæðingardagur þýðis verða 10% líkur á að finna slíkt frávik fyrir tilviljun ef notuð eru 5% marktæknimörk fyrir frávik í hvora átt.

Fyrir eldri hópinn er frávikið þó fjarri því að vera tölfræðilega marktækt. Fyrir þá alþingismenn sem fæddir eru 1900 og síðar er frávikið hins vegar marktækt þegar meðaltalið er skoðað ($P=0,2\%$) og nálægt því þegar miðgildið er skoðað ($P=7,4\%$). Gögnin um alþingismenn styðja því ekki þá tilgátu að Íslendingar hafi tilhneigingu til að velja á löggjafarþingið einstaklinga sem eru með þeim elstu í sínum árgangi. Ef eitthvað er verða þeir sem eru í yngri kantinum í sínum árgangi frekar fyrir valinu.

Mjög svipuð niðurstaða fæst ef fæðingardagar ráðherra⁶ eru skoðaðir. Raunar eru þeir að jafnaði fæddir nokkrum dögum síðar en alþingismenn eða 17. júlí. Það er ekki tölfræðilega marktækt frábrugðið fæðingardögum Íslendinga almennt. Athyglisvert er hins vegar að fæðingardagar forsætisráðherra (að meðtöldum ráðherra Íslands áður en fleiri settust í ríkisstjórn) eru að jafnaði mjög snemma á árinu eða 18. apríl miðað við miðgildi. Það er tölfræðilega marktækt fyrr en fæðingardagar Íslendinga almennt ($P=0,8\%$). Sé horft á meðaltal frekar en miðgildi er frávikið þó ekki tölfræðilega marktækt ($P=17,4\%$).

Hér er úrtakið vitaskuld smátt ($n=31$) og því rétt að fara varlega í túlkun á niðurstöðum. Þá má einnig hafa í huga við túlkun þessarar niðurstöðu að stjórnmalaleiðtogar í öðrum löndum virðast almennt ekki vera fæddir snemma á árinu. Þannig eru danskir forsætisráðherrar (frá og með 1918) að miðgildi fæddir 11,5 dögum eftir mitt ár og að meðaltali 16,4 dögum eftir mitt ár, hvorugt frávikið er þó nálægt því að vera tölfræðilega marktækt. Þá eru Bandaríkjaforsetar fæddir 4,5 dögum eftir mitt ár að miðgildi og 2 dögum eftir mitt ár að meðaltali.⁷ Það verður því að teljast líklegt að niðurstaðan fyrir íslensku forsætisráðherrana sé hrein tilviljun.

Tafla 1 sýnir helstu niðurstöður fyrir fæðingardaga stjórnmalamanna. Niðurstöður sem virðast tölfræðilega marktækar miðað við 5% líkur eru feitletraðar.

6 Ekki er horft til utanþingsráðherra. Það sama á við þegar fæðingardagar forsætisráðherra voru skoðaðir.

7 Þessar tölur um danska forsætisráðherra og Bandaríkjaforseta byggjast á útreikningum höfundar. Frumgögnin voru síður á Wikipedia um viðkomandi leiðtoga.

TAFLA 1. Fæðingardagar þingmanna og ráðherra

	Miðgildi	Líkur	Meðaltal	Líkur	Fjöldi	Fæðing
Alþingismenn fæddir fyrir 1900	195	29,60%	189,1	22,60%	327	Ýmist*
Alþingismenn fæddir 1900 og síðar	195	7,40%	195,3	0,20%	412	Seint
Ráðherrar	201	12,20%	197,8	4,40%	126	Seint
Forsætisráðherra	110	1,00%	152	5,20%	31	Snemma

* Seint m.v. núverandi dreifingu fæðingardaga en snemma m.v. dreifingu þeirra á 19. öld.

4.2 Hátekjufólk

Fólk með háar tekjur var hér tekið sem dæmi um hóp sem hefur gengið vel í starfi eða viðskiptum.⁸ Miðað var við þá sem töldust með hæstar heildartekjur, þ.e. samanlagðan stofn til greiðslu útsvars og fjármagnstekjuskatts. Byggt var á lista sem tímaritið Stundin birti 11. janúar 2019 (0,1% tekjuhæstu Íslendingarnir, 2019). Miðað var við þá 100 tekjuhæstu skv. lista tímaritsins. Vegna þess að í nokkrum tilfellum var ekki augljóst hver fæðingardagur viðkomandi var (einkum þegar fólk á sér marga alnafna) þurfti þó að sleppa nokkrum úrtakinu og fara neðar í listann til að ná 100 manns. Sá tekjulægsti sem miðað var við var í 119. sæti í úrtaki Stundarinnar.

TAFLA 2. Fæðingardagar hátekjufólks

Miðgildi	Líkur	Meðaltal	Líkur	Fjöldi	Fæðing
176	31,00%	191,5	23,40%	100	Ýmist

Þetta úrtak benti ekki til þess að fæðingardagur skipti máli, þ.e. yki líkur á því að einstaklingur fæddur snemma á árinu yrði hátekjumaður. Þannig var miðgildi fæðingardags aðeins lægra en fyrir þjóðina alla en frávikið ekki tölfræðilega marktækt ($P=31,0\%$). Meðaltalið var hins vegar aðeins hærra en fyrir þjóðina alla en frávikið ekki heldur tölfræðilega marktækt ($P=23,4\%$). Tafla 2 sýnir helstu niðurstöður fyrir fæðingardaga hátekjufólks.

8 Í nokkrum tilfellum virtust háar tekjur skýrast af velgengni foreldra, þ.e. að viðkomandi erfðu auð sinn að einhverjum hluta, en hér er horft framhjá því.

4.3 Landsliðsfólk í knattspyrnu

Sem fyrr segir hafa fyrri rannsóknir á áhrifum fæðingardaga á velgengi í mörgum tilfellum byggst á tölum um þátttöku og árangur í íþróttum, sérstaklega í yngri flokkum. Hér var ákveðið að byggja á tölum um þá sem hafa náð bestum árangri í vinsælustu íþrótt landsins og þeirri sem býður upp á einna mestu tekjumöguleikana, þ.e. knattspyrnu. Var byggt á fjórum hópum, þar af tveimur sem skarast verulega. Þeir eru núverandi knattspyrnulandslið karla, knattspyrnulandslið karla sem komst á heimsmeistaramót (þessir tveir hópar skarast verulega), núverandi knattspyrnulandslið kvenna og loks þeir sem hafa í tímans rás leikið flesta landsleiki fyrir íslenska karlalandsliðið (sem skarast lítillega við fyrstu tvo hópana).

Í öllum tilfellum var um fámenna hópa að ræða, nánar tiltekið 21 til 24 leikmenn í hverjum hóp. Það þýðir vitaskuld að túlka verður niðurstöður varlega og að ólíklegt var talið fyrirfram að þær teldust tölfræðilega marktækar miðað við þá aðferðafræði sem hér er beitt.

Í ljós kom að einstaklingar í karlalandsliðinu eru að jafnaði fæddir snemma á árinu og skipti litlu hvort horft var til landsliðsins 2019 (miðgildi 135, meðaltal 152) eða þess sem komst á HM (miðgildi 134, meðaltal 147). Frávikin voru ekki mjög fjarri því að vera tölfræðilega marktæk (P-gildi á bilinu 3,8–11,8%) en teljast þó flest ekki tölfræðilega marktæk miðað við þær kröfur sem hér eru gerðar. Eina undantekningin var miðgildi fæðingardags HM-liðsins (P=3,8%). Niðurstaðan er engu að síður í samræmi við þá kenningu að þeir sem fæðast snemma á árinu séu líklegri til afreka í íþróttum eins og áður hefur verið reifað.

Myndin flæktist þó töluvert þegar hinir tveir hóparnir af landsliðsmanna voru skoðaðir. Í ljós kom nefnilega að landslið kvenna var að jafnaði fætt seint á árinu, öfugt við karlana (miðgildi 217, meðaltal 192). Það sama var jafnframt niðurstaðan varðandi þá karlmenn sem hafa leikið flesta landsleiki (miðgildi 202, meðaltal 191). Hér var þó niðurstaðan fjarri því að vera tölfræðilega marktæk (P-gildi á bilinu 18,2–35,0%). Það er því rétt að fara varlega í að túlka þessa niðurstöðu en hún er vitaskuld ekki í samræmi við fyrrnefnda kenningu um að

þeir sem fæðast snemma á árinu njóti forskots í íþróttum. Tafla 3 sýnir helstu niðurstöður varðandi fæðingardaga landsliðsfólks í knattspyrnu.

TAFLA 3. Fæðingardagar landsliðsfólks í knattspyrnu

	Miðgildi	Líkur	Meðaltal	Líkur	Fjöldi	Fæðing
Knattspyrnulandslið KK 2019	135	11,80%	151,5	10,20%	21	Snemma
Knattspyrnulandslið KK á HM	134	8,60%	146,7	3,80%	24	Snemma
Knattspyrnulandslið KVK 2019	217	18,20%	192,2	32,40%	21	Seint
Flestir leikir KK	202	30,20%	190,9	35,00%	21	Seint

4.4 Háskólafolk

Hér var byggt á tölum um þá sem útskrifuðust frá Háskóla Íslands sem dæmi um hóp sem hefur náð góðum árangri í skóla. Fengin voru gögn um fæðingardaga allra þeirra sem útskrifuðust úr skólanum árið 2018.

Í ljós kom að þegar allur hópurinn var skoðaður var bæði miðgildi og meðaltal nánast alveg það sama og hjá slembiúrtaki úr Þjóðskrá. Skipti ekki máli hvort horft var til þeirra sem útskrifuðust úr grunnnámi eða framhaldsnámi (meðaltal og miðgildi alltaf á bilinu 182 til 184) eða hvort hópnum var skipt eftir kyni. Þetta er út af fyrir sig áhugaverð niðurstaða og bendir eindregið til þess að það forskot sem þeir sem eru fæddir snemma á árinu kunna að njóta í upphafi skólagöngu hafi alveg jafnast út við lok hennar.

Jafnframt var skoðað hvort algengara virtist að þeir sem fæddust á síðari hluta árs hefðu tafist á leið sinni að útskrift úr grunnnámi en þeir sem fæddust á fyrri árhelmingi. Miðað við að fólk verði stúdentar þegar það er tvítugt (fyrir styttingu framhaldsskólans) og sé þrjú ár að ljúka bakkalárprófi ætti fólk sem ekki tefst í námi að vera að jafnaði 23 ára eða 8.401 dags gamalt um mitt árið sem það útskrifast. Þeir sem eru fæddir á síðari hluta ársins ættu við útskrift að vera að jafnaði 8.310 daga gamlir og þeir sem eru fæddir á fyrri hluta ársins ættu að vera að jafnaði 8.492 daga gamlir.

RANNSÓKNIR Í VIÐSKIPTAFRÆÐI II

TAFLA 4. Fæðingardagar háskólafólks

	Miðgildi	Líkur	Meðaltal	Líkur	Fjöldi	Fæðing
Deild heilsueflingar, íþrótt og tómstunda	177	39,40%	186,2	34,20%	103	Ýmist
Deild kennslu- og menntunarfræða	177	32,40%	177,5	26,00%	178	Snemma
Deild menntunar og margbreytileika	152	3,00%	163	1,40%	127	Snemma
Félagsráðgjafardeild	193,5	24,20%	189,1	23,00%	138	Seint
Hjúkrunarfræðideild	200,5	11,60%	193,4	9,40%	118	Seint
Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild	188	36,80%	184,6	39,80%	151	Seint
Íslensku- og menningardeild	192	21,60%	189,6	17,40%	214	Seint
Lagadeild	156	4,20%	174	17,80%	155	Snemma
Lyfjafræðideild	189,5	37,80%	179	37,40%	60	Ýmist
Læknadeild	172	15,00%	184,4	46,00%	198	Ýmist
Mála- og menningardeild	187	40,00%	189,7	22,80%	128	Seint
Raunvísindadeild	153,5	7,40%	157,4	2,20%	74	Snemma
Stjórn málafræðideild	175,5	30,80%	178	29,20%	148	Snemma
Viðskiptafræðideild	181	41,00%	186,9	26,40%	284	Ýmist
Grunnnám	182	42,80%	183,8	36,40%	1.557	Ýmist
Framhaldsnám	183,5	48,20%	184,3	33,80%	1.248	Seint
Karl	181	39,00%	185	25,20%	848	Ýmist
Kona	183	46,00%	183,6	38,00%	1.957	Seint

Í ljós kom að meðalmaðurinn tefst, þ.e. útskrifast eldri en 23 ára úr þriggja ára grunnnámi. Miðgildi aldurs í dögum hjá þeim sem fæddir eru á fyrri hluta árs var 9.527 dagar eða 26 ár og 31 dagur. Það þýðir að þeir hafa tafist um að jafnaði 1.035 daga. Miðgildi aldurs í dögum hjá þeim sem fæddir eru á síðari hluta ársins var svo 9.342 dagar eða 25 ár og 211 dagar. Það þýðir að þeir hafa tafist um að jafnaði 1.032 daga. Munurinn á 1.035 og 1.032 daga töl er vitaskuld vel innan skekkju-marka. Því virðist það ekki hafa nein áhrif á það hve hratt nemendur

ljúka skólagöngu sinni (eða a.m.k. ljúka bakkalárprófi) hvort þeir eru fæddir seint eða snemma á árinu. Þeir sem eru fæddir snemma árs útskrifast að jafnaði hálfu ári eldri en þeir sem fæðast seint á árinu.

Þá var skoðað hvort munur væri á kynjunum að þessu leyti. Hann reyndist mjög lítill. Miðgildi aldurs karla sem útskrifuðust úr grunnnámi var 73 dögum hærra en sambærilegt gildi fyrir konur. Hins vegar var meðalaldurinn 15 dögum lægri hjá körlunum. Skýrasti munurinn á kynjunum var hins vegar fjöldinn. Konur sem útskrifuðust úr grunnnámi voru nær tvöfalt fleiri (1.027) en karlar (530). Skipting kynjanna á deildir var jafnframt mjög ólík og ójöfn en það verður ekki frekar rakið hér.

Jafnframt var skoðað hvort munur væri á fæðingardögum innan árs eftir deildum Háskólans. Í ljós kom töluverður munur, sem kom nokkuð á óvart. Í flestum tilfellum var munurinn þó ekki tölfræðilega marktækur frá því sem gildir um þjóðina alla. Í nokkrum tilfellum virtist hann þó vera marktækur. Þannig voru þeir sem útskrifuðust frá Sagnfræði- og heimspekideild að jafnaði fæddir seint á árinu og þeir sem útskrifuðust frá Deild menntunar og margbreytileika snemma á árinu. Munurinn var í báðum tilfellum tölfræðilega marktækur.⁹ Hér verður ekkert fullyrt um hugsanlegar skýringar þessa, enda blasa þær ekki við og líklegt að þetta sé tilviljun. Frekari rannsóknir þarf til að draga af þessu einhverjar ályktanir. Í töflu 4 má sjá tölur fyrir einstakar deildir og hópa.

5. Niðurstöður og umræða

Ekki virðist ástæða til að draga í efa þá niðurstöðu úr fyrri rannsóknum að þeir sem fæðast snemma á árinu njóti forskots á þá sem fæðast seint á því, hvort heldur er í skólakerfinu eða íþróttum og jafnvel á fleiri sviðum meðan þeir eru ungir. Þessi rannsókn dregur hins vegar nokkuð skýrt fram að það forskot virðist alveg horfið þegar komið er á

⁹ Þó verður vitaskuld að hafa þann fyrirvara að þegar leitað er að tölfræðilega marktæku frávikum frá eiginleikum þýðis í mörgum hópum þá er nánast óhjákvæmilegt að það virðist koma í ljós fyrir tilviljun. Þannig eru 10% líkur á því að hópur sem valinn er af handahófi virðist vera fæddur marktækt fyrr eða síðar en þjóðin ef gerð er krafa um minna en 5% líkur á frávikum í hvora áttina sem er. Frávikin sem merkt eru sem marktæk með feitletrun í töflu 4 eru mjög nálægt því að vera jafnmörg og búast má við vegna þessa.

fullorðinsár á Íslandi á flestum sviðum. Úrtakið sem hér er unnið með er þó of smátt til að draga megi sterkar ályktanir um hvort þetta sé tilfellið í íþróttum.

Sérstaklega eru niðurstöðurnar fyrir útskrifaða úr háskóla áhuga-verðar í ljósi þess að forskot þeirra sem fæðast snemma á árinu fyrstu ár skólagöngunnar er nokkuð vel staðfest í fyrri rannsóknum. Það er hins vegar alveg horfið þegar kemur að útskrift úr háskóla, a.m.k. Háskóla Íslands, en engin sérstök ástæða er til að ætla að sá skóli skeri sig úr að þessu leyti. Þá er jafnframt áhugavert að þeir sem fæðast á síðari helmingi ársins eru að jafnaði hálfu ári yngri en þeir sem fæðast á fyrri helmingi þess við útskrift úr grunnnámi í háskóla. Það gæti gefið þeim sem fæðast seint á árinu ákveðið forskot á vinnumarkaði og jafnvel lengt starfsævina, þ.e. að því gefnu að þeir hætti að jafnaði störfum jafngamlir og þeir sem fæðast snemma á árinu. Forskotið er þá vegna þess að þeir byrja og ljúka námi aðeins yngri að jafnaði. Það gæti síðan tryggt þeim sem því nemur hærri ævitekjur. Hér verður þó ekki fullýrt að það sé raunin enda segja gögnin sem hér er byggt á ekkert um það. Þetta kallar því á frekari rannsóknir.

Í ljósi þess að ekki virðist neinn skýr munur á menntun, tekjum eða leiðtoga hæfileikum (a.m.k. á stjórnmalasviðinu) eftir fæðingardegi innan árs virðist jafnframt óhætt að horfa fram hjá þeirri breytu, t.d. við mannaráðningar eða starfsþjálfun eða aðra mannauðsstjórnun.

Heimildir

- 0,1% tekjuhæstu Íslendingarnir. (2019, 11. janúar). *Stundin*, bls. 22–34.
- Árni Stefán Guðjónsson og Hilmar Þór Sigurjónsson. (2013). *Íþróttaiðkun og námsárangur. Tengsl milli tíma sem varið er í íþróttir og árangurs í grunnskólanámi*. Óbirt BS-ritgerð við Háskóla Íslands. <http://hdl.handle.net/1946/16597>
- DeVylder, J. E., Oh, H. Y. Pitts, S. og Schiffman, J. (2015). Young for one's grade: A risk factor for psychotic experiences among adults in the National Comorbidity Survey-Replication. *Psychiatry Research*, 226(1), 352–356. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2015.01.017>
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: Another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1): 1–26. doi:10.1214/aos/1176344552

- Ford, P. R. og Williams, M. A. (2011). No relative age effect in the birth dates of award-winning athletes in male professional team sports. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 570–573. DOI:10.1080/02701367.2011.10599790
- Glamser F. D. og Vincent, J. (2004). The relative age effect among elite American youth soccer players. *Journal of Sport Behavior*, 27(1), 31–38.
- Goodman R., Gledhill, J. og Ford, T. (2003). Child psychiatric disorder and relative age within school year: Cross sectional survey of large population sample. *British Medical Journal*, 327(472). <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7413.472>
- Guðmundur Jónsson og Magnús S. Magnússon (ritstjórar). (1997). *Hagskinna: Sögulegar tölur um Ísland*. Hagstofa Íslands.
- Helga Zoëga, Unnur Valdimarsdóttir og Sonia Hernández-Díaz. (2012). Age, academic performance, and stimulant prescribing for ADHD: A nationwide cohort study. *Pediatrics*, 130(6), 1012–1018. doi: 10.1542/peds.2012-0689
- Holland, J. og Sayal, K. (2019). Relative age and ADHD symptoms, diagnosis and medication: A systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 28(11), 1417–1429. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1229-6>
- Huang, F. L. og Invernizzi, M. A. (2013). Birthday effects and preschool attendance. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.03.002>
- Jakob L. Bjarnason og Vilberg Sverrisson. (2009). *Tengsl fæðingardags á brottfall úr knattspyrnu: hjá 4. flokki karla og kvenna*. Óbirt BS-ritgerð við Háskóla Íslands. <http://hdl.handle.net/1946/3935>
- Oshima, T. C. og Domaleski, C. S. (2006). Academic performance gap between summer-birthday and fall-birthday children in grades K-8. *The Journal of Educational Research*, 99(4), 212–217. DOI: 10.3200/JOER.99.4.212-217
- Praveetha, P., Belsky, J., Fonagy, P., Vostanis, P., Humphrey, N., Deighton, J. og Wolpert, M. (2015). The extent and specificity of relative age effects on mental health and functioning in early adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 57(5), 475–481. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.012>
- Thompson, A. H., Barnsley, R. H. og Battle, J. (2004). The relative age effect and the development of self-esteem. *Educational Research*, 46(3), 313–320. <https://doi.org/10.1080/0013188042000277368>
- Williams, J. H. (2010). Relative age effect in youth soccer: analysis of the FIFA U17 World Cup competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(3), 502–508. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.00961.x
- Pórhildur Ólafsdóttir og Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2015). Does month of birth affect individual health and educational attainment in Iceland? *Eastern Economic Journal*, 41(3), 329–345. <https://doi.org/10.1057/ej.2014.20>

Ágrip

Tilgangur rannsóknarinnar er að kanna áhrif aldurs innan árgangs á velgengni á fullorðinsárum. Fyrri rannsóknir hafa leitt í ljós slík áhrif meðal barna. Þeir sem eru fæddir snemma á árinu eru eldri en aðrir í sama bekk í skólakerfinu eða sama æfingahóp í ungliðastarfi í íþróttum sem getur gefið þeim ákveðið forskot. Hér er ekki horft til barna heldur fullorðinna og þannig reynt að meta hvort áhrif fæðingardags, ef einhver eru, fjara út með aldrinum. Í kaflanum er byggt á innlendum gögnum um fjóra hópa Íslendinga sem telja má að hafi náð góðum árangri á einhverju sviði: stjórnmálamenn, landsliðsfólk í knattspyrnu, tekjuháa og útskrifaða úr háskóla. Niðurstöður sýna að í langflestum tilfellum virðist það forskot sem þeir sem fæðast snemma á árinu kunna að hafi notið í æsku hafa fjarað út þegar fullorðinsárum er náð. Engin almenn merki eru um að í þeim hópum sem hér eru skoðaðir sé einkum fólk fætt snemma á árinu. Þó má sjá einstaka fámenna undirhópa þar sem það kann að eiga við, sérstaklega karlalandsliðið í knattspyrnu, forsætisráðherra og útskriftarnema úr nokkrum háskóladeildum. Vísbendingarnar eru þó veikar og ekki óhætt að draga sterkar ályktanir af þeim, a.m.k. ekki án frekari rannsókna. Niðurstöður um forskot þeirra sem elstir eru innan árgangs í æsku geta haft talsvert hagnýtt gildi við skipulag skóla- og íþróttastarfs ungmenna. Hins vegar virðist ekki hið sama gilda á fullorðinsárum.

Lykilorð: fæðingardagur, velgengni, menntun, íþróttir, stjórnmál

Abstract

Happy Birthday! The effect of birth date on adult success

The purpose of this research is to analyze the effect of age within a cohort (i.e. birthday) on success as an adult in Iceland. Prior research has found such an effect in children. Those who are born early in the year are older than their classmates in the school system or on youth sport teams, and this can give them a head-start on others. Here, however, we do not analyze children but focus instead on adults and thus try to determine whether the birthday effect, if any, disappears with age. The chapter is based on Icelandic data on four groups of successful people: politicians, members of the national football team, high-income individuals, and university graduates. The analysis shows that in most or all cases the head-start that those born early in the year may have enjoyed while young seems to have van-

ished when they reach adulthood. There are no clear signs that an early birthday makes success more likely. In a few sub-groups this could however be the case, in particular for individuals on the men's national football team, for prime ministers, and for persons doing their university studies in a few select fields. However, the indications for this are weak and should be interpreted with caution until additional research has been carried out. Prior findings regarding a head-start for the oldest in a cohort in the school system and in sports can be useful for those working with young people in these fields. However, this head-start does not appear to apply to adults, and that is a useful finding for those managing human resources.

Keywords: birthday, success, education, sports, politics

HAFSTEINN BJÖRN GUNNARSSON
OG MAGNÚS ÞÓR TORFASON

Íslenskt nýsköpunarumhverfi og vöxtur nýsköpunarfyrirtækja

1 Inngangur

Nýsköpun og þekkingaröflun eru mikilvægir þættir fyrir vöxt og þróun hagkerfa. Það á sérstaklega við á þeim tímum tækniframfara og umbreytinga sem við lifum nú á og eru stundum kenndir við fjórðu iðnbyltinguna. Ný tækifæri skapast ört og þau lönd sem eru ekki tilbúin að nýta sér þau og aðlagast breytingum eru líkleg til þess að dragast aftur úr (Maradana o.fl., 2017). Sökum þessa hefur mikið verið fjallað um nýsköpun og frumkvöðlastarf á liðnum árum. Stjórnvöld hafa sýnt málefninu sífellt meiri áhuga og nýlega kynnti atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (2019) í fyrsta skipti sérstaka nýsköpunarstefnu. Meðal þeirra þátta sem litið hefur verið til varðandi hlut nýsköpunar í hagsæld þjóða er það hlutverk sem fyrirtæki í örum vexti leika. Í íslensku samhengi kemur áherslan á slík fyrirtæki oft fram í orðræðunni um að það „vanti fleiri Össur og Marel“ og í þessari rannsókn er sjónum beint að slíkum fyrirtækjum, sem stundum eru nefnd sprettfyrirtæki (rapid-growth companies).

Fjölmarginir fræðimenn hafa tekið til skoðunar þau atriði sem hafa áhrif á hagvöxt þjóða. Bæði er um að ræða fræðilegar kenningar (Drucker, 1985; Romer, 1990; Solow, 1956; Schumpeter, 1939/1989) og empírískar rannsóknir (Cameron, 1996; Pece o.fl., 2015; Solow, 1957; Wong o.fl., 2005), og gefa þær sterkar vísbendingar um að nýsköpun (innovation) hafi jákvæð áhrif á hagvöxt. Kenningar hafa einnig lengi verið til um mikilvægi frumkvöðlastarfs (entrepreneurship) og áhrif þess á hagvöxt (Drucker, 1985; Schumpeter, 1939/1989). Rannsóknir á áhrifum frumkvöðlastarfsemi á hagvöxt gefa til kynna að þau fari eftir eðli frumkvöðlastarfseminnar og hagkerfisins (Acs, 2006; Or-

denana o.fl., 2019; Wong o.fl., 2005). Meðal þess sem litið hefur verið til er útflutningshneigð fyrirtækja, sem er áberandi hjá frumkvöðla-fyrirtækjum (Hessels og van Stel, 2011; González-Pernía og Pena-Legazkue, 2015) og getur verið sérstaklega mikilvæg í litlum og opnum hagkerfum eins og því íslenska.

Í nýlegum rannsóknum á svokölluðum sprettfyrirtækjum og áhrifum þeirra á hagvöxt hafa verið notaðar mismunandi skilgreiningar en almennt er þar um að ræða fyrirtæki sem auka rekstrartekjur sínar eða starfsmannafjölda sérstaklega mikið á ákveðnu tímabili (Henrekson og Johansson, 2010). Niðurstöður umræddra rannsókna hafa almennt gefið til kynna að slík fyrirtæki séu sterkur drifkraftur aukins hagvaxtar (Acs o.fl., 2008; Ordenana o.fl., 2019; Wong o.fl., 2005).

Sú rannsókn sem hér er framkvæmd snýr að því að greina þróun í vexti íslenskra nýsköpunarfyrirtækja. Með nýsköpunarfyrirtækjum er hér átt við fyrirtæki sem leggja ríka áherslu á nýsköpun í rekstri sínum og geta talist til frumkvöðla á sínu sviði. Í samræmi við skilgreiningar OECD (2007) er sprettfyrirtæki hér skilgreint sem fyrirtæki sem hefur aukið rekstrartekjur sínar að meðaltali um 20% á ári á undangengnum þrem árum og hafði fleiri en 10 starfsmenn í upphafi þess tímabils. Leitast er við að greina hvort tiltekin íslensk nýsköpunarfyrirtæki geti talist vera sprettfyrirtæki, á hvaða tímabili, og hvað einkenni þau fyrirtæki. Í ljósi erlendra rannsókna má telja líklegt að þau íslensku nýsköpunarfyrirtæki sem eru einnig sprettfyrirtæki auki hagsæld á Íslandi. Það er því eftirsóknarvert að skilja betur hversu algengur slíkur vöxtur er og hvernig vaxtarþróunin hefur verið hjá þeim fyrirtækjum þar sem hann hefur átt sér stað. Því er eftirfarandi rannsóknarspurning sett fram:

Hvernig hafa íslensk nýsköpunarfyrirtæki fallið að skilgreiningu sprettfyrirtækja á undanförunum 25 árum?

Til að svara rannsóknarspurningunni eru ársreikningar valinna nýsköpunarfyrirtækja metnir með aðferð leitnigreiningar. Þótt nýsköpun og frumkvöðlafyrirtæki séu gjarna til umfjöllunar í fjölmiðlum hér á landi liggja fáar rannsóknir fyrir þar sem þróun slíkra fyrirtækja

er skoðuð sérstaklega og þá hefur í meiri mæli verið litið til stuðningsumhverfis og fjölda þeirra, frekar en að vöxtur þeirra sé greindur. Þetta er fyrsta rannsóknin sem höfundum er kunnugt um hér á landi þar sem vaxtarferill sprettfyrirtækja er skoðaður sérstaklega.

2 Nýsköpun og hagvöxtur

Nýsköpun (innovation) er af ýmsum fræðimönnum talin vera einn helsti drifkraftur hagkerfa og hefur til að mynda áhrif á hagvöxt, sjálfbærni, samkeppnishæfni á alþjóðavettvangi, skilvirka nýtingu auðlinda og lífsgæði (Porter, 1980; Maradana o.fl., 2017). Skilgreiningum á hugtakinu nýsköpun ber þó ekki alltaf saman, hvorki í almennri umræðu né fræðilegri, og því er nauðsynlegt að leggja mat á hvaða skilgreining sé eðlilegust í ljósi viðfangsefnisins. Baregheh og meðhöfundar (2009) rannsökuðu hvernig skilgreina mætti nýsköpun með því að skoða 60 mismunandi skilgreiningar sem beitt hafði verið innan sex mismunandi fræðasviða. Þær settu síðan fram skilgreiningu sem sameinaði veigamestu þætti sem í þeim mátti finna og er í þessari rannsókn byggt á henni:

Nýsköpun er margþrepa ferli þar sem skipulagsheildir umbreyta hugmyndum í nýjar/bættar vörur, þjónustu eða ferla, í þeim tilgangi að sækja fram, keppa og aðgreina sig á árangursríkan hátt innan markaðarins. (Baregheh o.fl., 2009, bls. 1334)

Nýsköpun í ofangreindum skilningi byggist svo aftur á að einstaklingar sem hafa til að bera nægan drifkraft og ástríðu fyrir breytingum, geri hugmyndir sínar að veruleika. Bessant og Tidd (2015) töldu slíka einstaklinga vera frumkvöðla og að þeir væru krafturinn á bak við breyttar vörur, þjónustu, ferla og viðmið. Drucker (1985) komst svo að orði að nýsköpun væri sérstakt verkfæri frumkvöðla, úrræði þeirra til þess að notfæra sér breytingar og skapa með þeim tækifæri fyrir nýjan atvinnurekstur eða nýja þjónustu. Höfundar telja þessar skilgreiningar á frumkvöðlastarfi vera gagnlegar, þar sem að með þeim sé frumkvöðlastarf að nokkru leyti aðskilið frá sjálfstæðum rekstri almennt með því að leggja áherslu á að til viðbótar við stofnun nýrra skipulags-

heilda sé krafa gerð um að innan þeirra fari fram nýsköpun í skilningi Baregheh o.fl. (2009).

Mikið hefur verið skrifað og rætt um tengsl nýsköpunar og frumkvöðlastarfsemi við hagvöxt í fræðilegu samhengi, allt frá því Schumpeter (t.d. 1939/1989) sagði frumkvöðla vera drifkraft hagþróunar. Rök hans fyrir því voru að nýsköpun frumkvöðla setti af stað skapandi eyðileggingu sem myndaði hvata til frekari nýsköpunar og yrði til þess að nýir frumkvöðlar kæmu fram. Þannig áætlaði Schumpeter að aukning í frumkvöðlastarfi og nýsköpun myndi leiða til aukins vaxtar og þróunar hagkerfa. Ekki er rúm til að fara nákvæmlega yfir alla sögu nýsköpunarrannsókna frá dögum Schumpeters, en benda má á yfirlit sem sett hafa verið fram annars staðar, svo sem í greinum Wong o.fl. (2005) og Rögnvaldar J. Sæmundssonar og Arnar D. Jónssonar (2010).

Grunnurinn að nýklassískum hagvaxtarkenningum, sem flestar rannsóknir á hagvexti voru lengi vel byggðar á, var svo settur fram af Solow (1956). Í hagvaxtarlíkani hans er landsframleiðsla lýst sem falli af fjármunastofni, vinnuafli og tækniþekkingu. Þar er langtímahagvöxtur sagður drifinn áfram af auknu vinnuafli og tækniframförum, en tækniframfarir álitnar eina leiðin til þess að ná fram langtímavexti í framleiðslu á mann. Mikilvægt einkenni á líkani Solows er þó að ekki er gerð tilraun til að útskýra hvað ákvarði tæknistigið og hvaðan framfarir í tækni koma, heldur er litið á framfarir í tækni sem ytri atburð. Líkan Romers (1990) og kenning hans um innri hagvöxt (endogenous growth theory) tekur aftur á móti á þessu atriði, en samkvæmt henni eru tækniframfarir tilkomnar vegna fjárfestingaákvarðana skynsamra aðila sem leitast eftir að hámarka hagnað.

Empírískar rannsóknir hafa farið fram samhliða þróun hagvaxtarlíkana. Solow (1957) komst að því að framleiðni (framleiðsla á hverja vinnuaflseiningu) hafði tvöfaldast á tímabilinu 1909–1949 og að 12,5% af þeirri aukningu mætti skýra með fjármunaaukningu en að leifarnar (residuals), sem voru 87,5%, væri ekki hægt að útskýra öðruvísi en með tækniframförum. Síðari rannsóknir hafa dregið úr því hlutfalli og gefið til kynna að um 30% af skilvirkni aukningunni mætti

rekja til tækniframfara (sjá umfjöllun í Cameron, 1996). Í öðrum rannsóknum hafa verið gerðar tilraunir til að mæla nýsköpunarþætti beint, svo sem með mælingum á fjölda einkaleyfa og fjárfestingum í rannsóknum og þróun (sjá t.d. Maradana o.fl., 2017; Ordenana o.fl., 2019; Pece o.fl. 2015), og renna þær almennt stoðum undir kenningar um innri hagvöxt með því að sýna fram á jákvæða fylgni milli hagvaxtar og nýsköpunar. Niðurstöður Pece og meðhöfunda (2015) gáfu einnig til kynna jákvæða fylgni milli beinnar erlendrar fjárfestingar og útflutnings annars vegar, og hagvaxtar hins vegar.

Möguleikar á að rannsaka beint hlutverk frumkvöðlastarfs jukust til muna með tilkomu rannsóknarsamstarfsins Global Entrepreneurship Monitor (GEM), sem stofnað var til árið 1997. Innan GEM hafa verið þróaðar aðferðir til mælinga á umfangi frumkvöðlastarfs og gagna aflað um slíkt starf víða um heim (Wong o.fl., 2005). Frumkvöðlastarfsemi með mikla vaxtarmöguleika (high growth potential entrepreneurship) er meðal þess sem hefur verið mælt innan GEM og reynt hefur verið að einangra þá frumkvöðlastarfsemi þar sem vaxtarmöguleikar og væntingar eru miklar (Reynolds o.fl., 2002).

Wong o.fl. (2005) voru með þeim fyrstu til að nýta gögn GEM til rannsóknarvinnu og gáfu niðurstöður þeirra til kynna að eini flokkur frumkvöðlastarfsemi með marktæka jákvæða fylgni við hagvöxt væri frumkvöðlastarfsemi með mikla vaxtarmöguleika. Acs (2006) greindi einnig GEM-gögn og gáfu niðurstöður hans til kynna að mikill munur væri á áhrifum frumkvöðlastarfsemi á hagvöxt og hagþróun eftir því hvort um væri að ræða svokallaða tækifærisfrumkvöðla eða nauðsynjafrumkvöðla. Samkvæmt Acs eru nauðsynjafrumkvöðlar þeir sem þurfa að gerast frumkvöðlar vegna þess að þeir eiga enga betri kosti, en tækifærisfrumkvöðlar hefja rekstur af því að þeir sjá í því vannýtt viðskiptatækifæri. Hann taldi að nauðsynjafrumkvöðlar hefðu ekki áhrif á hagþróun en tækifærisfrumkvöðlar hefðu umtalsverð jákvæð áhrif á hana. Acs sýndi fram á að í hagkerfum sem höfðu herra hlutfall af tækifærisfrumkvöðlum en nauðsynjafrumkvöðlum væru tekjur á mann að meðaltali hærri.

Útflutningstekjur eru einnig mikilvægur drifkraftur hagvaxtar og hag-

þróunar, bæði fyrir lág- og hátekjuhagkerfi. Því er gjarnan haldið fram að útflutningsfyrirtæki séu að meðaltali skilvirkari, stundi frekar nýsköpun og skili meiri árangri en fyrirtæki sem stunda ekki útflutning (Hessels og van Stel, 2011). Hessel og van Stel (2011) og González-Pernía og Pena-Legazkue (2015) greindu í rannsóknnum sínum áhrif nýrra fyrirtækja á hagvöxt með sérstöku tilliti til útflutningshneigðar. Báðar rannsóknir staðfestu jákvæð áhrif frumkvöðlastarfsemi á hagvöxt, en þær gáfu einnig til kynna að ný fyrirtæki með háa útflutningshneigð legðu umtalsvert meira fram til að efla hagvöxt en önnur ný fyrirtæki.

Á heildina litið er töluverður samhljómur meðal fræðimanna um það að nýsköpun og frumkvöðlastarfsemi hafi áhrif á hagvöxt. Empírískar rannsóknir renna stoðum undir bæði ytri og innri hagvaxtarkenningar og benda til þess að nýsköpun auki hagvöxt (Cameron, 1996; Maradana o.fl., 2017; Pece o.fl., 2015; Solow, 1957; Wong o.fl., 2005). Rannsóknir þar sem athuguð eru tengsl frumkvöðlastarfsemi og hagvaxtar eru ekki jafn afdráttarlausar, enda er flókið verk að skilgreina og mæla umfang frumkvöðlastarfsemi (Wong o.fl., 2005). Leiðarstef þeirra rannsókna er þó að frumkvöðlastarfsemi hafi jákvæð áhrif á hagvöxt og hagþróun í þróuðum hátekjuhagkerfum, en engin eða jafnvel neikvæð áhrif á hagvöxt og hagþróun í síður þróuðum lágtekjuhagkerfum. Þær niðurstöður má rekja til þess að tækifærisfrumkvöðlar eru algengari í hátekjuhagkerfum en nauðsynjafrumkvöðlar algengari í lágtekjuhagkerfum (Acs, 2006; Ordenana o.fl., 2019; Wong o.fl., 2005). Af rannsóknnum að dæma ýtir há útflutningshneigð nýrra fyrirtækja enn frekar undir hagvöxt (Hessels og van Stel, 2011; González-Pernía og Pena-Legazkue, 2015). Einnig virðist ljóst að ný fyrirtæki með miklar væntingar og möguleika á hröðum vexti hafi meiri áhrif á hagvöxt en önnur (Ordenana o.fl., 2019; Wong o.fl., 2005).

Ísland er lítið og opið hátekjuhagkerfi. Út frá þeim rannsóknnum sem fjallað er um hér að ofan er því eðlilegt að gera ráð fyrir að nýsköpun, frumkvöðlastarf og sér í lagi útflutningsdrifin frumkvöðlafyrirtæki eigi umtalsverðan þátt í hagvexti á Íslandi. Helstu atvinnugreinar sem sögulega hafa drifið áfram hagvöxt á Íslandi, svo sem sjávarútvegur, áliðnaður og ferðaþjónusta, eru hins vegar bundnar ákveðnum

stækkunartakmörkunum vegna þess að þær fela í sér notkun á takmörkuðum auðlindum landsins (Gunnar Óskarsson og Hermann Þór Þráinsson, 2017). En þrátt fyrir þá staðreynd er í skýrslum um hagræna stefnumótun á Íslandi gjarnan vísað til mikilvægis nýsköpunar í alþjóðageiranum, þar sem nær ótakmörkuð tækifæri séu til vaxtar (McKinsey & Company, 2012).

Niðurstaða skýrslu McKinsey & Company (2012) er að Ísland þurfi að skapa frumkvöðlastarfsemi og rekstri nýsköpunarfyrirtækja gott umhverfi. Þannig geti þau orðið gildandi á alþjóðlegum vettvangi og lagt sitt af mörkum til hagvaxtar á Íslandi, auk þess sem þau geti með því stuðlað að smitáhrifum þekkingar, hagvexti og stöðugleika til lengri tíma. Þar er bent á að á síðustu áratugum hafi nokkur íslensk fyrirtæki náð góðri fótfestu á alþjóðagrundvelli innan síns markaðar og Össur og Marel nefnd sem skýr dæmi um slík fyrirtæki. Það sé mikilvægt fyrir íslenska hagkerfið að geta af sér ný nýsköpunar- og tæknifyrirtæki af þeim toga, sem viðhaldi og ýti undir frekari vöxt. Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (2019) kynnti svo nýverið heildstæða nýsköpunarstefnu fyrir Ísland þar sem sett er fram það markmið að gera Ísland í stakk búið til þess að takast á við áskoranir framtíðarinnar með því að byggja hugvitsdrifinni nýsköpun á öllum sviðum traustan grundvöll. Auk þess að vera undirstaða efnahagslegrar velgengni er nýsköpun þar sögð vera lykill að úrlausnum helstu verkefna sem kunna að blasa við á næstu áratugum, svo sem er varða fjórðu iðnbyltinguna, umhverfismál og lýðfræðilegar áskoranir.

3 Þáttur sprettfyrirtækja

Á undanförunum árum hafa í vaxandi mæli komið fram rannsóknir sem benda til þess að það séu ákveðin fyrirtæki í hröðum vexti, sprettfyrirtæki, fremur en ný fyrirtæki, sem stuðli að stærstum hluta hagvaxtaraukningar og atvinnusköpunar hjá smáum og meðalstórum fyrirtækjum í þróuðum hagkerfum (Ordenana o.fl., 2019; Wong o.fl., 2005). Uppruna hugtaksins um sprettfyrirtæki má rekja til fræða Davids Birch frá því snemma á níunda áratug 20. aldar, en hann nefndi slík fyrirtæki gasellur (gazelles). Gasellur þyrftu ekki endilega að vera smá

og ung fyrirtæki heldur væru einkenni þeirra frekar hraður vöxtur í starfsmannafjölda og mikil nýsköpunarhæfni. Í rannsóknum Birch og Medoff frá árinu 1994 og Birch, Haggerty og Parsons frá árinu 1995 (til þeirra er vísað í Acs o.fl., 2008) kom fram að stóran hluta hreinnar fjölgunar starfa í Bandaríkjunum hafi mátt rekja til gasellna.

Mismunandi skilgreiningar hafa verið notaðar í rannsóknum á sprettfyrirtækjum og gasellum í gegnum tíðina en á undanförunum árum hafa fræðimenn í vaxandi mæli notast við skilgreiningu Efnahags- og framfarastofnunarinnar (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) (Audretsch, 2012). Í þessari rannsókn fylgjum við þeirri skilgreiningu sem er m.a. svohljóðandi:

Fyrirtæki sem sýna fram á vöxt sem er að meðaltali meiri en 20% á ári yfir þriggja ára tímabil skulu vera talin sprettfyrirtæki. Vöxtur getur verið mældur með fjölda starfsmanna eða veltu. (OECD, 2007, bls. 61)

OECD mælir enn fremur með því að miða við að sprettfyrirtæki þurfi að hafa fleiri en 10 starfsmenn á upphafsári sprettsins. Aftur á móti skilgreinir stofnunin gasellur einfaldlega sem hlutmengi þeirra sprettfyrirtækja sem eru allt að fimm ára gömul (OECD, 2007). Raunar sýna rannsóknir að niðurstöður um áhrif hraðvaxta fyrirtækja mótist að mjög takmörkuðu leyti af því hvaða skilgreining er hér nákvæmlega notuð. Til dæmis komust Henrekson og Johansson (2010), að lokinni úttekt á 20 mismunandi rannsóknum, að þeirri niðurstöðu að sprettfyrirtæki hefðu lykíláhrif á hreina fjölgun starfa í hagkerfum. Rannsóknirnar sem voru til skoðunar voru fjölbreyttar hvað varðaði skilgreiningu á sprettfyrirtækjum, mælieiningar vaxtar, tímaramma sem miðað var við, atvinnugreinar, landsvæði, stærð og aldur fyrirtækja. Henrekson og Johansson töldu þennan fjölbreytileika renna frekari og viðtækari stöðum undir niðurstöðuna.

Niðurstöður rannsóknar Acs o.fl. (2008) stungu reyndar að nokkru leyti í stúf við margar af fyrri rannsóknum á sprettfyrirtækjum og þá aðallega þegar kom að þýðingu stærðar þeirra og aldurs. Eftir skoðun á aldursdreifingu þeirra kom í ljós að meðalaldurinn var mun hærri en áður hafði verið talið, eða um 25 ár. Flest sprettfyrirtækjanna, eða

um 93,8% þeirra, voru í flokki smárra fyrirtækja, með færri en 20 starfsmenn. Megnið af atvinnu- og tekjuaukningu sprettfyrirtækja á tímabilinu mátti þó rekja til stórra sprettfyrirtækja, með fleiri en 500 starfsmenn, enda þótt slík fyrirtæki séu aðeins 0,3% af heildarfjölda sprettfyrirtækja. Ekki var talið ljóst hvort þessar niðurstöður hlytust af betri gögnum eða ólíku þjóðhagfræðilegu umhverfi sprettfyrirtækja. Burt séð frá þessum frávikum frá fyrri rannsóknum studdi rannsóknin fyrri niðurstöður um að sprettfyrirtæki væru forsenda nær allrar nettóaukningar í atvinnu og tekjum hagkerfa. Og þegar ofangreindar rannsóknir eru settar í samhengi kemur fram töluverður samhljómur meðal fræðimanna um að sprettfyrirtæki séu öflugur drifkraftur aukinnar atvinnu og heildartekna (Acs o.fl., 2008; Ordenana o.fl., 2019; Audretsch, 2012; Henrekson og Johansson, 2010; Wong o.fl., 2005). Sprettfyrirtæki búa til hagvöxt og auka hagþróun með nýsköpun sinni, skilvirknisaukningu, smitáhrifum þekkingar og atvinnusköpun (Acs o.fl., 2008).

Hér að ofan hefur verið fjallað um nýsköpun, frumkvöðlastarfsemi, útflutningshneigð frumkvöðlafyrirtækja og sprettfyrirtæki ásamt áhrifum þessara þátta á hagsæld hagkerfa. Ætla má, út frá þessari umfangllun, að þessir þættir hafi almennt jákvæð áhrif á hagvöxt, bæði út frá fræðilegum kenningum og empírískum rannsóknum. Þessir þættir eru einnig tengdir innbyrðis. Forsenda þess að vera frumkvöðull er að stunda einhvers konar nýsköpun (Bessant og Tidd, 2015; Drucker, 1985); sprettfyrirtæki stuðla að hagvexti með nýsköpun sinni (Acs o.fl., 2008) og þá ekki síst þeirri útflutningsdrifnu nýsköpun sem einkennir frumkvöðlafyrirtæki með mikla vaxtarmöguleika (Hessel og van Stel, 2011; González-Pernía og Pena-Legazkue, 2015). Þar sem hagvöxtur er einn helsti drifkraftur bættra lífskjara fólks (Ahlstrom, 2010) er það verðugt verkefni að leitast við að skilja betur samhengi og þróun þessara þátta.

4 Vaxtarferli nýsköpunarfyrirtækja

Vaxtarferli fyrirtækja hefur verið viðfangsefni rannsókna innan hagfræði og viðskiptafræði um langt skeið (sjá t.d. Penrose, 1955), en

sú viðleitni að skilja sérstaklega hvað gerir sumum nýsköpunarfyrirtækjum kleift að vaxa mun hraðar en öðrum á sér skemmri sögu. Audretsch (2012) tók saman áhrifaþætti á vöxt fyrirtækja, en samkvæmt niðurstöðum hans má annars vegar draga slíka þætti gróft saman í ytri þætti sem tengjast því umhverfi sem fyrirtækið starfar í og hins vegar innri þætti sem snúa að fyrirtækinu sjálfu.

Ytri þættir snúa meðal annars að reglugerðarumhverfinu og þar leggur Audretsch áherslu á mikilvægi þess að koma í veg fyrir hindranir tengdar skrifræði og flóknum ferlum í regluverkinu. Auk þess bendir hann á hamlandi áhrif reglna sem gera róður stórra fyrirtækja erfiðari en slíkar reglur geta til dæmis verið ákvæði um sértæka skatta eða reglugerðir sem snúa aðeins að stærri fyrirtækjum. Gunnar Óskarsson og Hermann Þór Þráinsson (2017) hafa rannsakað regluverk á Íslandi í samhengi við nýsköpun almennt, þótt athyglinni hafi ekki verið sérstaklega beint að sprettfyrirtækjum í þeirri rannsókn. Niðurstaða þeirra var að íslenskt reglugerðarumhverfi væri um margt hagkvæmara en í nágrannalöndunum en þó væru þar tækifæri til úrbóta. Innan hagkerfa er vöxtur líka mismunandi eftir geirum og líkurnar á hröðum vexti innan fyrirtækis eru sérstaklega háar í geirum sem tengjast hugverkum og þekkingarsköpun (Audretsch, 2012).

Ýmis önnur atriði í umhverfinu skipta einnig máli, meðal annars hvers konar fyrirtæki eru fyrir í umhverfinu, s.s. hvort þar sé að finna stór fyrirtæki eða lítil (Li o.fl., 2016). Klasar hafa auk þess jákvæð áhrif á vöxt (Audretsch, 2012), en klasastarf hefur verið þó nokkuð rannsakað á Íslandi og má finna yfirlit yfir slíkar rannsóknir í grein Runólfs Smára Steinþórssonar og Hörpu Dísar Jónsdóttur (2020).

Í rannsókn Li o.fl. (2016) kom einnig fram að líklegra sé að fyrirtæki vaxi hratt í umhverfi þar sem menntunarstig er hátt og þar sem umhverfið býr yfir náttúrulega aðlaðandi eiginleikum (natural amenities). Hátt menntunarstig dýpkar vinnumarkaðinn og auðveldar fyrirtækjum að ráða hratt hæft starfsfólk úr nærumhverfinu þegar aðstaður kalla á mikinn vöxt. Náttúrulega aðlaðandi umhverfi hefur svo þau áhrif að auðveldara er að ráða starfsfólk sem þarf að flytjast nær starfsstöðvum fyrirtækisins til að hefja störf.

Sú staðreynd að ytri þættir bæti möguleika fyrirtækja til að ráða til sín hæft starfsfólk rímar vel við niðurstöður um að mikilvægur eiginleiki hraðvaxta fyrirtækja sé hæfni starfsmanna þeirra (Eklund, 2020). Barbero, Casillas og Feldman (2011) skoðuðu sérstaklega hvaða hæfileikar það eru sem hafa áhrif þegar kemur að stjórnendum fyrirtækja. Þeir skoðuðu með öðrum orðum hæfileika stjórnenda á sviði mannaauðsmála, markaðsmála, skipulagsmála og fjármála, og komust að því að þar sem vöxtur fyrirtækja var hraður hefðu hæfileikar á sviði markaðsmála og fjármála mesta forspárgildið.

Þrátt fyrir ofangreinda þætti er engu að síður mjög erfitt að spá fyrir um hvort tiltekin fyrirtæki muni ná hröðum vexti í framtíðinni. Tilraunir hafa meðal annars verið gerðar til að nýta gervigreind til að spá fyrir um vöxt út frá eiginleikum fyrirtækja (Coad og Srhoj, 2020), en jafnvel með þannig aðferðum hefur reynst erfitt að skýra meira en 10% af breytileika í vexti einstakra fyrirtækja.

Hér á Íslandi hafa fyrirtæki á borð við Össur og Marel, sem hafa mikla nýsköpunarhæfni og hafa vaxið hratt, verið talin mikill drifkraftur fyrir íslenska hagkerfið, en umræðan í samfélaginu hefur gjarnan verið á þann veg að hér vanti fleiri fyrirtæki þar sem vísbendingar eru um slíka burði. Áhrifaþættir á vöxt þessara tveggja fyrirtækja hafa verið til skoðunar hjá rannsakendum og hefur vöxtur Össurar meðal annars verið tengdur við fyrirtækjamenningu, eiginleika stjórnenda og áherslu á ytri vöxt með yfirtökum (Auður Hermannsdóttir og Snjólfrur Ólafsson, 2008). Áhrifaþættir fyrir vöxt Marels eru í sjálfu sér ekki ólíkir og hafa einnig verið raktir til fyrirtækjamenningar og áherslu á ytri vöxt (Snjólfrur Ólafsson og Auður Hermannsdóttir, 2008).

Hér á eftir er vöxtur tiltekinna íslenskra nýsköpunarfyrirtækja á undanförunum árum skoðaður og þá sérstaklega athugað hvernig þau fyrirtæki hafi fallið að skilgreiningu sprettfyrirtækja á tímabilinu. Auk þess er fjallað um hvernig þessi fyrirtæki falla að þeim þáttum sem hafa verið tengdir við hraðan vöxt.

5 Aðferð

Í rannsókninni eru athugaðar upplýsingar úr ársreikningum valinna íslenskra fyrirtækja sem eru líkleg til þess að stuðla að, eða hafa stuðlað að, hagvexti á Íslandi samkvæmt samkvæmt þeim fræðikenningum sem hér hefur verið fjallað um. Auk Marels og Össurar, sem eru notuð sem eins konar viðmiðunarfyrirtæki í rannsókninni, eru Hampiðjan, Valka, Íslensk erfðagreining, CCP, Tempo, Guide to Iceland, Kerecis, Greencloud (nú NetApp Ísland) og Skaginn 3X einnig tekin til skoðunar. Fyrirtækin eiga það sameiginlegt að vera frumkvöðlar á sínu sviði, stunda nýsköpun af krafti og leggja mikla áherslu á útflutning.

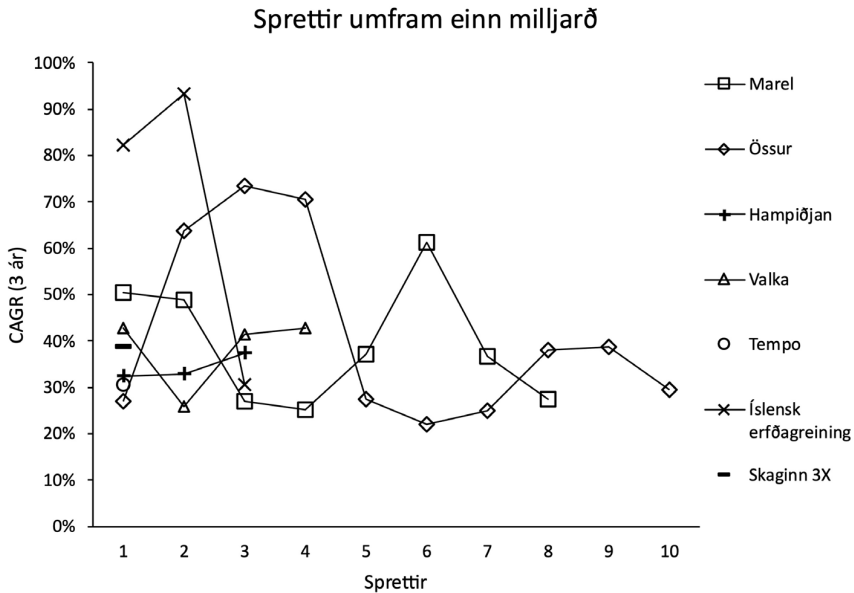
Val og leit að fyrirtækjum sem koma hér til álita er meðal þess sem rannsókn á borð við þessa snýst um. Ekki er til samræmdur gagnagrunnur yfir tekjur allra fyrirtækja yfir lengri tíma og því reyndist nauðsynlegt að byggja á mismunandi þáttum við valið. Fyrirtæki voru valin með hliðsjón af fréttum um nýsköpunarfyrirtæki, af verðlaunum sem fyrirtækjum hefur verið veitt fyrir nýsköpun, útflutning og hraðan vöxt og af lista Frjálsrar Verslunar yfir 300 tekjuhæstu fyrirtæki landsins árið 2019 (Trausti Hafliðason, 2019). Leitast var við að velja fyrirtæki með ársveltu, fyrir árið 2019, yfir einum milljarði íslenskra króna og var það skilyrði sett að fyrirtækin væru í rekstri árið 2020.

Breyting rekstrartekna milli ára er reiknuð og notuð til þess að ákvarða hvort og þá hvenær viðkomandi fyrirtæki hafi getað flokkast sem sprettfyrirtæki samkvæmt skilgreiningu OECD (2007). Til að geta talist sprettfyrirtæki á ákveðnum tímamarki þarf árlegur meðalvöxtur (CAGR) veltu hjá fyrirtækinu að hafa verið hærri en 20% á undanfögnu þriggja ára tímabili. Það jafngildir því að fyrirtæki hafi í heildina vaxið um meira en 72,8% á þremur árum. Gögnin eru unnin úr ársreikningum fyrirtækjanna í úrtakinu og voru þau fengin beint frá fyrirtækjunum ef þess var kostur. Í öðrum tilvikum var byggt á gögnum sem fengin voru frá CreditInfo. Tímabilið sem er til rannsóknar eru árin 1995–2019. Mismunandi er þó hvaða ár innan þess tímabils eru tekin til skoðunar eftir fyrirtækjum en það réðst af því hvað talið var eiga við og hvaða gögn voru tiltæk.

Ein helsta takmörkun rannsóknarinnar er fjöldi þeirra samandregnu ársreikninga sem fyrirtækin hafa skilað á rannsóknartímabilinu. Í samandregnum ársreikningum er ekki gerð krafa um að greina frá rekstrartekjum ársins og þess vegna er ekki mögulegt að framkvæma leitnigreiningu sem nær yfir þau ár sem fyrirtæki skiluðu slíkum reikningum. Sex fyrirtæki af þeim ellefu sem eru rannsökuð skiluðu samandregnum ársreikningi á einhverjum tímapunkti rannsóknartímabilsins. Leitnigreining á þeim fyrirtækjum var takmörkuð vegna þessa, en þó að mismiklu marki. Önnur fyrirtæki í rannsókninni skiluðu engum samandregnum ársreikningum og var leitnigreining á þeim því ekki takmörkuð að þessu leyti. Það er einnig takmörkun á þessari rannsókn að í þeim gögnum sem notuð voru við hana voru ekki til staðar upplýsingar um rekstrartekjur ársins 2019 hjá sjö af þeim ellefu fyrirtækjum sem voru skoðuð.

6 Niðurstöður

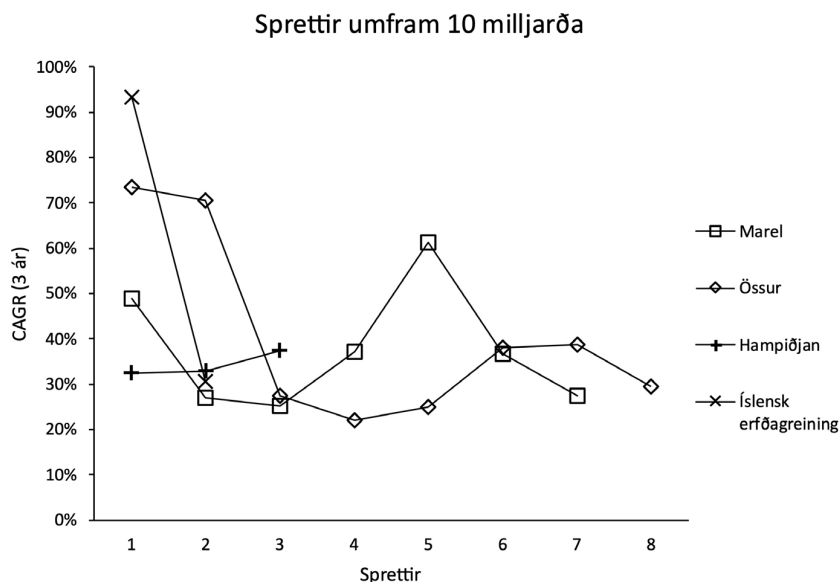
Leitnigreiningin leiddi í ljós að greina mátti sjö fyrirtæki, af þeim ellefu sem skoðuð voru, sem sprettfyrirtæki á einhverjum tímapunkti frá árinu 1995 til 2019. Á mynd 1 má sjá þá spretti sem voru greindir og enduðu þegar velta viðkomandi fyrirtækis var komin yfir milljarð íslenskra króna á verðlagi ársins 2019. Öll sjö fyrirtækin sem flokkuðust sem sprettfyrirtæki á einhverjum tímapunkti tóku að minnsta kosti einn sprett þar sem veltan var komin yfir milljarð á lokaári sprettsins. Myndin sýnir hve marga slíka spretti má greina hjá hverju fyrirtæki og hver þriggja ára árlegi meðalvöxturinn var á tímabili hvers spretts. Lárétti ásinn á myndinni sýnir röð sprettanna eins og þeir komu fram. Þar vísar gildið 1 til fyrsta greinda spretts viðkomandi fyrirtækis sem endaði þegar það var komið með yfir milljarð í tekjur. Sprettur númer 5 er þannig fimmti spretturinn af þeirri gerð hjá fyrirtækinu.



MYND 1: Sprettir umfram milljarð í veltu

Á mynd 2 er athyglinni beint að sprettum sem lauk þegar velta viðkomandi fyrirtækis var komin yfir tíu milljarða íslenskra króna á verðlagi ársins 2019. Þegar veltan er orðin svo há eru sprettir til marks um afar mikla verðmætaaukningu. Út frá þeim gögnum sem notuð eru má aðeins greina slíka spretti hjá fjórum af fyrirtækjunum ellefu. Marel og Össur hafa tekið flesta spretti af þeim fyrirtækjum sem tekin eru til skoðunar, en umfang þeirra spretta er einnig eftirtektarvert. Stór hluti þeirra varð eftir að veltan var komin yfir 10 milljarða.

Ef ekki væri fyrir samandregna ársreikninga áætla höfundar að greina hefði mátt öll fyrirtækin í úrtakinu sem sprettfyrirtæki á einhverjum tímamarki innan tímabilsins. Enda þótt tekjur fyrirtækjanna væru áætlaðar afar varfærnislega fyrir þau ár sem þau skiluðu inn samandregnum ársreikningum mætti þó greina fyrirtækin sem sprettfyrirtæki á tímabilinu. Dæmi um það er CCP, sem skilaði samandregnum ársreikningum fyrir árin 2005–2007. Frá 2004 til 2008 jókst veltan úr 557 milljónum í rúma fjóra milljarða íslenskra króna og er árlegur meðalvöxtur um 64,7%. Þá mætti einnig greina Guide to Ice-



MYND 2: Sprettir umfram 10 milljarða veltu

land sem sprettifyrirtæki árið 2018 jafnvel þótt gert væri ráð fyrir að tekjur þess hefðu staðið í stað milli árána 2015 og 2016, en fyrirtækið skilaði samandregnum ársreikningi árið 2015.

7 Umræður

Út frá niðurstöðum rannsóknarinnar virðist ljóst að Marel og Össur eru í sérflokki þegar kemur að vexti íslenskra nýsköpunarfyrirtækja. Tímabilið 1995–2010 var mikilvægt í vexti þeirra. Allir greindir sprettir fyrirtækjanna beggja beggja fóru fram á því fimmtán ára tímabili og stór hluti þeirra varð eftir að þau höfðu náð yfir tíu milljarða króna veltu. Árlegur meðalvöxtur veltu hjá Marel á því tímabili var um 29%. Hjá Össuri var hann um 31%, en þar er miðað við upphafsárið 1996 og lægri upphafsstöðu veltu en hjá Marel.

Umræða skapast gjarnan um það hvort vöxtur Marels og Össurar hafi verið einstakur og óvenjulega mikill miðað við önnur íslensk fyrirtæki eða hvort ætla megi að önnur íslensk nýsköpunarfyrirtæki geti náð svipuðum árangri í náinni framtíð. Af greiningunni má sjá að Össur

og Marel hafi ekki tekið áberandi hraðari spretti þegar litið er til mesta árlegs meðalvaxtar veltu, og reyndar urðu tveir hröðustu sprettirnir hjá Íslenskri erfðagreiningu. Aftur á móti eru sprettirnir hjá þessum tveimur fyrirtækjum miklu fleiri en hjá nokkru öðru fyrirtæki, og tímabil mjög hraðs vaxtar þar með mun lengra og að því leyti eru fyrirtækin tvö í sérflokki.

Höfundar meta það svo að ef eitthvert nýsköpunarfyrirtækjanna, sem hér er fjallað um, mun vaxa jafn hratt og mikið og Marel eða Össur hafa gert, þá er sá vöxtur ekki langt á veg kominn. Þó má benda á marga góða spretti hjá þeim fyrirtækjum á síðustu árum. Erfitt er að útiloka að þeir séu upphaf vaxtartímabils eins og það sem varð hjá Marel og Össuri á árabílinu 1995–2010, að minnsta kosti út frá þeim gögnum sem hér liggja fyrir. Hampiðjan og Íslensk erfðagreining áttu til að mynda nokkra spretti á síðustu fimm árum rannsóknartímabilsins, sem enduðu eftir að veltan fór yfir 10 milljarða. Árlegur meðalvöxtur veltu þeirra á sama fimm ára tímabili hefur þó ekki náð sömu hæðum og hjá Marel og Össuri á fyrrgreindu fimmtán ára vaxtartímabili þeirra. Skaginn 3X fór úr þriggja milljarða veltu í átta milljarða á þremur árum, sem er svipaður sprettur og frá 1995 til 1998 hjá Marel og frá 1997 til 2000 hjá Össuri. Vöxtur Völlu og Tempo frá 2016 til 2019 er að nokkru leyti svipaður vexti Össurar á sama árabíli. Þónokkur fyrirtæki hafa því vaxið á svipaðan hátt og Marel og Össur yfir stutt tímabil, en þau eiga þó öll langt í land til að jafnast á við vöxt þeirra yfir lengra tímabil.

Mikilvæg stefna í rannsóknum um sprettifyrirtæki snýst um að koma auga á þá þætti sem eru þeim sameiginlegir og hafa áhrif á vöxt þeirra, en eins og fram kemur að ofan er slíkum áhrifaþáttum iðulega skipt upp í ytri og innri þætti. Í þessu samhengi er vert að skoða í hvaða atvinnugeirum sprettifyrirtækin starfa. Fyrirtækin í þessari rannsókn vinna flest að tækninýsköpun innan geira sem gætu talist lykilgeirar á Íslandi, svo sem sjávarútvegs, ferðaþjónustu, heilbrigðistækni og leikjaframleiðslu. Sjávarútvegur og ferðaþjónusta eru þróaðir atvinnuvegir á Íslandi og innan þeirra gætu smitáhrif þekkingar og klasastarf hafa orðið til að fjölga nýskapandi sprettifyrirtækjum (Audretsch, 2012; Runólfur Smári Steinþórsson og Harpa Dís Jónsdóttir, 2020). Innan heilbrigðis-

tækni og leikjaframleiðslu er erfitt að segja hvort geirarnir hafi orðið lykilgeirar og þannig greitt greitt sprettfyrirtækjum veginn eða hvort þetta séu lykilgeirar vegna þeirra sprettfyrirtækja sem hafa þar verið til. Tvö fyrirtæki, Tempo og NetApp, tilheyra hins vegar ekki neinum þessara geira, heldur vinna þau að hugbúnaðarþróun fyrir fyrirtækjainnviði. Mögulega er þar að myndast nýr lykilgeiri nýsköpunar.

Hæfni og einkenni stjórnenda og starfsmanna er dæmi um innri þátt sem hefur verið rannsakaður og skiptir máli eigi fyrirtæki að ná hröðum vexti (Eklund, 2020; Barbero o.fl., 2011). Einkenni stjórnenda, sem og fyrirtækjamenning og áhersla á ytri vöxt, eru innri áhrifaþættir sem hafa haft áhrif á vöxt Marels og Össurar samkvæmt rannsóknum (Auður Hermannsdóttir og Snjólfur Ólafsson, 2008; Snjólfur Ólafsson og Auður Hermannsdóttir, 2008). Mikilvægt er að draga ekki víðtækar ályktanir um samspil ytri og innri áhrifaþátta og árangurs sprettfyrirtækja út frá niðurstöðum þessarar rannsóknar, í ljósi þess að aðferðafræðin við að finna íslensk sprettfyrirtæki er enn í mótun og þessi rannsókn einungis fyrsta skrefið á þeirri vegferð.

Þessi rannsókn er eigi að síður viðbót við fræðilega umfjöllun og rannsóknir á sprettfyrirtækjum og nýsköpun á Íslandi. Mörg tækifæri eru til frekari rannsókna á þessu sviði. Áhugavert væri að leitast við að greina sameiginlega þætti sem einkenna íslensk sprettfyrirtæki. Einnig mætti rannsaka hvaða þjóðhagfræðilegu þætti væri hægt að setja í samband við framgang sprettfyrirtækja. Annar möguleiki er að gera dýpri greiningu á ársreikningum sprettfyrirtækja og athuga hvort hægt sé að spá fyrir um spretti þeirra. Eftirsóknarvert væri einnig að fá frekari umræðu og rannsóknir um íslensk sprettfyrirtæki sem hafa sérlega jákvæð áhrif á hagvöxt samkvæmt erlendum rannsóknum (Acs o.fl., 2008; Ordenana o.fl., 2019; Audretsch, 2012; Henrekson og Johansson, 2010; Wong o.fl., 2005).

Helsta takmörkun við gerð rannsóknarinnar er að ársreikningar fyrirtækja á rannsóknartímabilinu eru samandregnir og innihalda því mun minni upplýsingar en hefðbundnir ársreikningar. Þetta takmarkar mjög rannsóknir á tekjuþróun smærri fyrirtækja á Íslandi á tímabilinu 1996–2015. Það er því til hagsbóta fyrir slíkar rannsóknir að heimildin

til þess að skila samandregnum ársreikningum hafi verið felld brott árið 2017 og að ekki hefur verið heimilt að skila slíkum ársreikningum fyrir reikningsár sem hófust 1. janúar 2016 og síðar (Skatturinn, 2017). Auk þess bætti Ríkisskattstjóri til muna aðgengi að innsendum ársreikningum fyrirtækja á árinu 2021 (Skatturinn, 2021). Á næstu árum er því kjörið tækifæri til þess að gera fleiri rannsóknir á sprettfyrirtækjum.

Hér hefur verið fjallað um kenningar og rannsóknir á nýsköpun, frumkvöðlastarfsemi og sprettfyrirtækjum, sem og áhrifum og tengslum þessara þátta við hagvöxt. Stjórnvöld á Íslandi virðast leggja áherslu á nýsköpun við stefnumótun, samanber nýsköpunarstefnu atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins (2019), þar sem metnaðarfull áætlun er lögð fram um að gera Ísland að kjörlendi til þess að reka alþjóðlega samkeppnishæf nýsköpunarfyrirtæki. Mikilvægur liður í að framfylgja slíkum áætlunum er að fylgjast grannt með árangrinum. Leitnigreining á vaxtarferli íslenskra nýsköpunarfyrirtækja, eins og sú sem hér er gerð, er einföld en áhrifarík leið til þess að fylgjast með þróun á stærð þeirra og árangri. Með slíkri aðferð má einnig greina þau nýsköpunarfyrirtæki sem taka spretti í sínum vexti. Geta Íslands til þess að ala af sér nýskapandi sprettfyrirtæki og skapa þeim umhverfi til þess að viðhalda hröðum vexti sínum gæti verið einn mikilvægur mælikvarði á árangur nýsköpunarstefnu þess.

Heimildaskrá

- Acs, Z. J. (2006). *How is entrepreneurship good for economic growth?* <https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.1.97>
- Acs, Z. J., Parsons, W. og Tracy, S. (2008). *High-impact firms: Gazelles revisited.* https://www.researchgate.net/publication/267218946_High-Impact_Firms_Gazelles_Revisited
- Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið. (2019). *Nýsköpunarlandið Ísland.* <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=ae8c7637-eb68-11e9-944d-005056bc4d74>
- Audretsch, D. B. (2012). *Determinants of high-growth entrepreneurship. Report prepared for the OECD/DBA International Workshop on High-Growth Firms: local policies and local determinants.* University of Indiana.
- Auður Hermannsdóttir og Snjólfur Ólafsson. (2008). Áhrifaþættir á alþjóðlegan vöxt Össurar hf. Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstjóri), *Rannsóknir í Félagss-*

- vísindum IX. Viðskiptafræðideild og hagfræðideild. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2008*, 41–53. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Barbero, J. L., Casillas, J. C. og Feldman, H. D. (2011). Managerial capabilities and paths to growth as determinants of high-growth small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, 29(6), 671–694.
- Baregheh, A., Rowley, J. og Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339.
- Bessant, J. og Tidd, J. (2015). *Innovation and entrepreneurship* (3. útg.). Wiley.
- Cameron, G. (1996). *Innovation and economic growth*. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/20685>
- Coad, A. og Srhoj, S. (2020). Catching gazelles with a lasso: Big data techniques for the prediction of high-growth firms. *Small Business Economics*, 55(3), 541–565.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. HarperCollins.
- Eklund, C. M. (2020). Why do some SME's become high-growth firms? The role of employee competences. *Journal of Intellectual Capital*, 21(5), 691–707.
- González-Pernía, J. L. og Pena-Legazkue, I. (2015). Export-oriented entrepreneurship and regional economic growth. *Small Business Economics*, 45(3), 505–522.
- Gunnar Óskarsson og Hermann Þór Þráinsson. (2017). Reglugerðarumhverfi frumkvöðla á Íslandi: Greining á stöðu og tækifærum til úrbóta. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 14(2), 49–66.
- Henrekson, M. og Johansson, D. (2010). Gazelles as job creators: A survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35(2), 227–244.
- Hessels, J., van Stel, A. (2011). Entrepreneurship, export orientation, and economic growth. *Small Business Economics*, 37(2), 255–268.
- Li, M., Goetz, S. J., Partridge, M. og Fleming, D. A. (2016). Location determinants of high-growth firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 28(1–2), 97–125.
- Maradana, R. P., Pradhan, R. P., Dash, S., Gaurav, K., Jayakumar, M. og Chatterjee, D. (2017). Does innovation promote economic growth? Evidence from European countries. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), 1–23.
- McKinsey & Company. (2012). *Charting a growth path for Iceland*. Sótt 19. febrúar 2020 af <https://www.stjornarradid.is/media/forsætisraduneyti-media/media/Skyrslur/charting-a-growth-path-for-iceland-2012.pdf>
- OECD. (2007). Eurostat-OECD Manual on business demography statistics. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264041882-en>
- Ordenana, X., Vera, P., Zambrano-Vera, J. og Amaya, A. (2019). *Does all entrepreneurship matter? The contribution of entrepreneurial activity to economic growth*. Sótt 15. mars 2020 af <https://ssrn.com/abstract=3399227>

- Pece, A. M., Simona, O. E. O. og Salisteanu, F. (2015). Innovation and economic growth: An empirical analysis for CEE countries. *Procedia Economics and Finance*, 26, 461–467.
- Penrose, E. (1955). Limits to the growth and size of firms. *The American Economic Review*, 45(2), 531–543.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. The Free Press.
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., Cox, L. W. og Hay, M. (2002). *Global entrepreneurship monitor: 2002 executive report*. Sótt 5. apríl 2020 af <https://www.gemconsortium.org/report>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
- Runólfur Smári Steinþórsson og Harpa Dís Jónsdóttir. (2020). Vaxtarsamningar og klasatengt starf. Í Gylfi Dalmann Aðalsteinsson, Runólfur Smári Steinþórsson og Þórhallur Örn Guðlaugsson (ritstjórar), *Rannsóknir í viðskiptafræði I* (bls. 173–196). Háskólaútgáfan.
- Rögnvaldur J. Sæmundsson og Örn D. Jónsson. (2010). Frumkvöðlar og nýsköpun. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 7(2), 61–74.
- Schumpeter, J. A. (1989). *Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. Porcupine Press. (Upphaflega gefið út 1939.)
- Skatturinn. (2017). Ekki er lengur heimilt að skila samandregnum ársreikningum. <https://www.rsk.is/um-rsk/frettir-og-tilkynningar/ekki-er-lengur-heimilt-ad-skila-samandregnum-arsreikningum>
- Skatturinn. (2021). Gjaldfrjáls aðgangur að ársreikningum ársreikningaskrár. <https://www.rsk.is/um-rsk/frettir-og-tilkynningar/gjaldfrjals-adgangur-ad-arsreikningum-arsreikningaskrar>
- Snjólfur Ólafsson og Auður Hermannsdóttir. (2008). Vaxtarsaga Marel. Í Ingjalður Hannibalsson (ritstjóri), *Rannsóknir í Félagsvísindum IX. Viðskiptafræðideild og hagfræðideild. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2008* (bls. 497–509). Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Trausti Hafliðason (ritstjóri). (2019). *300 stærstu*. Frjáls verslun.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.
- Wong, P. K., Ho, Y. P. og Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335–350.

Ágrip

Töluverð áhersla hefur verið lögð á opinbera stefnumótun á sviði nýsköpunar undanfarin ár. Að baki slíkum áherslum liggja ætluð áhrif nýsköpunar og frumkvöðlastarfsemi á hagvöxt og hagsæld þjóða. Rannsóknir hafa gefið til kynna að slík áhrif séu töluverð, að þau séu sterkari í þróuðum hagkerfum en vanþróuðum og að metnaðarfull, hraðvaxta fyrirtæki sem hafi markað sér alþjóðlega stefnu séu sérstaklega mikilvæg. Hér er sjónum beint að slíkum fyrirtækjum, sem stundum eru nefnd sprettfyrirtæki. Markmið rannsóknarinnar er að greina þróun íslenskra nýsköpunarfyrirtækja á undanförunum aldarfjórðungi með hliðsjón af því hvernig þau hafa fallið að skilgreiningu sprettfyrirtækja. Hér eru rekstrartekjur ellefu íslenskra nýsköpunarfyrirtækja greindar út frá upplýsingum úr ársreikningum þeirra með aðferð leitnigreiningar. Niðurstöður sýna að sjö af þeim ellefu fyrirtækjum sem tekin voru til skoðunar gátu talist til sprettfyrirtækja einhvern tíma á rannsóknartímabilinu. Marel og Össur hafa verið í sérflokki þegar kemur að vexti íslenskra nýsköpunarfyrirtækja og hafa tekið bæði fleiri og lengri spretti en önnur fyrirtæki í úrtakinu. Þó má greina veigamikil vaxtartímabil og spretti hjá öðrum íslenskum nýsköpunarfyrirtækjum á síðustu árum, sem kunna að vera upphaf vaxtartímabils á borð við það sem varð hjá Marel og Össuri.

Lykilorð: sprettfyrirtæki, nýsköpun, frumkvöðlastarfsemi, hagvöxtur

Abstract

The growth trajectory of startups in the Icelandic innovation environment

Great emphasis has been put on public policy in the field of innovation in recent years. That emphasis stems from the connection that innovation and entrepreneurship have with economic growth and development. Studies have shown that the connection is substantial, that it is stronger in developed economies, and that ambitious, fast-growing companies with an international approach are especially important in that regard. This paper adds to the line of research on companies of this kind, which are often referred to as high-growth companies or gazelles. The aim is to analyse the development of innovative companies in Iceland with respect to how those companies have aligned with the definition of high-growth companies. The annual revenues of eleven Icelandic innovative companies were examined

by trend analysis, using data from their financial statements. We conclude that at least seven of the eleven companies in the sample could be defined as high-growth companies at some point during the period studied. Marel and Össur have experienced both more and longer growth sprints than other companies in the sample. Nevertheless, other companies have also shown lengthy periods of growth in recent years, and these could be the initial stages of growth periods like those experienced by Marel and Össur.

Keywords: high-growth companies, innovation, entrepreneurship, economic growth

LÁRA JÓHANNSDÓTTIR

Umhverfistilgáta Porters og váttryggingafélög

1 Inngangur

Alvarleg staða umhverfismála í heiminum hefur í auknum mæli áhrif á starfsemi fyrirtækja, rekstraráhættu þeirra, en einnig felast í henni tækifæri til þess að takast á við umhverfisleg vandamál. Árlega gefur Alþjóðaeftahagsráðið (World Economic Forum) út skýrslu undir yfirskriftinni *The Global Risks Report*. Í skýrslunni frá árinu 2020, sem unnin var í samstarfi við Marsh & McLennan, sem er alþjóðlegt þjónustufyrirtæki á sviði áhættustjórnunar, váttryggingamiðlunar, endurtrygginga o.fl., og Zurich Insurance Group, er farið yfir þróun áhættuþátta frá árinu 2007 til ársins 2020, en um er að ræða áhættuþætti sem taka þarf á af festu (World Economic Forum, 2020). Fram kemur að kostnaður vegna aðgerðaleysis vegi mun þyngra en kostnaður sem hlýst af því að takast á við vandann, sem er í takt við svokallað *Stern Review* frá árinu 2006. Sú skýrsla fjallar um hagfræði loftslagsbreytinga en hún var unnin fyrir bresk stjórnvöld (Stern, 2006). Áhættuþættir í *The Global Risks Report* eru flokkaðir sem efnahagslegir, umhverfislegir, landfræðipólitískir (geopolitical), félagslegir og tæknilegir. Horft er til hnattrænna áhættuþátta varðandi líkur (likelihood) á að þeir raungerist og hvaða áhrif (impact) þeir muni þá hafa. Árið 2007 var niðurbrot innviða (infrastructure breakdown) sett í fyrsta sæti og var sú áhætta flokkuð sem tæknileg. Þar á eftir komu langvinnir sjúkdómar en þeir voru flokkaðir sem félagsleg áhætta. Í kjölfarið flokkuðust þrjár af fimm stærstu áhættuþáttunum sem efnahagsleg áhætta en þar var tiltekin skörp verðhækkun á olíu, efnahagsástandið í Kína og uppblásið eignaverð (blow up in asset price). Þegar áhrif þessara áhættuþátta voru skoðuð var uppblásið eignaverð í fyrsta sæti en hafa þarf í huga að hér er um að ræða efnahagsástand í aðdraganda efnahagshrunsins

2008. Þar á eftir komu tveir landfræðipólítískir þættir, en þeir voru afhnavæðing (deglobalization) og stríðsáhætta, og síðan hætta á far-sóttum, flokkuð sem félagsleg áhætta, og skörp verðhækkun á olíu (efnahagsleg áhætta) (World Economic Forum, 2020).

Frá því hnattrænir áhættuþættir voru fyrst greindir hefur þunginn, bæði hvað varðar líkur og áhrif, færst frá efnahagslegri áhættu yfir í umhverfislega. Árið 2020 voru fimm stærstu áhættuþættirnir, metnir út frá líkum á því að þeir raungerist, umhverfislegir, þ.e. öfgar í veður-fari, misbrestur (failure) verði á aðgerðum í loftslagsmálum, náttúru-hamfarir, hnignun líffræðilegs fjölbreytileika og umhverfisleg stórslys af mannavöldum. Þegar horft er til neikvæðra áhrifa raðast misbrestur á aðgerðum í loftslagsmálum efst á listann. Þar á eftir koma möguleg neikvæð áhrif af notkun geryðingarvopna (landfræðipólítísk áhætta), hnignun líffræðilegs fjölbreytileika, öfgakennt veðurfar (umhverfis-leg áhætta) og vatnstengd kreppa (water crisis) sem er flokkuð sem félagsleg áhætta (World Economic Forum, 2020). Þá eru í skýrslunni (World Economic Forum, 2020) sýnd tengsl á milli þessara umhverfis-legu áhættuþátta og annarra þátta, til að mynda misbrests í hnattrænu stjórnskipulagi (global governance failure), misbrests í landsbundnu stjórnskipulagi (national governance failure), þvingaðra búferlaflutninga (involuntary migration), vatns- og matvælatengdra krísa o.fl.

Því er ekki úr vegi að skoða svokallaða tilgátu Porters, sem sett var fram af Michael E. Porter og Claas van der Linde (1995 a og b), og endurskoðuð af Ambec og félögum (2006, 2010, 2013), en hún fjallar um það hvernig ströng, en sveigjanleg, löggjöf á sviði umhverfismála stuðlar að nýsköpun hjá fyrirtækjum sem síðan leiðir til bættrar sam-keppnisstöðu þeirra og aukinnar umhverfislegrar sjálfbærni. Helstu rök Porters fyrir tilgátunni eru að löggjöf dragi úr óhagkvæmni og leiði til tækninýjunga, nýsköpunar og framþróunar. Þá efli upplýsingaöflun vitund innan fyrirtækjanna og dragi úr óvissu tengdri fjárfestingum. Samkeppnisstaða fyrirtækja verði þá jafnari meðan umskiptin eigi sér stað. Helstu rök gegn tilgátunni eru annars vegar þau að kostnaður við nýsköpun falli til strax en ávinningurinn komi fram síðar. Slíkt dragi úr vilja stjórnenda til nýsköpunar (present-bias). Hins vegar

er markaðsbrestur (market failure) nefndur sem rök þar sem áhersla fyrirtækja sé á að ná fram hámarksgróða. Það þýðir að fyrirtæki vanfjármagna nýja og hreina tækni á þeim forsendum að keppinautar geti mögulega hagnýtt sér að hluta þeirra eigin afrakstur af vöruþróun og nýsköpun (Ambec o.fl., 2010, 2013).

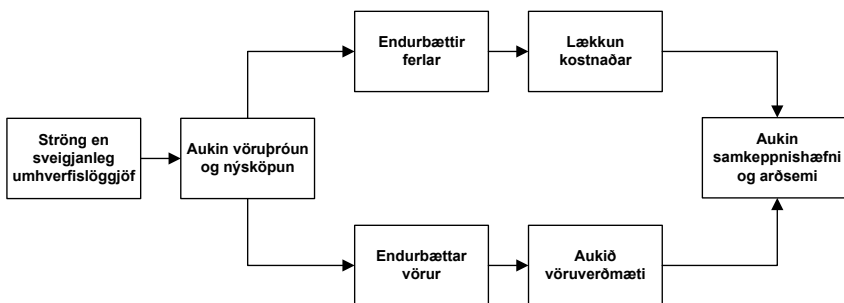
Tilgáta Porters var upphaflega sett fram fyrir fyrirtæki í mengandi starfsemi (Lanoie, Patry og Lajeunesse, 2001) en hér er ætlunin að skoða hvort og þá hversu vel tilgátan fellur að annars konar starfsemi, í þessu tilviki váttryggingastarfsemi. Það er talið mikilvægt í ljósi þess hlutverks váttryggingafélaga að upplýsa um, meta, draga úr, verðleggja og mögulega tryggja áhættu af ýmsum toga, þar á meðal þá áhættuþætti sem lýst er hér að framan (Dlugolecki, 2000, 2008; Jóhannsdóttir, Wallace og Jones, 2012; World Economic Forum, 2020). Þá er ótalið að rekstraráhætta váttryggingafélaga vegna umhverfistengdra tjóna er af ýmsum toga: fjárhagsleg, samkeppnisleg, lagaleg, sem og orðsporsáhætta (Lára Jóhannsdóttir, Snjólfur Ólafsson og Brynhildur Davíðsdóttir, 2015; Mills, 2009). Að auki má nefna að váttryggingafélög þykja mikilvægt þrýstiafl þegar kemur að umhverfislegum aðgerðum annarra en fram hefur komið að þau geti þrýst á um að viðskiptavinir, birgjar og samstarfsaðilar dragi úr umhverfislegri áhættu og/eða minnki sóun. Jafnframt eru stærri váttryggingafélög, t.d. á Norðurlöndum, í stakk búin til að þrýsta á um aðgerðir stjórnvalda þegar kemur að því að bregðast við síendurteknum tjónum, t.d. flóðum þegar holræsakerfi ráða ekki við aukið úrkomumagn (Jóhannsdóttir, 2015).

2 Tilgáta Porters

Þegar tilgáta Portes var sett fram var henni ætlað að storka viðteknum hugmyndum um að umhverfisáherslur fyrirtækja væru á kostnað samkeppnishæfni þeirra því að þær fælu í sér aukinn kostnað. Um sé að ræða fórnarkostnað (trade-off), þ.e. að áherslur á vistkerfi séu á kostnað efnahags eða öfugt. Annars vegar er um að ræða félagslegan og umhverfislegan ávinning sem byggist á strangri umhverfisloggjöf en hins vegar útgjöld fyrir fyrirtæki, t.d. í formi forvarna eða

hreinsunarstarfs (Porter og van der Linde, 1995b). Í öðru tilvikinu er þrýst á um löggjöf og staðla en í hinu að losað sé um lagalegar kvaðir (Porter og van der Linde, 1995b). Höfundar halda því fram að skýr en ströng umhverfislöggjöf leiði til nýsköpunar hjá fyrirtækjum (Porter og van der Linde, 1995 a og b), með öðrum orðum að þannig nýti fyrirtækin auðlindir betur, sem vegi á móti fjárfestingakostnaði, auk þess sem samkeppnisstaða þeirra batni. Þá setja fræðimennirnir samasemmerki á milli mengunar og sóunar. Falinn kostnaður felist í mengun, til dæmis í sóun auðlinda og aðgerða, og sú sóun eigi sér stað á kerfisbundinn hátt allan lífsferil vörunnar. Með nýsköpun megi aftur á móti nýta auðlindir betur. Slíkt gerist annars vegar með nýrri tækni og aðferðum sem draga úr kostnaði eftir að mengun á sér stað og hins vegar með því að greina rót vandans og koma í veg fyrir mengun. Á heildina litið felist ávinningur í því að auðlindir séu betur nýttar, betri vörur séu framleiddar og virði þeirra bætt (Porter og van der Linde, 1995 a og b). Þá má einnig tengja mismunandi viðhorf fyrirtækja til umhverfismála við kenningar um einhliða ávinning (win-lose), gagnkvæman ávinning (win-win) eða stefnumiðaða nálgun (strategic perspective) (Hoffman, 2000). Meiri líkur eru á því að fyrirtæki nái fram umhverfis- og efnahagslegum ávinningi nálgist þau viðfangsefnið út frá sjónarmiði um gagnkvæman ávinning eða stefnumiðari nálgun.

Byggt á tilgátu Porters (Porter og van der Linde, 1995b) settu Ambec og Barla (2006) fram líkan sem sýnir hvernig hugmyndafræðin raungerist, sjá mynd 1.



MYND 1. Tilgáta Porters (Ambec og Barla, 2006, bls. 3; Porter og van der Linde, 1995 a og b)

Ambec og Barla (2006) drógu í efa að umhverfislöggjöf leiddi til nýsköpunar og að slíkar staðhæfingar væru á veikum grunni reistar. Til þess að leiða slíkt í ljós væri þörf á frekari rannsóknum. Þvert á móti telja höfundar að umhverfislöggjöf dragi úr framleiðni en á móti megi leiða að því líkum að fyrirtæki fái hærra verð fyrir umhverfisvænar vörur. Þá telja Ambec og Barla (2006) að umhverfislöggjöfin hafi mögulega neikvæð áhrif á fjárfestingar, þeim muni seinka vegna hennar og að niðurstöður séu misvísandi hvað varðar sambandið á milli fjárhagslegrar og efnahagslegrar frammistöðu. Í rannsókn Rubashkina o.fl. (2015) á tilgátu Porters í samhengi evrópskra framleiðslufyrirtækja kom fram stuðningur við veika útgáfu af tilgátu Porters, þ.e. að ströng löggjöf leiði til nýsköpunar, en ekki við sterka útgáfu tilgátunnar sem felur í sér að ávinningur af nýsköpunni sé meiri en sá kostnaður sem felst í fjárfestingunni. Í tilfelli kínverskra framleiðslufyrirtækja var tilgáta Porters ekki rökstudd þar sem áhrif á fjárhagslega frammistöðu fyrirtækja var neikvæð (He o.fl., 2020). Tilgáta Porters hefur einnig verið rannsökuð í tengslum við grænar lánveitingar (green credit) í Kína á tímabilinu 2007–2017. Þar var niðurstaðan sú að græn lánastefna bætti verulega efnahagslega afkomu auk þess sem það dró úr losun á mengandi efnum út í náttúruna (Wang o.fl., 2021). Það gefur vísbendingar um að áhugavert sé að skoða tilgátu Porters í tengslum við fjármála- og/eða váttryggingastarfsemi.

Í samantektarrannsókn, þar sem dregnar voru saman niðurstöður 159 annarra rannsókna, var sýnt fram á jákvæð tengsl á milli sjálfbærni og fjárhagslegrar frammistöðu. Var um slíkt að ræða í 63 prósentum tilvika en tengslin voru neikvæð í 15 prósentum tilvika og þau voru hlutlaus eða blönduð í 22 prósentum tilvika (Peloza og Yachnin, 2008). Einnig hefur komið fram í rannsókn (Lanoie, Patry og Lajeunesse, 2008) að í upphafi hafi umhverfislöggjöf neikvæð áhrif á framleiðni en að langtímaáhrifin séu jákvæð, sér í lagi hjá aðilum innan atvinnugreina sem eigi í alþjóðlegri samkeppni. Niðurstöður höfunda, sem og niðurstöður Peloza og Yachnin (2008), styðja því tilgátu Porters að vissu marki. Þá hafa fundist í samantektarrannsóknum (meta analysis) jákvæð tengsl á milli áherslna á umhverfi, félagslega þætti og

stjórnarhætti, þ.e. á svokallaða UFS-þætti, og fjárhagslegrar frammi-
stöðu fyrirtækja (Friede o.fl., 2015).

3 Rannsóknaraðferð

Við þróun og framsetningu á tilgátu Porters fyrir váttryggingafélög er byggt á ritrýndum greinum og gögnum frá váttryggingasamtökum og fagfjárfestum um a) hvata sem stuðla að nýsköpun á sviði umhverfismála hjá váttryggingafélögum (Johannsdóttir, 2015; Lára Jóhannsdóttir, 2012), b) hvar í starfsemi váttryggingafélaganna nýsköpun þurfi að eiga sér stað eigi tilgáta Porters að eiga við um slíka starfsemi (Dlugo-
lecki, 2008; Lára Jóhannsdóttir, 2012; Johannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014) og c) myndræna framsetningu á tilgátu Porters (Ambec og Barla, 2006; Porter og van der Linde, 1995 a og b). Til viðbótar var leitað í gagnasöfnum og tímaritsgrunnum eins og ProQuest, Science Direct og Scopus að eftirfarandi hugtökum: *Porter's hypothesis, environment, innovation og finance/insurance*. Þessi leit skilaði einungis fáeinum greinum sem komu að gagni en um þær er fjallað í 2. kafla (Tilgáta Porters).

4 Ný útfærsla á umhverfistilgátu Porters fyrir váttryggingafélög

Ný útfærsla á umhverfistilgátu Porters fyrir váttryggingafélög byggist á því að fyrst séu skoðaðir þeir hvatar sem stuðla að frumkvæði á sviði umhverfismála og síðan hvar og hvernig vöruþróun og nýsköpun hjá váttryggingafélögum leiðir af sér bættu starfsemi og/eða aukið vöruvirði. Slíkar endurbætur eiga síðan að auka arðsemi og samkeppnishæfni samkvæmt tilgátu Porters og stuðla að umhverfislegri sjálfbærni (Porter og van der Linde, 1995 a og b).

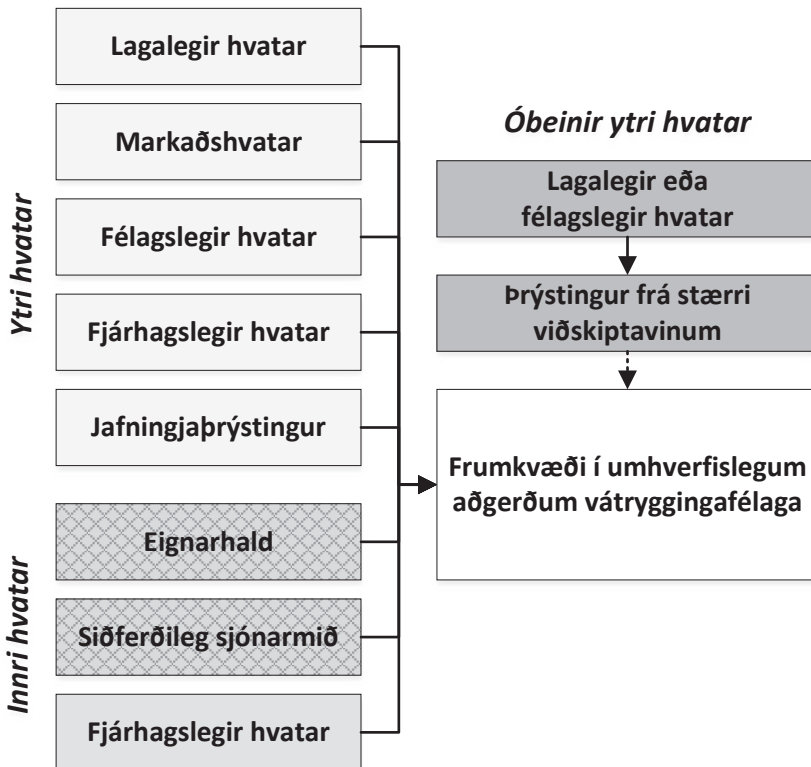
4.1 Hvatar sem stuðla að frumkvæði á sviði umhverfismála

Þegar þróa á tilgátu Porters fyrir váttryggingafélög þarf fyrst að skoða af hvaða hvötum slíkar skipulagsheildir leggja áherslu á umhverfis- og sjálfbærnimál. Í grófum dráttum má skipta hvötunum í ytri og innri hvata (Hoffman, 2000). Ytri hvata má til dæmis flokka sem löggjöf og

Þrýsting frá stjórnvöldum og markaðslegan, félagslegan og umhverfislegan þrýsting, en innri hvatar byggjast á væntingum um fjárhagslegan ávinning (spara kostnað/auka tekjur) og/eða siðferðilegum sjónarmiðum (Bansal og Roth, 2000; Hoffman, 2000; Tutore, 2010). Ytri hvatarnir þrýsta á aðgerðir fyrirtækja en innri hvatarnir leiða til þess að fyrirtæki axla umhverfislega ábyrgð sjálfviljug (Bansal og Roth, 2000, bls. 718; Johannsdóttir, 2015; Lozano, 2013). Í skýrslum Milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar er komið inn á fyrirsjáanlegt efnahagslegt tjón og tjón váttryggingafélaga af loftslagsbreytingum en Milliríkjanefndin gerir ráð fyrir aukinni tíðni og alvarleika tjóna af völdum loftslagsbreytinga víða um heim (IPCC, 2014). Miklu máli skiptir fyrir váttryggingafélög að reyna að draga úr þeirri áhættu, t.d. með áhættustjórnun og forvörnum (Dlugolecki, 2008). Í tilfelli váttryggingafélaga hafa komið fram mismunandi hvatar fyrir lítil, meðalstór og stór váttryggingafélög. Annars vegar var um að ræða lítil og meðalstór váttryggingafélög á Álandseyjum, í Færeyjum og á Íslandi og hins vegar stór váttryggingafélög í Danmörku, Finnlandi, Noregi og Svíþjóð (Johannsdóttir, 2015).

Á mynd 2, sem er aðlöguð af höfundi, eru dregnar saman niðurstöður tveggja áður birtra líkana um hvata til umhverfislegra aðgerða (Johannsdóttir, 2015, bls. 692). Þar koma fram þrjár meginflokkar hvata, þ.e. ytri hvatar (ljósgráir), innri hvatar (milligráir) og óbeinir ytri hvatar (dökkgráir). Í tilfelli smærri váttryggingafélaganna á Álandseyjum, í Færeyjum og á Íslandi kemur ytri þrýstingur fram í löggjöf, t.d. varðandi meðhöndlun úrgangs, og fjárhagslegur þrýstingur frá endurtryggjendum. Þá koma fram óbeinir ytri lagalegir eða félagslegir hvatar í þeim tilvikum þar sem löggjöf þrýstir á viðskiptavinum þeirra að axla umhverfislega ábyrgð. Þar má nefna sem dæmi að þegar lög nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda voru samþykkt skapaðist þrýstingur á váttryggingafélög um að þróa og bjóða upp á váttryggingalausnir á umræddum sviðum (Johannsdóttir, 2015). Óbeinir ytri hvatar komu ekki fram hjá stærri váttryggingafélögum í Danmörku, Finnlandi, Noregi og Svíþjóð. Þar voru ytri hvatarnir félags- og markaðslegir, auk þess sem stærri váttryggingafélögin fundu fyrir

jafningjaþrýstingi innan eigin fjármála- og váttryggingasamtaka. Fjárhagslegir innri hvatar komu eingöngu fram í tilviki smærri váttryggingafélaganna þar sem þau þurfa að bera skynbragð á jákvæð tengsl á milli umhverfislegra aðgerða og fjárhagslegs ávinnings eigi þau að grípa til aðgerða, auk þess sem skammtímahugsun var þar mun meira ríkjandi en í stærri félögunum (Johannsdóttir, 2015). Stærri váttryggingafélögin tiltóku að auki (rastaður milligrár litur) að siðferðileg sjónarmið skiptu þau máli sem og eignarhald. Talið var að samlagsfélög sem eru í eigu váttryggingataka séu líklegri til að leggja áherslu á umhverfismál en hlutafélög, þar sem langtímahugsun er meira ríkjandi í slíkum félögum en í hlutafélögum (Johannsdóttir, 2015). Það má því segja að hvatar váttryggingafélaga sem stuðla að því að þau sýni frum-

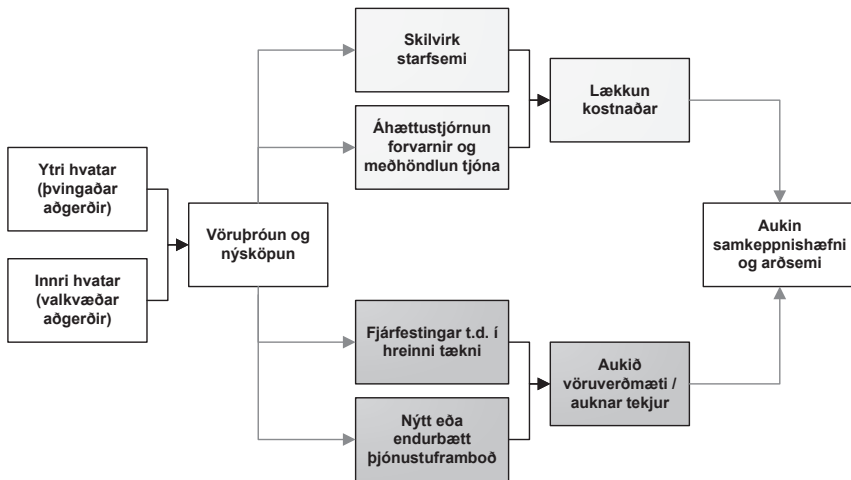


MYND 2. Hvatar sem stuðla að frúmkvæði váttryggingafélaga á sviði umhverfismála, byggt á Johannsdóttir (2015, bls. 692).

kvæði á sviði umhverfismála séu í meginatriðum af öðrum toga en lagalegum og því ekki í takt við það sem fram kemur í tilgátu Porters um að lagalegan þrýsting þurfi til svo að fyrirtæki stundi umhverfislega nýsköpun (Porter og van der Linde, 1995b), þó með þeirri undantekningu að lagalegur þrýstingur á frekar við um smærri váttryggingafélög en þau stærri.

4.2 Bætt starfsemi og/eða aukið vöruvirði

Mynd 3 sýnir hvernig útfæra má tilgátu Porters og setja fram samsvarandi umhverfistilgátu fyrir váttryggingafélög. Hafa þarf í huga að bæði innri og ytri hvatar, samanber mynd 2, stuðla að vöruþróun og nýsköpun á sviði umhverfismála hjá váttryggingafélögum.



MYND 3. Tilgáta Porters (Ambec og Barla, 2006, bls. 3; Porter og van der Linde, 1995b) útfærð fyrir váttryggingafélög. Líkan þróað af höfundi.

Þegar kemur að því að bæta, eða straumlínulaga, starfsemi váttryggingafélaga á sviði umhverfis- og sjálfbærnimála og/eða auka virði þeirrar þjónustu sem þau bjóða upp á má segja að flokka megi áherslur samkvæmt meginstarfsemi þeirra í 1) skilvirka starfsemi, 2) þjónustuframboð, 3) áhættustjórnun, forvarnir og meðhöndlun tjóna og 4) fjárfestingar. Forgangsráðgjafar eru á hagkvæman rekstur, á að ráða hæfasta starfsfólkið, stafræna dreifingu þjónustu og trufltækni (disruptive

technology), að stýra lagalegum þrýstingi og á loftslagsbreytingar, þ.e. hvernig draga megi úr áhættu eða hagnýta tækifæri (EY, 2019).

1. **Skilvirk starfsemi:** Þessi þáttur snýr að rekstri vátýgginga-félaganna sjálfra, þeirra eigin skrifstofurekstri. Það felst í því að draga úr sóun með því að auka rafræn viðskipti, draga úr orku- og pappírsmótun, endurnota húsgögn og búnað, draga úr viðskiptatengdum ferðum, fjárfesta í umhverfisvottuðum búnaði (t.d. orkusparandi upplýsingatæknibúnaði) o.fl. (Lára Jóhannsdóttir, 2012; Jóhannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Með aukinni áherslu á umhverfis- og sjálfbærnimál má einnig draga úr starfsmannaveltu, laða að hæft starfsfólk og auka starfsánægju sem og ánægju viðskiptavina, sem aukið getur skilvirkni og tekjur (EY, 2019; Jóhannsdóttir, Olafsson, Davidsdóttir, 2014, 2015; Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020). Vegna aukinnar sjálfvirknivæðingar er þörf fyrir annars konar hæfni og þekkingu en áður og vátýggingafélög munu þurfa að keppa um hæfileikafólk, sem er takmarkað framboð af, t.d. á sviði upplýsingatækni. Þetta hefur verið tilgreint sem áhyggjuefni fyrir vátýggingafélög þar sem þau eru í tuttugasta sæti á lista yfir hversu aðlaðandi atvinnugreinar þykja (EY, 2019; Jóhannsdóttir, Olafsson, Davidsdóttir, 2014).
2. **Þjónustuframboð:** Vátýggingar sem í boði eru, sem og vátýggingaskilmálar, skipta máli þegar kemur að tekjuöflun vátýggingafélaga og kostnaði. Folksam-vátýggingafélagið í Svíþjóð var það fyrsta sinnar tegundar sem bauð upp á umhverfisvottaðar vátýggingar fyrir bifreiðir og fasteignir samkvæmt vottunarkerfi Good Environmental Choice (sæ. Bra Miljöva) (Jóhannsdóttir, 2014; Jóhannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Það hefur stuðlað að samdrætti í auðlindanotkun, sem og í losun gróðurhúsalofttegunda og orkunotkun en það hefur leitt til fjárhagslegs sparnaðar fyrir félagið (Jóhannsdóttir, 2014; Naturskyddsföreningen, e.d.). Evrópskir vátýggiendur hafa tekið forystu í að veita vernd sem tengist UFS-þáttum en

þörfin fer einnig vaxandi fyrir vernd sem tengist loftslagsbreytingum (EY, 2019).

3. **Áhættustjórnun, forvarnir og meðhöndlun tjóna:** Áhættumat, áhættustjórnun og forvarnir geta dregið úr tjónakostnaði og þar með lækkað kostnað váttryggingafélaga. Í einhverjum tilvikum vilja váttryggingafélög ekki greiða viðskiptavinum beint vegna veðurfarstengdra tjóna og kjósa að hafa sjálf umsjón með viðgerðum þannig að staðið sé að þeim með viðeigandi hætti. Það er gert til þess að fyrirbyggja að sambærileg tjón endurtaki sig innan fárra ára. Einnig eru dæmi þess að váttryggjendur styðji við rannsóknir, svo sem prófanir á byggingarefni með tililiti til myglu, en slíkar rannsóknir geta dregið úr eða komið í veg fyrir framtíðartjón þar sem slík áhætta er tryggð (Johannsdóttir, 2014; Johannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Endurskoðað áhættumat og framsýn nálgun á áhættumat, sem og áhættumiðuð verðlagning, eru talin skipta máli sem og „græn“ vörupróun váttryggingategunda, til að mynda varðandi umhverfisvænar byggingar (Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020).
4. **Fagfjárfestingar:** Tengsl geta verið á milli þjónustuframboðs og fagfjárfestinga, svo sem við að tryggja hreina tækni eins og vindmyllur og að fjárfesta í slíkum verkefnum (Lára Jóhannsdóttir, 2012; Johannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Þá skiptir einnig máli að váttryggingafélög geri sér grein fyrir umhverfis- og loftslagsáhættu sem tengist eignasafni þeirra og fjárfestingum (UNEP Finance Initiative, e.d.a). Slíkt dregur úr þeirri áhættu að fjárfestingar verði verðlitlar eða glatist (Deloitte, 2019). Samanburðarmat, bæði innan váttryggingageirans og við aðrar atvinnugreinar, er talinn mikilvægur þáttur þegar kemur að því að tileinka sér bestu aðferðir bæði hvað varðar starfsemina sjálfa og fjárfestingar. Þar skiptir máli að fjárfestar kalli eftir upplýsingum frá þeim fyrirtækjum sem fjárfest er í, t.d. að þau upplýsi í skýrslum um aðgerðir sínar í loftslagsmálum eða jafnvel að váttryggjendur sniðgangi fjárfestinga-

kosti þar sem slíkar upplýsingar liggja ekki fyrir (NICC, 2009; UNEP Finance Initiative, e.d.a). Fagfjárfestar í Evrópu hafa tekið sig saman, t.d. í gegnum Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC), um að beina fjármunum til orkuskipta (low carbon transition) (IIGCC, e.d.) og bláa hagkerfisins (blue economy) sem lýtur að verndun hafsins (UNEP Finance Initiative, e.d.b). Vaxandi tækifæri eru til nýrra tegunda fjárfestinga hjá váttryggjendum þaðan sem mestar tekjur þeirra koma (EY, 2019), svo sem á sviði innviðafjárfestinga, samstarfsverkefna með stjórnvöldum (public private partnership) eða fjárfestinga sem skilgreindar eru umhverfislega eða félagslega ábyrgar (Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020).

Aðrir þættir geta einnig bætt starfsemina, dregið úr kostnaði og/eða aukið vöruvirði með óbeinum eða beinum hætti. Til dæmis getur samstarf við hagaðila, svo sem þá sem starfa að tjónaviðgerðum, t.d. ökutækja- og fasteignatjónum, samanburðarmat á sviði umhverfismála og eftirfylgni varðandi úrbætur falið í sér umhverfislegan og efnahagslegan ávinning (Johannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Váttryggingafélög hafa t.d. farið þá leið að efla fræðslu meðal samstarfsaðila á sviði tjóna, meta gæði samstarfsaðila með því að framkvæma birgjamat, tiltaka skilyrði sem þeir þurfa að uppfylla þegar kemur að meðhöndlun úrgangs eftir tjón eða hvaða efni má nota við endurbætur eða jafnvel hætta samstarfi við aðila sem ekki uppfylla þær kröfur sem gerðar eru til þeirra (Lára Jóhannsdóttir, 2012). Vegna fjárhagslegrar stöðu sinnar og langtímasambands við samstarfsaðila, eru váttryggingafélög í þeirri stöðu að geta sett fram kröfur af þessum toga (Johannsdóttir, 2014). Þá getur það dregið úr áhættu váttryggingafélaga að miðla þekkingu til viðskiptavina (Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020) sem og annarra aðila.

5 Umræður og lokaorð

Í þessum bókarkafli er líkan Porters og van der Linde (1995b) þróað yfir í sértækt líkan sem lagað er að starfsemi váttryggingafélaga. Ef

upphaflegt líkan Ambec og Barla (2006), sjá mynd 1 þar sem tilgáta Porters og van der Linde er sett fram á myndrænan hátt, er borið saman við umhverfislega tilgátu Porters fyrir váttryggingafélög, sjá mynd 3, koma fram ólíkir hvatar sem stuðlað geta að aukinni samkeppnishæfni og arðsemi fyrirtækja sem byggjast á umhverfislegri nýsköpun. Líkönin sýna að hvatarnir geta verið mismunandi eftir eðli starfseminnar sem um ræðir. Bæði líkönin draga fram að aukin vöruþróun og nýsköpun á sér stað í ferlum/starfsemi annars vegar og vörum/þjónustu hins vegar. Þessa þætti þarf aftur á móti að útfæra út frá eðli starfseminnar eins og gert er í mynd 3, sem til að mynda dregur fram mikilvægi fjárfestinga hjá váttryggingafélögum, sem og áhættustjórnun, forvarnir og meðhöndlun tjóna. Því má segja að tilgáta Porters geti átt við annars konar starfsemi en upphaflega var gert ráð fyrir, í þessu tilfelli váttryggingastarfsemi, og því felur þessi útvíkkun á tilgátu Porters í sér mikilvægt framlag til fræðilegrar umræðu um tilgátuna.

Í stuttu máli má segja að hvatar váttryggingafélaga sem stuðla að frumkvæði þeirra á sviði umhverfismála séu af öðrum toga en lagalegum og því ekki í takt við það sem fram kemur í tilgátu Porters (Porter og van der Linde, 1995 a og b), þó með þeirri undantekningu að lagalegur þrýstingur á frekar við um smærri váttryggingafélög en þau stærri (Johannsdóttir, 2015). Í tilfelli váttryggingafélaga skipta ytri hvatar, þ.e. markaðshvatar, félagslegir og fjárhagslegir hvatar og jafningjaþrýstingur, meira máli en lagalegir hvatar. Innri hvatar eru einnig mikilvægir, til að mynda væntingar um fjárhagslegan ávinning, siðferðileg sjónarmið og eignarhald, auk þess sem þrýstingur frá viðskiptavinum hefur áhrif (Bansal og Roth, 2000, bls. 718; Hoffman, 2000; Johannsdóttir, 2015; Lozano, 2013). Því má segja að á sama hátt og í tilgátu Porters sé mikilvægt að réttir hvatar séu til staðar þannig að nýsköpun eigi sér stað sem leiði til bættrar samkeppnisstöðu váttryggingafélaga og aukinnar umhverfislegrar sjálfbærni hjá þeim. Þeir þurfa þó að taka mið af ytra og innra umhverfi sérhverrar atvinnugreinar, því mismunandi er hvaða hvatar hafa þar mest áhrif. Þá getur stærð fyrirtækja verið þýðingarmikill þáttur þegar innri og ytri hvatar eru skoðaðir (Johannsdóttir, 2015).

Samkvæmt tilgátu Porters leiða endurbættir ferlar, þ.e. framleiðsluferlar, til minni kostnaðar (Ambec og Barla, 2006; Porter og van der Linde, 1995 a og b) en í tilviki váttryggingafélaga næst kostnaðarlækkun fram með tvennum hætti, þ.e. með skilvirkri starfsemi og áhættustjórnun, forvörnum og meðhöndlun tjóna (Lára Jóhannsdóttir, 2012; Jóhannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014). Í ljósi þess að skrifstofurekstur váttryggingafélaganna sjálfra vegur ekki þungt hvað umhverfislegt fótspor þeirra varðar skiptir mun meira máli að ná fram kostnaðarlækkun með skilvirku áhættumati, áhættustjórnun, forvörnum og meðhöndlun tjóna (Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020; Jóhannsdóttir, 2014; Jóhannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014).

Endurbætur á vörum sem leiða til aukins verðmætis þeirra eru einnig af öðrum toga hjá váttryggingafélögum en í tilgátu Porters. Hjá váttryggingafélögum er ekki um eiginlega vöru að ræða heldur þjónustu í formi váttryggingaverndar sem snýr að því að draga úr áhættu hjá einstaklingum og fyrirtækjum. Það er gert með því að safna saman og miðla áhættu með kaupum á endurtryggingum og bæta fyrir þau tjón sem verða og eru bótaskyld samkvæmt váttryggingaskilmálum (EY, 2019; Naturskyddsforeningen, e.d.; Skipper, 1987; Zettervall, 1991). Tekjur af sölu á váttryggingavernd og ávöxtun fjármuna eru því þeir þættir sem stuðla að auknu vöruverðmæti og/eða auknum tekjum hjá váttryggingafélögum (EY, 2019; Gatzert, Reichel og Zitzmann, 2020; IIGCC, e.d.) en tengsl geta verið á milli þjónustuframboðs og fagfjárfestinga, s.s. við að tryggja hreina tækni og fjárfesta í slíkum verkefnum (Lára Jóhannsdóttir, 2012; Jóhannsdóttir, Davidsdóttir, Goodsite og Olafsson, 2014).

Áhersla á framantengda þætti, þ.e. innri og ytri hvata, skilvirka starfsemi, áhættustjórnun, forvarnir og meðhöndlun tjóna sem leiða til kostnaðarlækkunar, sem og nýtt eða endurbætt þjónustuframboð og fjárfestingar sem auka vöruverðmæti eða tekjur, ætti því samkvæmt útfærðri tilgátu Porters fyrir váttryggingafélög að leiða til aukinnar samkeppnishæfni þeirra og arðsemi sem og að stuðla að aukinni sjálf-

bærni innan og utan fyrirtækjanna (Ambec og Barla, 2006; Porter og van der Linde, 1995 a og b). Þá hafa samantektarrannsóknir sýnt fram á jákvæð tengsl á milli slíkra áherslna og fjárhagslegs ávinnings (Friede o.fl., 2015; Lanoie, Patry og Lajeunesse, 2008; Pelozo og Yachnin, 2008).

Helsta takmörkun þessarar umfjöllunar er sú að ekki voru lagðar til grundvallar aðrar tilgátur eða líkön en tilgáta Porters (Porter og van der Linde, 1995b) sem útfærð var í líkani Ambec og Barla frá 2006 og síðari tíma skrifum Ambec og féлага (2010, 2013) um tilgátuna og síðari tíma rannsóknum (t.d. He o.fl., 2020; Rubashkina o.fl., 2015; Wang o.fl., 2021). Útfærð umhverfistilgáta Porters fyrir váttryggingafélög og líkan það sem sett er fram í kaflanum eru því ekki borin saman við almenn líkön um nýsköpun og/eða við annars konar líkön sem tengjast váttryggingastarfsemi eða annars konar fjármálastarfsemi sem e.t.v. mætti nota samhliða líkani Porters. Þessi takmörkun gefur því tilefni til að skoða önnur líkön nánar, þ.e. hvort og hversu vel þau falla að starfsemi annarra atvinnugreina en þau upphaflega voru þróuð fyrir.

Nýnæmi og framlag til þekkingar í viðskiptafræði sem fram kemur í þessum bókarkafli felst í því að hér hefur verið sett fram sértæk útgáfa af líkani og tilgátu Porters sem sýnir hvaða þættir/hvatar stuðla að umhverfislegri nýsköpun hjá váttryggingafélögum og að hvaða þáttum starfseminnar nýsköpunin þarf að snúa eigi hún að leiða til bættrar samkeppnisstöðu þeirra og aukinnar umhverfislegrar sjálfbærni. Það er mikilvægt í ljósi þeirra alþjóðlegu áhættuþátta sem fram koma í skýrslu World Economic Forum (2020) og skýrslum Milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (IPCC, 2014). Líkanið leggur jafnframt grunn að rannsóknum þar sem afla má gagna sem nýtast til þess að hafna eða styðja við þá niðurstöðu bókarkafans að tilgáta Porters eigi við um annars konar starfsemi en mengandi starfsemi. Hagnýtt gildi greinarinnar er að hún sýnir fram á hvernig ná má fram, með nýsköpun, bættri samkeppnisstöðu og umhverfislegri sjálfbærni hjá váttryggingafélögum. Fræðilegt vægi bókarkafans felur í sér útvíkkun á tilgátu Porters.

Heimildaskrá

- Ambec, S., og Barla, P. (2006). Can environmental regulations be good for business? An assessment of the Porter Hypothesis. *Energy Studies Review*, 14(2), 42–62.
- Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S., og Lanoie, P. (2010). The Porter Hypothesis at 20: Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? Scientific Series 2010s-29, 1–16. ISSN: 1198-8177. <https://cirano.qc.ca/pdf/publication/2010s-29.pdf>
- Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S., og Lanoie, P. (2010). The Porter Hypothesis at 20: Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? *Review of Environmental Economics and Policy*, 7(1), 2–22 <https://doi.org/10.1093/reep/res016>
- Bansal, P. og Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717–736. <https://doi.org/10.2307/1556363>
- Dlugolecki, A. (2000). Climate change and the insurance industry. *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 25(4), 582–601. <https://www.jstor.org/stable/41952553>
- Deloitte. (2019). Climate risk: Regulators sharpen their focus – Helping insurers navigate the climate risk landscape. Deloitte Development LLC. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/insurance-companies-climate-change-risk.html>
- Dlugolecki, A. (2008). Climate change and the insurance sector. *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice* 33, 71–90. <https://doi.org/10.1057/palgrave.gpp.2510152>
- EY. (2019). *2020 Global insurance outlook*. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/insurance/insurance-outlook-pdfs/ey-global-insurance-outlook.pdf
- Friede, G., Busch, T., og Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Gatzert, N., Reichel, P. og Zitzmann, A. (2020). Sustainability risks & opportunities in the insurance industry. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 109, 311–331. <https://doi.org/10.1007/s12297-020-00482-w>
- He, W., Tan, L., Liu, Z., J., & Zhang, H. (2020). Property rights protection, environmental regulation and corporate financial performance: Revisiting the Porter Hypothesis. *Journal of Cleaner Production*, 264, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121615>
- Hoffman, A. J. (2000). *Competitive environmental strategy: A guide to the changing business landscape*. Island Press.

- IIGCC. (e.d.). Our mission. <https://www.iigcc.org/>
- IPCC. (2014). Summary for policymakers. Í C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea og L. L. White (ritstjórar), *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and sectoral aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (bls. 1–32). Cambridge University Press.
- Johannsdóttir, L. (2014). Transforming the linear insurance business model to a closed-loop insurance model: A case study of Nordic non-life insurers. *Journal of Cleaner Production*, 83, 341–355. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.010>
- Johannsdóttir, L. (2015). Drives of proactive environmental actions of small, medium and large Nordic non-life insurance companies – and insurers as a driving force of actions. *Journal of Cleaner Production*, 108(Part A), 685–698. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.055>
- Johannsdóttir, L., Davidsdóttir, B., Goodsite, M. E. og Olafsson, S. (2014). What is the potential and demonstrated role of non-life insurers in fulfilling climate commitments? A case study of Nordic insurers. *Environmental Science & Policy* 38, 87–106. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2013.10.011>
- Johannsdóttir, L., Olafsson, S. og Davidsdóttir, B. (2014). Insurance perspective on talent management and corporate social responsibility: A case study of Nordic insurers. *Journal of Management and Sustainability*, 4(1), 163–178.
- Johannsdóttir, L., Olafsson, S. og Davidsdóttir, B. (2015). Leadership role and employee acceptance of change: Implementing environmental sustainability strategies within Nordic insurance companies. *Journal of Organizational Change Management*, 28(1), 72–96. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2013-0238>
- Jóhannsdóttir L., Wallace J. og Jones A. (2012). The primary insurance industry's role in managing climate change risks and opportunities. Í J. A. F. Stoner og C. Wankel (ritstjórar), *Managing climate change business risks and consequences: Leadership for global sustainability*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137011435_3
- Lanoie, P., Patry, M. og Lajeunesse, R. (2008). Environmental regulation and productivity: Testing the porter hypothesis. *Journal of Productivity Analysis*, 30, 121–128. <https://doi.org/10.1007/s11123-008-0108-4>
- Lára Jóhannsdóttir. (2012). *Nordic non-life insurer's interest in, and response to, environmental issues* (doktorsritgerð). Háskóli Íslands.
- Lára Jóhannsdóttir, Snjólfur Ólafsson og Brynhildur Davíðsdóttir. (2015). Hlutverk váttryggingafélaga við úrlausn umhverfislegra vandamála. *Stjórnsmál og stjórnsýsla*, 11(1), 87–114. DOI:<http://dx.doi.org/10.13177/irpa.a.2015.11.1.6>

- Lozano, R. (2013). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility Environmental Management*, 22(1), 32–44. <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- Mills, E. 2009. A global review of insurance industry responses to climate change. *Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 34(3), 323–359. <https://doi.org/10.1057/gpp.2009.14>
- Naturskyddsforeningen. (e.d.). *Försäkringar märkta med Bra Miljöval*. <https://www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval/forsakringar>
- NICC [Nordic Insurers Climate Conference]. (2009). *Rapport*. Danish Insurance Association, Norwegian Financial Services Association, Swedish Insurance Association og Federation of Finnish Financial Services.
- Pelozo, J. og Yachnin, R. (2008). *Valuing business sustainability: A systematic review*. Research Network for Business Sustainability.
- Porter, M. E. og van der Linde, C. (1995a). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), 120–134.
- Porter, M. E. og van der Linde, C. (1995b). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–119. <https://www.jstor.org/stable/2138392>
- Rubashkina, Y., Galeotti, M. og Verdolincic, E. (2015). Environmental regulation and competitiveness: Empirical evidence on the Porter Hypothesis from European manufacturing sectors. *Energy Policy*, 83(2015), 288–300. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.02.014>
- Skipper, H. (1987). Protectionism in the provision of international insurance services. *Journal of Risk and Insurance*, 54(1), 55–85. <https://doi.org/10.2307/252882>
- Stern, N. (2006). *The economics of climate change: The Stern Review*. Cambridge.
- Tutore, I. (2010). Key drivers of corporate green strategy. *EDAMBA Summer Academy 2010*. Soréze.
- UNEP Finance Initiative. (e.d.a). *Investor agenda for climate change*. <https://www.unepfi.org/climate-change/investor-agenda-for-climate-change/>
- UNEP Finance Initiative. (e.d.b). *Sustainable Blue Finance*. <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>
- Wang, Y. o.fl. (2021). The dual impacts of green credit on economy and environment: Evidence from China. *Sustainability*, 13(8), 4574. <https://doi.org/10.3390/su13084574>
- World Economic Forum. (2020). *The Global Risks Report 2020* (15. útgáfa). http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf
- Zettervall, D. (1991). Preparing insurers to handle future catastrophic losses. *Journal of Insurance Regulation*, 10(2), 249.

Ágrip

Umhverfisleg tilgáta Porters fjallar um það hvernig ströng en sveigjanleg löggjöf á sviði umhverfismála stuðlar að nýsköpun hjá fyrirtækjum sem síðan geti leitt til bættrar samkeppnisstöðu þeirra og aukinnar umhverfislegrar sjálfbærni. Þessi tilgáta var upphaflega sett fram um fyrirtæki í mengandi starfsemi en í þessum kafla er ætlunin að skoða hvort og þá hversu vel tilgátan fellur að annars konar starfsemi, í þessu tilviki váttryggingastarfsemi. Byggt er á gögnum um a) hvata sem stuðla að nýsköpun á sviði umhverfismála, b) hvar í starfsemi váttryggingafélaga nýsköpun þarf að eiga sér stað eigi tilgáta Porters að eiga við um slíka starfsemi og c) myndræna framsetningu á tilgátu Porters. Gögnin sem byggt er á eru þegar birtar greinar og gögn frá váttryggingasamtökum og fagfjárfestum og gagnast þau einnig við að draga fram líkan af tilgátu Porters. Nýnæmi og framlag til þekkingar í viðskiptafræði felst í því að setja fram nýtt og sér-tækt líkan af tilgátu Porters sem sýnir hvaða hvatar stuðla að umhverfislegri nýsköpun hjá váttryggingafélögum og að hvaða þáttum starfseminnar nýsköpunin þarf að beinast eigi hún að leiða til bættrar samkeppnisstöðu þeirra og aukinnar umhverfislegrar sjálfbærni. Líkaninu er ætlað að leggja grunn að nýjum rannsóknum þar sem gagna er aflað í því skyni að hafna eða styðja við þá niðurstöðu bórkarkaflans að tilgáta Porters eigi við um annars konar starfsemi en mengandi starfsemi. Hagnýtt gildi bórkarkaflans felst í því að sýna fram á hvernig ná má fram, með nýsköpun, bættri samkeppnisstöðu og umhverfislegri sjálfbærni. Fræðilegt vægi bórkarkaflans felur í sér útvíkkun á tilgátu Porters.

Lykilorð: tilgáta Porters, umhverfisleg sjálfbærni, váttryggingafélög, nýsköpun, samkeppnisstaða

Abstract

Porter's environmental hypothesis and insurances

Porter's environmental hypothesis deals with the way strict but flexible environmental legislation promotes environmental innovation in companies, resulting in an improved competitive advantage for the business, at the same time as it supports environmental sustainability. This hypothesis was designed for heavily polluting companies, but the aim of this paper is to examine whether and how well Porter's hypothesis fits in with other types of activities, in this case the core business of insurance companies. The pa-

per is based on peer-reviewed articles on: a) Porter's hypothesis, which i.a. has been presented graphically, b) incentives that promote innovation in the field of the environment, and c) areas of daily operation where insurers need to focus on innovation. The purpose is to present a new model of Porter's hypothesis that will illustrate which factors/drivers contribute to environmental innovation in insurance companies, illustrating where innovation has relevance for insurance business operations and where it will produce a competitive advantage at the same time as it promotes environmental sustainability. The article is based on previously published articles which are useful in developing a new Porter's hypothesis model for insurers. The model can then be used to obtain empirical data which can be used to reject or support the conclusion that Porter's hypothesis applies to activities other than operations that pollute. The practical implication of the article is to demonstrate how to achieve, through innovation, an improved competitive advantage while supporting environmental sustainability for a service-type business. The theoretical contribution of the article is its extension of the Porter's hypothesis.

Keywords: Porter's hypothesis, environmental sustainability, insurance companies, innovation, competitive advantage

MAGNÚS HAUKUR ÁSGEIRSSON
OG EYDÍS RÓS ÁRMANNSDÓTTIR

Aðferðir og framkvæmd innri markaðsfærslu

Dæmi frá íslensku þjónustufyrirtæki

1 Inngangur

Fyrirtæki hafa um nokkurt skeið horft til þjónustu og þjónustugæða til að aðgreina sig frá samkeppnisaðilum á markaði og skapa sér þannig samkeppnisforskot. Sýnt hefur verið fram á að vel útfærð og framkvæmd þjónusta geti stuðlað að aukinni ánægju og tryggð meðal viðskiptavina (Grönroos, 2011; Kotler o.fl., 2015; Aburayya o.fl., 2020). Þótt blæbrigðamunur sé á skilgreiningum á þjónustu eru flestir fræðimenn sammála um að viðskiptavinir meti þjónustu sem þeir kaupa að einhverju leyti í samræmi við væntingar þeirra til hennar. Einnig er það almennt álit sérfræðinga að uppbygging þjónustu sem stuðlar að slíkum gæðum sé afrakstur þrotlausrar vinnu sem byggist á stefnu skipulagsheilda (Cronin og Taylor, 1992; Gronroos, 1978; Lovelock og Gummesson, 2004; Lovelock, 1983; Parasuraman, Zeithaml og Berry, 1985). Enn fremur hefur því verið haldið fram að það sé í raun með þessari undirstöðuvinnu innan skipulagsheilda sem grunnurinn sé lagður að aðgreiningu á grundvelli þjónustu og þjónustugæða, vegna þess að þeirri vinnu eigi samkeppnisaðilar oft erfitt með að herma eftir (George, 1990; Grönroos, 1984, 2006; Grönroos, 2015; Lovelock og Gummesson, 2004).

Sé það stefna skipulagsheildar að skara fram úr í þjónustu við viðskiptavinum þarf að byrja á að líta inn á við og efla starfsemina, starfsfólkið og stjórnendur þannig að allir gangi í takt að settu marki. Til að formgera slíkt innra starf hefur aðferðum innri markaðsfærslu (IMF, internal marketing) verið beitt en með slíkri áherslu er lagt upp með

að skilgreina starfsfólk sem innri viðskiptavinir og nálgast þá sem slíka. Skiptir þá máli að ýta undir vellíðan og ánægju í starfi sem og þekkingu og færni sem eflir sjálfstæði og frumkvæði starfsfólks (Grönroos, 2015; Heskett, Jones, Loveman, Sasser og Schlesinger, 1994; Kotler o.fl., 2015). Sýnt hefur verið fram á að með innleiðingu slíkra áherslna geti orðið til ánægðir og tryggir viðskiptavinir og það haft jákvæð áhrif á velgengni fyrirtækja á markaði (Heskett o.fl., 2008; Grönroos, 2015).

Að þessu sögðu þá er viðfang þessa kafla tvíþætt: annars vegar að skoða með hvaða hætti og þá hvaða aðferðum IMF er beitt hjá tilteknu íslensku fyrirtæki og hins vegar að draga fram sýn viðmælenda á þær aðgerðir og hvort þær skili árangri þegar kemur að frammistöðu fyrirtækisins á markaði. Tekin voru viðtöl við starfsfólk og stjórnendur hjá íslensku fyrirtæki, sem vildi í rannsókninni ekki láta nafns síns getið. Til að tryggja það verður viðfangið hér eftir kallað „fyrirtækið“ og þátttakendum rannsóknarinnar gefin starfsheiti og númer eftir því sem við á.

Kaflinn er þannig uppbyggður að fyrst verður sett fram fræðilegt yfirlit, þar sem hugtök og aðferðir sem eiga við um innri markaðsfærslu eru útskýrðar. Því næst verða aðferðir rannsóknar útlistaðar og niðurstöður settar fram. Í lokin eru umræður, vangaveltur höfunda og tillögur að frekari rannsóknum.

2 Fræðilegt yfirlit

Innri markaðsfærsla (IMF) hefur verið skilgreind sem heildrænt stjórnunarferli (George, 1990), sem felur í sér innleiðingu og samþættingu allra innri aðgerða fyrirtækis, þannig að allir gangi í takt að sama markmiði og með áþekktum aðferðum (George, 1990; Varey, 1995). Segja má að IMF sé regnhlífarhugtak yfir fjölmörg viðfangsefni sem snúa að innra starfi fyrirtækja og gefa þarf gaum til að ná árangri. Þau viðfangsefni sem IMF tilgreinir eru m.a. mannauðsstjórnun, stefnumiðuð stjórnun, gæðastjórnun og þróun skipulagsheilda (Varey, 1995; Varey og Lewis, 1999). Lagt er upp með að horft sé á þessi viðfangsefni og þau framkvæmd með markaðs- og þjónustuhugsun að leiðarljósi. Með markaðs- og þjónustuhugsun er m.a. átt við að allt starfsfólk sé

meðvitað og hafi skilning á þörfum viðskiptavina og hvernig fyrirtækið ætli sér að mæta þeim þörfum. Einnig er litið á starfsfólk og störf þess sem hlekk í heildarþjónustuf framkvæmd fyrirtækis og að í þeirri keðju eigi hver og einn hlekkur sína viðskiptavinum, hvort heldur sem er innan fyrirtækis, þ.e. starfsfólk annarra deilda, eða utan fyrirtækis, þ.e. hinir eiginlegu borgandi viðskiptavinir (Grönroos, 2015). Aðferðir og áherslur IMF ganga í raun út á að samþætta sjónarmið þessara viðfanga með það að markmiði að búa fyrirtæki og starfsfólk undir að takast á við áskoranir, sem hvort heldur verða til innan fyrirtækis eða utan þess (Ahmed og Rafiq, 2002). Mikilvægt er að starfsfólk sé til þjónustu reiðubúið og undir það búið að takast á við viðfangsefni á sviði þjónustu. Jafn mikilvægt er að forysta fyrirtækis sé reiðubúin að veita starfsfólki framúrskarandi þjónustu, ætlist það einnig til þess af starfólki sínu (George, 1990; Lings og Greenley, 2010). Í þessu samhengi hefur starfsfólki verið lýst sem fyrsta markaði fyrirtækja, þ.e. þeirra innri viðskiptavinum (Berry, 1981; Gjurašić og Lončarić, 2018; Tansuhaj, Randall og McCullough, 1988).

Upphaflega var þessum aðferðum aðeins beint að framlínustarfsfólki, þ.e. því starfsfólki sem átti í beinum samskiptum við eiginlega viðskiptavinum, þar sem framlínustarfsfólk var eitt talið bera ábyrgð á þjónustustarfi fyrirtækis (George, 1990). Með þróun kenninga og frekari rannsóknum hefur verið sýnt fram á að þessi nálgun eigi við um alla starfsemi fyrirtækisins, enda öll störf mikilvæg til að undirbyggja þjónustu við viðskiptavinum (Arnett o.fl., 2002; Grönroos, 2015; Gummesson, 1987). Þessi nálgun hefur þótt, og þykir í raun enn, ein áhrifaríkasta leiðin til að efla markaðs- og þjónustustarf fyrirtækis (Aburayya o.fl., 2020; George, 1990; Grönroos, 2015) og hefur sem fyrr segir verið tengd við góðan árangur þegar kemur að þjónustugæðum (Garg og Garg, 2018) og fjárhagslegum ávinningi (Afef Benyoussef og Zaiem, 2017; Greene, Walls og Schrest, 1994).

Af framangreindu má segja að IMF snúist um að velja rétta fólk til starfa, þjálfar það vel, eflar það og hvetja til góðra verka (Kotler o.fl., 2015). Þegar málum er þannig háttað verður til ánægt og tryggt starfsfólk sem er þá líklegra til að vera talsmenn fyrirtækis sem aftur getur

af sér ánægða og tryggja viðskiptavinum (Heskett o.fl., 2008; Sasser og Arbeit, 1976). Til að tryggja sameiginlegan skilning á markmiðum í stefnu fyrirtækis og þeim aðferðum sem beitt er til að ná þeim er mikilvægt að selja starfsfólki hugmyndir og framtíðarsýn og ýta þannig undir þátttöku þess og skilning (Greene o.fl., 1994; Gronroos, 1978; Joseph, 1996). Til að efla þátttöku starfsfólks þarf að huga að ýmsum þáttum, m.a. hönnun starfsumhverfis (Heskett, Sasser og Schlesinger, 1997), hvort heldur um er að ræða tæki og tól til að sinna starfinu eða því óefnislega sem birtist m.a. í menningu fyrirtækja (Schein, 2017). Því hefur verið haldið fram að starfslýsingar þurfi að vera skýrar og að starfsfólk þurfi að hafa færni og getu til að valda starfinu (Asgeirsson o.fl., 2020). Í því felst að starfsfólki sé treyst til að sinna störfum sínum, það hafi skýra rödd innan fyrirtækis og fái umboð til athafna til að bregðast við hinu óvænta (Arnett o.fl., 2002). Starfsfólk þarf einnig að hafa og finna tilgang með störfum sínum, og í raun að finna tilgang með öllum starfsþáttum innan fyrirtækisins til þess að efla hjá því starfsáhuga og viðhalda starfsánægju (Bellou og Andronikidis, 2017). Mikilvægt er að leiðir til starfsframa séu mögulegar innan fyrirtækis og að þær séu skýrar og varðaðar þannig að starfsfólk geti séð hvernig það þroskast og þróast í starfi til framtíðar (Saleem, 2015). Bæði formleg samskipti, til dæmis á fundum, eða óformleg, m.a. með endurgjöf frá stjórnendum, eru talin mikilvæg og til þess fallin að halda starfsfólki upplýstu og á réttri leið (Schein, 2004). Hvatningarkerfi, þar sem ýtt er undir jákvæða hegðun, eru mikilvægur hluti af endurgjöf til starfsfólks. Hvatar sem verðlauna bæði einstaklingsframtak og hópavinnu á einhvern hátt eru taldir líklegastir til árangurs fyrir heildina (Güngör, 2011).

Þessar aðgerðir eiga að ýta undir samheldni og tryggja að starfsfólk sé stolt af vinnustað sínum og líti á sig sem markaðsfólk í hlutastarfi (part-time marketers) og þar með talsmenn fyrirtækis (Grönroos og Raval, 2011; Gummesson, 1987). Takist það ætlunarverk er líklegt að starfsfólk tali af stolti og virðingu um sinn vinnustað, og selji hann í raun framtíðarstarfsfólki og/eða viðskiptavinum sem koma til með að nýta þjónustu fyrirtækis.

3 Rannsóknaraðferð

Fyrirtækið sem varð fyrir valinu í þessari rannsókn starfar bæði á íslenskum markaði og á alþjóðamarkaði. Meginstarfsemi þess er þjónusta og það hefur að yfirlýstu markmiði að láta sig þjónustu við viðskiptavinum varða. Fyrirtækið er nokkuð umsvifamikið á Íslandi og vegna stærðar þess var ákveðið að taka aðeins eina deild fyrir. Deildin sinnir viðskiptavinum beint, m.a. með símsvörun og netspjalli, ásamt því að vera í stoðþjónustuhlutverki við aðrar deildir fyrirtækisins, sem milliliður við viðskiptavinum. Starfsfólk deildarinnar telur 35 konur og 7 karlar. Að ósk stjórnenda verður sem fyrr segir ekki greint frá nafni eða starfsgrein fyrirtækisins né viðmælendum. Viðmælendur verða aðeins auðkenndir með starfsheiti, þ.e. stjórnandi, millistjórnandi eða starfsmaður, sé vitnað á einhvern hátt til orða þeirra. Viðfangsefni rannsóknarinnar er ekki metið viðkvæmt en samt sem áður er alltaf mikilvægt að meðhöndla viðtalsrannsóknir sem viðkvæmt efni (Bryman, 2016; Merriam og Tisdell, 2015). Tekin voru átta viðtöl við starfsfólk fyrirtækisins. Viðmælendur samanstóðu af tveimur stjórnendum, þremur millistjórnendum og þremur einstaklingum sem flokkaðir eru sem almennt starfsfólk. Allir viðmælendur voru konur utan eins almenns starfsmanns sem var karl. Fjórir viðmælendur voru valdir með markvissu úrtaki (purposive sample) þar sem óskað var eftir viðmælendum í ákveðinni stöðu innan deildar, þ.e. einn stjórnandi, einn millistjórnandi og tveir almennir starfskraftar. Hinir fjórir viðmælendurnir voru fengnir til þátttöku í rannsókninni með snjóboltaúrtaki (snowball sample) þar sem fyrri viðmælendur bentu á aðra innan deildarinnar (Bryman, 2016).

Við rannsóknina var eiginlegri rannsóknaraðferð beitt, þar sem markmið rannsóknarinnar var að rýna í viðhorf og skoðanir hjá afmörkuðum hópi starfsfólks innan fyrirtækisins (Bryman, 2016). Við gagnaöflun var notast við hálfstöðluð viðtöl, þar sem umræðupunktur voru fyrirfram ákveðnir en jafnframt reynt að tryggja að viðmælendur hefðu frelsi til að ákveða í hvaða átt samræður stefndu (Bryman, 2016; Merriam og Tisdell, 2015). Viðtalsramminn sem lá til grundvallar var lagaður að stöðu viðmælenda innan fyrirtækisins. Var þetta

gert þar sem líklegt þótti að ólík starfssvið viðmælenda endurspegluðu mismunandi þekkingu á viðfangsefninu, en sem dæmi voru stjórnendur spurðir út í heildarstefnu fyrirtækisins og hvernig hún varð til á meðan starfsfólk var spurt hvernig það upplifði ákveðna þætti innan stefnuframkvæmdar. Viðtölin voru skrifuð upp og þemagreind af rannsakanda þar sem þemagreiningaraðferðir raundæmisrannsókna (case study) voru nýttar (Merriam og Tisdell, 2015; Simons, 2009).

4 Niðurstöður

Helstu þemu sem komu fram í viðtölunum sneru að stefnu og árangursmati, upplýsingamiðlun, hvatningu og umbun sem og þjónustuhugsun, umboð af hálfu stjórnenda til athafna starfsfólks og líðan þess á vinnustaðnum. Í kaflanum verður gerð grein fyrir viðhorfi viðmælenda til þessara þema og reynt að endurspeglar umræðuna frekar en að draga fram einstaka svör.

Fyrirtækið nýtir sér þætti og eiginleika innri markaðsfærslu án þess þó að merkja aðferðir sínar sem slíkar. Uppspretta þeirra aðferða sem notaðar eru innan fyrirtækisins eru, að sögn viðmælenda, umbóta- og gæðastarf sem átt hefur sér stað innan þess. Áherslur og innleiðing umbótastefnu miða að því að starfsfólk gangi í takt hvað varðar innri og ytri þjónustu og að því að skapa gott og jákvætt starfsumhverfi. Þrátt fyrir skýra þjónustustefnu hjá fyrirtækinu að mati stjórnenda er það mat starfsfólks að það sé munur á því hversu vel stefnunni sé framfylgt, eða hversu alvarlega millistjórnendur taki hana. Viðmælendur eru sammála um að markmið og mælikvarðar hvers konar, bæði fyrir deildina í heild og einstaka starfsfólk og hópa, geri starfið þó mjög árangursmiðað.

Að sögn stjórnanda 1 er stöðug upplýsingamiðlun mikilvæg fyrir starfsfólkið og hann bætti við: „Auðvitað vill fólk alltaf meiri upplýsingar og það kemur fram í vinnustaðgreiningunni okkar að fólk vill alltaf meiri upplýsingar, við erum mjög dugleg að veita upplýsingar“. Stjórnendur og millistjórnendur segjast leggja sig fram við að halda starfsfólki vel upplýstu, þar sem daglega séu haldnir morgunfundir og sendar út tilkynningar um m.a. breytingar á þjónustu, kerfum, vörum

og öðru. Morgunfundirnir eru afar mikilvægir að mati viðmælenda, þar sem farið sé yfir helstu verkefni dagsins og stöðu þeirra út frá markmiðum og mælikvörðum. Einn starfsmaðurinn lýsti upplifun sinni af morgunfundunum og sagði: „Mér finnst alveg mikilvægt í þessu starfi sem maður er í að geta fengið bara útrás og geta farið yfir hvernig gærdagurinn var og þetta er rosa góður vettvangur fyrir það myndi ég segja.“ Starfsfólkið fær að fylgjast með niðurstöðum úr þjónustukönnunum sem sendar eru á viðskiptavinum og fær þannig að vita með beinum hætti að vinnuframlag þeirra, sem og þjónustuvilji, jákvætt viðmót og lausnamiðað hugarfar skipti máli í augum viðskiptavina.

Einnig nefndu millistjórnendur sem við var rætt að morgunfundirnir væru nauðsynlegir til upplýsingamiðlunar, og þá sérstaklega varðandi breytingar sem væru í farvatninu því að í breytingaferli væri lykilatriði að tala nógu mikið og oft um breytingarnar. Ekki síst væru þessir fundir vettvangur stjórnenda fyrir endurgjöf og til að hvetja starfsfólkið áfram. Að mati starfsfólks sem við var rætt er misjafnt milli daga hversu vel þessi hvatning skilar sér og í hversu miklum mæli. Starfsfólk fær einnig endurgjöf frá viðskiptavinum, sem felur í sér ákveðna hvatningu til þess. Regluleg frammistöðusamtöl fara einnig fram, en þar er vettvangur fyrir starfsfólkið til að ræða ýmis mál, ásamt því að ræða það sem vel er gert og það sem betur mætti fara. Slík samtöl eru einnig vettvangur stjórnenda til að hrósa og hvetja starfsfólk áfram en sú tilhneiging virðist vera hjá starfsfólkinu að það hlusti eða meðtaki hrósið betur við þær aðstæður en í amstri dagsins. Þegar einhverjum er aftur á móti hrósað fyrir góða þjónustu, viðmót eða liðlegheit þar sem allir heyra er það gjarnan smitandi og hvetur aðra til jákvæðs viðhorfs og hugarfars til starfsins. Stjórnandi 1 nefndi að ekkert ákveðið umbunarkerfi væri til staðar heldur væri það í ýmsum formum, og lýsir því nánar:

Ef við náum markmiðum, ef við setjum okkur eitthvað rosa strangt markmið, þá kannski bökkum við vöflur eða erum með kökur eða getur líka verið með að koma með nammiskál og hún getur líka verið í orðum. En umbun getur líka falið í sér launahækkun, eða starfsþróun, umbun getur verið í svo ofboðslega víðtæku formi.

Einn millistjórnandinn var sammála stjórnanda 1 og sagði: „Yfirleitt eru það litlu hlutirnir sem lyfta upp deginum og gleðja starfsfólk hvað mest.“

Fyrirtækið leggur mikið upp úr þjónustuhugsun og þjónustulund starfsfólks og mikilvægi þess að reyna að setja sig í spor viðskiptavina. Millistjórnendur eru sífellt að hvetja teymi sín til að hugsa hlutina út frá viðskiptavininum og íhuga hverjar aðstæður þeirra geti verið. Lögð er meiri áhersla á að nálgast viðskiptavini út frá stöðunni sem þeir eru í, fremur en að flýta sér of mikið á kostnað þjónustugæðanna. Þessara áherslna gætir í raun strax í ráðningarferlinu hjá fyrirtækinu, þar sem leitast er við að finna einstaklinga með rétt viðmót, viðhorf og áhuga á þjónustu og þjónustustörfum. Gjarnan er reynt að blanda saman þekkingu, áhuga og vilja til að veita góða þjónustu, læra og vera hluti af teymi. Áherslan liggur í því huglæga og óáþreifanlega: viðhorfi, viðmóti, vilja og hugarfari fólks við mannaráðningar. Þessi persónubundna þjónusta er virðisaukandi fyrir viðskiptavini og lykillinn að velgengni fyrirtækisins, að mati eins millistjórnandans sem rætt var við. Þá sögðu stjórnendur og millistjórnendur að starfsfólkið væri á heildina litið með góðan þjónustuvilja en þjónustulundin væri misgöð eftir dögum, eins og mannlegt er. Almenn mat stjórnenda var að starfsfólkið vildi leggja sig fram í sínu starfi og taka aukaskrefið til að veita góða þjónustu. Mikilvægt er að viðeigandi tæki og tól séu til staðar fyrir starfsfólkið til þess að geta sinnt viðskiptavinum, og sagði einn stjórnandinn að allt væri til staðar þegar nýtt fólk kæmi inn. Því var starfsfólkið einnig sammála og hafði yfir litlu að kvarta og fannst vel hugsað um sig sem starfsfólk. Þó var það helst álag og undirmönnun í deildinni sem það kvartaði yfir.

Gagnkvæm virðing skipti líka máli, eins og einn stjórnandinn nefndi, þ.e. að vera frá upphafi hreinskilinn við viðskiptavini; allir upplifi hlutina á sinn hátt og því sé mikilvægt að veita ekki loðin svör sem geti valdið misskilningi við veitingu á þjónustunni. Stjórnandinn bætti einnig við:

Þú veist þegar fólk upplifir hluti, ég get aldrei tekið upplifun þína af þér, þetta er þín upplifun sko og ég get ekkert sagt: „nei hún er röng“. Þú

upplifir þetta með einhverjum hætti [...] það er ekki endilega samfella í því sem ég segi og það sem þú upplifir.

Þjálfun og endurmenntun fer fram með námskeiðum, rafrænni fræðslu og „maður á mann“, sérstaklega þegar nýr starfsmaður hefur störf. Nýlegt þjónustunámskeið virðist hafa skilað góðum árangri, þar sem starfsfólk var hvatt til þess að líta í eigin barm og íhuga hvað það gæti gert til þess að bæta þjónustuna. Þetta þjónustunámskeið ýtti undir þá umbótahugsun sem er gegnumgangandi í fyrirtækinu og lýsir millistjórnandi 1 tilgangi námskeiðsins:

Það er hvernig þú setur þig í spor viðskiptavinarins og hvernig hann upplifir þjónustuna, hvernig þjónustu ætlar þú að veita, hvaða leiðir sérð þú til þess að bæta þjónustuna í raun og veru. Ekki það að hún [þjónustan] sé eitthvað illa gerð hjá okkur, ekki að við séum að veita eitthvað lélega þjónustu en þetta er bara partur af þessum umbótahugsunarhætti að við getum alltaf gert betur í dag heldur en við gerðum í gær.

Í kjölfar námskeiðsins hefur starfsfólk verið mjög virkt í að koma með umbótatillögur og hugmyndir sem margar hafa verið framkvæmdar. Stjórnandi lýsir því að það sé hvetjandi fyrir starfsfólkið að geta haft raunveruleg áhrif á starfsemina.

Starfsfólki er veitt umboð til athafna þannig að það hafi ákvörðunarvald upp að vissu marki, til dæmis til að leiðrétta eitthvað ef mistök eru gerð í þjónustu. Starfsfólki virðist hins vegar ekki endilega líða vel með að bera þá ábyrgð sem felst í umboðinu og kys jafnvel frekar að láta stjórnendur um að leiðrétta mistök gagnvart viðskiptavinum. Einn stjórnandinn sagði: „Ég sé það líka vera part af mínu hlutverki að styrkja þau í því að nýta sér þetta [umboðið], að þau finni að þau hafi áhrif og geti haft áhrif og hérna heimild til þess að taka ákvörðun um þjónustuna.“ Þá væri einnig mikilvægt að líta á mistök starfsfólksins sem tækifæri til að læra en ekki atburð sem þurfi að refsa fyrir.

Mánaðarlega er framkvæmd vinnustaðakönnun þar sem fram hefur komið að ánægja og líðan starfsfólks er allajafna góð. Ánægjan er þó misjöfn á milli mánaða eða tímabila og virðist sem breytingar og álag hafi áhrif á hana. Stjórnendur leggja sitt af mörkum við að viðhalda

og auka ánægju starfsfólks og nefndi einn millistjórnandinn að það væri í hans verkahring að passa upp á fólkið, gæta þess að það sé ekki að bugast og svo framvegis. Þá skipti miklu máli, að mati stjórnenda, að ganga fram með góðu fordæmi og vera rólegur og yfirvegaður þrátt fyrir erfiða og álagsmikla daga. Velliðan starfsfólks tengist oft því að það eigi vini í vinnunni. Til að svo megi verða stendur fyrirtækið fyrir ýmsu til þess að hrista hópinn saman: haldinn er starfsdagur, árshátíð, bjórkvöld, bingó, jólaskreytingarnámskeið, matreiðslunámskeið og margt fleira sem starfsfólkið hefur sjálft frumkvæði að og gerir saman utan vinnu.

Viðmælendur voru sammála um að þær aðferðir sem stuðst er við til að efla þjónustu og jákvætt viðmót starfsfólks styðji við árangur fyrirtækisins. Þessu til stuðnings tóku viðmælendur dæmi um jákvæðar niðurstöður þjónustukannanna og persónuleg samskipti viðskiptavina og starfsfólks, sem flest öll voru á jákvæðum nótum: „Viðskiptavinir okkar kunna að meta það sem við leggjum upp með, að vera á persónulegu nótunum þegar þeir leita til okkar,“ eins og einn stjórnandinn tók til orða.

5 Umræður og lokaorð

Viðfangsefni þessarar rannsóknar var annars vegar að skoða með hvaða hætti og þá hvaða aðferðum innri markaðsfærslu er beitt hjá fyrirtækinu sem til rannsóknar var og hins vegar að draga fram sýn viðmælenda á þær aðferðir og hvort þær skili árangri þegar kemur að frammistöðu fyrirtækisins á markaði.

Eins og fram hefur komið nýtir fyrirtækið sér ýmsar aðferðir IMF í sinni starfsemi, án þess þó að kalla aðferðirnar því nafni. Lagt er upp úr því að velja rétta fólkið til starfa og þjálfar og efla það, líkt og Kotler o.fl. (2015) benda á. Áhersla er lögð á starfsumhverfi, ánægju og velliðan starfsfólks en einnig á að starfsfólk sjái tilgang með störfum sínum og finnist það vera hluti af heild, sem rímar vel við skrif þeirra Bellou og Andronikidis (2017) og Arnett o.fl. (2002). Upplýsingaflæði virðist vera nokkuð gott, m.a. ef horft er til morgunfunda til að ramma

inn starfið og hvað skuli leggja áherslu á þann daginn en þó ekki síður til að fara yfir stöðuna með tilliti til markmiða, árangurs og breytinga. Þetta er í samræmi við áherslur m.a. Greene o.fl. (1994) þar sem talað er um að selja starfsfólki hugmyndir um breytingar og það sem fyrirtækið vill leggja áherslu á, til þess að reyna að tryggja aukna þátttöku þess. Þá eru líka framkvæmd regluleg frammistöðusamtöl, sem eru nýtt til persónulegrar endurgjafar og hvatningar en einnig sem leið fyrir starfsfólk til að koma á framfæri ábendingum um það sem betur má fara eða vel er gert líkt og Schein (2004) segir að sé mikilvægt til árangurs. Áhersla er lögð á að gefa starfsfólki umboð til að bregðast við ef eitthvað fer miður í þjónustu við viðskiptavini, sem samræmist vel kenningum Gummesson (1987) um að treysta starfsfólki til að leysa úr málum sem upp koma. Það að starfsfólk virðist veigra sér við að taka á sig þá ábyrgð gæti verið til marks um að vinnustaðamenningu sé ábótavant að því leyti að starfsfólk geti treyst yfirmönnum þótt það geri mistök (Schein, 2017). Ekkert formlegt umbunarerfikerfi er til staðar, en hrós er aðalumbunin sem stjórnendur veita fyrir vel unnin störf. Þarna sýndi það sig að þegar ekki er unnið eftir sérstöku ferli á hvatningin, þ.e. hrósið í þessu tilfelli, það til að verða handahófskennd og jafnvel háð skapi eða duttlungum þess sem á að veita umbunina (Güngör, 2011). Þá virðist sem leiðir til frama innan deildarinnar eða fyrirtækisins séu ekki vel markaðar, ef marka má svör viðmælenda. Ekki virðist vera ljóst hvað þarf til, þrátt fyrir góð samskipti í hóp eða á einstaklingsgrunni (Saleem, 2015).

Viðmælendur voru sammála um að þær aðferðir og áherslur sem nýttar eru innan fyrirtækisins séu vænlegar til árangurs í þjónustu við viðskiptavini. Mikið er lagt upp úr markmiðasetningu og árangursvís-um, bæði innanhúss með vinnustaðakönnun og meðal ytri viðskiptavina með þjónustukönnunum. Þá virðist starfsfólkið vera í nokkuð góðum samskiptum við sína viðskiptavini sem gefa þeim persónulega og teyminu í heild hrós fyrir veitta þjónustu. Í samræmi við kenningar Grönroos og Ravalð (2011) virðast viðmælendur vera trúir og tryggir fyrirtækinu, sem greina má í orðræðu starfsfólks sem notaði orð eins

„okkur“ eða „við“ um teymið. Þessi hollusta virðist vera til staðar enda þótt álagið sé oft og tíðum mikið og starfsfólkið horfir jákvæðum augum til framtíðar, og er stolt af því að vera hluti af þessari heild.

Hér hefur verið rakin rannsókn á einni deild eins fyrirtækis á Íslandi. Margt er augljóslega vel unnið sem stjórnendur annarra fyrirtækja og/eða deilda gætu tekið sér til fyrirmyndar, sé það markmiðið að efla þjónustu við viðskiptavini. En betur má ef duga skal því hér má segja að heildræna nálgun skorti, líkt og George (1990) setur fram sem skilgreiningu á innri markaðsfærslu, þ.e.a.s. að horft sé á alla starfsemi fyrirtækis með markaðs- og þjónustuhugsun að leiðarljósi. Með markvissari notkun og heildstæðari nálgun á innri markaðsfærslu má ætla að árangur yrði enn betri og aðgreining skýrari.

Að endingu er rétt að taka fram að hér var fylgt eiginlegri rannsóknaraðferð sem byggist á viðtölum við starfsfólk innan einnar deildar og því er ekki hægt að alhæfa um niðurstöður rannsóknarinnar, hvort sem horft er til deildarinnar, fyrirtækisins í heild eða áþekkra fyrirtækja á markaðnum. Þó svo að rannsakendur hafi eftir fremsta megni reynt að gæta hlutleysis við greiningar, endursögn og túlkun viðtala, kann að vera að reynsla og skoðanir þeirra hafi litað túlkun og þær ályktanir sem þeir drógu. Þessi aðferð þótti þó vera sú besta í þessu tilviki til að reyna að öðlast dýpri skilning á þeim aðferðum sem beitt er í innri markaðsfærslu og viðhorfi starfsfólks til þeirra aðferða.

Eftir því sem höfundar komast næst eru viðlíka rannsóknir, þar sem empirískra gagna er aflað hjá íslenskum fyrirtækjum, af afar skorum skammti. Efni þessa kafla og niðurstöður ættu því að vera hvatning til rannsakenda sem vilja kynna sér starfsemi íslenskra fyrirtækja, hvort heldur til frekari kortlagningar á starfsemi þessa fyrirtækis, sem leiðarvísir til frekari árangurs eða sem samanburðarrannsókn í öðrum atvinnugreinum. Sem dæmi mætti útvíkka þessa rannsókn með því að beita henni á önnur fyrirtæki með meginlegri nálgun, byggða á þessum niðurstöðum, sem m.a. myndi opna á samanburð milli fyrirtækja eða markaðssvæða. Að endingu væri einnig mögulegt að spyrja viðskiptavini hvort þessar aðferðir séu líklegar til árangurs að þeirra mati, þegar kemur að m.a. þjónustugæðum, jákvæðri ímynd eða trygð.

Heimildaskrá

- Aburayya, A., Marzouqi, A., Alawadhi, D., Abdouli, F. og Taryam, M. (2020). An empirical investigation of the effect of employees' customer orientation on customer loyalty through the mediating role of customer satisfaction and service quality. *Management Science Letters*, 10(10), 2147–2158.
- Afef Benyoussef, Z. og Zaiem, I. (2017). Service orientation as a strategic marketing tool: The moderating effect of business sector. *Competitiveness Review*, 27(1), 40–61. doi:10.1108/CR-02-2015-0012
- Ahmed, P. K., Rafiq, M. og Chartered Institute of Marketing. (2002). *Internal marketing: Tools and concepts for customer-focused management*. Butterworth-Heinemann.
- Arnett, D. B., Laverie, D. A. og McLane, C. (2002). Using job satisfaction and pride as internal marketing tools. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(2), 87–96.
- Asgeirsson, M., Neshybová, P., Thorsteinsson, B. og Gustavsdóttir, E. (2020). Employee motivation and satisfaction practices – A case from Iceland. Í A. Walmsley, K. Åberg, P. Blinnikka og G. T. Johannesson (ritstj.), *Tourism Employment in Nordic Countries: Trends, Practices and Opportunities* (bls. 195–212). Pelgrave.
- Bellou, V. og Andronikidis, A. (2017). Organizational service orientation and job satisfaction: A multidisciplinary investigation of a reciprocal relationship. *EuroMed Journal of Business*, 12(1), 73–86. doi:10.1108/EMJB-04-2016-0010
- Berry, L. (1981). The employee as customer. *Journal of Retail Banking*, 3(1), 33–40.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5. útgáfa). Oxford University Press.
- Cronin, J. J. og Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing Research*, 56(3), 55–68. doi:10.2307/1252296
- Garg, R. og Garg, R. (2018). Organizational factors that affect service delivery in the hospitality sector. *IUP Journal of Marketing Management*, 17(3), 50–84.
- George, W. R. (1990). Internal marketing and organizational behavior: A partnership in developing customer-conscious employees at every level. *Journal of Business Research*, 20(1), 63–70.
- Gjurašić, M. og Lončarić, D. (2018). Internal market orientation and organizational citizenship behaviour in the hospitality industry – a literature review. Unutarnja tržišna orijentacija i odgovorno organizacijsko ponašanje zaposlenika u hotelijerstvu – pregled literature. *Ekonomska Misao i Praksa*, 27(1), 157–176.
- Greene W. E., Walls G. D. og Schrest L. J. (1994). Internal marketing: The key to external marketing success. *Journal of Services Marketing*, 8(4), 5–13. doi:10.1108/08876049410070682

- Gronroos, C. (1978). A service-orientated approach to marketing of services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588–601. doi:10.1108/EUM0000000004985
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of marketing*, 18(4), 36–44.
- Grönroos, C. (2006). Adopting a service logic for marketing. *Marketing theory*, 6(3), 317–333.
- Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 240–247.
- Grönroos, C. (2015). *Service management and marketing: Managing the service profit logic* (4 bindi). Wiley.
- Grönroos, C. og Ravald, A. (2011). Service as business logic: Implications for value creation and marketing. *Journal of Service Management*, 22(1), 5–22. doi:10.1108/09564231111106893
- Gummesson, E. (1987). The new marketing, developing long term interactive relationship. *Long Range Planning*, 20(4), 10–20.
- Gummesson, E. (1987). Using internal marketing to develop a new culture – the case of Ericsson quality. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2(3), 23–28.
- Güngör, P. (2011). The relationship between reward management system and employee performance with the mediating role of motivation: A quantitative study on global banks. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 24, 1510–1520. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.09.029
- Heskett, J. L., Jones, T. O., Loveman, G. W., Sasser, W. E. og Schlesinger, L. A. (1994). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, 72(2), 164–170.
- Heskett, J. L., Jones, T. O., Sasser, W. E. og Schlesinger, L. A. (2008). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 118–129.
- Heskett, J. L., Sasser, W. E. og Schlesinger, L. A. (1997). *The service profit: How leading companies link profit and growth to loyalty, satisfaction and value*. The Free Press.
- Joseph, W. B. (1996). Internal marketing builds service quality. *J Health Care Mark*, 16(1), 54–59.
- Kotler, P., Burton, S., Deans, K., Brown, L. og Armstrong, G. (2015). *Marketing* (9. útgáfa). Pearson Higher Education AU.
- Lings, I. N. og Greenley, G. E. (2010). Internal market orientation and market-oriented behaviours. *Journal of Service Management*, 21(3), 321–343. doi:10.1108/09564231011050788
- Lovelock, C. og Gummesson, E. (2004). Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives. *Journal of Service Research*, 7(1), 20–41. doi:10.1177/1094670504266131

- Lovelock, C. H. (1983). Classifying services to gain strategic marketing insights. *Journal of Marketing*, 47(3), 9–20. doi:10.1177/002224298304700303
- Merriam, S. B. og Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4. útgáfa). Wiley.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. og Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. doi:10.2307/1251430
- Saleem, H. (2015). The impact of leadership styles on job satisfaction and mediating role of perceived organizational politics. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 172, 563–569. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.403
- Sasser, W. E. og Arbeit, S. P. (1976). Selling jobs in the service sector. *Business Horizons*, 19(3), 61–65. doi:10.1016/0007-6813(76)90053-7
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3 bindi). San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2017). *Organizational culture and leadership* (5. útgáfa). Wiley.
- Simons, H. (2009). *Case study research in practice*. SAGE.
- Tansuhaj, P., Randall, D. og McCullough, J. (1988). A services marketing management model: Integrating internal and external marketing functions. *Journal of Services Marketing*, 2(1), 31–38. doi:10.1108/eb024714
- Varey, R. J. (1995). A model of internal marketing for building and sustaining a competitive service advantage. *Journal of Marketing Management*, 11(1–3), 41–54. doi:10.1080/0267257X.1995.9964328
- Varey, R. J. og Lewis, B. R. (1999). A broadened conception of internal marketing. *European Journal of Marketing*, 33(9/10), 926–944. doi:10.1108/03090569910285869

Ágrip

Því hefur verið haldið fram að sé aðferðum innri markaðsfærslu beitt markvisst hafi það jákvæð áhrif á árangur fyrirtækja, til skemmri og lengri tíma. Rannsóknir á slíkum aðferðum eru þó af skornum skammti þegar kemur að íslenskum þjónustufyrirtækjum. Mikilvægt er að slíkar rannsóknir séu framkvæmdar í auknum mæli, hvort heldur í fræðilegu samhengi, þar sem reynt er að auka skilning á hvernig innra starf skipulagsheilda á Íslandi getur leitt til árangurs eða í hagnýtu samhengi, þ.e. sem leiðarvísir fyrir stjórnendur um hvernig megi efla starfsemina. Hér er greint frá rannsókn sem hefur það að markmiði að skoða hvort og þá hvernig hugmyndafræði og aðferðir innri markaðsfærslu birtast í stefnu og framkvæmd íslensks þjónustufyrirtækis og hvort þær aðferðir leiði til aukins árangurs að mati viðmælenda. Niðurstöður eru byggðar á viðtölum

sem tekin voru við starfsfólk sem starfar innan sömu deildar íslensks þjónustufyrirtækis. Helstu niðurstöður eru þær að ýmsar aðferðir eru nýttar innan deildar og fyrirtækis sem flokka mátti sem innri markaðsfærslu, án þess þó að hugtakið sjálft sé nýtt í vinnuskjöllum og/eða stefnu fyrirtækisins. Aðgerðir sem nýttar eru innan fyrirtækisins eru m.a. virk upplýsingagjöf, námskeið og jákvæð endurgjöf. Mikið er lagt upp úr umbótahugsun og er starfsfólki veitt frelsi til að nálgast viðskiptavini með ólíkum hætti, eftir því sem við á. Með þessum aðferðum tekst ágætlega að vinna að markmiðum innri markaðsfærslu, þar á meðal að gera starfsfólk áhugasamara um viðskiptavini, veita þjónustu á viðskiptavina- og þjónustumiðaðan máta og tryggja skilning starfsfólks á mikilvægi þeirra sem fulltrúar markaðsmála í hlutastarfi.

Lykilorð: innri markaðsfærsla, starfsánægja, þjónustuvilji, árangur, stefna

Abstract

Methods and implementation of internal marketing:

Example from an Icelandic service company

It has been argued that applying internal-marketing methods systematically has a positive effect on companies' performance in the short and long term. Research on such methods is, however, scarce when it comes to Icelandic service companies. It is important that more such research be done, both in a theoretical context – where an attempt is made to increase understanding of the internal workings of organizational units in Iceland, which will then lead to better results – and in a practical context, as a guide for managers on how to strengthen their operations. This is a study that aims to examine whether and how the ideology and methods of internal marketing appear in the policy and implementation of an Icelandic service company, and whether those methods lead to better results, in the opinion of those interviewed. The results are based on interviews conducted with employees working in the same department of an Icelandic service company. The main conclusions are that various methods are used within the department and the company which could be classified as internal marketing, without the term itself being used in the company's working documents and/or policy. Actions implemented within the company include active information, service courses, and positive feedback. A great deal of effort is put into reform thinking, and employees are empowered to

approach customers in different ways, when appropriate. These methods promote the goals of internal marketing, including those of encouraging staff to take an interest in customers and provide service in a customer and service-oriented manner, as well as ensuring that staff understand their importance as part-time marketing representatives.

Keywords: internal marketing, job satisfaction, service willingness, performance, strategy

Konur, streita og kynbundnar hindranir í stjórnun

1 Inngangur

Rannsóknir hafa sýnt að leið kvenna að æðstu stjórnunarstöðum getur verið flókin og erfið. Í því ljósi er vert að skoða þrjá meginþætti: Í fyrsta lagi sýna rannsóknir að einsleitni í stjórnendahópi leiðir til ójöfnuðar innan skipulagsheilda. Í öðru lagi er boðvaldsstjórnun (top-down) víða vandamál og helst gjarnan í hendur við neikvæða vinnustaðamenningu sem vinnur markvisst gegn lýðræðislegum stjórnunarháttum og valdeflingu starfsmanna. Þessir þættir geta leitt til einsleitni og ófaglegra vinnubragða við nýráðningar í skugga frændhygli (nepótisma) og undirliggjandi ótta stjórnenda við að ráða einstaklinga sem eru hæfari en þeir sjálfir og þar af leiðandi haft neikvæð áhrif á framgang kvenna í starfi. Þriðji þátturinn snýr að óæskilegu vinnuumhverfi og starfstengdri kulnun af völdum langvarandi streitu og álags sem geta valdið því að jafnvel hæfir stjórnendur eiga erfiðara með að halda uppi góðum samskiptum og faglegri ákvarðanatöku. Stjórnendur falli þannig í þá gryfju að deila síður út verkefnum til millistjórnenda og annarra undirmanna, og lenda þannig í álagsvítahring sem geti haft alvarlegar afleiðingar. Við þessar aðstæður eiga konur frekar á hættu að heltast úr lestinni (Schuh o.fl., 2012; Higgs, 2009; Allio, 2007; Erickson o.fl., 2007; Kellerman, 2005).

Af þessum sökum eigi stjórnendur af öllum kynjum á hættu að verða kulnun að bráð, sem orsakast af óviðunandi vinnuaðstæðum og langvarandi álagi, en þó séu konur í meiri hættu en karlkyns kollegar þeirra (Eagly og Carli, 2007). Mikilvægt er fyrir skipulagsheildir að bera kennsl á þessi „sjúkdómseinkenni“ og innleiða stefnu sem felur í sér fyrirbyggjandi aðgerðir (Belyakova o.fl., 2017; Doyle og Hind, 1998).

Áhugavert er að skoða hvaða aðferðir konur sem skarað hafa fram úr í stjórnunarstöðum nota til að takast á við krefjandi aðstæður í starfi, einkum streitu- og krísuástand. Ítreka skal þó í þessu samhengi að hér er ekki verið að halda því fram að konur séu í eðli sínu betri stjórnendur en karlmenn (Böhmer og Schinnenburg, 2018; Bruckmuller og Brascombe, 2010; Haslam og Ryan, 2008; Eagly og Carli, 2007; Acker, 2006; Blickenstaff, 2005; Akande, 1994;) en leið þeirra á toppinn er flóknari og torfærari en fyrir karlkyns kollega þeirra. Álag utan vinnustaðar (fjölskyldulíf, barnauppleidi, umönnun sjúkra ættingja) hefur meiri áhrif á konur en karlmenn, þannig að til þess að ná á toppinn þurfa konur oft að beita árangursríkum aðferðum til að ná tökum á álagi og streitu og jafnvel að tileinka sér karllægan stjórnarstíl til að aðlagast ríkjandi fyrirtækjamenningu (Doyle og Hind, 1998; Nelson og Burke, 2000; Belyakova o.fl., 2017). Rannsóknarspurningin sem hér er sett fram er eftirfarandi:

Hvernig takast íslenskar konur í stjórnun á við streitu og kynbundnar hindranir í starfi?

Reynsla þessara kvenna gæti því verið mikilvægur leiðarvísir í þróun árangursríkra stjórnunarháttanna sem miði meðal annars að því að koma í veg fyrir langtímaáhrif streitu og skapa heilbrigða fyrirtækjamenningu sem ýti undir fjölbreytni og vinni gegn starfstengdri kulnun.

2 Fræðilegur bakgrunnur

Rannsóknir á sviði jafnréttis og fjölbreytileika í stjórnun sýna fram á að hærra hlutfall karla en kvenna sinna toppstjórnunarstöðum á heimsvísu, enda þótt fylgni sé á milli jafnréttis og fjölbreytileika innan stjórnendahóps og aukins hagnaðar skv. skýrslu OECD (2017). Jafnframt eru konur líklegri til að axla meiri ábyrgð á heimili og barnauppleidi en karlmenn og þurfa að leggja meira á sig til að klífa metorðastigann (OECD, 2017). Hæpið er að einfalda málin og álykta sem svo að kynbundnar hindranir séu fyrst og fremst „karlavandamál“. Mikilvægara er að skoða til hvaða aðgerða fyrirtæki geta gripið til að auka jafnrétti í eigin ranni. Umtalsvert er til af heimildum um góða stjórnunar-

hætti (t.d. Higgs, 2009 og fleiri), t.d. kemur fram í grein Qureshi o.fl. (2011) að konur séu líklegri en karlmenn til að tileinka sér lýðræðislega stjórnarhætti í starfi. Þó er einnig áhugavert að skoða hvaða þættir geta einkum alið á ójafnrétti innan skipulagsheilda, til að mynda einræðisstjórnun, eiginhagsmunapot, óttastjórnun, spilling, slæm ákvarðanataka, hneykslismál og annað siðlaust framferði stjórnenda (sjá m.a. Higgs, 2009; Schuh o.fl., 2012; Kellerman, 2005; Allio, 2007; Erickson o.fl., 2007). Þannig geti verið hættulegt fyrir konur sem reyna að komast til metorða að ganga út á glerbrúnina á krísutímum (sjá Akande, 1994; Acker, 2006) og konur geti jafnframt fallið í þá gryfju að aðlagast ríkjandi karllægri fyrirtækjamenningu, sem sé jafnvel í andstöðu við gildi og viðmið kvennanna sjálfra (Faniko o.fl., 2017; Doyle og Hind, 1998; Nelson og Burke, 2000; Belyakova o.fl., 2017).

Undanfarin ár hefur Ísland trónað á toppi hinnar alþjóðlegu jafnréttisvísitölu (Global Gender Gap Index). Þrátt fyrir þá staðreynd er pottur víða brotinn í jafnréttismálum á Íslandi, einkum á hinum almenna vinnumarkaði í tengslum við jafnrétti og fjölbreytileika. Samkvæmt samantekt Hagstofu Íslands frá 2018 eru meðallaun karlmannna 29% hærri en meðallaun kvenna. Í litlum og meðalstórum fyrirtækjum með 1–49 starfsmenn skipa konur 22% æðstu stjórnenda en þegar um stærri fyrirtæki er að ræða lækkar þetta hlutfall umtalsvert: einungis 10% stjórnunarstaða í fyrirtækjum með 250 starfsmenn eða fleiri eru skipaðar konum (Hagstofa Íslands, 2018). Jafnframt eru konur líklegri til að stýra litlum fyrirtækjum (1–10 starfsmenn) og á árinu 2019 var engin kona á meðal stjórnenda fyrirtækja á Íslandi sem voru á markaði (Ásta Dís Óladóttir o.fl., 2019).

Í rannsókn Jafnréttisstofu frá 2015 á afstöðu stjórnenda á íslenskum vinnumarkaði til jafnréttismála (Guðbjörg Linda Rafnsdóttir o.fl., 2015) kemur fram að 25% karlþátttakenda og 49% kvenþátttakenda voru sammála þeirri fullyrðingu að íslenskum vinnumarkaði væri stjórnað af karlmönnum sem bæru ekki traust til kvenna. Um helmingur kvenþátttakenda (53%) og 33% karla sögðust sammála þeirri fullyrðingu að fjölgun kvenna í stjórnunarstöður væri ekki forgangsatriði.

Þó svo rannsóknir sýni að aukið jafnrétti sé einn lykill að heilbrigð-ara hagkerfi þurfa konur að lifa við kerfisbundið ójafnrétti og glíma við neikvæðar staðalmyndir (sjá Adams, 2015, bls. 371). Í rannsókn Kairys frá 2018 kom í ljós að hvað styrkleika og hæfni varðar töldu karlstjórnendur að hæfni í viðskiptum og stefnumótun skipti mestu máli og lögðu áherslu á stefnumiðaða og aðgerðabundna stjórnun. Hjá kvenstjórnendum var hæfni í samskiptum og samvinnu efst á blaði. Almennt séð virðist sem ímyndinni um hinn „dægigerða“ karlstjórn-anda svipi mikið til skilgreiningar Connells og Messerschmidts (2005) á hugtakinu „ríkjandi karlmennska“ (hegemonic masculinity), þ.e. að hinn sanni stjórnandi sé karlkyns, og því megi leiða að því líkur að konur hafi tileinkað sér ýmis karllæg gildi og viðmið hvað stjórnunar- stíl varðar á leið sinni upp metorðastigann (Faniko o.fl., 2017). Konur glími því enn við neikvæðar staðalmyndir sem hamli þeim við stöðu- veitingar og letji þær frá því að taka að sér leiðtogahlutverk (Lemoine, Aggarwal og Steed, 2016).

Rannsóknir sýna að sjálfsgagt þyki að karlstjórnendur hafi sjálfstraust og sýni sjálfsöryggi í framkomu á meðan frekar sé krafist samskipta- og samvinnuhæfni af konum í stjórnunarstöðum og að hinar síðar- nefndu verði frekar fyrir aðkasti ef þær sýnast sjálfsöruggar; og eru þá jafnvel sakaðar um hroka (Efferin og Haranto, 2016; Rosette o.fl., 2016; Zheng o.fl., 2018; Kusterer o.fl., 2013). Í rannsókn frá 2013 kemur fram að karlstjórnendur séu líklegri til að ofmeta eigin kunnáttu og getu sem leiði til aukinnar áhættusækni í skuldsetningu og yfirtökum í samanburði við kvenkyns kollega þeirra, sem dreifi frekar áhættunni (Huang og Kisgen, 2013). Rannsóknir hafa þó sýnt að tengsl séu á milli sýnileika kvenna í stjórnunarstöðum og jákvæðra áhrifa á af- stöðu til kynjakvóta (Mölders o.fl., 2018; Brinkhuis og Scholtes, 2018).

Eins og áður hefur komið fram glíma konur bæði við sýnilegar en þó sérstaklega ósýnilegar hindranir og þrönga flöskuhálsa innan skipu- lagsheilda. Glerþakið reynist þannig mörgum konum ljár í þúfu, þrátt fyrir menntun og reynslu innan viðkomandi skipulagsheildar sem ekki er metin að verðleikum. Rannsóknir hafa sýnt að óformleg sam- skipti starfsmanna utan vinnutíma (sem oftast en ekki hentar konum

illa) og mikilvægi tengslanets skipti sköpum þegar kemur að stöðuveitingum. Til viðbótar hafi konur síður möguleika á því að verða lærlingar reynslumeiri samstarfsmanna (mentoring) og þær eiga frekar á hættu að vera vanmetnar, þ.e. ekki taldar hafa úthald til að gegna ábyrgðarmiklu starfi, ekki álitnar hafa til að bera „nauðsynlega eiginleika“ til að verða „sterkir stjórnendur“ (Akande, 1994).

Konur eru líklegri en karlar til að heltast úr lestinni, þótt þær séu í meirihluta þeirra sem útskrifast úr háskólanámi og neyðast frekar til þess að taka að sér hlutastörf vegna fjölskylduaðstæðna (Blickenstaff, 2005; Böhmer og Schinnenburg, 2018). Þessu til viðbótar má ekki gleyma kynbundnu og kynferðislegu áreiti og ofbeldi sem konur eru líklegri til að verða fyrir af hálfu kollega, kynbundnum launamuni og skorti á framgangstækifærum og tengslaneti (Eagly og Carli, 2007).

Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt fram á afleiðingar kulnunar á starfsfólk, ekki bara almenna starfsmenn heldur einnig stjórnendur. Niðurstöður benda til þess að hæfir stjórnendur geti í auknum mæli átt á hættu að verða kulnunar að bráð ef þeir deila ekki út ábyrgð og verkefnum til undirmanna og búi þannig við langvarandi álag sem leiði til heilsubreysts og verri stjórnarháttar. Jafnframt eiga konur í meiri hættu að verða kulnunar að bráð en karlar (sjá Schuh o.fl., 2012; Higgs, 2009; Allio, 2007; Erickson o.fl., 2007; Kellerman, 2005).

Tilhneigingin er gjarnan sú að setja konur á stall sem einhvers konar bjargvætti (Adams, 2015, bls. 317) sem getur haft ófyrirsjáanlegar afleiðingar fyrir þær á ferli sínum og þannig skapað illviðráðanlegan þrýsting, væntingar og hreinræktaða tilætlunarsemi (sjá m.a. Laufeyju Axelsdóttur og Þorgerði Einarsdóttur, 2017; Bruckmuller og Brascombe, 2010). Rannsóknir hafa leitt í ljós að konur eru líklegri til að veljast til forystustarfa á krísutímum (Kanter, 1977; Stroh o.fl., 2004; Bruckmuller og Brascombe, 2010; Haslam og Ryan, 2008) – en glerbrúnnin getur verið hál og vegferðin áhættusöm fyrir feril þeirra kvenna sem taka að sér stjórnunarstörf við slíkar aðstæður. Aftur á móti veljast karlmenn frekar til stjórnunarstarfa þegar vel gengur (Doyle og Hind, 1998; Nelson og Burke, 2000; Belyakova o.fl., 2017; van Esch o.fl., 2018).

Í stuttu máli gefur umfjöllunin hér að ofan til kynna að fyrirtæki eigi það á hættu að vannýta mannauð sökum íhaldssamrar vinnustaðamenningar. Aukin fjölbreytni og jafnrétti geti þannig spornað við óæskilegum áhrifum einsleitni og slæmrar ákvarðanatöku og þannig auðveldað konum leiðina upp metorðastigann (sjá m.a. Senge, 2006; Collins, 2001; Sousa og van Dierendonck, 2017).

3 Aðferðafræði

Rannsóknin er eigindleg en tekin voru viðtöl við níu konur í stjórnunarstöðum, bæði hjá hinu opinbera og á almennum vinnumarkaði. Haft var samband við 15 konur, níu konur samþykktu þátttöku (hinar afþökkuðu) og var sjónum einkum beint að þeim sem unnið höfðu til verðlauna fyrir störf sín og náð góðum árangri á sínu sviði. Einnig var leitað að yngri stjórnendum á uppleið. Konurnar voru á öllum aldri (á aldursbilinu 30–70 ára) og voru allar með fjölskyldur. Öll viðtöl voru hljóðrituð með fullu leyfi viðmælanda, afrituð og greind með þemagreiningu (Charmaz, 2006). Viðtölin voru nafnlaus og persónugreinanlegum atriðum eytt úr gögnunum. Vegna smæðar þýðisins verða engar lýðfræðilegar upplýsingar um viðmælendur birtar í þessum kafla (hér eftir verður talað um viðmælendur 1, 2 o.s.frv.).

4 Niðurstöður

Þó svo að Ísland standi nokkuð vel að vígi í jafnréttismálum á heimsvísu voru viðmælendur sammála um það að það væri ekki hinum almenna vinnumarkaði að þakka. Eitt af þeim þemum sem voru fyrirferðarmikil í gögnunum voru neikvæðar reynslusögur viðmælanda af fyrrverandi kollegum og/eða yfirmönnum (í flestum tilfellum karlmenn), eigin reynsla þeirra af því að höndla streitu og tilhneigingar í eigin fari sem gætu leitt til lakari stjórnunarháttá en þær sjálfar gera tilkall til.

4.1 Karllæg vinnustaðamenning: Að vera í jakkafötum

Í upphafi eins viðtals greindi viðmælandi frá því að henni þætti það undrun sæta að árið 2019 skuli ennþá þurfa að ræða þær áskoranir sem konur þurfi sérstaklega að glíma við í æðstu stjórnunarstöðum.

Allir viðmælendur nema einn komu inn á hvað sú menningarbundna, lærða hegðun kvenna að hafa yfirumsjón með verkstjórnun heimilisins er í raun lífseig og hversu mikilvægt það er að vera „vel gift“. Þessi menning endurspeglar ekki síður á vinnustöðunum, sér í lagi í karllægum geirum, að sögn viðmælenda.

Viðmælendur voru sammála um að áherslubreytinga væri þörf í átt að aukinni valdeflingu og valddreifingu. Einn viðmælandi lýsti hinum karllæga heimi stjórnenda þar sem þeir stilltu sér upp eins og dyraverðir um eigin hagsmuni og vörnuðu inngöngu hverjum þeim sem hugsanlega gæti ógnað valdi þeirra og stöðu (t.d. konum). Eina ráðið við því væri að troða fætinum inn fyrir dyrnar (viðmælandi 7). Annar viðmælandi lýsti reynslu sinni af því að vera oftast eina konan á stórum fundum, sérstaklega erlendis. Hún greindi frá því að karlkyns kollegar hennar hefðu þó tekið upp á því að taka eina konu með sér, að öðrum kosti myndi hún gera grín að þeim (Viðmælandi 1).

Ég þurfti að taka 20 ár í jakkafötum, hlæja eins og kall – hlæja að bröndurunum og aðlagast algjörlega kúltúrnum ... Ég held að reynsla mín af jakkafataárunum hjálpi mér. (Viðmælandi 1)

Að samlagast ríkjandi menningu er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna, þar sem konur sjá sér þann kost vænstan að tileinka sér karllægan stjórnunarstíl til þess að gera sig gildandi (Faniko o.fl., 2017; sjá einnig Connell og Messerschmidt, 2005). Nokkrum varð tíðrætt um hvernig það væri að vera eina konan í sínum geira, sérstaklega í upphafi starfsferils:

Þegar ég var ung, þá hélt ég ræður um það að það væri ekkert mál að vera kona í þessum heimi, þótt ég væri eina konan. Ég fyndi sko aldrei neitt fyrir því. Það var af því að ég var ekki að taka neitt frá neinum. Daginn sem ég varð ógn, þá byrjaði ballið. (Viðmælandi 2)

Annar viðmælandi ræddi sérstaklega þá tilhneigingu stjórnenda að ráða undirmenn (og/eða væntalega arftaka) sem væru eins og þeir sjálfir – eins og að líta í spegil og segja „þessi er flottur, ráðum þennan!“ og séu þannig „að missa af krafti unga fólksins og reynslu þeirra

eldri“ (Viðmælandi 5). Fram kom í máli eins viðmælanda að fyrir kæmi að karlkyns kollegar hennar bæðu hana um að benda á efnilegar konur en enduðu á því að ráða karlmann í stöðuna (Viðmælandi 1).

Þessu til viðbótar greindi viðmælandi frá því að skortur á langtíma-hugsun og langtímaáætlanagerð væri viðvarandi vandamál. Einsleitur hópur manna skipaði helstu stjórnunar- og valdastöður með svipaðan bakgrunn og að forréttindablinda væri áþreifanlegt vandamál; þeir væru fylgjandi jafnrétti í orði en vildu í raun konur sem hefðu sömu eiginleika og karlmenn:

Hún virkar voða óákveðin, en er það bara ekki gott? ... ætlum við að fá manninn með flotta glærushvíð eða ætlum við að ráða konu sem er ekki alveg viss? ... og þessi hefðbundna íslenska ímynd stjórnanda er einhver karl sem er ekki starfi sínu vaxinn. (Viðmælandi 8)

4.2 Streita og „kynbundin tilfinningavinna“

Aðspurðar sögðu viðmælendur að til að ná árangri í stjórnun væri lyk-
ilatriði að ná tókum á streitu og álagi. Hreyfing, heilbriggt líferni, það að
velja og hafna og að ráða eigin skipulagi voru gegnumgangandi þættir
hjá velflestum viðmælendum en einnig töldu þær að stuðningur fjöl-
skyldu og vina og að hafa gott bakland skipti oft sköpum í baráttunni
við streitu. Einn viðmælanda lýsti reynslu sinni af því að stýra sprota-
fyrirtæki á krísutímum og reyndi á eigin skinni hvernig álag, áhyggjur
og streita hefðu haft áhrif á samskiptahæfileika hennar:

Það sem gerist þegar þú ert undir svo miklu álagi og með svo mikla
streitu þá minnkar svo hæfni þín í samskiptum. Þú hættir að sjá hluti
sem þú sást áður sem stjórnandi, þú verður ekki eins næmur á fólk og
þú ert bara að hugsa um að lifa af. Þá hættir manni til að vera ekki eins
góður stjórnandi. (Viðmælandi 3)

Þessi tilvitnun er lýsandi fyrir þær afleiðingar sem fjárhagsáhyggjur
og aðrir ytri þættir sem hafa neikvæð áhrif á afkomu fyrirtækis geta
haft á stjórnendur og starfsmenn. Annar viðmælandi sagði að nánast
ómögulegt væri að breyta slæmum persónuleika en hins vegar væri

hægt að grípa til árangursríkra forvarna til þess að koma í veg fyrir álagstengd mistök í starfi stjórnenda:

Ég held að með minni kynslóð hafi orðið ákveðin breyting [úr boðvaldsstjórnun] og er enn að breytast. Konur eiga auðveldara með auðmýkt og umburðarlyndi. (Viðmælandi 5)

Tvær konur nefndu sérstaklega hvernig bæði hlátur og grátur hjálpuðu til við að glíma við erfiða stöðu, streitu og vanlíðan:

Ókey, það eru vandamál ... en það er hægt að leysa þetta allt ... Stundum fékk ég bara hláturskast ... það eru allir í frensí í kringum mig og þá róast ég niður og sé spaugilegu hliðarnar á þessu ... Mér finnst svolítið vænt um pönkarann í mér. (Viðmælandi 8)

Ég náði að (glíma við) streitu með því að hafa einhvern til að tala við ... gegnum tár ... það er bara heilandi ... af því annars ertu bara með þetta inni í beinunum ... og þú ert að ná þessu út og þá þarftu að vera (opin) ... og kannski er þetta kynbundið ... af því að við erum bara alin upp við að strákar gráti ekki ... en þetta var bara mín heilun. (Viðmælandi 3)

Viðmælendum varð tíðrætt um hversu áberandi þær „aukacröfur“ væru sem gerðar væru til kvenna í þeirra starfi umfram karlkyns kollaga. Ein þeirra sagðist sjálf hafa þurft að hlaupa hraðar, vera duglegri og atorkusamari og gera allt 20% betur en venjulega. Jafnframt væru meiri kröfur gerðar til kvenna um samhygð og „almennilegheit“ í samskiptum:

Það er verið að ræða málin og ég er í vondu skapi og finnst þetta ekki nógu gott. Þá er haft samband við mig eftir á og segir: „Þau eru alveg í rusli yfir fundinum.“ Í gamla dagana hefði aldrei verið hringt í [fyrrum karlkyns stjórnanda] og sagt: „Þeim fannst þú alveg óskaplega fúll á þessum fundi.“ – Það hefði allt skolfið ... (Viðmælandi 1)

Í raun má kalla þetta fyrirbrigði „kynbundna tilfinningavinnu“ þar sem konur í stjórnunarstöðum fá stundum á tilfinninguna að þær eigi að vera í einhvers konar móðurhlutverki gagnvart starfsfólki sínu, eins og annar viðmælandi nefndi:

Konur koma til þín þegar illa gengur, karlar þegar vel gengur, þeir halda upp á árangur í íþróttum ... en konurnar hringja þegar einhver deyr. (Viðmælandi 5)

Þessi orð ríma við þá menningu að konur séu kallaðar til á krísutímum en karlarnir frekar þegar allt leikur í lyndi (sjá m.a. Doyle og Hind, 1998; Nelson og Burke, 2000; Belyakova o.fl., 2017; van Esch o.fl., 2018).

4.3 Hin „karllæga“ andstaða við breytingar

Að mati viðmælenda var andstaða við breytingar (einkum hjá karlkyns kollegum) ein helsta hindrunin sem þær rákust ítrekað á og þeim varð tíðrætt um mikilvægi þess í hinum síbreytilega heimi að vera opin(n) fyrir breytingum og að læra af fyrri mistökum:

Ég sé það mikið í kringum mig að stjórnendur eru svo stutt í hverju starfi ... 2–5 ár og þeir gera sömu vitleysuna aftur og aftur og aftur og aftur og læra ekki neitt. Þeir lifa aldrei sínar eigin ákvarðanir. (Viðmælandi 7)

Viðmælandi 6 lýsti atvikum þar sem karlmenn hafi sameinast um að vilja ekki skilja hana því þeim hafi hentað að hafa hlutina óbreytta. Smámunastjórnun, hroki, stolt og gamaldags boðvald að ofan voru drifkraftar sem hindruðu oft framþróun að mati viðmælenda (Viðmælandi 1). Slíkum samstarfsmönnum var m.a. svo lýst: „Það er til fólk sem stefnir að því að vera forstjóri, það er vond lykt af því fólk. Það fylgir enginn því fólk“ (Viðmælandi 6). Annar leitaði skýringa á umræddri hegðun:

Annað sem ég vil nefna er ef stjórnendur eru óöruggir með sig og hafa ekki sjálfstraust, það bara skilar sér í svo mörgum neikvæðum þáttum, eins og hroka eða ókurteisi eða virðingarleysi ... allt karlmenn sem ég hef allavega orðið vitni að. Þetta held ég að geti virkilega hindrað góðan árangur. Þú ert bara ekki með sjálfstraustið í þetta, þú ert bara óöruggur í þínu hlutverki og bara veist ekkert hvernig þú átt að fara að þessu. (Viðmælandi 8)

Jafnframt greindi viðmælandi frá því að hugsanlega orsök væri einfaldlega að finna í lélegum fyrirmyndum og þeirri tilhneigingu að ráða undirmenn sem væru óhæfari en þeir sjálfir, til að fyrirbyggja það að annar (bæði hæfari og yngri) kæmi að borðinu og hefði af þeim stöðuna:

Þar sem ég þekki til er það meira áberandi hjá karlmönnum ... af því að þú ert hræddur um að þau taki stöðu þína ... Þið eigið að ráða fólk sem kann eitthvað sem þið kunnið ekki, er betra en þið sjálf í einhverju því þá verðið þið betra teymi ... en það þarf mikinn kjark til að gera það (Viðmælandi 5).

Þessu til viðbótar kom fram að ákveðin tegund af þrjúsku gerði það að verkum að stjórnendur hengdu sig í lélegar ákvarðanir, jafnvel þótt viðkomandi áttuðu sig á að um ranga ákvörðun væri að ræða og að aðgerðaleysið gerði bara illt verra (Viðmælandi 7). Viðmælendur voru sammála um að þessir þættir hefðu ekki bara hamlandi áhrif á vinnustaðamenningu, heldur einnig framgang kvenna í starfi.

5 Umræður

Meginmarkmið þessarar rannsóknar var að draga fram í dagsljósið reynslu kvenna sem gegna æðstu stjórnunarstöðum í fyrirtækjum og stofnunum og draga mikilvægan lærdóm af reynslu og frásögnum þeirra um hvernig vinna má gegn langvarandi afleiðingum álags og streitu. Rannsóknarspurningin sem sett var fram í upphafi þessarar umfjöllunar er eftirfarandi: *Hvernig takast íslenskar konur í stjórnun á við streitu og kynbundnar hindranir í starfi?*

Niðurstöðurnar gefa til kynna að þátttakendur telji sig hafa dregið lærdóm af fyrri reynslu af yfirmönnum og stjórnendum (flestum körlum) og hversu skaðlegt það sé að beita smámunastjórnun ásamt hroka, þrjúsku og íhaldssemi. Andstaða við breytingar, einstaklingshyggja, boðvaldsstjórnun og eiginhagsmunapot geti leitt til stjórnarháttá sem hafi slæm áhrif á fyrirtækjamenningu og geti leitt til streitu og vanlíðunar, bæði hjá starfsfólki og ekki síður hjá sjálfum stjórnendum. Rannsóknir hafa sýnt að ómanneskjulegt vinnuálag og lang-

varandi streita geti leitt til kulnunar ef ekkert er að gert (Doyle og Hind, 1998; Belyakova o.fl., 2017).

Margt af því sem fram hefur komið styður fyrri rannsóknir á leiðtoga stíl og stjórnarháttum hvað varðar karllæga fyrirtækjamenningu og áhrif á stjórnunarstíl (sjá m.a. Ástu Dís Óladóttur og Ragnheiði Jóhannesdóttur, 2008; Allio, 2007; Collins, 2001; Kellerman, 2005). Að samsama sig ríkjandi karllægri fyrirtækjamenningu er þema sem styður niðurstöður fyrri rannsókna (sjá Faniko o.fl., 2017) og glerþakið var ekki bara viðvarandi; í sumum tilfellum jafnvel sjáanlegt og konurnar mættu sumar mikilli andstöðu karlkyns kollega þegar þær sóttust eftir stöðuhækkunum. Þær urðu ekki að ógn í huga þeirra fyrr en þær fóru að sækjast eftir stöðum sem karlarnir töldu sig „eiga“ (sjá Acker, 2006; Eagly og Carli, 2007). Þá vakti það sérstaka athygli rannsakenda hversu lítið hefur verið fjallað um kulnun í fræðunum og þá sérstaklega meðal íslenskra stjórnenda. Stefnt er að því að útvíkka þessa rannsókn með enn meiri gagnaöflun innanlands og á hinum Norðurlöndunum. Sú rannsókn sem hér birtist er þannig aðeins fyrsti vísir að stærri rannsóknarramma á næstu misserum.

Kulnun var til skamms tíma sjaldan til umræðu og jafnvel hunsuð sem alvarlegt vandamál. Þótt margar rannsóknir hafi verið gerðar á kulnun starfsmanna (einkum í opinbera geiranum) er mikilvægt að beina sjónum að tengslum kulnunar og slæmra stjórnunarháttanna og hvernig taka skuli á slíkum málum innan fyrirtækja og stofnana, t.d. með opnum samskiptum og skoðanaskiptum. Að taka á kulnunarvandamálum hjá æðsta stjórnanda getur verið flókið og erfitt í framkvæmd en líkurnar á að slíkt gerðist innan skipulagsheildar gætu minnkað til muna ef vandamálið væri uppi á borðinu því þá væri frekar hægt að bregðast við í tæka tíð. Hér er komið verðugt viðfangsefni fyrir frekari rannsóknir.

Ljóst er að það væri líka til hagsbóta fyrir fyrirtæki og skipulagsheildir að taka þessi mál föstum tókum – ekki bara vegna þess að slíkt gæti stuðlað að jákvæðri fyrirtækjamenningu heldur gætu markvissar stefnubundnar forvarnaraðgerðir komið í veg fyrir streituvaldandi þætti og minnkað áhrif kynbundinna hindrana svo um munar. Mark-

vissar, stefnubundnar forvarnir gætu þannig stuðlað að jákvæðri menningu innan fyrirtækja og stofnana, fyrirbyggt streitu og minnkað áhrif kynbundinna hindrana svo um munar. Jafnframt hefur verið sýnt fram á mikilvægi jákvæðra fyrirmynda fyrir framtíðarstjórnendur og þar spila samvinna, opin samskipti og miðlun þekkingar lykilhlutverk (sjá m.a. Allio, 2007; Collins, 2001; Erickson o.fl., 2007; Shuh o.fl., 2012).

Heimildaskrá

- Acker, J. (2006). Inequality regimes: Gender, class, and race in organizations. *Gender & Society*, 20(4), 441–464.
- Adams, R. B. (2015). Women on boards: The superheroes of tomorrow? *The Leadership Quarterly*, 27(3), 371–386.
- Akande, A. (1994). The glass ceiling: Women and mentoring in management and business. *The Journal of Workplace Learning*, 6(1), 21–28.
- Allio, R. J. (2007). Bad leaders: How they get that way and what to do about them. *Strategy & Leadership*, 35(3), 12–17.
- Ásta Dís Óladóttir og Ragnheiður Jóhannesdóttir. (2008). Icelandic managers in Nordic comparison. *Bifröst Journal of Social Science*, 2(1), 47–67.
- Ásta Dís Óladóttir, Gylfi Dalmann Aðalsteinsson og Þóra H. Christiansen. (2019). Is the supply limited or is there no demand for women CEOs? *Icelandic Review of Politics and Administration*, 15(2), 205–228.
- Belyakova, N., Petrova, E. og Polyakova, O. (2017). The influence of professional deformities (burnout) on the image of a female leader. Í Alexander Maloletko, Darko Tipuric, Marijan Cingula (ritstjórar), *Economic and social development: Book of proceedings* (bls. 324–331). Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA).
- Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: Leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369–386.
- Brinkhuis, E. og Scholtens, B. (2018). Investor response to appointment of female CEOs and CFOs. *The Leadership Quarterly*, 29(3), 423–441.
- Bruckmuller, S. og Brascombe, N. R. (2010). The glass cliff: When and why women are selected as leaders in crisis context. *British Journal of Social Psychology*, 49(1), 433–451.
- Böhmer, N. og Schinnenburg, H. (2018). Preventing the leaky pipeline: Teaching future female leaders to manage their careers and promote gender equality in organizations. *Journal of International Women's Studies*, 19(5), 63–81.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through*

- qualitative analysis*. London, UK: Sage.
- Collins, J. (2001). Level 5 leadership: The triumph of humility and fierce resolve. *Harvard Business Review*, 79(1), 66–76.
- Connell, R. W. og Messerschmidt, J. W. (2005). Hegemonic masculinity: Rethinking the concept. *Gender & Society*, 19(6), 829–859.
- Doyle, C. og Hind, P. (1998). Occupational stress, burnout and job status in female academics. *Gender, Work and Organization*, 5(2), 67–82.
- Eagly, A. H. og Carli, L. L. (2007). Women and the labyrinth of leadership. *Harvard Business Review*, 85(9), 1–9.
- Efferin, S., Frisko, D. og Haranto, M. (2016). Management control system and gender ideology: A study of an Indonesian construction company. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(4), 314–339.
- Erickson, A., Shaw, J. B. og Agabe, Z. (2007). An empirical investigation of the antecedents, behaviors, and outcomes of bad leadership. *Journal of Leadership Studies*, 1(3), 26–43.
- Faniko, K., Ellemers, N., Derks, B. og Lorenzi-Cioldi, F. (2017). Nothing changes, really: Why women who break through the glass ceiling end up reinforcing it. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(5), 638–651.
- Fritz, C. og van Knippenberg, D. (2018). Gender and leadership aspirations: The impact of work-life initiatives. *Human Resource Management*, 57, 855–868.
- Guðbjörg Linda Rafnsdóttir, Laufey G. Axelsdóttir, Sunna Diðriksdóttir og Þorgerður Einarsdóttir. (2015). *Konur og karlar í forystu atvinnulífs á Íslandi*. Jafnréttisstofa.
- Guðbjörg Linda Rafnsdóttir og Margrét Þorvaldsdóttir. (2012). Kynjakvótar og mögulegar hindranir á leið kvenna til æðstu stjórnunar. *Íslenska þjóðfélagið*, 3, 57–76.
- Gunnar H. Kristinsson. (2006). Pólitískar stöðuveitingar á Íslandi. *Stjórnmal og stjórnsýsla*, 2(1), 5–29.
- Hagstofa Íslands. (2018). Konur og karlar á Íslandi. Sótt af https://hagstofa.is/media/51002/konur_og_karlar_2018_net.pdf
- Haslam, S. A. og Ryan, M. K. (2008). The road to the glass cliff: Differences in the perceived suitability of men and women for leadership positions in succeeding and failing organizations. *The Leadership Quarterly*, 19(5), 530–546.
- Higgs, M. (2009). The good, the bad and the ugly: Leadership and narcissism. *Journal of Change Management*, 9(2), 165–178.
- Huang, J. og Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives? *Journal of Financial Economics*, 108, 822–839.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson. (2009). Íslenskir stjórnendur: Einkenni, stjórnunaraðferðir og árangur. *Bifröst Journal of Social Science*, 3(1), 45–65.

- Jón Snorri Snorrason. (2012). A review of the current situation of gender diverse corporate boards and the impact of more diversity. *Stjórnsmál og stjórnsýsla*, 8(1), 93–108.
- Kairys, M. R. (2018). The influence of gender on leadership in education management. *International Journal of Education Management*, 32(5), 931–941.
- Kalysh, K., Kulik, C. T. og Perera, S. (2016). Help or hindrance? Work-life practices and women in management. *The Leadership Quarterly*, 27, 504–518.
- Kanter, R. M. (1977). *Men and women of the corporation*. Basic Books.
- Kellerman, B. (2005). How bad leadership happens. *Executive Forum*, 2005 (Winter), 41–46.
- Kusterer, H. L., Lindholm, T. og Montgomery, H. (2013). Gender typing in stereotypes and evaluations of actual managers. *Journal of Managerial Psychology*, 28(5), 561–579.
- Laufey Axelsdóttir og Þorgerður Einarsdóttir. (2017). The realization of gender quotas in post-collapse Iceland. *Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 25(1), 48–61.
- Lemoine, G. J., Aggarwal, I. og Steed, L. B. (2016). When women emerge as leaders: Effects of extraversion and gender composition in groups. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 470–486.
- Magnús Þór Torfason, Þorgerður Einarsdóttir, Guðbjörg Linda Rafnsdóttir og Margrét Sigrún Sigurðardóttir. (2017). Elites in Iceland: Homogeneity and internal relationships. *Stjórnsmál og stjórnsýsla*, 13(1), 1–26.
- Margrét Sæmundsdóttir. (2009). Konur og stjórnarhættir fyrirtækja. *Bifröst Journal of Social Science*, 3, 5–26.
- Mölders, S., Brosi, P., Bekk, M., Spörrle, M. og Welpel, I. M. (2018). Support for quotas for women in leadership: The influence of gender stereotypes. *Human Resource Management*, 57, 869–882.
- Nelson, D. L. og Burke, R. L. (2000). Women executives: Health, stress and success. *The Academy of Management Executive*, 14(2), 107–121.
- OECD. (2017). *The pursuit of gender equality: An uphill battle*. <https://www.oecd.org/publications/the-pursuit-of-gender-equality-9789264281318-en.htm>
- Qureshi, M. I., Zaman, K. og Bhatti, M. N. (2011). The impact of culture and gender on leadership behaviour: Higher education and management perspective. *Management Science Letters*, 1(4), 531–540.
- Rosette, A. S., Koval, C. Z., Ma, A. og Livingston, R. (2016). Race matters for women leaders: Intersectional effects on agentic deficiencies and penalties. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 429–445.
- Schuh, S. C., Zhang, X. og Tian, P. (2012). For the good or the bad? Interactive effects of transformational leadership with moral and authoritarian leadership behaviours. *Journal of Business Ethics*, 116, 629–640.

- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Currency DoubleDay.
- Sousa, M. og van Dierendonck, D. (2017). Servant leadership and the effect of the interaction between humility, action, and hierarchical power on follower engagement. *Journal of Business Ethics*, 141, 13–25.
- Stroh, L. K., Langlands, C. L. og Simpson, P. A. (2004). Shattering the glass ceiling in the new millennium. Í M. S. Stockdale og F. J. Crosby (ritstjórar), *The psychology and management of workplace diversity* (bls. 147–167). Blackwell.
- van Esch, C., Hopkins, M. M., O’Neill, D. A. og Billimora, D. (2018). How perceived riskiness influences the selection of women and men as senior leaders. *Human Resource Management*, 57(4), 915–930.
- Zheng, W., Kark, R. og Meister, A. L. (2018). Paradox versus dilemma mindset: A theory of how women leaders navigate the tensions between agency and communion. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 584–596.
- Þorgerður Einarsdóttir og Gyða Margrét Pétursdóttir. (2017). Well-earned respectability or legitimization of masculinities? Powerful and publicly celebrated men in pre- and post-collapse Iceland. *Women’s Studies International Forum*, 61, 48–57.

Ágrip

Íhaldssöm og karllæg vinnustaðamenning getur valdið því að leiðin upp metorðastigann virðist flókin fyrir konur sem jafnframt eru líklegri en karlkyns kollegar til að hafa upplifað streitu og ýmsar kynbundnar hindranir á sínum starfsferli. Draga má ýmsa lærdóma af frásögnum og reynsluheimi kvenna í atvinnulífinu, sér í lagi stjórnenda sem náð hafa góðum árangri á sínu sviði, enda geta slíkar sögur komið að góðum notum við að sporna gegn kulnun og langvarandi streitu. Þessi kafli birtir fyrstu niðurstöður í rannsókn á reynsluheimi nokkurra íslenskra kvenna í stjórnunarstöðum, sem er jafnframt hluti af fyrirhugaðri stærri norrænni rannsókn á norrænum konum í leiðtoga- og stjórnunarstöðum. Rannsóknaraðferðin er eigindleg og voru tekin viðtöl við níu viðmælendur frá október 2019 til febrúar 2020. Rannsóknin sýndi fram á að þátttakendur í rannsókninni þurftu að glíma við ýmiss konar kynbundnar hindranir í starfi og að takast á við karllæga vinnustaðmenningu á leið sinni upp metorðastigann. Jafnframt hafi hin menningarbundna, lærða hegðun að vera í hlutverki verkefnastjóra fjölskyldu og heimilis verið þáttur sem þær hafi þurft að takast á við, sem sjaldnar vefjist fyrir karlkyns kollegum. Dæmi voru um að þátttakendur hafi á tímabili tileinkað sér karllæg gildi („verið í jakkafötum“)

og að þessi menning hafi verið þeim ljár í þúfu á leið sinni að settu marki. Að sama skapi töluðu þátttakendur um þá kynbundnu tilfinningavinnu sem fellur konum oftar í skaut en körlum í stjórnun, þ.e. sú krafa að konur sýni meiri umhyggju og samhygð, og um að gerðar séu meiri kröfur til þeirra en karla hvað samskipti varðar. Einnig töldu þær að andstaða við breytingar (einkum af hálfu karlkyns vinnufélaga og samstjórnenda) væri ein helsta hindrun framþróunar og fjölbreytni á vinnustað. Það að ná að höndla streitu og álag var talið lykilatriði til að ná árangri í starfi og sporna við kulnun og að mati viðmælenda var stuðningur fjölskyldu, opin samskipti, hlátur og jafnvel grátur öflug tæki til sjálfshjálpar. Mikilvægt er að læra af þeim konum sem náð hafa langt í stjórnun hvaða tólum og tækjum þær beita við að takast á við streitu og kynbundnar hindranir í starfi.

Lykilord: stjórnun, streita, kyngervi í stjórnun, jafnrétti, fyrirtækjamenn-
ing, kulnun

Abstract

Women in management: Stress and gender-based obstacles

A conservative, male-oriented company culture makes the corporate ladder more slippery for women than it is for their male counterparts. The lessons drawn from the experience of women who have achieved unusual success as top directors in their organizations are important guidelines for improving management by controlling stress-load and employing coping techniques against burnout. This paper reports the primary findings of an Icelandic study on the characteristics of exemplary Icelandic female managers and their leadership styles. Data was collected through qualitative, semi-structured interviews (from October 2019 to February 2020) with nine women who had reached the top of their organizations. Participants provided various narratives on their experiences of gender-based obstacles (placed mainly in their way by men in management positions). The more experienced interviewees had felt pressured at times during their careers to assimilate themselves to the male culture in their corporations, saying that the glass ceiling was indeed manifest when they tried to break through it by pushing for positions of power. A majority of the interviewees had experienced tunnel vision, narrow-mindedness, and resistance to change among their male counterparts; they had seen tendencies toward old-fashioned, top-down management that were marked by arrogance and pride, and these had resulted in incompetent, old-fashioned modes

RANNSÓKNIR Í VIÐSKIPTAFRÆÐI II

of communication, weaker, non-professional decision-making, a lack of diversity and open dialog, and ultimately in worse results for the organizations concerned. Findings indicated that unacceptable working conditions, stress, and much too heavy workloads can transform a good leader, leading him or her to demonstrate all the characteristics of a bad leader.

Keywords: leadership, gender, management, corporate culture, burnout

Heilsueflandi forysta, heilbriggt starfsumhverfi og vellíðan í starfi

Staða þekkingar

1 Inngangur

Vísbendingar eru um að vanlíðan í starfi sé vaxandi vandi og rannsóknir sýna að orsakir þess séu einkum aukið álag, skortur á stuðningi í starfi og lítil áhrif á eigin störf (International Labour Organization, 2016; Hjördís Sigurgeirsdóttir, 2016; Jana Katrín Knútsdóttir o.fl., 2019). Á hinn bóginn sýna rannsóknir að styðjandi og uppbyggilegar áherslur samstarfsfólks og leiðtoga geti haft góð áhrif á líðan starfsmanna og er þar einkum um að ræða góð samskipti og tækifæri til að hafa áhrif á eigið starf (Turgut o.fl., 2020).

Þróun þekkingar undirstrikar gildi þess að skipulag, samskipti og forysta taki mið af heilsueflandi þáttum í starfsumhverfinu (van der Put og van der Lippe, 2020) sem og þörfum starfsmanna um stuðning og áhrif í starfi, skýra ábyrgðarskyldu, viðurkenningu og tækifæri til að vaxa í starfi (de Sousa og van Dierendonck, 2010). Þekking á vellíðan starfsmanna og skilyrðum hennar hefur leitt í ljós hvaða áherslur eru árangursríkar til að efla vellíðan í starfi og þar eru sálfélagslegir þættir efstir á blaði (Taouk, Spittal, Montage, LaMontagne og Milner, 2020) um leið og forystan leggur áherslu á tilgang starfa og styður starfsfólk í því að blómstra og að ná árangri fyrir heildina (Kaluza o.fl., 2020). Litið er á heilsueflingu á vinnustað sem sameiginlegt verkefni starfsmanna og leiðtoga og snýst hún um að starfsmenn njóti starfa sinna með virkri þátttöku í að móta skipulag og áherslur sem tryggja og efla vellíðan (Embætti landlæknis, e.d.).

Vanlíðan starfsmanna hefur margvísleg áhrif, bæði á einstaklinginn sjálfan sem og á vinnustaðinn og samfélagið, til dæmis vegna beinnar tengingar hennar við veikindafjarvistir (Amiri og Behnezhad,

2020a), auknar líkur á hjarta- og æðasjúkdómum (Amiri og Behnezhad, 2020b) og andlega vanlíðan (Singh o.fl., 2020). Fjölmargir þættir gegna hlutverki í þessu sambandi, svo sem ytri aðstæður, vinnuvistfræði og jafnvægi vinnu og einkalífs, en hér verður sjónum beint að sálfélagslegum þáttum í starfsumhverfi og tengslum þeirra við líðan starfsfólks. Tilgangur þessa kafla er að varpa ljósi á stöðu þekkingar á sálfélagslegum áhrifaþáttum í starfsumhverfi sem tengjast starfsánægju og líðan starfsfólks. Áhersla er lögð á erlendar og hérlendar rannsóknir um efnið, þekkingin dregin saman og sett fram skýringarlíkön sem byggjast á samþættingu þekkingarinnar.

2 Heilbrigt starfsumhverfi

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (World Health Organization (WHO)) og Alþjóðavinnuástandstofnunin (International Labour Organization (ILO)) hafa sett fram líkön um heilbrigt starfsumhverfi er varðar samspil sálfélagslegra og efnislegra (physical) þátta á vinnustað sem mótast einnig af persónulegum bjargráðum og tengslum vinnustaðar við ytra samfélag. Allir þessir þættir móta síðan áherslur starfsmanna og forystunnar á vellíðan starfsmanna (ILO, 2016; WHO, 2010). Líkön WHO og ILO eru byggð á þekkingu um áhrifaþætti á vinnustað sem tengjast vellíðan og hvíla meðal annars á rannsóknum um kröfur, áhrif og stuðning (demand – control – support) og áhrif samspils þessara þriggja þátta á líðan og ánægju í starfi (Karasek o.fl., 1982). Rannsóknirnar um kröfur, áhrif og stuðning leggja einnig grunninn að hinum viðamiklu bresku Whitehall-rannsóknum sem hafa undirstrikað gildi þess að starfsmenn hafi áhrif á eigin störf og njóti stuðnings í starfi til að geta dregið úr afleiðingum mikils álags, til dæmis geðrænum vanda og hjarta- og æðasjúkdómum (Marmot og Brunner, 2005).

Heilsuefning á vinnustað byggist á heildrænni nálgun miðað við áðurnefndar áherslur WHO og ILO á vellíðan starfsmanna með aukinni samvinnu starfsfólks og stjórnenda til að efla stuðning og áhrif á eigin aðstæður (ENWHP, 2007). Hugmyndir um heilsuefningu hafa þróast frá því að heilsuefning beindist einkum að lifnaðarháttum yfir

í heildrænni nálgun um samspil margra þátta í umhverfinu (WHO, 1986) þar sem athygli er beint að styrkleikum, virkni og möguleikum hvers og eins (Antonovsky, 1987). Heildræn nálgun Antonovsky um vellíðan í starfi er byggð á hugmyndum hans um uppsprettur heilbrigðis (salutogenesis) og tilfinningu fyrir samhengi hlutanna (sense og coherence, SOC) sem mótast af getu einstaklinga til að: 1) skilja aðstæður, 2) ráða við aðstæður og 3) sjá þýðingu verkefna og aðstæðna (Antonovsky, 1987). Rannsóknir um uppsprettur heilbrigðis sýna að tilfinning fyrir samhengi (SOC) dregur úr líkum á kulnun í starfi (Masanotti, Paolucci, Abbafati, Serratore og Caricato, 2020).

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin lítur á kulnun í starfi sem vaxandi vandamál og undirstrikar að hugtakið sé starfstengt fyrirbæri og miðar þar við umfangsmiklar rannsóknir Christinu Maslach á kulnun í starfi og áhrifaþáttum hennar á vinnustað (Maslach og Leiter, 1997; WHO, 2019). Í skilgreiningu WHO (2019) segir að kulnun í starfi vísi til einkenna sem eru afleiðingar langvarandi streitu á vinnustað sem ekki hefur verið tekist á við með fullnægjandi hætti og birtist sem: 1) tilfinning um orkuleysi eða örmögnun, 2) andleg fjarlægð frá starfi og 3) minnkandi faglegur árangur. Í skilgreiningu WHO er áréttað að kulnun í starfi eigi ekki við um upplifun í tengslum við þætti utan vinnustaðar (Maslach og Leiter, 1997; WHO, 2019).

Rannsóknir um kulnun í starfi ná aftur til frumrannsókna Herberts Freudenbergger (1974) og árið 1976 birti Maslach fyrstu rannsóknargrein sína og þróaði síðar mælitækið Maslach Burnout Inventory (MBI) sem er mest notaða rannsóknarmælitækið á sviðinu (Galaiya o.fl., 2020). Maslach og Leiter (1997) varpa ljósi á sex áhrifaþætti kulnunar í starfi í starfsumhverfinu sem eru: 1) vinnuálag og tímapressa; 2) skortur á áhrifum, til dæmis vegna smámunastjórnunar; 3) ófullnægjandi umbun og skortur á tilfinningu fyrir þýðingu starfs; 4) misbrestur verður á persónulegum tengslum og samheldni; 5) skortur á sanngirni og 6) ágreiningur um gildi (Galaiya o.fl, 2020; Park og Shin, 2020). Greina má tengsl milli áhrifaþátta kulnunar í starfi (Maslach og Leiter, 1997) og áhrifaþátta starfsánægju sem koma fram í rannsóknum Oldman og Hackman (1975) en þeir eru 1) einkenni verkefna, 2)

sjálfræði, 3) færni í starfi, 4) mikilvægi verkefna og 5) endurgjöf. Einnig má sjá samsvörun áhrifaþátta kulnunar í starfi við rannsóknir Kara-seks o.fl. (1982) á vellíðan starfsmanna en eins og fyrr segir tengist hún 1) kröfum, 2) áhrifum og 3) félagslegum stuðningi (Mauss o.fl., 2018). Fleiri líkön og mælitæki á kulnun hafa verið þróuð og má þar einkum nefna Copenhagen Burnout Inventory sem snýr að kulnun miðað við bæði starfstengda þætti og persónulega þætti (Kristensen o.fl., 2005).

Af framansögðu má sjá að þróun þekkingar undanfarna áratugi gefur mikilvæga innsýn í hvernig þættir í starfsumhverfinu hafa áhrif á líðan starfsmanna og starfsánægju. Í næsta kafla verður fjallað nánar um þau hugtök sem rannsóknir hafa sýnt að geti eflt vellíðan starfsmanna og veitt vörn gegn neikvæðum áhrifum þegar álag í starfi er mikið.

3 Þættir í starfsumhverfi sem efla vellíðan

Sálfélagslegir þættir í starfsumhverfi geta haft góð áhrif á vellíðan starfsmanna og dregið úr neikvæðum áhrifum álags. Samkvæmt rannsóknum snúa þessir þættir einkum að: 1) félagslegum stuðningi og góðum starfsanda, 2) persónulegum styrk og innri starfshvöt og 3) áhrifum fólks á eigið starf og ábyrgðarskyldu. Hér á eftir verður fjallað nánar um þessa þrjá meginflokka í starfsumhverfinu sem tengjast vellíðan.

3.1 Félagsslegur stuðningur og starfsandi

Félagsslegur stuðningur í starfi vísar til þess að starfsmaður finni fyrir því að framlag viðkomandi og vellíðan skipti máli (Zhao o.fl., 2020) og stuðningur samstarfsfólks og stjórnenda sé til staðar sem auki líkur á vellíðan starfsmanna og starfsánægju og dragi úr hættunni á kulnun í starfi (Pijpker o.fl., 2020). Stuðningur í starfi getur dregið úr áhrifum mikils starfstengds álags og felst í góðum samskiptum, virðingu, endurgjöf og aðstoð við verkefni (Jónsdóttir o.fl., 2020) sem og í því að hvetja starfsfólk til að koma með nýjar hugmyndir, hafa áhrif á eigin störf og taka þátt í að móta ákvarðanir (Gunnarsdóttir o.fl., 2009; Oldham og Fried, 2016).

Félagslegur stuðningur er hluti af valdeflandi starfsumhverfi sem einkennist af: 1) tækifærum til að mæta áskorunum og nýta eigin hæfileika, 2) skýrum markmiðum og aðgangi að upplýsingum, 3) stuðningi, 4) bjargráðum, 5) formlegu valdi og umbun og 6) óformlegu valdi með samstarfi og ráðgjöf (Laschinger, Finegan, Shamian og Wilk, 2004). Fjölgun á valdeflandi þáttum í starfsumhverfinu og aukin þátttaka starfsmanna í ákvörðunum draga úr líkum á kulnun í starfi (Gong, Li og Niu, 2021; Pijpker o.fl., 2019) auk þess sem líkur á starfsánægju aukast (Arney Einarsdóttir o.fl., 2019).

Einbeitt hlustun og áhugi á velferð starfsmanns eru grundvallaratriði í góðum samskiptum (Eva, Robin, Sendjaya, van Dierendonck og Liden, 2019) og skapa traust og uppbyggilegan starfsanda (Dinibutun o.fl., 2020). Áhugi og hlustun eru hluti af þeim félagslega stuðningi sem leiðtogi getur veitt til að vernda andlega heilsu starfsmanna (Theorell o.fl., 2012) og draga úr líkum á kulnun í starfi (Jana Knútsdóttir o.fl., 2018). Góður starfsandi mótast af samskiptum og samvinnu starfsmanna og stjórnenda og tengist þátttöku þeirra fyrrnefndu í ákvarðanatöku. Starfsandinn birtist líka í skýrleika verkefna og þannig getur góður starfsandi dregið úr líkum á kulnun í starfi (Dinibutun o.fl., 2020). Þá er sanngjörn umbun hluti af góðum starfsanda og snýr að því að hún sé í samræmi við framlag, t.d. í formi viðurkenningar og tækifæra til starfsframa, sem getur dregið úr streitu og vanlíðan (Siegrist, 2009).

3.2 Persónulegur styrkur og innri starfshvöt

Upplifun starfsmanns á persónulegum styrk sínum og valdeflingu einkennist af tilfinningu fyrir sjálfræði, af því að höndla eigið starf, hafa áhrif á eigin aðstæður, trú á eigin getu og að finnast starfið hafa þýðingu (Laschinger, Finegan, Shamian og Wilk, 2004). Trú á eigin getu gerir starfsmanni kleift að takast á við verkefni sín og að nýta tækifæri sem hæfa áhuga hans og hæfni og hefur þannig áhrif á vellíðan í starfi (Kalkan, 2020). Virkni og áhrif í starfi eru gagnkvæmt tengd sjálfsþekkingu og persónulegum styrk sem aftur endurspeglast í auðmýkt, hlustun og góðum samskiptum (Nielsen og Marrone, 2018).

Meðal bjargráða sem efla persónulegan styrk er tilfinning starfsmanns fyrir samhengi hlutanna sem mótast af því að skilja, ráða við og að sjá tilgang verkefna sem aftur veldur betri líðan í starfi (Masanotti o.fl., 2020). Persónulegur styrkur og hæfni vekja innri starfshvöt og þar hefur tilgangur starfa líka áhrif (Pink, 2011). Innri starfshvöt skapar ánægju í starfi (Herzberg, 1987) og hún tengist líka virkni og helgun starfsmanns (Shuck og Rose, 2013). Jákvæð endurgjöf eflir innri starfshvöt en mikil stýring og smámunastjórnun (micro-management) getur dregið úr henni (Ryan og Deci, 2000).

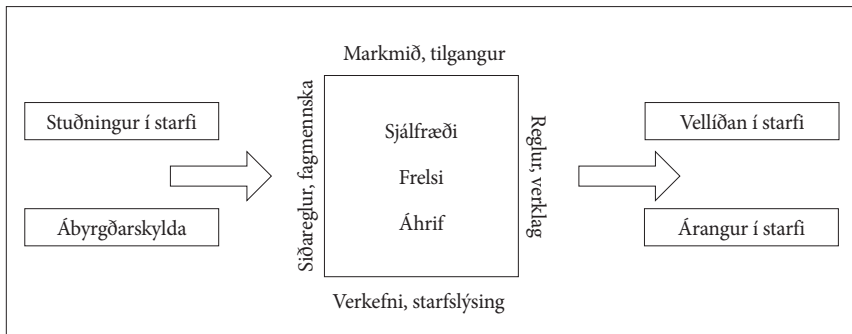
3.3 Ábyrgðarskylda og áhrif á eigin störf

Starfsmenn, einkum sérfræðingar og þekkingarstarfsmenn (knowledge workers), hafa sérstaka þörf fyrir sjálfræði og að hafa áhrif á eigin verkefni og getur starfsánægja þeirra oltið á þessum þætti (Arney Einarssdóttir o.fl., 2019; de Sousa og van Dierendonck, 2010) sem og kulnun þeirra í starfi (Slemp, Kern, Patrick og Ryan, 2018). Möguleikar til að hafa áhrif á eigið starf geta aukið virkni og haft verndandi áhrif á líðan starfsmanna (Taouk, Spittal, LaMontagne og Milner, 2020). Maslach bendir á að besta leiðin til að koma í veg fyrir kulnun í starfi sé að efla virkni, áhuga, kraft og helgun starfsmanns og notar hún í því sambandi enska hugtakið *engagement* (Maslach, 2011) sem mætti lýsa með hugtakinu *virkt helgun*. Virkt helgun er skilgreind sem jákvætt viðhorf til starfsins sem einkennist af: 1) áhuga og krafti (vigor), 2) helgun (dedication) og 3) að sökkva sér í verkefnin (absorption) (Schaufeli o.fl., 2002). Virkt helgun eykur hæfni til að mæta kröfum og skynja þýðingu starfsins og getur styrkt ánægju starfsmanns (Hjördís Sigursteinsdóttir, 2020).

Virkt helgun tengist einnig möguleikum starfsmanns til að móta eigið starf miðað við hæfni sína, þekkingu og áhuga (job crafting). Mótun starfs snýst um sköpun og hugmyndaauðgi og felst í því að 1) þróa og skapa viðfangsefni, 2) mynda og þróa félagsleg tengsl vegna verkefna og 3) þróa eigin afstöðu til starfs (Wrezeiniewski og Dutton, 2001). Mótun starfs tengist enn fremur meiri virkni starfsmanns með

aukinni trú hans á eigin getu og minni líkum á að hann kulni í starfi (Rošková og Faragová, 2020). Stuðningur við sjálfræði og áhrif og tækifæri hvers og eins til að móta eigið starf eru mikilvægar leiðir til að skapa heilsueflandi starfsumhverfi og auka þannig vellíðan starfsmanna (ILO, 2012).

Skýr markmið og hæfileg ábyrgðarskylda (accountability) eru mikilvæg forsenda þess að starfsmaður hafi áhrif á eigið starf. Vísbendingar eru um að þegar ábyrgðarskylda fylgir sjálfræði og stuðningur eflir hún vellíðan í starfi (Hall o.fl., 2006; Ragnarsson o.fl., 2018; Sigrún Gunnarsdóttir og Erla S. Kristjánsdóttir, 2020). Líta má á ábyrgðarskylda sem ákveðinn ramma utan um starfið sem afmarkast af markmiðum, starfslýsingum og öðru sem varðar ábyrgð hvers og eins. Sjálfræði og frelsi starfsmannsins felst þá í því að vinna verk eftir bestu þekkingu innan ramma ábyrgðarskyldunnar. Vísbendingar eru um að frelsi innan marka ábyrgðarskyldu henti sérfræðingum sérstaklega vel og er þá vísað til samspils aðhalds og frelsis þar sem aðhald er veitt við upphaf og lok verks en þar á milli er frelsi til að vinna það samkvæmt þekkingu og getu (tight-loose-tight) (World Economic Forum, 2020). Á mynd 1 er tillaga að skýringarlíkani af vellíðan í starfi og byggist á rannsóknum sem hér hefur verið fjallað um. Líkanið lýsir vellíðan sem fylgir stuðningi í starfi með sjálfræði, frelsi og áhrifum innan marka þeirrar ábyrgðarskyldu sem ákvarðast af ábyrgð og markmiðum starfs.



MYND 1. Tillaga að skýringarlíkani af vellíðan í starfi sem fylgir stuðningi í starfi með sjálfræði, frelsi og áhrifum innan marka ábyrgðarskyldu sem ákvarðast af ábyrgð og markmiðum starfs.

4 Heilsueflandi forysta

Forysta gegnir lykilhlutverki í því að skapa heilbriggt starfsumhverfi og styrkja vellíðan starfsmanna. Líkan Lowe (2020) af heilbrigðu starfsumhverfi er sett saman af fjórum þáttum og þar er fyrst talin 1) forysta án aðgreiningar (inclusive leadership) sem aftur tengist 2) góðum starfsanda, 3) líflegum vinnustað (vibrant workplaces) og 4) starfsmönnum sem eru fullir hugmóðs (inspired employees). Forysta án aðgreiningar snýst um að virkja hugmyndir, krafta og forystu starfsfólks þannig að sem flestir vinni að markmiðum vinnustaðarins, axli ábyrgð og komi að ákvörðunum. Góður starfsandi er nátengdur slíkri forystu og leiðir til gagnkvæms stuðnings, góðra samskipta og vellíðunar starfsmanna sem njóta sjálfræðis og hafa tækifæri til að læra í starfi. Nálgun Lowe (2020) er dæmi um líkan sem byggt er á gagnreyndri þekkingu á heilbrigðu starfsumhverfi þar sem lykilhlutverk leiðtoga er skýrt.

Áherslur og ákvarðanir leiðtoga tengjast mörgum þáttum sem efla vellíðan í starfi en einkum er um að ræða stuðning við starfsfólk og áhrif starfsfólks á eigin störf. Í þessu sambandi er rætt um forystu sem eflir heilsu, eða heilsueflandi forystu. Rannsóknir á slíkri forystu endurspeglar þróun hugtaksins sem á ensku er til dæmis kallað *health promoting leadership* eða *health-oriented leadership*. Forysta sem eflir heilsu tekur mið af áhrifaþáttum heilbrigðis á vinnustað og hefur líðan starfsfólks í forgrunni við skipulag og í samskiptum (Kaluza o.fl., 2020). Forysta sem eflir heilsu valdeflir starfsfólk með heildrænni nálgun, opnum samskiptum og uppbyggilegri endurgjöf og veitir einnig tækifæri til sjálfræðis, til að koma fram með hugmyndir og að þroskast í starfi (Akerjordet o.fl., 2018).

Forysta sem mótast af heilsueflandi nálgun getur dregið úr hættunni á kulnun í starfi (Dyrbye o.fl., 2020) og með slíkri forystu aukast líkur á að starfsmenn njóti góðrar heilsu (Nyberg o.fl., 2009). Þá getur forysta sem tekur mið af heilsueflandi þáttum í starfsumhverfinu einnig dregið úr líkum á streitu og kulnun í starfi hjá leiðtogunum sjálfum. Slík áhrif koma fram þegar markvisst er unnið að því að bæta starfsumhverfið þannig að dregið er úr álagi í starfi, áhrif starfsmanna eru

eftir, umbun er réttlát og samstaða byggist á sameiginlegum gildum og meðvitund um vellíðan (Jiménez, Winkler og Dunkl, 2016).

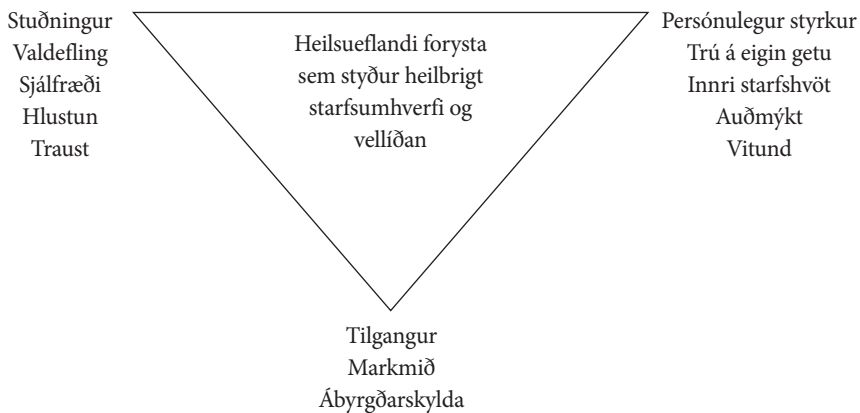
Meðvituð áhersla leiðtoga á vellíðan starfsmanna, sem kemur fram í sjálfræði starfsfólks og ráðgjöf frekar en í að stýra starfsfólki, getur aukið líkur á almennri vellíðan og dregið úr hættunni á streitu í starfi (Slemp o.fl., 2018). Áhugi leiðtoga á starfsfólki endurspeglast í því að hann hlustar einbeittur á það sem það hefur að segja. Við það skapast traust og það finnur fyrir stuðningi og aukinni vellíðan (Inga Jóna Jónsdóttir og Kári Kristinsson, 2020). Þannig getur einbeitt hlustun leiðtoga unnið gegn andlegri vanlíðan en áhrifin verða þveröfug þegar leiðtogi er sjálfmiðaður og hlustar ekki á starfsmenn (Theorell o.fl., 2012).

Rannsóknir hafa sýnt að umbreytandi forysta (transformational) er mikilvæg til að efla hvatningu og ánægju í starfi (Oldham og Fried, 2016). Rannsóknir síðari ára hafa beint athyglinni að gildi forystu þar sem starfsfólk er virkjað með jafningjabrag og góðum samskiptum og á það sérstaklega við um siðferðilega (ethical), sanna (authentic), dreifða (distributed) og þjónandi forystu (servant) sem og forystu þar sem starfsmenn eru virkjaðir (engaging) án aðgreiningar (Alimo-Metcalfe, 2013). Með dreifðri forystu er leitast við að virkja lýðræðislega starfshætti þar sem hlutverk hvers og eins liggur ljóst fyrir, tilgangur þeirra er skýr, bjargráð eru nýtt og hlúð er að vellíðan starfsmanna (Ahmed o.fl., 2020). Forysta án aðgreiningar getur með sambærilegum áherslum dregið úr streitu starfsmanna (Brimhall og Mor Barak, 2018). Bæði dreifð forysta og forysta án aðgreiningar eru nátengdar áherslum þjónandi forystu (Gotsis og Grimani, 2016) sem birtist í stefnumiðaðri nálgun, auðmýkt og uppbyggilegum samskiptum (Eva o.fl., 2019).

Þær áherslur í forystu sem hér eru nefndar eiga það sameiginlegt að tengjast skýrt vellíðan starfsmanna (Hoch o.fl., 2016). Í þessum hópi er þjónandi forysta dæmi um heildræna hugmyndafræði með sérstaka áherslu á vellíðan, sjálfræði, persónulegan styrk, stuðning og sameiginlegan tilgang með skýrri ábyrgðarskyldu hvers og eins (Eva o.fl., 2019; Greenleaf, 2008; Ragnarsson o.fl., 2018). Fjöldi rannsókna

hefur sýnt fram á gildi hugmyndafræðinnar fyrir vellíðan starfsmanna og góðan árangur heildarinnar (Eva o.fl., 2019; Giolito o.fl., 2020) og vísbendingar eru um að þjónandi forysta geti jafnvel dregið úr neikvæðum áhrifum álags á líðan þegar starf felur í sér takmarkað sjálfræði (Eva, Sendjaya, Prajogo og Madison, 2021).

Á mynd 2 er sett fram tillaga að skýringarlíkani um heildræna nálgun heilsueflandi forystu sem styður heilbriggt starfsumhverfi og miðast við þær rannsóknir sem hér hefur verið fjallað um. Samverkandi þættir heilsueflandi forystu eru settir á þrjú horn í öfugum valdapírámíða til að undirstrika tækifæri allra til að hafa áhrif með áherslu á: 1) sjálfræði í starfi og gagnkvæman stuðning, 2) persónulegan styrk og innri starfshvöt og 3) sameiginlegan tilgang og skýra ábyrgðarskyldu.



MYND 2. Tillaga að skýringarlíkani um heildræna heilsueflandi forystu sem styður heilbriggt starfsumhverfi og vellíðan í starfi með áherslu á 1) sjálfræði í starfi og gagnkvæman stuðning, 2) persónulegan styrk og innri starfshvöt og 3) sameiginlegan tilgang og skýra ábyrgðarskyldu

Lokaorð

Mikilvægt er að leiðtogar og starfsmenn vinni saman að því að nýta þekkingu á heilsueflandi forystu og heilbrigðu starfsumhverfi og hafa þannig góð áhrif á vellíðan starfsmanna. Hér hefur sjónum verið beint að stöðu þekkingar á sálfélagslegum þáttum á vinnustað þar sem gagnkvæmur stuðningur og áhrif hvers og eins skipta miklu máli fyrir

vellíðan þeirra í starfi. Áríðandi er að halda áfram að efla þekkingu á sviðinu og að varpa ljósi á stöðu þekkingar með hliðsjón af fleiri þáttum, til dæmis í tengslum við fjarvinnu, jafnvægi vinnu og einkalífs og þarfir nýrra kynslóða.

Heimildaskrá

- Ahmed, F., Zhao, F. og Faraz, N. A. (2020). How and when does inclusive leadership curb psychological distress during a crisis? Evidence from the COVID-19 outbreak. *Frontier Psychology 11*(1898), doi: 10.3389/fpsyg.2020.01898
- Akerjordet, K., Furunes T. og Haver, A. (2018). Health-promoting leadership: An integrative review and future research agenda. *Journal of Advanced Nursing, 74*(7), 1505–1516.
- Alimo-Metcalfe, B. (2013). A critical review of leadership theory. Í H. S. Leonard, R. Lewis, A. M. Freedman og J. Passmore (ritstjórar), *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of leadership, change, and organizational development* (bls. 15–48). Wiley.
- Allen, S., Winston, B. E., Tatone, G. R. og Crowson, H. M. (2018). Exploring a model of servant leadership, empowerment, and commitment in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership, 29*(1), 123–140. DOI: 10.1002/nml.21311
- Amiri, S. og Behnezhad, S. (2020a). Association between job strain and sick leave: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Public Health, 185*, 235–242.
- Amiri, S. og Behnezhad, S. (2020b). Job strain and mortality ratio: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Public Health, 181*, 24–33.
- Antonovsky, A. (1987). Health promoting factors at work: The sense of coherence. Í R. Kalimo, M. A. EI-Batawi og C. L. Cooper (ritstjórar), *Psychosocial factors at work and their relation to health* (bls. 153–167). World Health Organization.
- Arney Einarsdóttir, Sigrún Gunnarsdóttir, Ingi Rúnar Eðvarðsson, Ásta Dís Óladóttir, Inga Minelgaite og Svala Guðmundsdóttir. (2019). Hönnun starfa og starfsánægja í sérfræðistörfum hjúkrunarfræðinga, verkfræðinga og stjórnenda. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál, 16*(1), 111–128.
- Borst, R. T., Krueger, P. M., Lako, C. J. og de Vries, M. S. (2020). The attitudinal, behavioral, and performance outcomes of work engagement: A comparative meta-analysis. *Review of Public Personnel Administration, 40*(4), 613–640.
- Brimhall, K. C. og Mor Barak, M. E. (2018). The critical role of workplace inclusion in fostering innovation, job satisfaction, and quality of care in a diverse human service organization. *Management, Leadership & Governance, 42*(5),

- 474–492, doi: 10.1080/23303131.2018.1526151
- Coetzer, M. F., Bussin, M. H. R. og Geldenhuys, M. (2017). Servant leadership and work-related well-being in a construction company. *SA Journal of Industrial Psychology*, 43, a1478. doi:<https://doi.org/10.4102/sajip.v43i0.1478>
- De Sousa, M. C. og van Dierendonck, D. (2010). Knowledge workers, servant leadership and the search for meaning in knowledge-driven organizations. *On the Horizon*, 18(3), 230–239. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/10748121011072681>
- Dinibutun, S. R., Kuzey, C. og Dinc, M. S. (2020). The effect of organizational climate on faculty burnout at state and private universities: A comparative analysis. *SAGE Open*, 1–19. doi: 10.1177/2158244020979175
- Dyrbye, L. N., Major-Elechi, B., Hays, T., Fraser, C. F., Buskirk, S. J. og West, C. P. (2020). Relationship between organizational leadership and health care employee burnout and satisfaction. *Mayo Clinic Proceedings*, 95(4), 698–708. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.10.041>
- Embætti landlæknis. (e.d.). Heilsuefling á vinnustöðum. <https://www.landlaeknir.is/heilsa-og-lidan/verkefni/item12349/Heilsuefling-a-vinnustodum>
- ENWHP. (2007). Luxembourg declaration on workplace health promotion in the European Union. European Network for Workplace Health Promotion. <https://www.enwhp.org/?i=portal.en.workplace-health-promotion>
- Eva, N., Sendjaya, S., Prajogo, D. og Madison, K. (2021). Does organizational structure render leadership unnecessary? Configurations of formalization and centralization as a substitute and neutralizer of servant leadership. *Journal of Business Research*, 129, 43–56. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.023>
- Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D. og Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 111–132. doi: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.07.004>
- Freudenberger, H. (1974) Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–165. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Galaiya, R., Kinross, J. og Arulampalam, T. (2020). Factors associated with burnout syndrome in surgeons: A systematic review. *Annual Royal College of Surgeons of England*, 102(6), 401–407.
- Giolito, V. J., Liden, R. C., van Dierendonck, D. og Cheung, G. W. (2020). Servant leadership influencing storelevel profit: The mediating effect of employee flourishing. *Journal of Business Ethics*, 172, 503–524. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-020-04509-1>
- Gong, Z., Li, M. og Niu, X. (2021). The role of psychological empowerment in reducing job burnout among police officers: A variable-centered and person-centered approach. *SAGE Open*, 11(1). doi:10.1177/2158244020983305

- Gotsis, G. og Grimani, K. (2016). The role of servant leadership in fostering inclusive organizations. *Journal of Management Development*, 35(8), 985–1010. doi: 10.1108/JMD-07-2015-0095
- Greenleaf, R. (2018). *Þjónn verður leiðtogi*. Iðnú og Þekkingarsetur um þjónandi forystu.
- Gunnarsdóttir, S., Clarke, S. P., Rafferty, A. M. og Nutbeam, D. (2009). Front-line management, staffing and nurse-doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. A survey of Icelandic hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 920–927.
- Hackman, J. R. og Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170.
- Hall, A. T., Royle, T., Bryner, R. A., Perrewé, P. I., Ferris, G. R. og Hochwarter, W. A. (2006). Relationships between felt accountability as a stressor and strain reactions: The neutralizing role of autonomy across two studies. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 87–99.
- Herzberg, F. (1987). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 65, 109–120.
- Hjördís Sigursteinsdóttir. (2016). „Vinnugleðin hefur tapast, nú er bara álag og erfitt og lítil gleði“: Starfsumhverfi opinberra starfsmanna á tímum efnahagsþrenginga. *Tímarit um stjórnmál og stjórnsýslu*, 12(2), 417–442.
- Hjördís Sigursteinsdóttir. (2020). Vellíðan á vinnustað – helgun, starfsánægja og löngun til að hætta í starfi. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 17(2), 37–49. doi:https://doi.org/10.24122/tve.a.2020.17.1.3
- Hoch, J. E., Bommer, W. B., Dulebohn, J. H. og Wu, D. (2016). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501–529. doi: 10.1177/0149206316665461
- ILO. (2016). *Workplace stress: A collective challenge*. International Labour Organization.
- Jana Katrín Knútsdóttir, Sigrún Gunnarsdóttir og Kári Kristinsson. (2019). Þróun starfsumhverfis á Landspítala: Kulnun í starfi, starfsánægja og gæði þjónustu. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 16(2), 37–51.
- Jónsdóttir, I. J. og Kristinsson, K. (2020). Supervisors' active-empathetic listening as an important antecedent of work engagement. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 17(21), 7976. doi:10.3390/ijerph17217976
- Jónsdóttir, I. J., Rafnsdóttir, G. L. og Ólafsdóttir, T. (2020). Job strain, gender and well-being at work: A case study of public sector line managers. *International Journal of Workplace Health Management*. https://doi.org/10.1108/IJWHM-10-2019-0134

- Kalkan, F. (2020). The relationship between teachers' self-efficacy beliefs and job satisfaction levels: A meta-analysis study. *Education and Science*, 45(204), 317–343.
- Kaluza, A. J., Boer, D., Buengeler, C. og van Dick, R. (2020). Leadership behavior and leader self-reported well-being: A review, integration and meta-analytic examination. *Work and Stress*, 34(1), 34–56.
- Karasek, R. A., Trinatis, K. P. og Chaudry, S. S. (1982). Co-worker and supervisor support as moderators of associations between task characteristics and mental strain. *Journal of Occupational Behavior*, 3(2), 181–200.
- Laschinger, H. K. S., Finegan, J. E., Shamian, J. og Wilk, P. (2004). A longitudinal analysis of the impact of workplace empowerment on work satisfaction. *Journal of Organizational Behavior* 25(4), 527–545. doi:10.1002/job.256
- Lowe, G. (2020). *Creating healthy organizations: Taking action to improve employee well-being, revised and expanded edition*. University of Toronto Press.
- Marmot, M. og Brunner, E. (2005). Cohort profile: The Whitehall II study. *International Journal of Epidemiology*, 34(2), 251–256. doi:10.1093/ije/dyh372
- Masanotti, G. M., Paolucci, S., Abbafati, E., Serratore, C. og Caricato, M. (2020). Sense of coherence in nurses: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1861. doi:10.3390/ijer-ph17061861
- Maslach, C. (2011). Engagement research: Some thoughts from a burnout perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 47–52. doi:http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2010.537034
- Maslach, C. og Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress*. Josey-Bass.
- Mauss, D., Herr, R. M., Theorell, T., Angerer, P. og Li, J. (2018). Validating the demand control support. Questionnaire among white-collar employees in Switzerland and the United States. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 13(7). doi:https://doi.org/10.1186/s12995-018-0188-7
- Nielsen, R. og Marrone, J. A. (2018). Humility: Our current understanding of the construct and its role in organizations. *International Journal of Management Reviews*, 20(4), 805–824. doi:10.1111/ijmr.12160
- Nyberg, A., Alfredsson, L., Theorell, T., Westerlund, H., Vahtera, J. og Kivimä, M. (2008). Managerial leadership and ischaemic heart disease among employees: The Swedish WOLF study. *Occupational Environmental Medicine*, 66, 51–55. doi:10.1136/oem.2008.039362
- Oldham, G. R. og Fried, Y. (2016). Job design research and theory: Past, present and future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136(3), 20–35. doi:10.1016/j.obhdp.2016.05.002

- Pijpker, R., Vaandranger, L., Veen, E. J. og Koelen, M. A. (2020). Combined interventions to reduce burnout complaints and promote return to work: A systematic review of effectiveness and mediators of change. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 55. doi:10.3390/ijerph17010055
- Pink, D. H. (2011). *Drive: The surprising truth about what motivates us*. Penguin Books.
- Ragnarsson, S., Kristjánsdóttir, E. S. og Gunnarsdóttir, S. (2018). To be accountable while showing care: The lived experience of people in a servant leadership organization. *SAGE Open*, 8(3), 1–12. doi: 10.1177/2158244018801097
- Rošková, E. og Faragová, L. (2020). Job crafting, work engagement, burnout: Mediating role of self-efficacy. *Studia Psychologica*, 62(2), 148–163. doi:https://doi.org/10.31577/sp.2020.02.797
- Ryan, R. M. og Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V. og Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92.
- Shuck, B. og Rose, K. (2013). Reframing employee engagement within the context of meaning and purpose: Implications for HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 15(4), 341–355. doi: 10.1177/1523422313503235
- Siegrist, J. (2009). Job control and reward: Effects on well-being. Í S. Cartwright og C. L. Cooper (ritstjórar), *The Oxford handbook of organizational well being*. Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0006
- Sigrún Gunnarsdóttir og Erla S. Kristjánsdóttir. (2020). „Besta umbunin er að sjá eitthvað lifna“. Upplifun sérfræðinga í ráðuneytum af ánægju í starfi. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 17(2), 1–18.
- Singh, J., Karanika-Murray, M., Baguley, T. og Hudson, J. (2020). A systematic review of job demands and resources associated with compassion fatigue in mental health professionals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6987. doi:10.3390/ijerph17196987
- Slemp, G. R., Kern, M. L., Patrick, K. J. og Ryan, R. M. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*, 42, 706–724. https://doi.org/10.1007/s11031-018-9698-y
- Taouk, Y., Spittal, M. J., LaMontagne, A. D. og Milner, A. J. (2020). Psychosocial work stressors and risk of all-cause and coronary heart disease mortality: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 46(1), 19–31.

- Theorell, T., Nyberg, A., Leineweber, C., Magnusson Hanson, L. L., Oxenstierna, G. og Westlund, H. (2012). Non-listening and self-centered leadership – relationships to socioeconomic conditions and employee mental health. *PLoS ONE* 7(9), e44119. doi:10.1371/journal.pone.0044119
- Turgut, S., Schlachter, S., Michel, A. og Sonntag, K. (2020). Antecedents of health-promoting leadership and workload as moderator. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 27(2), 203–214.
- van der Put, A. og van der Lippe, T. (2020). Work environment and worksite health promotion in nine European countries. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(4), 272–278.
- WHO. (2010). *WHO healthy workplace framework and model: Background and supporting literature and practice*. World Health Organization. https://www.who.int/occupational_health/healthy_workplace_framework.pdf
- WHO. (2019). Burn-out an “occupational phenomenon”: International classification of diseases. World Health Organization, 28. maí 2019. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- World Economic Forum. (2020). How one Norwegian company is pioneering a flexible future for staff. <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/flexible-working-after-covid19-telenor-norway/>
- Wrzeziniewski, A. og Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *The Academy of Management Review*, 26(2), 179–201.
- Wrzeziniewski, A., LoBuglio, N., Dutton, J. E. og Berg, J. M. (2013). Job crafting and cultivating positive meaning and identity in work. Í A. B. Bakker (ritstjóri), *Advances in Positive Organizational Psychology* (bls. 281–302) Emerald. doi:10.1108/S2046-410X(2013)0000001015.
- Zhao, X. (R.), Wang, J., Law, R. og Fan, X. (2020). A meta-analytic model on the role of organizational support in work-family conflict and employee satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(12), 3767–3786.

Ágrip

Visbendingar eru um að vanlíðan í starfi sé vaxandi vandi og því er talið mikilvægt að leiðtogar og starfsmenn þekki leiðir til að draga úr slíkri vanlíðan. Þróun þekkingar rennir stöðum undir áherslur sem hafa reynst árangursríkar við að efla starfsánægju og draga úr vanlíðan og kulnun í starfi. Samskipti og forysta á vinnustað hafa afgerandi áhrif á vellíðan starfsfólks og mikilvægt er að varpa ljósi á þekkingu sem aflað hefur verið um hvað geri starfsumhverfi heilbriggt og forystu heilsueflandi Tilgangur

Þessa kafla er að skoða stöðu þekkingar á áhrifaþáttum í starfsumhverfi og samspil sálfélagslegra þátta sem tengjast vellíðan í starfi. Þekking okkar um heilbriggt starfsumhverfi byggist á rannsóknum ýmissa frumkvöðla sem vörpuðu ljósi á sálfélagslega áhrifaþætti á vinnustað og tengsl þeirra við starfsánægju, vellíðan og forvarnir gegn kulnun í starfi. Rannsóknir sýna að sjálfræði getur verndað starfsmann fyrir neikvæðum áhrifum álags og sama á við um félagslegan stuðning. Þá sýna rannsóknir að aðgangur að bjargráðum sem fylgja ábyrgðarskyldu og áhrif á eigið starf geta unnið gegn vanlíðan fólks í starfi. Sýn þess á tilgang starfa sinna og innri starfshvatar efla starfsánægju þess og sama gildir um umbun sem er í takt við framlag. Í kaflanum er sett fram tillaga að líkani sem byggt er á þekkingu um heilsueflandi forystu með heildrænni nálgun sem ætlað er að efla heilbriggt starfsumhverfi og vellíðan þar sem áhersla er lögð á 1) sjálfræði og gagnkvæman stuðning, 2) persónulegan styrk og innri starfshvöt og 3) sameiginlegan tilgang og skýra ábyrgðarskyldu.

Lykilorð: heilsueflandi forysta, heilbriggt starfsumhverfi, þjónandi forysta, vellíðan í starfi

Abstract

Health-promoting leadership, healthy work environment and well-being at work. State of knowledge

Currently there are signs that discomfort at work is a growing problem, and it is important that leaders and employees be aware of how to limit such discomfort. Development of knowledge underpins successful strategies to enhance job satisfaction and limit discomfort at work and job burnout. Communication and leadership are significantly linked to employee well-being, and it is important to shed light on evidence-based knowledge concerning a healthy work environment and health-promoting leadership. The purpose of this chapter is to investigate the state of knowledge concerning influential work-environmental factors and the interplay between psychosocial factors linked to well-being at work. Current evidence on a healthy work environment builds on the foundational work of scholars who shed light on psychosocial factors at work and the way in which they are linked to job satisfaction, well-being and the prevention of job burnout. Research shows that job autonomy and social support can protect employees against the negative impact of job demands. Research also shows that the availability of resources, along with clear accountability and control over one's own work, can prevent discomfort at work. Clear purpose, intrinsic motivation, and balanced effort and rewards can

RANNSÓKNIR Í VIÐSKIPTAFRÆÐI II

support job satisfaction. The chapter proposes a model built on evidence-based knowledge about holistic, health-promoting leadership supporting a healthy work environment and well-being that focuses on 1) job autonomy and mutual support, 2) personal strength and intrinsic motivation, and 3) common purpose and clear accountability.

Keywords: health-promoting leadership, healthy work environment, servant leadership, well-being at work

Viðbrögð Landsnets við óveðri árið 2019–2020

1 Inngangur

Í desember 2019 var í fyrsta skipti gefin út rauð veðurviðvörðun á Íslandi eftir að nýtt veðurviðvörðunarkerfi var tekið í gagnid hjá Veðurstofu Íslands (Jón Hákon Halldórsson, 2019). Óveðrið hafði mikil áhrif á flutningskerfi raforku og á líf fólks en Dalvíkurlína kom verulega illa út úr óveðrinu þar sem fjöldi burðarvirkja skemmdist, með þeim afleiðingum að svæði í kringum hana voru rafmagnslaus í marga daga. Til að ná stjórn á aðstæðum líkt og þeim sem sköpuðust af óveðrinu þarf undirbúningsvinna að hafa átt sér stað hjá öllum þátttakendum, fyrirtæki þurfa að hafa skýra ferla og eiga góð samskipti sín á milli. Reynsla, þekking og leiðtogaþæfni skipta sköpum þegar unnið er við erfiðar aðstæður og geta haft úrslitaáhrif.

Í þessari rannsókn verður gerð grein fyrir því hvernig áhættumati, áhættustýringu og stjórnun var háttað innan Landsnets þegar óveðrin geisðu á landinu á tímabilinu frá desember 2019 til febrúar 2020. Viðmælendur höfðu orð á því að reynsla og upplifun þátttakenda í óveðrinu í desember hefði verið lærdómsrík og því verður helsta áhersla þessarar greinar lögð á það tímabil. Leitast verður við að svara eftirfarandi rannsóknarspurningum:

- 1) *Hverjar voru helstu hindranir eða helsta áhætta sem Landsnet stóð frammi fyrir í neyðaraðstæðum þegar óveðrin geisðu á Íslandi í desember 2019 og febrúar 2020?*
- 2) *Hvaða aðferðir notar Landsnet við áhættumat og áhættugreiningu?*
og
- 3) *Hvernig hafa veðurviðvaranir og óveður áhrif á starfsemi Landsnets?*

2 Fræðilegt yfirlit

Verkefnastjórnun gengur út á að stýra skilgreindum verkefnum með aðferðafræði sem á að vera hvetjandi fyrir aðila sem koma að verkefni og hjálpa þeim að ná markmiðum þess með tilliti til samþykks kostnaðar, tímaramma og/eða frammistöðu. Verkefnastjórnun snýst þannig um tæki og tól sem geta hjálpað aðilum verkefnis við að ná þessum markmiðum sem og að bæta eigin skipulagsfærni. Hún er mikilvæg í flestum störfum og er í stöðugri þróun (Helgi Þór Ingason og Haukur Ingi Jónasson, 2012; Larson og Gray, 2018). Í lok verkefnis er nauðsynlegt fyrir verkefnastjóra að fara yfir hvað mistókst eða fór illa og endurskoða eigin vinnubrögð, því að slík yfirferð getur komið í veg fyrir að sömu mistök verði endurtekin í næstu verkefnum (Saladis og Wais, 2013).

Til þess að ná markmiðum sem hafa verið sett í hverju verkefni þarf verkefnastjórinn að hafa gott teymi með sér. Því má segja að raunverulegt hlutverk verkefnastjóra sé að vera leiðtogi fyrir teymið, sá aðili sem fólk hlustar á, virðir og getur leitað til (Alias, Ahmad, Baharum og Idris, 2012; Eðvald Möller, 2018; Larson og Gray, 2018). Hægt er að lýsa hlutverki leiðtoga á marga ólíka vegu og eru menn oft ósamála um hvað einkennir það. Einn af eiginleikum leiðtoga er leiðtoga-hæfni, hæfileikinn til að fá fólk með sér í lið, og sjá þannig til þess að hópurinn nái markmiðum sínum undir leiðsögn hans. Skipta má leiðtogum í tvennt: þá sem eru formlega skipaðir í hlutverk, til dæmis vegna stöðu sinnar innan fyrirtækis, svo sem verkefnastjórar, og svo leiðtoga sem öðlast hlutverk sitt af því að fólkið í kringum þá kys að fylgja þeim. Leiðtogi getur því verið starfsmaður á gólfinu sem býr yfir góðum persónueiginleikum sem verða til þess að fólkið í kringum hann kys að fylgja honum. Nauðsynlegt er að gera sér grein fyrir því að það að vera stjórnandi þýðir ekki endilega að vera leiðtogi (Sigurður Ragnarson, 2011).

Leiðtogi þarf að hafa skýra sýn á hvað hann vilji gera, og vinna út frá skýrum gildum og stefnu. Hann verður að geta brugðist við atburðum eins og þeir blasa við hverju sinni. Sú áætlun sem leiðtogi fylgir í dag getur verið úrelt á morgun og því þarf hann alltaf að vera á tánum og

bregðast rétt við breyttum aðstæðum (Heifetz og Linsky, 2002). Leiðtogi hefur áhrif á fólkið í kringum sig, það ákveður að fylgja honum og vinna með honum að því að ná ákveðnum markmiðum. Leiðtogi er ekki til nema hann hafi fylgjendur og geti leitt fylgjendur sína áfram að skilgreindum markmiðum. Hann þarf að geta verið bæði þátttakandi og áhorfandi á sama tíma (Heifetz og Linsky, 2002; Sigurður Ragnarsson, 2011).

Barrett (2006) skilgreinir samskipti sem flutning á skilaboðum frá einum aðila til annars aðila eða hóps af fólki. Skilaboðin geta verið á mismunandi formi, ýmist flutt munnlega eða eftir öðrum leiðum. Samskipti geta haft mikil áhrif á það hvernig skilaboð berast frá yfirmanni til undirmanna og öfugt. Það að eiga auðvelt með samskipti felur í sér að eiga skilvirk og árangursrík samskipti við mismunandi aðstæður, við mismunandi aðila og í ólíkum menningarsamfélögum. Bæði innihald samskipta og samskiptamáti, eins og raddblær, hvernig upplýsingum er komið á framfæri og magn upplýsinga, þurfa að vera skýr og taka mið af því við hvern er verið að tala.

Góðir samskiptahæfileikar geta aukið skilning og traust og þessir hæfileikar geta því auðveldað leiðtoga að fá fylgjendur í lið með sér. Leiðtogar þurfa að hlusta á það sem starfsfólkið hefur að segja (Barrett, 2006) og finna jafnvægi í því hversu miklar upplýsingar þeir veita starfsmönnum sínum. Þeir þurfa að tryggja að allir hlutaðeigandi starfsmenn fái réttar upplýsingar til þess að þeir skilji ástæðurnar fyrir þeim ákvörðunum sem þeir taka en á sama tíma þurfa þeir að forðast að senda óþarfa upplýsingar. Segja má að lykillinn að áhrifaríku starfi leiðtoga sé hæfni hans í samskiptum við starfsfólk sitt þar sem heiðarleiki og getan til að vera opin skipta mestu (Chaleff, 2009; Kirkpatrick og Locke, 1991).

Kendrick (2015) skilgreinir áhættu í tengslum við verkefni sem næstum alla óvænta atburði sem eru tengdir vinnunni. Öll verkefni fela í sér áhættu en áhættan sem leynist í verkefnum er þó mismikil. Verkefni nútímans eru sérstaklega áhættusöm af nokkrum ástæðum. Nefna má að þau eru oft mjög flókin og fjölbreytt. Ekkert verkefni er eins, öll hafa þau einstaka þætti og markmið sem eru frábrugðin fyrri

verkefnum og umhverfi fyrir flókin verkefni er stöðugt að breytast og þarf að þróast samhliða verkefninu. Kröfur um að verkefni gangi hraðar fyrir sig, sé eins ódýrt og hægt er og útkoman sé góð eru orðnar meiri því jafnvel þó að verkefni hafi gengið hratt og vel fyrir sig þá minnka kröfurnar sjaldan og gert er ráð fyrir að næsta verkefni muni ganga enn betur og á enn styttri tíma en síðasta verkefni. Alvarleiki og tíðni áhættu af slíkum verkefnum eykst því stöðugt. Kendrick nefnir að í mörgum verkefnum nú á dögum séu mistök úr fyrri verkefnum endurtekin.

Áhættustýring er einn af mikilvægari verkþáttum sem þarf að huga að í stórum verkefnum og telst vera ein hlið af verkefnastjórnun. Í áhættustýringu er leitast við að viðurkenna og stjórna mögulegum og ófyrirséðum vandræðum sem geta komið upp eftir að verkefni eru farin af stað. Hægt er að skilgreina áhættustýringu sem þá athöfn eða starfsemi sem tekur við áhættu. Hún felst í því að gera áætlanir fyrir áhættu, að þekkja og greina áhættu og þróa varúðarráðstafanir vegna áhættu ásamt því að fylgjast með og stjórna áhættu til að ákvarða hvernig hún geti breyst og þróast. Reyndir verkefnastjórar vita að ef áhætta er ekki skoðuð fyrir fram getur það haft neikvæð áhrif á útkomu verkefnis (Kerzner, 2013; Larson og Gray, 2018; Saladis og Wais, 2013). Ein af aðferðum áhættustýringar er áhættugreining, sem hægt er að skilgreina sem tæknilegt ferli til að bera kennsl á, skilja og meta áhættu (Barpete, Shukla og Gidwani, 2017). Áhættugreining er þannig ein af aðferðum áhættustýringar til þess að afla upplýsinga og greina áhættu. Samkvæmt Stöckl (2006) gefst með henni tækifæri til að ná fram sátt um möguleika verkefnis meðal þátttakenda þar eð hún býður upp á möguleika til að grípa til aðgerða, yfirleitt þar sem mest er þörf. Áhættugreining á að hjálpa til við að ná til eða halda utan um umfang verkefnisins. Aftur á móti er áhættumat mat á mikilvægi starfsemi sem gerir það kleift að greina, meta og mæla áhættu, óvissu og hugsanleg áhrif þeirra (Barpete o.fl., 2017). Til eru nokkrar aðferðir til að meta áhættu, en það hvaða aðferð hentar best fer eftir mismunandi breytum og eins skiptir reynsla stjórnanda miklu máli. Dæmi um

nokkrar aðferðir eru áhættufylki, SVÓT-greining og Hazop-greining (Dunjó, 2010).

- a) Formúlan um áhættufylki er algeng aðferð áhættugreiningar og er oft felld inn í áhættu- og öryggisstjórnun. Formúlan hefur verið í víðtækri og fjölbreyttri notkun í mörg ár sem einföld áhættugreiningartækni til að ákvarða áhættustig og út frá því eru teknar ákvarðanir um forgangsröðun aðgerða (Peace, 2017).
- b) SVÓT-greining metur stofnanir út frá fjórum þáttum sem varða styrkleika, veikleika, ógnir og tækifæri. Þessir fjórir eiginleikar mynda nafnið á greiningunni, SVÓT. Fyrstu tvö hugtökinn beinast að innra ástandi fyrirtækja og hin síðari að ytra umhverfi fyrirtækja. Grunnmarkmið SVÓT-greiningar felst í því að bera kennsl á þau tækifæri sem fyrirtæki getur nýtt betur en til dæmis samkeppnisaðilar þess (Clegg, Schweitzer, Whittle og Pitelis, 2017).
- c) Hazop-greining er mjög öguð aðferð og er tilgangur hennar að bera kennsl á það hvernig ferli getur vikið frá hönnunaráætlun sinni. Hún er skilgreind sem formleg, kerfisbundin gagnrýni og skoðun á ferlinu og verkfræðilegum fyrirætlunum, nýrri eða núverandi aðstöðu til að meta möguleika á bilun einstakra búnaðarhluta og afleiðingarhrifum aðstöðunnar í heild. Lítið þverfaglegt teymi tekur að sér greininguna þar sem meðlimir þurfa að hafa næga reynslu og þekkingu til að geta svarað flestum spurningum á staðnum. Þá þarf því að velja vandlega og fá þeim umboð til að mæla með öllum nauðsynlegum breytingum á hönnun. Framkvæmd aðferðarinnar byggist á því að nota leitarorð og ferlisbreytur sem miða að því að greina frávik í ferlinu. Aðferðinni er beitt í því sem kallast hnútur (node) og felst í því að eftir að hafa fundið ákveðið frávik kannar sérfræðingateymið allar mögulegar orsakir og afleiðingar þess. Fyrir hverja afleiðingu verður að finna varúðarráðstöfun sem getur komið í veg fyrir, uppgötvað, stjórnað eða dregið úr hættulegu ástandi. Að

lokum, ef öryggisráðstafanir nægja ekki til þess að leysa vandann, verður að íhuga aðrar lausnir (Dunjó, 2010).

3 Aðferð

Við rannsóknina var stuðst við fyrirbyggjandi gögn, þ.e. gögn af innra neti og opinberri heimasíðu Landsnets, upplýsingar úr fjölmiðlum og viðtalsgögn. Notuð var eigindleg rannsóknaraðferð og byggist rannsóknin á grundaðri kenningu og þeim aðgerðum sem hún mælir með. Þannig var lagt upp með rannsóknarspurningu í upphafi en hún þróaðist í rannsóknarferlinu. Grunduð kenning felst í því að gögnum er safnað og niðurstöður fást með kerfisbundinni greiningu á þeim. Helsta ástæðan fyrir því að eigindleg rannsóknaraðferð var valin er sú að rannsakendur vildu fanga þekkingu á viðfangsefninu og notuðu hálfopin viðtöl. Hálfopin viðtöl byggjast á fyrirfram ákveðnum viðtalsramma en rannsakandi gefur viðmælendum rými til að leiða samtalið áfram. Í slíkum viðtölum lýsa viðmælendur upplifun/reynslu sinni af ákveðnu fyrirbæri og þær upplýsingar sem þannig koma fram leiða rannsakandann áfram í vinnu sinni og gera honum kleift að þróa rannsóknarspurningu sína, hugtök, kenningar og tilgátur (Glaser og Strauss, 2009; Merriam og Tisdell, 2015). Gagnaöflun fór fram í höfuðstöðvum Landsnets og voru viðtölin tekin upp á Iphone-snjallsíma rannsakanda hverju sinni. Viðtölin voru alls sex og að loknu hverju viðtali var hljóðupptakan færð úr símanum og yfir í fartölvu þar sem hlustað var á þau í heild og þau skráð frá orði til orðs.

Til þess að þróa hugmyndir í eigindlegum viðtölum þarf að finna merkingu í orðum viðmælenda. Það er gert með aðferð sem nefnist opin kóðun. Fyrsta greining er mjög mikilvæg í opinni kóðun enda er hún undirstaða allrar annarrar greiningar. Slík kóðun er gerð til að auðveldara sé að greina mismunandi innihald gagnanna. Hún fer þannig fram að gögnin eru brotin niður í smærri einingar og skoðuð ítarlega af rannsakandum (Strauss og Corbin, 1996). Rannsakendur kusu að notast við litakóðun við úrvinnslu gagna sinna og skilgreindu þemu og undirflokka út frá yfirferð á fyrsta viðtali. Þemu rannsóknarinnar voru tvö talsins og hvert þema með undirþema.

Fyrri þemað var áhætta með undirþemunum áhættumat og *veðurviðvaranir*. Seinna þemað var *verkefnastjórnun* með undirþemunum *ferlar eftir hástigum, stjórnun aðgerða – SÁBF* og *leiðtogi* með undir- undirþemanu *samskipti*.

Skilyrði rannsóknarinnar fyrir vali á viðmælendum voru að þeir hefðu þekkingu og reynslu af óveðrinu þann 10. desember 2019 og hefðu tekið virkan þátt í að vinna úr afleiðingunum sem urðu af því. Einnig þurftu viðmælendur að hafa þekkingu á áhættu og áhættuþáttum. Fyrsta viðmælandann fann rannsakandi í gegnum tengslanet sitt en notað var svokallað snjóboltaúrtak og var sá viðmælandi beðinn um að benda á aðra hugsanlega viðmælendur. Í heild urðu viðmælendur sex. Fjórir þeirra voru starfsmenn Landsnets, þar af tveir stjórnendur. Síðustu tveir viðmælendurnir voru annars vegar starfsmaður hjá Vegagerðinni og hins vegar veðurfræðingur sem starfar sem verk-taki hjá Landsneti. Bæði veðurfræðingurinn og starfsmaðurinn hjá Vegagerðinni unnu náíð með Landsneti í óveðrunum sem geisðu í lok árs 2019 og ársbyrjun 2020.

Rannsóknarspurningin var þrjúþætt og var eftirfarandi:

- Hverjar voru helstu hindranir eða helsta áhætta sem Landsnet stóð frammi fyrir í neyðaraðstæðunum þegar óveðrin geisðu á Íslandi í desember 2019 og febrúar 2020?
- Hvaða aðferðir notar Landsnet við áhættumat og áhættugreiningu?
- Hvernig hafa veðurviðvaranir og óveður áhrif á starfsemi Landsnets?

4 Niðurstöður

Áður en hægt er að túlka niðurstöður rannsóknarinnar þarf að minnst á hversu mikill skaði og alvarlegar aðstæðurnar voru eftir óveðrið í desember 2019. Samkvæmt tilkynningu frá Landsneti var búist við að það myndi taka einhverja daga að koma raforkuflutningum aftur í eðlilegt horf vegna skemmda á raforkukerfi. Rafmagnstruflanir voru á nánast öllu landinu og voru hátt í 20.000 manns án rafmagns þegar

mest var. Rannsóknin miðaðist einkum við Dalvíkursvæðið en það svæði fór mjög illa í óveðrinu þar sem lína féll til jarðar og margar stæður brotnuðu með þeim afleiðingum að svæðin í kring urðu rafmagnslaus. Viðgerðin á þessu svæði var sett í forgang en bæði var ófært og mjög erfitt að komast leiðar sinnar. Í viðtölum við fréttamenn RÚV sagði upplýsingafulltrúi Landsnets að þetta hefði verið einn erfðasti sólarhringur í sögu fyrirtækisins; 10–20 ár væru síðan Landsnet hefði orðið fyrir eins miklum truflunum á flutningskerfi sínu (Höskuldur Kári Schram, 2019; Sunna Valgerðardóttir, 2019).

Rannsóknin leiddi einkum í ljós að mikil öryggisvitund væri hjá Landsneti. Þegar langtímaveðurspáin sýnir að slæmt veður sé í aðsigi fer af stað ferli hjá Landsneti sem meðal annars felur í sér margra daga undirbúning, fundi innanhúss, fundi með sérfræðingum eins og veðurfræðingum og áætlanagerð. Tengivirki eru þá einnig mönnuð og aukamannskapur sendur út á þau svæði sem veðurspáin á við um.

4.1 Áhætta og undirbúningur

Í ljós kom að áhætta leynist í öllum verkefnum hjá Landsneti. Það getur þó verið mismunandi eftir verkefnum og einstaklingum hvernig sú áhætta er skilgreind. Einn viðmælandi nefndi að honum fyndist ekki mikil áhætta vera fólgin í því að þríla hátt upp í staur til að vinna við rafmagnslínu. Það væri einfaldlega partur af vinnunni hans. Hins vegar myndi hann telja það vera áhættu ef hann ætti að þríla upp í sama staur án þess að vera með réttu tólin til að vinna verkið, eins og lífól, belti og talstöð.

Þekking og reynsla hefur mikil áhrif á það hvernig einstaklingur metur áhættu. Landsnet vinnur töluvert með rafmagn og því fylgir mikil áhætta. Eitt af því fyrsta sem þarf að tryggja þegar unnið er með rafmagnslínur er að sjá til þess að línan sé spennulaus og jarðtengd. Það er gert með því að vera í nánu sambandi við stjórnstöð sem hefur yfirsýn yfir allar rafmagnslínur.

Tryggja þarf að öll verk séu unnin með réttu verklagi því ef þau eru ekki unnin í réttri röð getur skaðinn orðið enn meiri. Huga þarf að því hvernig veðuraðstæður eru þar sem verið er að vinna því ef hætta er

á eldingum mega menn ekki vinna í línunum. Ef eldingu slær niður í rafmagnslínu getur hún leitt langar leiðir.

Rannsóknin leiddi jafnframt í ljós að starfsmenn Landsnets þurfa einnig að vera vakandi fyrir öðrum áhættum sem eru ótengdar vinnu þeirra. Þegar til dæmis rafmagnslínan á Dalvík féll til jarðar þurftu starfsmenn að tryggja að línan væri spennulaus ásamt því að tryggja öryggi sitt og vegfarenda sem óku um Dalvíkurveginn. Ófærð sem getur fylgt óveðrum skapar ákveðna hættu og þurfti Landsnet því að eiga í nánú samstarfi við Vegagerðina til þess að komast leiðar sinnar eftir óveðrið í desember. Vegagerðin tryggði að vegirnir væru auðir og óku starfsmenn Landsnets á eftir snjómoksturstæki Vegagerðarinnar til Dalvíkur.

Hjá Landsneti starfar veðurfræðingur sem verktaki og hans hlutverk er að vakta veðrið fyrir fyrirtækið. Um leið og veðurfræðingurinn kemur auga á atriði sem gætu haft áhrif á rekstur flutningskerfis Landsnets hefur hann samband við fyrirtækið en á meðal þess sem getur truflað raforkukerfið er ísing, selta, vindálag og eldingar. Veðurfræðingurinn setur sig í samband við Landsnet þegar hann metur veðuraðstæður þannig að veðrið ógni rekstraröryggi flutningskerfis Landsnets á næstu 24–48 klst. Landsnet er með eigið viðvörunarkerfi sem er virkjað þegar þörf er á. Stjórnstöð og lítill hópur lykilstarfsfólks hjá Landsneti fær tilkynningu senda frá veðurfræðingnum og um leið og hún berst fer af stað ákveðið viðbraðgsferli.

Á meðal niðurstaðna var að hjá Landsneti væri mikil öryggisvitund og að allir ferlar væru vel skráðir niður. Um leið og ábending kemur frá veðurfræðingi er strax farið í áhættumatsgreiningu og skoðað hvernig best sé að bregðast við. Landsnet notar SVÓT-greiningu til að greina tækifæri og ógnir í rekstri sínum, en fyrirtækið notar einnig Hazop-greiningu með hliðsjón af áhættufylkjum til að bera frekari kennsl á hættur sem leynast í starfseminni. Einn besta mælikvarðann á árangur í áhættustýringu í Landsneti mátti finna í útkomu verkefna tengdum óveðrinu í desember 2019 en í þeim varð ekkert slys á mönnum og allir komu heilir heim eftir átökin við veðuröflin.

4.2 Verkefnastjórnun, stjórnun aðgerða, leiðtogahæfni og samskipti

Góð verkefnastjórnun er mikilvæg í flestum störfum og á því er engin undantekning hjá Landsneti. Það hvernig Landsnet undirbýr sig og vinnur verkefni í neyðarástandi hefur áhrif á marga einstaklinga. Sérstök neyðarstjórn er virkjuð til þess að aðstoða starfsmenn þegar neyðarstigi er lýst yfir, til dæmis ef rafmagnslaust verður og/eða komið hafa upp alvarlegar bilanir. Til að ná árangri þarf starfsfólk Landsnets og neyðarstjórnarinnar að vinna náið saman. Í neyðarástandi er margt sem getur farið úrskeiðis og því er mikilvægt að góðir verkferlar séu til staðar. Ákveðnir ferlar eru virkjaðir hjá Landsneti þegar lýst hefur verið yfir óvissustigi vegna veðurs. Þegar nær dregur eru haldnir fleiri fundir til að upplýsa alla um stöðuna og athuga hver staðan sé hjá starfsfólkinu. Hópurinn kemur saman og skoðar hvort fyrirtækið geti orðið fyrir einhverjum áföllum. Allur búnaður er yfirfarinn, mannskapnum er fjölgað og vinnuflokkar færðir á þá staði sem veðurviðvörðunin á við um. Jafnframt er haft samband við verktaka sem geta aðstoðað við þessar aðstæður.

Samkvæmt niðurstöðum eru viðbrögð Landsnets mismunandi eftir háskastigum. Unnið er eftir almannavarnastigum þegar ný vá vofir yfir en þau eru þrjú talsins: óvissustig, hættustig og neyðarstig. Háskastigin þrjú eiga við um allar neyðaraðgerðir á landi, í lofti eða á sjó og eru notuð eftir alvarleika þeirra í ljósi fyrirbyggjandi upplýsinga, umfangs viðbúnaðar og út frá forgangi (Landsnet, 2019a).

- a) Þegar óvissustig er virkjað er haft samband við viðskiptavini, haldnir stöðufundir með veðurfræðingi og/eða starfsfólki og farið yfir hver næstu skref skuli vera.
- b) Þegar hættustigi er lýst yfir þarf að yfirfara allar aðgerðir óvissustigs en því næst er boðaður fundur með aðilum neyðarstjórnar, vettvangsstjóra og neyðarstjórn Landsnets. Á þessu stigi þarf að beita fyrirbyggjandi aðgerðum í samræmi við viðbragðsáætlun sem er til eða þeirri ákvörðun sem neyðarstjórnin hefur tekið. Einnig þarf að fara fram vettvangsskoðun og kanna hvaða utanaðkomandi aðstoð sé hægt að fá frá t.d. samstarfsaðilum, verk-

tökum og viðbragðsaðilum. Síðustu skrefin á hættustigi eru þau sömu og á óvissustigi: að veita upplýsingar, vera í samskiptum við ýmsa hagsmunaaðila, skrá öll samskipti og aðgerðir, endurtaka áhættumat og uppfæra samkvæmt nýjum upplýsingum og að lokum að endurskoða háskastigið.

- c) Þegar neyðarstigi hefur verið lýst yfir þarf að yfirfara allar aðgerðir hættustigs. Stjórnun aðgerða fer fram í neyðarstjórnstöð og framkvæma þarf vettvangsskoðun. Björgunaraðgerðir og aðrar aðgerðir eru í samræmi við viðbragðsáætlun eða ákvörðun neyðarstjórnarinnar. Síðustu skrefin eru þau sömu og á óvissu- og hættustigi. Þegar neyðarstigi hefur verið lýst yfir koma aukastarfsmenn til aðstoðar og allir starfsmenn ýta þá sínum verkefnum til hliðar og hjálpast að.

Niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að Landsnet legði mikið upp úr því að starfsmenn fyrirtækisins lærðu stöðugt af ferlum og reynslunni. Mikilvægur liður í lærdómsferlinu er að setjast niður eftir öll verkefni og fara yfir hvað hefði gengið vel og hvað hefði mátt fara betur. Landsnet heldur reglulega æfingar fyrir starfsmenn sína þar sem þeir eru settir í hermi og er markmiðið með slíkum æfingum að hjálpa starfsfólki að bregðast rétt við í neyðaraðstæðum. Æfingarnar eiga að halda starfsmönnum fyrirtækisins á tánum þannig að þeir séu viðbúnir öllum aðstæðum.

Út frá viðtalsgögnum kom í ljós að ein af helstu ástæðunum fyrir því hversu vel gekk á Dalvíkursvæðinu var að Landsnet sendi vanan stjórnanda á svæðið. Stjórnandinn tók að sér leiðtogahlutverk, en hann hafði mikla reynslu af öllum framkvæmdum sem starfið snýst um dagsdaglega. Stjórnandinn hafði unnið flesta daga með þeim starfsmönnum sem voru sendir norður og byggt upp traust á milli þeirra því að hann vissi hvað hann var að segja og hvað hann ætti að gera. Starfsmennirnir kusu sjálfir að fylgja stjórnandanum og má því kalla hann leiðtoga verkefnisins.

Rannsóknin leiddi einnig í ljós að samskipti, traust og þekking

skiptu miklu máli í aðgerðunum. Menn eru ekki sendir í verkefni sem þeir ráða ekki við heldur eru þeim fengin þau verkefni sem hæfa reynslu þeirra og þekkingu. Léleg samskipti milli starfsmanna geta haft alvarlegar afleiðingar í för með sér en starfsmenn Landsnets vinna oft í hættulegu umhverfi og þurfa að treysta hver á annan. Til dæmis þarf starfsmaður stundum að fara upp í körfu í 30 metra hæð og einu samskiptin sem hann hefur eru í gegnum talstöðvakerfi við mann sem stendur fyrir neðan hann. Við slíkar aðstæður skipta þau öllu máli því að menn vinna uppi í körfum í alls kyns veðrum og eina samskipta-leið þeirra er því maðurinn sem stendur fyrir neðan þá. Landsnet notar Tetra-samskiptakerfi, bæði til að ná sambandi við sitt starfsfólk á vettvangi og líka við ýmsa samstarfsaðila eins og Almannavarnir og Vegagerðina. Í ljós kom að Tetra-samskipti hjálpa réttu aðilunum að tengjast, þeir fá þær upplýsingar sem þeir þurfa á að halda fyrir en ella og geta komið skilaboðum áleiðis.

5 Umræða og lokaorð

Í upphafi rannsóknar voru settar fram þrjár rannsóknarspurningar. Með fyrstu rannsóknarspurningunni var leitast við að kanna hverjar væru helstu hindranir eða hættur sem Landsnet hefði staðið frammi fyrir í neyðaraðstæðunum þegar óveðrin geisðu á landinu í desember 2019 og febrúar 2020. Í ljós kom að Landsnet þarf að takast á við ýmsar hindranir og hættur í neyðaraðstæðum sem skapast þegar óveður skellur á. Fyrst og fremst stendur Landsnet frammi fyrir ákveðinni óvissu þegar gefin hefur verið út veðurviðvörðun. Enda þótt undirbúningur sé góður, haldnir séu stöðufundir og upplýsingar og veðurspár komi frá veðurfræðingi er óvissan þess eðlis að það er aldrei hægt að gefa út nákvæma staðsetningu á mesta veðurofsanum. Næsta hindrun var ófærðin sem skapaðist vegna veðurs. Þótt Landsnet hafi yfir mannskap að ráða hringinn í kringum landið þurfti starfsfólkið að komast til Dalvíkur þar sem veðrið olli hvað mestum skaða í desember. Það þurfti bæði að koma mannskap til Dalvíkur til að meta skaðann og flytja þangað viðgerðarefni. Á þessum tímamarki var Vegagerðin búin að loka helstu vegum á Íslandi en Landsnet óskaði

eftir því að hún opnaði leiðina að Dalvík svo starfsmenn þess kæmust leiðar sinnar. Alla jafna fylgir því áhætta að opna vegi sem hafa verið lokaðir en starfsmaður Vegagerðarinnar sagði að slíkt þarfnaðist mikils undirbúnings og gæta þyrfti þess að engar óvæntar hindranir væru til staðar, eins og yfirgefnir bílar eða mikill snjór. Í slæmum veðrum og ófærð getur oft verið hættulegt að ferðast um lokaða vegi. Þar sem Landsnet vinnur fyrst og fremst með rafmagn þarf alltaf að tryggja öryggi starfsmanna áður en þeir fara að vinna við línurnar og gæta þarf þess að þær séu spennulausar og jarðtengdar. Áhættan er þó ekki einungis bundin við rafmagnslínur heldur þarf líka að huga að umhverfinu, eins og þegar rafmagnslínan féll yfir aðalveginn til Dalvíkur og starfsmenn Landsnets þurftu að færa hana af veginum til að opna fyrir bílaumferð. Þegar lína fellur til jarðar getur búnaðurinn sjálfur skapað ákveðna hættu og skaðað þá sem aka á línuna. Þrátt fyrir óveður voru bílar á ferð og þurftu menn því að vinna hratt og örugglega til að tryggja að línan ylli ekki meiri skaða. Mikil hætta fylgir því að vinna við línu sem hefur fallið til jarðar og þess vegna skiptir rétt verklag miklu máli, annars getur enn meiri skaði hlotist af. Ef samskipti á milli starfsmanna eru takmörkuð getur það haft alvarlegar afleiðingar í för með sér. Þegar starfsmaður er t.d. að vinna í körfu í mikilli hæð eru einu samskipti hans oft við samstarfsmann sem stendur 30 metrum fyrir neðan hann og því geta léleg samskipti skapað mikla hættu.

Með annarri rannsóknarspurningu var leitast við að svara því hvaða aðferðir Landsnet notar við áhættumat og áhættugreiningu og hvernig þeim er beitt. Landsnet leggur mikla áherslu á þátttöku starfsmanna sinna í áhættugreiningum. Til að meta áhættu er aðallega notast við SVÓT-greiningu, áhættufylki og Hazop-greiningu. Byrjað er á því að nota SVÓT-greininguna til að finna svonefndar ógnanir og tækifæri í umhverfinu. Að því loknu er annaðhvort notast við áhættufylki eða Hazop-greiningu. Nálgunin er misjöfn og fer eftir eðli áhættunnar en í grunninn er aðferðafræði Landsnets ávallt í samræmi við það áhættuþol sem fyrirtækið hefur gefið sér. Við hættumælingar, þ.e. til að bera kennsl á hættur og til að tryggja örugga hönnun og rekstur kerfa á vinnustað, er Hazop-greining notuð. Auk hennar hefur Landsnet allt-

af hliðsjón af áhættufylkjum til að bera frekari kennsl á áhættuþætti sem leynast í starfseminni. Hjá Landsneti starfar einnig veðurfræðingur sem verktaki og hann heldur fyrirtækinu upplýstu um veður sem gætu haft áhrif á framleiðslu þess. Landsnet notar því ýmsar aðferðir til að vega og meta áhættu í nærumhverfi sínu og bregðast rétt við aðstæðum hverju sinni.

Þriðja og síðasta rannsóknarspurningin snerist um áhrif veðurviðvarana og óveðurs á starfsemi Landsnets. Veðurfræðingurinn vaktar sérstaklega þætti sem geta haft áhrif á rekstur flutningskerfis fyrirtækisins, s.s. ísingu, seltu, vindálag eða eldingar. Um leið og hann tekur eftir því að veður geti hugsanlega haft áhrif á rekstur Landsnets hefur hann samband við stjórnstöð þess og tilkynnir að á næstu 24–48 klukkustundum geti það haft áhrif á rekstraröryggi flutningskerfisins. Þessar upplýsingar eru ekki aðeins sendar á stjórnstöðina, heldur einnig á nokkra lykilstarfsmenn Landsnets. Frá honum berst einnig skrifleg viðvörðun með nánari veðurlýsingu og um hvar á landinu megi búast við óveðri. Þá fer alltaf af stað mikil undirbúningsvinna þar sem tekin er ákvörðun um næstu skref. Í kjölfarið er sett af stað áætlun um hvert starfsmenn Landsnets eigi að fara til að bregðast við afleiðingum óveðursins.

Óveður hefur einnig þau áhrif á starfsemi Landsnets að starfsmönnum getur reynst erfitt að komast leiðar sinnar. Í óveðrinu í desember var búið að loka mörgum vegum sem liggja út frá höfuðborgarsvæðinu og á heiðum. Því þurfti Landsnet að fá aðstoð Vegagerðarinnar til að opna veginn til Dalvíkur til að koma þangað aukamannskap og viðgerðarefni. Í fjölmiðlayfirlýsingu sem Landsnet gaf úr eftir óveðrið í desember kom fram að miklar rafmagnstruflanir hefðu orðið á öllu landinu og hátt í 20.000 manns verið án rafmagns þegar verst lét. Á Dalvík brotnuðu margar stæður með þeim afleiðingum að svæðin þar í kring urðu rafmagnslaus. Samkvæmt upplýsingafulltrúa Landsnets var þetta einn erfiðasti sólarhringur í sögu fyrirtækisins en meira en 10–20 ár höfðu liðið frá því fyrirtækið hafði orðið fyrir eins miklum truflunum á flutningskerfi sínu og þá.

Landsnet hefur einnig dregið mikinn lærdóm af óveðrunum og reynslunni af þeim. Fyrirtækið hefur reglulega haldið æfingar þar sem starfsmenn eru settir í gerviheim og gerviaðstæður til að vinna að ýmiss konar lausnum. Allir viðmælendur voru sammála um að sá undirbúningur, skýrir ferlar, reynsla, samskipti, þekking og góð leiðtoga-hæfni væru helsta ástæða þess að tekist hefði að leysa svo vel verkefni Landsnets í óveðrunum. Viðmælendur voru einnig allir sammála um að mikilvægt væri að draga lærdóm af verkefnunum, ígrunda ferlið í lok hvers verkefnis og skoða hvort eitthvað hefði mátt gera betur og þá hvað. Landsnet notar þau tæki og tól sem það býr yfir og má að mati viðmælenda draga þá ályktun að þessi mikli undirbúningur, áhættu-stýring, áhættumat og þekking séu helsta ástæða þess hversu vel gekk að bregðast við óveðrunum.

Heimildaskrá

- Alias, Z., Baharum, Z. A. og Idris, M. F. (2012). Project management towards best practice. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 68, 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.211>
- Barpete, D. K., Shukla, V. og Gidwani, G. D. (2017). Job safety analysis (JSA) with risk assessment in welding of TLB dipper by tack welding. *International Journal of Science Technology & Engineering*, 3(8), 67–75. https://www.researchgate.net/publication/325441118_Job_safety_analysis_JSA_with_Risk_Assessment_in_Welding_of_TLB_Dipper_by_Tack_Welding
- Barrett, D. J. (2006). Strong communication skills a must for today's leaders. *Handbook of Business Strategy*, 7(1), 385–390. https://www.researchgate.net/publication/235307079_Strong_communication_skills_a_must_for_today's_leaders
- Clegg, S. R., Schweitzer, J., Whittle, A. og Pitelis, C. (2017). *Strategy theory and practice*. SAGE.
- Dunjó, J. (2010). Hazard and operability (HAZOP) analysis. A literature review. *Journal of Hazardous Materials*, 173, 19–32. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389409013727>
- Eðvald Möller. (2020). *Verkefnastjórnun – og verkfærið MS Project*. Háskólaútgáfan.
- Glaser, B. G. og Strauss, A. L. (2009). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research* (4. útgáfa). Aldine.
- Helgi Þór Ingason og Haukur Ingi Jónasson. (2012). *Skipulagsfærni: Verkefni, vegvísar og viðmið*. JPV.

- Heifetz, R. A. og Linsky, M. (2002). A survival guide for leaders. *Harvard Business Review*, 80(6), 65–74. <https://waytolead.files.wordpress.com/2013/03/a-survival-guide-for-leaders-heifetz-linsky1.pdf>
- Höskuldur Kári Schram. (2019, 11. desember). Tjón Landsnets hleypur á tugum milljóna. RÚV. Sótt af <https://www.ruv.is/frett/tjon-landsnets-hleypur-a-tugum-milljona>
- Jón Hákon Halldórsson. (2019, 9. desember). Rauð viðvörðun: Óvissustig vegna veðurs á morgun. RÚV. <https://www.ruv.is/frett/raud-vidvorun-ovissustig-vegna-vedurs-a-morgun>
- Kerzner, H. (2013). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (22. útgáfa). Wiley.
- Kirkpatrick, S. A. og Locke, E. A. (1991). Leadership: Do traits matter? *Academy of Management Executive*, 5(2), 49–60. <https://sites.fas.harvard.edu/~soc186/AssignedReadings/Kirkpatrick-Traits.pdf>
- Landsnet. (2018). *Landsnet – ársreikningur 2018*. <https://www.landsnet.is/library/Skjol/Um-okkur-/utgafa-og-samskipti/Skyrslur/arsskyrslur/%C3%81rsreikningur%20Landsnets%202018.pdf>
- Landsnet. (2019). *Landsnet – áætlun um samfelldan rekstur*. Almenn viðbragðs-áætlun NLN. [óbirt handrit].
- Larson, E. W. og Gray, C. F. (2018). *Project management: The managerial process* (7. útgáfa). McGraw-Hill Education.
- Merriam, S. B. og Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Wiley.
- Peace, C. (2017). The risk matrix: Uncertain results? *Policy and Practice in Health and Safety*, 15(2), 1–14. https://www.researchgate.net/publication/318382514_The_risk_matrix_Uncertain_results
- Saladis, F. P. og Wais, K. (2013). Thinking positive about risk management. <https://www.pmi.org/learning/library/thinking-positive-risk-management-5921>
- Sigurður Ragnarsson. (2011). *Forysta og samskipti: Leiðtogafræði*. Rúnir prentsmiðja.
- Strauss, A og Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research*. Sage.
- Stöckl, H. (2006). *An important step from risk analysis to risk management*. <https://www.pmi.org/learning/library/important-step-risk-analysis-risk-management-8159>
- Sunna Valgerðardóttir. (2019, 12. desember). Áframhaldandi myrkur í Fjallabyggð og á Dalvík. RÚV. <https://www.ruv.is/frett/afrahaldandi-myrkur-i-fjallabyggd-og-a-dalvik>

Ágrip

Vinna við raforkuflutningskerfi Landsnets hefur í för með sér margs konar áskoranir og áhættu. Hlutverk Landsnets hf. er, samkvæmt ákvæðum í raforkulögum nr. 65/203, fyrst og fremst að annast flutning raforku og kerfisstjórnun á Íslandi (Landsnet, 2018). Óveðrin sem gengu yfir Ísland veturinn 2019–2020 höfðu mikil áhrif á rekstur raforkuflutningskerfis Landsnets og þurfti fyrirtækið að huga vel að komandi óveðrum til að reyna að minnka áhrif þeirra á getu fyrirtækisins til að sinna hlutverki sínu, tryggja rekstur og huga að öryggi eigin starfsmanna. Markmið þessarar rannsóknar var að öðlast innsýn í áhættustýringu, ferla og viðbrögð Landsnets við veðurviðvörðunum á Íslandi. Einnig var tilgangur rannsóknarinnar að skoða hvort áhættustýring hafi jákvæð áhrif á útkomu verkefna fyrirtækisins.

Stuðst var við eiginlega aðferðafræði með hálfopnum viðtölum. Viðmælendur voru sex talsins, fjórir starfsmenn frá Landsneti og tveir samstarfsaðilar þeirra sem starfa hjá samstarfsfyrirtækjum Landsnets. Ásamt viðtölunum voru notaðar upplýsingar úr fjölmiðlum og gögn frá Landsneti, bæði gögn sem finnast á heimasíðu fyrirtækisins og á innri vef þess.

Rannsóknin staðfesti að Landsnet gegnir veigamiklu hlutverki við að tryggja íbúum landsins rafmagn. Í óveðrinu í desember 2019 urðu um 20.000 raforkunotendur án rafmagns. Niðurstöður rannsóknarinnar bentu einnig til þess að mikill undirbúningur, skýrir ferlar, reynsla, samskipti, þekking og góð leiðtogafærni væru helstu ástæður jákvæðrar útkomu verkefna hjá Landsneti.

Lykilorð: verkefnastjórnun, áhættustýring, leiðtogafærni, stjórnun, samskipti

Abstract

Landsnet's Response to the Weather in 2019–2020

The running of Landsnet's electricity transmission system involves a variety of challenges and risks. During the winter of 2019–2020, a series of storms hit Iceland that had a major impact on the operation of Landsnet's electricity transmission system. Following these storms, the company monitored future weather events closely in an attempt to reduce their impact on its operations and ensure the safety of its employees. This

study aimed to gain insight into Landsnet's risk-management strategies, its working processes, and its responses to weather warnings in Iceland in order to determine whether risk management has a positive effect on project results. A qualitative methodology was used in the form of semi-open interviews. Six people were interviewed: four Landsnet employees and colleagues at cooperating organisations. In addition to the interviews, media reports and data provided by Landsnet and found on the company's public and internal websites were also analysed. The results of this study revealed that Landsnet's electricity transmission system plays an important role for the country; if and when the system is damaged, it impacts a significant number of people. During the December 2019 storm, for example, 20,000 users experienced power outages. The results of this study also showed that substantial preparation, clear processes, experience, strong communication, knowledge, and good leadership were the main reasons for the positive project results at Landsnet.

Keywords: project management, risk management, leadership, management, communication

Tengsl meðmælavísitölu og ímyndar

1 Inngangur

Árið 2003 kynnti Reichheld mælitæki sem gengur undir heitinu NPS eða „Net Promoter Score“ sem hefur verið útlagt á íslensku sem Meðmælavísitalan eða NPS-vísitalan. Í þessum kafla er til einföldunar talað um NPS þegar átt er við mælitækið. Mælitækið var kynnt í grein sem ber heitið „The One Number You Need to Grow“ og birtist í desemberhefti *Harvard Business Review*. Mælitækinu er ætlað að spá fyrir um vöxt og endurtekin kaup (Reichheld, 2003; Schmitt, Meyer og Skiera, 2012). Strax eftir birtingu greinarinnar varð mælitækið mjög vinsælt meðal stjórnenda og hefur haldið þeim vinsældum allt til okkar daga, en síður notið viðurkenningar fræðimanna.

Vinsældir mælitækisins tengjast því að það er einfalt og auðskiljanlegt fyrir þá sem svara og gott til samanburðar við fyrirtæki í sömu atvinnugrein. Helsta gagnrýni fræðimanna er sú að mælitækið sé einmitt mjög einfalt og gefi takmarkaðar upplýsingar. Erfitt sé að fá stuðning við þá alhæfingu að NPS sé best til þess fallið að spá fyrir um vöxt og endurtekin kaup, eins og haldið er fram í grein Reichheld (2003), og önnur þekkt mælitæki, eins og ACSI, séu engu síðri og jafnvel betri til að spá fyrir um þessi atriði (Keiningham, Cooil, Andreassen og Aksoy, 2007). Þá sýna rannsóknir að nokkuð er um að mælitækið sé notað á allt annan hátt en því er ætlað, svo sem með því að leggja mat á ánægju viðskiptavina eða ánægju starfsmanna, og einnig eru til staðar vísbendingar um að niðurstöður séu notaðar á rangan hátt, t.d. að menn gefi sér að mælingin ein og sér muni bæta frammistöðu (Bendle og Bagga, 2016). Þá hefur komið fram gagnrýni á hvernig NPS er reiknað út, þ.e. hlutfall fylgjenda mínus hlutfall letjenda, og á það bent að hópurinn hlutlausir sé vanmetinn, og hægt sé

að fá sömu NPS-niðurstöðu með mjög ólíkri samsetningu svarenda (Melnic, 2016). Þá hefur einnig komið fram hörð mælitæknileg gagnrýni á mælitækið og á það bent að jafn gott, og jafnvel betra, sé að nota kvarðann eins og hefðbundinn jafnbilakvarða þar sem 0 væri lægsta gildið og 10 hæsta (Rassens og Haans, 2017).

Engar rannsóknir fundust um tengsl NPS við ímynd eða ímyndarþætti og eru rannsóknarspurningar sem fengist er við í kaflanum settar fram í ljósi þess hversu mikilvæg ímynd er fyrir fyrirtæki og stofnanir. NPS er mikið notað víða um heim en hefur verið gagnrýnt, þá sérstaklega að það sé notað án þess að setja niðurstöður í samhengi við aðra árangursmælikvarða. Því er mjög mikilvægt að kanna tengsl NPS við aðra árangursmælikvarða á borð við traust. Í því ljósi eru settar fram eftirfarandi rannsóknarspurningar:

1. Hversu sterk tengsl eru á milli NPS og ímyndarþáttarins traust?
2. Er munur á milli þriggja stærstu viðskiptabankanna á Íslandi hvað styrk tengsla varðar?

Kaflinn er þannig uppbyggður að fyrst er fræðilegt yfirlit þar sem fjallað er um mælitækið, einkenni þess og notagildi sem og þá gagnrýni sem fram hefur komið á það. Þá er rætt um ímynd, mismunandi skilgreiningar og tengsl við árangur fyrirtækja og stofnana. Í þriðja kafla er gerð grein fyrir þeirri aðferð sem notuð var í rannsókninni, fyrir undirbúningi og framkvæmd, úrtakinu og greiningu gagna. Í fjórða kafla er greint frá niðurstöðum og í þeim fimmta er umræða þar sem niðurstöður eru settar í fræðilegt samhengi og dregnar af þeim ályktanir.

2 Fræðilegt yfirlit

Viðfangsefni kaflans snýr að tengslum NPS og ímyndarþáttarins trausts. Byrjað er á því að fjalla um NPS, tilurð mælitækisins, kosti þess og galla. Í framhaldi af því er fjallað um ímynd, mismunandi skilgreiningar og mikilvægi fyrir fyrirtæki og stofnanir.

Keiningham, Vavra, Aksoy og Wallard (2005) benda á að þrátt fyrir mjög víðtæka notkun þá sé NPS mjög einfalt mælitæki og að tengsl tryggðar við vöxt séu miklu flóknari en ætla má af þeim forsendum sem á bakvið NPS eru. Keiningham, Cooil, Andreassen og Aksoy (2007) komust að þeirri niðurstöðu að NPS væri alls ekki betri mælikvarði á vöxt en önnur þekkt mælitæki, s.s. ACSI (American Customer Satisfaction Index). Niðurstöður sínar byggðu höfundar á langniðs-rannsókn gagna frá 21 fyrirtæki og rúmlega 15.500 svörum úr NCSB (Norwegian Customer Satisfaction Barometer) og hermdu gögnin út frá sjónarhóli NPS og ACSI. Kristensen og Eskildsen (2011) komust að svipaðri niðurstöðu en þeir byggðu þær á greiningu á gögnum frá viðskiptavinum tryggingarfélaganna í Danmörku ($n = 2.000$). Niðurstöðan varð sú að NPS væri í raun mjög slæmur spávísir fyrir bæði tryggð viðskiptavina sem og ánægju þeirra en rétt er að hafa í huga að mælitækinu er alls ekki ætlað að leggja mat á ánægjustig viðskiptavina.

Schmitt, Meyer og Skiera (2012) skoðuðu tengsl NPS við líftímavirði viðskiptavina (customer lifetime value, CLV). Með NPS er lagt mat á ásetning (intention) um að gera eitthvað í framtíðinni og benda höfundar á að mikill munur sé á milli þess sem svarendur segjast ætla að gera og svo þess sem þeir raunverulega gera. Höfundar komust að þeirri niðurstöðu að jákvæð tengsl væru á milli þess ásetnings að mæla með, eins og NPS gerir ráð fyrir, og aukinnar framlegðar, en ekki væru nein marktæk tengsl á milli NPS annars vegar og tryggðar viðskiptavina og CLV hins vegar. Ánægja viðskiptavina væri mun sterkari spávísir fyrir CLV en NPS. Pollack og Alexandrov (2013) skoðuðu réttmæti mælitækisins og hversu vel það spáir fyrir um rekstrarárangur. Niðurstöður höfunda voru þær að þótt stuðningur fengist við innra réttmæti mælitækisins væri það ekki betri spávísir en hefðbundnir orðsporsmælikvarðar (word of mouth, WofM) fyrir rekstrarárangur. Í öllum tilvikum voru þessir mælikvarðar jafn góðir og NPS og stundum betri.

Bendle og Bagga (2016) benda á að mjög algengt sé að NPS sé notað á rangan hátt. Þannig sé algengt sjónarmið að það eitt að nota NPS muni bæta frammistöðu og innleiðing á NPS sé hluti af því að breyta fyrirtækjamenningu án þess að annað fylgi með. Þá sé einnig algengt

að verið sé að nota NPS sem mælitæki til að leggja mat á margt annað en vöxt og tryggð, s.s. ánægju viðskiptavina, ánægju starfsfólks, jákvæða ímynd og ýmislegt annað sem telst jákvætt fyrir starfsemina án þess að gengið sé úr skugga um að tengsl séu til staðar. Rassens og Haans (2017) skoðuðu tengsl NPS við orðspor á netinu (online word of mouth, eWOM). Niðurstöður voru þær að jákvæð tengsl væru á milli NPS og eWOM en höfundar gera miklar athugasemdir við hvernig NPS er reiknað og vekja athygli á hlutlausu hópnum (7–8). Þar er breytileikinn mjög mikill og því mikilvægt að sá hópur sé skoðaður sérstaklega. Höfundar komast að þeirri niðurstöðu að í stað þess að reikna NPS á þann hátt sem höfundur mælitækisins gerir ráð fyrir (letjendur – fylgjendur) sé vænlegra að nota kvarðann (0–10) eins og hefðbundinn jafnbilakvarða. Í þessu samhengi þá bendir Melnic (2016) á að sama NPS geti komi fram með mjög mismunandi samsetningu. Þannig geti sama niðurstaða fengist ef fylgjendur eru 20% og letjendur 0% (NPS = 20) og ef fylgjendur eru 60% og letjendur 40%. Gagnrýni Fishers og Kordupleskis (2018) er af svipuðum toga. Þeir benda á að ekki sé til neitt sem heitir hlutlausir (passive) viðskiptavinir og að hinir hóparnir séu gagnlegir og mikilvægir en hvað hlutlausu hópinn varðar sé lítið gagn af mælitækinu. Þannig gæti sá hópur verið tilbúinn að láta í ljós skoðanir sínar og verið áhugasamur um að fá sem mest út úr viðskiptum sínum þrátt fyrir hlutlausu afstöðu skv. NPS. Bendle og Bagga (2016) draga einnig fram ýmsa aðra galla mælitækisins, t.d. veiti það engar upplýsingar um hvað sé hægt að gera til að bæta sig og hugað sé fyrst og fremst að því að halda í núverandi viðskiptavini en ekki að afla nýrra.

Conzález, Galguera og Rúa (2015) benda á að þrátt fyrir einfaldleika NPS dugi upplýsingarnar stjórnendum ekki til að taka betri ákvarðanir eða ráðast í úrbætur. Enda þótt mun líklegra sé að þátttakendur taki þátt í könnun ef spurningar eru fáar fremur en margar og því sé mikilvægt að finna eitthvert jafnvægi á milli fjölda spurninga og ásættanlegs svarhlutfalls. Þá bendir Rossiter (2017) á þann galla NPS-mælitækisins að ekki dugi að vita stöðuna á hverjum tíma heldur þurfi einnig að fá einhverjar upplýsingar um forgangsroðun úrbóta. NPS

leggi mat á ætlun eða áform (intention), þ.e. hversu líklegur svarandi sé til að mæla með fyrirtæki eða vörum þess í framtíðinni, og að mikill munur sé gjarnan á áformum um að gera eitthvað í framtíðinni og svo því sem fólk gerir í raun. Ekki sé hægt að gefa sér að þeir sem noti 0–6 á NPS-kvarðanum séu líklegri til að gefa neikvæða einkunn en þeir sem nota 7–8 á kvarðanum. Letjendur gætu því að stórum hluta verið hlutlausir rétt eins og þeir sem skilgreindir eru sem slíkir (7–8).

Eins og áður hefur komið fram er NPS-mælitækið mikið notað af stjórnendum víða um heim og í ýmsum geirum. Vinsældir mælitækisins stafa af einfaldleika þess en í því felst einnig helsta gagnrýnin, þ.e. að mælitækið leggi einhvers konar mat á stöðuna en veiti engar upplýsingar um nauðsynlegar aðgerðir til úrbóta. Þá sé einnig mikilvægt að laga mælitækið að breytilegri starfsemi, s.s. þeirri sem ekki hefur hagnað að meginmarkmiði (Burnham og Wong, 2018). Ekki hafa fundist rannsóknir þar sem könnuð eru tengsl NPS við aðra mikilvæga markaðsmælikvarða (marketing metrics) eins og ímynd. Þekkt er að sterk tengsl eru á milli jákvæðrar ímyndar og árangurs skipulagsheilda (Lewis og Soureli, 2006) og því rétt að gera stuttlega grein fyrir því fyrirbæri.

2.2. Ímynd

Rannsóknir sýna að sterk tengsl eru á milli ímyndar og frammistöðu fyrirtækja eða stofnana og því er hugtakið mikilvægt í rekstri þeirra (Keller og Swaminathan, 2020). Margar aðferðir hafa verið notaðar til að draga fram þessi tengsl, svo sem eins og BAV-líkan Young og Rubicam og BRY-líkan Kellers (Keller, 2001; Keller og Swaminathan, 2020; Kotler og Keller, 2016). Traust er í eðli sínu ímyndarþáttur og hafa rannsóknir sýnt að það sé mikilvægt í starfsemi fyrirtækja og stofnana (Doney, Barry og Abratt, 2007; Doney og Cannon, 1997; Moorman, Zaltman og Deshpande, 1992). Samkvæmt Barich og Kotler (1991) má skipta ímynd upp í þrjá flokka: ímynd fyrirtækis (corporate image), ímynd vöru (product image) og ímynd vörumerkis (brand image). Þessu til viðbótar tala þeir um markaðsímynd (marketing image) og

út frá því má skilgreina NPS sem mat á slíkri ímynd. Howcroft (1991) skilgreinir ímynd sem samsafn áhrifa og væntinga sem viðskiptavinir og aðrir gera sér um vöru og þjónustu skipulagsheilda og Fombrun (1996) skilgreinir hana sem þá mynd sem viðkomandi býr til í huga sér af fyrirtækinu eða vörum þess. Worcester (1997) lýsir fyrirbærinu sem samspils reynslu, áhrifa, tilfinninga og þekkingar sem fólk hefur gagnvart tilteknu fyrirtæki. Samkvæmt skilgreiningu Hatch og Schulz (2003) er ímynd fyrirtækja eitthvað sem endurspeglast í nafni fyrirtækisins á meðan Keller (2005) skilgreinir ímynd fyrirtækja út frá þeim tengingum sem fyrirtækið og vörur þess hafa í huga viðkomandi. Skilgreining Wrenns, Kotlers og Shawchucks (2010) er á svipuðum nótum.

Cheng, Chang og Chang (2005) benda á að tengsl séu á milli jákvæðrar ímyndar og þess hvernig gæði þjónustu eru skynjuð og að jákvæð tengsl séu einnig á milli ímyndar og tryggðar (Flavián, Torres og Guinalíu, 2004; Gengiz Ayyıldız og Er, 2007; Cohen, Gan, Yong og Chong, 2007) og geta þessi tengsl ýmist tengst vörunni eða vörumerkinu (Chen, Chang og Chang, 2005; O’Loughlin og Szmigin, 2005). Nokkuð mismunandi er eftir rannsóknum hvort ímynd hafi áhrif á tryggð með beinum hætti (Nguyen og LeBlanc, 1998) eða óbeinum (Arasli, Mehtap-Smadi og Katricioglu, 2005; Caruana, 2002). Rannsóknir sýna einnig að ímynd getur haft áhrif á það hvort einhver hefji viðskipti við tiltekið fyrirtæki eða ekki (Bravo, Montaner og Pina, 2009; Laroche, Rosenblatt og Manning, 1986; Javalgi, Armaco og Hoseini, 1989; Kaynak og Whiteley, 1999). Þá hefur Ohnemus (2009) sýnt fram á að sterk tengsl séu á milli ímyndar og afkomu. Engar rannsóknir fundust um tengsl NPS við ímynd eða ímyndarþætti. Í því ljósi er áhugavert að draga fram hvaða tengsl séu á milli NPS og ímyndarþáttarins trausts og hvort munur sé á stærstu viðskiptaböndunum á Íslandi hvað það varðar.

3 Aðferð

Í þessum kafla er gerð grein fyrir því með hvaða hætti var staðið að rannsókninni, hvernig unnið var með gögnin og hvernig þau eru sett fram í niðurstöðum.

3.1 Undirbúningur og framkvæmd

Rannsóknin byggist á netkönnun sem framkvæmd var í febrúar 2019 meðal viðskiptavina banka og sparisjóða á Íslandi og fékkst 521 gilt svar. Spurningalistinn samanstóð af 17 spurningum. Fyrsta spurningin var opin og tengdist vitund (top of mind) en henni var ætlunin að leggja mat á hvaða banki eða sparisjóður kæmi fyrst upp í huga svaraenda. Þar á eftir komu sjö spurningar er tengjast ímynd þar sem svarendur voru beðnir að segja til um hversu vel eða illa ímyndareiginleiki ætti við um hvern og einn banka á kvarðanum 1–9 þar sem 1 stóð fyrir „á mjög illa við um viðkomandi banka“ og 9 „á mjög vel við um viðkomandi banka“. Dæmi um spurningu má sjá í töflu 1:

TAFLA 1. Dæmi um spurningu úr ímyndarhluta

Hversu vel eða illa finnst þér eftirfarandi eiga við um bankana? TRAUST									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Landsbankinn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Íslandsbanki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arion banki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Til viðbótar við ímyndarþáttinn traust var spurt um ímyndarþættina samfélagslega ábyrgð, ánægða viðskiptavini og spillingu og hvort bankinn væri nútímalegur, gamaldags og fyrir unga fólkið. Með gögn sem þessi er svo gjarnan unnið með aðferð sem gengur undir nafninu vörुकort eða skynjunarkort (perceptual mapping) en sú úrvinnsla er fyrir utan ramma þessa kafla og því ekki fjallað nánar um hana hér. Þessir ímyndarþættir voru skilgreindir í ítarlegri rannsókn árið 2004 (Gudlaugsson, 2017) þar sem tekin voru viðtöl við viðskiptavini, stjórnendur og starfsfólk og gerð greining á heimasíðum bankanna sem og almennri fjölmiðlaumfjöllun.

Í framhaldi af þessum spurningum komu fjórar spurningar og var sú fyrsta hefðbundin NPS-spurning. Síðan var spurt hversu líklegt eða ólíklegt væri að viðkomandi myndi skipta um viðskiptabanka á næstu sex mánuðum, hvort viðkomandi hefði skipt um viðskiptabanka sl. sex mánuði og ef svo var hver viðskiptabanki viðkomandi hefði verið áður

en skipt var um banka. Í lokin voru svo lagðar fyrir þrjár spurningar varðandi bakgrunn svarenda, þ.e. kyn, aldur og menntun.

3.2 Úrtakið og greining gagna

Þýðið (population) sem um ræðir eru viðskiptavinir bankanna. 883 byrjuðu að svara könnuninni og 600 luku við hana. Þar sem fylgni-próf eru viðkvæm fyrir skekkjum í gögnum, s.s. vegna öfgafullra svara, afstöðulausra svara og útlaga (outliers), var gengið mjög langt í því að eyða út grunsamlegum svörum. Að því loknu stóð eftir 521 svar og sterkar vísbendingar um að svör er vörðuðu ímyndarþáttinn traust væru normaldreifð (skakki = -0,2; toppun = -0,6). Einnig var munurinn á meðaltali fyrir traust (4,91) og 5% aðlöguðu meðaltali (trimmed mean) óverulegt (4,93). Stuðst var við þægindaúrtak og netkönnun og er það reynsla höfundar að algengt sé að hlutfall kvenna sé hærra í þeim. Einnig sé ekki óalgengt að hlutfall yngra fólks sé hærra. Sú var raunin í þessari rannsókn og má sjá samsetningu úrtaksins í töflu 2.

TAFLA 2. Samsetning úrtaks í könnun

Kyn	
Karlar	30,5%
Konur	69,5%
Aldur	
Yngri en 30 ára	58,2%
30 - 49 ára	29,2%
50 ára eða eldri	12,7%
Menntun	
Stúdentspróf eða minna	67,9%
Háskólapróf	32,1%

Eins og sjá má í töflu 2 eru konur (69,5%) í miklum meirihluta sem og yngri (58,2%) svarendur. Til að bregðast við þessu voru gögnin vigtuð út frá kyni og aldri og við það miðað að úrtakið endurspeglaði kyn og aldur fólks á aldrinum 18 til 70 ára (Hagstofa Íslands, e.d.). Sjá má í töflu 3 hvernig vogstuðlar eru reiknaðir út frá þessum forsendum.

TAFLA 3. Útreikningur vogstuðla

	<i>Skipting þýðis</i>		<i>Skipting úrtaks</i>		<i>Vogstuðlar</i>	
	Karlar (1)	Konur (2)	Karlar (1)	Konur (2)	Karlar (1)	Konur (2)
18-29 ára (1)	13,7%	12,5%	15,8%	42,0%	0,87	0,30
30-49 ára (2)	21,3%	18,8%	10,1%	19,7%	2,11	0,95
50-70 ára (3)	17,0%	16,7%	4,8%	7,6%	3,55	2,20

Með þessari aðgerð er stuðlað að því að einn hópur, t.d. ungar konur, skekki ekki niðurstöður miðað við afstöðu þýðis. Í öllum útreikningum er, eins og við á, stuðst við vigtuð gögn.

Til að kanna fylgni á milli ímyndarþáttarins trausts og NPS var notuð hefðbundin fylgnigreining (Pearson Bivariate Correlations) og til að kanna styrk tengsla var miðað við að tengslin væru veik ef fylgnistuðull væri 0,1–0,29, meðaltengsl ef fylgnistuðull væri 0,3–0,49 og sterk tengsl ef fylgnistuðull væri hærri en 0,49 (Cohen, 1988). Til að kanna hvort munur væri á milli viðskiptabankanna þriggja voru fylgnistuðlar fyrir hvern viðskiptavinahóp umreiknaðir yfir í z-gildi og marktekt mismunar könnuð samkvæmt jöfnu 1

$$Z_{\text{obs}} = \frac{Z_1 - Z_2}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}} \quad (1)$$

þar sem Z_1 er umreiknað z-gildi fyrir hóp 1 og Z_2 er umreiknað z-gildi fyrir hóp 2. Við mat á því hvort fram komi munur er miðað við að ef $-1,96 < Z_{\text{obs}} < 1,96$ þá sé ekki um mun að ræða en ef Z_{obs} er $\leq -1,96$ eða $\geq 1,96$ þá sé um mun að ræða.

4 Niðurstöður

Í þessum kafla er gerð grein fyrir niðurstöðum. Fyrst er greint frá niðurstöðum er tengjast tengslum NPS og ímyndarþáttarins trausts og því næst frá niðurstöðum eftir viðskiptavinahópum.

Tafla 4 sýnir niðurstöður fyrir ímyndarþáttinn traust. Meðaltal fyrir greinina er 4,91 (+/- 0,17) sem er mun lægra en á árunum fyrir hrun (okt. 2008) en meðaltal fyrir traust var 6,26 árið 2006 (Eysteinnsson og

Gudlaugsson, 2011). Þegar meðaltal fyrir einstaka banka er skoðað kemur í ljós að það er hærra bæði hjá Landsbankanum ($m = 5,12$; $\pm 0,21$) og Íslandsbanka ($m = 5,12$; $\pm 0,21$) en hjá Arion banka ($m = 4,48$; $\pm 0,22$).

TAFLA 4. Meðaltal fyrir ímyndarþáttinn traust, heild og á milli banka

	N	Meðaltal	Sf	95% öryggisbil		
				Neðri	Efri	+/-
Meðaltal	521	4,91	1,94	4,74	5,08	0,17
Landsbankinn (LB)	521	5,12	2,43	4,91	5,33	0,21
Íslandsbanki (ÍB)	521	5,12	2,47	4,91	5,33	0,21
Arion banki (AB)	521	4,48	2,49	4,26	4,69	0,22

Hér þarf að hafa í huga að rannsóknir sýna að viðskiptavinir eru líklegri til að gefa „sínun“ banka hærri einkunn en öðrum bönkum (Gudlaugsson, 2017). Tafla 5 sýnir meðaltal trausts eftir því hvar svarendur eru í viðskiptum þar sem LB-V eru viðskiptavinir Landsbankans (LB), ÍB-V eru viðskiptavinir Íslandsbanka (ÍB) og AB-V eru viðskiptavinir Arion banka (AB).

TAFLA 5. Traust til banka eftir viðskiptavinahópum



Viðskiptavinahópur	Traust gagnvart		
	LB	ÍB	AB
LB-V (n = 187)	6,14 ($\pm 0,35$)	4,43 ($\pm 0,35$)	3,82 ($\pm 0,34$)
ÍB-V (n = 165)	4,60 ($\pm 0,32$)	6,47 ($\pm 0,33$)	4,08 ($\pm 0,34$)
AB-V (n = 154)	4,66 ($\pm 0,37$)	4,69 ($\pm 0,36$)	5,88 ($\pm 0,37$)

Sjá má í töflu 5 að í öllum tilvikum gefa viðskiptavinir „sínun“ banka hærri einkunn fyrir traust en öðrum. Þegar horft er til trausts til LB eftir viðskiptavinahópum (LB-V; ÍB-V; AB-V) kemur í ljós munur ($p < 0,05$) á milli hópa [$F(2, 506) = 25,482$, $p = 0,000$]. Eftirápróf (post hoc test) sýnir að munurinn er á milli LB-V ($m = 6,14$; $Sf = 2,41$) annars vegar og ÍB-V ($m = 4,60$; $Sf = 2,14$) og AB-V ($m = 4,66$; $Sf = 2,41$) hins vegar. Útreikningur á áhrifastuðli (eta squared) er 0,091 sem bendir til þess að rekja megi 9,1% af breytileikanum í trausti til LB til þess hvar

svarendur eiga í viðskiptum við banka. Áhrif hópsins (viðskiptavinahópur) teljast meðalsterk (Cohen, 1988). Þegar horft er til trausts til ÍB kemur fram munur á milli hópa [$F(2, 506) = 40,327, p = 0.000$] og er munurinn á milli ÍB-V ($m = 6,47; Sf = 2,19$) annars vegar og LB-V ($m = 4,43; Sf = 2,40$) og AB-V ($m = 4,69; Sf = 2,24$) hins vegar. Reiknaður áhrifastuðull bendir til þess að rekja megi 13,7% af breytileikanum á trausti til ÍB til þess hvar svarandi er í viðskiptum og teljast áhrif hópsins sterk. Hvað traust til AB varðar kemur einnig fram munur milli hópa [$F(2, 506) = 38,424, p = 0.000$] og er munurinn á milli AB-V ($m = 5,88; Sf = 2,39$) annars vegar og LB-V ($m = 3,82; Sf = 2,36$) og ÍB-V ($m = 4,08; Sf = 2,38$) hins vegar. Áhrifastuðull bendir til þess að rekja megi 13,2% af breytileikanum á trausti til AB til þess hvar svarandi er í viðskiptum og teljast áhrif hópsins sterk.

Í töflu 6 má sjá reiknað NPS fyrir bankana út frá gögnum í könnuninni. NPS fyrir heildina er -27 sem gefur til kynna að letjendur séu 27 prósentustigum fleiri en fylgjendur en hlutfall letjenda er ríflega helmingi herra en hlutfall fylgjenda. Þessi útkoma er í lægri enda viðmiða sem finna má á viðmiðunarlista Customer Guru (sjá www.customer.guru/net-promoter-score/benchmark). Í viðmiðum fyrir fjármálafyrirtæki og banka er miðgildið 16, lægsta gildið er -41 (Citi-bank) og hæsta gildið er 80 (Guaranteed Rate). Bankar sem eru með svipað gildi og meðaltalið á Íslandi eru bankar eins og Santander (-25) og Bank of America (-24).

TAFLA 6. Reiknað NPS, í heild og á milli banka

	Landsbanki	Íslandsbanki	Arion banki	Heild
Letjendur (0-6)	56,1%	41,0%	52,9%	50,2%
Hlutlausir (7-8) 	24,3%	27,1%	28,7%	26,6%
Fylgjendur (9-10) 	19,6%	31,9%	18,5%	23,2%
NPS (F-L)	-36,5	-9,0	-34,4	-27,0

Þegar horft er til einstaka banka má sjá að Landsbankinn er með lægsta NPS-gildið (-35,5). Það er herra hjá Arion banka (-34,4) og hæsta NPS-gildið fær Íslandsbanki (-9,0). Þetta er í ágætu samræmi

við niðurstöðuna á trausti en þar fær þó Landsbankinn hærrí einkunn en Arion banki. Hér er mikilvægt að hafa í huga þá gagnrýni sem fram hefur komið á hvernig NPS er reiknað og fjallað hefur verið um áður í þessum kafla. Þar koma fram þau sjónarmið að gallar við útreikning á NPS geri það að verkum að æskilegra sé að nota kvarðann eins og aðra jafnbilakvarða og þar sem verið er að kanna fylgni í rannsókninni er það gert hér. Tafla 7 sýnir meðaltöl kvarðans þegar hann er notaður eins og jafnbilakvarði.

TAFLA 7. Meðaltöl milli banka út frá NPS kvarðanum

	N	Meðaltal	Sf	95% öryggisbil		
				Neðri	Efri	+/-
Meðaltal	509	7,17	2,89	6,92	7,42	0,25
Landsbankinn (LB)	188	6,93	2,77	6,53	7,33	0,4
Íslandsbanki (ÍB)	166	7,65	2,89	7,2	8,11	0,45
Arion banki (AB)	155	6,95	2,89	6,49	7,42	0,46

Sjá má í töflu 7 að meðaltalið er hæst hjá Íslandsbanka (7,65; +/- 0,45), næsthæst hjá Arion Banka (6,95; +/- 0,46) og lægst hjá Landsbankanum (6,93; +/- 0,4). Ekki kemur fram munur sem uppfyllir viðmið um 95% marktæktarkröfu.

Þegar könnuð er fylgni milli ímyndarþáttarins trausts og NPS kemur í ljós að um er að ræða sterk jákvæð tengsl þar á milli ($r = 0,50$; $n = 521$; $p = 0,000$). Þetta felur í sér að ef NPS er hátt er líklegt að gildið fyrir traust sé einnig hátt. Þegar fylgnin er skoðuð út frá mismunandi bönkum má sjá að tengslin eru missterk eftir því hvaða banki á í hlut. Niðurstöður fylgniprófs fyrir einstaka banka eru í töflu 8.

TAFLA 8. Fylgni trausts og NPS fyrir einstaka banka

	n	r	p
Landsbankinn	188	0,646	< 0,01
Íslandsbanki	166	0,449	< 0,01
Arion banki	155	0,584	< 0,01

Sjá má að tengslin eru í öllum tilvikum jákvæð og ýmist meðalsterk eða sterk. Sterkust eru tengslin hjá viðskiptavinum Landsbankans

($r = 0,65$; $n = 188$) og þá hjá viðskiptavinum Arion banka ($r = 0,58$; $n = 155$). Hjá Íslandsbanka eru tengslin veikust ($r = 0,45$; $n = 166$) en eru eftir sem áður meðalsterk. Til að kanna hvort fram komi munur sem uppfyllir 95% marktektarkröfu voru fylgnistuðlar umreiknaðir yfir í z-gildi og mismunur kannaður samkvæmt jöfnu 1. Niðurstöður má sjá í töflu 9.

TAFLA 9. Könnun á mun fylgnistuðla eftir bönkum

Próf	Zobs
$Z_{LB;IB}$	2,63
$Z_{LB;AB}$	0,89
$Z_{AB;IB}$	1,64

Fram kemur munur í einu tilviki ($Z_{obs} > 1,96$) en það er á milli Landsbanka og Íslandsbanka og því má halda því fram með 95% vissu að styrkur tengsla milli ímyndarbreytunnar trausts annars vegar og NPS hins vegar sé sterkari í tilviki Landsbanka en Íslandsbanka.

5 Umræða

Hér að framan hefur verið lögð áhersla á að leggja mat á tengsl NPS við ímyndarþáttinn traust og gengið út frá tveimur rannsóknarspurningum: sú fyrri sneri að styrk tengsla milli NPS og trausts og sú seinni hvort munur væri á milli einstaka banka á Íslandi hvað styrk tengslanna varðaði. Eins og fram kemur í kaflanum er mælitækið vinsælt í atvinnulífinu en fræðimenn hafa gagnrýnt það. Gagnrýnin er margvísleg, s.s. að mælitækið sé ekki sérstaklega gott til að spá fyrir um vöxt og tryggð og alls ekki betri mælikvarði á vöxt en önnur þekkt mælitæki (Keiningham o.fl., 2005); NPS sé ekki góður mælikvarði til að leggja mat á líftímavirði viðskipta (Schmitt, Meyer og Skiera, 2012) og algengt sé að mælitækið sé notað á rangan hátt, þ.e. til að leggja mat á eitthvað sem því er ekki ætlað að leggja mat á (Bendle og Bagga, 2016). Þó hafa rannsóknir sýnt jákvæð tengsl milli NPS og orðspors (Rassens og Haans, 2007) og að einfaldleiki þess gæti haft jákvæð áhrif á vilja fólks til að taka þátt í könnun sem lögð er fyrir (Rossiter, 2017).

Hér er áskorunin og viðfangsefnið að skoða tengsl NPS við aðra þætti eins og ímynd og er ímyndarþátturinn traust notaður til að kanna hvort og þá hversu sterk tengsl eru þar á milli.

Niðurstöður benda til þess að um sé að ræða jákvæð og sterk tengsl á milli NPS og ímyndarþáttarins trausts ($r = 0,5$) og því er hægt að svara fyrri rannsóknarspurningunni játandi. Þetta bendir til þess að notkun á NPS geti verið gagnleg svo fremi sem niðurstöður eru settar í samhengi við aðra árangursmælikvarða. Hvað seinni rannsóknarspurninguna varðar kemur í ljós að tengslin eru missterk eftir því hvaða banki á í hlut. Þau eru í öllum tilvikum jákvæð og ýmist í meðallagi sterk eða sterk. Sterkust eru þau hjá viðskiptavinum Landsbankans ($r = 0,65$), þá hjá viðskiptavinum Arion banka ($r = 0,58$) og veikust hjá viðskiptavinum Íslandsbanka ($r = 0,45$). Við könnun á mismun kemur í ljós að hægt er að halda því fram að styrkur tengsla milli NPS og trausts er sterkari í tilviki Landsbankans en Íslandsbanka. Í ljósi þessa er einnig hægt að svara seinni spurningunni játandi en til umhugsunar er hver ástæðan kunnari að vera fyrir mismunandi styrk þessara tengsla.

Ein skýring gæti legið í mati viðskiptavina á trausti til banka en niðurstöður sýna að viðskiptavinir Íslandsbanka gefa sínum banka hærri einkunn en viðskiptavinir hinna bankanna gera gagnvart sínum banka. Önnur skýring gæti falist í mismunandi skilningi á ímyndarþættum en í ljós hefur komið að viðskiptavinahópar bankanna skilgreina þær með mismunandi hætti. Þannig skilgreina viðskiptavinir Landsbankans ímyndarþáttinn gamaldags sem jákvæðan á meðan viðskiptavinir hinna bankanna skilgreina þann þátt sem mjög neikvæðan. Allir tengja Landsbankann sterkt við þennan þátt (Gudlaugsson, 2017; Gudlaugsson og Larsen, 2014; Gudlaugsson og Eysteinnsson, 2012).

Fræðilegt framlag rannsóknarinnar snýr að því að þrátt fyrir mikla gagnrýni fræðimanna á NPS-mælitækið geti það verið góður spávísir fyrir jákvæða ímynd og þó svo að hér sé aðeins einn ímyndarþáttur til skoðunar, þ.e. traust, þá eru vísbendingar um að tengslin séu einnig til staðar hvað aðra jákvæða ímyndarþætti varðar, s.s. tengingu við

samfélagslega ábyrgð, að fyrirtækið eða stofnunin sé álitin nútímaleg og að viðskiptavinir séu ánægðir en rannsóknir hafa sýnt að í íslenska viðskiptabankakerfinu sé sterk fylgni milli þessara ímyndarþátta (Gudlaugsson, 2017; Gudlaugsson og Larsen, 2014; Gudlaugsson og Eysteinnsson, 2012). Hagnýtt framlag felst í því að gagnlegt geti verið að mæla NPS reglulega en setja niðurstöðurnar einnig í samhengi við aðra árangursmælikvarða, til að mynda ímynd, ánægju viðskiptavina og ánægju starfsfólks.

Takmarkanir rannsóknarinnar eru þær að um þægindaúrtak er að ræða sem getur, enda þótt leiðrétt sé fyrir kyni og aldri, haft áhrif á niðurstöður. Einnig beinist matið aðeins að einni atvinnugrein og einum ímyndarþætti og því þyrfti að gera mælingar á öðrum greinum til staðfestingar á þeim niðurstöðum sem hér koma fram.

Heimildaskrá

- Arasli, H., Mehtap-Smadi, S. og Katirciouglu, S. T. (2005). Customer service quality in the Greek Cypriot banking industry. *Managing Service Quality*, 15(1), 41–56. doi.org/10.1108/09604520510575254
- Barich, H. og Kotler, P. (1991). A framework for marketing image management. *MIT Sloan Management Review*, 32(4), 94–104.
- Bendle, N. T. og Bagga, C. K. (2016). The metrics that marketers muddle. *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 72–82.
- Bravo, R., Montaner, T. og Pina, J. M. (2009). The role of bank image for customers versus non-customers. *International Journal of Bank Marketing*, 27(4), 315–334. doi.org/10.1108/02652320910968377
- Burnham, T. A. og Wong, J. A. (2018). Factors influencing successful net promoter score adoption by a nonprofit organization. A case study of the Boy Scouts of America. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 15(4), 475–495. doi.org/10.1007/s12208-018-0210-x
- Caruana, A. (2002). Service loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 36(7/8), 811–828. doi.org/10.1108/03090560210430818
- Cengiz, E., Ayyildiz, H. og Er, B. (2007). Effects of image and advertising efficiency on customer loyalty and antecedents of loyalty: Turkish banks sample. *Banks and Bank Systems*, 2(1), 56–78.
- Chen, T. Y., Chang, P. L. og Chang, H. S. (2005). Price, brand cues, and banking customer value. *International Journal of Bank Marketing*, 23(2/3), 273–292. doi.org/10.1108/02652320510591720

- Cohen, D., Gan, C., Yong, H. H. A. og Chong, E. (2007). Customer retention by banks in New Zealand. *Banks and Bank Systems*, 2(1), 40–55.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum.
- Conzález, J. C., Galguera, L. og Rúa, F. R. (2015). Maximum potential score (MPS): An operating model for a successful customer-focused strategy. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA*, 16(2), 105–115.
- Doney, P. M. og Cannon, J. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(1), 35–51.
- Doney, P. M., Barry, J. M. og Abratt, R. (2007). Trust determinants and outcomes in global B2B services. *European Journal of Marketing*, 41(9/10), 1096–1116.
- Eysteinnsson, F. og Gudlaugsson, T. (2011). How the banking crisis in Iceland affected the image of its banking sector and individual banks. *Journal of International Finance Studies*, 11(1), 34–39.
- Fisher, N. I. og Kordupleski, R. E. (2018). Good an bad market research: A critical review of Net Promoter Score. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 35(1), 138–151. doi.org/10.1002/asmb.2417
- Flavián, C., Torres, E. og Guinalú, M. (2004). Corporate image measurement: A further problem for the tangibilization of Internet banking services. *The International Journal of Bank Marketing*, 22(5), 366–384. doi:10.1108/02652320410549665
- Fombrun, C. (1996). *Reputation: Realizing value from the corporate image*. Harvard Business School Press.
- Gudlaugsson, T. (2017). Trust and loyalty in retail banking and the effect of the banking crisis in Iceland. *International Journal of Business Research*, 17(1), 65–72. dx.doi.org/10.18374/IJBR-17-1.6
- Gudlaugsson, T. og Larsen, F. (2014). Differing gender perception towards image of financial organizations: Evidence from Iceland. *International Journal of Business Research*, 14(2), 91–100. dx.doi.org/10.18374/IJBR-14-2.7
- Gudlaugsson, T. og Eysteinnsson, F. (2012). Customers' trust towards their own bank and the effect of a banking collapse. *International Journal of Business Research*, 12(3), 27–34.
- Customer Guru (e.d.). Customer Guru. <https://customer.guru/net-promoter-score/benchmarks>
- Hagstofa Íslands (e.d.). Mannfjöldi. Sótt af <https://hagstofa.is/talnaefni/ibuar/mannfjoldi/>
- Hatch, M. J. og Schultz, M. (2003). Bringing the corporation into corporate branding. *European Journal of Marketing*, 37(7/8), 1041–1064. doi.org/10.1108/03090560310477654
- Howcroft, J. B. (1991). Customer satisfaction in retail banking. *The Service Industries Journal*, 11(1), 11–17. doi.org/10.1080/02642069100000002

- Javalgi, R. G., Armaco, R. L. og Hoseini, J. C. (1989). Using the analytic hierarchy process for bank management: Analysis of consumer bank selection decisions. *Journal of Business Research*, 19(1), 33–49. doi.org/10.1016/0148-2963(89)90039-8
- Kaynak, E. og Whiteley, A. (1999). Retail bank marketing in Western Australia. *International Journal of Bank Marketing*, 17(5), 221–232. doi.org/10.1108/02652329910292693
- Keiningham, T. L., Cooil, B., Andreassen, T. W., og Aksoy, L. (2007). A longitudinal examination of Net Promoter and firm revenue growth. *Journal of Marketing*, 71(3), 39–51. doi: 10.1509/jmkg.71.3.39
- Keiningham, T. L., Vavra, T. G., Aksoy, L. og Wallard, H. (2005). *Loyalty myths: Hyped strategies that will put you out of business and proven tactics that really work*. Wiley.
- Keller, K. L. (2005). Branding shortcuts – Choosing the right brand elements and leveraging secondary associations will help marketers build brand equity. *Marketing Management*, 14(5), 18–23.
- Keller, K. L. (2001). *Building customer-based brand equity: A blueprint for creating strong brands*. Marketing Science Institute.
- Keller, K. L. og Swaminathan, V. (2020). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (5. útg.). Pearson.
- Kotler, P. og Keller, K. L. (2016). *A framework for marketing management*. Pearson.
- Kristensen, K. og Eskildsen, J. (2011). Is the NPS a trustworthy performance measure? *The TQM Journal*, 26(2), 202–214. doi: 10.1108/TQM-03-2011-0021
- Kumar, A. og Grisaffe, D. B. (2004). Effects of extrinsic attributes on perceived quality, customer value, and behavioral intentions in B2B settings: A comparison across goods and service industries. *Journal of Business-to-Business Marketing* 11(4), 43–74. doi: 10.1300/J033v11n04_03
- Laroche, M., Rosenblatt, J. og Manning, T. (1986). Service used and factors considered important in selecting a bank: An investigation across diverse demographic segments. *International Journal of Bank Marketing*, 4(1), 35–55. doi.org/10.1108/eb010771
- Lewis, B. og Soureli, M. (2006). The antecedents of consumer loyalty in retail banking. *Journal of Consumer Behaviour*, 5(1), 15–31. doi: 10.1002/cb.46
- Melnic, E. L. (2016). Techniques for measuring customers' satisfaction in banks. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, 9(58), 23–32.
- Moorman, C., Zaltman, G. og Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314–328.
- Nguyen, N. og LeBlanc, G. (1998). The mediating role of corporate image on cus-

- tomers' retention decisions: An investigation in financial services. *International Journal of Bank Marketing*, 16(2), 52–65. doi.org/10.1108/02652329810206707
- O'Loughlin, D. og Szmigin, I. (2005). Customer perspectives on the role and importance in Irish retail financial services. *International Journal of Bank Marketing*, 23(1), 8–27. doi: 10.1108/02652320510577348
- Ohnemus, L. (2009). Is branding creating shareholder wealth for banks? *International Journal of Bank Marketing*, 27(3), 186–201. doi.org/10.1108/02652320910950187
- Pollack, B. L. og Alexandrov, A. (2013). Nomological validity of the Net Promoter Index question. *Journal of Services Marketing*, 27(2), 118–129. doi: 10.1108/08876041311309243
- Raassens, N. og Haans, H. (2017). NPS and online WOM: Investigating the relationship between customers' promoter scores and eWOM behaviour. *Journal of Service Research*, 20(3), 322–334. doi: 10.1177/1094670517696965
- Reichheld, F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54.
- Rossiter, J. R. (2017). Optimal standard measures for marketing. *Journal of Marketing Management*, 33(5–6), 313–326. doi: 10.1080/0267257X.2017.1293710
- Schmitt, P., Meyer, S. og Skiera, B. (2012). An analysis of the link between customer' intention to recommend a firm and the lifetime value of its customers. *Recherche et Applications en Marketing*, 27(4), 121–142.
- Worcester, R. M. (1997). Managing the image of your bank: The glue that binds. *International Journal of Bank Marketing*, 15(5), 146–152. doi.org/10.1108/02652329710175244
- Wrenn, B., Kotler, P. og Shawchuck, N. (2010). *Building strong congregations*. Autumn House Publishing,

Ágrip

Í desember 2003 kynnti Reichheld mælitæki sem gengur undir heitinu NPS (Net Promoter Score) í HBR en mælitækið spáir fyrir um vöxt sem byggist á tryggð. Í þessum kafla er fengist við tvær rannsóknarspurningar. Sú fyrri er hvort sterk tengsl séu á milli NPS og ímyndarþáttarins trausts og sú seinni hvort munur sé á þremur stærstu viðskiptabönkunum hérlandis hvað þetta varðar. Byggt er á könnun ($n = 521$) meðal viðskiptavina íslensku viðskiptabankanna í febrúar 2019. Kannað er hvort tengsl (pearson correlation) séu á milli NPS og meðaltals fyrir ímyndarþáttinn traust og hvort þau tengsl séu sterk eða veik út frá viðmiðum Cohens (1988).

Niðurstöður benda til þess að sterk tengsl séu á milli NPS og trausts ($r = 0,50$) og þegar þau eru skoðuð á milli banka kemur í ljós að munur er þar á ($r = 0,45$ til $0,65$). Takmarkanir rannsóknarinnar eru þær helstar að

um þægindaúrtak er að ræða og þó að leiðrétt sé fyrir kyni og aldri getur það haft skekkjur í för með sér hvað niðurstöður varðar. Einnig snýr matið aðeins að einni atvinnugrein og einum ímyndarþætti og því þyrfti að gera mælingar í öðrum greinum og taka tillit til fleiri þátta. Niðurstöður benda til þess að þrátt fyrir gagnrýni geti verið gagnlegt fyrir skipulagsheildir að mæla NPS reglulega ef niðurstöður eru settar í samhengi við aðra árangursmælikvarða, svo sem jákvæða ímyndarþætti. Fræðilega framlagið snýr að því að þó svo að mælitækinu sé ætlað að spá fyrir um vöxt, og hafi verið mikið gagnrýnt, þá geti það verið góður spávísir fyrir aðra þætti, eins og jákvæða ímynd.

Lykilord: meðmælavísitala, ímynd, ánægja viðskiptavina, traust

Abstract

The Relationship Between NPS and Image

In this research, the focus is on the relationship between the Net Promoter Score (NPS) and Image. NPS is a highly common metric among companies, and the main reason for its popularity is that measuring NPS is simple: there is only one question, and that makes comparison possible, both nationally and internationally. In this paper the focus is on two research questions. First, whether there is a relationship between NPS and trust, and secondly, whether there is a difference between the three largest banks in Iceland. The findings are based on a survey conducted in February 2019 among customers of the Icelandic retail banks. There were 521 valid responses, and data were weighted by gender and age so that they better reflected the attitudes of the banks' customers.

The findings indicate a strong positive relationship ($r = 0.5$) between NPS and the image-attribute of trust, and there was a difference between the banks' customers ($r = 0.45$ to 0.65). In all cases, the relationship was positive and strong, indicating that NPS might be a strong predictor of important image attributes such as trust, social responsibility, and satisfied customers.

Keywords: NPS score, image, customer satisfaction, trust

Flækjur við mælanleika UFS-þátta

1 Inngangur

Staða umhverfismála og félagslegra vandamála í heiminum er þess eðlis að stjórnvöld leita leiða, til dæmis með alþjóðlegum sáttmálum, til að ná tökum á ástandi sem talið er fallvalt (Arruda og Jóhannsdóttir, 2021). Þetta endurspeglast meðal annars í Parísarsamkomulaginu (United Nations, 2015) og heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun (United Nations, e.d.). Þar er þrýst á um að hagsmunaaðilar, svo sem fyrirtæki og fjárfestar, leggi sitt af mörkum til að finna lausnir á áskorunum á sviði umhverfis- og þjóðfélagsmála sem meðal annars stafa af háttsemi fyrirtækja. Þá framkvæmir Alþjóðaefnahagsráðið (World Economic Forum) árlegt stöðumat í svokölluðu *Global Risk Report*, þar sem hnattræn áhætta er metin út frá líkum (likelihood) og áhrifum (impact). Í skýrslu ráðsins frá árinu 2020 vekur það athygli að fimm meginþættir sem metnir eru út frá líkum eru umhverfislegs eðlis: öfgakennt veðurfar, aðgerðaleysi eða misbrestur á aðgerðum í loftslagsmálum, náttúruhamfarir, hnignun líffræðilegs fjölbreytileika og umhverfisleg stórslys af mannavöldum (World Economic Forum, 2020). Þegar horft er til *áhrifa* eru þrjár af fimm matspáttum umhverfislegs eðlis: aðgerðaleysi í loftslagsmálum, hnignun líffræðilegs fjölbreytileika og öfgakennt veðurfar. Hinir þættirnir eru misbeiting gjöreyðingarvopna (landstjórnmalaleg áhætta) og vatnsskortur (félagsleg áhætta) (World Economic Forum, 2020).

Ákall um að fyrirtæki axli ábyrgð á þeim áhrifum sem þau hafa á umhverfi og samfélag nær þó mun lengra aftur í tímann, t.d. með kröfu um samfélagslega ábyrgð fyrirtækja (Latapi Agudelo, Jóhannsdóttir og Davíðsdóttir, 2019) og sjálfbærni (Aras og Crowther, 2008). Til staðar geta verið ýmsir drifkraftar (drivers) sem hvetja fyrirtæki til ábyrgðar. Í þessu sambandi má nefna ytri hvata eins og lagalegan

Þrýsting, þrýsting frá samkeppnisaðilum, félagslegan þrýsting almennings og fjárhagslegan þrýsting fjárfesta. Innri hvatar eru annars eðlis en þeir stafa meðal annars af siðferðilegum sjónarmiðum, eignarhaldi fyrirtækja og því að fyrirtæki sjái sér hag í því að axla samfélagslega ábyrgð vegna þess að þannig geti þau dregið úr kostnaði og/eða aukið tekjur sínar (Jóhannsdóttir, 2015; Bansal og Roth, 2000; Hoffman, 2000; Lozano, 2013). Þetta kallar á fjárfestingar og aðgerðir og að upplýst sé um það í samfélagsskýrslum fyrirtækjanna. Stjórnvöld og stofnanafjárfestar (til að mynda bankar, lífeyrissjóðir og tryggingafélög) eru meðal þeirra aðila sem þrýsta á um slíka skýrslugjöf.

Samfélagið allt hefur hag af því að tiltækar séu upplýsingar um áherslur og aðgerðir fyrirtækja á sviði samfélagsábyrgðar. Almenningsálitið skiptir hér miklu máli, en almenningur hefur á undanförunum árum snúist á sveif með kröfunni um aukna samfélagsábyrgð fyrirtækja og sjálfbærni. Sá aðili sem stýrir því hvert fjármagn leitar ræður oft miklu um hvar gripið er til aðgerða. Í kjölfar þess að fjárfestar fóru að sýna því áhuga að byggja upp „ábyrg eignasöfn“ hefur þróunin orðið enn örari (Latapi Agudelo o.fl., 2019; Jóhannsdóttir, 2015). Áhugi fjárfesta á mikið til rót sína að rekja til þess að löggjafinn, bæði á Íslandi og víða annars staðar, hefur gefið út tilskipun og fest í lög ákvæði sem krefur skráð félög og fagfjárfesta um „samfélagsleg uppgjör“ á árangri í rekstri og fjárfestingum (með tilskipun 2013/34/EU um ófjárhagslegar upplýsingar og ákvæði um ófjárhagslega upplýsingagjöf 66. gr. d. laga nr. 3/2006). Í kjölfar þessa kalla eftirlitsaðilar eftirlitsskyld félög og fagfjárfesta nú eftir slíkum upplýsingum.

Nauðsynlegt er að geta treyst UFS-mati (umhverfis- og félagslegum þáttum ásamt stjórnarháttum (ESG: environmental, social and governance)) sem fyrirtæki kynnir í samfélagsskýrslu sinni því að lítið hald er í slíkum upplýsingum séu þær ekki traustar. Vandinn sem við er að eiga í þessum efnum birtist í því að aðferðir við gagnaöflun og greiningu gagna á flestum þáttum sem varða UFS-mat eru ólíkar (Windolph, 2011). Hugbúnaðarhús sem afla gagnanna hafa hvert sitt vinnulag við að ákvarða hvaða gögnum eigi að safna og hvernig eigi að safna þeim. Matsfyrirtæki hafa svo hvert sína hentisemi um hvaða að-

ferð þau styðjast við þegar þau framkvæma UFS-mat. Þegar þættir sem teknir eru til UFS-mats skipta tugum eða jafnvel hundruðum er ljóst að niðurstaðan getur orðið ólík eftir því hvaða matsfyrirtæki framkvæmir matið. Mismunandi UFS-mat getur því komið frá matsfyrirtækjum sem skoða sama viðfangsefni. Þetta getur valdið fjárfestum vandræðum þegar þeir þurfa að taka ákvarðanir um fjárfestingar sem eru byggðar á fleiri en einni niðurstöðu úr UFS-mati (Oehler, Horn og Wendt, 2018). Augljóst er að ýmsar áskoranir fylgja því að nota aðeins eitt UFS-mat á eignasafn fjárfestis (Escrig-Olmedo, Fernández-Izquierdo, Ferrero-Ferrero, Rivera-Lirio og Muñoz-Torres, 2019).

Annað vandamál skapast hjá matsfyrirtæki þegar það þarf að taka ákvörðun um hvernig meta skuli áhrif og árangur þeirra áherslna á sviði samfélagsmála sem stjórnendur fyrirtækja hafa lagt upp með. Þá skiptir miklu máli hvaða þekkingu matsfyrirtæki hefur á atvinnugrein fyrirtækisins sem á að meta, skipulagi þess og starfsemi. Flestir þeir þættir sem koma til UFS-mats á sviði samfélagsmála snúa að stjórnun, stefnum, ferlum, gildum, gagnsæi og skýrslugjöf. Í matinu er einnig lögð mikil áhersla á innra skipulag fyrirtækis. Aftur á móti hefur minni áhersla verið lögð á þætti sem fyrirtæki getur haft áhrif á út á við. Þó þurfa innri og ytri áhrifaþættir að tengjast svo að UFS-mat geti orðið heildstætt (Kaplinsky og Morris, 2000).

Markmið þessarar rannsóknar er að gera grein fyrir þróun UFS-upplýsinga með áherslu á það hvernig ólíkar aðferðir hafa orðið til við öflun, greiningu og birtingu gagna um samfélagsábyrgð fyrirtækja. Einkum er hugað að íslenskum aðstæðum þar sem ætlunin er að skilja þann vanda sem ólíkir íslenskir hagaðilar UFS-upplýsinga standa andspænis. Það er gert með því að framkvæma könnun meðal nokkurra slíkra hagaðila. Þess er vænst að með niðurstöðunum megi benda á leiðir til að draga úr ósamræmi UFS-upplýsingagjafar og -mats, og þannig aukið traust til þeirra, hvort sem um ræðir fjárfesta, eftirlitsaðila eða fyrirtækin sem til UFS-mats koma.

Hér á eftir fylgir fræðilegt yfirlit yfir hugtök og heiti þessa nýlega fræðasviðs þar sem þau eru skýrð og því lýst hvernig aðferðafræði UFS-málaflokksins hefur þróast að undanfögnu. Því næst er greint frá

aðferð rannsóknarinnar. Niðurstöður könnunarinnar eru síðan birtar og að endingu er umræðukaflinn um líklega þróun málaflokksins í náinni framtíð.

2 Fræðilegt yfirlit

Hugtakanotkun á sviði UFS-málaflokksins er flókin, ekki aðeins á íslensku heldur einnig á ensku. Ólík lönd og landsvæði hafa notað sömu hugtök en með mismunandi hætti. Í þessu samhengi hafa til að mynda ESG og SRI verið notuð jöfnum höndum og ekki gerður greinarmunur þar á. Stofnunin Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) hefur skilgreint FÁF sem „faglega stýrðar eignir sem fela í sér umhverfislega og félagslega þætti ásamt stjórnarháttum við mat á fjárfestingarkostum“ (Global Sustainable Investment Alliance, 2013). Þá hefur US Sustainable Investment Forum (US SIF) skilgreint SRI sem „skipulag við mat á fjárfestingarkostum út frá viðmiðum á sviði umhverfis, félagsmála og stjórnarháttanna sem stuðlað geta að langtímaarðsemi fjárfestinga og haft jákvæð samfélagsáhrif“ (US Sustainable Investment Forum, 2014). Þessar tvær skilgreiningar eru líkar en ekki eins. Það er með SRI eins og fleiri hugtök innan málaflokksins að engar opinberar skilgreiningar eru fyrir hendi. Hugtök og orð eins og *siðferði*, *samfélag*, *grænt*, *ábyrgð*, *sjálfbærni*, *félagslegt*, *áhrif* og *hreint* koma reglulega fyrir í ræðu og riti en hugmyndirnar á bak við notkun þeirra eru oft ólíkar (Eurosif, 2012). Ein ástæðan fyrir þessum breytileika er að fólk hefur ólíkar hugmyndir um siðferði, menningu og gildi, sem veldur því að fjárfestar skilgreina með mismunandi hætti hvort fjárfestingar þeirra falli undir flokk ábyrgra fjárfestinga eða ekki (Sigurjónsson, Arnardóttir, Hao, Yunxia og Schwarzkopf, 2021). Þetta hefur valdið fræðimönnum og öðrum erfiðleikum við að koma sér saman um staðlaða skilgreiningu og lýsingu á *félagslega ábyrgu eignasafni* (Sandberg, Juvale, Hedesström og Hamilton, 2009).

Hugtakið UFS er annarrar gerðar en SRI, þar sem skilningur fólks á hugtakinu *félagslegt* er mismunandi. UFS tekur til umhverfis- og félagslegra þátta ásamt stjórnarháttum, sem notaðir eru til þess að leggja mat á frammistöðu fyrirtækja á þessum sviðum. Hugtakið UFS fer

nærri notkun hugtaksins *sjálfbærni* í daglegu máli. Í töflu 1 hér að neðan er að finna dæmi um þættina þrjá en Nasdaq hefur þróað aðferð og mælikvarða til að leggja mat á UFS-áherslur fyrirtækja.

TAFLA 1.
Heimild: Nasdaq Ísland (2021).

Umhverfi	Félagslegir þættir	Stjórnarhættir
E1. Losun gróðurhúsalofttegunda	S1. Launahlutfall forstjóra	G1. Kynjahlutfall í stjórn
E2. Losunarkræfni gróðurhúsalofttegunda	S2. Launamunur kynja	G2. Óhæði stjórnar
E3. Orkunotkun	S3. Starfsmannavelta	G3. Kaupaukar
E4. Orkukræfni	S4. Kynjafjölbreytni	G4. Kjarasamningar
E5. Samsetning orku	S5. Hlutfall tímabundinna starfskrafta	G5. Siðareglur birgja
E6. Vatnsnotkun	S6. Aðgerðir gegn mismunun	G6. Siðferði og aðgerðir gegn spillingu
E7. Umhverfisstarfsemi	S7. Vinnuslysatiðni	G7. Persónuvernd
E8. Loftslagseftirlit/-stjórn	S8. Hnatræn heilsa og öryggi	G8. Sjálfbærnisráðgjöf
E9. Loftslagseftirlit/-stjórn-endur	S9. Barna- og nauðungarvinna	G9. Starfsvenjur við upplýsingagjöf
E10. Mildun loftslagsáhrættu	S10. Mannréttindi	G10. Gögn tekin út/sannreynt af ytri aðila

Skýrsla Brundtland, sem Sameinuðu þjóðirnar gáfu út árið 1987, á mikinn þátt í því hvernig hugtakið *sjálfbærni* er notað en þar er það skilgreint sem *það að mæta þörfum dagsins í dag án þess að skerða möguleika komandi kynslóða á því að mæta eigin þörfum í framtíðinni* (WCED, 1987, þýðing höfunda). Hugtakið er byggt á langtímahugsun og sjálfbærum vexti. Samfélagsábyrgð fyrirtækja er hugtak sem vex upp úr þessum jarðvegi. Dow Jones Sustainability Index (DJSI) skilgreinir það hugtak sem *getu fyrirtækis til þess að takast á við áskoranir í samkeppni og breytilegu alþjóðlegu samkeppnisumhverfi* (RobecoSAM, 2020, þýðing höfunda). Með því er átt við að fyrirtæki séu í stakk búin til þess að mæta breytingum, nýta tækifæri og meta áhættu

vegna efnahags-, umhverfis- og félagslegra breytinga. Þær breytingar eiga að koma fram í UFS-þáttum sem fyrirtæki styðjast við til þess að leggja mat á nýtingu auðlinda innan þeirra og utan. Stefnan hefur þannig verið að þróast í þá átt að nota UFS sem greiningartæki á þróun þeirra þátta sem miða að betri frammistöðu, bæði af hálfu fyrirtækja og fjárfesta. Fjárfestar nýta sér þannig UFS-mat til þess að koma auga á hvaða fyrirtæki kunna að bjóða upp á góð fjárfestingartækifæri. Þannig verður UFS-mat hluti af þeim lausnum sem fjárfestar nýta sér.

Þótt mikill vöxtur hafi einkennt UFS-málaflokkinn undanfarna tvo áratugi eru það enn fagfjárfestar sem einkum notast við aðferðina (Roy, 2012). Það gerist samhliða strangari reglugerðum og ríkari kröfum til fagfjárfesta um að þeir veiti upplýsingar um samfélagsleg áhrif fjárfestinga sinna (Gitman, Chorn og Fargo, 2009; tilskipun 2013/34/EU um ófjárhagslegar upplýsingar og ákvæði um ófjárhagslega upplýsingagiöf 66. gr. d. laga nr. 3/2006). Það er þó ekki orðið þannig að allir fjárfestar styðjist við UFS-mat í fjárfestingarákvörðunum sínum og enn nýtir meginþorri fyrirtækja sér ekki þá möguleika sem upplýsingarnar að baki UFS-mati bjóða upp á. Ástæða þess er þær mörgu áskoranir sem málaflokkurinn stendur andspænis. Krafa um skammtímaásvöxtun frekar en áhersla á UFS, sem horfir til árangurs til langs tíma, kann að vera skýringin (Gitman, Chorn og Fargo, 2009). Önnur ástæða sem lýtur að starfsemi fjárfesta er sú að þeir eru þegar undir mikið regluverk setti (t.d. bankar, tryggingafélög og lífeyrissjóðir) og því kann tilkoma UFS-mats að íþyngja henni (Blanc, Cozic og Hobeika, 2010). Líklegast má þó telja að þessu valdi takmörkuð gæði upplýsinga sem liggja að baki UFS-mati og að framsetning slíks mats er enn umdeild. Það skrifast fyrst og fremst á skort á samþættingu og stöðlun viðmiða.

Annað vandamál birtist í því að UFS-matsaðilar nota flestir eigin aðferðafræði. Ýmsar stofnanir eins og ARISTA (Accountability of Responsible Investment Research Standard) hafa kynnt tillögu að almennum viðmiðum en ekki haft erindi sem erfiði þar sem matsfyrirtæki nota eigin aðferðafræði til að ná samkeppnisýfirburðum (þ.e. til

aðgreiningar frá öðrum matsfyrirtækjum) (Gitman, Chorn og Fargo, 2009). Ýmsar aðrar stofnanir hafa kynnt hugmyndir að stöðlun, eins og Global Reporting Initiative (GRI), United Nations Global Compact (UNGC), International Integrated Reporting Council (IIRC), International Standards Organization (ISO), Nasdaq og Sustainability Accounting Standards Board (SASB). En án lagalegs ramma virðist stöðlun seint verða innleidd. Afleiðingin er sú að erfitt reynist að nýta fjármálalíkön fyrir UFS-upplýsingar. Þá hefur UFS-gagnaöflun aðallega takmarkast við stærri fyrirtæki þannig að fjárfestar hafa ekki haft upplýsingar um meðalstór eða minni fyrirtæki. Enn fremur eru UFS-upplýsingar mun sjaldnar uppfærðar en hefðbundnar fjárhagslegar upplýsingar (Blanc, Cozic og Hobeika, 2010).

Þetta vekur spurningar um áreiðanleika UFS-upplýsinga. Flest matsfyrirtæki og fjárfestar reiða sig á samfélagsskýrslur sem fyrirtæki vinna sjálf, oftast að öllu eða mestu leyti. Sjaldnast er að finna staðfestingu þriðja aðila á uppruna eða gæðum gagna. Ytri endurskoðun eða mat þriðja aðila ætti að vera mikilvægt, en það er enn sem komið er sjaldgæft og sú þjónusta hefur reynst kostnaðarsöm (Caplan, Griswold og Jarvis, 2013). Enn fremur munu slíkir aðilar lenda í sömu vandræðum og aðrir hvað áreiðanleika gagna og mögulegan samanburð varðar (Oehler og Wendt, 2017; Oehler, Horn og Wendt, 2018).

Unnin var áhugaverð rannsókn á fjórum stórum alþjóðlegum reitunarfyrirtækjum (Sustainalytics, MSCI, S&P, Reuters og Bloomberg ESG) þar sem bornar voru saman niðurstöður ESG-reitunar (stundum notað ESG-mat og ESG-einkunn) þessara aðila á sömu fyrirtækjaskömum (Bender, Bridges, He, Lester og Sun 2018). Niðurstaðan var sú að þar sem breytileikinn var minnstur milli reitunarfyrirtækja var hann 0,76 (1,00 er sama niðurstaða mats) en mestur 0,47. Því er ljóst að það er miklum vandkvæðum bundið að bera saman niðurstöður UFS-mats reitunarfyrirtækja.

Áskoranirnar birtast þannig með margvíslegum hætti. Í stuttu máli má segja að grunnvandinn sé að hvert UFS-reitunarfyrirtæki hefur þróað sína aðferð við öflun og greiningu gagna þrátt fyrir tilraunir aðila eins og GRI og ARISTA til að búa til staðla og viðmið. Þá hefur

ekki tekist að innleiða sama verklag við mat á UFS-þáttum innan sam-
bærilegra fyrirtækja. Það þýðir að eitt reitunarfyrirtæki kann að meta
sama hlut í starfsemi fyrirtækis með öðrum hætti en annað reitunar-
fyrirtæki. Til að flækja málið enn frekar kunna fyrirtækin að leggja
mismikinn þunga á sömu breytur sem til mats koma. Þá er stundum
reynt að meta gögn sem skortir með því að spá út frá gögnum annarra
fyrirtækja eða atvinnugreinar. Þá hefur komið í ljós að í einhverjum
tilfellum hafa fjárfestar haft óeðlileg áhrif á það hvaða gögn eru tekin
til meðhöndlunar reitunarfyrirtækja, allt eftir þörfum og áhættumati
(Bender, Bridges, He, Lester og Sun 2018).

3 Rannsóknaraðferð

Markmið rannsóknarinnar er að varpa ljósi á þróun UFS-upplýsinga
með áherslu á tilurð ólíkra aðferða við öflun, greiningu og birtingu
gagna um samfélagsábyrgð fyrirtækja. Sérstaklega er horft til íslenskra
aðstæðna þar sem markmiðið er að skilja þann vanda sem ólíkir hag-
aðilar standa andspænis við nýtingu UFS-upplýsinga. Send var rafræn
könnun til 39 aðila úr hópi fagfjárfesta og starfsmanna skráðra fyrir-
tækja á sviði samfélagsábyrgðar þann 23. febrúar 2021 og hún höfð
opin í eina viku eða til 1. mars 2021. Móttakendur voru þeir aðilar á
vefsíðum fyrirtækjanna sem sagðir voru ábyrgir fyrir málaflokknum
samfélagsábyrgð. Þátttakendur voru 15 (38,5% svarhlutfall). Þeir fengu
opnar spurningar sem flokkaðar höfðu verið í eftirfarandi þemu: 1)
reynsla af útgáfu á samfélagsskýrslum, 2) áskoranir við öflun, grein-
ingu og birtingu UFS-gagna, 3) afleiðingar af áherslum á sviði UFS
og 4) reynsla af UFS-mati. Þemun eiga uppruna sinn að rekja til rann-
sóknar Amel-Zadeh og Serafeim (2018) en einnig var litið til rann-
sóknna og aðferðafræði Strauss og Corbin (1994), Meriam (2009) og
Ritchie o.fl. (2013) við samningu spurninganna í könnuninni. Unnið
er með þessi fjögur þemu í niðurstöðukaflanum hér á eftir en niður-
stöðurnar voru kóðaðar eftir þemunum. Annar höfundur þessarar
greinar sinnti fyrri umferð kóðunarvinnunnar en hinn höfundurinn
tók að sér seinni umferðina og sannreyndi þannig kóðun fyrri höf-
undar. Ekki var beðið um upplýsingar um bakgrunn þátttakenda.

4 Niðurstöður

Niðurstöðukaflanum er skipt í fjóra undirkafla þar sem dregnar eru saman helstu niðurstöður um 1) útgáfu á samfélagsskýrslum, 2) áskoranir við öflun, greiningu og birtingu UFS-gagna, 3) afleiðingar af áherslum á UFS og 4) reynslu af UFS-mati.

4.1 Útgáfa á samfélagsskýrslum

Í svörum þátttakenda kemur fram að fjórtan af fimmtán þeirra sjá um að gefa út samfélagsskýrslur. Nefnt var að stefnumörkun fyrirtækja eigi meðal annars að snúast um sjálfbærni eða ábyrgar fjárfestingar, og að slíkar stefnur skuli byggjast á alþjóðlegum viðmiðum og/eða heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Mismunandi var eftir þátttakendum hvort tilteknir voru staðlar, leiðbeiningar eða viðmið til stuðnings útgáfu samfélagsskýrslanna eða ekki. Oftast var vísað til laga og reglna, reglna stjórnna fyrirtækjanna, eigendastefnu lífeyrisjóða og áherslna á stjórnarhætti, sem og til alþjóðlegra viðmiða og staðla eins og frá Nasdaq. Enn fremur var vísað til ófjárhagslegra þátta með tilvísan til ákvæða í gr. 66-d í lögum um ársreikninga og minnst á Global Compact-sáttmála Sameinuðu þjóðanna um samfélagsábyrgð, skýrslugerðarstaðla Global Reporting Initiative (GRI), UFS-viðmiðin hjá Nasdaq, viðmið um ábyrgar fjárfestingar (Principles for Responsible Investment (PRI)), meginreglur Sameinuðu þjóðanna um ábyrga bankastarfsemi (Principles for Responsible Banking (PRB)) og Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF). Í einu tilfelli var vísað til þess að utanaðkomandi ráðgjafarfyrirtæki hefði verið fengið til þess að gefa álit sitt á ófjárhagslegri upplýsingagjöf fyrirtækis. Álit-ið var veitt með „takmarkaðri vissu á ófjárhagslegri upplýsingagjöf fyrirtækisins“. Þá nefndi einn þátttakandi að gagnagrunnur frá hugbúnaðarfyrirtækinu Klappir grænar lausnir hafi verið notaður til að safna og greina gögn fyrir samfélagsskýrslur viðkomandi fyrirtækis. Algengast var að GRI-staðlarnir og ESG-leiðbeiningarnar hjá Nasdaq væru nefndar sem aðferð eða tól sem nýtt væri við útgáfu á samfélagskýrslunum. Einn þátttakandinn sagði:

Starfsemin var m.a. greind út frá heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Þá var við greiningu og framsetningu upplýsinga um ófjárhagslega þætti byggt á greiningu samkvæmt UFS-viðmiðum Nasdaq, auk þess sem litið var til Global Report Initiative og UN-Global Compact. Ófjárhagslegir þættir voru greindir með tilliti til ákvæða gr. 66-d í lögum um ársreikninga. Auk þess var litið til viðmiða um samþætta skýrslugerð við framsetningu efnis. (Svar nr. 15)

Í einu tilviki hafði verðbréfasafn lífeyrissjóðs verið greint með hliðsjón af UFS-þáttum, þó svo að slíkar upplýsingar væru ekki birtar opinberlega. Fram kom að nú væri beðið eftir nýrri Evrópulöggjöf, Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), þar sem krafa yrði gerð til skráðra fyrirtækja um að upplýsa um UFS-þætti. Viðkomandi þátttakandi telur að sú löggjöf muni leiða til aukinnar samræmingar á upplýsingum um sjálfbærni.

4.2 Áskoranir við öflun, greiningu og birtingu UFS-gagna

Þátttakendur voru spurðir að því hverjar væru helstu áskoranir við öflun UFS-gagna. Þegar svör þátttakenda eru skoðuð reyndust þær vera af ýmsum toga. Þetta voru atriði eins og hár kostnaður við öflun, greining og framsetning gagna, erfitt aðgengi að gögnum, léleg upplýsingagjöf frá fyrirtækjum sem ættu í samstarfi við viðkomandi matsaðila og takmörkuð gæði gagna frá ytri þjónustuaðilum, tíðar skipulagsbreytingar sem torvelduðu aðgengi að gögnum og skortur á samanburðarhæfni gagna, t.d. innan fyrirtækjasamstæða. Einnig voru tilgreind atriði á borð við of nauman tíma frá áramótum og fram að birtingu samfélagsskýrsla sem hluta af ársskýrslum skráðra fyrirtækja; það auki líkur á villum í öllu ferlinu við öflun, greiningu og birtingu gagna. Þá var einnig nefnt að þegar gögnum er safnað milli tímabila úr ólíkum gagnagrunnum, s.s. upplýsingum um mannaúð, þurfi að tryggja að byggt sé á sömu forsendum. Í einu svarinu segir:

... mikilvægt er að staðla og samræma ófjárhagslegar upplýsingar frá fyrirtækjum og upplýsingarnar þurfa jafnframt að ná yfir fyrirfram skilgreinda þætti innan ákveðinnar atvinnugreinar. (Svar nr. 6)

Þá var spurt um helstu áskoranir við greiningu UFS-gagna. Í svörum voru tiltekin atriði eins og að gögn séu ekki nógu stöðluð, erfitt sé að gera samanburð milli fyrirtækja, aðferðafræði sé ekki skýr, starfsfólk sé óvant öflun ófjárhagslegra upplýsinga og því fylgi hár kostnaður og að huglægt mat sé of mikið þegar samfélags- og stjórnarháttagögn eru skoðuð. Þá kom fram að sniðmát gagna gætu torvelað greiningu þeirra, t.d. ef þau væru á pfd-formi eða vefsniði. Í tveimur svörum voru engin sérstök vandkvæði sögð tengjast öflun umræddra gagna en í öðru tilvikinu var minnst á þjónustu sérfræðinga frá Klöppum grænum lausnum sem gagnast hefði viðkomandi.

Þegar spurt var um áskoranir við birtingu gagna skiptust svör í tvo flokka, annars vegar að henni fylgdu litlar sem engar áskoranir og hins vegar að þær tengdust flækjustigi og framsetningu. Svörin voru t.d. í þá veru að ef leiðbeiningum Nasdaq væri fylgt:

... þá eru þær upplýsingar birtar í töflum og skýringartexti skrifaður samhliða. Það fer alltaf tími og metnaður í gerð skýrslunnar en sjálf birting skýrslunnar er ekki mikil áskorun. (Svar nr. 11)

Þó var bent á að upplýsingar væru stundum viðkvæmar og/eða óviðeigandi, t.d. þegar um kyn væri að ræða. Upplýsingar snúist ekki bara um karlkyn og kvenkyn heldur geti verið viðkvæmt að tilgreina upplýsingar sem lúta að fámennum hópum eða birta samanburðarhæf gögn innan sömu samstæðu. Einnig var talið að SFDR-Evrópulöggjöfin myndi auðvelda framsetningu gagna og gera þau skýrari og samræmdari. Einnig var í svörum komið inn á hversu vandamt væri að birta upplýsingar sem túlka megj á neikvæðan hátt, en slíkt skiptir máli varðandi jafnvægi í skýrslugjöf og trúverðugleika:

Sumar upplýsingar geta verið þannig að þær gefi ekki jákvæða mynd af stöðunni, en leggja grunninn að uppbyggilegum áskorunum. Það getur verið snúið að setja fram skýringar í einföldu máli og með þeim hætti að þær verði lesnar og skiljast. (Svar nr. 15)

4.3 Bætt niðurstaða með áherslum UFS

Spurt var hvort vinna sem tengdist umhverfis- og félagslegum þáttum ásamt stjórnarháttum hefði leitt til betri árangurs á einhvern hátt, t.d. með samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda, minni úrgangi eða minni launamun kynjanna. Flokka mátti svörin út frá félagslegum, fjárhagslegum og umhverfislegum þáttum sem og út frá framtíðar-ávinningi. Meðal þátta sem tengjast fyrirtækjum þátttakenda eru aukin vitund um þennan málaflokk. Félagslegir þættir sem svarendur nefndu voru minni launamunur kynjanna og jafnlaunavottun. Fjárhagslegur ávinningur var einnig nefndur, þ.e. „betri ávöxtun, betri lánaákvörðanir“ (svar nr. 3). Á sviði umhverfismála var minnst á minni pappírspotkun og úrgang, en einnig betri yfirsýn yfir kolefnisfótsporid og minni losun gróðurhúsalofttegunda. Framtíðarávinningur var talinn tengjast mati á UFS-greiningum á eigna- og lánasöfnum:

Í starfsemi okkar er helsti þáttur losunar gróðurhúsalofttegunda frá lána- og eignasafni. Greining á þeirri losun er að hefjast um þessar mundir. Ekki er vænlegt að taka til aðgerða fyrr en sú losun er þekkt. (Svar nr. 13)

Þá kom fram að ávinningurinn af vinnunni taki langan tíma, en hjá fyrirtæki sem hefur gefið út sína fyrstu samfélagsskýrslu er hann ekki kominn í ljós, að mati eins þátttakenda. Einnig kom fram að ekki sé hægt að setja fram markmið um bættan árangur fyrr en náð hefur verið utan um mælingar.

4.4 Mat á frammistöðu fyrirtækja

Í rannsókninni var spurt út í mat á frammistöðu fyrirtækja, en lítið samræmi var talið vera á milli matsfyrirtækja á hvaða aðferðum þau beittu við UFS-mat. Þátttakendur voru spurðir að því hvort þeir teldu að þeir ættu þar við einhver vandamál að stríða, í hverju þau birtust og hvað þyrfti að gera til að ráða bót á þeim. Fram komu svör eins og: „Samanburður er erfiður og erfitt að staðfesta hvort það sem sett er á blað er í raun gert“ (svar nr. 1) og að „mikilvægi ESG þátta [sé] mismunandi eftir rekstri fyrirtækja sem gerir heildarsamanburðinn oft erfiðari“ (svar nr. 2). Þá kom eftirfarandi fram:

Skortur á staðlaðri aðferðafræði. Kostnaður veldur því að margir fara þá leið að búa til sínar eigin aðferðir. Það dregur úr gagnsæi og dregur úr samanburðarhæfni. (Svar nr. 8)

Að auki kom fram áður nefnt huglægt mat, þ.e. að erfitt sé að sannreyna sum gögn og að í einhverjum tilvikum hafi stefnur og reglur ekki verið uppfærðar. Því sé í raun enginn sem framfylgi þeim og tryggi að eftirfylgni sé til staðar. Greenhouse Gas (GHG) Protocol er algild aðferð við útreikning á losun gróðurhúsalofttegunda, og bent var á að nota mætti svipuð kerfi til að meta aðra þætti. Þá þótti óheppilegt að skráð félög skyldu eiga val um að nota leiðbeiningar Nasdaq og því væri allur gangur á því hvort þau fylgdu þeim. Einnig var nefnt að þættir í mati hefðu mismikið vægi eftir matsfyrirtækjum og að mikilvægt væri að greina bæði frá jákvæðum og neikvæðum niðurstöðum:

Mikilvægt er að aðilar veiti jafnt upplýsingar sem teljast jákvæðar og neikvæðar. Frávik frá því dregur úr gagnsæi. (Svar nr. 15)

Spurt var um tækifæri til úrbóta. Voru þar nefndir þættir eins og að þriðji aðili staðfesti gögn og samþykkti uppgjör, upplýsingar um að aðferðir væru birtar, að skorkort eða mælikvarðar fyrir atvinnugreinar væru sömuleiðis birtir og að stöðlun og eftirliti með málaflokknum yrði komið á.

Fyrirtæki sem vilja hljóta gott ESG-mat verða að vera mjög gagnsæ í allri sinni vinnu og upplýsingagjöf til að halda trúverðugleika og fá góða einkunn hjá ESG-reitunarfyrirtækjum. (Svar nr. 9)

Ef gagnsæi skorti að þessu leyti væri talin hætta á svokölluðum grænþvotti þar sem hagaðilar eru blektir með villandi upplýsingum um raunverulega frammistöðu fyrirtækis í viðkomandi málaflokki.

5 Umræða og lokaorð

Óhætt er að draga þá ályktun af niðurstöðunum að lítið samræmi sé í því hvaða UFS-upplýsingar fyrirtæki kjósi að birta og með hvaða hætti þau geri það. Enn fremur er hægt að fullyrða að það sé mjög breytilegt úr hvaða gögnum upplýsingarnar eru unnar. Þessar niðurstöður um

aðstæður á Íslandi eru í fullu samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna sem greint er frá í fræðilega kaflanum hér á undan. Sammerkt er með öllum þátttakendum í könnuninni að þeir hafa hafist handa við að greina og birta UFS-gögn. Þeir fara þó ólíkar leiðir enda virðist tónninn í svörum þeirra vera sá að fyrirtækin séu að feta sig áfram í landslagi þar sem viðmið eru ekki opinber. Fram kemur hjá þeim flestum að það þyki í lagi að birta ófullkomnar upplýsingar, þar sem kröfur um framsetningu og gæði þeirra séu hvergi skráðar. Þetta er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna (sjá til að mynda rannsóknir Amel-Zadeh og Serafeim, 2018; Busch o.fl., 2016; Price Water-House Coopers (PWC), 2016).

Þegar áskoranirnar eru greindar er ljóst að hindranirnar eru þess eðlis að erfitt er að standa undir ströngum kröfum um gæði á öllum sviðum. Segja má að þátttakendur líti á ferilinn sem mikla áskorun, allt frá því að ákvörðun er tekin um hvaða gögn eigi að nota við UFS-matið til þess að afla þeirra gagna, greina þau og birta. Til að flækja málið enn frekar nefna þátttakendur, rétt eins og erlend fyrirtæki (Windolph, 2011), að þar sem matsfyrirtæki beiti mismunandi aðferðum við vinnu sína og ósamræmi sé í vinnubrögðum torveldi það samanburð á gögnum. Engu að síður er sýnilegur árangur af vinnu og birtingu gagna sem varða samfélagsábyrgð fyrirtækja. Þannig eru dæmi nefnd um minni pappírnotkun, jafnari laun kynjanna og betri fjármögnun rekstrar. Erlendar rannsóknir sýna ekki allar sömu niðurstöðu hvað fjárhagslegan ávinning samfélagsábyrgðar varðar en í mörgum þeirra eru niðurstöðurnar sambærilegar við þær sem hér hafa komið fram (Windolph, 2011). Erlendar rannsóknir virðast þó eiga það sammerkt að samfélagslega ábyrgar fjárfestingar leiði ekki til fjárhagslegs taps (Humphrey og Tan, 2014; Friede o.fl., 2015).

Ljóst er að knýja þarf á um staðlaða aðferðafræði við notkun UFS. Notkun ólíkra aðferða hefur aukinn kostnað í för með sér auk þess sem allri viðleitni til að meta frammistöðu fyrirtækja er ógnað með þeim sveigjanleika sem ólíkar aðferðir bjóða upp á, þ.e. að einstök fyrirtæki skuli geta ákveðið hvaða gögn þau birta og hverjum þau sleppa. Hætta er á að það dragi úr gagnsæi og þar með úr trausti á

UFS-gögnum. Á móti kemur að þátttakendur eru á varðbergi gagnvart því sem kallað hefur verið grænþvottur og það gæti hugsanlega unnið gegn óheiðarleika á þessu sviði.

Ef litið er til næstu skrefa í rannsóknum á sviðinu væri áhugavert að kanna hvort notendur UFS-upplýsinga hefðu hag af frekari skýringum á þeim upplýsingum sem birtar eru eða hvort slíkt myndi aðeins auka flækjustig UFS-skýrslanna en ekki gæði. Enn fremur væri verðugt rannsóknarefni að greina hvernig auka mætti samaburðarhæfni UFS-upplýsinga og hvernig tækninýjungar gætu komið að notum í því sambandi. Ljóst er að í framtíðinni munu fleiri gögn geta orðið til með rafrænum og sjálfvirkum hætti. Slík þróun gæti enn fremur aukið útgáfutiðni UFS-skýrslna. Að lokum mætti horfa til þess að rannsaka hvaða upplýsingar skipta í raun mestu máli þegar kemur að ákvarðanatöku fagfjárfesta út frá UFS-upplýsingum.

Heimildaskrá

- Amel-Zadeh, A. og Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87–103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>
- Aras, G. og Crowther, D. (2008). Governance and sustainability: An investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. *Management Decision*, 46(3), 433–448. <https://doi.org/10.1108/00251740810863870>
- Arruda, G. M. og Johannsdóttir, L. (2021). *Corporate social responsibility in the Arctic: The new frontiers of business, management, and enterprise*. Routledge.
- Bansal, P. og Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717–736. <https://doi.org/10.2307/1556363>
- Bender, J., Bridges, T., He, C., Lester, A. og Sun, X. (2018). A blueprint for integrating ESG into equity portfolios. *Journal of Investment Management*, 16(1).
- Blanc, D., Cozic, A. og Hobeika, S. (2010). Achieving investment objectives through ESG integration (Novethic SRI Research Centre Working Paper). http://www.novethic.com/novethic/v3_uk/upload/ESG_Integration_2010.pdf
- Caplan, L., Griswold, J. S. og Jarvis, W. F. (2013). *From SRI to ESG: The changing world of responsible investing*. Commonfund Institute.
- Deloitte. (2019). How insurance companies can prepare for risk from climate change – Industry regulators sharpen their focus. Deloitte Development LLC.

- <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/insurance-companies-climate-change-risk.html>
- Escrig-Olmedo, E., Fernández-Izquierdo, M. Á., Ferrero-Ferrero, I., Rivera-Lirio, J. M. og Muñoz-Torres, M. J. (2019). Rating the raters: Evaluating how ESG rating agencies integrate sustainability principles. *Sustainability*, 11(3), 915. <https://doi.org/10.3390/su11030915>
- Eurosif. (2012). *European SRI Study*. http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2014/05/eurosif-sri-study_low-res-v1.1.pdf
- Friede, G., Busch, T. og Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233.
- Gitman, L., Chorn, B. og Fargo, B. (2009). ESG in the mainstream: The role for companies and investors in environmental, social and governance integration. BSR. https://www.bsr.org/reports/BSR%20ESG%20Integration%20Report%20_Sept%202009_final.pdf
- Hamilton, S., Hoje J. og Statman, M. (1993). Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 49(6), 62–66.
- Hoffman, A. J. (2000). *Competitive environmental strategy: A guide to the changing business landscape* (2. útg.). Island Press.
- Humphrey, J. og Tan, D. (2014). Does it really hurt to be responsible? *Journal of Business Ethics*, 122(3), 375–386.
- Iceland SIF. (2021). Hugtök og skilgreiningar. <https://www.icelandsif.is/%C3%A1byrgar-fj%C3%A1rfestingar/hugtok-skilgreiningar/>
- Jóhannsdóttir, L. (2015). Drives of proactive environmental actions of small, medium and large Nordic non-life insurance companies – and insurers as a driving force of actions. *Journal of Cleaner Production*, 108(Part A), 685–698. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.055>
- Jóhannsdóttir L., Wallace J. og Jones A. (2012). The primary insurance industry's role in managing climate change risks and opportunities. Í J. A. F. Stoner og C. Wankel (ritstjórar), *Managing climate change business risks and consequences: Leadership for global sustainability* (bls. 51–79). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137011435_3
- Kaplinsky, R. og Morris, M. (2000). *A handbook for value chain research*. Unnið fyrir IDRC, Institute of Development Studies.
- Latapí Agudelo, M. A., Jóhannsdóttir, L. og Davídsdóttir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>

- Lozano, R. (2013). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(2), 32–44.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3. útg.). Jossey-Bass.
- Nasdaq Iceland. (2020). UFS leiðbeiningar. https://www.nasdaq.com/docs/2021/02/17/ESG_Guide_Icelandic_translation.pdf
- NICC [Nordic Insurers Climate Conference]. (2009). *Rapport*. Danish Insurance Association, Norwegian Financial Services Association, Swedish Insurance Association and Federation of Finnish Financial Services.
- Oehler, A. og Wendt, S. (2017). Good consumer information: The Information Paradigm at its (dead) end? *Journal of Consumer Policy*, 40(2), 179–191.
- Oehler, A., Horn, M. og Wendt, S. (2018). Why self-commitment is not enough: On a regulated minimum standard for ecologically and socially responsible financial products and services. Í T. Walker, S. D. Kibsey og R. Crichton (ritstjórar), *Designing a sustainable financial system* (bls. 405–421). Palgrave Macmillan.
- Price Water House (PwC). (2016, 27. október). *Investors, corporates, and ESG: Bridging the gap*. PWC: The portal for Sustainability Reporting. <https://www.sustainability-reports.com/investors-corporates-and-esg-bridging-the-gap/>
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M. og Ormston, R. (ritstjórar). (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. Sage.
- RobecoSAM. (2020). The sustainability yearbook 2020. <https://www.robeco.com/docm/docu-robecosam-sustainability-yearbook-2020.pdf>
- Roy, H. (2012). *Trends in ESG integration in investments*. BSR. https://www.bsr.org/reports/BSR_Trends_in_ESG_Integration.pdf
- Sandberg, J., Juravle, C., Hedesström, T. M. og Hamilton, I. (2009). The heterogeneity of socially responsible investment. *Journal of Business Ethics*, 87, 519–533. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9956-0>
- Strauss, A. og Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. Í N. K. Denzin og Y. S. Lincoln (ritstjórar), *Handbook of qualitative research* (bls. 273–285). Sage.
- United Nations. (2015). Paris Agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- United Nations. (e.d.). Sustainable development goals – The 17 goals. <https://sdgs.un.org/goals>
- US SIF. (2014). *US sustainable, responsible and impact investing trends 2014*. US Sustainable Investment Forum. https://www.ussif.org/files/Publications/SIF_Trends_14.FES.pdf
- WCED. (1987). *Our common future. Report of the World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission)*. United Nations.

Windolph, S. E. (2011). Assessing corporate sustainability through ratings: Challenges and their causes. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 61–80. doi:10.14448/jes.01.0005

World Economic Forum. (2020). *The Global Risk Report 2020*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf

Ágrip

Hávært ákall hagaðila eftir samfélagsábyrgð fyrirtækja hefur leitt til tilrauna til þess að ná utan um mælanleika samfélagsábyrgðar. Í Evrópu-sambandinu og á Íslandi hefur löggjafinn brugðist við þessu ákalli og fest í lög ákvæði sem krefur skráð félög og fagfjárfesta um uppgjör á árangri í rekstri og fjárfestingum hvað samfélagsábyrgð varðar. Eftirlitsaðilar og skattýfirvöld krefja eftirlitsskyld félög um slíkar upplýsingar. Samfara þessari þróun hafa komið fram fjölmargir aðilar sem afla, greina og birta upplýsingar um samfélagsábyrgð fyrirtækja. Þessum upplýsingum hefur gjarnan verið gefin skammstöfunin UFS (ESG) sem stendur fyrir umhverfis- og félagslega þætti ásamt stjórnarháttum. Þróunin hefur verið sú að nota þessar upplýsingar til þess að gefa fyrirtækjum einkunn (reitun) út frá samfélagslegri frammistöðu þeirra. Þó er það áskorun að engin lög eða skýrt tilgreind viðmið skuli vera til um hvaða aðferð eigi að beita við slíka reitun, hvort heldur er á Íslandi eða erlendis. Aðilar sem vinna slíkar reitanir fylgja þess vegna ekki sömu aðferð og samanburður á niðurstöðum þeirra er því erfiður. Í þessum bókarkafli er ætlunin að varpa ljósi á þróun UFS-upplýsinga með áherslu á það hvernig ólíkar aðferðir hafa orðið til við öflun, greiningu og birtingu gagna um samfélagsábyrgð fyrirtækja. Sérstök áhersla er lögð á íslenskar aðstæður þar sem markmiðið er að skilja þann vanda sem ólíkir hagaðilar standa andspænis þegar meta þarf UFS-upplýsingar. Í þessum tilgangi er framkvæmd könnun meðal hagaðila sem nota slíkar upplýsingar. Niðurstöðurnar eiga að byggja undir frekari rannsóknir sem gætu bent á leiðir til að draga úr ósamræmi í UFS-upplýsingagjöf.

Lykilorð: samfélagsleg ábyrgð fyrirtækja, gagnsæi, mælanleiki, samfélags-skýrslur, UFS

Abstract

The Dilemma of ESG Measurement

The call from stakeholders for corporate social responsibility has led to attempts to develop measurability of such activities. Legislators in Europe and Iceland have followed suit and implemented regulations that require listed companies and institutional investors to present the results of operations and investments in relation to social responsibility. Regulators demand such information together with financial data. In step with this development, several software companies have emerged which gather, analyze and publish information on corporate social responsibility. This material has often been called ESG data and stands for environmental and social aspects as well as governance. The problem is that there are no clearly defined criteria for the methodology for collecting, analyzing and publishing data on corporate social responsibility, neither in Iceland nor abroad. There is little agreement between the rating agencies or between other market participants on what methodology to apply. Furthermore, transparency is low, because the methodology used is usually not made public, which also makes it difficult to compare the results of different approaches. This chapter sheds light on the development of ESG data with an emphasis on how different methodologies have emerged. Special emphasis is placed on Icelandic conditions, where the goal is to understand the problem that different stakeholders face. A preliminary survey was conducted among stakeholders, and the results build a foundation for further research which can point out ways to reduce the inconsistency of ESG information and increase trust in this data.

Keywords: corporate social responsibility, transparency, measurability, social reports, ESG

ÖRN D. JÓNSSON, STEINUNN ARNARDÓTTIR
OG RÖGNVALDUR J. SÆMUNDSSON

Að heiman og heima

Gerð kvikmyndatónlistar í stafrænum heimi

1 Inngangur

Í byrjun níunda áratugar 20. aldar hófst bylting í íslenskri kvikmyndagerð. Á tímabilinu 1980–1985 voru 20 kvikmyndir í fullri lengd framleiddar á Íslandi og voru þær fyrst og fremst ætlaðar fyrir innanlandsmarkað. Á tímabilinu 2013–2018 voru framleiddar 52 kvikmyndir í fullri lengd, auk þess sem Ísland var tókustaður fyrir meira en 60 erlendar kvikmyndir. Á sama tímabili fengu íslenskar kvikmyndir 378 verðlaun á erlendum kvikmyndahátíðum, þar á meðal á hátíðunum í Cannes, San Sebastian og Tokyo (Kvikmyndamiðstöð Íslands, 2019; Kvikmyndavefurinn, 2019). Á 40 árum hefur íslensk kvikmyndagerð því breyst frá því að vera landfræðilega einangraður smáiðnaður sem framleiðir kvikmyndir fyrir innanlandsmarkað yfir í alþjóðlegt net sérhæfðs handverksfólks sem framleiðir myndir sem vekja alþjóðlega athygli. Með þessum breytingum hafa landfræðileg mörk atvinnugreinarinnar orðið óljósari. Sumir þátttakendur búa hérlendis og taka einnig þátt í framleiðslu erlendra kvikmynda en margir búa erlendis og koma að gerð bæði íslenskra og erlendra kvikmynda.

Umbreyting íslensks kvikmyndaiðnaðar gerist á sama tíma og stafræn bylting á sér stað í framleiðslu, dreifingu og neyslu hljóð- og myndefnis. Þessi bylting er hluti af þróun þeirra tækni- og efnahagslegu viðmiða (techno-economic paradigm) (Perez, 2010) sem tengjast stafrænni merkjavinnslu (digital signal processing), alnetinu, veraldarvefnum, snjalltækjum, netvöngum (network platforms) og notkun gervigreindar. Samhliða þessari þróun hefur starfsemi sem um langan tíma var svæðisbundin, t.d. kvikmyndagerð, dreifst um allan heim og

ráðandi fyrirtæki þurft að bregðast við nýrri tegund af samkeppni. Rannsókn á íslenskri kvikmyndagerð gefur tækifæri til að skoða hvernig vinnubrögð og tengsl breytast með tilkomu stafrænnar tækni og getur þar með aukið skilning okkar á samspili tækniþróunar og umbreytingar atvinnugreina (industrial transformation). Hún gefur okkur einnig möguleika á að skilja betur hvernig tæknibreytingar og umbreytingar alþjóðlegra atvinnugreina hafa áhrif á tækifæri til alþjóðlegrar nýsköpunar á Íslandi.

Í þessari grein er lögð áhersla á kvikmyndatónlist. Tónlist er hluti af hljóðheimi kvikmynda og það að semja, flytja og taka upp tónlist er eitt af þeim mörgu sérhæfðu verkefnum sem þarf að sinna við gerð kvikmynda. Því er rétt að líta á framleiðslu kvikmyndatónlistar sem sérstaka atvinnugrein sem er nátengd kvikmyndagerð. Það að semja, flytja og taka upp tónlist er þó engan veginn bundið við kvikmyndagerð og þess vegna tengist framleiðsla kvikmyndatónlistar einnig tónlistariðnaðinum, sem hefur gengið í gegnum sams konar umbreytingu og kvikmyndaiðnaðurinn.

Tilgangur þessa kafla er að auka skilning á samspili tækniþróunar, umbreytingar atvinnugreina og tækifæra til alþjóðlegrar nýsköpunar á Íslandi. Kaflinn byggist á stærri rannsókn á umbreytingu íslenskrar kvikmyndagerðar (Örn D. Jónsson o.fl., 2021) en í henni er sjónum beint að tveimur tónlistarmönnum sem hafa sérhæft sig í gerð kvikmyndatónlistar, þeim Hildi Guðnadóttur og Atla Örvarssyni. Hildur, sem nýlega hlaut hin eftirsóttu Óskarsverðlaun fyrir tónlistina í kvikmyndinni *Joker* (2019), er búsett í Berlín og hefur á undanförunum árum samið tónlist fyrir íslenskar og erlendar kvikmyndir og þáttaraðir. Atli flutti aftur til Akureyrar fyrir nokkrum árum síðan eftir að hafa búið og starfað í Los Angeles um langt skeið. Líkt og Hildur hefur hann samið tónlist fyrir bæði íslenskar og erlendar kvikmyndir og þáttaraðir. Hildur og Atli eru fulltrúar tvenns konar þróunar sem hefur átt sér stað í íslenskri kvikmyndagerð, annars vegar að Íslendingar flytji til útlanda og vinni að heiman og hins vegar að þeir flytji aftur til Íslands eftir að hafa búið erlendis um hríð og vinni heima. Tekin voru hálfskipulögð (semi-structured) viðtöl við Hildi og Atla þar sem

áhersla var lögð á áhrif stafrænnar tækni á verklag, vinnustað, val á samstarfsfólki og tónlistina sjálfa.

2 Fræðilegur bakgrunnur

Á fyrri helmingi 20. aldar setti hagfræðingurinn Joseph A. Schumpeter fram kenningar um efnahgs- og samfélagsþróun þar sem nýsköpun gegnir lykilhlutverki sem aflvaki breytinga. Perez (1983, 2002, 2010) er ein af þeim sem hefur útvíkkað hugmyndir Schumpeters með því að útskýra hvernig ný tækni með almennt notagildi, t.d. stafræn tækni, kemur fram á sjónarsviðið og umbreytir efnahagslífinu. Með því að byggja á hugmyndum Dosi (1982) um tækniviðmið setur hún fram kenningu um almenn viðmið (meta paradigm), eða tækni- og efnahagsleg viðmið (techno-economic paradigm) til að útskýra hvað það er sem drifur áfram og mótar nýsköpun á stórum sviðum efnahagslífsins.

Samkvæmt Perez (2010) eru almenn viðmið það sem hagsmunaaðilar í efnahagslífinu, t.d. stjórnendur, verkfræðingar, neytendur og fjárfestar, líta á sem heilbrigða skynsemi þegar kemur að vali á tækni, aðferðum, skipulagi og viðskiptalíkönnum til að leysa ákveðin viðfangsefni. Þau eru nokkurs konar viðtekin venja um hvaða meðöl teljist árangursríkust og hagkvæmust. Ólíkt tækniviðmiðum sem eiga við einstök tæknisvið ná almenn viðmið til flestra tæknisviða, a.m.k. á einhverju tímabili, þó að áhrifin geti verið missterk.

Ný tækni breytir ekki almennum viðmiðum í einu vetfangi heldur í gegnum röð gagnvirkra smábreytinga og aðlögunar. Ný tækni og innviðir, t.d. örgjörvinn og netið, skapa möguleika á vinnufyrirkomulagi sem ekki var fyrir hendi áður. Nýjar vörur og þjónusta verða möguleg eða eldri vörur og þjónusta eru nú boðin á lægra verði en þekktist áður. Aukin hagkvæmni hins nýja vinnulags leyfir að greidd séu hærri laun en mögulegt er með eldra fyrirkomulaginu. Lægra verð og hærri laun auka eftirspurn eftir vörum sem eiga uppruna sinn í nýjum atvinnugreinum og drifur áfram vöxt þessara greina (Perez, 1983). Einnig er líklegt að breytt vinnufyrirkomulag og nýir innviðir leiði til breytinga á búsetu. Hið nýja fyrirkomulag getur krafist meiri samþjöppunar, sbr. myndun borga í kjölfar iðnbyltingarinnar, eða þess að nýir innviðir

geri fólki kleift að búa lengra frá vinnustöðum sínum, eins og vöxtur úthverfa í kjölfar einkabílsins og hraðbrauta er dæmi um.

Áður en við skoðum hvernig stafræn tækni hefur haft áhrif á verklag, vinnustað, val á samstarfsfólki og tónlist hjá Hildi og Atla verður stuttlega fjallað um fyrirkomulag kvikmyndagerðar og hvernig það tengist framleiðslu kvikmyndatónlistar og hvaða breytingum kvikmynda- og tónlistariðnaðurinn í heild hefur tekið samhliða þróun og útbreiðslu stafrænnar tækni.

3 Notkun stafrænnar tækni við gerð kvikmynda og tónlistar

Ferli kvikmyndagerðar skiptist í þrjá hluta: undirbúning, framleiðslu og eftirvinnslu. Undirbúningur felst í að finna fjármagn og velja handrit, leikara, starfsfólk og tökustaði. Framleiðsla snýst um að taka upp, bæði á tökustöðum og í myndveri. Eftirvinnsla er fólgin í klippingu og röðun upptakanna ásamt gerð og blöndun ýmissa viðbóta, svo sem tónlistar og tölvugerðs myndefnis (Palmer 2001).

Þróun bandaríska kvikmyndaiðnaðarins og umbreyting hans frá svæðisbundnu atvinnukerfi yfir í alþjóðlegt net sérhæfðra verktaka hefur talsvert verið rannsökuð og skrásett. Sem svæðisbundið atvinnukerfi í Hollywood í upphafi 20. aldar var kvikmyndaiðnaðurinn skipulagður samkvæmt lögmálum fjöldaframleiðslunnar. Í kjölfar seinni heimsstyrjaldarinnar fjölgaði sjálfstæðum framleiðendum og gerð hvernar kvikmyndar var í vaxandi mæli skipulögð sem sjálfstætt verkefni þó svo að hún færi öll fram innan Bandaríkjanna. Í lok 20. aldar færðist framleiðsla bandarískra kvikmynda utan Bandaríkjanna í aukana og við það myndaðist svæðisbundin þekking og reynsla víða um heim og verkefnin urðu smám saman alþjóðlegri (Manning, 2017; Scott og Pope, 2007; Storper, 1989).

Þó að áhrifa stafrænnar tækni á kvikmyndagerð hafi farið að gæta á níunda áratug 20. aldar hafði það lítil áhrif á uppbyggingu atvinnugreinarinnar fram að aldamótum. Upp úr 1980 byrjaði stafræn upptaka og geymsla á hljóði og mynd að hafa áhrif á framleiðsluferlið og undir lok aldarinnar hófst fyrir alvöru notkun á sérhæfðum hugbún-

aði til myndvinnslu. Þrátt fyrir talsverða breytingu á vinnubrögðum voru áhrifin lítil á uppbygginu atvinnugreinarinnar. Dreifikerfi kvikmynda voru uppfærð, t.d. voru stafræn hljóðkerfi sett upp í kvikmyndahúsum, DVD-diskar leystu VHS-spólur af hólmi og stafrænar útsendingar tóku við af hliðrænum, en leiðandi framleiðendur héldu sínum samkeppnisyfirburðum. Þetta átti hins vegar eftir að breytast með tilkomu netsins og snjalltækja. Við það tók dreifing og neysla á hljóð- og myndefni stakkaskiptum, ekki aðeins í gegnum sjóræningjasíður á netinu heldur líka með innkomu nýrra fyrirtækja, t.d. streymisþjónusta eins og Netflix, sem hafa náð góðum árangri í samkeppni við ráðandi framleiðendur (De Vink og Lindmark, 2012).

Þrenns konar ávinningur hefur verið tengdur við notkun stafrænnar tækni við kvikmyndagerð: lægri kostnaður, aukinn sveigjanleiki í framleiðsluferlinu og aukin gæði. Lægri kostnaður og meiri gæði lækka þátttökuþröskuld fyrir sjálfstæða framleiðendur og aukinn sveigjanleiki leyfir dreifðara vinnuferli með fleiri sérhæfðum þátttakendum sem geta unnið saman þrátt fyrir fjarlægð sín á milli (De Vink og Lindmark, 2012; Palmer, 2001; Scott og Pope, 2007).

Áhrif stafrænnar tækni á tónlistariðnaðinn eru á margan hátt svipuð og á kvikmyndaiðnaðinn. Enda þótt miðlun tónlistar hafi færst frá hliðrænum LP-plötum yfir í stafræna CD-diska urðu ekki breytingar á uppbygginu atvinnugreinarinnar fyrr en með tilkomu netsins, þegar dreifing milli einstaklinga varð auðveldari, streymisveitur urðu til og tónlistarfólk myndaði bein tengsl við hlustendur sína (Leyshon, 2001, 2009; Hirsch og Gruber, 2015; Margrét Sigrún Sigurðardóttir, 2010). Á sama tíma, þ.e. rétt fyrir aldamótin, jókst framboð á stafrænum upptöku- og vinnslubúnaði sem var á viðráðanlegu verði fyrir einstaklinga og veitti þeim aðgang að og stjórn á upptöku- og vinnsluferli sem hafði áður eingöngu verið á færi sérhæfðra hljóðvera. Fyrir vikið hefur sköpun tónlistar orðið dreifðari, dregið hefur úr svæðisbundnum klösum hljóðvera og tónlistarfólks, nýir svæðisbundnir klasar hafa myndast þar sem fléttast saman tölvutækni og tónlist og upp hefur sprottið alþjóðlegt hagkerfi sjálfstæðs tónlistarfólks (Leyson, 2009; Power og Jansson, 2004; Watson og Beaverstock, 2016).

4 Að heiman – Hildur Guðnadóttir

Hildur Guðnadóttir fæddist árið 1982 og ólst upp í Hafnarfirði. Hún lærði á selló frá unga aldri og lauk prófi í tónsmíðum og nýmiðlum frá Listaháskóla Íslands árið 2005 og framhaldsnámi í tónsmíðum frá Listaháskólanum í Berlín. Hún kom að stofnun og starfaði með fjölda hljómsveita á Íslandi á unglingsárunum og fyrsta sólóplata hennar kom út árið 2006. Hildur hefur dvalist og búið í Berlín í yfir 15 ár og starfað við tónlist, en síðasta áratuginn hefur hún í auknum mæli fengist við tónlist fyrir kvikmyndir og sjónvarpsþætti. Fyrsta myndin þar sem hún er skráð sem höfundur tónlistar er *The Bleeding House* (2011), en þekktust er hún fyrir tónlistina í sjónvarpsþáttunum *Chernobyl* (2019) og kvikmyndinni *Joker* (2019) sem hún fékk margvísleg verðlaun fyrir, m.a. Grammy-verðlaun fyrir *Chernobyl* og Óskarsverðlaun fyrir *Joker*. Af íslenskum kvikmyndum og sjónvarpsþáttum hefur Hildur samið tónlist fyrir *Eiðinn* (2016) og *Ófærð* (2015–).

Hildur telur það fyrst og fremst vera þrotlausri vinnu að þakka hvar hún er stödd í dag. Hún hefur unnið að ýmsum kvikmynda- og sjónvarpsverkefnum í yfir 15 ár, myndað tengsl við kvikmyndagerðarfólk og byggt upp traust. Hildur og Jóhann Jóhannsson tónskáld unnu náið saman í fjölda ára, sér í lagi eftir að hann flutti til Berlínar og þau deildu tónveri. Þegar Jóhann fékk stærri verkefni kom það einnig samstarfsfólki hans, þ.m.t. Hildi, til góða því að framleiðendur vissu að það væri vant að vinna í stærri verkefnum og væri treystandi.

Stafræn tækni hefur opnað möguleika fyrir Hildi að vinna á tilrauna-kenndari hátt og skapa sína eigin hljóðheima. Meðal annars hefur hún notað hljóðfærið Ómar sem Hans Jóhannsson hannaði í samvinnu við hana: eins konar rafselló þar sem innbyggð rafrás er notuð til að umbreyta hljóðinu í rauntíma. Þannig getur Hildur gert tilraunir með hljóð og á sama tíma haldið snertingunni við sitt hljóðfæri, sellóið:

... ég þarf alltaf að finna fyrir hljóðinu sem ég vinn með, ég tengi kreatíft betur við alvöru hljóðfæri og alvöru upptökur. Mér finnst yfirleitt, þegar ég er að semja, að kreatífi kjarninn sé búinn til út úr boxinu frekar en inni í því, en síðan finnst mér fínt að nota svona [stafræna hljóðbanka]

sem verkfæri til að stækka hljóðheiminn að fara þaðan, en þegar ég er að semja þá er ég ekkert sérstaklega hrifin af sömplum. Líka kannski af því að maður þarf að spila það inn með hljómborði sem er bara ekki mitt hljóðfæri, þannig að mér finnst takkar og lykklar hamla mér alltaf svolítið kreatíft, mér finnst ég verða kassalagaðri í því sem ég bý til þegar ég er með kassalaga hljóðfæri.

Hildur notar þó stafræna hljóðbanka í frumgerðum sem eru kynntar fyrir þátttakendum meðan á kvikmyndagerðinni stendur en þeim er gjarnan skipt út fyrir hljóðfæraleik í endanlegum útgáfum. Svo notar hún hljóðbanka einstaka sinnum til að þykkja hljóðheiminn á endanlegum upptökum.

Með aðstoð stafrænnar tækni er upptökubúnaður orðinn miklu meðfærulegri en áður og það hefur auðveldað tónlistarfólki upptökur á umhverfishljóðum sem nýtt eru til tónsköpunar. Við gerð tónlistarinnar við *Chernobyl* notuðu Hildur og samstarfsmenn hennar slíka tækni.

Þá fórum við í kjarnorkuver í Litháen og tókum upp hljóð þar og hvert einasta hljóð í tónlistinni kemur frá þeim upptökum, þannig að við breyttum kjarnorkuverinu í hljóðfæri.

Þótt Hildi finnist, sem tónlistarmanni, best að halda tölvum fyrir utan sköpunarferlið, þá á stafræn tækni stóran þátt í því hvernig og hvar hún vinnur. Með tilkomu netsins og þjónustu á borð við Dropbox og Aspera er auðvelt að skiptast á vinnuskjölum og því hægt að vinna saman yfir langar vegalengdir með mikilli og hraðri gagnvirkni svo framarlega sem persónuleg tengsl og traust séu til staðar.

Samskiptahraðinn er eins og maður væri í stúdíói hinum megin í LA. Svo þarf auðvitað að hittast nokkrum sinnum í ferlinu til að fá herbergisdíalóginn.

Til dæmis voru samskiptin milli Berlínar og Íslands við gerð *Ófærðar* alfarið í gegnum netið og síma. Þar var allt fyrir utan trommur tekið upp í Berlín og hljóðskrár sendar netleiðis á milli staða.

Samkvæmt Hildi, aðalleikaranum Joaquin Phoenix og gagnrýnend-

um hafði gagnvirkt vinnulag mikil áhrif á útkomu *Joker*. Í stað þess að semja tónlistina í lokin, þegar upptökur eru langt komnar eins og vaninn er, samdi Hildur tónlist sem byggð var á tilfinningu hennar eftir að hafa lesið handritið og sú tónlist var flutt meðan á upptökum stóð.

Allir á settinu notuðu hana til að koma sér í heiminn. Það er ekki algennt að tónlist sé svona snemma í ferlinu, en frábært að það sé svo leiðis. Frábært að vinna þannig. Það veltur algjörlega á leikstjóranum og traustinu, vera sammála um söguna sem verið er að segja. Traust milli tónlistarmanns og leikstjóra gerir gæfumuninn.

Hvað varðar traust og mannleg tengsl í tilfelli *Joker*, þá þekkti tónlistarstjóri (music editor) myndarinnar vel til Hildar og hennar vinnu og að miklu leyti er það því að þakka hversu mikið listrænt traust ríkti.

Í Jokernum var music editorinn í LA, sem hafði unnið með leikstjóranum í rúm tíu ár, svo dýalógurinn fór mikið gegnum hann, sem gat miðlað hugmyndum beggja á milli, sem gerði gæfumuninn. Stafræn samskipti eru oft golden staður fyrir misskilninga – email og lélegar Skype-tengingar.

Hvað hennar eigin teymi varðar þá vinnur Hildur með tónlistarfólki sem hún þekkir vel og henni finnst mikilvægt að geta treyst fólki fyrir tónlistinni, óháð því hvar það er staðsett.

Ég vinn mjög persónubundið, með minna teymi en gengur og gerist. Tveir til þrír aðstoðarmenn sem hjálpa með produksjón, mix, senu-breytingar og svoleiðis. Það skiptir mig miklu máli að hafa persónulega tengingu við hljóðfæraleikara; ekki margir sem ég treysti fyrir tónlistinni.

Að geta búið utan hringiðunnar en starfað að stórum alþjóðlegum verkefnum hefur tvímælalaust gert Hildi kleift að halda sérstöðu sinni og listrænu frelsi.

Mér finnst að mörgu leyti mikill kostur að geta verið langt í burtu, ég hef meira pláss til að vinna í mínu. Það er enginn að anda ofan í hálmálið á mér. Mér finnst líka gott að vera utan við kvikmyndabransann, ef ég

byggi í Hollywood væri auðveldara að dragast inn í heim sem mér finnst ekki heillandi. Það er gott að geta búið hér og haft meira pláss.

5 Heima – Atli Örvarsson

Atli Örvarsson fæddist árið 1970 og ólst upp á Akureyri. Hann lærði á píanó í Tónlistarskólanum á Akureyri og stundaði nám í kvikmyndatónlist í Bandaríkjunum, fyrst við Berklee-tónlistarháskólann í Boston og síðar við listadeild háskólans í Norður-Karólínu. Áður en hann hélt til Bandaríkjanna spilaði Atli með vinsælli danshljómsveit á Íslandi og í kjölfar námsins starfaði hann við gerð kvikmyndatónlistar í Los Angeles, fyrst undir leiðsögn Mikes Post og síðar Hans Zimmer. Post og Zimmer voru brautryðjendur í notkun tölvutækni við gerð kvikmyndatónlistar. Áður fyrr samdi tónskáld tónlistina, hún var útsett og nótnasett af útsetjara, leikin af hljómsveit, tekin upp af upptökumanni og hljóðblönduð af hljóðmanni. Hjá Post fer öll þessi vinna fram með aðstoð tölvu og oft í höndum sama einstaklings. Lokaafurðin er svo notuð beint í sjónvarpsþáttum. Atli þróaði því aðferðir til að fjöldaframleiða tónlist fyrir sjónvarpsþætti. Hjá Zimmer var svipað ferli notað til að útbúa raunverulegar tölvugerðar frumgerðir af sínfónískri tónlist sem hægt var að máta við kvikmyndina, en endanleg útgáfa var þó yfirleitt útsett, spiluð og tekin upp á hefðbundinn hátt. Fyrstu sjónvarpsþættirnir sem Atli vann með Mike Post voru *Law & Order: Criminal Intent* (2002) en síðan hefur hann komið að gerð meira en 40 kvikmynda og fjölmargra sjónvarpsþátta. Árið 2014 flutti Atli til baka til Akureyrar og vannur þar að framleiðslu tónlistar fyrir sjónvarpsþætti og kvikmyndir, meðal annars í samstarfi við hljómsveitina Sinfonia Nord sem starfrækt er í Hofi á Akureyri. Af íslenskum myndum hefur Atli m.a. samið tónlistina fyrir *Hrúta* (2015).

Þótt Atli hafi verið skólaður í hefðbundnum aðferðum við gerð kvikmyndatónlistar hefur hann tileinkað sér notkun tölvutækninnar í anda Posts og Zimmers. Hann hefur unnið lengi með sömu framleiðendunum að gerð sjónvarpsþátta; þá er unnið að mörgum þáttaröðum samtímis og vinnan þarf að ganga hratt fyrir sig við hvern þáttjafnóðum og hann er tilbúinn. Fyrir hverja þáttaröð fer talsverður tími

hjá Atla í upphafi í að „finna upp hjólið“, t.d. að útbúa leiðarstef fyrir karaktera og tilfinningar og velja hljóðfæri og sniðmát fyrir tónjöfnun. Hver þáttur kemur til hans fullklipptur með bráðabirgðahljóðsetningu viku áður en hann á að vera tilbúinn og Atli og aðstoðarfólk hans semja, útsetja, spila, taka upp og mixa tónlistina og senda til baka.

Ég er búinn að vera með sama fólk í vinnu í mörg, mörg ár sem er búíð að læra að vinna nákvæmlega eins og ég vinn þannig að ég get bara samið einfalda píanómelódíu, sent hana til ... Scy sem er að vinna hérna hinum megin við vegginn, hann er að nota mína uppskrift, ég er búinn að finna upp hjólið, en hann kann að hjóla á þessu hjóli.

Eftir að Atli flutti til Íslands hefur hann unnið með aðstoðarfólki bæði á Akureyri og í Los Angeles:

... ég er með sex rigg, eða heildstæðan búnað, sem eru öll compatible þannig að ég get byrjað á einhverjum fæl hér og svo tekur Alexis í Los Angeles við og klárar þannig að af því að ég er að fara að sofa og þetta þarf að vera tilbúið á einhverjum LA-tíma, eða eitthvað ... þannig er þetta auðvitað samhangandi ... það að geta verið með einhvern fæl og sequencerinn minn er settur upp nákvæmlega eins og sequencerinn hans og talar við nákvæmlega sömu sömpl á sömu MIDI-rásum og allt það ... þannig að við getum verið að henda fælum á milli okkar ... og vinna í sama verkefninu.

Munurinn á sjónvarpsþáttum og kvikmyndum er sá að í þeim síðarnefndu er hjólið fundið upp fyrir hverja mynd og meiri samskipti eru við leikstjórann og aðra þátttakendur í ferlinu.

Þrátt fyrir fjarlægðina er ekki svo mikill munur á því hvernig Atli vinnur á Íslandi og hvernig hann vann í Los Angeles rétt áður en hann kom heim.

Það sem ég komst að þegar ég bjó úti í Los Angeles var að þó að ég væri að vinna með leikstjóra sem væri í LA þá vorum við samt bara að nota Skype. Það nennir enginn að fara upp í bíl og keyra í þrjá klukkutíma til að fara tíu mílur ... Ég komst að því, það skiptir engu máli hvar ég er svo framarlega sem ég sé með góða tengingu af því að ég er hvort eð er bara

á Skype ... og ég flýg þá ef ég er að gera kvikmynd ... þá flýg ég kannski tvisvar, þrisvar í ferlinu til Los Angeles eða London eða hvar sem leikstjórinn er, en svo er ég bara hér og samskiptin okkar í gegnum tölvu-póst, Dropbox og Skype.

Það sama átti við um annað samstarfsfólk. Til dæmis hefur Atli unnið í mörg ár með sama útsetjara sem býr í London og nýtt sér símfóníu-hljómsveitir um allan heim án þess að þurfa að mæta á staðinn. Með tilkomu Skype og háhraðagagnaflutninga var vinnulagið í Los Angeles ekki lengur háð staðsetningu og því auðvelt að flytja það til Íslands. Þess vegna var samstarfið við Sinfonia Nord-hljómsveitina ekki forsenda fyrir flutningi Atla til Akureyrar, heldur ánægjuleg viðbót:

Svo hefur bara í rauninni hljómsveitin og hljómburðurinn í salnum og upptökur og allt verið framar væntingum ... og það auðvitað er það líka metnaðarmál að gera þetta hér, ég hef voða gaman af því ... Ég ólst upp hérna á Akureyri, var í tónlistarskólanum ... það hefði aldrei hvarflað að mér að einn góðan veðurdag ætti þetta eftir að gerast hér ... en ef þetta væri ekki að virka myndi ég ekki halda þessu áfram.

En er ekki hætt á að Atli einangrist á Akureyri og missi tengingu við ný verkefni?

Ég er náttúrulega með umboðsmenn og ... ný tækifæri fara í gegnum þá og ef ég þarf að hittta einhvern þá fer ég bara upp í flugvél og flýg til LA eða London eða hvert sem ég þarf að fara til að hitta það fólk ... En, auðvitað ... jú, kannski, það minnka kannski líkurnar á að maður hitti fólk af tilviljun sem er að leita ... eða ekki af tilviljun, að fara í einhver boð eða samkvæmi, eða frumsýningar eða hvað sem það er ... Annars eru tónskáld svo miklir introvertar, við erum ekkert að fara í svona eitthvað ... Flestir sem ég þekki eru ekkert flinkir í að vera eitthvað að sósíalísera ... en, jú, einhvern veginn smátt og smátt býr maður til tengsl, kynnst fólk og fær tækifæri. Ég hef fengið tækifæri í gegnum mína mentora og kynnst fólkinu sem ég er að vinna með og eitthvað svoléiðis, það verður náttúrulega til þetta tengslanet og jú, trúlega minnka ég möguleikana á að hitta fólk í LA, en á hinn bóginn, ég hef kynnst fullt af nýju fólki, til dæmis í íslenskri og evrópskri kvikmyndagerð sem ég hefði ekki verið

að hitta í Los Angeles ... þar eru svo margar leiðir. Sum af vinsælustu tónskáldum í kvikmyndum nútímans hafa aldrei búið í Los Angeles, hafa ekkert verið þar. Jóhann Jóhannsson bjó aldrei í LA, Hildur hefur aldrei búið í LA ... þannig að ... ég veit ekki, þetta er kannski eitthvað að breytast.

6 Umræða og ályktanir

Tilgangur þessarar greinar er að auka skilning á samspili tækniþróunar, umbreytingar atvinnugreina og tækifæra til alþjóðlegrar nýsköpunar á Íslandi með því að greina áhrif stafrænnar tækni á verklag, vinnustað, val á samstarfsfólki og tónlist hjá Hildi Guðnadóttur og Atla Örvarssyni. Hildur og Atli eru fulltrúar tvenns konar þróunar sem hefur átt sér stað í íslenskri kvikmyndagerð á síðustu misserum, annars vegar að Íslendingar flytji til útlanda og vinni að heiman og hins vegar að þeir flytji aftur til Íslands eftir að hafa búið erlendis um hríð og vinni heima.

Þegar kemur að vinnustað þá gerir stafræn tækni bæði Hildi og Atla kleift að staðsetja sig utan hringiðu kvikmyndaiðnaðarins. Hildur lítur svo á að það veiti henni listrænt frelsi að standa utan hringiðunnar og að það undirstriki sérstöðu hennar. Atli lítur svo á að vinnulaginu í hringiðunni (Los Angeles) hafi þegar verið umbylt með aðstoð stafrænnar tækni og að það hafi í raun ekki breytt svo miklu fyrir hann að flytja til Akureyrar. Líklegt er að svipað eigi við um Hildi þó að það komi ekki eins skýrt fram í viðtölum við hana. Þessu tengt nefna þau bæði að vinnustaðurinn hafi ekki afgerandi áhrif á val þeirra á samstarfsfólki, hvort sem um er að ræða samstarfsfólk við kvikmyndagerðina, t.d. leik- og tónlistarstjórar eða tónlistarfólk. Vissulega vinna þau bæði náið með tónlistarfólki sem býr nálægt þeim, en nálægðin er ekki forsenda fyrir samstarfinu, eins og samstarf Atla við Sinfonia Nord á Akureyri er til marks um. Traust og fyrri reynsla skipti meira máli en staðsetningin. Þó að landfræðileg nálægð virðist vera nauðsynleg til að byggja upp traust þá hefur stafræna tæknin skapað möguleika til að viðhalda trausti óháð staðsetningu. Þróist það sem almennt viðmið (Perez, 2010) getur það haft mikilvæg áhrif á verklag og skipu-

lagningu atvinnugreina, þ.m.t. þátttöku Íslendinga í dreifðu ferli alþjóðlegrar nýsköpunar (Palmer, 2001; Scott og Pope, 2007).

Hvað varðar áhrif stafrænnar tækni á vinnulag og tónlist er líklegt að munurinn á Hildi og Atla endurspegli mismunandi bakgrunn þeirra og áherslur. Hildur, sem er menntuð í tónsmíðum og hefur starfað sem sjálfstæður tónlistarmaður, leggur áherslu á notkun stafrænnar tækni til að útvíkka hljóðheiminn án þess að tapa líkamlegri snertingu við hljóðfærið og hliðrænan veruleika. Tæknin færir henni því tækifæri til tilrauna með eigin hljóðheima og til að skapa sér sérstöðu. Atli er menntaður í kvikmyndatónlist og þjálfaður í nýrri verkaskiptingu þar sem hann, ásamt aðstoðarmönnum sínum, vinnur allt framleiðsluferlið með aðstoð tölvutækni. Tónlistin, sérstaklega í sjónvarpsþáttum, fylgir hefðbundnum lögmálum kvikmyndatónlistar sem hafa ekki breyst að ráði með tilkomu stafrænnar tækni.

Líta má á Hildi og Atla sem andstæða póla í tvennum skilningi. Annars vegar vinnur Hildur utan heimalandsins (að heiman) og Atli í heimalandinu (heima). Þannig er farið að heiman til að afla sér þekkingar og reynslu, sem er forsenda alþjóðlegrar nýsköpunar og umbreytingar á atvinnugreinum, og komið til baka til Íslands þar sem búin eru til ný tækifæri sem byggjast á slíkri þekkingu. Það gerist þó ekki af sjálfu sér heldur byggist á innviðum heima fyrir, í þessu tilfalli tónlistarmenntun ungmenna og góðri aðstöðu til tónlistarflutnings. Hins vegar felst sérstaða Hildar í tónlistinni sjálfri á meðan sérstaða Atla liggur í skilvirku framleiðsluferli. Þannig bera þau með sér ólíka strauma þeirrar umbreytingar sem stafræna tæknin felur í sér og þau tækifæri sem hún skapar bæði fyrir nýjar vörur (nýir hljóðheimar) og aukna skilvirkni í framleiðslu eldri vara og þjónustu.

Á sama tíma og Hildur og Atli mynda andstæða póla eiga þau það sameiginlegt að undirstrika sérstöðu sína með notkun stafrænnar tækni auk þess sem þau skapa bæði tengingar milli íslenskrar og erlendra kvikmyndagerðar. Þau eru því fulltrúar fyrir þá röð gagnvirkra breytinga og aðlögunar sem stafræna tæknin hefur leitt af sér og með því kollvarpað vinnufyrirkomulagi og uppbygginu atvinnugreina en einnig búið til möguleika á alþjóðlegri nýsköpun á Íslandi.

Þær almennu ályktanir sem draga má af niðurstöðum rannsóknarinnar takmarkast af því hversu fáir og sérhæfðir viðmælendur eru. Til að auka skilning okkar á þessu mikilvæga efni enn frekar og til að geta betur stutt við umhverfi alþjóðlegrar nýsköpunar á Íslandi er full ástæða til hvetja til frekari rannsókna á áhrifum stafrænnar tækni á vinnufyrirkomulag og uppbyggingu atvinnugreina.

Heimildaskrá

- Andersen, E. S. (2011). *Joseph A. Schumpeter. A theory of social and economic evolution*. Palgrave Mcmillan.
- De Vinck, S. og Lindmark, S. (2012). *Statistical, ecosystems and competitiveness analysis of the media and content industries: The film sector*. JRC Technical Reports EUR 25277 EN/2. Publications Office of the European Union.
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3), 147–162.
- Hirsch, P. M. og Gruber, D. A. (2015). Digitizing fads and fashions: Disintermediation and glocalized markets in creative industries. Í C. Jones, M. Lorenzen og J. Sapsed (ritstjórar), *The Oxford handbook of creative industries* (bls. 421–438). Oxford University Press.
- Kvikmyndamiðstöð Íslands. (2019). Verðlaun íslenskra kvikmynda á alþjóðlegum kvikmyndahátíðum og verðlaunahátíðum. <https://www.kvikmyndamidstod.is/statistik/hatidir-verdlaun/>
- Kvikmyndavefurinn. (2019). Kvikmyndavefurinn. www.kvikmyndavefurinn.is
- Leyshon, A. (2001). Time–space (and digital) compression: Software formats, musical networks, and the reorganisation of the music industry. *Environment and Planning A*, 33(1), 49–77.
- Leyshon, A. (2009). The software slump?: Digital music, the democratisation of technology, and the decline of the recording studio sector within the musical economy. *Environment and Planning A*, 41(6), 1309–1331.
- Manning, S. (2017). The rise of project network organizations: Building core teams and flexible partner pools for interorganizational projects. *Research Policy*, 46(8), 1399–1415.
- Margrét Sigrún Sigurðardóttir. (2010). *Dependently independent. Co-existence of institutional logics in the recorded music industry* [doktorsritgerð]. Copenhagen Business School.
- Palmer, I. (2001). Changing forms of organizing: Dualities in using remote collaboration technologies in film production. *Journal of Organizational Change Management*, 14(2), 190–212.

- Perez, C. (1983). Structural change and assimilation of new technologies in the economic and social systems, *Futures*, 15(5), 357–375.
- Perez, C. (2002). *Technological revolutions and financial capital: The dynamics of bubbles and golden ages*. Edward Elgar.
- Perez, C. (2010). Technological revolutions and techno-economic paradigms. *Cambridge Journal of Economics*, 34(1), 185–202.
- Power, D. og Jansson, J. (2004). The emergence of a post-industrial music economy? Music and ICT synergies in Stockholm, Sweden. *Geoforum*, 35(4), 245–439.
- Scott, A. J. og Pope, N. E. (2007). Hollywood, Vancouver, and the world: Employment relocation and the emergence of satellite production centers in the motion-picture industry. *Environment and Planning A*, 39(6), 1364–1381.
- Storper, M. (1989). The transition to flexible specialisation in the US film industry: External economies, the division of labour, and the crossing of industrial divides. *Cambridge Journal of Economics*, 13(2), 273–305.
- Watson, A. og Beaverstock, J. V. (2016). Transnational freelancing: Ephemeral creative projects and mobility in the music recording industry. *Environment and Planning A*, 48(7), 1428–1446.
- Örn D. Jónsson, Steinunn Arnardóttir og Rögnvaldur J. Sæmundsson (2021). Rags to riches: Digitalization and the transformation of the Icelandic film industry. Í V. Long og M. Holmén (ritstjórar), *Technological change and industrial transformation* (bls. 111–124). Routledge.

Ágrip

Á 40 árum hefur íslensk kvikmyndagerð umbreytt frá því að vera landfræðilega einangraður smáíðnaður sem framleiðir kvikmyndir fyrir innlandsmarkað yfir í alþjóðlegt net sérhæfðs handverksfólks sem framleiðir myndir sem vekja alþjóðlega athygli. Á sama tíma hefur stafræn bylting átt sér stað í framleiðslu, dreifingu og neyslu hljóð- og myndefnis. Tilgangur þessa kafla er að auka skilning á samspili tækniþróunar, umbreytingar atvinnugreina og tækifæra til alþjóðlegrar nýsköpunar á Íslandi. Kaflinn byggist á stærri rannsókn á umbreytingu íslenskrar kvikmyndagerðar en í honum er sjónum beint að tveimur tónlistarmönnum sem hafa sérhæft sig í gerð kvikmyndatónlistar, þeim Hildi Guðnadóttur og Atla Örvarsyni. Tekin voru hálfskipulögð (semi-structured) viðtöl við Hildi og Atla þar sem áhersla var lögð á áhrif stafrænnar tækni á verklag, vinnustað, samstarfsfólk og tónlistina sjálfa. Áhrifin eru sambærileg þegar kemur að vinnustað og vali á samstarfsfólki en ólík hvað varðar verklag og tónlist. Líta má á Hildi og Atla sem andstæða póla í tvennum skilningi. Annars

vegar vinnur Hildur utan heimalandsins (að heiman) og Atli í heimalandinu (heima). Hins vegar felst sérstaða Hildar í tónlistinni sjálfri á meðan sérstaða Atla liggur í skilvirku framleiðsluferli. Á sama tíma byggja þau bæði sérstöðu sína á stafrænni tækni og tengja saman íslenska og erlenda kvikmyndagerð. Þau eru því fulltrúar fyrir þá röð gagnvirkra breytinga og aðlögunar sem stafræna tæknin hefur haft í för með sér og kollvarpað hefur vinnufyrirkomulagi og uppbygginu atvinnugreina en býr auk þess til möguleika á alþjóðlegri nýsköpun á Íslandi.

Lykilorð: kvikmyndatónlist, stafræn tækni, umbreyting atvinnugreina, alþjóðleg nýsköpun

Abstract

Home and Abroad: the making of film music in a digital world

Since the early 1980's, the Icelandic film industry has been transformed from a geographically isolated micro-industry that created films for the domestic market into an international network of virtual craft production with outcomes that have received global recognition. At the same time, a digital revolution has taken place in the production, distribution, and consumption of audio-visual entertainment. The purpose of this chapter is to broaden our understanding of the interaction between technological change, industrial transformation, and opportunities for international innovation in Iceland. The chapter is one part of a larger study of the transformation of the film industry in Iceland, and it focuses on two musicians who have specialized in the composition of film music, Hildur Guðnadóttir and Atli Örvarsson. Semi-structured interviews were conducted with Hildur and Atli, focusing on the influence of digital technologies on workflow, geographical location, collaborators, and the music itself. The influences on geographical location and the selection of collaborators were found to be similar, but they were different for workflow and the music itself. In two ways, Hildur and Atli can be seen as belonging to opposite ends of a continuum. On the one hand, Hildur has left her home country, Iceland, while Atli has moved back. On the other, Hildur's uniqueness stems from the music itself, whereas Atli's work stands out for its effective production process. However, in both cases, their uniqueness is based on digital technologies, and they connect the Icelandic film industry to the international film sector. They therefore represent the interacting chang-

es and adaptation that digital technologies have created, as well as the changed workflows and industrial structure which generate opportunities for international innovation in Iceland.

Keywords: film music, digital technologies, industrial transformation, international innovation

Um höfunda

Ágúst Einarsson (agust@bifrost.is) er prófessor emeritus við Háskólann á Bifröst og fyrrverandi rektor skólans. Hann hefur gegnt fjölmörgum trúnaðarstörfum innan atvinnulífsins, meðal annars í sjávarútvegi. Ágúst tók virkan þátt í stjórnámálum og var alþingismaður. Hann var um árabil prófessor við Viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands, skorarformaður og deildarforseti. Ágúst hefur skrifað fjölda bóka og birt greinar í tímaritum um hagfræði, menningu og sjávarútveg sem og kafla í bókum og ráðstefnuritum. Hann var varaforseti samtaka evrópskra fræðimanna um frumkvöðla og lítil og meðalstór fyrirtæki.

Ásgrímur Már Friðriksson (asiceland@gmail.com) útskrifaðist með MS-gráðu í markaðsfræði frá Háskólanum á Bifröst árið 2020 og BA-gráðu í fatahönnun frá Listaháskóla Íslands árið 2013. Hann er vörumerkjastjóri og annar eigandi Blóð stúdíó sem er listræn markaðs- og hönnunarstofa. Ásgrímur Már situr í Höfundarréttaráði mennta- og menningarmálaráðuneytisins og er jafnframt í stjórn Fatahönnunarfélags Íslands.

Ásta Dís Óladóttir (astadis@hi.is) er dósent við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Á undanförunum árum hefur hún sérhæft sig í kennslu og rannsóknum á sviði alþjóðaviðskipta, stjórnunar og sjávarútvegs og kennir m.a. rekstur í sjávarútvegi við Háskóla Íslands. Ásta Dís hefur kennt við Háskóla Íslands, Viðskiptaháskólann í Kaupmannahöfn (CBS) og Háskólann í Reykjavík og var deildarforseti Viðskiptafræðideildar Háskólans á Bifröst. Hún hefur yfir 20 ára stjórnunarreynslu í fyrirtækjum og stofnunum á mismunandi sviðum og afar fjölbreytta reynslu af nefndar- og stjórnarstörfum í fyrirtækjum,

stofnunum, bönkum og fjárfestingasjóðum, sem almennur stjórnarmaður og stjórnarformaður, hér á landi og erlendis.

Brynjar Þór Þorsteinsson (brynjar@bifrost.is) er lektor við Háskólann á Bifröst og hefur kennt þar síðan 2013 ásamt því að leiðbeina nemendum á grunn- og meistarastigi í lokaverkefnum. Hann kennir ýmis námskeið tengd markaðsfræði, m.a. vörumerkjastjórnun, stafræna markaðssetningu, þjónustustjórnun og markaðsfræði með áherslu á ferðaþjónustu. Brynjar er stundakennari við Háskólann í Reykjavík og Háskóla Íslands. Hann stundar doktorsnám við Háskóla Íslands og er rannsóknarefni hans vörumerki og vörumerkjastjórnun. Brynjar hefur verið þátttakandi í rannsóknarverkefnum og unnið margvísleg ráðgjafarverkefni fyrir fyrirtæki og sveitarfélög á sviði markaðsmála.

Eðvald Möller (eddi@hi.is) er lektor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Hann lauk PhD-prófi í verkfræði frá Imperial College London, MSc-gráðu frá KTH Royal Institute of Technology í Svíþjóð og MBA-gráðu frá Management School of Edinburgh. Sérsvið hans eru aðgerðarannsóknir, rekstrar- og vörustjórnun, tölfræði, líkana- og áætlanagerðir, arðsemismat, verkefnisstjórnun og LEAN.

Einar Svansson (einarsv@bifrost.is) er dósent við viðskiptadeild Háskólans á Bifröst og hefur sinnt stundakennslu við HR frá 2010 og við HÍ 2003–2008. Megináherslur hans í kennslu og rannsóknum eru stjórnun með áherslu á þjónustu, gæðamál og opin nýsköpun í ferðaþjónustu ásamt nýlegri áherslu á sjálfbærni og einkenni norræna leiðtoga og stjórnunargilda. Einar lauk tveimur meistaragráðum frá HÍ, þ.e. í stjórnun og stefnumótun og markaðsfræði og alþjóðaviðskiptum, stundaði um skeið doktorsnám í opinni nýsköpun við Háskólann í Exeter og hefur tekið þátt í stóru rannsóknarverkefni um markhópagreiningu fyrir íslenska ferðaþjónustu. Hann starfaði um tíma sem stjórnunarráðgjafi á sviði stefnumótunar, markaðsmála, skipulags og gæðastjórnunar.

Erla S. Kristjánsdóttir (esk@hi.is) er prófessor, varadeildarforseti og formaður doktorsnámsnefndar við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Hún lauk BA-prófi í almannatengslum og MA-prófi í samskiptum frá University of West Florida og doktorsprófi (PhD) í alþjóðasamskiptum (eða milli-menningarsamskiptum) frá Arizona State University. Erla starfaði sem lektor við State University of New York (SUNY) um árabíl áður en hún flutti aftur til Íslands. Helstu rannsóknarárherslur Erlu eru alþjóðasamskipti, menningaraðlögun, fjölbreytileiki og inngilding (diversity and inclusion), kynjajafnrétti og staða og atvinnutækifæri menntaðra innflytjenda á íslenskum vinnumarkaði.

Eydís Rós Ármannsdóttir (eydisros5@gmail.com) er sérfræðingur og verkefnastjóri hjá Reykjanesbæ, m.a. í innleiðingu LEAN-gæðakerfis og hefur hún starfað þar frá því hún útskrifaðist með MS-próf í þjónustustjórnun frá Háskóla Íslands vorið 2020.

Gylfi Magnússon (gylfimag@hi.is) er prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands og forseti deildarinnar. Hann lauk cand. oecon.-prófi frá Háskóla Íslands árið 1990 og að því loknu M.A.- og M.Phil.-prófum og loks doktorsprófi í hagfræði árið 1997 frá Yale University í Bandaríkjunum. Árið 1996 hóf Gylfi störf við Háskóla Íslands og varð dósent í viðskipta- og hagfræðideild árið 1998 og prófessor 2020. Hann hefur einnig gegnt margvíslegum öðrum stjórnunarstörfum, bæði innan og utan Háskólans. Gylfi gegndi embætti viðskiptaráðherra og síðar efnahags- og viðskiptaráðherra á árunum 2009 og 2010. Eftir hann liggur fjöldi fræðigreina og tvær bækur, á sviði hagfræði og fjármála.

Hafsteinn Björn Gunnarsson (hafsteinn@noona.is) er sölu- og fjármálastjóri Noona. Hann hefur B.Sc.-próf í viðskiptafræði, með áherslu á fjármál, frá Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Hann starfar hjá íslenska hugbúnaðarfyrirtækinu Noona og sér þar um sölu og fjármál.

Lára Jóhannsdóttir (laraj@hi.is) er prófessor í umhverfis- og auðlindafræði við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Hún hefur víðtæka

starfsreynslu úr atvinnulífinu sem hefur skilað sér inn í þverfræðilegar og þverfaglegar rannsóknir hennar. Rannsóknarniðurstöður hafa verið birtar hérlandis, t.d. hjá *Tímariti um stjórnmál og stjórnsýslu* og *Tímariti um viðskipti og efnahagsmál*. Þá hafa niðurstöður rannsókna Láru verið birtar í virtum erlendum tímaritum og af virtum útgefendum. Þar má nefna *Ecological Indicators*, *Environmental Impact Assessment Review*, *Environmental Science & Policy*, *Local Economy*, *Journal of Cleaner Production*, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, John Wiley & Sons, Palgrave Macmillan, Springer o.fl.

Magnús Haukur Ásgeirsson (mha@hi.is) er aðjúntk í land-og ferðamálafræði við Háskóla Íslands og leggur einnig stund á doktorsnám í Viðskiptafræðideild sama skóla. Magnús á langan og farsælan stjórnendaferil að baki í tengslum við þjónustu, bæði á Íslandi og erlendis, sem nýtist vel í rannsóknum tengdum uppbyggingu og framkvæmd þjónustu.

Magnús Þór Torfason (torfason@hi.is) er dósent við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Rannsóknir hans snúa meðal annars að frumkvöðlastarfsemi og tengslanetum. Hann starfaði áður sem lektor við Viðskiptaháskóla Harvardháskóla (2010–2013). Magnús Þór lauk doktorsgráðu í stjórnun frá Viðskiptaháskóla Columbiáháskóla árið 2010. Hann lauk áður BS-gráðum í rafmagnsverkfræði og tölvunarfræði frá Háskóla Íslands árið 2002.

Rögnvaldur J. Sæmundsson (rjs@hi.is) er prófessor í iðnaðarverkfræði við Háskóla Íslands. Hann hefur stundað rannsóknir á sviði nýsköpunar- og frumkvöðlafræða með áherslu á tæknifyrirtæki og birt niðurstöður þeirra í ritrýndum tímaritum bæði hérlandis og erlendis. Hann hefur einnig komið að stofnun sprotafyrirtækja, starfað sem þróunarstjóri og setið í stjórnun ýmissa fyrirtækja.

Sigrún Lilja Einarsdóttir (sigrunlilja@bifrost.is) er dósent við félagsvísindadeild og viðskiptadeild Háskólans á Bifröst og stundakennari

við viðskiptadeild Háskólans í Reykjavík. Hún er með doktorsgráðu í félagsfræði frá Háskólanum í Exeter í Englandi. Árið 2016 hlaut Sigrún Marie Sklodowska-Curie-styrk til að vinna að rannsóknarverkefni á menningarpólitískum álitamálum í tónlistarstarfi innan Háskólans í Oxford og starfaði hún sem gestarannsakandi við tónlistardeild sama skóla á skólaárinu 2016–2017. Sigrún hefur birt greinar um rannsóknir sínar í erlendum fræðitímaritum og kynnt rannsóknaniðurstöður sínar á fjölmörgum alþjóðlegum ráðstefnum.

Sigrún Gunnarsdóttir (sigrungu@hi.is) er prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands og viðskiptadeild Háskólans á Bifröst. Helstu rannsóknarsvið hennar eru starfsumhverfi, vellíðan í starfi, stjórnun, forysta og þjónandi forysta. Hún hefur birt og kynnt fjölda rannsóknargreina og bókarkafla á þessum rannsóknarsviðum og veitt ráðgjöf hérlendis og erlendis um efnið. Sigrún er formaður Þekkingarseturs um þjónandi forystu.

Stefan Wendt (stefanwendt@bifrost.is) er dósent við viðskiptadeild Háskólans á Bifröst. Hann starfaði við rannsóknir og kennslu við háskólann í Bamberg í Þýskalandi og lauk doktorsprófi frá sama skóla árið 2010. Frá 2015 til 2021 starfaði hann við Háskólann í Reykjavík. Rannsóknarsvið hans eru fjármál og stjórnarhættir fyrirtækja, fjármálamarkaðir, sjálfbær fjármál, stafræn fjármál og atferlisfjármál. Rannsóknarniðurstöður hans hafa verið birtar t.d. hjá *Journal of Multinational Financial Management*, *International Review of Financial Analysis*, *Journal of Behavioral Finance*, *International Journal of Managerial Finance*, *Economic Notes* og *Finance Research Letters*.

Steinunn Arnardóttir (steinunn@golottie.com) er tæknistjóri hjá Lottie GmbH. Hún hefur unnið í yfir 10 ár við tækniþróun í skapandi greinum: við rannsóknir, forritun og stjórnun. Steinunn hefur einnig unnið að vöruþróun í hljóð- og tónlistartækni, lengst af hjá Native Instruments sem er leiðandi framleiðandi á hug- og vélbúnaði til tónlistarskópunar á alheimsvísu. Hún lauk B.Sc.-prófi frá Háskóla Íslands

í tölvu- og rafmagnsverkfræði, M.A.-gráðu í tónlistartækni og M.Sc.-gráðu í rafmagnsverkfræði frá Stanfordsháskóla. Steinunn er meðstofnandi og tæknistjóri Lottie, sprotafyrirtækis í Berlín sem vinnur að vöru til að stuðla að heilbrigðu sambandi ungra barna og stafrænna miðla, m.a. í tengslum við skjátíma.

Vigdís Lea Birgisdóttir (leabirgis@gmail.com) lauk BA-prófi í félagsfræði, diplómu-gráðu með áherslu á afbrotufræði og MS-prófi í verkefnastjórnun frá Háskóla Íslands. Rannsóknaráherslur hennar eru á verkefnastjórnun, áhættustýringu, öryggismálum, ferlum og leiðtogaferni.

Þóra H. Christiansen (thc@hi.is) er aðjúnkt við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Hún lauk BA-prófi í ensku frá Háskóla Íslands árið 1989 og MA-prófi í samskiptum frá Emerson College árið 1990. Hún leggur nú stund á doktorsnám í hnattrænum fræðum við Háskóla Íslands og rannsakar stöðu innflytjenda á íslenskum vinnumarkaði. Aðrar rannsóknaráherslur tengjast fjölbreytileika, stöðu kynjanna og minnihlutahópa á vinnumarkaði og í frumkvöðlastarfi.

Þórhallur Örn Guðlaugsson (th@hi.is) er dósent í viðskiptafræði við Háskóla Íslands. Rannsóknaráherslur hans snúa að viðfangsefnum er tengjast markaðsfræði, vörumerkjastjórnun, þjónustustjórnun, þjónustugæðum, ímynd og ímyndarstjórnun. Eftir Þórhall liggja yfir 50 ritrýndar fræðigreinar, tæplega 70 ráðstefnugreinar og vel á annað hundrað fræðilegir fyrirlestrar. Þá hefur hann gefið út bókina *Rannsóknir í markaðsfræðum* þar sem finna má valdar fræðigreinar eftir hann og meðhöfunda. Þórhallur hefur áralanga reynslu af framkvæmd markaðsstarfs og þjónustustjórnun og hefur sl. 20 ár veitt fyrirtækjum og stofnunum margvíslega ráðgjöf á því sviði.

Þröstur Olaf Sigurjónsson (olaf@hi.is) er prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Rannsóknarsvið hans eru stjórnarhættir fyrirtækja, viðskiptasiðfræði, stefnumótun og innleiðing stefnu. Þröst-

ur hefur gefið út fleiri en 50 greinar, bækur og bókarkafli á seinasta áratug. Hann er enn fremur akademískur starfsmaður Copenhagen Business School, þar sem hann er hluti af teymi rannsakenda á sviði stjórnarháttá. Þröstur leiðir tvö alþjóðleg rannsóknarverkefni á sviði stjórnarháttá. Annað nær yfir áhrif stafrænnar þróunar á stjórnarhætti og hitt hvaða áhrif efnahagsleg og samfélagsleg áföll hafa á miðlun efnis á sviði stjórnarháttá, á fyrirtæki, stofnanir og í kennslu. Tíu ríki taka þátt í þessum rannsóknum og yfir 30 rannsakendur.

Örn D. Jónsson (odj@hi.is) er prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Á undanförunum árum hefur hagnýting heita vatnsins verið helsta viðfangsefni Arnar sem hefur meðal annars leitt til útgáfu bókarinnar *Geothermal living*. Auk þess hefur hann fengist við athuganir á sviði neyslumeningar. Örn stóð að stofnun Sjávarútvegstofnunar Háskóla Íslands og rannsóknasetra á landsbyggðinni.

