

Skipulagsform íslenskra fyrirtækja í sveiflukenndu viðskiptaumhverfi 2007-2016

Ásta Dís Óladóttir, Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson¹

Ágrip

Markmið þessarar greinar er að skoða hvort efnahagssveiflur hafi áhrif á skipulagsform (skipurit) íslenskra fyrirtækja. Bornar eru saman kannanir höfunda frá árinu 2007 og árið 2016 og greint hvort efnahagssveiflur hafi haft áhrif á skipulagsform viðkomandi fyrirtækja. Spurt var í síðari könnuninni hvort einhverjar skipulagsbreytingar hefðu orðið á undanförunum fimm árum, eða til ársins 2011, áður en uppsveifla hófst að nýju í íslensku efnahagslífi. Greinin byggir á niðurstöðum netkannana sem framkvæmdar voru af Rannsóknar- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri árið 2007 og af Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands árið 2016. Svör bárust frá stjórnendum 222 fyrirtækja árið 2007 og stjórnendum 120 fyrirtækja árið 2016. Svarhlutfall var því 46,15% árið 2007 og 24,4% árið 2016. Samanburður kannananna bendir til þess að hagsveiflur, bæði uppsveiflur og samdráttur í efnahagslífi, hafi ekki haft mikil áhrif á stjórnskipulag þeirra fyrirtækja sem tóku þátt í rannsókninni. Þó er þess að geta að 36,4% fyrirtækja gripu til samruna við önnur fyrirtæki, yfirtöku á öðru fyrirtæki eða annarra skipulagsbreytinga eftir efnahagshrunið árið 2008, en stjórnendur voru beðnir að greina frá skipulagsbreytingum sem orðið hefðu síðastliðin fimm ár. Fyrirtækin hafa fleira starfsfólk hin síðari ár, stjórnendur þeirra eru með meiri menntun og fleiri konur eru við stjórnvölinn nú en voru fyrir hrun. Stærð fyrirtækjanna hefur áhrif á ýmsa þætti í skipulaginu. Stærri fyrirtæki hafa meiri formfestu, sérhæfingu og hafa frekar samþykkt stjórnskipulag, þau hafa þrjú eða fleiri stjórnþrep og eru frekar skipulögð í anda fléttuskipulags. Þá kemur í ljós að eftir því sem rekstrarumhverfi fyrirtækjanna er stöðugra, þeim mun meiri líkur eru á því að starfaskipulag sé við lýði.

¹ Ásta Dís Óladóttir er lektor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands, Guðmundur Kristján Óskarsson er dósent við Viðskiptadeild Háskólans á Akureyri og Ingi Rúnar Eðvarðsson er prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands.

Abstract

The aim of this article is to compare the organisational structure (organisational charts) of Icelandic companies in the period 2007-2016. Surveys by the authors from 2007 and 2016 are compared and an analysis carried out of whether economic fluctuations affected the companies' organisational structure. The article is based on the results of an online survey administered by the University of Akureyri Research Centre in 2007 and the Faculty of Business Administration at the University of Iceland in 2016. The managers of 222 companies responded to the survey in 2007 and 120 companies responded to the survey in 2016 and the response rate was 46,15% in 2007 and 24,4% in 2016. The comparison of the surveys indicate that economic fluctuations do not have much influence on the organisational structure of the companies that participated in the research. However, it needs to be mentioned that 36.4% of the firms did merge with other firms, did take over other companies or made other organisational changes after the financial crisis in 2008. The companies have more employees after the collapse, their managers are more educated, and more women are in positions of power than (there were) prior to the collapse. The size of the companies influences various aspects of their organisation. Larger companies are more formal and have more specialisation and a defined organisational structure, have three or more management levels and are more likely to be organised in accordance to a matrix structure. Also, it is revealed that a more stable operational environment increases the probability that functional structure is in place.

JEL flokkun: M1;L2

Lykilorð: Skipulagsform, skipurit, rekstrarumhverfi, Ísland.

Key words: Organisational structure, organisational chart, operational environment, Iceland

1 Inngangur

Það er óhætt að fullyrða að miklar breytingar hafi orðið í umhverfi íslenskra fyrirtækja á tæpum áratug. Íslensk fyrirtæki hafa frá því að höfundar hófu rannsóknir á skipulagsformi þeirra gengið í gegnum mikla umbrotatíma (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson, 2008). Íslenskt viðskiptalíf hefur á árunum 2007-2016 farið í gegnum mikið hagvaxtarskeið með umtalsverðri útrás, gengið í gegnum alþjóðlega fjármálakreppu sem leiddi til efnahagshruns (Arney Einarsdóttir, Katrín Ólafsdóttir og Auður Arna Arnadóttir, 2011; Ásta Dís Óladóttir, 2010; Gylfi Magnússon, 2010) og er nú á tiltölulega hröðu uppbyggingarskeiði að nýju (Alþýðusamband Íslands, 2016; Hagstofa Íslands, 2016a). Því vaknaði sú spurning hvort skipulag fyrirtækja tæki mið af því sem væri að gerast í umhverfi þeirra, eða hvort það væri einangrað við fyrirtækin sjálf og að umhverfið hefði þar lítil áhrif.

Fyrirtæki styðjast við stjórnskipulag sem verkfæri til að ná fram ákveðinni sýn sem þau hafa varðandi framtíðina og til að ná þeim markmiðum sem stefnt er að. Í stjórnskipulagi er fyrirkomulag aðgerða og vinnuferla formfest, boðleiðir skilgreindar sem og tengsl á milli manna og deilda. Því skiptir máli að skipulag fyrirtækja taki mið af því hlutverki og þeirri stefnu sem starfsemi þeirra byggist á. Að sama skapi hefur skipulagið mikla þýðingu varðandi árangur fyrirtækja, t.d. að upplýsingar berist hratt um fyrirtækið, að ákvarðanir dragist ekki á

langinn og að aðgerðir séu samhæfðar, en slíkt skiptir miklu máli, sérstaklega ef umhverfið einkennist af óvissu (Jones, 2013).

Í raun má segja að of lítið hafi verið fjallað um skipulag íslenskra fyrirtækja fram að þessu, en frá síðustu rannsókn höfunda hafa til að mynda Einar Svansson og Runólfur Smári Steinþórsson (2012) rannsakað skipulag íslenskra fyrirtækja 2004-2007. Þar fjalla þeir um þróun á skipulagi, ferlum og umfangi í starfsemi 200 stærstu íslensku fyrirtækjanna á ofangreindum árum, þar sem markmiðið var að kanna hvort ný skipulagsform væru að ryðja sér til rúms eða hvort ný form væru að þróast samhliða eldri formum.

Í þessari grein er kynnt rannsókn á stjórnskipulagi íslenskra fyrirtækja sem framkvæmd var sumarið 2016 og hún borin saman við rannsókn frá árinu 2007 (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson, 2008). Markmið greinarinnar er að bera saman skipulagsform (skipurit) íslenskra fyrirtækja á tímabilinu 2007-2016 með því að bera saman tvær kannanir og greina hvort efnahagssveiflur hafi haft áhrif á skipulagsform þeirra. Kannanirnar ná yfir uppgangsskeið árið 2007, efnahagshrun árið 2008 og upphafið að nýju hagvaxtarskeiði, frá árinu 2011. Markmiðið er einnig að kanna hvort og þá hvaða áhrif stærð fyrirtækja hafi á skipulag þeirra og skoðað er hvort kynjahlutfall stjórnenda hafi eitthvað breyst frá fyrri rannsókn höfunda.

Annar hluti greinarinnar gerir grein fyrir fræðilegri umræðu um skipulagsheildir og umhverfi þeirra. Þriðji hluti snýr að rannsóknaraðferðum og sá fjórði lýsir helstu niðurstöðum rannsóknarinnar. Þá taka við umræður.

2 Fræðileg umræða

Skipulagsheild, fyrirtæki, stofnun eða félagasamtök, er „félagsleg heild sem er markmiðsdrifin, er hönnuð sem skipulagt og samhaft aðgerðarkerfi og er tengd ytra umhverfi sínu“ (Daft, 2007, bls. 10). Skipulag, markvissir starfshættir og stjórnun skipta miklu máli svo að starfsemi fyrirtækja sé skilvirk, skili þeim markmiðum sem stefnt er að og starfsfólk vinnur að í sameiningu (Buchanan og Huczynski, 2013). Í stjórnskipulagi er fyrirkomulag aðgerða og vinnuferla formfest, t.d. eru boðleiðir skilgreindar sem og tengsl milli starfsfólks og deilda. Þá er tekin ákvörðun um það á hvers konar samræmingarkerfi skipulagið skuli byggjast.

Samkvæmt Duncan (1979) er skipulag fyrirtækja meira en einungis rammar á einhverri fallelgri mynd. Það lýsir mynstri samhæfingar og samskipta innan og utan fyrirtækisins og það tengir saman verkefni og mannauð skipulagsheildarinnar svo hún geti þjónað tilgangi sínum. Í raun má segja að stjórnskipulag fyrirtækja hafi tvö markmið. Það tryggir upplýsingastreymi og það dregur úr óvissu varðandi ákvarðanatöku. Starfsfólk veit hvert það á að leita og það veit hver það er sem tekur viðeigandi ákvarðanir innan fyrirtækisins (Neubert, Hunter og Tolentino, 2016). Í stjórnskipulagi fyrirtækis eru eftirtalin atriði ákveðin:

- Hvaða valdabrautir og formlegu samskipti skuli vera á milli starfsmanna fyrirtækis, þ. á. m. stigveldi og stjórnunarspönn.
- Hvaða starfsmenn skuli tilheyra hvaða deildum og hvaða deildaskipting skuli vera í fyrirtækinu.
- Hvaða kerfi, m.a. til upplýsingavinnslu og boðmiðlunar, skuli tryggja árangursrík samskipti og samræmingu í starfsemi fyrirtækisins (Jones 2013, bls 30; Daft, 2007, bls. 86).

Skipulagslegum sérkennum fyrirtækja er vanalega lýst innan skipulagsfræða með hugtökunum *skipulagsvídd* (e. *structural dimensions*) og *samhengisvídd* (e. *contextual dimensions*). Skipulagsvídd nær yfir þætti sem lýsa innri einkennum fyrirtækja, svo sem því hversu formlegt fyrirtækið er (skráðar reglur, stefnuskjöl, starfslýsingar, skrifleg samskipti, handbækur o.fl.), sérhæfingu viðfangsefna, valdaskipan, miðstýringu ákvarðana, menntun starfsmanna og hlutfalli starfsmanna í ólíkum störfum (Child, 1972; Daft, 2013).

Samhengisvíddin er samheiti yfir fyrirtækið í heild sinni, þar á meðal stærð þess, framleiðslutækni, umhverfi, fyrirtækjameningu, stefnu og markmið. Skipulags- og samhengisvíddir eru víxhláðar. Þannig hafa rannsóknir leitt í ljós að stór fyrirtæki eru líklegri til þess að vera formlegri, sérhæfðari og staðlaðri en minni fyrirtæki (Daft, 2013; Pugh, 1997). Nokkur munur virðist vera samkvæmt rannsóknum á stórum framleiðslufyrirtækjum (e. *workflow bureaucracy*), starfsmannaregluveldi (e. *personell bureaucracy*) eins og sjúkrahúsum og skólum þar sem margir háskólamenntaðir starfsmenn starfa og fullu regluveldi (e. *full bureaucracy*) (Vassiliou, Alberts og Agre, 2015).

2.1 Stærð fyrirtækja

Við flokkun fyrirtækja á alþjóðlegum vettvangi eftir stærð þeirra er litið til starfsmannafjölda, veltu og efnahagsreiknings. Almenn er viðmiðið að lítil og meðalstór fyrirtæki séu með færri en 250 starfsmenn, ársveltu undir 50 milljónum evra og efnahagsreikning undir 43 milljónum evra. Rúmlega 99% af öllum fyrirtækjum innan Evrópusambandsins eru lítil eða meðalstór fyrirtæki (CSES, 2012). Hið sama virðist gilda á Íslandi, en lítil og meðalstór fyrirtæki eru stærsti vinnuveitandinn hér á landi. Það er ekki auðvelt að nálgast hagtölur um fyrirtæki hér á landi en Samtök atvinnulífsins fengu Hagstofu Íslands til að vinna fyrirtækjatölfræði fyrir samtökin árið 2013 og kom þá í ljós að um 90% fyrirtækja á Íslandi eru örfyrirtæki með færri en 10 starfsmenn, 8,4% fyrirtækja eru lítil, með færri en 50 starfsmenn, 1,6% fyrirtækja eru meðalstór, með allt að 250 starfsmenn og einungis 0,4% fyrirtækja eru stór, það er með yfir 250 starfsmenn (Samtök atvinnulífsins, 2014; Hagstofa Íslands, 2016b).

Rannsóknir hafa leitt í ljós að stærð fyrirtækja (mæld í fjölda starfsfólks) hefur mikil áhrif á skipulag þeirra (Rutherford, McMullen og Oswald, 2001; Bolman og Deal, 2003). Eftir því sem fyrirtæki stækka vex sérhæfing þeirra, stöðlun eykst og samskipti verða formlegri. Pugh and Hickson (1976) telja að skýra megi þá þróun á þann veg að þegar fyrirtæki stækki aukist samhæfingarvandi (e. *coordination problems*) þeirra, þar sem starfsfólk þekki ekki hvert annað persónulega. Það kalli á formlegar leiðir til samhæfingar, svo sem að skrá starfslýsingar, hafa reglur og skriflegar upplýsingar. Eins gerist það iðulega á fjölmönnum vinnustöðum að svipaðir atburðir gerast síendurtekið s.s. að taka á móti nýju starfsfólki, reikna laun, stemma af lánadrottna, senda reikninga, sinna viðskiptavinum, svara í síma, o.fl. og því nauðsynlegt að hafa ferla í fyrirtækjunum. Mikið hagræði felst í því að staðla hluti, skrá verkferla og móta leiðbeinandi reglur. Afleiðing þessa er eins og fyrr segir aukið regluveldi (Jones, 2013).

Fjöldi stjórnþrepa helst í hendur við fjölda starfsmanna. Erlendar rannsóknir hafa leitt í ljós að fyrirtæki með 1.000 starfsmenn hafi allt að fjögur stjórnþrep og að stjórnþrepum fjölgi iðulega í sjö þegar starfsfólki fjölgi í 3.000 (Jones, 2013). Fá stjórnþrep er dæmi um flatt skipulag sem auðveldar boðskipti milli undir- og yfirmanna og flýtir ákvarðanatöku, en eykur mjög álag á stjórnendur þar sem þeir stýra mörgum undirmönnum, þeir hafa með öðrum orðum víða stjórnunarspönn (Pugh, 1997).

2.2 Kyn stjórnenda

Í kjölfar efnahagshrunsins árið 2008 hefur umræðan aukist um lágt hlutfall kvenna við æðstu stjórn evrópskra fyrirtækja, bæði í stjórnnum félaga sem og í framkvæmdastjórn. Ísland hefur ekki farið varhluta af þeirri umræðu (Guðbjörg Linda Rafnsdóttir og Margrét Þorvaldsdóttir, 2012).

Árið 2011 var hlutfall kvenna meðal framkvæmdastjóra á Íslandi um 20%. Hlutfall kvenna í umræddum stöðum er að meðaltali hærra í litlum fyrirtækjum, en hlutfallið lækkar eftir því sem fyrirtækin verða stærri (Hagstofa Íslands, 2012), öfugt við það sem gerist í nágrannalöndunum (Jón Snorri Snorrason, 2011). Gögn frá Velferðarráðuneytinu (2015) styðja þetta því samkvæmt þeim stýra konur fremur litlum fyrirtækjum en stórum. Þetta má sjá á því að í litlum fyrirtækjum, sem hafa færri en 50 starfsmenn, er hlutfall kvenna í æðstu stjórnendastöðu 22%. Þær stýra 16% fyrirtækja á Íslandi með 50-99 starfsmenn, 9% stjórnenda í fyrirtækjum með 100-249 starfsmenn eru konur og einungis 8% fyrirtækja með 250 starfsmenn eða fleiri er stjórnað af konum (Velferðarráðuneytið, 2015).

2.3 Rekstrarumhverfi fyrirtækja

Rekstrarumhverfi fyrirtækja hefur margvísleg áhrif á starf og skipulag þeirra. Auðlindir á borð við hráefni, fjármagn, upplýsingar og mannauð þurfa fyrirtæki að sækja til umhverfis síns, og það hvort samkeppni eða fákeppni ríkir á markaði hefur einnig mikil áhrif á starfsemi þeirra (Jones, 2013). Umhverfið getur einnig breyst skyndilega með lagasetningu, tækninýjungum eða jafnvel náttúruvá, líkt og þekkt er í ferðapjónustu, sérstaklega við gosið í Eyjafjallajökli 2010 (Icelandair, 2010), eða það tekur hægfara breytingum eins og hjá mörgum opinberum stofnunum sem ekki búa við samkeppni. Fyrir vikið eru meiri líkur á því að þau treysti á einfalt og vélrænt skipulag.

Fyrirtæki sem búa við miklar tæknibreytingar og sveiflur á markaði, svo sem tölvu- og fjarskiptafyrirtæki, búa við mun meiri óvissu. Þannig getur ný vara eða þjónusta orðið úrelt á tiltölulega skömmum tíma. Slík óvissa elur af sér meiri sveigjanleika í skipulagi (minni stöðlun og sérhæfingu) og flóknara skipulag. Til að flýta ákvarðanatöku og hraða samskiptum grípa stjórnendur til þess ráðs að auka sveigjanleika í stjórnskipulagi. Þá er valdinu dreift og millistjórnendur hvattir til að taka ákvarðanir er snerta rekstur, líkt og þekkt í lífrænu skipulagi. Skyndilegar breytingar ala af sér þörf fyrir að einstaklingum eða einingum sé falið að minnka áhættu og þannig verður skipulagið flóknara, sem kallar á aukna þörf fyrir samhæfingu (Bolman og Deal, 2003; Burns, 1997).

Á því tímabili sem hér er undir, frá 2007 – 2016, hefur efnahagsumhverfið einkennst af umtalsverðum sveiflum. Árið 2007 var mikill uppgangstími í íslensku efnahagslífi og oft er talað um árið 2007 sem táknmynd um mikil umsvif og mikla einkaneyslu, sem einkenndist af neyslulánum og skuldsetningu fyrirtækja og almennings (Rannsóknasetur verslunarinnar, 2016). Þá varð efnahagshrun á Íslandi árið 2008 og niðursveifla og kreppa hafa einkennt hagkerfi heimsins, sér í lagi í hinum vestræna heimi. Kreppan hefur haft misjafnlega djúp áhrif á hin ýmsu hagkerfi, ríki og fyrirtæki og Ísland fór ekki varhluta af henni (Viðskiptaráð Íslands, 2015). Hagkerfi telst í niðursveiflu þegar þjóðarframleiðsla dregst saman á milli tímabila og hugtakið efnahagskreppa er notað til að lýsa alvarlegum samdrætti í hagkerfinu, en samdráttur þýðir að framleiðsla og þjónusta hefur dregist saman og miðast við fleiri en eina atvinnugrein (Abberger og Nierhaus, 2008). Fyrirtæki leitast við að bregðast við efnahagsþrengingum með kostnaðaraðhaldi, eignastjórnun og öflun nýrra tekna (Hofer, 1980). Fyrirtæki sem hafa náð góðum árangri í niðursveiflu hafa verndað grunngerð rekstrar með

lækkun kostnaðar, verndun lausafjárstöðu, endursamningum við birgja, bættri birgðastjórnun, slegið fjárfestingum á frest og verið með sveigjanlegt viðskiptamódel (Rhodes og Stelter, 2010). Stærri fyrirtæki geta selt eignir, endurskipulagt reksturinn og leitað leiða til að auka tekjur, á meðan minni fyrirtæki leitast við að lækka kostnað, breyta áherslum í rekstri og leita nýrra syllumarkaða (e. *niche markets*). Minni fyrirtæki eru frekar sveigjanlegri en stærri fyrirtækin og eiga oftast í nánnum tengslum við viðskiptavinum sína, sem hefur reynst mörgum árangursríkt þegar þrengir að (DeDee og Vorhies 1998; Latham, 2009). Þetta er afar áhugavert og vekur upp spurningar um það hvort stjórnendur gangi enn lengra og breyti jafnvel skipulagsformi og skipuriti þegar þrengir að, en slíkt hefur lítið verið rannsakað, þó svo að viðbrögð fyrirtækja við efnahagsþrengingum hafi verið rannsökuð umtalsvert, sérstaklega með tilliti til niðurskurðar og breyttrar stefnu (Abberger og Nierhaus, 2008; Collins, 2009; Copeland, 2000 Hofer, 1980; Kaplan og Norton, 2008; Rigby, 2001; Rhodes og Stelter, 2010).

2.4 Skipulagsform

Margskonar stjórnskipulag stendur fyrirtækjum til boða og eru megindrættir þeirra dregnir upp í skipuriti. Helstu skipulagsformin sem sett hafa verið fram eru starfaskipulag (e. *functional structure*), afurðaskipulag (e. *divisional structure*) fléttuskipulag (e. *matrix structure*), auk fleiri skipulagsforma. Afurðaskipulagið sundurgreinit í mörg undirform. Vöruskipulag (e. *product structure*) er eitt þeirra og það skiptist í framleiðsludeildaskipulag (e. *product division*), fjöldeildaskipulag (e. *multidivisional*) og teymisskipulag (e. *product team*). Svæðisskipulag (e. *divisional structure*) og markaðsskipulag (e. *market structure*) tilheyra einnig afurðaskipulagi. Hér að neðan verður fjallað um helstu skipulagsformin sem finna má í íslenskum fyrirtækjum, en ekki er tómt til að fjalla ítarlega um einkenni þessara skipulagsforma í löngu máli en helstu einkenni þeirra eru eftirfarandi (Daft, 2013; Jones 2013; Daft, 2007; Larson og Gobelli, 1987; Williamson, 1975).

2.4.1 Starfaskipulag

Í starfaskipulagi er sambærilegum störfum innan fyrirtækis raðað saman í viðeigandi deildir, t.d. öll framleiðsla á sér eingöngu stað í framleiðsludeild og lýtur einum stjórnanda. Áhersla er lögð á markmið deilda eða starfseininga. Skipulagið hvetur til sérhæfingar meðal starfsmanna og hentar best í litlum eða meðalstórum fyrirtækjum sem framleiða tiltölulega fáar afurðir og búa við stöðugleika í umhverfi sínu. Helsti kostur þessa skipulags er stærðarhagkvæmni, en veikleikar þess eru að oft er takmörkuð samræming milli deilda og starfseininga. Það bregst hægt við breytingum í ytra umhverfi, starfsfólk verður oft einhæft í störfum sínum og ákvarðanir geta verið seinvirkar, þar sem ákvarðanir hafa tilhneigingu til að leita til æðstu stjórnenda.

2.4.2 Framleiðsludeildaskipulag

Segja má að framleiðsludeildaskipulag sé fyrsta skrefið í átt að afurðaskipulagi. Þá hefur fyrirtækið stækkað og stofnaðar hafa verið sér rekstrareiningar utan um ólíkan rekstur, en hagræði felst í því að vera með sameiginlega stoðþjónustu, svo sem mannaráðningar, innkaup, fjármál, markaðsmál o.fl.

2.4.3 Afurðaskipulag

Afurðaskipulag/fjöldeildaskipulag grundvallast á þeim afurðum sem fyrirtækið framleiðir eða þeirri þjónustu sem það veitir. Helstu einkenni þessa skipulags eru að um hverja afurð eða vöru er mynduð sérstök rekstrareining sem inniheldur alla þá aðgerðarþætti sem nauðsynlegir eru til að framleiða afurðina. Áherslan hér er á vörulínur. Slíkt fyrirkomulag er algengt í stórum fyrirtækjum sem framleiða margar vörutegundir. Umhverfi fyrirtækja sem nota afurðaskipulag einkennist oft af óstöðugleika, en skipulagið styður við sveigjanleika með dreifstýrðari ákvarðanatöku. Slíkt gerir það að verkum að auðveldara er að bregðast við örum breytingum í umhverfinu. Baugur Group var dæmi um slíkt skipulag en þar voru sérstakar rekstrareiningar um matvöru, fataverslanir o.fl. Helsti kostur afurðaskipulagsins er mikil aðlögunarhæfni þar sem það er vel sýnilegt viðskiptavinum og getur tekist á við breytilegt umhverfi. Helstu ókostir þessa skipulags eru að það eyðir stærðarhagkvæmni innan fyrirtækja og erfitt getur verið að samþætta og staðla á milli vörulína. Slíkt eykur hættu á tvíverknaði innan fyrirtækja.

2.4.4 Svæðisskipulag

Svæðisskipulag er algengast í stórum fyrirtækjum og því svipar mjög til afurðaskipulagsins og eru kostirnir svipaðir. Svæðisskipulag á vel við þegar fyrirtæki vilja samræma starfsemi sjálfstæðra rekstrareininga og dótturfyrirtækja sem starfa á tilteknum svæðum. Helstu kostir þess eru að áhersla er lögð á lárétta samræmingu rekstrareininga innan sama svæðis, en minni áhersla er lögð á samræmingu milli svæðanna sjálfra. Þannig getur hver eining framleitt og þjónustað eftir þörfum síns svæðis. Svæðisskipulag er algengt í bílaiðnaði og við sölu matvæla.

2.4.5 Fléttuskipulag

Fléttuskipulag felst í því að nýta samtímis kosti starfa- og afurðaskipulags. Það sem einkennir það öðru fremur er að starfa- og afurðaskipulagið er notað jöfnum höndum, þannig að valdabrautir fléttast. Forsendur fyrir notkun fléttuskipulags er að umhverfið kalli á bæði nýsköpun og stærðarhagkvæmni, þannig að nýta þurfi takmarkaðar auðlindir fyrirtækja. Fléttuskipulag er helst notað í meðalstórum fyrirtækjum með fáar vörulínur. Það miðar að því að auðvela öll samskipti og samræmingu innan fyrirtækisins til að gera því kleift að mæta ólíkum kröfum umhverfisins. Þetta skipulag hentar best í flóknu og síbreytilegu umhverfi. Helsti vandi fléttuskipulags er að starfsmönnum finnst sem þeir hafi tvo yfirmenn, fundir geta verið margir og lyklatríði er að starfsmenn geti unnið vel saman. Starfsfólk og stjórnendur sem starfa í fyrirtækjum með fléttuskipulag þurfa að búa yfir talsverðri samskiptahæfni og þolinmæði er mikill kostur, þar sem ólík markmið geta valdið umtalsverðri togstreitu milli aðila.

Samkvæmt skipulagskenningum þurfa stjórnendur að velja það stjórnskipulag sem hentar best fyrir fyrirtæki þeirra, í samræmi við starfsemi þess, umfang, rekstrarumhverfi, framleiðslutækni, fjölda starfsmanna, stjórnunarspönn, landfræðilega legu o.fl. (Daft, 2013; Jones, 2013). Þar sem markmið greinarinnar er að bera saman skipulagsform (skipurit) íslenskra fyrirtækja á tímabilinu 2007-2016 með því að bera saman tvær kannanir og greina hvort efnahagssveiflur hafi haft áhrif á skipulagsform þeirra, eru eftirtaldar rannsóknarspurningar settar fram:

- Hafa efnahagssveiflur áhrif á skipulag og skipurit íslenskra fyrirtækja?
- Velja stjórnendur minni fyrirtækja frekar starfaskipulag en stjórnendur í stærri fyrirtækjum?
- Hver eru áhrif stöðugleika í rekstrarumhverfi á skipulagsform fyrirtækja?
- Hefur konum í stjórnunarstöðum fjölgað á því tímabili sem könnunin nær yfir?

Svörin við þessum spurningum koma frá tveimur ofangreindum könnunum höfunda, annars vegar frá árinu 2007 og hins vegar 2016, sem nánar er skýrt frá í rannsóknaraðferðum.

3 Rannsóknaraðferðir

Markmið rannsóknarinnar er að skoða skipulagsform íslenskra fyrirtækja og hvort þau hafi breyst frá fyrri könnun höfunda. Sú fyrri var framkvæmd í nóvember og desember árið 2007, og sú síðari í júní til ágúst 2016. Ákveðið var að senda út spurningalista í gegnum netpóst til þátttakenda, því þannig er unnt að ná með nokkuð einföldum hætti til margra aðila og fá svör með tiltölulega skjótum hætti. Undirbúningur seinni rannsóknar hófst á vormánuðum 2016. Þann 20. júní var spurningalistinn sendur á netföng forsvarsmanna fyrirtækjanna í gegnum QuestionPro og lokaáminning var send á sömu netföng þann 17. ágúst 2016.

3.1 Þátttakendur og heimtur

Þýði könnunar sem framkvæmd var árið 2007 kom frá Ríkisskattstjóra sem var þversnið af íslenskum fyrirtækjum með fimm starfsmenn eða fleiri launþega árið 2006 og höfðu skilað inn launamiðum fyrir átta milljónir eða meira. Upprunalegur þýðislisti innihélt 5031 fyrirtæki og stofnanir á Íslandi. Úrtakið var síðan valið þannig að valin voru 890 fyrirtæki og stofnanir. Netföng voru fundin á heimasíðum fyrirtækjanna eða á já.is. Þannig fengust upplýsingar um 537 netföng sem var endanlegt úrtak. Landfræðileg dreifing fyrirtækja á netfangalistanum endurspeglar mjög vel upprunalegt þýði. Ekki var mögulegt að fá frekara úrtak frá Ríkisskattstjóra og því var leitað til Creditinfo árið 2016. Því er ekki um parað gagnasett að ræða. Creditinfo valdi af handahófi 550 einkafyrirtæki. Fyrirtækin áttu að endurspegla skiptingu fyrirtækja milli landsvæða og atvinnuvega. Ekki tókst að hafa uppi á netföngum hjá öllum fyrirtækjum sem voru á listanum, auk þess sem eitt fyrirtæki var hætt rekstri og var því endanlegur fjöldi í úrtaki 492 fyrirtæki. Spurningalisti rannsóknarinnar var sendur á forstjóra eða framkvæmdastjóra fyrirtækjanna. Í kynningartexta með spurningakönnuninni var óskað eftir því að ef viðtakandi væri ekki rétti aðilinn til að svara könnuninni, þá myndi viðkomandi áframsenda erindið á réttan aðila. Forsvarsmenn 120 fyrirtækja svöruðu könnuninni og er því svarhlutfallið rúm 24% eins og sjá má í töflu 1. Í töflu 2 má sjá lýsingu á þátttakendum eftir bakgrunnsbreytum.

Tafla 1. Úrtak og heimtur

	2007	2016
Upprunalegt úrtak	890	550
Fyrirtæki í rekstri með netföng	481	492
Svara ekki	259	372
Svara	222	120
Svarhlutfall	46,15%	24,39%

Í könnuninni árið 2007 bárust svör frá stjórnendum í 222 fyrirtækjum og var svörunin því 46,1% í þeirri könnun. Lægra svarhlutfall árið 2016 skýrist að mestu af tímasetningu könnunarinnar, þ.e. að hún var framkvæmd að sumri til, á sumarleyfistíma, en fyrri könnunin fór fram í nóvember og desember árið 2007.

3.2 Mælitæki og úrvinnsla

Rannsóknin byggist eins og áður segir á spurningalista enda hentar sú aðferð vel í megindegum rannsóknum sem þessari. Spurningalistinn byggði á eldri spurningalista sem lagður var fyrir stjórnendur fyrirtækja á Íslandi árið 2007.

Spurningalistinn 2016 fólst í 39 spurningum. Skiptust þær í bakgrunnsspurningar um stjórnendur og fyrirtækið, um stjórnskipulag og skipulagsbreytingar (8 spurningar) og um starfsmannamál (19 spurningar). Ekki verður fjallað um starfsmannamál í þessari grein. Spurningalistinn 2007 innihélt 44 spurningar (þar af 7 spurningar um skipulagsmál) og voru 21 spurningar eins á báðum listum og er hægt að bera saman svör við þeim spurningum. Svarmöguleikar spurninganna voru allt frá því að vera tveir (Já/Nei) og upp í tíu, þar sem hægt var að velja mismunandi aðferðir t.d. við mat á umsækjendum við ráðningar. Í flestum spurningunum var stuðst við nafna- eða röðunarskala sem aðeins heimilar að reikna út fjölda, tíðni og að nota krosstöflur. Spurningar um skipulag byggðu flestar á fjögurra flokka Likert-skala. Fjögurra flokka Likert-skali þótti henta best til að lýsa t.d. rekstrarumhverfi fyrirtækja (mjög stöðugt, frekar stöðugt, frekar óstöðugt, mjög óstöðugt), eða hversu formlegt fyrirtækið sé (mjög formlegt, frekar formlegt, fremur óformlegt, mjög óformlegt). Í spurningum um aldur, starfsaldur, fjölda starfsmanna og veltu var stuðst við millibils- og hlutfallslega skala þar sem flóknari tölfræði er möguleg. Spurningalistinn var forprófaður í nokkrum fyrirtækjum og lagfærður lítillega í kjölfar þess. Spurningalistinn árið 2016 var byggður á listanum frá árinu 2007 hvað skipulag fyrirtækja varðar, en spurningu um skipulagsbreytingar síðustu fimm ár var bætt við. Nær það tímabil til ársins 2011 og tekur því til tímabils áður en uppsveifla hefst að nýju í íslensku efnahagslífi.

Við tölfræðilega úrvinnslu var algengast að reikna út fjölda og tíðni en krosstöflur voru oftast gerðar um tengsl skipulags við stærð, auk menntunar stjórnenda. P-gildi og kí-kvaðrat var jafnframt reiknað út.

Til að skera úr um marktækni milli hópa árið 2007 og árið 2016 var stuðst við tveggja hlutfalla próf.³ Þar sem gögn voru ekki normaldreifð var Mann-Whitney U próf notað og reiknað út p-gildi. Ef p-gildi var minna en 0,001 þá er það skrifað sem <0,001. Við gagnavinnsluna var tölfræðiforritið SPSS 21.0 notað.

3.3 Réttmæti og áreiðanleiki

Hugsmíðarréttmæti (e. *construct validity*) vísar til þess hvort verið sé að mæla þá hugsmíð sem ætlað var að mæla (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Hugsmíðin stjórnskipulag var aðgerðabundið í eftirfarandi spurningum: Hefur formlegt stjórnskipulag

³

Formúlan er:

$$z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{p_1(100 - p_1)}{n_1} + \frac{p_2(100 - p_2)}{n_2}}}$$

(skipurit) verið samþykkt í fyrirtækinu?; hvers konar skipulag hefur verið samþykkt (spurningalistinn sýndi helstu gerðir skipurita, einnig var mögulegt að merkja við annað og útskýra frekar)?; hversu mörg stjórnþrep eru í fyrirtækinu (framkvæmdastjóri, millistjórnandi og almennir starfsmenn eru t.d. þrjú stjórnþrep); hversu formlegt fyrirtækið er (mjög formlegt = margar skráðar reglur, óformlegt = fáar skráðar reglur)?; hversu sérhæfð eru störf í fyrirtækinu/stofnuninni (mikil sérhæfing = störf og verkefni eru sérhæfð og aðskilin, lítil sérhæfing = störf og verkefni skarast)? Allar þessar spurningar byggja á rannsóknum Pugh (1997).

Hugsmíðin rekstrarumhverfi fyrirtækja var aðgerðabundin í spurningunni: Er rekstrarumhverfi fyrirtækis/stofnunar stöðugt eða breytilegt? (Stöðugt = litlar breytingar um lengri tíma, óstöðugt = skyndilegar breytingar tíðar)? Þessi spurning byggist á Jones (2013).

Kyn stjórnenda var kannað með spurningunni: Ertu karl eða kona?

Stærð fyrirtækja var mæld með spurningunni: Hver var fjöldi starfsmanna að meðaltali í fyrirtækinu árið 2015 (svarendur slógu inn tölu)? Við úrvinnslu niðurstaðna var stuðst við stærðarflokkun CSES (2012).

Ytra rannsóknarréttmæti (e. *external validity*) vísar til þess að hve miklu leyti við getum alhæft niðurstöður rannsókna yfir á þýði (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Þar eru a.m.k. tvær leiðir færar. Í fyrsta lagi að kanna hvort að svarendahópurinn sé sambærilegur úrtakinu eða þýðinu. Lágt svarhlutfall árið 2016 er ákveðið áhyggjuefni þar sem það eykur hættu á að svarendahópurinn sé skekktur miðað við úrtakshópinn. Ef hópurinn sem boðin var þátttaka í könnuninni 2016 er borinn saman við hópinn sem svaraði þá var ekki munur á landfræðilegri staðsetningu fyrirtækja (frávikin voru 1,5%). Aftur á móti þá var munur á svörum eftir stærð því minni fyrirtækin svöruðu hlutfallslega síður en þau stærri (allt að 10% frávík). Í úrtaki komu ekki fram upplýsingar um kyn stjórnenda og því ekki hægt að bera saman hópa og úrtakið. Í öðru lagi er mögulegt að bera saman þá sem svöruðu snemma við þá sem svöruðu seint og athuga hvort að svör þessara tveggja hópa séu eins (Sivo, Saunders, Chang og Jiang, 2006). Sú aðferð byggir á þeirri hugmynd að þeir sem svara seint, t.d. eftir aðra eða þriðju áminningu, hafi svipuð hegðunareinkenni og þeir sem ekki svara könnuninni. Þegar borin voru saman svör fyrstu 20% svarenda við svör seinustu 20% svarendanna þá var bara marktækur munur á einni spurningu af 39. Einnig var bara marktækur munur á einni spurningu þegar fyrstu 50% svarenda voru borin saman við seinni 50% svarenda. Út frá þessu er ólíklegt að svarendahópurinn sé það skekktur að það hafi áhrif á niðurstöður þó að ekki sé hægt að útiloka það.

Áreiðanleiki fjallar um áreiðanleika tölfræðilegra mælinga (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Sú aðferð sem vísað er til hér að ofan, þ.e. að bera saman fyrstu og síðustu þátttakendur, bendir til áreiðanleika niðurstaðna. Þá benda fyrri rannsóknir höfunda (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson, 2008) til svipaðra niðurstaðna. Það eykur á áreiðanleika mælitækisins og gæti að einhverju leyti flokkast undir endurtekna prófun (e. *test-retest*) (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013).

4 Niðurstöður

4.1 Fyrirtæki og stjórnendur

Eins og fyrr segir bárust svör frá stjórnendum í 120 fyrirtækjum í könnuninni árið 2016 og frá 222 stjórnendum árið 2007. Í töflu 2 gefur að líta upplýsingar um þá stjórnendur sem tóku þátt í könnuninum tveimur. Kvenstjórnendur sem svöruðu könnuninni 2016 voru 30% og hafði

þeim fjölgað um 10% á milli kannana. Það er nokkuð hærra hlutfall kvenstjórnenda en kemur fram hjá Hagstofu Íslands (2016b), en árið 2015 voru konur 21,9% framkvæmdastjóra í íslenskum fyrirtækjum. Meðalaldur stjórnenda 2016 var 50,9 ár og höfðu þeir starfað 12,8 ár að meðaltali hjá fyrirtækinu, því hefur aldur og starfsaldur aukist á milli kannana. Meðalaldur stjórnenda liggur ekki fyrir í gögnum Hagstofunnar en liðlega 60% framkvæmdastjóra árið 2015 voru eldri en 45 ára (Hagstofa Íslands, 2016b). Mikill meirihluti stjórnenda hefur lokið háskólanámi og hefur það hlutfall aukist milli kannana.

Tafla 2. Stjórnendur sem tóku þátt í könnuninum 2007 og 2016

Stjórnendur	2007	2016	p-gildi
Karlar (%(fjöldi))	79,5%(171)	70%(84)	0,05*
Konur	20,5%(44)	30%(36)	
	100%(215)	100%(120)	
Meðalaldur (meðaltal (staðlafrávik/fjöldi))	46,2 (8,8/208)	50,9 (8,9/120)	<0,001**
Meðalstarfsaldur í fyrirtæki	9,8 (8,7/190)	12,8 (10,2/120)	0,012**
Grunnskólamenntun (%(fjöldi))	5,1%(11)	0,9%(1)	0,008*
Framhaldskólamenntun	37%(80)	25,6%(30)	
Háskólamenntun	57,9%(125)	73,5%(86)	
	100%(216)	100%(117)	

* Kí-kvaðrat próf. ** Mann-Whitney U próf.

Fyrirtækin sem tóku þátt í könnuninum árið 2007 og 2016 má sjá í töflu 3.

Tafla 3. Fyrirtækin sem tóku þátt í könnuninum 2007 og 2016

	2007	2016	p-gildi
	%(fjöldi)	%(fjöldi)	
Einkahlutafélag	67,9%(144)	80,0%(96)	0,001*
Almenningshlutafélag	13,7%(29)	15,8%(19)	
Annað	18,4%(39)	4,2%(5)	
	100%(212)	100%(120)	
Færri en 50 starfsmenn	79,6%(168)	65,0%(78)	0,003*
Á bilinu 50 - 250 starfsmenn	18,0%(38)	25,8%(31)	
Fleiri en 250 starfsmenn	2,4%(5)	9,2%(11)	
	100%(211)	100%(120)	
Meðalfjöldi starfsmanna (m (s/n))	59,4 (323,5/211)	83,5 (192/120)	0,001**

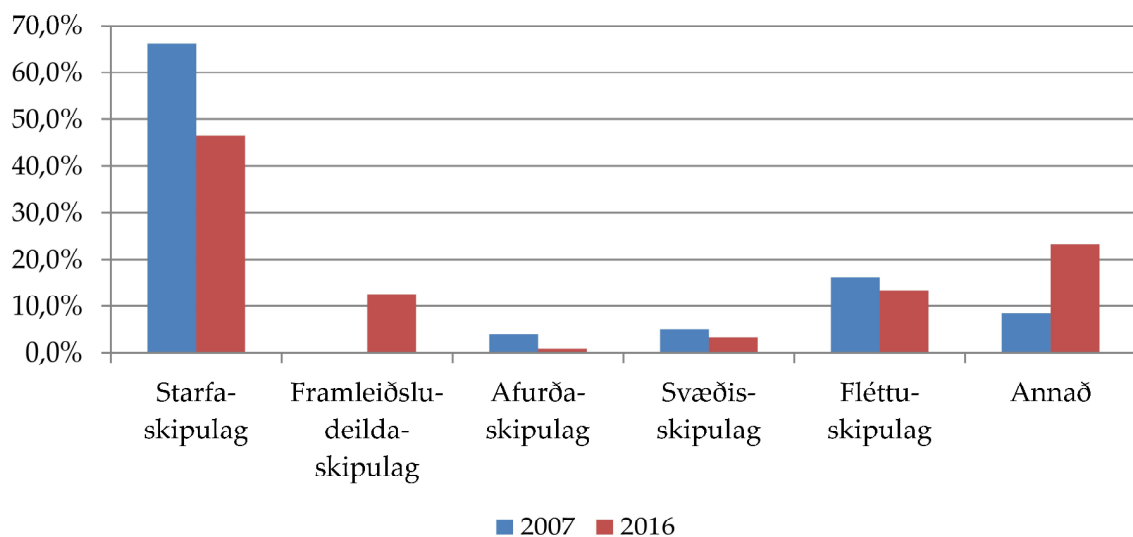
* Kí-kvaðrat próf. ** Mann-Whitney U próf.

Af töflu 3 má ráða að einkahlutafélög eru fleiri í könnuninni árið 2016 en árið 2007 og eins eru fyrirtæki með færri en 50 starfsmenn hlutfallslega færri árið 2016 en í könnunni 2007. Ef mið er tekið af gögnum Hagstofunnar þá voru 97% íslenskra fyrirtækja með færri en 50 starfsmenn árið 2016 (Hagstofa Íslands, 2016b).

Þeir sem svara könnuninni árið 2016 hafa þannig þessi sérkenni: Hlutfallslega fleiri konur svara en þýðið segir til um og þátttakendur í könnuninni eru fulltrúar stærri fyrirtækja en algengt er að jafnaði á Íslandi.

4.2 Skipulagsform íslenskra fyrirtækja

Í könnuninni var spurt hvort skipulagsform (skipurit) hefði verið samþykkt í fyrirtækinu. Eins og áður segir nær skipurit til valdabrauta og formlegra samskipti innan fyrirtækja, hvaða starfsemi og starfsfólk tilheyri hvaða deild og er vettvangur upplýsingagjafar. Árið 2007 hafði skipurit verið samþykkt hjá 54,8% þeirra sem svöruðu könnuninni en hjá 45,2% fyrirtækja hafði slíkt skipulag ekki verið samþykkt. Árið 2016 voru 58% fyrirtækja með samþykkt stjórnskipulag sem er aukning, en munurinn er ekki marktækur á tveggja hlutfalla prófi ($p=0,575$). Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn hafa oftast samþykkt stjórnskipulag en minni fyrirtæki. Þegar stuðst er við tveggja hlutfalla próf er munurinn marktækur ($p<0,001$) bæði árið 2007 og árið 2016. Hið sama á við um háskólamenntaða stjórnendur sem mun oftast hafa hugað að formlegu skipulagi en stjórnendur með aðra menntun bæði árið 2007 og árið 2016 (Kí-Kvaðrat próf $p=0,002$ og $p=0,011$). Þó ber að hafa í huga að stjórnendur stærri fyrirtækja sem tóku þátt í könnuninni hafa flestir lokið framhaldsskóla og eða háskólanámi. Ekki er sjáanlegur munur á því hvort stjórnskipulag hafi verið samþykkt eftir starfsgrein fyrirtækja.



Mynd 1. Skipulagsform fyrirtækja 2007 og 2016

Flest fyrirtækin í könnuninni eru skipulögð í anda starfaskipulags (sjá mynd 1). Það á við bæði árið 2007 og árið 2016. Í síðari könnuninni var svarmöguleikanum framleiðsludeildaskipulagi bætt við (í spurningalistanum voru myndir af skipuritum sem stjórnendur merktu við). Ætla má að ef það hefði ekki verið gert myndu margir hafa merkt við starfaskipulag. Fléttuskipulag kemur því næst og þá framleiðsludeildaskipulag.

Á spurningalistanum árið 2016 var spurningin: Hafa verið gerðar breytingar á stjórnskipulagi fyrirtækisins síðastliðin 5 ár? Alls svöruðu 120 stjórnendur þessari spurningu og sögðu 44 þeirra eða 36,7% að breytingar hefðu verið gerðar. Algengustu skipulagsbreytingar fólust í því að yfirtaka annað fyrirtæki eða samruni við annað fyrirtæki (sjá töflu 4).

Tafla 4. Hvaða breytingar hafa verið gerðar?

	Fjöldi (%)
Yfirtaka á öðru fyrirtæki	9 (20,4%)
Samruni við annað fyrirtæki	8 (18,1%)
Skipulagseiningar hafa verið seldar út úr fyrirtækinu	3 (6,8%)
Ný deild/eining	4 (9,0%)
Vöxtur og skipulagsbreytingar	3 (6,8%)
Annað, hvað?	17 (38,6%)
Samtals	44 (100%)

4.3 Fjöldi stjórnþrepa

Stjórnendur fyrirtækja voru spurðir um fjölda stjórnþrepa í fyrirtækinu. Samkvæmt könnuninni hafa íslensk fyrirtæki tæplega þrjú stjórnþrep bæði árið 2007 (2,88) og árið 2016 (2,75) (almenna starfsmenn, millistjórnendur og framkvæmdastjóra/forstöðumann). Í nokkrum fyrirtækjum var einungis eitt stjórnþrep, en sex þrep þegar mest lét. Eins og sjá má í töflu 5 þá er fjöldi stjórnþrepa mjög svipaður á milli kannana.

Tafla 5. Hversu mörg stjórnþrep eru í fyrirtækinu 2007 og 2016

	2007 %(fjöldi)	2016 %(fjöldi)	p-gildi*
Eitt	5,3%(11)	8,5%(10)	0,600
Tvö	26,8%(56)	24,6%(29)	
Þrjú	45,9%(96)	50,8%(60)	
Fjögur	19,6%(41)	15,3%(18)	
Fimm	1,9%(4)	0,8%(1)	
Sex	0,5%(1)	0,0%(0)	
	100%(209)	100%(118)	

* Kí-kvaðrat próf.

4.4 Skipulags- og samhengisvið íslenskra fyrirtækja

Í könnuninni voru stjórnendur spurðir út í nokkra þætti skipulagsviðdar. Spurt var um hversu formleg skipulagheildin væri, sérhæfingu viðfangsefna og háskólamenntun starfsmanna.

Tafla 6. Hversu formlegt er fyrirtækið eftir stærð árið 2007 og árið 2016.

	Mjög formlegt %(fjöldi)	Frekar formlegt %(fjöldi)	Frekar óformlegt %(fjöldi)	Mjög óformlegt %(fjöldi)		p- gildi
2007 Öll fyrirtæki	2,3%(5)	26,5%(57)	48,4%(104)	22,8%(49)	100%(215)	0,070
2016 Öll fyrirtæki	5,9%(7)	16,1%(19)	50,8%(60)	27,1%(32)	100%(118)	
2007 Færri en 50 starfsmenn	1,2%(2)	19%(32)	53%(89)	26,8%(45)	100%(168)	<0,001
Á bilinu 50 - 250 starfsmenn	8,3%(3)	58,3%(21)	27,8%(10)	5,6%(2)	100%(36)	
Fleiri en 250 starfsmenn	0,0%(0)	60,0%(3)	20,0%(1)	20,0%(1)	100%(5)	
2016 Færri en 50 starfsmenn	3,9%(3)	11,7%(9)	51,9%(40)	32,5%(25)	100%(77)	0,269
Á bilinu 50 - 250 starfsmenn	10%(3)	26,7%(8)	50,0%(15)	13,3%(4)	100%(30)	
Fleiri en 250 starfsmenn	9,1%(1)	18,2%(2)	45,5%(5)	27,3%(3)	100%(11)	

* Kí-kvaðrat próf.

Hversu formleg skipulagsheild er vísar til skráðra reglna, samskipta og starfslýsinga. Við spurningunni hversu formlegt er fyrirtækið, bárust í fyrri könnuninni, árið 2007, svör frá 215 stjórnendum en 120 stjórnendur svöruðu sömu spurningu árið 2016. Á spurningalistanum var gefin sú skýring að formlegt þýddi margar skriflegar reglur, en óformleg skipulagsheild skilgreind þannig að um fáar skriflegar reglur væri að ræða. Miðað við þessi svör þá virðist sem dregið hafi úr formlegheitum milli kannana en munurinn er þó ekki marktækur.

Ef fyrirtækin eru flokkuð upp eftir stærð líkt og gert er í töflu 6, þá hefur stærð fyrirtækjanna ekki lengur áhrif á það hversu formlegt fyrirtækið er. Stærri fyrirtækin voru formlegri en hin smærri árið 2007 og var munurinn marktækur ($p < 0,001$). Árið 2016 var munurinn ekki lengur marktækur ($p = 0,269$).

4.5 Menntun starfsfólks

Menntun starfsfólks í fyrirtækjum lýsir vel sérkennum þeirra og skipulagi. Í framleiðslufyrirtækjum er algengt að hlutfall háskólamenntaðra starfsmanna sé lágt, stöðlun mikil sem og verkaskipting, en algengara er að hlutfallið sé hátt í háskólum og sjúkrastofnunum, þar sem viðfangsefnið eru flókin og stöðlun minni. Um helmingur fyrirtækjanna í könnuninni árið 2007 hafði 1-5 háskólamenntaða starfsmenn en 24,5% fyrirtækja hafði engan háskólamenntaðan starfsmann. Hlutfall háskólamenntaðra starfsmanna var 25,7% að meðaltali. Í könnuninni árið 2016 var hlutfall háskólamenntaðra starfsmanna næstum því það sama og í fyrri könnuninni eða 25,6%, eins var um helmingur (50,8%) fyrirtækjanna með 1-5 háskólamenntaða starfsmenn. Aðalmunurinn á milli kannananna er sá að nú eru einungis 11,7% fyrirtækja með engan háskólamenntaðan starfsmann sem er umtalsverð minnkun.

Stærð fyrirtækja skiptir ekki máli varðandi fjölda háskólamenntaðra starfsmanna í báðum könnunum.

Tafla 7. Hversu sérhæfð eru störfin í fyrirtækinu 2007 og 2016

	2007	2016	p-gildi*
	%(fjöldi)	%(fjöldi)	
Mjög sérhæfð	20%(43)	19,5%(23)	0,998
Frekar sérhæfð	57,7%(124)	58,5%(69)	
Frekar ósérhæfð	19,5%(42)	19,5%(23)	
Mjög ósérhæfð	2,8%(6)	2,5%(3)	
	100%(215)	100%(118)	

* Kí-kvaðrat próf.

Hjá flestum fyrirtækjunum sem þátt tóku í könnuninum eru störfin frekar sérhæfð (57,7% árið 2007 og 58,5% árið 2016) eða mjög sérhæfð (20% árið 2007 og 19,5% árið 2016). Árið 2007 voru það helst minni fyrirtækin sem voru með ósérhæfð störf, enda algengt að viðfangsefnin í slíkum fyrirtækjum séu mörg og starfsmenn fáir og þurftu þar af leiðandi að ganga í flest störf, en í könnuninni árið 2016 er sá munur ekki lengur til staðar. Ekki er munur milli starfsgreina hvað sérhæfingu starfa varðar og nánast enginn munur er frá fyrri rannsókni. Samhengisviðdin er samheiti yfir fyrirtæki í heild sinni, þar á meðal stærð, framleiðslutækni, umhverfi, fyrirtækjamenningu, stefnu og markmið.

Tafla 8. Er rekstrarumhverfi fyrirtækisins stöðugt eða breytilegt árið 2007 og 2016?

	2007	2016	p-gildi*
	%(fjöldi)	%(fjöldi)	
Mjög stöðugt	7,8%(17)	5,9%(7)	0,486
Frekar stöðugt	61,5%(134)	61,9%(73)	
Frekar óstöðugt	25,2%(55)	29,7%(35)	
Mjög óstöðugt	5,5%(12)	2,5%(3)	
	100%(218)	100%(118)	

* Kí-kvaðrat próf.

Af töflu 8 má ráða að mikill meirihluti fyrirtækja í báðum könnunum starfar í frekar stöðugu umhverfi eða rúm 61%. Ekki fundust tengsl milli stærðar eða starfsgreinar fyrirtækja á rekstrarumhverfi. Munur milli kannana er mjög lítill.

Samkvæmt skipulagsfræðum þá hefur rekstrarumhverfi mikil áhrif á skipulag fyrirtækja. Því stöðugra sem rekstrarumhverfið er þeim mun staðlaðra og sérhæfðara ætti skipulag fyrirtækja að vera (Daft, 2007; Jones, 2013). Samkvæmt niðurstöðum þessara tveggja kannana hefur rekstrarumhverfi ekki áhrif á sérhæfingu fyrirtækja. Það hafði hins vegar áhrif á stjórnskipulag fyrirtækja árið 2007, þá var marktækur munur ($p=0,029$). Aftur á móti þá er þessi munur ekki lengur til staðar árið 2016 ($p=0,642$).

Fyrirtæki sem voru í óstöðugu rekstrarumhverfi voru auk þess mun óformlegri en þau sem voru í stöðugra rekstrarumhverfi árið 2007 (sjá töflu 9). Ekki er hægt að greina slíkan mun árið 2016.

Tafla 9. Hversu formlegt er fyrirtækið eftir rekstrarumhverfi árin 2007 og 2016?

		Mjög formlegt %(fjöldi)	Frekar formlegt %(fjöldi)	Frekar óformlegt %(fjöldi)	Mjög óformlegt %(fjöldi)	
Mjög stöðugt	2007	11,8%(2)	35,3%(6)	17,6%(3)	35,3%(6)	100%(17)
	2016	0,0%(0)	42,9%(3)	42,9%(3)	14,3%(1)	100%(7)
Frekar stöðugt	2007	2,3%(3)	27,3%(36)	49,2%(65)	21,2%(28)	100%(132)
	2016	6,8%(5)	12,3%(9)	53,4%(39)	27,4%(20)	100%(73)
Frekar óstöðugt	2007	0,0%(0)	25,9%(14)	57,4%(31)	16,7%(9)	100%(54)
	2016	5,7%(2)	20,0%(7)	45,7%(16)	28,6%(10)	100%(35)
Mjög óstöðugt	2007	0,0%(0)	8,3%(1)	41,7%(5)	50,0%(6)	100%(12)
	2016	0,0%(0)	0,0%(0)	66,7%(2)	33,3%(1)	100%(3)

2007 Kí-kvaðrat próf ($p = <0,015$). 2016 Kí-kvaðrat próf ($p = 0,712$).

5 Umræða

Markmið greinarinnar er að bera saman kannanir frá árinu 2007 og árinu 2016 og greina hvort sveiflur í efnahagsumhverfi hafi áhrif á stjórnskipulag íslenskra fyrirtækja. Meginniðurstaðan er sú að mjög litlar breytingar hafi orðið á skipulagi fyrirtækja milli kannana. Hjá um 37% fyrirtækja sem þátt tóku í könnuninni höfðu verið gerðar margvíslegar skipulagsbreytingar á síðustu fimm árum, svo sem yfirtaka á öðrum fyrirtækjum, samruni við önnur fyrirtæki eða að einingar höfðu verið seldar út úr fyrirtækinu. Ennfremur eru fleiri stjórnendur með háskólamenntun árið 2016 og svo virðist sem konum hafi fjölgað meðal stjórnenda á tímabilinu. Þá hafa fyrirtækin að jafnaði fleira starfsfólk í seinni könnunni heldur en árið 2007.

Samkvæmt rannsókninni hafa 58% fyrirtækja sem tóku þátt í könnuninni samþykkt stjórnskipulag (skipurit). Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn og háskólamenntaða stjórnendur höfðu frekar samþykkt stjórnskipulag en önnur fyrirtæki, en lítill munur var á milli kannana árið 2007 og árið 2016, hvað þetta varðar.

Flest fyrirtækin í könnuninni eru skipulögð í anda starfaskipulags og á það bæði við árið 2007 og árið 2016. Í síðari könnuninni var svarmöguleikanum framleiðsludeildaskipulagi bætt við. Ætla má að ef það hefði ekki verið gert myndu margir hafa merkt við starfaskipulag. Fléttuskipulag kemur því næst og þá framleiðsludeildaskipulag. Minni fyrirtæki skipuleggja starfsemi sína í anda starfaskipulags í ríkari mæli en stærri fyrirtæki, sem eru líklegri til að hafa fléttuskipulag. Íslensk fyrirtæki hafa að meðaltali þrjú stjórnþrep og fjöldi stjórnþrepa helst í heldur við fjölda starfsmanna í fyrirtækjum.

Hér verða helstu niðurstöður dregnar saman í samræmi við rannsóknarspurningar. Eins og fyrr segir þá hafa sveiflur í efnahagslífi ekki mikil áhrif á skipulag íslenskra fyrirtækja. Líkleg skýring á því er að fyrirtækin í könnuninni hafa innan við 100 starfsmenn að meðaltali. Það felur líklega í sér að þau fyrirtæki séu með eina eða mjög fáar framleiðsluvörur. Við slíkar aðstæður hentar starfaskipulagið best (Jones, 2013) óháð því hvort sveiflur séu í viðskiptaumhverfi eða ekki. Sum fyrirtækjanna í könnuninni höfðu þó brugðist við breytingum í efnahagslífinu, með því að sameinast öðrum fyrirtækjum, kaupa önnur fyrirtæki eða með því að selja einingar út úr rekstrinum. Það eru vel þekktar aðgerðir til að bregðast við efnahagssamdrætti (DeDee og Vorhies 1998; Latham, 2009; Rhodes og Stelter, 2010).

Flest fyrirtækin í könnuninni höfðu þrjú stjórnþrep. Það þýðir að yfirbygging þeirra er lítil og þau eru tiltölulega sveigjanleg þannig að þau geta auðveldlega brugðist við sveiflum í efnahagslífi (Bolman og Deal, 2003; Burns, 1997).

Orðtakið margt smátt gerir eitt stórt á án efa við um fyrirtækjaumhverfi á Íslandi, því að lítil og meðalstór fyrirtæki eru burðarás í íslensku atvinnulífi. Þannig eru ríflega 99% allra starfandi fyrirtækja hér á landi lítil eða meðalstór. Hér er um fjölbreytta flóru fyrirtækja að ræða sem stendur undir stórum hluta innlendrar verðmætasköpunar. Stærð fyrirtækjanna hafði áhrif á marga þætti skipulags. Stærri fyrirtækin eru formlegri og sérhæfðari en minni fyrirtækin. Þau hafa einnig oftast samþykkt stjórnskipulag, eru skipulögð í anda fléttuskipulags, og hafa þrjú eða fleiri stjórnþrep. Þær niðurstöður eru mjög í anda erlendra rannsókna (Rutherford, McMullen og Oswald, 2001; Bolman og Deal, 2003).

Það hversu formlegar skipulagsheildir eru, vísar til skráðra reglna, samskipta og starfslýsinga. Miðað við þessi svör stjórnenda þá virðist sem dregið hafi úr formlegheitum milli kannana árið 2007 og árið 2016, en munurinn er þó ekki marktækur. Ein skýring á því kann að liggja í því að svarendur í síðari könnuninni árið 2016 voru hlutfallslega fleiri úr stærri fyrirtækjum. Sem fyrr segir þá eykst samhæfingarvandi innan fyrirtækja eftir því sem starfsfólki fjölgar, þar sem starfsfólk þekkt ekki persónulega og einnig koma sömu viðfangsefni fyrir aftur og aftur. Skráðar reglur, starfslýsingar, skipurit og skriflegar upplýsingar auðvelda mjög starf á fjölmönnum vinnustöðum eins og áður hefur komið fram (Pugh og Hickson, 1976).

Rekstrarumhverfi fyrirtækja hefur áhrif með þeim hætti að starfaskipulag er algengara í stöðugu rekstrarumhverfi og einnig eru fyrirtæki í óstöðugu umhverfi óformlegri en önnur fyrirtæki. Samsvörun virðist því vera á milli stjórnskipulags og rekstrarumhverfis hér á landi. Erlendar rannsóknir sýna fram á áþekkar niðurstöður (Bolman og Deal, 2003; Burns, 1997).

Hlutur kvenstjórnenda í könnuninni árið 2016 var 30% og jókst hann um 10 prósentustig frá fyrri könnun. Skýringar á því eru ekki einhlítar. Lög um kynjakvóta í stjórnnum fyrirtækja sem sett voru árið 2013 gætu hafa leitt til aukinna ráðninga kvenstjórnenda á síðustu árum, þótt slík lagasetning hafi ekki bein áhrif á ráðningu í stjórnendastöðum innan fyrirtækja. Það væri þó í andstöðu við það sem greint var frá hér að ofan að stjórnendur stærri fyrirtækja hafi frekar svarað könnuninni, því konur stýra frekar minni fyrirtækjum á Íslandi, heldur en þeim stærri eins og fram hefur komið (Guðbjörg Linda Rafnsdóttir og Margrét Þorvaldsdóttir, 2012; Velferðarráðuneytið, 2015). Ekki er hægt að útiloka að konur hafi svarað könnuninni í ríkari mæli en karlar, þar sem stjórnendur voru beðnir að áframsenda könnunina, væru þeir ekki réttir aðilar til að svara, en ekki er mögulegt að kanna það með þau gögn sem fyrir liggja.

Ein niðurstaða sem birtist í samanburði á könnuninum er að menntun hefur aukist meðal íslenskra stjórnenda hin síðari ár. Aukin menntun stjórnenda gæti skýrst af því að fleiri hafa sótt sér háskólamenntun eftir efnahagshrunið árið 2008. Þá gæti skýringin einnig legið í því að stjórnendur í minni fyrirtækjunum svara síður í könnuninni árið 2016, en háskólamenntun er að jafnaði algengari meðal stjórnenda í stærri fyrirtækjum.

Frekari rannsókna er þörf á skipulagi íslenskra fyrirtækja. Þannig væri áhugavert að kafa dýpra ofan í einstaka þætti rannsóknarinnar með viðtölum og vinnustaðagreiningum.

Allar rannsóknir eru takmörkunum háðar. Í síðari könnuninni má segja að lágt svarhlutfall dragi úr þeirri vissu sem hægt er að álykta með út frá niðurstöðum. Einnig ber að hafa í huga að konur svara könnuninni hlutfallslega frekar en karlar, fáir stjórnendur úr minnstu fyrirtækjunum og tiltölulega fáir stjórnendur þjónustufyrirtækja svara seinni könnuninni. Niðurstöður byggja aðallega á nafnabreytum og það kallar á varfærni við að yfirfæra niðurstöður yfir á íslensk fyrirtæki almennt séð. Að lokum má nefna að niðurstöður

könnunarinnar árið 2016 eru mjög svipaðar og í könnuninni frá árinu 2007 þar sem svörun var liðlega 46% og í samræmi við erlendar rannsóknir um skipulagsform fyrirtækja (Jones, 2013; Pugh, 1997).

Segja má að hagnýtt gildi þessarar rannsóknar felist einkum í því að auka enn frekar við þekkingu á skipulagsformum fyrirtækja, en eins og bent hefur verið á eru rannsóknir á því sviði afar fáar hér á landi. Aukin þekking getur ýtt undir markvissa ákvarðanatöku stjórnenda um hvaða stjórnskipulag hentar þeirra skipulagsheild. Hvað varðar val á stjórnskipulagi má segja að sá þáttur sem mótar ákjósanlegt stjórnskipulag er aðallega fjöldi framleiðsluvara og samskipti við neytendur. Í þeim tilvikum þar sem framleiðsluvörur eru fáar, eins og háttar til í meirihluta íslenskra fyrirtækja, hentar starfaskipulag best. Slíkt skipulag tryggir stærðarhagkvæmni og gæði vöru og þjónustu í gegnum sérhæfingu deilda. Það veitir neytendum gæðavöru á samkeppnishæfu verði. Þegar framleiðsluvörum fjölgar, sem gerist iðulega þegar fyrirtæki stækka og velta eykst, þarf að huga að skipulagi sem nær að fanga óskir viðskiptavina fyrir hverja vöru fyrir sig. Þar henta ólíkar gerðir afurðaskipulags best. Þá má einnig halda því fram að viðskiptaumhverfið hafi áhrif á skipulag með ýmsum hætti. Í þeim tilvikum þar sem viðskiptaumhverfið er stöðugt hentar starfaskipulagið mjög vel, en þegar krafa er um mikla vöruþróun og tækninýjungar þá þarf að skipta yfir í fléttuskipulag og jafnvel afurðaskipulag. Flest íslensk fyrirtæki hafa brugðist við óskum neytenda um vöruþróun með fléttuskipulagi og framleiðsludeildarskipulagi þar sem framleiðsluvörur eru oftast fáar og veltan ekki næg til að standa undir afurðaskipulagi.

Heimildir

- Abberger, K. og Nierhaus, W. (2008). How to Define a Recession? *CESifo Forum*, 9(4), 74-76.
- Alþýðusamband Íslands (2016). Horfur í efnahagsmálum. *Hagspá ASÍ 2016-2018*. Sótt 2. nóvember 2016 af: http://www.asi.is/media/299189/AS%C3%8D_vorspa2016-2018_lok.pdf
- Arney Einarsdóttir, Ásta Bjarnadóttir, Katrín Ólafsdóttir, Anna Klara Georgsdóttir (2012). Staða og þróun mannauðsstjórnunar á Íslandi: *Cranet rannsóknin 2012*.
- Arney Einarsdóttir, , Katrín Ólafsdóttir, Auður Arna Arnardóttir (2011). Frá mjúkum yfir í harðar samdráttaraðgerðir á vinnumarkaði Sveigjanleiki fyrirtækja og stofnana í kjölfar hruns. *Stjórnsmál & Stjórnsýsla*: 2. tbl., 7. árg. 2011 (327-346).
- Ásta Dís Óladóttir, (2010). *Internationalization from a small domestic base: An empirical analysis of Economics and Management*. Ph.D series 4.2010. Copenhagen Business School.
- Bolman, L. G. og Deal, T. E. (2003). *Reframing Organizations: Artistry, Choice and Leadership*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Buchanan, D. og Huczynski, A. (2013). *Organizational Behaviour* (8. útgáfa). London: Prentice Hall.
- Burns, A. C. og Bush, R. F. (2003). *Marketing Research: Online research applications*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Burns, T. (1997). *Mechanistic and organismic structures*. Í Pugh, D. S (ristj.) *Organization Theory: Selected Readings*. London: Penguin Books.
- CSES. (2012). Evaluation of the SME Definition. Sótt 6. desember 2016 af <http://ec.europa.eu/smart-regulation/evaluation/search/download.do;jsessionid=Qtwq6mR9YY3LiqE-x0HgZ7IuY8okMQkLU6QCon2rTMZIEocSiJud!1168777535?documentId=9397527>

- Child, J. (1972). Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice. *Sociology* vol. 6 no. 1 1-22
- Collins, J. (2009). *How the mighty fall – and why some companies never give in*. London: Random House Business Books.
- Copeland, T. (2000). Cutting Costs Without Drawing Blood. *Harvard Business Review*, 78 (5), 155-164.
- Daft, R. L. (2013). *Organizational Theory and Design*. South- Western Cengage Learning.
- Daft, R. L. (2007). *Understanding the Theory and Design of Organizations*, Mason: Thompson South-Western Publishing.
- DeDee, J.K. og Vorhies, D.W. (1998). Retrenchment Activities of Small Firms during Economic Downturn: An Empirical Investigation. *Journal of Small Business Management*, 36(3), 46-61.
- Duncan, R. (1979). What is the right organization structure? Decision tree analysis provides the answer. *Organizational Dynamics*, 7, (3), 59-80.
- Einar Svansson og Runólfur Smári Steinþórsson (2012). Skipulag íslenskra fyrirtækja 2004-2007. *Stjórnmal og stjórnsýsla* ; 8 (2): s. 515-542
- Guðbjörg Linda Rafnsdóttir og Margrét Þorvaldsdóttir (2012). Kynjakvótar og mögulegar hindranir á leið kvenna til æðstu stjórnunar. *Íslenska þjóðfélagið*, 3. árgangur 2012, 57-76.
- Gylfi Magnússon (2010). Morguninn eftir Ponzi. *Tímarit um Viðskipti og Efnahagsmál*: 7 (2): s. 11-32
- Hagstofa Íslands (2016a). *Spáð er að hagvöxtur verði 4,8% árið 2016 og 4,4% árið 2017*. Sótt 4. nóvember 2016 af <https://hagstofa.is/utgafur/frettasafn/thjodhagsspa/thjodhagsspa-advetri-2016/>
- Hagstofa Íslands (2016b) *Framkvæmdastjórar og stjórnarmenn fyrirtækja eftir kyni og aldri 1999-2015*. Sótt 25. september 2016 af http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Atvinnuvegir/Atvinnuvegir_fyrirtaeki_fjoldi_stjornir/FYR06101.px/?rxid=280183ee-40ab-4561-804d-36bfbfb1428c
- Hagstofa Íslands (2016c). *4% launagreiðenda með 50 eða fleiri launþega*. Sótt 10. nóvember 2016 af <https://hagstofa.is/utgafur/frettasafn/fyrirtaeki/fjoldi-launagreiðenda-og-launþega/>
- Hagstofa Íslands (2015). *Skipting atvinnugreina og starfandi fólks 2014*. Sótt 22. júní 2016 af http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag_vinumarkadur_vinumarkadur/VIN01106.px/table/tableViewLayout1/?rxid=b053a753-7f0b-4fba-9a66-3e4c46633e03

- Hagstofa Íslands (2012). *Kyn framkvæmdastjóra og stjórnarmanna eftir stærð fyrirtækja 2012*. Sótt 31. ágúst 2016 af:
http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Atvinnuvegir/Atvinnuvegir_fyrirtaeki_fjoldi_stjornir/FYR06102.px/table/tableViewLayout1/?rxid=06de2d81-c9c4-424f-be70-d062a5353d64
- Hersey, P. og Blanchard, K. H. (1988). *Management of organizational behavior: Utilizing Human Resources*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Hofer, C. (1980). Turnaround Strategy. *Journal of Business Strategy*, 1(1), 19-31.
- Holst, E. (2006). Women and Managerial Positions in Europe: Focus on Germany. *Management Revue*, 17, 2. 122-142.
- Icelandair (2010). *Icelandair and the Eyjafjallajökull volcanic eruption in 2010*. Sótt 25. nóvember 2016 af: <http://www.icelandair.is/specials/pages/is/eyjafjallajokull/>
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson (2009). „Íslenskir stjórnendur: einkenni, stjórnunaraðferðir og árangur. *Bifröst Journal of Social Science*. 3(1) : 45-65
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson (2008). Skipulagsform íslenskra fyrirtækja. *Bifröst Journal of Social Science*. 2(1) : 5-26
- Ingi Rúnar Eðvarðsson (2006). Stjórnunaraðferðir og skipulag íslenskra fyrirtækja. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, útgáfa 2006, 3-26.
- Jones, G. R. (2013). *Organizational Theory, Design, and Change*. (7. útgáfa). PEARSON
- Jón Snorri Snorrason. (2011). *Kynjahlutföll í stjórnnum fyrirtækja*. Bls. 184-193 í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.), Þjóðarspeggillinn 2011, Rannsóknir í félagsvísindum XII, Viðskiptafræðideild. Reykjavík: Félagsvísindadeild. Sótt 25. september 2016 af http://skemman.is/stream/get/1946/10259/25577/1/Rannsoknir_i_felagsvisindum_XII_Vidskip_tafraedideild.pdf.
- Kaplan, R. og Norton, D.P. (2008). *Unconventional Wisdom in a Downturn*. Sótt 20. september 2016 frá Harvard Business Review Online: <http://www.hbr.org/2008/12/unconventional-wisdom-in-a-downturn/ar/1>
- KPMG Consulting (2000). *Knowledge Management Research Report 2000*. Annapolis/London.
- Latham, S. (2009). Contrasting Strategic Response to Economic Recession in Start-Up versus Established Firms. *Journal of Small Business Management*, 47, (2), 180-201.
- Larson, E.W. og Gobelli, H.H. (1987). „Matrix Management: Contradictions and Insights,“ *California Management Review*. (Summer 1987), 126-138.
- Lim, K. K. og Ahmed, P. K. (2000). *Enabling knowledge management: a measurement perspective*. ICMIT 2000. Sótt 14. apríl 2016 af <http://ieeexplore.ieee.org/jiel5/7328/19806/00916781.pdf>
- Neubert, M.J., Hunter, E.M, Tolentino, R.C. (2016). A servant leader and their stakeholders: When does organizational structure enhance a leader's influence?, *The Leadership Quarterly* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.05.005>
- Nilsson, F. og Kald, M. (2002). Recent Advances in Performance Management: The Nordic Case. *European Management Journal*, 20 (3), 235-245.
- Pugh, D. S. (1997). *Does context determine form?* Í Pugh, D. S (ristj.) *Organization Theory: Selected Readings*. London: Penguin Books.
- Pugh, D. S. og Hickson, D. J. (1976). *Organizational structure in its context: The Aston programme I. Saxon House*: Lexinton Books.
- Rannsóknasetur verslunarinnar (2016). *Árbók verslunarinnar: Hagtölur um íslenska verslun*. Rannsóknasetur verslunarinnar. Háskólinn á Bifröst. Sótt 22. nóvember 2016 af http://www.rsv.is/files/Skra_0076049.pdf
- Rannsóknarsetur vinnuréttar og jafnréttismála (2007). *Jafnréttiskennitalan: Birting upplýsinga um jafnrétti í 100 stærstu fyrirtækjum á Íslandi*. Bifröst: Háskólinn á Bifröst.

- Rhodes, D., & Stelter, D. (2010). *Accelerating Out of the Great Recession: How to Win in a Slow-Growth Economy*. [Kindle útgáfa]. New York: McGraw-Hill.
- Rigby, D. (2001). Moving Upward in a Downturn. *Harvard Business Review*, 79 (6), 98-105.
- Rutherford, M. W., McMullen, P., and Oswald, S. (2001) 'Examining the Issue of Size and the Small Business: A Self Organizing Map Approach' *Journal of Business and Economic Studies* 7(2): 64-81.
- Samtök atvinnulífsins. (2014). Vægi lítilla og meðalstórra fyrirtækja. Ísland og alþjóðlegur samanburður. Sótt þann 6. desember 2016 af <http://www.sa.is/frettatengt/frettir/mikil-groska-a-litla-islandi/>
- Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir (2013). Réttmæti og áreiðanleiki í meginlegum og eigindlegum rannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 211-227). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sivo, S., Saunders, C., Chang, Q. & Jiang, J. J. (2006). How low should you go? Low response rates and the validity of inference in IS questionnaire research. *Journal of Association for Information Systems*, 7, 351-414.
- Vassiliou, M.S., Alberts, D.S., Agre, J.R., (2015). *C2 Re-envisioned: The Future of the Enterprise*. CRC Press. Taylor & Francis Group.
- Velferðarráðuneytið (2015). *Staða kvenna og karla á íslenskum vinnumarkaði. Staðreyndir og staða þekkingar*. https://www.velferðarraduneyti.is/media/rit-og-skyrslur-2015/Stada_karla_og_kvenna_29052015.pdf
- Viðskiptaráð Íslands (2015). *Ferð án fyrirheits: rekstur í efnahagslegu umróti*. Skoðun Viðskiptaráðs, 23. nóvember 2015. Sótt 22. nóvember 2016 af: http://vi.is/%C3%BAtg%C3%A1fa/skodarir/ferd_an_fyrirheits.pdf
- Williamson, O.E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.