



# Stjórnunaraðferðir og skipulag íslenskra fyrirtækja

Ingi Rúnar Eðvarðsson<sup>1</sup>

## Ágrip

Í þessari grein er kynnt rannsókn á skipulagi og stjórnunaraðferðum í íslenskum fyrirtækjum. Markmið hennar er í fyrsta lagi að skoða hvaða skipulagsform (skipurit) eru við lýði í íslenskum fyrirtækjum. Í öðru lagi er markmiðið að kanna hvaða stjórnunaraðferðir eru algengastar í íslenskum fyrirtækjum og í þriðja lagi er markmiðið að athuga hvort þau hafi boðið út verkefni og tekið upp formlegt samstarf við önnur fyrirtæki. Niðurstöður benda til þess að staðsetning fyrirtækja á landinu og sú starfsgrein sem fyrirtæki starfa í hafi óveruleg áhrif á stjórnunaraðferðir eða skipulag þeirra. Stærð fyrirtækja og menntun stjórnenda hafði hins vegar mjög mikil áhrif á marga þætti stjórnunar og skipulags, svo sem þegar stuðst var við samþykkt skipulag, liðsvinnu, samstarf fyrirtækja og útboð verkefna. Engin sjáanleg tengsl voru á milli stjórnunaraðferða og rekstrarárangurs. Helsta skýring þess er að mikill meirihluti fyrirtækja skilaði hagnaði árið 2003. Þörf er á frekari rannsóknum á stjórnunaraðferðum og skipulagi til að efla íslenskt atvinnulíf og tryggja varanlegan árangur fyrirtækja.

## Abstract

This article introduces research into the organisation and management methods of Icelandic firms. Its chief objective is to examine the types of organisational structure used by Icelandic firms. A second aim is to discover which are the most widely used management styles in Icelandic business and a third objective is to investigate whether companies have outsourced particular activities and entered into formal cooperation with other enterprises. The results indicate that the geographical position of companies in Iceland and the sectors within which they operate do not have a significant impact on their management styles or organisation. Company size and managerial levels of education, however, strongly influenced numerous aspects of management and organisation, e.g. in the use of accepted organisational charts, teamwork, cooperation between companies and the outsourcing of particular tasks. There was no observable connection between management styles and operational success; the main reason for this being that a large majority of businesses returned a profit in 2003. Further research is required in the field of management methods and organisation in order to strengthen Icelandic industry and ensure the long-term success of companies.

*JEL flokkun: L23; M1*

*Lykilhugtök: stjórnunaraðferðir, skipulag, íslensk fyrirtæki; management, organization, Icelandic firms*

---

<sup>1</sup> Höfundur er prófessor í stjórnun við Viðskipta- og raunvísindadeild Háskólans á Akureyri. Rannsóknin var fjármögnuð með styrk úr Rannsóknarsjóði Háskólans á Akureyri. Enn fremur var hún gerð möguleg með samningi milli Rannsóknarstofnunar Háskólans á Akureyri og Viðskipta- og raunvísindadeildar HA um rannsóknarvinnu. Helgi Gestsson og Ólafur Jakobsson lektorar unnu einnig að rannsókninni. Höfundur vill þakka Guðmundi Kristjáni Óskarssyni og tveimur nafnlausum ritrýnum gagnlegar ábendingar við vinnslu greinarinnar.

## 1 Inngangur

Í þessari grein er kynnt rannsókn á skipulagi og stjórnunaraðferðum í íslenskum fyrirtækjum. Markmið hennar er í fyrsta lagi að kanna hvaða skipulagsform (skipurit) eru við lýði í íslenskum fyrirtækjum. Í öðru lagi er markmiðið að kanna hvaða stjórnunaraðferðir eru algengastar í íslenskum fyrirtækjum á sviði gæðastjórnunar, stefnumótunar, almennrar stjórnunar, þekkingarstjórnunar o.fl. Til að framfylgja markmiðum rannsóknarinnar eru eftirtaldar rannsóknarspurningar settar fram:

- Er munur á stjórnunaraðferðum og skipulagi milli fyrirtækja á landsbyggðinni, Akureyri og höfuðborgarsvæðinu?
- Er munur á stjórnunaraðferðum og skipulagi eftir starfsgreinum og stærð fyrirtækja?
- Er munur á stjórnunaraðferðum háskólamenntaðra stjórnenda og annarra stjórnenda?
- Er rekstrarárangur mismunandi eftir því hvaða stjórnunaraðferðir fyrirtækin beita?

Stjórnunaraðferðir eru mikilvægar fyrir rekstur og afkomu fyrirtækja. Þannig hafa rannsóknir og reynslan leitt í ljós að stjórnun hefur áhrif á starfsánægju, frammistöðu og framleiðni starfsfólks, liðsvinnu, starfsmannaveltu og rekstrarárangur fyrirtækja (Griffin, 2002; Buchanan og Huczynski, 2004; Kreitner, 2004; Mullins, 2005). Gögn og upplýsingar um stjórnun á Íslandi eru hins vegar tiltölulega takmarkaðar þó svo að þær aukist ár frá ári. Fátt er t.d. vitað um menntun íslenskra stjórnenda og stjórnunaraðferðir þeirra. Ekki liggur fyrir með óyggjandi hætti hvort þeir hafi tileinkað sér gæðastjórnun, árangursstjórnun, markmiðastjórnun, hagnýt viðmið, þekkingarstjórnun og samhæft árangursmat. Enn fremur er óljóst hvort stjórnunaraðferðir eru ólíkar eftir starfsgreinum og þannig má áfram telja. Hér að neðan er gerð grein fyrir helstu rannsóknum sem gerðar hafa verið í íslenskum fyrirtækjum um stjórnun og skipulag. Almennum, kenningarlegum rannsóknum, þar sem ekki er hugað að fyrrgreindum þáttum í fyrirtækjum, er sleppt.

Árelía Eydís Guðmundsdóttir (2002) hefur rannsakað tengsl á vinnumarkaði og samspil stjórnunarháttanna í stofnunum og fyrirtækjum við samskipti aðila vinnumarkaðarins og ytra efnahagsumhverfi á árunum 1987-1995 á Íslandi. Hún ræddi við 41 stjórnanda í stærstu fyrirtækjum á Íslandi, auk þess sem hún studdist við vinnustaðagreiningu Gallups og önnur fyrirliggjandi gögn. Niðurstöður hennar leiða í ljós að ytri breytingar, svo sem efnahagskreppa, mikil óvissa og alþjóðavæðing, höfðu mikil áhrif á íslenska stjórnendur. Langtímastefnumótun, leiðtogahæfni og áætlanagerð urðu mun mikilvægari en áður og það jók mjög þýðingu fagstjórnenda. Sami höfundur (2005) kannaði einnig áhrif viðhorfa 20 millistjórnenda í einu 200 manna hátæknifyrirtæki á árangur þeirra í starfi. Árelía Eydís leggur vonarkenningu til grundvallar og kemst að því að vongóðir stjórnendur séu líklegri til að ná meiri árangri við markmiðasetningu verkefna starfsmanna sinna en þeir sem eru vonlitlir. Sama rannsókn og kenningarammi var notaður til að kanna samræmingu á milli vinnu og einkalífs hjá millistjórnendum. Niðurstöður eru þær að

millistjórnendum sem hafa mikinn viljastyrk, eru útsjónarsamir og vongóðir gengur betur en öðrum að samræma vinnu og einkalíf (Inga Hanna Guðmundsdóttir og Árelía Guðmundsdóttir, 2005).

Harpa Björg Guðfinnsdóttir og Inga Jóna Jónsdóttir (2005) hafa fjallað um þróun stjórnendahæfi í litlum og meðalstórum fyrirtækjum. Þær byggja niðurstöður sínar á rannsókn Hörpu Bjargar, en hún tók viðtöl við 10 stjórnendur í fyrirtækjum með 2-100 starfsmenn. Helstu niðurstöður eru þær að stór hluti af starfi viðmælendanna fer í að sinna starfsmanna- og sölumálum. Viðmælendur töldu einnig að félagsleg hæfni skipti mestu í starfi sínu. Við þróun hæfni er þáttur óformlegra leiða mikill og athygli vekur að frumkvöðlar sækja ekki formlegar námsleiðir.

Ása Guðbjörg Ásgeirsdóttir (2004) hefur rannsakað áhrif stjórnunarstíls og trú stjórnenda á eigin stjórnunarfærni á viðhorf undirmanna til starfs síns og sálfélagslegs vinnuumhverfis. Hún lagði spurningalista fyrir á níu vinnustöðum (fimm þjónustufyrirtækjum og fjórum stofnunum). Alls svöruðu 472 einstaklingar, þar af 76 yfirmenn og 396 undirmenn þeirra. Heildarsvörum var 69%. Ása Guðbjörg leitaðist við að sýna fram á að undirmenn umbreytingarstjórnenda (e. transformational leadership) séu jákvæðari gagnvart starfi sínu og vinnuumhverfi en undirmenn stjórnenda sem sýna lítið af einkennum umbreytingarstjórnunarstíls. Niðurstöður hennar staðfesta það. Undirmenn umbreytingastjórnenda voru ánægðari í starfi og fengu meiri hvatningu og stuðning frá yfirmanni sínum. Loks töldu þeir að betur væri hugað að mannauði og að þar ríkti menning og starfsandi sem hvetti fólk til nýbreytni. Rannsóknin studdi hins vegar ekki þá tilgátu að undirmenn aðgerðastjórnenda (e. transactional leadership) væru neikvæðari til starfs síns og sálfélagslegs vinnuumhverfis, að því undanskildu að þeir upplifðu meira andlegt álag í starfi en undirmenn umbreytingastjórnenda. Af öðrum niðurstöðum má nefna að trú á stjórnunarfærni hafði lítið forspárgildi um viðhorf undirmanna og að yfirmenn mátu sig að jafnaði með meiri umbreytingarstjórnunarstíl en undirmenn þeirra gerðu. Þá töldu undirmenn að kvenkyns stjórnendur sýndu fleiri einkenni umbreytingarstjórnunarstíls en karlkyns stjórnendur.

Arney Einarsdóttir (2004) þýddi, staðlaði og prófaði réttmæti og áreiðanleika mælitækis og líkans evrópsku starfsánægjuvísitölunnar í meistararannsókn sinni. Auk þess nýtir hún niðurstöðurnar til að greina vægi helstu áhrifavalda starfsánægju hér á landi í norrænum samanburði. Arney lagði mælitækið fyrir í 12 opinberum fyrirtækjum og einkafyrirtækjum og endanlegur fjöldi þátttakenda var 346 talsins (65% svarhlutfall). Rannsókn Arneyjar leiddi í ljós að mælitækið var réttmætt og áreiðanlegt til mælinga á starfsánægju, hollustu og tryggð, þó svo að hún legði til vissar endurbætur á því til að ná enn frekari árangri. Helstu áhrifavaldar starfsánægju á Íslandi eru starf og starfsskilyrði, í öðru lagi ímynd og í þriðja lagi starfsþróun. Þegar Ísland er borið saman við önnur Norðurlönd vekur athygli að ímynd hefur meiri áhrif á starfsánægju í Finnlandi og á Íslandi en annars staðar og að samstarf hefur meiri áhrif á starfsánægju Svía. Danir reyndust ánægðastir í starfi en Svíar óánægðastir en Íslendingar virtust tryggastir og Danir og Íslendingar jafnframt hollastir. Það vekur einnig athygli að áhrif þáttarins stjórnun á starfsánægju er hverfandi hér á landi en sú var ekki raunin annars staðar á Norðurlöndum. Samsvörun milli landanna má hins vegar merkja á þáttunum starf og starfsskilyrði og starfsþróun. Loks má geta þess að rannsókn Arneyjar leiddi í ljós að konur eru

ánægðari, hollari og tryggari starfskraftur en karlar og að fólk í skrifstofu- og þjónustustörfum er mun ánægðara í starfi en fólk í líkamlegri vinnu.

Greinarhöfundur hefur rannsakað útbreiðslu og árangur þekkingarstjórnunar í íslenskum fyrirtækjum (Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2004; 2005). Þar kemur fram að tiltölulega fá fyrirtæki hafa tekið upp aðferðir þekkingarstjórnunar, fá fyrirtæki hafa mótað stefnu um miðlun og nýtingu þekkingar og fyrirtækin hafa ekki fjárfest í háþrúðum þekkingarstjórnunarkerfum. Árangur þekkingarstjórnunar virðist vera mikill hjá þeim fyrirtækjum sem hafa innleitt hana.

Af framansögðu má ráða að margar rannsóknir hafa verið gerðar á liðnum árum hér á landi um stjórnunaraðferðir, einkanlega í stærri fyrirtækjum. Heildstæða vitneskju um stjórnunaraðferðir í íslenskum fyrirtækjum skortir þó enn. Það á einkanlega við um stöðu mála í minni og miðlungsstjórum fyrirtækjum. Af þessum sökum var ákveðið að ráðast í þá könnun sem kynnt er í þessari grein. Spurningum um mannauðsstjórnun var sleppt vegna þess að Cranet-rannsókn var í gangi um svipað leyti. Markmið Cranet-samstarfsins er að gera alþjóðlegar rannsóknir á mannauðsstjórnun og fylgjast með þróun aðferða í mannauðsstjórnun í sögulegu ljósi. Spurningalisti var sendur til 246 fyrirtækja með fleiri en 70 starfsmenn árið 2003 en svör bárust frá 114 fyrirtækjum (46%). Rannsóknin leiddi í ljós margháttaðar upplýsingar um mannauðsstjórnun í íslenskum fyrirtækjum sem ekki er tók á að rekja hér (Ásta Björnsdóttir, Finnur Oddsson, Hafsteinn Bragason, Inga Jóna Jónsdóttir og Tómas Bjarnason, 2004).

Í öðrum kafla eru rannsóknaraðferðir kynntar. Gerð er grein fyrir fyrirtækjum og stjórnendum í þriðja kafla og skipulagi fyrirtækja í þeim fjórða. Fjallað er um stjórnunaraðferðir í fimmta kafla og í sjötta kafla er samstarfi fyrirtækja og útboði verkefna lýst. Rekstrarárangri fyrirtækjanna í könnuninni er lýst í sjöunda kafla og helstu niðurstöður eru kynntar í lok greinarinnar.

## 2 Rannsóknaraðferðir

Sú rannsóknaraðferð sem best hentar markmiðum rannsóknarinnar er lýsandi rannsóknaraðferð (e. descriptive research). Slík aðferð miðast við að finna tíðni, hlutföll og tengsl breyta og að staðfesta eða hafna tilgátum. Tvær algengustu gerðir kannana eru spurningalistakannanir og viðtalskannanir (oftast í gegnum síma). Helstu kostir viðtalskannana er að tiltölulega auðvelt er að ná til fólks, og það tryggir mikla svörun; aðferðin er skjótvirk; mögulegt er að koma í veg fyrir að spurningar séu misskildar og auðvelt er að fylgjast með gangi könnunarinnar. Kostir spurningalistakannana eru hins vegar að þær eru tiltölulega einföld leið til gagnaöflunar; ekki þarf að ná til fólks á tilteknum tíma; engar skekkjur verða vegna áhrifa spyrna og svarendur hafa betra næði til að svara. Helsti ókostur þeirra er lágt svarhlutfall (Churchill, 2002).

Spurningalistakönnun var valin í rannsókninni. Helsta ástæðan var að þannig yrði auðveldara að ná til stjórnenda en að taka símaviðtal við þá. Einnig hafði það áhrif á val rannsóknaraðferðar að ný aðferð við gagnaöflun, þ.e. netkannanir, var að ryðja sér til rúms. Rannsakendur vildu kanna hina nýju aðferð, enda býður hún upp á ódýra og einfalda leið til að afla gagna. Slíkar aðferðir eru einnig hraðvirkar auk þess sem þær fela í sér kosti spurningalistakannana. Helstu ókostir slíkra aðferða eru

að úrtakslistar eru ekki aðgengilegir og því er erfitt að velja fyrirtæki, þær krefjast aðgangs að neti og tæknileg vandamál geta komið upp á við framkvæmd könnunarinnar (Malhrota og Birks, 2003).

Könnunin hófst 18. maí 2004 og henni lauk 18. júní sama ár. Rannsóknarstofnun Háskólans á Akureyri sá um framkvæmd hennar. Sendur var spurningalisti til forstöðumanna fyrirtækja og stofnana eða staðgengla þeirra sem viðhengi í tölvupósti. Outcome-forritið var notað til að halda utan um gögnin og taka saman frumniðurstöður en gögnin voru unnin frekar í SPSS-forriti. Ítrekun um þátttöku og spurningalisti var sendur þrisvar sinnum til fólksins í úrtakinu til að auka svörun. Ekki var heitið neinum verðlaunum fyrir þátttöku.

Sú ákvörðun að senda spurningalista með tölvupósti getur falið í sér hættu á skekkju, svo sem að ungir, vel menntaðir stjórnendur í stærri fyrirtækjum svari frekar en aðrir stjórnendur. Svo reyndist ekki vera hvað stærð fyrirtækja varðar, þar sem 84% stjórnenda í könnuninni stýrðu fyrirtækjum með færri en 20 starfsmönnum. Á þeim stjórnendum sem svöruðu höfðu 57% lokið háskólanámi og meðalaldur þeirra var 45 ár. Þar sem upplýsingar liggja ekki fyrir um menntun og aldur íslenskra stjórnenda er erfitt að meta svörun út frá þeim forsendum.

Úrtakið var tilviljanaúrtak valið af Hagstofu Íslands úr fyrirtækjum og stofnunum með fleiri en fimm starfsmenn. Úrtakið var lagskipt þannig að það endurspeglaði staðsetningu fyrirtækja og starfsgreinar í réttum hlutföllum. Upphaflegt úrtak var 1280 fyrirtæki en endanlegt úrtak var 905 fyrirtæki en það voru fyrirtæki sem höfðu netföng sem aðgengileg voru á heimasíðum eða í símaskrá. Þau skiptust jafnt milli höfuðborgarsvæðisins og annarra svæða (sjá nánar í næsta hluta greinarinnar).

Svör bárust frá 265 fyrirtækjum. Það þýðir að svörun var 29,3%. Takmörkuð svörun er velþekkt vandamál í spurningalistakönnunum. Aaker, Kumar og Kay rita t.d. (2001, bls. 226): „Á því leikur enginn vafi að vandinn við lágt svarhlutfall einkennir spurningalistakannanir. Ef maður sendir einfaldlega spurningalista til venjulegs slembiúrtaks án viðeigandi áminninga, er líklegt að svörun verði innan við 20%.“ Vandinn er oftast meiri í fyrirtækjakönnunum þar sem tímaskortur og álag dregur úr svörun. Netkannanir juku svarhlutfall í fyrstu upp í 50-60% en það hefur lækkað niður í 25-30% þegar nýjungabragurinn hefur horfið með aukinni notkun slíkra kannana (Burns og Bush, 2003).

Lágt svarhlutfall skapar vandkvæði við að túlka réttmæti rannsókna. Er dreifing þeirra sem ekki svöruðu eins og þeirra sem svöruðu? Eins og fram kemur hér að aftan hafa þátttakendur í könnuninni eftirtalin sérkenni í samanburði við tölur frá Hagstofu Íslands um íslensk fyrirtæki almennt: Þeir stýra fyrirtækjum með fleiri en 20 starfsmenn í meira mæli en almennt gerist (frávik 26 prósentustig); fleiri koma úr einkahlutafélögum en öðrum rekstrarformum (frávik 35,5 prósentustig), hlutfallslega fleiri eru búsettir á landsbyggðinni en almennt (frávik 5 prósentustig) og tiltölulega fleiri stýra fyrirtækjum í frumvinnslu og iðnaði en meðaltal segir til um (frávik 20,8 prósentustig). Niðurstöður verður að túlka með það í huga.

Spurningalistinn innihélt 42 spurningar. Hann var að mestu smíð þeirra sem stóðu að rannsókninni en stuðst var við aðra spurningalista um stjórnunaraðferðir (líkan Herseys og Blanchards, 1988), þekkingarstjórnun (sjá KPMG Consulting, 2000; Lim og Ahed, 2000) og árangursmælingar (sjá Nilsson og Kald, 2002). Spurningalistinn var forþröfaður í tveimur fyrirtækjum og lagfærður lítillega í kjölfar

Þess. Spurningalistanum var skipt upp í bakgrunnsupplýsingar, skipulag og stjórnun, gæðastjórnun, þekkingarstjórnun og stefnumótun. Fjöldi svarmöguleika í hverri spurningu var frá einum (t.d. að skrá aldur sinn), þremur (já/nei/veit ekki) upp í 17 svarmöguleika (t.d. hvaða upplýsingatæknikerfi eru í notkun í fyrirtækinu). Í nokkrum spurningum var heimilt að merkja við fleiri en eitt svar. Í flestum spurningunum var stuðst við nafna- eða röðunarskala sem aðeins heimila að reikna út fjölda, tíðni og að nota krosstöflur. Í spurningum um aldur og starfsaldur var stuðst við millibils- og hlutfallslega skala þar sem flóknari tölfræði er möguleg. Við tölfræðilega úrvinnslu var algengast að reikna út fjölda og tíðni en krosstöflur voru oftast gerðar um tengsl stjórnunaraðferða og skipulags við stærð, staðsetningu og þá starfsgrein sem viðkomandi fyrirtæki starfar í, auk menntunar stjórnenda. P-gildi og kí-kvaðrat var jafnframt reiknað út. Til að skera úr um marktækni milli hópa (t.d. fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu og landsbyggðinni) var stuðst við tveggja hlutfalla próf.<sup>2</sup>

Hér verður aðeins gerð grein fyrir þeim hluta spurningalistans sem fjallar um skipulag og stjórnunaraðferðir.

### 3 Fyrirtæki og stjórnendur

Eins og fyrr segir bárust svör frá 265 fyrirtækjum. Um helmingur þeirra (48,8%) er staðsettur á höfuðborgarsvæðinu, 20,4% eru á Akureyri og í nágrenni og önnur fyrirtæki dreifðust um landið (sjá töflu 1). Það endurspeglar úrtakið vel sem var valið með landfræðilega dreifingu í huga, þ.e. að um helmingur væri staðsettur á höfuðborgarsvæðinu og að 25% væru á Eyjafjarðarsvæðinu þannig að mögulegt væri að greina fyrirtæki þar sérstaklega. Helsta skekkjan í könnuninni er að hlutfallslega fleiri fyrirtæki á landsbyggðinni svara henni en fyrirtæki annars staðar á landinu.

Tafla 1. Landfræðileg dreifing fyrirtækja.

	Úrtak	Svörun
Höfuðborgarsvæði	50,7%	48,8%
Akureyri og nágrenni	23,9%	20,4%
Landsbyggð	25,4%	30,8%
	100,0%	100,0%

Algengast var að fyrirtækin sem tóku þátt í könnuninni hefðu 11-20 starfsmenn á launaskrá árið 2003.<sup>3</sup> Um 61% fyrirtækjanna hafði 20 starfsmenn eða færri. Eins og áður hefur komið fram eru fyrirtækin í könnuninni nokkru stærri en skrá yfir stærð íslenskra fyrirtækja hjá Hagstofu Íslands gefur til kynna (Hagstofa Íslands, 2005a). Um helmingur fyrirtækjanna í þessari könnun hafði 1-5 háskólamenntaða starfsmenn árið 2003 en 22,9% höfðu engan háskólamenntaðan starfsmann.

<sup>2</sup> Formúlan er: 
$$z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{p_1(100-p_1)}{n_1} + \frac{p_2(100-p_2)}{n_2}}}$$

<sup>3</sup> Svarmöguleikar voru flokkaðir fyrir fram í spurningalista, þ.e. 0-5, 6-10 o.s.frv.

Algengast var að velta fyrirtækjanna árið 2003 væri á bilinu 101-400 milljónir (svarmöguleikar voru flokkaðir fyrir fram í spurningalista); 27% fyrirtækjanna höfðu veltu á bilinu 26-100 milljónir króna, 36% fyrirtækjanna höfðu veltu á bilinu 101-400 milljónir og 21% hafði veltu sem var yfir 700 milljónir.

Af þeim stjórnendum sem svöruðu könnuninni höfðu 57% lokið háskólanámi, 37% höfðu framhaldsskóla- og iðnmenntun og 6% svarenda höfðu eingöngu lokið grunnskólanámi. Karlstjórnendur voru 83% svarenda og 17% konur. Meðalaldur svarenda var 44,6 ár. Meðalstarfsaldur í núverandi fyrirtæki var 9,6 ár og 14,2 ár alls í greininni.

Algengasta rekstrarform fyrirtækja í könnuninni voru einkahlutafélög (ehf.), 59,3% fyrirtækjanna voru skráð með þeim hætti. Því næst komu almenningshlutafélög eða 19,8% fyrirtækja í könnuninni, 6,8% svarfyrirtækja voru fyrirtæki ríkis eða sveitarfélaga og annars konar rekstrarformi tilheyrðu samtals 14,1% fyrirtækjanna. Ef mið er tekið af flokkun Hagstofunnar á fyrirtækjum eftir rekstrarformi er ljóst að svörin eru skekkt þar sem hlutfallslega flest fyrirtæki sem svöruðu könnuninni eru hlutafélög. Í skrá Hagstofunnar voru hlutafélög (almennings- og einkahlutafélög) 43,6% og félagasamtök og sjálfseignarstofnanir fylgja þar fast á eftir með 40,8% hlutdeild (Hagstofa Íslands, 2005b).

Loks er þess að geta að um 10% fyrirtækja í könnuninni störfuðu í frumvinnslu (landbúnaði eða sjávarútvegi), liðlega 27% í iðnaði og úrvinnslu og um 53% í þjónustu af ýmsu tagi. Ef skipting fyrirtækja á atvinnugreinum er borin saman við skiptingu Hagstofunnar á fjölda fyrirtækja og félaga eftir atvinnugreinum 2002 kemur í ljós að frumvinnslufyrirtæki voru 4,4% fyrirtækja og félaga, iðnfyrirtæki 11,8% og þjónustufyrirtæki 83,7% af heildarfjölda (Hagstofa Íslands, 2005a). Þjónustufyrirtæki hafa því minni svörun en aðrar atvinnugreinir miðað við heildarþýði.

Á þessu stigi liggja fyrir sérkenni fyrirtækjanna og þeirra stjórnenda sem svöruðu könnuninni og því er ekki úr vegi að kynna þær niðurstöður sem snúa að stjórnunaraðferðum og skipulagi fyrirtækja.

#### 4 Skipulag íslenskra fyrirtækja

Skipulagsheildir styðjast við stjórnskipulag til að ná fram markmiðum og stefnu. Í stjórnskipulagi er fyrirkomulag aðgerða og vinnuferla formfest, t.d. eru boðleiðir skilgreindar sem og tengsl milli manna og deilda. Þá er tekin ákvörðun um hvers konar samræmingarkerfi skipulagið skuli byggjast á. Í stjórnskipulagi fyrirtækis eru eftirtalin atriði ákveðin (Daft, 2004, bls. 86; Runólfur Smári Steinþórsson, Marteinn Þór Arnar og Sigurður Arnar Jónsson, 1995, bls. 17; Runólfur Smári Steinþórsson, 2003, bls. 48-49):

- Hvaða valdabrautir og formleg 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.

Margvíslegt stjórnskipulag stendur fyrirtækjum til boða og eru megindrættir þeirra dregnir upp í skipuriti. Helstu skipulagsformin eru starfaskipulag (e. functional structure), afurðaskipulag (e. divisional structure), svæðisskipulag (e. geographical structure) og fléttuskipulag (e. matrix structure). Hér er ekki tómt til að fjalla ítarlega um einkenni þessara skipulagsforma í löngu máli en helstu einkenni eru þessi (Daft, 2004; Runólfur Smári Steinþórsson o.fl., 1995):

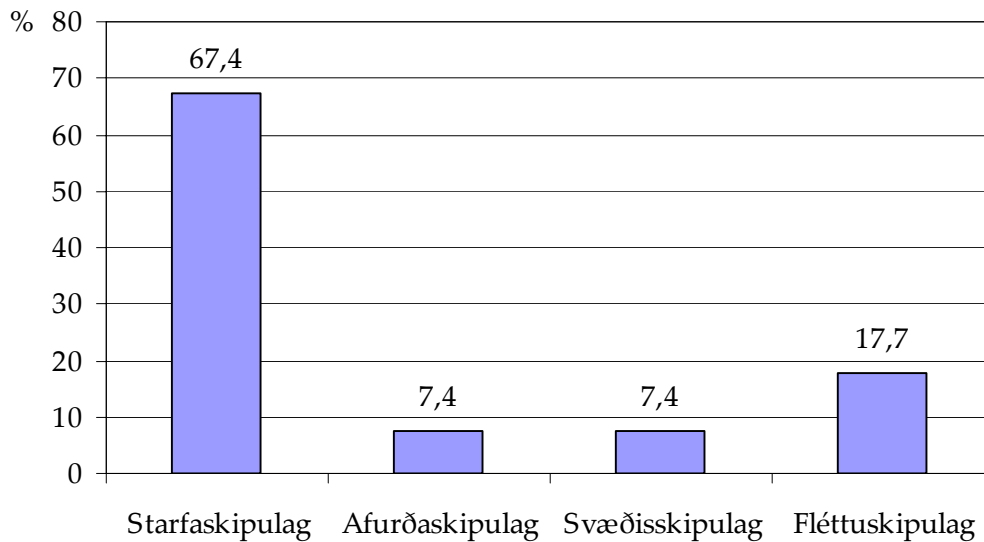
- Í *starfaskipulagi* er störfum sem eru sambærileg innan fyrirtækis raðað saman í viðeigandi deildir, t.d. að öll framleiðsla á sér eingöngu stað í framleiðsludeild. Þau störf sem flokkuð eru undir sömu deild lúta sama yfirstjórnanda. Þetta skipulag hentar best í litlum eða meðalstórum fyrirtækjum sem framleiða tiltölulega fáar afurðir. Helsti kostur þessa skipulags er stærðarhagkvæmni og það krefst stöðugs starfsumhverfis sem einkennist af lítilli óvissu.
- *Afurðaskipulag* dregur nafn sitt af því að það er grundvallað 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 aðgerðapætti sem nauðsynlegir eru til að framleiða afurðina. Slíkt fyrirkomulag er algengt í stórum fyrirtækjum sem framleiða margar vöruhegundir. Kaupfélögin eru dæmi um slíkt skipulag en þau höfðu sérstakar rekstrareiningar um mjólkurafurðir, kjötvörur, verslun o.fl. Helsti kostur afurðaskipulagsins er mikil aðlögunarhæfni þar sem það er vel sýnilegt viðskiptavinum og getur vel tekist á við breytilegt umhverfi.
- *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.
- *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. Skipulagið miðar að því að auðvelda 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.

Í könnuninni var spurt hvort stjórnskipulag (skipurit) hefði verið samþykkt í fyrirtækinu. Alls hafði stjórnskipulag verið samþykkt í 154 fyrirtækjum (59%) sem svöruðu könnuninni en í 106 fyrirtækjum hafði slíkt skipulag ekki verið samþykkt. Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn hafa oftast samþykkt stjórnskipulag en minni fyrirtæki. Þegar stuðst er við tveggja hlutfalla próf er munurinn marktækur ( $p < 0,01$ ). Hið sama á við um háskólamenntaða stjórnendur sem mun oftast hafa hugað að formlegu skipulagi en stjórnendur með aðra menntun ( $p < 0,01$ ). Hafa ber þó í huga að stjórnendur stærri fyrirtækja í könnuninni hafa flestir lokið framhaldsskóla- og háskólanámi. Ekki er sjáanlegur munur á því hvort stjórnskipulag hafi verið samþykkt eftir staðsetningu fyrirtækja eða starfsgrein þeirra.

Athyglisvert er að stjórnendur 175 fyrirtækja merkja við spurningu um hvert sé stjórnskipulag fyrirtækisins. Það þýðir að í 21 fyrirtæki er skipulag við lýði sem ekki



hefur verið samþykkt af stjórn viðkomandi fyrirtækis. Algengasta stjórnskipulagið í íslenskum fyrirtækjum er starfaskipulagið (sjá mynd 1).<sup>4</sup> Liðlega 67% fyrirtækja er svar barst frá höfðu slíkt skipulag. Næstalgengasta skipulagsformið er fléttuskipulag (17,7%). Um 7% fyrirtækja hafa tekið upp afurðaskipulag og jafn mörg fyrirtæki hafa svæðisskipulag. Spurningalistinn heimilaði að tilgreina aðra skipulagsmöguleika en enginn stjórnandi valdi þann möguleika.



Mynd 1. Hvert er stjórnskipulag fyrirtækisins? n=175

Stærð fyrirtækja hefur áhrif á þau skipulagsform sem stjórnendur þeirra velja (sjá töflu 2). Kí-kvaðrat-stuðullinn í töflu 2 ( $p=0,011$ ) gefur til kynna að vert sé að skoða tengsl stærðar og skipulagsforms nánar. Fyrirtæki með færri en 50 starfsmenn eru líklegri til að skipuleggja starfsemi sína í anda starfaskipulags en stærri fyrirtæki. Munurinn er marktækur þegar borin eru saman hlutföll tveggja hópa ( $p=0,007$ ). Eins eru stærri fyrirtæki líklegri til að velja fléttuskipulag en smærri. Munurinn er marktækur ( $p=0,04$ ). Sama verður hins vegar ekki sagt um aðrar gerðir skipulags þar sem ekki kemur fram marktækur munur eftir starfsmannafjölda fyrirtækja.

<sup>4</sup>Ein spurning hljóðaði svo: Hvert er stjórnskipulag fyrirtækisins? Merkið við þá mynd sem best lýsir skipulaginu. Síðan fylgdu fjórar myndir sem eru dæmigerðar fyrir starfa-, afurða-, svæðis- og fléttuskipulag. Ef engin þeirra átti við var mögulegt að merkja við annað og tilgreina skipulagið.

Tafla 2. Stærð fyrirtækja og skipulagsform

	<50 starfsmenn	>50 starfsmenn
Starfaskipulag	74,4%	51,1%
Afurðaskipulag	5,0%	14,8%
Svæðisskipulag	7,4%	6,4%
Fléttuskipulag	13,2%	27,7%
	100,0%	100,0%
Kí=11,170, df=3		
p=0,011		

Stjórnendur fyrirtækja og stofnana voru einnig spurðir um fjölda stjórnþrepa í fyrirtækinu/stofnuninni. Samkvæmt könnuninni hafa íslensk fyrirtæki að meðaltali þrjú stjórnþrep (almenna starfsmenn, millistjórnendur og framkvæmdastjóra/forstöðumann). Í nokkrum fyrirtækjum var einungis eitt stjórnþrep en fimm þegar mest lét. Fjöldi stjórnþrepa helst í hendur við fjölda starfsmanna. Það er í samræmi við erlendar rannsóknir sem 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, 2004). Íslensk fyrirtæki falla því vel að erlendu mynstri, þ.e. að hafa allt að þrjú til fjögur stjórnþrep í skipulagsheildum með færri en 500 starfsmenn.

## 5 Stjórnunaraðferðir

### 5.1 Almenn stjórnun

Stjórnun er víðtækt hugtak sem nær yfir marga þætti. Upphaflega lögðu rannsakendur innan leiðtogafræða megináherslu á að rannsaka persónuleika-einkenni (e. trait theory) árangursríkra stjórnenda. Síðar var lögð áhersla á að þjálfra stjórnendur og auka færni þeirra (e. style-conselling). Að auki hefur verið bent á mikilvægi aðstæðubundinna þátta í stjórnun (e. contingency theory) og á liðnum árum hefur verið lögð mikil áhersla á náðarleiðtoga (e. charismatic leadership) eða umbreytingaleiðtoga (e. transformational leadership) (Ása Guðbjörg Guðfinnsdóttir, 2004; Bryman, 1996). Fræðimenn hafa jafnframt deilt um það hvort ein stjórnunaraðferð henti best við allar aðstæður, eins og t.d. Rensis Likert heldur fram en hann telur að þáttökustjórnun og lýðræðisleg stjórnun skili bestum árangri óháð aðstæðum (sjá Bryman, 1996). Aðrir fræðimenn aðhyllast það sjónarmið að stjórnun verði að henta aðstæðum hverju sinni og þar má t.d. nefna Daniel Goleman, Paul Hersey og Kenneth Blanchard (Bryman, 1996; Goleman, 2000).

Í annarri fræðahefð hefur áhersla verið lögð á verkaskiptingu og hlutverk stjórnenda. Þannig lagði F. W. Taylor áherslu á ríka verkaskiptingu, stutta verkferla, aðgreiningu verkundirbúnings og vinnu og peningalega umbun (Taylor, 1997). Henry Fayol fjallaði hins vegar um hlutverk stjórnenda sem hann taldi felast í því að spá fyrir um framtíðina, skipuleggja og gera áætlanir, gefa fyrirmæli og deila niður verkefnum, samhæfa aðgerðir og hafa eftirlit með starfsemi fyrirtækja (Buchanan og Huczynski, 2004). Á svipaðan hátt telur Henry Mintzberg (1998) að hlutverk stjórnenda felist í mannlegum samskiptum (hann sé táknað fulltrúi, leiðtogi og

samstarfsaðili); upplýsingahlutverki (hann sé ábyrgðaraðili upplýsinga, miðli þeim og sé talsmaður fyrirtækis út á við); og ákvarðanatöku (hann sé frumkvöðull, eigi að halda truflunum í lágmarki, úthluta gæðum og sé samningamaður). Hér er ekki tóm til að nefna alla þá sem hafa haft áhrif á rannsóknir á stjórnun en geta má Eltons Mayo (1997). Hann taldi rannsóknir sínar leiða í ljós mikilvægi hins óformlega kerfis í skipulagsheildum og mikilvægi vinnuhópa fyrir almenna starfsmenn. Í samræmi við það lagði hann áherslu á að skapa góðan starfsanda með því að hlustað sé á umkvartanir starfsfólks. Stjórnendur skulu þjálfaðir í því að taka tillit til starfsfólks og hinu óformlega kerfi skal ekki útrýmt heldur skal það sveigt að hinu formlega kerfi.

Ekki er auðvelt að spyrjast fyrir um stjórnunaraðferðir þar sem um flókið fyrirbæri er að ræða. Til að nálgast viðfangsefnið með spurningalistaaðferð var stuðst við líkan Herseys og Blanchards (1988) um aðstæðubundna stjórnun (e. situational leadership). Ástæða þess er að það er vel þekkt og auðvelt í framkvæmd. Þeir telja að stjórnandi verði að velja stjórnunaraðferð sem henti aðstæðum hverju sinni, þ.e. áhuga og hæfni starfsmanns til að leysa verkefni. Þeir aðgreina fjórar stjórnunaraðferðir, en þær eru stýrandi, hvetjandi, veitandi og felandi stjórnun (sjá töflu 3).

Tafla 3. Hugmyndir Pauls Herseys og Kenneths Blanchards um aðstæðubundna stjórnun.

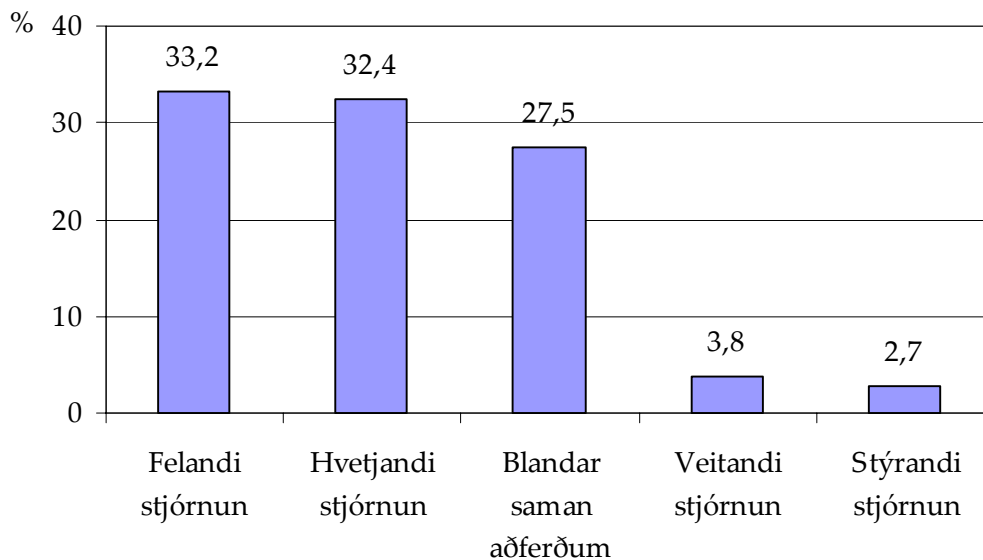
<p style="text-align: center;"><b>Stýrandi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lítill verkefnaþroski og áhugi starfsmanns</li> <li>• Stjórnandi gefur nákvæm fyrirmæli og fylgist grannt með frammistöðu starfsmanna</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Hvetjandi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lítill eða miðlungsmikill verkefnaþroski, mikill áhugi starfsmanns</li> <li>• Stjórnandi veitir upplýsingar, útskýrir, spyr og hvetur til dáða</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Veitandi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miðlungsmikill eða mikill verkefnaþroski, e.t.v. lítill vilji starfsmanns</li> <li>• Stjórnandi veitir uppörvun, stuðning og hvatningu, hvetur til þátttöku</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Felandi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikill verkefnaþroski, mikill áhugi starfsmanns</li> <li>• Stjórnandi færir starfsmanni vald til að vinna á eigin forsendum, fylgist með á lengdar</li> </ul>

Þegar stjórnendur voru spurðir um hvaða stjórnunaraðferðum þeir beiti svöruðu 87 (33,2%) að þeir útskýri verkefni, láti starfsfólk vinna á eigin forsendum og fylgist

með á lengdar (felandi stjórnun).<sup>5</sup> Álíka margir (32,4%) veita starfsfólki nauðsynlegar upplýsingar, útskýra ákvarðanir, spyrja og hvetja starfsfólk til dáða (hvetjandi stjórnun). Meðal stjórnenda blanda 27,4% saman ólíkum stjórnunaraðferðum (sjá mynd 2). Athygli vekur að innan við 3% stjórnenda beita stjórnunaraðferðum í anda einvaldsstjórnunar, þ.e. að segja starfsfólki nákvæmlega fyrir verkum og fylgjast vel með því (stýrandi stjórnun).

Ekki er munur er á milli starfsgreina um hvaða stjórnunaraðferðir eru valdar af stjórnendum.

Menntun stjórnenda virðist hafa áhrif á val stjórnunaraðferða. Stjórnendur sem lokið hafa grunnskóla- og framhaldsskólanámi beita helst stýrandi og hvetjandi stjórnunaraðferðum, iðnmenntaðir stjórnendur nota mest veitandi og felandi stjórnun, á meðan að háskólamenntaðir stjórnendur velja allar aðferðir, nema stýrandi stjórnun, nær jöfnum höndum. Munurinn á milli grunnskóla- og framhaldsskólamenntaðra stjórnenda og annarra stjórnenda er marktækur þegar stuðst er við tveggja hlutfalla próf ( $p < 0,05$ ).



Mynd 2. Hvaða stjórnunaraðferðum beitir þú í starfi þínu sem stjórnandi?  $n=262$

Fyrirtæki á Akureyri virðast velja stýrandi og hvetjandi stjórnun í ríkari mæli en fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu. Þau síðarnefndu velja frekar veitandi og felandi stjórnun (sjá töflu 4). Kí-kvaðrat-stuðullinn í töflu 4 gefur til kynna að vert sé að skoða þessi tengsl nánar. Munurinn er marktækur samkvæmt tveggja hlutfalla prófi ( $p=0,009$ ). Fyrirtæki á landsbyggðinni skiptast nær jafnt á milli þessara aðferða.

<sup>5</sup> Við spurningu um hvaða stjórnunaraðferðir stjórnendur beiti voru gefnir sex valmöguleikar. Hver stjórnunaraðferð var útskýrð nánar í orðum, t.d. „segi starfsfólki nákvæmlega hvernig og hvenær það eigi að vinna störfin og fylgist vel með starfsfólki“. Það er dæmi um stýrandi stjórnun. Auk þeirra fjögurra stjórnunaraðferða samkvæmt Hersey og Blanchard var gefinn kostur á að merkja við að blanda saman aðferðum og ekkert af ofantöldu.

Sérstaða Akureyrar skýrist að mestu með menntun stjórnenda en þar eru hlutfallslega færri stjórnendur með iðn- eða háskólamenntun að baki en stjórnendur annars staðar á landinu.<sup>6</sup>

Tafla 4. Staðsetning fyrirtækja og stjórnunaraðferðir.

	Höfuðborgin	Akureyri	Landsbyggðin
Stýrandi*	27,8%	45,6%	37,7%
Felandi+	43,6%	25,3%	37,7%
Blandar saman	28,6%	29,1%	24,5%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kí = 9,198, df = 4  
p = 0,056

Skýringar:

\* Stýrandi og hvetjandi stjórnun flokkuð saman.

+ Veitandi og felandi stjórnun flokkuð saman.

Stærð fyrirtækja og það stjórnskipulag sem hefur verið valið innan þeirra hefur engin sýnileg áhrif á þær stjórnunaraðferðir sem valdar eru.

## 5.2 Liðsvinna

Rannsóknir hafa leitt í ljós að liðsvinna geti aukið framleiðni, lækkað framleiðslukostnað og örvað nýsköpun. Enn fremur má nefna að hún er talin geta aukið ánægju viðskiptavina, starfsánægju, hollustu við fyrirtæki og gæði vöru og þjónustu (Zárraga og Bonance, 2003; Buchanan og Huczynski, 2004). Aukin alþjóðleg samkeppni og örar tæknibreytingar hafa því ýtt undir vinsældir liðsvinnu innan stjórnunarfræðanna. Ein spurning í könnuninni laut að því að spyrja um liðs- eða hópastarf í fyrirtækjum. Það er mjög algengt í þeim fyrirtækjum sem svöruðu könnuninni. Alls bárust 260 svör við þeirri spurningu og stjórnendur í 186 fyrirtækjum (71,5%) sögðu að liðs- eða hópastarf væri við lýði í fyrirtækinu. Liðsstarf var algengast í þjónustufyrirtækjum (73,3%), þá í iðnaði (70,4%) og loks í frumvinnslufyrirtækjum (57,7%). Munurinn er ekki tölfræðilega marktækur.

Fyrirtæki á landsbyggðinni nota liðsstarf mest, en 82,4% svöruðu að þau nýti sér hópastarf, 73,8% fyrirtækja á höfuðborgarsvæðinu og 60,3% fyrirtækja á Akureyrarsvæðinu (sjá töflu 5). Kí-kvaðrat-stuðull í töflu 5 ( $p=0,017$ ) gefur til kynna að um samband sé að ræða milli liðsstarfs og staðsetningar fyrirtækja. Munurinn er tölfræðilega marktækur þegar borin eru saman hlutföll hópa milli Akureyrar og landsbyggðarinnar ( $p=0,004$ ). Munurinn er hins vegar ekki marktækur milli höfuðborgarsvæðisins og landsbyggðarinnar eða milli höfuðborgarinnar og Akureyrar.

<sup>6</sup> 51,7% stjórnenda á Akureyri höfðu einungis lokið grunnskóla eða framhaldsskóla í samanburði við um 20% í Reykjavík eða á landsbyggðinni. Munurinn á menntun stjórnenda eftir staðsetningu er marktækur miðað við tveggja hlutfalla próf ( $p<0,05$ ).

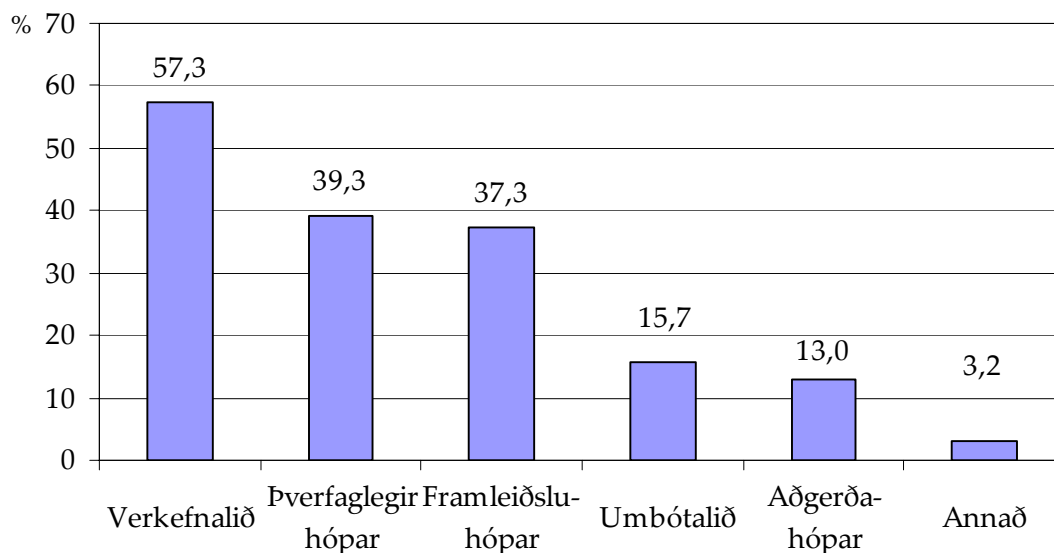
Tafla 5. Liðsstarf og staðsetning fyrirtækja.

	Höfuðborgin	Akureyri	Landsbyggðin
Liðsstarf	73,8%	60,2%	82,3%
Ekki liðsstarf	26,2%	39,8%	17,7%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kí =8,093, df=2  
p=0,017

Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn nota liðsstarf í 87% tilfella en minni fyrirtæki í 67% tilfella. Kí-kvaðrat-stuðull (7,868,  $p=0,005$ ) hafnar núll-tilgátunni og munurinn er tölfræðilega marktækur þegar borin eru saman hlutföll tveggja hópa ( $p>0,01$ ). Liðsvinna virðist hins vegar ekki leiða til betri eða verri rekstrarafkomu fyrirtækja þar sem enginn marktækur munur er á því hvort fyrirtæki sem hafa tekið upp liðsstarf séu rekin með hagnaði eða tapi ( $p=0,6$ ). Líkleg skýring á því er að meirihluti fyrirtækja var rekinn með hagnaði árið 2003.

Við spurningu um hvers konar hópastarf sé í fyrirtækjum bárust svör frá 185 fyrirtækjum og þar sem mögulegt var að merkja við fleiri en eitt svar bárust alls 307 svör. Verkefnalið (að vinna í teymi að tilteknu verkefni) eru algengasta form hópastarfs og er það að finna í 57% fyrirtækja. Þverfaglegir hópar, þar sem fólk úr mismunandi deildum vinnur saman, eru einnig algengir en slíkir hópar eru við lýði í 39,5% fyrirtækja og síðan koma framleiðsluhópar sem vinna að staðaldri saman í framleiðslu eða þjónustu (37,3%). Umbótalið er að finna í um 16% fyrirtækja og aðgerðahópar í 13% fyrirtækja (sjá mynd 3).



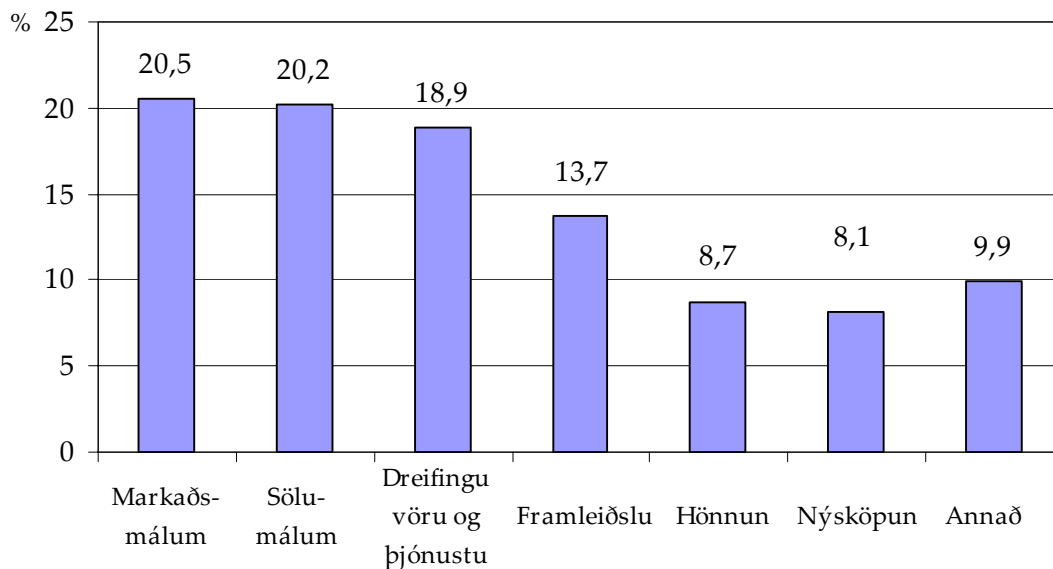
Mynd 3. Hvernig hópar eru við lýði í fyrirtækinu? Merkt við fleiri en eitt svar ef við á. n= 307.

Af því sem fram kemur hér að ofan er ljóst að liðsvinna er algeng í íslenskum fyrirtækjum. Það á einkum við um stærri fyrirtæki á landsbyggðinni.

## 6 Samstarf fyrirtækja og útboð verkefna

Breytingar í rekstrarumhverfi fyrirtækja, einkanlega aukin hnattvæðing, örar breytingar á mörkuðum og sífelldar tækninýjungar hafa leitt til breytinga í rekstri fyrirtækja. Annars vegar hafa þau leitast við að auka sveigjanleika í rekstri og hins vegar hafa þau tekið upp samstarf við önnur fyrirtæki. Margir stjórnendur fyrirtækja hafa kosið að auka sveigjanleika í rekstri til að öðlast aðlögunarhæfileika að markaðssveiflum með því að fækka starfsfólki og millistjórnendum, auk þess að ráða inn tímabundið starfslíð, svo sem hlutastarfsmenn, nema, verktaka og ráðgjafa. Þá hafa þau leitast við að bjóða út hluta af starfseminni til annarra fyrirtækja eða verktaka (Atkinson, 1987; Bell og Henry, 2001; Boswell o.fl., 2001; Littler og Innes, 2003). Ein afleiðing þess er að skipulag fyrirtækja hefur orðið flatara. Fyrirtæki hafa einnig tekið upp formlegt samstarf og samvinnu við önnur fyrirtæki, birgja og viðskiptavini til að auka hagnað, lækka kostnað og auka gæði. Markmiðið er að efla samkeppnisstöðu á alþjóðlegum markaði. Stjórnendur slíkra fyrirtækja hafa þannig þurft að huga að samskiptum við samstarfsfyrirtæki, auk þess að stýra eigin fyrirtæki (Daft, 2004).

Í spurningalistanum var spurt um samstarf fyrirtækja og útboð verkefna. Alls höfðu 163 fyrirtæki af 262 (62,2%) undirritað samning um formlegt samstarf við önnur fyrirtæki. Eins og sjá má af mynd 4 hafa um 20% fyrirtækja gert samning um markaðs- og sölumál, liðlega 18% hafa gert samning um dreifingu vöru og þjónustu og 14% hafa undirritað samning við annað fyrirtæki um framleiðslu. Mögulegt var að merkja við fleiri en einn svarmöguleika.



Mynd 4. Á hvaða sviðum hefur verið undirritaður samningur um formlegt samstarf við önnur fyrirtæki? Merkt við fleiri en eitt svar ef við á. n=322.

Lítill munur er á milli starfsgreina og staðsetningar fyrirtækja hvað samstarf fyrirtækja varðar. Hins vegar er samstarfið hlutfallslega algengara í fyrirtækjum með fleiri en 50 starfsmenn en í minni fyrirtækjum: 73,6% stærri fyrirtækja og 59,0% minni fyrirtækja hafa innleitt samstarf. Kí-kvaðrat-stuðull (3,785,  $p=0,052$ ) bendir til þess að

um samband sé að ræða. Sambandið á milli stærðar og samstarfs fyrirtækja er tölfræðilega marktækt miðað við tveggja hlutfalla próf ( $p=0,046$ ).

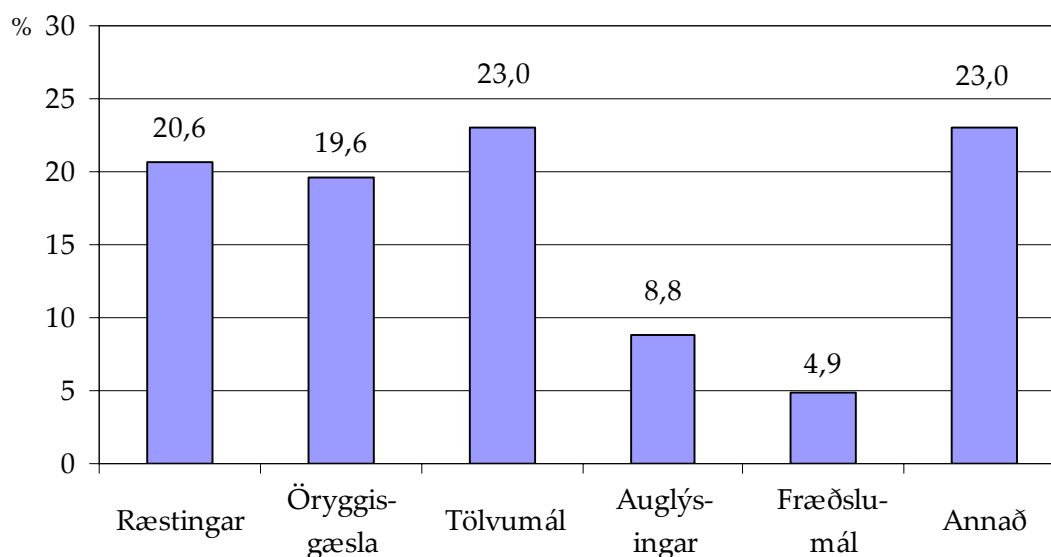
Háskólamenntaðir stjórnendur efna marktækt oft til samstarfs við önnur fyrirtæki en stjórnendur sem hafa annan menntabakgrunn (sjá töflu 6). Kí-kvaðrat-stuðull bendir til sambands ( $p=0,001$ ) og er sá munur marktækur þegar borin eru saman hlutföll tveggja hópa ( $p<0,004$ ), þ.e. háskólamenntaðir stjórnendur og stjórnendur sem lokið hafa framhaldsskóla, háskólamenntaðir og iðnmenntaðir stjórnendur, og háskólamenntaðir stjórnendur og grunnskólamenntaðir stjórnendur.

Tafla 6. Menntun stjórnenda og samstarf fyrirtækja.

	Grunn- skólanám	Framhalds- skólanám	Iðnnám	Háskólanám
Samstarf	43,8%	50,0%	46,8%	72,8%
Ekki samstarf	56,2%	50,0%	53,2%	27,2%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Kí=17,374, df=3  
p=0,001

Spurningunni um útboð verkefna svöruðu 265 fyrirtæki. Af þeim höfðu 105 (40,2%) boðið út hluta af starfsemi sinni hin síðari ár. Af einstakri starfsemi er algengast að íslensk fyrirtæki hafi boðið út tölvumál, ræstingar og öryggisgæslu (sjá mynd 5). Undir liðnum annað má finna þætti eins og bókhald, flutninga, tryggingar, framleiðslu o.fl. Mögulegt var að merkja við fleiri en einn svarmöguleika.



Mynd 5. Hvaða starfsemi hefur fyrirtækið boðið út á seinni árum?  
Merkt við fleiri en eitt svar ef við á. n=204.

Af töflu 7 má ráða að það eru helst fyrirtæki á landsbyggðinni sem boðið hafa út hluta af starfsemi sinni, því næst koma fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu og loks fyrirtæki á Akureyri og í nágrenni. Sambandið virðist ekki háð tilviljun samkvæmt kí-kvaðrat-stuðli ( $p=0,011$ ) og er munurinn tölfræðilega marktækur miðað við tveggja hlutfalla próf ( $p<0,05$ ). Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn bjóða nær



hellingi oftast út starfsemi sína, hlutfallslega séð, en minni fyrirtæki (60,4% samanborið við 33,7%). Sá munur er tölfræðilega marktækur ( $p=0,001$ ) miðað við tveggja hlutfalla próf.

Tafla 7. Útboð verkefna og staðsetning fyrirtækja.

	Höfuðborgin	Akureyri	Landsbyggðin
Útboð	38,4%	30,8%	56,5%
Ekki útboð	61,6%	69,2%	43,4%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kí=9,000, df=2  
p=0,011

Athyglisvert er að menntun stjórnenda virðist hafa áhrif á ákvörðun um að bjóða út starfsemi fyrirtækja. Þannig eru útboð verkefna þrisvar sinnum algengari í fyrirtækjum sem háskólamenntaðir stjórnendur stýra en í fyrirtækjum sem stjórnað er af iðnmenntuðum stjórnendum (sjá töflu 8). Kí-kvaðrat-stuðull ( $p=0,001$ ) gefur til kynna að vert sé að skoða það samband nánar. Munur á menntun stjórnenda og útboðum verkefna er tölfræðilega marktækur miðað við hlutföll tveggja hópa ( $p<0,02$ ). Hafa ber í huga það sem fyrr segir um að háskólamenntaðir stjórnendur eru líklegri en aðrir stjórnendur til að stýra stærri fyrirtækjum.

Tafla 8. Menntun stjórnenda og útboð verkefna.

	Grunn- skólanám	Framhalds- skólanám	Iðnnám	Háskólanám
Útboð	25,0%	33,3%	16,7%	51,7%
Ekki útboð	75,0%	66,7%	83,3%	48,3%
	100,0	100,0	100,0	100,0

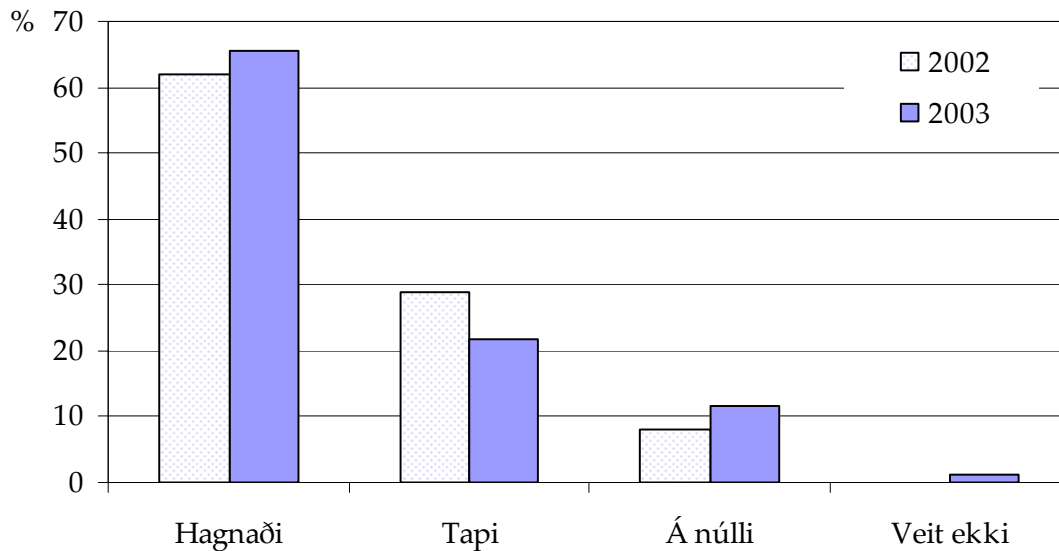
Kí=21,697, df=3  
p=0,001

Útboð verkefna hefur engin áhrif á rekstrarárangur fyrirtækjanna og enginn sýnilegur munur er á því í hvaða atvinnugrein fyrirtækin starfa með tilliti til útboða verkefna.

## 7 Rekstrarárangur

Stjórnunaraðferðir eru mikilvægar fyrir rekstur og afkomu fyrirtækja eins og fyrr segir. Stjórnun hefur áhrif á starfsánægju, frammistöðu og framleiðni starfsfólks, liðsvinnu, starfsmannaveltu og rekstrarárangur fyrirtækja (Griffin, 2002; Huczynski og Buchanan, 2004; Kreitner, 2004; Mullins, 2005).

Athyglisvert er að kanna hvort stjórnunaraðferðir og skipulag hafi áhrif á rekstrarárangur fyrirtækjanna í könnuninni. Meirihluti fyrirtækja er svöruðu könnuninni, eða 171, (65,5%) var rekinn með hagnaði árið 2003, 57 (22%) voru rekin með tapi og 30 (11,5%) á núlli (sjá mynd 6). Hlutfall fyrirtækja sem rekin voru með tapi var sjö prósentustigum lægra en árið á undan. Séu þessar niðurstöður yfirlærðar á þýðið er ekki hægt að fullyrða að breyting hafi átt sér stað milli ára.



Mynd 6. Rekstrarafkoma fyrirtækja í könnuninni 2002 og 2003.

Stærð fyrirtækja virðist ekki hafa áhrif á afkomu þeirra og ekki heldur landfræðileg staðsetning. Afkoma fyrirtækja er hins vegar ólík eftir starfsgreinum. Besta afkoman er í frumvinnslugreinum og iðnaði en nokkru slakari í þjónustufyrirtækjum. Munurinn á frumvinnslufyrirtækjum og þjónustufyrirtækjum er marktækur þegar hlutföll tveggja hópa eru borin saman ( $p=0,005$ ) en það á ekki við um mun á milli frumvinnslu- og iðnfyrirtækja eða iðnfyrirtækja og þjónustufyrirtækja. Stjórnunaraðferðir, liðsvinna, skipulagsform eða útboð verkefna hafa ekki áhrif á rekstrarárangur fyrirtækjanna í könnuninni. Menntun stjórnenda virðist hins vegar hafa áhrif á árangur fyrirtækjanna. Athyglisvert er að hlutfallslega skila stjórnendur með framhaldsskólamenntun bestum árangri en grunnskólamenntaðir stjórnendur slökustum árangri. Kí-kvaðrat-stuðull í töflu 9 ( $p=0,027$ ) gefur til kynna að sambandið sé ekki háð tilviljun. Munurinn á milli rekstrarárangurs framhaldsskólamenntaðra stjórnenda og stjórnenda með aðra menntun er marktækur miðað við tveggja hlutfalla próf ( $p<0,02$ ). Hins vegar ber að varast að draga of víðtækar ályktanir af því þar sem líklegt er að aðrir stjórnendur séu í fyrirtækjunum sem hafi aðra menntun og auk þess eru um 20% fyrirtækja í könnuninni fyrirtæki sem ekki stefna að hagnaði. Þá eru margir þættir sem hafa áhrif á rekstrarárangur, svo sem skattamál, hráefnisverð, samkeppnisstaða o.fl.

Tafla 9. Menntun stjórnenda og rekstrarárangur.

	Grunn- skólanám	Framhalds- skólanám	Iðnnám	Háskólanám
Hagnaður	47,1%	81,3%	57,4%	65,5%
Ekki hagnaður	52,9%	18,8%	42,6%	34,5%
	100,0	100,0	100,0	100,0

Kí=9,202, df=3  
p =0,027

Af því sem fram kemur hér að framan er ljóst að stjórnunaraðferðir eða skipulag virðast ekki hafa áhrif á rekstrarárangur fyrirtækjanna sem svöruðu könnuninni. Það er mjög athyglisvert og þetta atriði þarf frekari rannsókna við.

## 8 Niðurstöður

Samkvæmt rannsókninni hafa 154 fyrirtæki (59%) samþykkt stjórnskipulag (skipurit). Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn og háskólamenntaða stjórnendur höfðu frekar samþykkt stjórnskipulag en önnur fyrirtæki.<sup>7</sup>

Starfaskipulag er algengasta skipulagsformið í íslenskum fyrirtækjum og 67% fyrirtækjanna kváðust hafa slíkt skipulag. Næstalgengasta formið er fléttuskipulag (17,7%), um 7% fyrirtækja hafa tekið upp afurðaskipulag og jafn mörg fyrirtæki hafa svæðisskipulag. Fyrirtæki með færri en 50 starfsmenn 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. Fjöldi stjórnþrepa helst í heldur við fjölda starfsmanna í fyrirtækjum.

Stjórnendur í könnuninni beita felandi stjórnun í 33% tilvika, álíka margir styðjast við hvetjandi stjórnun og 27% blanda saman ólíkum stjórnunaraðferðum. Fyrirtæki á Akureyri velja stýrandi og hvetjandi stjórnun í ríkari mæli en fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu.

Alls kváðust 186 fyrirtæki (71,5%) vera með liðs- eða hópastarf í starfsemi sinni. Fyrirtæki á landsbyggðinni nota liðsstarf mest, þá fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu og loks á Akureyri og í nágrenni. Fyrirtæki með fleiri en 50 starfsmenn nota liðsvinnu oftast en fyrirtæki með færri starfsmenn. Verkefnalið er að finna í 57% fyrirtækjanna, þverfaglega hópa í 39% þeirra og framleiðsluhópa í 37% þeirra og aðgerðahópa í 13% þeirra.

Alls höfðu 163 fyrirtæki í könnuninni (62%) undirritað samning um formlegt samstarf við önnur fyrirtæki, aðallega um markaðs- og sölumál, dreifingu vöru og þjónustu og um framleiðslu. Menntun stjórnenda hafði áhrif í þessu tilliti þar sem háskólamenntaðir stjórnendur efna oftast til samstarfs við önnur fyrirtæki en aðrir stjórnendur. Stærri fyrirtæki eru líklegri til að hafa formlegt samstarf en minni fyrirtæki.

<sup>7</sup> Aðeins verður hér getið um þær niðurstöður sem eru tölfræðilega marktækar miðað við 5% öryggismörk og tveggja hlutfalla próf.

Af þeim fyrirtækjum sem svöruðu könnuninni höfðu 105 (40%) boðið út hluta af starfsemi sinni. Algengast var að boðin væru út tölvumál, ræstingar og öryggisgæsla. Það eru helst landsbyggðarfyrirtæki sem hafa boðið út hluta af starfsemi sinni, þá fyrirtæki í Reykjavík og nágrenni en síst á Akureyri. Stærri fyrirtæki og fyrirtæki með háskólamenntaða stjórnendur bjóða einnig frekar út verkefni en hin.

Meirihluti fyrirtækjanna sem svaraði könnuninni (65%) var rekinn með hagnaði árið 2003. Frumvinnslufyrirtæki skiluðu oftast hagnaði en þjónustufyrirtæki. Framhaldsskólamenntaðir stjórnendur skiluðu oftast hagnaði en stjórnendur með aðra menntun en túlka þær niðurstöður með varúð þar sem margir þættir hafa áhrif á hagnað fyrirtækja. Stjórnunaraðferðir og skipulag fyrirtækja virðast ekki hafa áhrif á rekstrarárangur.

Hér verða helstu niðurstöður dregnar saman í samræmi við rannsóknarspurningar:

- Staðsetning fyrirtækja á landinu hafði aðeins áhrif á notkun liðsvinnu og útboð verkefna.
- Ekki hafði marktæk áhrif á stjórnunaraðferðir eða skipulag fyrirtækja í hvaða starfsgrein þau störfuðu en rekstrarafkoma er betri frumvinnslufyrirtækjum en þjónustufyrirtækjum.
- Stærð fyrirtækjanna hafði hins vegar mjög mikil áhrif á marga þætti stjórnunaraðferða og skipulags. Stærri fyrirtækin hafa oftast samþykkt stjórnskipulag, eru skipulögð í anda fléttuskipulags, hafa þrjú eða fleiri stjórnþrep, nota liðsvinnu oftast en minni fyrirtækin og hafa oftast boðið út hluta af starfsemi sinni.
- Háskólamenntaðir stjórnendur virðast beita öðrum stjórnunaraðferðum en stjórnendur með aðra menntun. Þeir eru líklegri til að beita sér fyrir því að stjórnskipulag hafi verið samþykkt, þeir taka engan stjórnunarstíl fram yfir annan, ef einvaldsstjórnun er undanskilin, þeir efna oftast til samstarfs við önnur fyrirtæki og þeir eru líklegri en aðrir til að bjóða út hluta af starfsemi fyrirtækja sinna. Framhaldsskólamenntaðir stjórnendur skila hins vegar hlutfallslega bestum rekstrarárangri.
- Engin sjáanleg tengsl voru á milli stjórnunaraðferða og rekstrarárangurs. Helsta skýring þess er að mikill meirihluti fyrirtækja skilaði hagnaði árið 2003.

## 9 Almenn umræða

### 9.1 Þýðing niðurstaðna fyrir stjórnendur

Niðurstöður rannsóknarinnar gætu gagnast stjórnendum á Íslandi með ýmsu móti svo sem:

- Þær gefa til kynna hvornig íslensk fyrirtæki eru í samanburði við alþjóðleg stórfyrirtæki sem tekið hefur verið mið af í innlendu viðskiptanámi til þessa.
- Stjórnendur geta borið sig saman við niðurstöður í viðkomandi starfsgrein og þau fyrirtæki sem standa sig best. Þannig er mögulegt að nota könnunina sem hagnýtt viðmið (e. benchmarking) í starfi fyrirtækja.

- Taka þarf mið af menntun stjórnenda. Svo virðist sem stúdentspróf og háskólamenntun hafi áhrif á marga þætti stjórnunar og skili fyrirtækjum betri rekstrarárangri en ella. Forráðamenn fyrirtækja þurfa því að gefa menntun stjórnenda gaum í framtíðinni.

### 9.2 Fræðilegt framlag og frekari rannsóknir

Niðurstöður könnunarinnar eru um margt áhugaverðar þar sem heildstæða vitneskju hefur skort á þessu sviði á Íslandi. Samanburður við fyrri innlendar niðurstöður er því erfiður nema að hluta til. Hins vegar er mögulegt að bera niðurstöðurnar saman við erlendar rannsóknir. Almennt virðist sem stjórnendur á Íslandi velji sér skipulag og stjórnun í samræmi við það sem tíðkast erlendis og kennt er í viðskiptanámi. Þannig velja stjórnendur helst starfaskipulag, sem hentar litlum fyrirtækjum með fáar framleiðsluvörur, en stærri fyrirtæki velja sér fremur fléttuskipulag. Það er í samræmi við það sem erlendir fræðimenn telja ákjósanlegt (Jones, 2004; Daft, 2004).

Íslenskir stjórnendur velja helst felandi stjórnun og hvetjandi stjórnun, auk þess að blanda saman aðferðum. Erlendis takast fræðimenn á um það hvort ein stjórnunaraðferð henti best við allar aðstæður, t.d. lýðræðisleg stjórnun (sjá Bryman, 1996), en aðrir aðhyllast það sjónarmið að stjórnun verði að henta aðstæðum hverju sinni (Goleman, 2000; Bryman, 1996). Stjórnunaraðferðir íslenskra stjórnenda gefa til kynna að þeir hallist að síðara sjónarmiðinu og þeir blanda gjarnan saman aðferðum.

Niðurstöður varðandi menntun stjórnenda, sérstaklega að framhaldsskólapróf skuli vera hlutfallslega hagnýtast, eru í samræmi við rannsóknir í anda mannauðsumræðunnar (Schultz, 1961; Becker, 1992). Þar kemur fram að fjárfesting í framhaldsskólamenntun skilar bæði einstaklingum og þjóðfélagi hvað mestum ávinningi.

Frekari rannsóknir er þörf á stjórnunaraðferðum og skipulagi íslenskra fyrirtækja. Þannig væri áhugavert að endurtaka rannsóknina til að kanna hvort hún lýsi íslenskum fyrirtækjum almennt eða aðeins hluta þeirra. Einnig væri fengur í að hafa samanburð milli ára og mikill fengur væri í að kafa dýpra ofan í einstaka þætti rannsóknarinnar með viðtölum og vinnustaðagreiningu. Þá væri áhugavert að gera tilraun á tengslum stjórnunaraðferða og rekstrarárangurs.

### 9.3 Takmarkanir rannsókna

Allar rannsóknir eru takmörkunum háðar. Í þessari rannsókn má segja að lágt svarhlutfall dragi úr þeirri vissu sem hægt er að álykta með út frá niðurstöðum. Til málsbóta má þó telja að úrtakið var lagskipt og endurspeglar þannig nokkuð vel heildarþýði. Með því að bera þau fyrirtæki sem svöruðu könnuninni við upplýsingar um einkenni íslenskra fyrirtækja frá Hagstofu Íslands virðast helstu skekkjur vera þær að þeir sem þátt tóku í könnuninni stýrðu stærri einkahlutafélögum í frumvinnslu og iðnaði en meðaltal íslenskra fyrirtækja gefur til kynna. Þá má nefna að niðurstöður byggja aðallega á nafnabreytum og það kallar á varfærni við að yfirfæra niðurstöður yfir á íslensk fyrirtæki almennt séð.

## 10 Lokaorð

Í þessari grein var fjallað um rannsókn á skipulagi og stjórnunaraðferðum í íslenskum fyrirtækjum. Markmið hennar var í fyrsta lagi að kanna hvaða skipulagsform (skipurit) eru við lýði í íslenskum fyrirtækjum. Í öðru lagi var markmiðið að kanna hvaða stjórnunaraðferðir eru algengastar í íslenskum fyrirtækjum og í þriðja lagi að athuga hvort fyrirtækin hafi boðið út verkefni og tekið upp formlegt samstarf við önnur fyrirtæki. Meðal rannsóknarspurninga sem reynt var að svara eru t.d. hvort munur sé á stjórnunaraðferðum og skipulagi milli fyrirtækja á höfuðborgarsvæðinu og landsbyggðinni, eftir starfsgreinum og hvort rekstrarárangur sé ólíkur eftir því hvaða stjórnunaraðferðum fyrirtækin beiti.

Niðurstöður benda til að staðsetning fyrirtækja á landinu og starfsgrein fyrirtækja hafi óveruleg áhrif á stjórnun eða skipulag þeirra. Stærð fyrirtækja og menntun stjórnenda hafði hins vegar mjög mikil áhrif á marga þætti stjórnunar og skipulags. Engin sjáanleg tengsl voru á milli stjórnunaraðferða og rekstrarárangurs. Helsta skýring þess er að mikill meirihluti fyrirtækja skilaði hagnaði árið 2003. Þörf er á frekari rannsóknum á stjórnunaraðferðum og skipulagi til að efla íslenskt atvinnulíf og tryggja varanlegan árangur fyrirtækja.

## Heimildir

Aaker, D. A.; Kumar, V. og Day, G. S. (2001). *Marketing Research* (7. útgáfa). New York: John Wiley & Sons.

Atkinson, J. (1987). Flexibility or fragmentation? The United Kingdom labour market in the eighties. *Labour and Society*, 12, 87-105.

Árelía Eydís Guðmundsdóttir (2005). Hefur viðhorf millistjórnenda áhrif á árangur þeirra í starfi? Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.). *Rannsóknir í félagsvísindum VI*. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2005. Reykjavík: Félagsvísindadeild Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.

Árelía Eydís Guðmundsdóttir (2002): *Íslenskur vinnumarkaður á umbrotatímum: Sveigjanleiki skipulagsheilda, stjórnun og endurskipulagning efnahagslífsins*. Reykjavík: Háskólinn í Reykjavík.

Arney Einarsdóttir (2004). *Áhrifavaldar starfsánægju og hvatningar: Íslensk stöðlun og prófun á evrópsku starfsánægjuvísitölunni*. Reykjavík: Viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands. Meistaraprófsritgerð.

Ása Guðbjörg Ásgeirsdóttir (2004). *Stjórnunarstill, trú stjórnenda á eigin stjórnunarfærni og viðhorf undirmanna til starfs síns og vinnuumhverfis*. Reykjavík: Viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands. Meistaraprófsritgerð.

Ásta Björnsdóttir, Finnur Oddsson, Hafsteinn Bragason, Inga Jóna Jónsdóttir og Tómas Bjarnason (2004). *Könnun Cranet samstarfsins á mannauðsstjórnun í íslenskum fyrirtækjum og stofnunum 2003*. Reykjavík: IMG-Gallup og Háskólinn í Reykjavík.

Becker, G. S. (1992). Human Capital and the Economy. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 136 (1): 85-92.

- Bell, S. A. og Henry, J. F. (2001). Are employment relations undergoing a fundamental change that threatens the future of capitalism? A critique of Hodgson's view of the labour contract. *Journal of Economic Issues*, 35 (2), 335-343.
- Boswell, W. R.; Moynihan, L. M.; Roehling, M. V. og Cavanaugh, M. A. (2001). Responsibilities in the "new employment relationship": An empirical test of an assumed phenomenon. *Journal of Managerial Issues*, 13 (3), 307-327.
- Bryman, A. (1996). Leadership in organizations. Í Clegg, S. W.; Hardy, C. og Nord, W. R. (ritstj.), *Handbook of Organization Studies*. London: Sage Publications.
- Burns, A. C. og Bush, R. F. (2003). *Marketing Research: Online research applications*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Churchill, G. A. (2002). *Marketing Research: Methodological foundations*. Fort Worth: Harcourt College Publishers.
- Daft, R. F. (2004). *Organization Theory and Design* (8. útgáfa). Mason: South-Western.
- Griffin, R. W. (2002). *Management* (7. útgáfa). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Goleman, D. (2000). Leadership that gets results. *Harvard Business Review*, 78 (2), 78-90.
- Hagstofa Íslands (2005a). Fjöldi launagreiðenda eftir starfsmannafjölda, landsvæðum og atvinnugreinum 1998-2003. Sótt 15. janúar 2005 af [http://www.hagstofan.is/template\\_lb\\_frameset.asp?PageID=311&intPXCatID=176&ifrmsrc=/temp/fyrirtaeki/fjoldi.asp](http://www.hagstofan.is/template_lb_frameset.asp?PageID=311&intPXCatID=176&ifrmsrc=/temp/fyrirtaeki/fjoldi.asp).
- Hagstofa Íslands (2005b). Fjöldi skráðra fyrirtækja og félaga eftir rekstrarformi 1999–2003. Sótt 17. janúar 2005 af [http://www.hagstofan.is/template\\_db\\_frameset.asp?PageID=1285&ifrmsrc=/uploads/files/LH04/L040401.xls](http://www.hagstofan.is/template_db_frameset.asp?PageID=1285&ifrmsrc=/uploads/files/LH04/L040401.xls).
- Harpa Björg Guðfinnsdóttir og Inga Jóna Jónsdóttir (2005). Þróun stjórnendahæfni í litlum og meðalstórum fyrirtækjum. Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.). *Rannsóknir í félagsvísindum VI*. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2005. Reykjavík: Félagsvísindadeild Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.
- Hersey, P. og Blanchard, K. H. (1988). *Management of organizational behavior: Utilizing Human Resources*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Buchanan, D. og Huczynski, A. (2004): *Organizational Behaviour* (5. útgáfa). London: Prentice Hall.
- Inga Hanna Guðmundsdóttir og Árelía Eydís Guðmundsdóttir (2005). Vongóðir millistjórnendur og samræming vinnu og einkalífs. Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.). Viðskipta- og hagfræðideild. *Rannsóknir í félagsvísindum VI*. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2005. Reykjavík: Félagsvísindadeild Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson (2005). Er þekkingarstjórnun viðhafnarinnar virði? Niðurstöður alþjóðlegra kannana. Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.). *Rannsóknir í félagsvísindum VI*. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2005. Reykjavík: Félagsvísindadeild Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.

- Ingi Rúnar Eðvarðsson (2004). *Þekkingarstjórnun*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Jones, G. R. (2004). *Organizational theory, design, and change. Text and cases* (4. útgáfa). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- KPMG Consulting (2000). *Knowledge Management Research Report 2000*. Annapolis/London: Höfundur.
- Kreitner, R. (2004). *Management* (9. útg.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Lim, K. K. og Ahmed, P. K. (2000). *Enabling knowledge management: a measurement perspective*. ICMIT 2000. Sótt 14. apríl 2004 af <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/7328/19806/00916781.pdf>.
- Littler, C. R. og Innes, P. (2003): Downsizing and deknawledging the firm. *Work, Employment and Society*, 17 (1), 73-100.
- Malhrota, N. K. og Birks, D. F. (2003). *Marketing research: An applied approach*. Harlow: Prentice Hall.
- Mayo, E. (1997). Hawthorne and the Western Electric Company. Í Pugh, D. S. (ritstj.). *Organization theory: Selected readings*. London: Penguin Books.
- Mintzberg, H. (1998). The manager's job: Folklore and fact. Í *Harvard Business Review on Leadership*, 1-36.
- Mullins, L. J. (2005). *Management and Organisational Behaviour* (7. útgáfa). Harlow: Prentice Hall.
- Nilsson, F. og Kald, M. (2002). Recent Advances in Performance Management: The Nordic Case. *European Management Journal*, 20 (3), 235-245.
- Runólfur Smári Steinþórsson, Marteinn Þór Arnar, Sigurður Arnar Jónsson (1995). *Skipulag fyrirtækja*. Reykjavík: Framtíðarsýn hf.
- Runólfur Smári Steinþórsson (2003). Stefnumiðuð stjórnun: Fimm greiningarlíkön. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 1 (1), 27-53.
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*. LI, (1), 1-17.
- Taylor, F. W. (1997). Scientific management. Í Pugh, D. S. (ritstj.). *Organization theory: Selected readings*. London: Penguin Books.
- Zárraga, C. og Bonache, J. (2003). Assessing the team environment for knowledge sharing: An empirical analysis. *International Journal of Human Resource Management*, 14 (7), 1227-1245.