



Gæði í brennidepli

Innleiðing á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands

Arnhildur Arnaldsdóttir

Lokaverkefni til MLIS-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði

Félagsvísindasvið



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Gæði í brennidepli
Innleiðing á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands

Arnhildur Arnaldsdóttir

Lokaverkefni til MLIS-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði

Leiðbeinandi: Dr. Jóhanna Gunnlaugsdóttir

Félags-og mannvísindadeild
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands
Júní 2011

Ritgerð þessi er lokaverkefni til MLIS-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi réttihafa.

© Arnildur Arnaldsdóttir 2011

Kópavogur, Ísland 2011

Útdráttur

Markmið rannsóknarinnar var að fylgjast með og taka þátt í innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands. Sérstaklega var hugað að þeirri aðferðafræði sem notuð var við innleiðingu. Horft var til þess hvaða hindranir lítil fyrirtæki standa frammi fyrir og hvort Staðlaráð ætti við sambærilegan vanda að etja. Notaðar voru eigindlegar rannsóknaraðferðir og gerð tilviksrannsókn (*case study*). Byggt var á þátttökuathugunum, viðtölum og fyrirbyggjandi gögnum eins og lögum, starfsreglum, verklagsreglum, fundargerðum og minnispunktum. Þannig náðist fram þríþætt nálgun (*triangulation*). Við þemagreiningu var notast við opna og markvissa kóðun. Í nánari greiningu gagna var beitt grundaðri kenningu með öxulkóðun. Einnig var stuðst við orðræðugreiningu og túlkunarfræði. Niðurstaðan varð sú að Staðlaráð Íslands nýtti ferlisnálgun ISO 9001 við innleiðingarferlið og gekk það ágætlega. Mikilvægir þættir eins og stuðningur stjórnenda og þátttaka starfsmanna var fyrir hendi. Aftur á móti mætti ráðið sömu hindrunum og önnur lítil fyrirtæki. Það sem hamlaði Staðlaráði mest var skortur á auðlindum eins og tíma, mannafla og fjármagni. Staðlaráði tókst ekki að innleiða gæðastjórnunarkerfi fyrir tilsettan tíma. Tími sem fór í að þróa kerfið, læra aðferðafræðina og lesa gæðastaðalinn ISO 9001 var vanmetinn.

Abstract

The objective of this project was to monitor and take part in the implementation (establishment) of quality management systems at Icelandic Standards (IST). Specific emphasis was laid on the methodology used during the implementation of the project. There was a specific interest in the hurdles faced by small companies and whether IST would have comparable problems. Qualitative research methods were utilized in the preparation of case studies. The base were participant observations, interviews as well as existing material such as laws, rules, operating procedures, procedure policies, minutes and notes. By applying this approach triangulation was achieved. Open and focused coding was used on identity themes. A grounded theory was applied to material more intensely analysed using axial coding. Also used were discourse analyses as well as hermeneutics. The conclusion was that IST use of the process approach ISO 9001 during the implementation process was successful. The support of the management and the participation of the employees and staff were important factors in this undertaking. IST met the same obstacles as bid other small companies. The greatest obstacle for IST was the shortage of recourse in the form of time, labour and funds. IST was not able to implement the quality management systems in the allotted time. The development of the system was more time consuming as was the familiarisation of the methodology and the time required to study the ISO 9001 was underestimated.

Formáli

Þessi lokaritgerð er 30 eininga rannsóknarverkefni til MLIS gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði við félags- og mannvísindadeild Háskóla Íslands. Rannsóknin fjallar um innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands. Leiðbeinandi rannsóknar var dr. Jóhanna Gunnlaugsdóttir prófessor. Hún fær þakkir fyrir góða leiðsögn og hvatningu á öllum stigum rannsóknar.

Ég vil þakka Guðrúnu Rögnvaldardóttur, framkvæmdastjóra Staðlaráðs Íslands, fyrir að hafa gefið leyfi fyrir rannsókninni. Einnig þakka ég samstarfsmönnum mínum hjá Staðlaráði fyrir þátttöku. Svanhildur Halldórsdóttir fær þakkir fyrir prófarkalestur og Hilmar Gunnþór Garðarsson fyrir yfirlestur, góðar ábendingar og stuðning meðan á rannsókn stóð. Að lokum eiga synir mínir Dagur og Hugi hrós skilið fyrir þolinmæði og ómetanlega hjálp á lokasprettinum.

Efnisyfirlit

| | |
|--|----|
| Útdráttur | 4 |
| Abstract | 5 |
| Formáli | 6 |
| Efnisyfirlit | 7 |
| Inngangur | 10 |
| 1 Fræðileg umfjöllun – Gæðastjórnun | 11 |
| 1.1 Gæði og gæðastjórnun..... | 11 |
| 1.2 Uppruni og þróun gæðastjórnunar..... | 12 |
| 1.3 ISO 9000 gæðastaðlar | 13 |
| 1.4 Hvers vegna ISO 9000?..... | 15 |
| 1.5 Breytingastjórnun | 17 |
| 1.6 Innleiðing gæðastjórnunarkerfis..... | 19 |
| 1.7 Hindranir við innleiðingu gæðastjórnunar | 21 |
| 1.8 Skjalastjórn..... | 23 |
| 1.9 Gæðastjórnun og lítil fyrirtæki..... | 25 |
| 2 Aðferðafræði og framkvæmd rannsókna | 28 |
| 2.1 Rannsóknarefnið, markmið og rannsóknarspurningar | 28 |
| 2.2 Undirbúningur | 29 |
| 2.3 Álitamál og tengsl rannsakanda | 29 |
| 2.4 Rannsóknaraðferð..... | 30 |
| 2.5 Framkvæmd rannsókna og úrvinnsla gagna | 32 |
| 2.6 Gildi rannsókna | 34 |
| 3 Staðlaráð Íslands | 35 |
| 3.1 Hlutverk og skipulag | 35 |
| 3.2 Verkefni Staðlaráðs | 35 |
| 3.3 Staðlar..... | 36 |
| 3.4 Menning Staðlaráðs..... | 37 |
| 4 Gæðastjórnunarkerfi fyrir Staðlaráð Íslands | 41 |
| 4.1 Aðdragandi | 41 |

| | | |
|-----|---|----|
| 4.2 | Kröfur um gæðastjórnunarkerfi..... | 41 |
| 4.3 | Markmið og ávinningur..... | 43 |
| 4.4 | Hvernig gæðakerfi?..... | 45 |
| 5 | Framkvæmd, framvinda og staða..... | 48 |
| 5.1 | Undirbúningur..... | 48 |
| 5.2 | Þátttaka starfsmanna og gæðaráð..... | 51 |
| 5.3 | Ábyrgð stjórnenda..... | 53 |
| 5.4 | Verklag innleiðingar, skjalfesting og skjalastjórn..... | 55 |
| 5.5 | Staða innleiðingar..... | 58 |
| 6 | Hindranir..... | 59 |
| 6.1 | Smæðin..... | 59 |
| 6.2 | Starfsmenn og verkefni..... | 61 |
| 6.3 | Skortur á sérfræðipækkingu..... | 62 |
| 6.4 | Verklag..... | 62 |
| 6.5 | Togstreita á milli fagstaðlaráða..... | 63 |
| 6.6 | Tíminn..... | 64 |
| 6.7 | Fjármögnun..... | 65 |
| 7 | Samantekt og umræður..... | 67 |
| 7.1 | Staðlaráð Íslands er örfyrirtæki..... | 67 |
| 7.2 | Aðferðafræði..... | 68 |
| 7.3 | Hvernig gekk að nýta aðferðafræðina..... | 69 |
| 7.4 | Þátttaka starfsmanna..... | 69 |
| 7.5 | Stuðningur stjórnenda..... | 71 |
| 7.6 | Utanaðkomandi og innri þættir..... | 72 |
| 7.7 | Staða..... | 72 |
| 7.8 | Rannsóknarspurningar..... | 73 |
| | Lokaorð..... | 75 |
| | Heimildir..... | 76 |
| | Viðauki A - Viðtalsrammi..... | 81 |
| | Viðauki B - Þemalisti..... | 83 |
| | Viðauki C - Mynd úr MindManger..... | 87 |

Skrá yfir myndir

| | |
|--|----|
| Mynd 1. Þróun gæðastaðla 1979-2011 | 14 |
| Mynd 2. Breytingaferli..... | 18 |
| Mynd 3. Líkan að gæðastjórnunarkerfi sem byggist á ferlisnálgun..... | 20 |
| Mynd 4. PDCA-hringurinn | 21 |
| Mynd 5 Yfirlit yfir tímann frá 1. júní 2009 til 1. apríl 2011 | 65 |

Skrá yfir töflur

| | |
|--|----|
| Tafla 1. Þrjú þættir í rekstri sem skera sig úr..... | 23 |
| Tafla 2. Skilgreining ESB á litlum og meðalstórum fyrirtækjum..... | 26 |

Inngangur

Í þessari ritgerð verður sagt frá niðurstöðum rannsóknar sem gerð var á innleiðingu gæðastjórnunarkerfis hjá Staðlaráði Íslands. Rannsóknin hófst haustið 2009 og lauk 1. apríl árið 2011. Markmið rannsóknarinnar var að fylgjast með og taka þátt í innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi hjá ráðinu. Sérstaklega var hugað að þeirri aðferðafræði sem Staðlaráð notaði við innleiðinguna. Horft var til þess hvaða hindranir lítil fyrirtæki standa frammi fyrir við innleiðingu og hvort Staðlaráð ætti við sambærilegan vanda að etja. Með því að fylgjast svo náið með innleiðingarferli hjá skipulagsheild var vonast eftir niðurstöðum, sem hægt væri að draga lærdóm af og nýta fyrir Staðlaráð og fleiri skipulagsheildir.

Ég er starfsmaður Staðlaráðs Íslands til margra ára og því í einstakri aðstöðu til þess að fylgjast með og taka þátt í innleiðingarferli ráðsins. Í rannsókninni var reynt af fremsta megni að gæta hlutleysis og horfa á hlutina með gagnrýnum augum. Í námskeiðinu *Stjórnun þekkingar og gæða* hjá Jóhönnu Gunnlaugsdóttur fór ég að móta með mér hugmyndir um að ég gæti unnið lokaverkefni mitt út frá gæðastjórnunarstöðlum. Svo heppilega vildi til að ákvörðun Staðlaráðs um að innleiða gæðastjórnunarkerfi hélst í hendur við að ég þurfti að taka ákvörðun um lokaritgerð og þá var teningnum kastað.

Ritgerðin skiptist í sjö kafla. Fyrsti kafli er fræðileg umfjöllun um gæði, gæðastjórnun, gæðastjórnunarkerfi og gæðastaðla. Annar kafli er um aðferðafræði og framkvæmd rannsókna. Í þriðja kafla er fjallað um Staðlaráð Íslands, hlutverk, starfsemi og fyrirtækjamenningu. Kaflar fjögur til sex fjalla um innleiðingarferli ráðsins og því sem kom fram í rannsókninni. Í lokakafli eru umræður, niðurstöður teknar saman út frá rannsókninni og rannsóknarspurningum svarað.

1 Fræðileg umfjöllun – Gæðastjórnun

Gæðastjórnun hefur undanfarna áratugi haslað sér völl sem eitt af þeim stjórnunarverkfærum sem skipulagsheildir nýta sér til þess að bæta rekstur. Æ fleiri skipulagsheildir sjá sér hag í að innleiða gæðastjórnun. Að innleiða gæðastjórnunarkerfi felur í sér mikla vinnu fyrir skipulagsheildir og til eru ýmsar leiðir til að ná settu marki. Notkun gæðastjórnunarstaðla ISO 9000 hefur farið vaxandi um allan heim sem stjórn tæki til þeirra verka. Innleiðing á gæðastjórnunarkerfi er breytingaferli og skipulagsheildir þurfa oft að endurskipuleggja starfsemi sína á ýmsum sviðum til þess að uppfylla kröfur sem gerðar eru í stöðlunum. Eitt af því sem þarf að vera til staðar hjá skipulagsheild til þess að uppfylla gæðastaðla er markviss skráning og skjalastjórn, sérstaklega ef stefnt er að vottuðu gæðakerfi. Gæðastjórnun getur hentað öllum skipulagsheildum litlum sem stórum. Framan af voru það einkum framleiðslufyrirtæki sem nýttu sér gæðastjórnun, en hin síðari ár hafa þjónustufyrirtæki komið á gæðastjórnunarkerfum fyrir sína starfsemi.

Hér á eftir verður gerð grein fyrir gæðastjórnun. Einkum er horft til aðferðafræði ISO 9000 gæðastjórnunarstaðla. Fjallað er um breytingastjórnun og innleiðingu gæðastjórnunarkerfa. Reynt verður að greina hvaða þættir hamla skipulagsheildum í innleiðingarferlinu. Síðan er umfjöllun um skjalastjórn og skjalastjórnunarstaðla. Að lokum er kafli um lítil fyrirtæki og gæðastjórnun þar sem rannsóknir hafa sýnt að lítil fyrirtæki eiga í erfiðleikum með að innleiða gæðastjórnun.

1.1 Gæði og gæðastjórnun

Hvað eru gæði og hvað er gæðastjórnun? Því er ekki auðsvarað. En af orðanna hljóðan hlýtur það að merkja eitthvað gott. „*Hugtakið gæði er þýðing á enska orðinu „quality“ sem er aftur komið af latneska orðinu qualitas. Það merkir eiginlega hvers konar eða „hvers konar gripur er þetta?“ Þá er átt við, hvernig*

gripurinn er úr garði gerður“ (Pétur K. Maack, 1991, bls. 94). Ef flett er upp á orðinu gæðastjórnun í Íslensk orðabók er það útskýrt svo „stjórnunaraðferð sem miðast við að væntingar viðskiptavina skipti mestu“ (Íslensk orðabók, 2002). Þetta má til sanns vegar færa. Flestir fræðimenn sem hafa fjallað um gæðastjórnun skilgreina gæði og gæðastjórnun á þennan veg. Viðskiptavinurinn er í fyrsta sæti, það er hann sem setur kröfur. Skipulagsheildir þurfa að framleiða vöru eða veita þjónustu sem uppfyllir sanngjarnar kröfur viðskiptavina (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 17-33). Til að ná því markmiði þurfa skipulagsheildir að ná stjórn á framleiðslu sinni eða þjónustu og koma á gæðastjórnun. Síðan þarf að viðhalda gæðunum og sem hjálpartæki í þeirri baráttu fá sumar skipulagsheildir gæðastjórnunarkerfi sín vottuð af til þess bærum aðila og sýna þannig fram á að framleiðsla þeirra eða þjónusta standist þær kröfur sem kerfið gerir (Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 25-26 og 175-176).

Með tímanum varð til sameiginlegur skilningur á þessum orðum og í alþjóðlegum gæðastaðli, ISO 9000 eru gæði skilgreind með tilliti til þess „*að hvaða marki safn tiltekinna eðlislægra eiginleika ... uppfyllir kröfur ...*“ og gæðastjórnun sem samhafða „*starfsemi til að stýra og stjórna fyrirtæki ... með tilliti til gæða ...*“ (Staðlaráð Íslands, 2006, bls. 20 og 23). Í umfjöllun um gæði og gæðastjórnun í þessari ritgerð verða skilgreiningar staðalsins hafðar að leiðarljósi.

1.2 Uppruni og þróun gæðastjórnunar

Uppruna gæðastjórnunar sem fræðigreinar og stjórnunaraðferðar innan skipulagsheilda má rekja til Bandaríkjanna og Japan eftir síðari heimsstyrjöld. Fram á sjónarsviðið komu nokkrir frumkvöðlar og fræðimenn sem lögðu grunninn að því sem kallast gæðastjórnun í dag. Má þar nefna W. Edvards Deming, Joseph M. Juran, Philip Crosby, Ishikawa, Shingo og Kondo (Agnes Hólm Gunnarsdóttir og Helgi Þór Ingason, 2007, bls. 11-14; American Society for quality, 2011a). Allir þessi fræðimenn settu fram kenningar og aðferðafræði eftir sínu höfði með svipuð markmið í huga. En meginmarkmið þeirra var að láta skipulagsheildum í té verkfæri til þess að stuðla að því að þær gætu aukið gæði framleiðslu sinnar og þar með ánægju viðskiptavina (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 136).

Japönsk fyrirtæki voru dugleg að tileinka sér aðferðir gæðastjórnunar og ruddust inn á markaði í Bandaríkjunum og Evrópu með sínar vörur, einkum bíla og raftæki. Fyrirtæki í þessum heimshlutum fóru að tapa markaðshlutdeild og urðu að bregðast við á einhvern hátt. Í þeirri viðleitni að halda velli beindust sjónir þeirra að gæðastjórnun. Upp úr 1970 fór vegur gæðastjórnunar vaxandi og sífellt fleiri skipulagsheildir á Vesturlöndum tileinkuðu sér þá stjórnunarhætti. Um og eftir 1980 fóru menn að tala um altæka gæðastjórnun (*Total quality management*) sem beinir athyglinni að allri starfsemi skipulagsheildarinnar og hefur að markmiði að setja viðskiptavininn í fyrsta sæti, sífelldar umbætur og að viðhalda gæðum. Síðast en ekki síst leggur altæk gæðastjórnun mikla áherslu á þátttöku allra starfsmanna í gæðastarfi og stuðning stjórnenda (Agnes Hólm Gunnarsdóttir og Helgi Þór Ingason, 2007, bls. 13; American Society for quality, 2011a; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 34-41).

1.3 ISO 9000 gæðastaðlar

Alþjóðavæðing og afnám viðskiptahindrana gerði það að verkum að samkeppni á milli landa og fyrirtækja jókst. Fyrirtæki þurftu að byggja upp orðstír og bæta samkeppnishæfni sína. Í kringum 1970 höfðu mörg stórfyrirtæki í hinum vestræna heimi komið á gæðastjórnun og samhliða samið fyrirtækjastaðla sem þau störfuðu eftir (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 34-41; ISO 9001 Help, 2011).

Breska staðlastofnunin (*BSI - British Standards Institution*) gaf út breskan staðal, BS 5750:1979. Þessi breski staðall varð síðan fyrirmynd fyrir þá gæðastaðla sem þekktir eru í dag. Í nokkur ár tóku mörg fyrirtæki þennan breska þjóðarstaðal sér til fyrirmyndar og hann vakti athygli á alþjóðavettvangi. Árið 1979 var stofnuð hjá Alþjóðlegu staðlasamtökunum ISO (*ISO - International Standardisation Organisation*) tækninefndin ISO/TC 176, Quality management and quality assurance. Á þeim vettvangi hafa aðildarþjóðir sameinast um að vinna að gerð gæðastaðla. Árið 1987 komu ISO 9000 staðlarnir fyrst fram meðal annars byggðir á BS 5750:1979 (ISO - International Standardisation Organisation, 2011a). Til að byrja með var ekki notast við sama númerakerfi og kom serían út hjá bresku staðlasamtökunum sem BS 5750 serían, hjá evrópsku staðlasamtökunum (*CEN - European Committee for Standardization*) sem EN

29000 serían og hjá Alþjóðlegu staðlasamtökunum ISO sem ISO 9000 serían. Þetta þrefalda númerakerfi olli ruglingi og 1994 voru staðlarnir endurskoðaðir og sameinaðir undir eitt númerakerfi í ISO 9000 seríuna (BSI - British Standards Institution, 2011; ISO 9001 Help, 2011). Hvert land setur síðan sitt auðkenni fyrir framan númerið eins og hér á landi ÍST EN ISO 9000 og í Bretlandi BSI EN ISO 9000. Þegar rætt er um ISO 9000 er átt við ISO 9000 gæðastjórnunarstaðlana einkum kjarnastaðlana þrjá (Staðlaráð Íslands, 2011a).

Gæðastaðlarnir sem komu út í upphafi miðudust fyrst og fremst við iðnaðar- og verksmiðjuframleiðslu. Þeir þóttu flóknir og ekki auðvelt að vinna eftir þeim. Mörg fyrirtæki svöruðu kröfum staðlanna með því að gera ítarlegar verklagsreglur og vinnulýsingar sem mynduðu stórar og miklar gæðahandbækur. Af þeim sökum urðu gæðastjórnunarkerfin oft á tíðum fremur umgjörð en innihald og endurspegluðu kannski ekki alltaf raunverulega starfsemi fyrirtækisins. Staðlarnir eru endurskoðaðir á nokkurra ára fresti og árið 2000 var reynt að brjótast út úr hinu kerfislæga umhverfi og leggja áherslu á stjórnun, skjalastýringu, notkun ferla til að vinna að gæðaumbótum og að mæla árangur. Viðskiptavinurinn var settur í öndvegi og meiri kröfur gerðar til skuldbindinga og þátttöku æðstu stjórnenda. Staðlarnir voru einnig gerðir notendavænni fyrir þjónustufyrirtæki og lítil fyrirtæki (Agnes Hólm Gunnarsdóttir og Helgi Þór Ingason, 2007, bls. 87; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 34-41; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 136; Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 15-16). Mynd 1 sýnir þróun gæðastaðla frá 1979 til 2011.



Mynd 1. Þróun gæðastaðla 1979-2011.

Í dag eru ISO 9000 kjarnastaðlarnir þrír, þeir hafa verið þýddir á íslensku og gefnir út af Staðlaráði Íslands:

- **ÍST EN ISO 9000:2005** Gæðastjórnunarkerfi - Grunnatriði og íðorðasafn (*Quality Management Systems - Fundamentals and vocabulary*)
- **ÍST EN ISO 9001:2008** Gæðastjórnunarkerfi - Kröfur (*Quality management systems - Requirements*)
- **ÍST EN ISO 9004:2009** Stjórnun sem miðar að viðvarandi árangri fyrirtækis - Gæðastjórnunarnálgun (*Managing for the sustained success of an organization - A quality management approach*)

Þegar skipulagsheildir ætla að innleiða hjá sér gæðastjórnunarkerfi er fyrst og fremst unnið eftir ISO 9001. Hann setur kröfurnar og eftir þeim staðli er vottað. Hinir staðlarnir eru til stuðnings. ISO 9000 kynnir hugmyndafræðina á bak við gæðastjórnun, skilgreinir hugtök og á að tryggja sameiginlegan skilning notenda. Í ISO 9004 eru viðbótarkröfur og er hann ætlaður fyrir skipulagsheildir sem vilja bæta árangur og viðhalda honum. Í kringum þessa staðla hafa síðan komið fram fjöldi annarra gæðastjórnunarstaðla og önnur leiðbeinandi gögn fyrir skipulagsheildir til þess að ná betri tökum á gæðastjórnun. Hægt er að fræðast nánar um það á heimasíðu ISO og hjá Staðlaráði Íslands (ISO - International Standardisation Organisation, 2011b, 2011c, 2011d; Staðlaráð Íslands, 2011a).

1.4 Hvers vegna ISO 9000?

Hvers vegna kjósa skipulagsheildir að innleiða hjá sér gæðastjórnun? Ástæður þess geta verið margar og mismunandi. Ljóst má þó vera að skipulagsheildir sækjast eftir því trausti sem virkt gæðastjórnunarkerfi vekur og veitir þeim oft á tíðum forskot í samkeppni. Einnig er gæðastjórnunarkerfi til þess ætlað að bæta frammistöðu, framleiðni og viðhalda gæðum á vöru og þjónustu. Með innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi eru skipulagsheildir einnig að hugsa um að auka ánægju viðskiptavina og mæta kröfum þeirra. Með góðu og virku gæðastjórnunarkerfi getur skipulagsheild viðhaldið gæðum í sinni framleiðslu eða þjónustu og lagt fram sönnunargögn því til staðfestingar. Með virku gæðastjórnunarkerfi geta

skipulagsheildir skapað sér ný markaðstækifæri eða viðhaldið markaðshlutdeild sinni (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010a, bls. 136-137; Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 17-19).

Öll þessi atriði geta hjálpað skipulagsheildum að ná þessum markmiðum en hafa verður í huga að gæðastjórnunarkerfi leysa ekki allan vanda. Það er verkfæri til þess að skipulagsheild nái þeim markmiðum sem hún setur sér. Mikil vinna er við að koma á gæðastjórnunarkerfi og viðhalda því. Aðalmarkmið hverrar skipulagsheildar hlýtur ávallt að vera að auka hagnað til þess að réttlæta þá fjárfestingu sem innleiðing og viðhald gæðastjórnunarkerfis er (Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 18-19). Rannsóknir sem hafa verið gerðar sýna að helstu hvatar hjá skipulagsheildum eru kröfur viðskiptavina sem skipulagsheildir vilja uppfylla, útflutningur og markaðsstarf erlendis, samkeppnissjónarmið, bætt ímynd, bætt vinnubrögð og stjórnun, aukin gæðavitund og markvissari stýring á skjölum skipulagsheildar og þar með bætt skjalastjórn (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 136-137).

Erfitt getur verið að mæla ávinning af virkri gæðastjórnun. Matið virðist oft á tíðum huglægt. Auðveldast er að skoða fjárhagslegan ávinning með því að reikna út gæðakostnað, vegna þess að augljóst er að það kostar að gera hlutina rangt og gæðakerfi á að sjá til þess að hlutirnir séu gerðir rétt í upphafi. Rannsókn var gerð í Svíþjóð meðal byggingaverktaka á því hvort gæðakerfi þeirra hefðu orðið þeim til framdráttar. Í henni kemur fram að fyrirtækin mæla hvorki né meta gæðakerfi sín nema að mjög litlu leyti. Rannsóknin sýnir að það eru litlar sem engar sannanir fyrir því að fjárfesting í gæðastjórnun sé fyrirtækjunum til framdráttar. Höfundurinn telur að margir trúir í blindni á gæðakerfi og virðist sem sum fyrirtæki fjárfesti í gæðakerfi án þess að skoða staðreyndir til hlítar. Einnig er bent á að margar skýrslur sem birst hafa um gæðastjórnun í vinsælum tímaritum sem og fræðiritum byggja á árangursríkum tilvikum en aftur á móti er sjaldan fjallað um mistök eða þau tilvik þegar lítill árangur verður af innleiðingu gæðastjórnunarkerfis (Landin og Nilsson, 2001).

Allar skipulagsheildir vinna eftir einhverju stjórnkerfi þó að það sé ekki samkvæmt ISO 9000 og sum fyrirtæki hafa tileinkað sér gæðastjórnun án þess að starfsemin sé vottuð. Samkvæmt reynslu Samtaka iðnaðarins (SI) veigra mörg fyrirtæki sér við að hefja vinnu við innleiðingu á ISO 9001 gæðavottun aðallega vegna þess að það er bæði tímafrekt og kostnaðarsamt. SI hefur komið á fót

svokallaðri Gæðavottun SI sem er þrepaskipt í D, C, B og A vottun. Þegar fyrirtæki hefur náð A vottun eiga þau mjög skammt í að fullnægja ISO gæðastöðlum. Með þessari aðferð er komið til móts við fyrirtæki sem vilja bæta rekstur sinn skref fyrir skref (Samtök iðnaðarins, 2011).

ISO 9000 gæðastjórnunarstaðlar hafa öðlast miklar vinsældir og skipulagsheildir um allan heim hafa innleitt og fengið vottun samkvæmt ISO 9001. Samkvæmt Alþjóðlegu staðlasamtökunum eru nú yfir milljón skipulagsheildir í 176 löndum sem hafa innleitt gæðastjórnun samkvæmt ISO 9001 (ISO - International Standardisation Organisation, 2011c). Hér á landi er enginn einn aðili sem heldur skrá um íslensk fyrirtæki sem fengið hafa vottun samkvæmt ISO 9001 og viðhaldið henni. Í grein eftir Helga Þór Ingason kemur fram að í desember árið 2005 voru 43 íslensk fyrirtæki með ISO 9001 vottun. Á árunum 2004 til 2005 fjölgaði vottuðum fyrirtækjum á Íslandi úr 28 í 43 eða um 54% (Helgi Þór Ingason, 2006; bls. 10-13). Í rannsókn sem Jóhanna Gunnlaugsdóttir gerði sumarið 2010 komst hún að því að 48 íslensk fyrirtæki væru vottuð samkvæmt ISO 9001 gæðastaðlinum. Í eldri rannsókn frá árinu 2001 sem Jóhanna gerði einnig voru vottuð fyrirtæki á Íslandi 24 (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 137-139). Eftir því sem næst verður komist hefur íslenskum fyrirtækjum með vottað gæðakerfi því fjölgað um helming á rúmlega 10 árum. Athygli vekur hins vegar að frá árinu 2005 til 2010 fjölgar fyrirtækjum með vottun aðeins um fimm. Hafa ber þó í huga að fyrirtæki hætta rekstri, viðhalda ekki vottun, sameinast og síðan getur verið að efnahagshrunið haustið 2008 tefji fyrir því að fleiri fyrirtæki innleiði gæðastjórnunarkerfi.

1.5 Breytingastjórnun

Innleiðing á gæðastjórnun getur þýtt miklar breytingar hjá skipulagsheildum. Því má segja að skipulagsheildir sem ákveða að innleiða gæðastjórnun séu samhliða að vinna að öðru verkefni sem er breytingastjórnun. Hvað kemur fyrst; gæði eða breytingar? Breytingastjórnun og innleiðing á gæðastjórnunarkerfi helst í hendur samkvæmt Ian Smith sem gerði rannsókn á víðtæku breytingaferli og innleiðingu á gæðastjórnun hjá La Trobe háskóla í Ástralíu (Smith, 2011).

Á þeirri vegferð sem breytingaferli er þarf að huga að mörgu. Að breyta er samspil margra ólíkra þátta og þar er mannlegi þátturinn ekki síst mikilvægur. Það krefst skipulagðra og agaðra vinnubragða að koma á breytingum í rótgrónum skipulagsheildum. Það reynir mikið á stjórnendur og starfsmenn. Breytingar geta mætt andstöðu hjá starfsmönnum og þá þurfa stjórnendur að geta hrifið starfsmenn með sér, sannfært þá um nauðsyn breytinganna og fengið þá til þess að taka þátt í þeim. Allir þurfa að vinna saman og oft á tíðum þarf að yfirstíga ákveðna erfiðleika. Sumt er auðvelt og annað erfitt. Það sem gengur vel hjá einni skipulagsheild getur valdið miklum erfiðleikum hjá annarri.

Hvað hefur mest áhrif á hvernig gengur að innleiða gæðastjórnunarkerfi eða aðrar breytingar hjá skipulagsheildum? Hverjar eru helstu hindranirnar? Allt eru þetta spurningar sem vakna þegar staðið er frammi fyrir jafn stóru verkefni og innleiðing gæðastjórnunar er.

Samkvæmt rannsóknum misheppnast skipulagsheildum í 70-75% tilfella að koma á breytingum sem bæta skipulag og stjórnun (Kellner-Rogers og Wheatley, 1998; Kotter International, 2011). Innleiðingarnar mistakast kannski ekki alltaf algjörlega en það getur hægt á ferlinu, það stöðvast eða þróast á annan veg en gert var ráð fyrir í upphafi. Margir fræðimenn hafa rannsakað og sett fram kenningar um hvernig best sé að innleiða breytingar. Hjá flestum þeirra koma fram sameiginlegir þættir sem vert er að hafa í huga. Eins og sést á mynd 2 má í grófum dráttum skipta ferli breytinga í þrjá hluta: Fyrst þarf að greina þörfina fyrir breytingar, síðan fer fram innleiðing og að lokum þarf að viðhalda breytingunum.



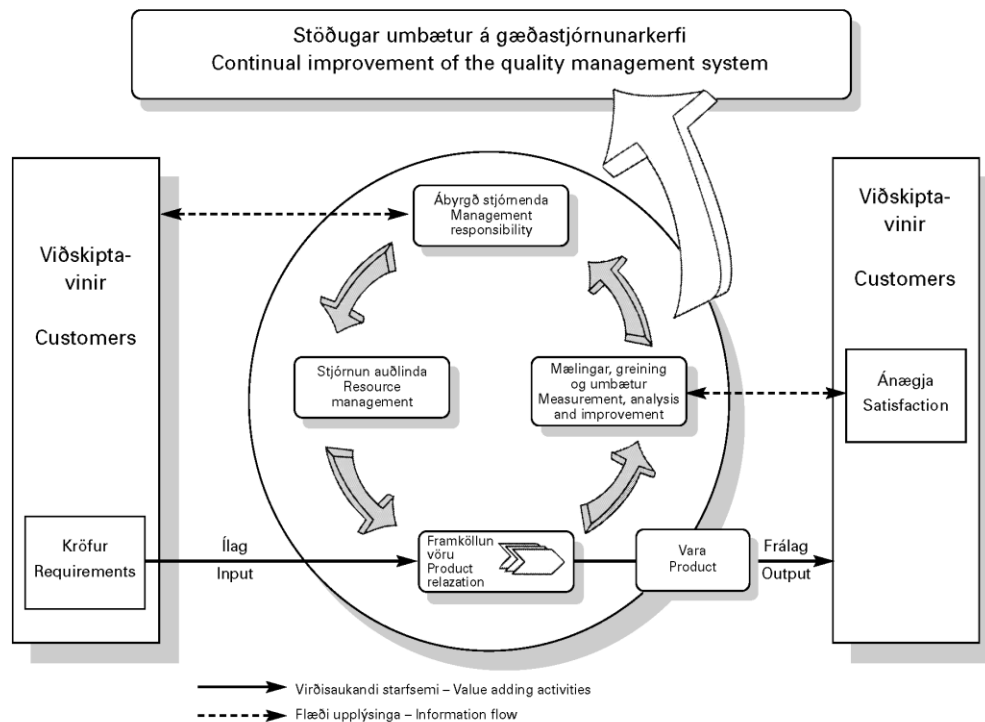
Mynd 2. Breytingaferli.

Í hverju ferli fyrir sig þarf síðan að fara fram ákveðin vinna. Undirbúningur fyrir innleiðingu breytinga er mikilvægur. Verkefnastjórnun er nauðsynleg í öllu ferlinu. Setja þarf fram skýr markmið og halda fast við þau. Upplýsa þarf alla starfsmenn um þær breytingar sem skipulagsheildin ætlar sér að koma á og gera starfsmönnum grein fyrir þörf og tilgangi þeirra. Fyrirtækjamenning skipar stórt hlutverk þegar breytingar eiga sér stað hjá skipulagsheild. Í því ferli eru

starfsmenn og stjórnendur í lykilhlutverki. Mögulega þarf að breyta hegðun og viðhorfi allra innan skipulagsheildar og það getur reynst erfitt og tímafrekt verkefni. Stuðningur stjórnenda við breytingarnar verður að vera virkur og allir starfsmenn þurfa að taka þátt í breytingaferlinu. Huga þarf að fræðslu og þjálfun allra starfsmanna. Einnig er mikilvægt að umbuna starfsfólki þegar verkefni lýkur (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 41-44; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2007, bls. 183-186; Okland og Tanner, 2006; Smith, 2011).

1.6 Innleiðing gæðastjórnunarkerfis

Segja má að það séu þrjú áfangar í innleiðingu gæðastjórnunarkerfis; þróun, innleiðing og viðhald. ISO 9001 hvetur til ferlismálunnar þegar komið er á gæðastjórnun. „Þessi alþjóðastaðall hvetur til þess að ferlismálun sé tekin upp við þróun, innleiðingu og umbætur á virkni gæðastjórnunarkerfis til þess að auka ánægju viðskiptavina með því að uppfylla kröfur þeirra.” Staðallinn skilgreinir ferlismálun sem þá aðferð „að beita kerfi ferla innan fyrirtækis ásamt því að bera kennsl á ferlin og samspil þeirra og stjórna þeim í þeim tilgangi að ná fram þeirri niðurstöðu sem stefnt er að...“. Samkvæmt staðlinum hefur ferlismálun þá kosti að fram næst samfelld stýring á tengslum milli einstakra ferla innan ferlakerfisins og stýring á samsetningu ferlanna og samspili þeirra. Í þessari málun er lögð áhersla á að skilja og uppfylla kröfur, íhuga ferli í ljósi virðisauka, fá fram niðurstöðu og virkni ferla og stöðugar umbætur á ferlum á grundvelli hlutlægra mælinga. Mynd 3 sýnir nánar líkan af gæðastjórnunarkerfi sem byggist á ferlismálun. Líkanið nær yfir allar kröfur ISO 9001 en gefur ekki mynd af ferlum í smáatriðum (Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 163; Staðlaráð Íslands, 2008a, bls. 10-12).



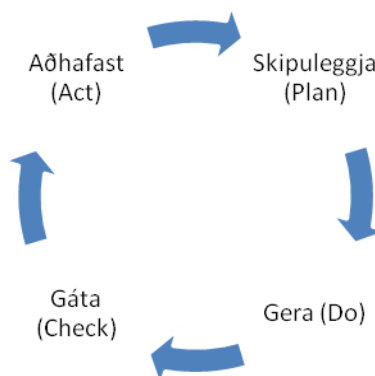
Mynd 3. Líkan að gæðastjórnunarkerfi sem byggist á ferlisnálgun. © Staðlaráð Íslands

Í staðlinum er einnig bent á að nota megi aðferðafræðina „Plan-Do-Check-Act“ eða PDCA-hringinn við innleiðingu gæðakerfis. PDCA-hringurinn á rætur sínar að rekja til W. Edwards Deming sem þróaði þessa aðferðafræði með breytingar og stöðugar umbætur hjá fyrirtækjum í huga. Stöðugar umbætur er eitt af grundvallar markmiðum gæðastjórnunar. Aðferðafræðin felst í eftirfarandi þáttum:

- **Skipuleggja** (Plan), greina tækifæri og skipuleggja breytingar í samræmi við kröfur viðskiptavina og stefnu fyrirtækisins.
- **Gera** (Do), framkvæma breytingar, innleiðing.
- **Gáta** (Check), fara yfir það sem var gert, vakta, mæla, greina niðurstöður og áhrif breytinga. Læra af niðurstöðum.
- **Aðhafast** (Act), grípa til aðgerða til umbóta í ljósi þess hvernig til tókst. Hvort sem breytingarnar mistókust eða heppnuðust þarf að byrja hringinn aftur með stöðugar umbætur í huga.

Eins og sést á mynd 4 er PDCA-hringurinn stöðugt ferli sem leiðir til umbóta og með þeirri aðferðafræði eiga skipulagsheildir að geta viðhaldið umbótaferli sínu

og tryggt tilætlaðan árangur (American Society for quality, 2011b; Martha Árnadóttir, 2009; Staðlaráð Íslands, 2008b, bls. 11).



Mynd 4. PDCA-hringurinn

Allt hljómar þetta vel og lítur vel út á blaði en það getur reynst þrautin þyngrri að koma öllu heim og saman og fá ferlin til þess að virka eins og þau eiga að gera innan skipulagsheildarinnar. Hver og ein skipulagsheild er sérstök og aðferð við innleiðingu hlýtur að miðast við hvernig skipulagsheildin er. Hvert fyrirtæki verður að finna sína leið. Bókin *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki* er leiðbeiningarit fyrir lítil fyrirtæki sem vilja koma á gæðastjórnun. Hún ásamt *ISO 9001:2000. Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki* hefur að geyma leiðbeiningar sem skipulagsheildir geta nýtt sér ef þau ætla að koma á gæðastjórnun. Einnig eru ýmsar nytsamar upplýsingar á heimasíðum ISO og Staðlaráðs Íslands.

1.7 Hindranir við innleiðingu gæðastjórnunar

Guðjóna Björk Sigurðardóttur, sem gerði rannsóknina *Gæðastjórnun verktaka í mannvirkjagerð á Íslandi*, kynnti sér fjölmargar rannsóknir sem lýstu hindrunum við innleiðingu á gæðastjórnun og kemst að því að flest fyrirtæki eiga við sambærileg vandamál að stríða. Helstu hindranir við innleiðingu gæðastjórnunar geta verið: Andstaða við breytingar, skortur á þekkingu og skilningi á ISO 9001, of hár kostnaður, stjórnendur sýna ekki nægan stuðning, skortur á samskiptum og upplýsingagjöf, skortur á gæðamenningu og vandamál tengd ánægju

viðskiptavina. Einnig kemur fram að lítil fyrirtæki eiga oft erfitt uppdráttar vegna skorts á auðlindum. Þau reyna að leggja eins litla vinnu í innleiðingu og þau komast upp með. Oft á tíðum kjósa þau að innleiða gæðastjórnun til að uppfylla utanaðkomandi kröfu fremur en af innri þörfum. Lítil fyrirtæki upplifa gæðakerfi sem skráningarkerfi og þau sjá ekki alltaf ávinning af því. Í rannsókn sinni kemst Guðjóna Björk að sambærilegri niðurstöðu varðandi þá erfiðleika sem íslensk verktakafyrirtæki eiga við að stríða vegna innleiðingar á gæðastjórnun. Í rannsókn hennar kemur skýrt fram hve stuðningur stjórnenda er mikilvægur. Skortur á skuldbindingu stjórnenda og vanþekking þeirra á gæðastjórnun er Þrándur í Götu þeirra fyrirtækja sem reynt hafa að innleiða gæðastjórnun. Einnig virðast minni verktakar síður innleiða hjá sér gæðastjórnun. Þeir telja gæðastjórnun vera of flókna og í henni felist of mikil pappírsvinna. Aftur á móti var einn einyrki í rannsókninni sem innleitt hafði hjá sér gæðakerfi og hjá honum kemur fram að smæðin sé engin hindrun. Ef gæðastjórnunin er einföld í uppsetningu og ekki of kostnaðarsöm þá á ekkert að vera því til fyrirstöðu að einyrkjar geti komið á gæðastjórnun sem skilar ávinningi. Þó er ljóst að tölvukunnátta og lágmarksþekking á gæðastjórnun verður að vera til staðar (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 44-62 og 124-126).

Jóhanna Gunnlaugsdóttir hefur gert tvær rannsóknir með nýu ára millibili á íslenskum fyrirtækjum með vottuð gæðakerfi. Þar voru kannaðir nokkrir þættir sem hafa áhrif á gæðastjórnun hjá fyrirtækjunum. Fyrri könnunin var gerð árið 2001 en sú síðari 2010. Upplýsingar úr þeim hafa verið bornar saman. Í báðum þeirra kemur fram að tími og fjárfesting við að koma á vottun er verulegur og meiri hjá smærri fyrirtækjum. Nýrri könnunin sýnir að samkvæmt meðaltali tók það fyrirtækin tvö ár og fimm mánuði að koma á vottuðu gæðakerfi og meðalkostnaður var um 12,4 milljónir króna. Miðað við eldri könnunina þá tekur það fyrirtækin lengri tíma að innleiða gæðastjórnun nú en áður, en kostnaðurinn er aftur á móti ívið minni. Það sem helst stendur fyrirtækjunum fyrir þrífum í báðum könnununum eru kröfur ISO 9001 um skjalastjórn, skjalfestingu og skráningar. Þetta á við bæði í innleiðingarferlinu og við að viðhalda vottun (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 139-140 og 142-147).

1.8 Skjalastjórn

ISO 9001 gerir ríkar kröfur um skipulagt skjalahald. Ætli skipulagsheildir að fá gæðastjórnunarkerfi sín vottuð þarf skjalastjórn að vera í lagi. Skjalfesting og rekjanleiki eru lykilhugtök í gæðastjórnun. Markviss skjalastjórn og stýring skjala er forsenda rekjanleika. Skjalfesting er oft eina sönnunin sem skipulagsheild hefur í höndunum fyrir því að hún sé að framfylgja þeim kröfum sem settar eru fram í staðlinum.

Kannanir sem gerðar hafa verið á gæðakerfum og vottun á þeim sýna ótvírætt fram á mikilvægi skjalastjórnar. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að vandamál á sviði skjalastjórnar var algeng orsök fyrir því að fyrirtæki fengu ekki vottun á gæðakerfi sín í fyrstu tilraun. Í könnun sem Dissanayka gerði ásamt fleirum kemur líka fram að 97% þátttakenda töldu markvissari skjalastjórn vera helsta ávinning af innleiðingu gæðakerfis (Brumm, 1995 og 1996; Dissanayka, 2001).

Einnig hafa rannsóknir Jóhönnu Gunnlaugsdóttur á íslenskum fyrirtækjum sem innleitt hafa gæðakerfi og fengið þau vottuð sýnt fram á mikilvægi skjalastjórnar. Í báðum könnunum hennar var spurt um hvaða þætti í rekstrinum hafi helst þótt þörf á að bæta áður en vottunarúttekt fór fram. Þar skera þrír þættir sig úr og varða þeir allir skjalfestingu og skjalastjórn. Þetta sést vel í töflu 1.

| Þættir | 2001: Hlutfall af heild | 2010: Hlutfall af heild |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Skilvirkari skráning | 11,63 % | 16,67 % |
| Skjalastýring | 25,58 % | 22,92 % |
| Skráning verklagsreglna og vinnuferla | 23,26 % | 27,08 % |
| Samtals: | 60,17 % | 66,67 % |

Tafla 1. Þrír þættir í rekstri sem skera sig úr og varða skjalfestingu og skjalastjórn

Athygli vekur að vandamál hvað þessa þætti varðar hafa aukist á þessum níu árum. Ekki kemur fram í könnuninni hvað helst valdi því. Í könnuninni frá 2010 voru þátttakendur spurðir að hvaða þáttum er helst hugað vegna vottunarúttekta hverju sinni. Í ljós kom að það eru skjalastýring, skráning og rekjanleiki eða í um

37% tilvika. Einnig athuga fyrirtækin fyrirbyggjandi skjöl, innri úttektir, gæðastefnu og vottunaráætlanir eða í 39% tilvika. Í báðum könnunum kemur fram að úttektarmenn rekast á vandamál vegna skjalastýringar (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2003 og 2010, bls. 142-145).

Skjalastjórn leikur stórt hlutverk í góðu gæðastjórnunarkerfi og ljóst að margar skipulagsheildir hafa þurft að endurskoða eða koma á markvissri skjalastjórn um leið og gæðastjórnun er innleidd. Við það verk koma staðlar um skjalastjórn í góðar þarfir einkum ISO 15489 *Upplýsingar og skjalfesting – skjalastjórn*. Í staðlinum er skjalastjórn (*record management*) skilgreind sem stjórnunarsvið sem ber ábyrgð á skilvirkri og kerfisbundinni stýringu á öllu sem við kemur skjalahaldi hjá skipulagsheild til að sýna fram á starfsemi og viðskipti. Skjal (*document*) er skilgreint sem skráðar upplýsingar eða hlutur sem er ein heild og sönnunarskjal (*records*) eru upplýsingar sem myndast og eru móttæknar og nýttar sem sönnunargögn til að uppfylla lagalegar skyldur eða viðskipti (Staðlaráð Íslands, 2005a, bls. 12).

Skjalastjórnunarstaðallinn vinnur með ISO 9001 og sýnt er fram á hvernig hann styður gæðastjórnun. „Þessi hluti ISO 15489 ... veitir leiðsögn um skjalastjórn til stuðnings við gæðaumhverfi til þess að hlíta stöðlunum ISO 9001 og ISO 14001 ...“ (Staðlaráð Íslands, 2005a, bls. 9). Staðallinn er í tveimur hlutum þar sem fyrri hlutinn er sjálfur staðallinn ISO 15489-1:2001 *Upplýsingar og skjalfesting – skjalastjórn – 1. hluti: Almenn atriði* og seinni hlutinn er tækniskýrsla ÍST ISO/TR 15489-2:2001 – 2. Hluti: *Leiðbeiningar*. Staðallinn nær yfir alla starfsemi hjá opinberum aðilum jafnt sem einkaaðilum og reglur hans gilda fyrir litlar sem stórar skipulagsheildir. Einu skjölin sem staðallinn nær ekki til eru söguleg skjöl á þjóðskjalasöfnum. Staðallinn fjallar um öll skjöl á hvaða formi sem er rafrænu eða á pappír. Leiðbeint er um hönnun og innleiðingu skjalastjórnunarkerfis. Staðallinn er mikilvægt verkfæri fyrir stjórnendur skipulagsheilda og gefur góðar leiðbeiningar um skjalastjórn. Hann skýrir hvernig best er að halda utan um skjöl þannig að þau séu heimild um þá starfsemi sem fer fram innan skipulagsheildarinnar (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2002, 2003 og 2010; Staðlaráð Íslands 2005a og 2005b). Skjalastjórn nær til allra skjala sem verða til innan skipulagsheilda og þar með skjöl sem tilheyra gæðastjórnunarkerfi.

Öll gæðakerfi byggja á þeirri einföldu hugmynd að skjalfesta það sem á að gera og gera það sem er skjalfest. Þessi hugmynd nær ekki fram að ganga nema

með markvissri skjalastjórn. Aðferðir skjalastjórnar falla einkar vel að þörfum gæðastjórnunar og uppfylla kröfur hennar um rekjanleika. Í kafla 4 í ISO 9001 eru settar fram kröfur um gæðastjórnunarkerfi og skjalfestingu þess. Lögð er rík áhersla á skjalfestar upplýsingar svo sem skjöl, skrár, gæðahandbækur, gæðaskipulag, samninga, forskriftir, leiðbeiningar, verklagsreglur, vinnulýsingar, teikningar, gæðastefnu, gæðamarkmið, verkferla og svo mætti lengi telja. Staðlarnir setja fram skýrar kröfur um skjalastýringu, skjalfestingu og stýringu skráa (Staðlaráð Íslands, 2008a, bls. 16-17).

Hver skipulagsheild þarf að taka ákvörðun um hve yfirgripsmikil skjalastýring þeirra þarf að vera. Það fer eftir eðli starfseminnar og einnig þarf að huga að kröfum viðskiptavina og fyrirmælum stjórnvalda. Það er ekki síður mikilvægt fyrir lítil fyrirtæki en stór að hafa skjalastjórn í lagi. Öll fyrirtæki þurfa að geta sýnt fram á að skjöl þeirra séu undir góðri stjórn. „*Skjalfesting ætti ekki að vera markmið í sjálfu sér heldur virðisaukandi starfsemi*“ (Staðlaráð Íslands, 2006, bls. 15).

1.9 Gæðastjórnun og lítil fyrirtæki

Samkvæmt ISO 9000 gæðastöðlum eiga allar skipulagsheildir á hvaða sviði sem er, stórar sem smáar, að geta innleitt og komið á gæðakerfi. Í upphafi voru það einkum stór iðnfyrirtæki sem komu sér upp gæðastjórnun. Hin síðari ár og ekki síst fyrir tilstuðlan ISO 9000, hafa þó æ fleiri skipulagsheildir tileinkað sér gæðastjórnun. Alþjóðlegu staðlasamtökin ISO hafa verið dugleg að gefa út stuðningsefni og leiðbeiningarit fyrir skipulagsheildir sem vilja innleiða gæðastjórnun og hafa meðal annars beint sjónum sínum að þjónustufyrirtækjum og litlum fyrirtækjum (ISO - International Standardisation Organisation, 2011d).

Þegar stærð stofnana og fyrirtækja er ákvörðuð er handhægast að nota skilgreiningu sem Evrópusambandið (ESB) hefur sett fram fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki (*SME - Small and Medium Enterprise*). Þar er fyrirtækjum skipað í þrjá flokka; örfyrirtæki, lítil fyrirtæki og meðalstór fyrirtæki. Miðað er við starfsmannafjölda, veltu og efnahag fyrirtækis. Örfyrirtæki hafa færri en 10 starfsmenn og árlega veltu eða efnahag undir 2 milljónum evra. Lítil fyrirtæki hafa innan við 50 starfsmenn og veltu eða efnahag undir 10 milljónum evra.

Meðalstór fyrirtæki hafa allt að 250 starfsmenn og árlega veltu undir 50 milljónum evra eða heildareignir undir 43 milljónum evra (European Commission, 2011, Framkvæmdastjórn EB, 2006; Viðskiptaráð Íslands, 2009). Þessa flokkun má sjá nánar í meðfylgjandi töflu 2.

| Fyrirtækjaflokkur | Fjöldi starfsmanna | Árleg velta | Efnahagsreikningur |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| Meðalstórt fyrirtæki | < 250 | < € 50 m | < € 43 m |
| Lítið fyrirtæki | < 50 | < € 10 m | < € 10 m |
| Örfyrirtæki | < 10 | < € 2 m | < € 2 m |

Tafla 2. Skilgreining ESB á litlum og meðalstórum fyrirtækjum.

Hagstofa Íslands miðar aðeins við starfsmannafjölda í tölum um stærð fyrirtækja hér á landi og notar meiri flokkun. Auðvelt er að heimfæra þær tölur yfir í flokkun ESB. Tölurnar sem koma frá Hagstofu Íslands eru frá 2005 en ættu þrátt fyrir það að geta gefið ágæta mynd af hlutfallslegri skiptingu fyrirtækja með tilliti til stærðar. Samkvæmt þessum tölum þá hafa 58,6% fyrirtækja á Íslandi einungis 1 starfsmann og 32,8% eru með 2-10 starfsmenn. Ef þetta er skoðað út frá skilgreiningu ESB þá eru 91,4% íslenskra fyrirtækja örfyrirtæki. Lítil fyrirtæki eru 7% og 1,4% íslenskra fyrirtækja falla undir meðalstór fyrirtæki. Þar með eru 99,8% allra íslenskra fyrirtækja með færri en 250 starfsmenn. Því eru næstum öll íslensk fyrirtæki örfyrirtæki, lítil eða meðalstór og hið sama á við önnur ESB ríki. Örfyrirtæki, lítil og meðalstór fyrirtæki gegna mikilvægu hlutverki í evrópsku efnahagslífi og lítill munur er á fyrirtækjaumhverfi á Íslandi og í Evrópu (European Commission, 2011; Framkvæmdastjórn EB, 2006; Hagstofa Íslands, 2005; Viðskiptaráð Íslands, 2009).

Hvort sem skipulagsheild er lítil eða stór er innleiðing gæðakerfis stórt skref sem krefst mikillar og markvissrar vinnu. Flestar skipulagsheildir lenda í einhverjum erfiðleikum við að koma á gæðastjórnunarkerfi. Erfiðleikar sem lítil fyrirtæki eiga við að glíma eru af öðrum toga en þeirra stærri. Eins og áður er vikið að veldur skortur á auðlindum eins og mannafla, fjármagni, hæfni, reynslu og tíma litlum fyrirtækjum oft vanda. Lítil fyrirtæki hafa farið þá leið að reyna að

draga úr kostnaði með því að takmarka utanaðkomandi ráðgjafa og þjálfun starfsmanna. Slík vinnubrögð hafa sett gæðakerfin í hættu og orðið til þess að meiri áhersla er lögð á að þau líti vel út á pappírnum. Aftur á móti getur verið kostur að vera lítið fyrirtæki með litla yfirbyggingu. Boðleiðir eru stuttar, yfirstjórn þekkir vel til daglegrar starfsemi og samskipti við birgja, viðskiptavini og starfsmenn eru nánari. Hver starfsmaður skiptir máli og auðveldara ætti að vera að virkja þá til þátttöku í gæðavinnunni (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 60; Haksever, 1996; Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 12-13).

Í grein Aldowaisan og Youssef leggja þeir fram fjórar tillögur fyrir lítil fyrirtæki til þess að auka líkur á að innleiðing á gæðastjórnun eftir ISO 9001 beri árangur.

1. **Gerður það sjálfur**, það dregur úr kostnaði við ráðgjöf, tryggir þátttöku starfsmanna, sem um leið öðlast meiri skilning á mikilvægi gæðakerfisins og vilja þeirra til þessa að nota það.
2. **Skipaðu ábyrgðarmann/gæðastjóra**, sem sér um að halda utan um gæðavinnuna með stuðningi annarra starfsmanna.
3. **Gefðu tíma**, til að öðlast þekkingu á ISO 9001 staðlinum. Það þarf þekkingu og þjálfun til þess að innleiða gæðakerfi samkvæmt ISO gæðastöðlum. Allir starfsmenn þurfa þjálfun. Innleiðing gæðakerfis getur verið langt lærdómsferli og það þarf að leiðrétta og uppfæra kerfið mörgum sinnum. Mikilvægt er að yfirstjórn sé þrautseig og bjartsýn til þess að ætlunarverkið takist.
4. **EKKI fara í vottun**, nema það sé fjárhagslega hagkvæmt (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 61-62).

2 Aðferðafræði og framkvæmd rannsókna

Hér á eftir verður fjallað um framkvæmd rannsókna og aðferðafræði. Greint verður frá rannsóknarefni, markmiðum, rannsóknarspurningum, undirbúningi og tengslum rannsókna við rannsóknarefnið. Skýrt verður frá framkvæmd rannsókna og sagt frá hvernig úrvinnsla gagna var háttáð. Einnig er umfjöllun um aðferðafræði og þá rannsóknaraðferð sem beitt var við rannsóknina. Í lokin eru hugleiðingar um gildi rannsókna.

2.1 Rannsóknarefnið, markmið og rannsóknarspurningar

Rannsóknin var gerð hjá Staðlaráði Íslands og fólst í því að fylgjast með og taka þátt í innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi hjá ráðinu.

Markmið rannsókna var að skrásetja, fylgjast með og taka þátt í innleiðingarferli Staðlaráðs á gæðastjórnunarkerfi. Sérstaklega var hugað að þeirri aðferðafræði sem Staðlaráð notaði við innleiðinguna. Einnig var fylgst með því hvernig vinnan fór fram og hvað hafði áhrif á hana. Með því að fylgjast svo náið með innleiðingarferli hjá skipulagsheild var vonast eftir niðurstöðum sem hægt væri að draga lærdóm af og nýta fyrir Staðlaráð. Einnig má ætla að aðrar skipulagsheildir sem ráðgera að innleiða gæðastjórnun eða einhverjar aðrar stjórnkerfisbreytingar gætu nýtt sér reynslu Staðlaráðs.

Til að byrja með voru rannsóknarspurningarnar tvær en eftir því sem leið á rannsóknina tóku þær breytingum og að lokum bættist sú þriðja við. Í rannsókninni var leitast við að svara rannsóknarspurningunum:

- Hvaða aðferðafræði nýtir Staðlaráð við innleiðingu á gæðastjórnun?
- Hvernig gengur Staðlaráði að nýta sér aðferðafræðina?
- Hvað hefur áhrif á innleiðinguna og hvað þarf að vera til staðar hjá skipulagsheild til þess að breytingaferli beri árangur?

2.2 Undirbúningur

Snemma árs 2009 var gerð stefnumótun Staðlaráðs Íslands til ársins 2014. Í henni var lagt til að Staðlaráð kæmi á vottunarhæfu gæðakerfi. Á aðalfundi ráðsins í lok maí árið 2009 var samþykkt að leggja í þá vegferð og stefnt að því að henni yrði lokið innan tveggja ára eða fyrir aðalfund 2011.

Rannsóknin hófst haustið 2009 með því að hugmyndin að henni var kynnt fyrir Guðrúnu Rögnvaldardóttur, framkvæmdastjóra Staðlaráðs Íslands, sem samþykkti að rannsóknin færi fram hjá ráðinu. Í framhaldi af því var rannsóknin kynnt fyrir starfsmönnum Staðlaráðs á starfsmannafundi og voru þeir allir jákvæðir fyrir því að rannsóknin yrði gerð. Eftir það var rannsóknaráætlun samin og samþykkt af leiðbeinanda. Þrátt fyrir að ekki væri verið að rannsaka persónuleg eða viðkvæm málefni, heldur skipulagsstofnun þar sem einkum var verið að skoða breytingar á vinnu- og verkferlum, var rannsóknin tilkynnt til Persónuverndar og var hún samþykkt (Tilk. nr. S4493/2009).

2.3 Álitamál og tengsl rannsakanda

Í upphafi rannsóknarinnar var ákveðið að fela Staðlaráð Íslands og áttu starfsmenn að njóta nafnleyndar. Öll viðtöl og þátttökuathuganir sem fóru fram frá því í september 2009 til september 2010 voru gerð með það að leiðarljósi. Rannsakandi hafði þó alltaf vissar efasemdir um að það væri gerlegt eða nauðsynlegt. Í fyrsta lagi er starfsemi Staðlaráðs mjög sérhæfð ef ekki einstök hér á landi og því var ekki auðvelt að fela ráðið. Í öðru lagi voru það tengsl rannsakanda við Staðlaráð sem mjög erfitt var að draga fjöður yfir. Í rannsókninni varð að koma fram að rannsakandi væri starfsmaður skipulagsheildar til margra ára. Þar með var mjög auðvelt að leggja saman tvo og tvo og komast að því hver skipulagsheildin í rannsókninni væri. Þegar komið var að því að skrifa niðurstöður rannsóknar komu þessir annmarkar betur í ljós. Í janúar 2011 voru þessi vandamál rædd við Guðrúnu Rögnvaldardóttur framkvæmdastjóra Staðlaráðs og borið undir hana hvort hún gæfi leyfi fyrir því að Staðlaráð yrði ekki falið í rannsókninni. Hún gaf leyfi fyrir því og sá ekki fyrir sér að ráðið gæti borið skaða af því að umfjöllun um ráðið yrði fyrir opnum tjöldum.

Eins og áður hefur komið fram er rannsakandi starfsmaður Staðlaráðs og getur það bæði haft kosti og galla varðandi rannsóknina. Skiptar skoðanir eru meðal fræðimanna um hvort æskilegt sé að rannsaka eigin garð. Erfitt getur verið að halda hlutleysi og persónuleg tengsl við menn og málefni geta haft áhrif á rannsóknina og niðurstöður hennar (Bogdan og Biklen, 2003, bls. 52). Aftur á móti getur það verið styrkur fyrir rannsóknina að rannsakandi þekkir viðfangsefnið vel og hefur greiðan aðgang að gögnum og starfsmönnum.

Í fyrirtækjarannsóknum, þar sem ekki er verið að fjalla um viðkvæm mál og ekki er gengið nærri málefnum eða einstaklingum, er í raun ekkert því til fyrirstöðu að starfsmenn geri rannsóknir á sínum eigin vinnustað. Slíkar rannsóknir eru ekki óalgengar í bókasafns- og upplýsingafræði t.d. þar sem er verið að rannsaka innleiðingar á gæðastjórnun, skjalastjórn og hópvinnumarkaðum. Má sjá dæmi um þannig rannsóknir í *Library Management*, *Records Management Journal* og *Records Management Society Bulletin* (Balagué, 2009; Balagué og Saarti, 2009; Bedford og Morelli, 2006; Garrido, 2008; Grudman, 2008; Julibert, 2008; Smith, 2011).

Frá því að rannsóknin hófst hefur rannsakandi verið meðvitaður um að hann væri að rannsaka sinn eigin vinnustað. Reynt var eftir fremsta megni að gæta hlutleysis og horfa gagnrýnum augum á hlutina. Það gat stundum verið erfitt. Ekki síst í þátttökuathugunum þegar rannsakandi var jafnframt þátttakandi og eins þegar tekin voru viðtöl við samstarfsmenn til margra ára. Einnig var þess gætt að hafa ekki áhrif á framgang verksins hjá Staðlaráði en það gat verið freistandi þegar rannsakanda fannst hægt ganga. Það var líka kostur fyrir rannsakanda að þekkja ágætlega til gæðastjórnunar, en hann hefur setið námskeiðin í gæðastjórnun sem Staðlaráð býður upp á. Einnig var greiður aðgangur að öllum stöðlum og stuðningsefni sem ráðið hefur gefið út um gæðastjórnunarkerfi.

2.4 Rannsóknaraðferð

Eigindlegum rannsóknaraðferðum var beitt við rannsóknina. Í eigindlegum rannsóknum einbeita rannsakendur sér að því að skilja þá merkingu sem fólk leggur í líf sitt og aðstæður. Áhersla er lögð á að horfa á fólk og aðstæður sem eina heild. Þess er gætt að öll sjónarhorn og sjónarmið fái að koma fram og séu

jafn réttá. Rannsakandi er aðalrannsóknartækið og hann verður að gæta hlutleysis og setja til hliðar eigin skoðanir. Eigindlegar rannsóknir eru kerfisbundnar og krefjast nákvæmni. Rannsóknarferlið er fastmótað allt frá gagnasöfnun, meðhöndlun, úrvinnslu og til túlkunar gagna. Fylgt er fastmótuðum reglum en samt þarf ákveðinn sveigjanleiki að vera fyrir hendi. Í eigindlegum rannsóknum er lögð áhersla á lýsandi rannsóknargögn, þátttökuathuganir, opin viðtöl og ritaðar heimildir (Taylor og Bogdan, 1998, bls. 7-10). Creswell hefur skipt eigindlegum rannsóknum niður í frásögurannsóknir, fyrirbærafræði, grundaða kenningu, etnógrafíu og tilviksrannsóknir (Creswell, 2007, bls. 53-67).

Við þessa rannsókn var beitt tilviksrannsókn (*case study*) enda talið að sú aðferð hentaði viðfangsefninu best. Tilviksrannsókn getur verið rannsókn á afmörkuðu kerfi eða tilviki þar sem horft er til afmarkaðs samhengis, einstaklings, hlutverks, lítils hóps, samtaka, fyrirtækis, samfélags o.s.frv. Tilvikið getur einnig átt við ákvörðun, stefnu, ferli eða ákveðið atvik. Tilvikið er afmarkað í tíma og rúmi. Mikilvægt er að skilgreina og afmarka vel það sem á að rannsaka og eru rannsóknarspurningar mikilvægar í því sambandi. Markmið tilviksrannsókna er að gera heildstæða mynd af tilvikinu og lýsa því af nákvæmni til þess að geta dregið af því ákveðinn lærdóm. Tilvikið er nýtt sem tæki til þess að skilja það betur. Einnig verður að hafa samhengi tilviksins í huga. Mikilvægt er að greina þá þætti sem geta haft áhrif á tilvikið og setja það í félags- og sögulegt samhengi. Í tilviksrannsóknum er hægt að rannsaka eitt tilvik eða mörg. Þegar eitt tilvik er skoðað er aðeins horft á það í sjálfu sér t.d. sérstakur atburður á ákveðnum stað en mörg tilvik kunna að vera rannsökuð til þessa að varpa ljósi á eitt tilvik. Gögnum er safnað í því augnamiði að gefa sem ítarlegasta lýsingu á tilvikinu og gagnagreiningin á að gefa heildstæða mynd af því sem er verið að rannsaka. Í tilviksrannsóknum er mikilvægt að hafa mikið af gögnum til þess að geta lýst tilvikinu á sem nákvæmastan hátt. Tilviksrannsóknir nýtast vel í mörgum greinum á sviði heilbrigðismála, félagsmála og menntamála (Creswell, 2007, bls. 73-81).

Rannsóknin hjá Staðlaráði Íslands var eigindleg tilviksrannsókn byggð á þátttökuathugunum, viðtölum og fyrirliggjandi gögnum eins og lögum, starfsreglum, verklagsreglum, fundargerðum og minnispunktum. Þannig náðist fram þríþætt nálgun (*triangulation*) að viðfangsefninu, sem gefur rannsókninni meira vægi (Taylor og Bogdan, 1998, bls. 80-81). Eitt afmarkað tilvik var til rannsóknar, sem var innleiðing á gæðastjórnun hjá Staðlaráði Íslands. Öll

rannsóknin fór fram á einum stað, sviðið var mjög afmarkað og ekki var farið út fyrir Staðlaráð til þess að afla gagna. Tíminn var líka afmarkaður og tók rannsóknin um það bil eitt og hálf ár. Horft var til þess hvað gat haft áhrif á tilvikið eins og menning skipulagsheildar, starfsmenn og sú aðferðafræði sem beitt var við innleiðinguna.

2.5 Framkvæmd rannsókna og úrvinnsla gagna

Öflun gagna hófst 18. september 2009 og lauk 1. apríl 2011. Meginaðferð þessarar rannsóknar byggðist á þátttökuathugunum en einnig voru tekin viðtöl og notuð skrifleg fyrirliggjandi gögn. Rannsóknarspurningarnar voru hafðar að leiðarljósi.

Á fundum starfsmanna voru teknir minnisþættir og síðan skrifaðar vettvangsnótur þar sem reynt var að lýsa hlutum á sem ítarlegastan hátt. Einnig voru þrjár þátttökuathuganir teknar upp á upptökutæki og reyndist það vel. Ekki var samt afritað frá orði til orðs heldur voru upptökurnar notaðar til stuðnings þegar vettvangsnóturnar voru skrifaðar. Viðtöl voru undirbúin þannig að gerður var viðtalsrammi sem síðan var endurskoðaður fyrir hvert viðtal (sjá viðauka A). Öll viðtölin voru tekin upp og afrituð. Reynt var að gera góðar og ítarlegar vettvangsnótur. Í nótnum eru líka athugasemdir rannsakanda. Að því loknu ígrundaði rannsakandi efni þeirra og skrifaði hugleiðingar sínar. Í þeim fór fram frumgreining sem hjálpaði til við nánari greiningu gagnanna seinna meir.

Í fyrstu þátttökuathugunum var lögð áhersla á að lýsa starfsemi Staðlaráðs og starfsmenn kynntir til sögunnar. Sagt var frá menntun þeirra, aldri, starfssviði og hvað þeir höfðu unnið lengi hjá Staðlaráði. Einnig var húsnæði lýst og gerð afstöðumynd. Strax í þessum fyrstu þátttökuathugunum varð ljóst að rannsóknin kæmi til með að byggja meira á þátttökuathugunum en viðtölum.

Tekin voru þrjú viðtöl. Fyrsta viðtalið var við Arngrím Blöndahl, sem er verkefnisstjóri og sér m.a. um að stýra innleiðingu á gæðastjórnun hjá Staðlaráði. Viðtalsramminn nýttist vel og komu fram svör við flestum spurningum. Einnig kom ýmislegt annað fram sem tengdist vinnustaðnum, samskiptum og fleira sem gaf tilefni til ígrundunar og þá vöknudu ýmsar spurningar, sem þurfti að fá svör við á öðrum vígstöðvum eins og hjá framkvæmdastjóra. Annað viðtalið var við

Hjört Hjartarson, kynningar- og markaðsstjóra, sem hefur lengi verið talsmaður þess að Staðlaráð komi sér upp gæðakerfi. Síðasta viðtalið var við Guðrúnu Rögnvaldardóttur, framkvæmdastjóra. Fyrir það viðtal var viðtalsramminn endurskoðaður og skerpt á nokkrum spurningum, sem fyrri viðmælendur höfðu verið óvissir um. Svör fengust við flestum spurningum og margt varð skýrara eftir viðtal við hana.

Þátttökuathugun var gerð 4. nóvember árið 2009 á fyrsta formlega kynningarfundum Staðlaráðs um gæðakerfið. Fundinn sátu allir starfsmenn. Arngrímur sá um að kynna verkefnið, stöðu þess og hvað ætti að gera í framhaldinu. Eftir kynningu fóru fram umræður og skoðanaskipti starfsmanna. Fundurinn var tekinn upp og upptakan nýtt þegar vettvangsnótur voru skrifaðar. Það reyndist vel að taka fundinn upp þar sem rannsakandi gat þá betur einbeitt sér að þátttöku á fundinum eins og aðrir starfsmenn. Næstu þátttökuathuganir voru teknar á fundum þar sem fylgst var með verkstjóra og starfsmönnum við að skrá verklagsreglur, vinnulýsingar og leiðbeiningar fyrir afmörkuð verkferli hjá ráðinu.

Jafnhliða gagnaöflun var byrjað að greina gögnin. Þau voru lesin yfir jafnóðum og beitt var opinni kóðun. Öllum þeim var safnað saman og útbúinn þemalisti og var hann í stöðugri mótun og endurskoðun eftir því sem leið á rannsóknina. Listanum var ekki raðað eftir sérstöku kerfi heldur var reynt að horfa á rökrétt samhengi hlutanna og líka hvernig þemun komu fram við greiningu. Listinn var tvískiptur eftir þeim efnisflokkum (kóðunarflokkum) sem komu fram, skipulagsheild og gæðastjórnun. Undir hverjum flokki voru undirþemu sem komu fram fyrir hvern efnisflokk (kóðunarflokk) í númeraröð. Númerin voru svo nýtt við greiningu gagnanna. Nýjum þemun var bætt inn á listann eftir hverja greiningu (sjá viðauka B). Prófaðar voru ýmsar aðferðir í markvissri kóðun eins og grunduð kenning með öxulkóðun, túlkunarfræði og orðræðugreining. Skrifuð voru nokkur greiningarblöð sem nýttust vel þegar rannsóknin var skrifuð. Einnig var notast við forritið *MindManger* til þess að ná yfirsýn yfir þemun (sjá viðauka C). Með því að prófa ólíkar greiningaraðferðir á gögnin kom í ljós að við rannsóknina hentaði best að beita grundaðri kenningu með öxulkóðun. En einnig var beitt orðræðugreiningu og túlkunarfræði (Emerson, Fretz og Shaw, 1995; Taylor og Bogdan, 1998, bls. 134-163).

2.6 Gildi rannsóknar

Ef vel tekst til getur rannsóknin nýst Staðlaráði Íslands við það að innleiða hjá sér gæðastjórnunarkerfi. Fyrir utan gæðastjórnun er bent á ýmislegt sem getur haft áhrif á innleiðingarferli hjá skipulagsheildum eins og fyrirtækjamening, breytingastjórnun og skjalastjórn. Rannsóknin er þverfagleg og því ættu allar skipulagsheildir, sem ráðgera að innleiða gæðastjórnun eða einhverjar aðrar stjórnkerfisbreytingar, að geta nýtt sér niðurstöður rannsóknarinnar. Einnig má ætla að fræðasvið eins og bókasafns- og upplýsingafræði, ýmis stjórnunarfræði, viðskiptafræði, verkfræði og fleiri greinar gætu dregið lærdóm af henni.

3 Staðlaráð Íslands

Í þessum kafla verður fjallað um viðfangsefni rannsóknarinnar Staðlaráð Íslands. Greint verður frá hlutverki, skipulagi og starfsemi ráðsins. Einnig verður sagt frá vinnustaðnum, starfsmönnum og reynt að rýna í menningu Staðlaráðs.

3.1 Hlutverk og skipulag

Staðlaráð Íslands starfar samkvæmt lögum um staðla (Staðlaráð Íslands, 2011b). Hlutverk Staðlaráðs er að vera samstarfsráð þeirra sem áhuga hafa á staðlastarfi og eiga hagsmuna að gæta af gerð og notkun staðla hérlendis. Staðlaráð hefur að leiðarljósi að auka vöxt og nýsköpun íslensks atvinnulífs og bæta starfsskilyrði þess, ásamt því að stuðla að aukinni vernd og öryggi neytenda. Á vegum Staðlaráðs starfa fjögur fagstaðlaráð og tvær fagstjórnir. Staðlaráð heldur námskeið og veitir ráðgjöf, upplýsingar og þjónustu um hvaðeina er lýtur að stöðlum og stöðlun. Jafnframt sér Staðlaráð um sölu staðla frá fjölmörgum staðlastofnunum. Staðlaráð Íslands fer samkvæmt lögum með umsjón staðlamála hér á landi og á aðild að alþjóðlegum og evrópskum staðlasamtökum auk þess að taka þátt í norræna stöðlunarsamstarfinu INSTA (*Internordisk standardisering*).

Stjórn Staðlaráðs er skipuð níu mönnum og er kosin annað hvert ár úr hópi aðildarféлага. Stjórnin sér um daglegan rekstur Staðlaráðs ásamt framkvæmdastjóra. Starfsmenn Staðlaráðs eru níu en stöðugildin eru 8,1 þar sem þrír starfsmenn eru í hlutastörfum (Staðlaráð Íslands, 2011c).

3.2 Verkefni Staðlaráðs

Helstu verkefni Staðlaráðs er umsjón með staðlagerð á Íslandi, að aðlaga og staðfesta þá staðla sem skylt er vegna aðildar Staðlaráðs að erlendum staðlasamtökum. Einnig að greiða fyrir því að íslenskum stöðlum verði beitt eins

og kostur er í opinberri stjórnsýslu og hjá einkaaðilum og að starfrækja miðstöð stöðlunarstarfs á Íslandi sem þjónar stofnunum, fyrirtækjum, einstaklingum og samtökum sem vilja nýta sér staðla (Staðlaráð Íslands, 2011c).

Eitt viðamesta verkefni Staðlaráðs tengist aðild ráðsins að evrópsku staðlasamtökunum CEN og CENELEC vegna þess að aðildinni fylgir sú skuldbinding að gera alla staðla sem frá samtökunum koma að íslenskum stöðlum. Á heimasíðu ráðsins birtir Staðlaráð *Staðlatíðindi* þar sem auglýst eru frumvörp að íslenskum stöðlum. Þar er hagsmunaaðilum gefinn kostur á að gera við þau athugasemdir. Í *Staðlatíðindum* er auglýst gildistaka og niðurfelling staðla. Á heimasíðunni er einnig birt *Staðlaskrá Íslands* þar sem viðskiptavinum gefst kostur á að leita að stöðlum og kaupa þá.

Staðlaráð Íslands gefur einnig út séríslenska staðla og hefur þá umsjón með gerð þeirra. Séríslenskir staðlar eru samdir þegar hagsmunaaðilar telja þörf á því vegna sérstakra aðstæðna hér á landi eða vegna þess að ekki eru til evrópskir eða alþjóðlegir staðlar um tiltekið efni. Í einstaka tilvikum eru staðlar þýddir á íslensku og hefur Staðlaráð þá umsjón með þeirri vinnu og sér um útgáfu þeirra. Ráðið tekur ekki efnislega afstöðu til staðla og ákveður ekki hvað skuli staðlað. Ákvarðanir um það eru teknar af þeim sem eiga hagsmuna að gæta og þeir greiða fyrir verkefni (Staðlaráð Íslands, 2011c).

3.3 Staðlar

Staðall er opinbert skjal ætlað til frjálsra afnota. Í staðli er að finna reglur, leiðbeiningar eða skilgreiningar sem miða að því að tryggja tiltekna virkni, að hlutir passi og að þeir skili því sem af þeim er krafist. Allt er þetta gert til þess að auka hagkvæmni, til einföldunar og til þess að draga úr kostnaði. Sem dæmi um fyrirbæri sem eru stöðluð má nefna mál og vog, stærðfræðitákn, vörupalla, flutningatæki, íðorðasöfn, vörumerkingar, tákn á skiltum, stærðir á dekkjum, greiðslukort og íhlutir alls konar. Og svo eru til stjórnunarstaðlar eins og gæðastaðlar, skjalastjórnunarstaðlar og staðlar um upplýsingaöryggi (Guðlaug Richter, 1996; Staðlaráð Íslands, 2011c).

Staðlar gegna mikilvægu hlutverki í viðskiptum bæði innan einstakra landa og á alþjóðavettvangi. Samning þeirra byggist á því að hagsmunaaðilar komi

sér saman um hvað sé hæfilegt, eðlilegt, góðar starfsvenjur og í takt við tímann. Ákveðnar reglur eru viðhafðar um samningu og samþykkt staðla, sem og þátttöku við gerð þeirra. Staðall er jafnan til frjálsra afnota en stjórnvöld geta krafist þess að farið sé eftir honum með því að vísa til hans í reglugerð. Slík notkun staðla hefur færst mjög í vöxt með alþjóðlegum samningum á borð við GATT og EES. Þessir samningar hafa í för með sér breytt viðskiptaumhverfi sem byggir að miklu leyti á notkun staðla til að greiða fyrir viðskiptum landa á milli. Á Evrópska efnahagssvæðinu hafa verið gefnar út tilskipanir sem hafa þann tilgang að stuðla að öryggi, heilsuvernd og umhverfisvernd við framleiðslu og markaðssetningu tiltekinna vörflokka. Um tæknilega útfærslu þessara atriða er vísað í samevrópska staðla sem öðlast allir gildi hér á landi (Staðlaráð Íslands, 2011c).

Staðlar frá CEN, CENELEC og ETSI fá auðkenninguna EN. Þeir sem eiga aðild að samtökunum hafa skuldbundið sig til að gera alla EN staðla að landsstöðlum og fella úr gildi landsstaðla sem fjalla um sama efni. Þegar staðlar frá CEN, CENELEC og ETSI eru staðfestir sem íslenskir staðlar bætist auðkenningin ÍST fyrir framan. Þrjátíu og eitt Evrópuland eiga nú aðild að evrópsku staðlasamtökunum og því gilda EN-staðlarnir á stóru og fjölmennu svæði (CEN – European Committee for Standardization, 2011).

3.4 Menning Staðlaráðs

Erfitt getur verið að lýsa fyrirtækjamenningu þar sem hún er óáþreifanleg að miklu leyti. Þó var talið nauðsynlegt að freista þess að lýsa menningu Staðlaráðs þar sem talið er að fyrirtækjamenning sé mikilvægur þáttur í árangri skipulagsheilda, og einn af þeim þáttum sem getur haft afgerandi áhrif á innleiðingarferli. Eins og áður er að vikið þá er rannsakandi starfsmaður Staðlaráðs til margra ára og því ekki óvilhallur þegar komið er að því að lýsa menningu Staðlaráðs

Fyrirtækjamenning sem fyrirbæri er fremur óáþreifanlegt hugtak og hefur verið skilgreind af fræðimönnum á ýmsan hátt. Flestir sem hafa fjallað um fyrirtækjamenningu segja hana byggða á gildum, trú, viðhorfum, skynjun, sýnilegum táknum, samskiptum og hegðun. Hún er að miklu leyti óáþreifanlegt

afl sem knýr skipulagsheildina áfram. Venjan er að tala um þrjú stig fyrirtækjamenningar:

- **Hið sýnilega.** Það sem utanaðkomandi sjá og upplifa.
- **Yfirlýst gildi.** Skipulag og stefna skipulagsheildar. Þeir þættir í rekstri skipulagsheildar sem starfsmenn gera sér grein fyrir.
- **Undirliggjandi hugmyndir.** Samskipti, hegðun, hugmyndir og viðhorf sem hafa mótast í gegnum tíðina.

Oft getur reynst erfitt að breyta fyrirtækjamenningu og þar vegur hið undirliggjandi þungt (Gylfi Dalmann Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson, 2007).

Með því að styðjast við ofangreind þrjú stig er leitast við að lýsa fyrirtækjamenningu Staðlaráðs. Einkum hinu sýnilega og yfirlýstum gildum. Ákveðið var að láta undirliggjandi hugmyndir liggja á milli hluta þar sem slíkt er mjög óáþreifanlegt og háð gildismati hvers og eins starfsmanns sem vinnur eða hefur unnið hjá Staðlaráði.

Staðlastarfsemi á sér töluvert langa sögu á Íslandi en rekstrarformið hefur tekið breytingum í áranna rás. Upphaf staðlastarfs má rekja til ársins 1953 en þá var starfandi Iðnaðarmálastofnun Íslands (1953-1971). Eitt af hennar hlutverkum var að semja íslenska staðla. Síðan tók Iðnþróunarstofnun Íslands (1971-1978) við keflinu. Á eftir henni kom Iðntæknistofnun Íslands (1978-2007), þar var rekin sérstök staðladeild. Staðlaráð Íslands var í upphafi fagrað stutt af Iðntæknistofnun og var stofnað 1987. Árið 1988 var gengið í evrópsku staðlasamtökin og jókst þá starfsemi ráðsins mikið. Í byrjun desember 1992 urðu þær breytingar með samþykkt laga um staðla á Alþingi að Staðlaráð Íslands varð sjálfstætt samstarfsráð hagsmunaaðila og sá um staðlastarf á Íslandi. Til að byrja með var Staðlaráð áfram til húsa hjá Iðntæknistofnun en flutti þaðan haustið 1998 (Guðlaug Richter, 1996, bls. 17-18; Verkfræðingafélag Íslands, 2005, bls. 139-147 og 183-185).

Í dag er Staðlaráð Íslands sjálfstæð rekstrareining, sem selur upplýsingar, námskeið og þjónustu á sviði staðla og stöðlunar. Staðlaráð sér um sérstök verkefni fyrir hið opinbera og á í samskiptum við systurstofnanir erlendis. Viðskiptavinir eru einstaklingar og skipulagsheildir. Yfirstjórn Staðlaráðs er í höndum níu manna stjórnar sem starfar í umboði um 90 fyrirtækja og samtaka

sem eiga aðild að ráðinu. Þessir aðilar koma frá ýmsum skipulagsheildum hjá hinu opinbera, úr einkageiranum og einnig eiga ýmis samtök aðild að Staðlaráði. Framkvæmdastjóri sér um daglegan rekstur og síðan sjá aðrir starfsmenn hver um sitt svið í rekstrinum. Ekki liggur fyrir skipurit fyrir Staðlaráð en það er í vinnslu. Staðlaráð starfar samkvæmt lögum eins og áður hefur fram komið og síðan starfsreglum sem ráðherra hefur staðfest. Einnig þarf Staðlaráð að fylgja regluverki evrópsku og alþjóðlegu staðlasamtakanna. Hægt er að fræðast meira um skipulag og starfsemi Staðlaráðs á heimasíðu ráðsins.

Hjá Staðlaráði hafa í gegnum tíðina verið 10-12 stöðugildi og stundum eru ráðnir verktakar í tímbundin verkefni. Með aukinni upplýsingatækni og hagræðingu hefur starfsmönnum fækkað. Í dag eru níu starfsmenn í 8,1 stöðugildi. Starfsmannavelta hefur ekki verið mikil í gegnum tíðina. Fimm starfsmenn hafa starfað hjá Staðlaráði lengur en tíu ár þar af þrjú lengur en 15 ár og hinir í hálf til tíu ár. Tveir starfsmenn létu af störfum sumarið 2010 og höfðu þeir báðir starfað í næstum tíu ár þegar þeir létu af störfum. Starfsfólkið hefur ýmsa menntun eins og verk- og tæknifræði, íslensku, sagnfræði, rafeindavirkjun, smíðar, vélstjórn, menntun í markaðsmálum, bókhaldsnám, upplýsingatækni, tölvu- og skrifstofunám, bókasafns- og upplýsingafræði, nám í opinberri stjórnsýslu, verkefnastjórnun og markþjálfun svo eitthvað sé upptalið. Til gamans má geta þess að þrjár kvennanna hafa búið í sveit og verið bændur og tveir karlanna hafa verið til sjós. Samanlegt hafa starfsmennirnir fjölbreytta menntun og reynslu.

Konur eru í meirihluta hjá Staðlaráði eða sex konur en þrjú karlar. Starfsfólkið er á svipuðum aldri og er meðalaldur um 50 ár. Allir eru með fjölskyldur og eiga tvö til fjögur börn frá grunnskólaaldri og upp úr. Það býr víðsvegar á höfuðborgarsvæðinu. Hvert og eitt þeirra á sín áhugamál sem þau sinna fyrir utan vinnutíma. Staðlaráð hefur alltaf rekið fjölskylduvæna starfsmannastefnu og leggur áherslu á að starfsmenn geti sinnt fjölskyldu sinni og átt nægan frítíma. Vinnutími er sveigjanlegur og starfsfólk getur sinnt málefnum fjölskyldu á vinnutíma ef þörf krefur. Undanfarið ár hefur heldur ekki verið unnin yfirvinna hjá Staðlaráði. Starfsmenn í fullu stafi mega nota 2 tíma af vinnutíma sínum í viku hverri til að stunda líkamsrækt. Einu sinni á ári er boðið upp á heilsufarsmælingu fyrir alla starfsmenn. Starfsmenn eru hvattir til þess að afla sér aukinnar þekkingar og fá tækifæri til þess innan vinnutíma. Haldnir eru reglulegir starfsmannafundir þar sem starfsmenn greina er frá viðfangsefnum á sínu

verksviði, verkefnastöðu og ýmsum öðrum upplýsingum miðlað. Einnig eru samstarfsfundir um ákveðin verkefni. Einu sinni á ári eru starfsmannaviðtöl þar sem hver starfsmaður fer yfir sín verkefni með framkvæmdastjóra. Rekið er starfsmannafélag sem stendur fyrir viðburðum nokkrum sinnum á ári.

Staðlaráð Íslands er til húsa í Skúlatúni 2, 105 Reykjavík. Húsnæðið er um það bil 300 fm. á þriðju hæð í fimm hæða reisulegu eldra húsi. Húsið er mjög vel staðsett í borginni og aðgengi gott fyrir starfsmenn og viðskiptavini. Staðlaráð flutti að Skúlatúni 2 vorið 2008 og var rýmið skipulagt með þarfir ráðsins í huga. Húsnæðið er innréttað sem opið skrifstofurými. Framkvæmdastjóri er sá eini sem er með sér skrifstofu og getur lokað að sér en gerir það sjaldan. Aðgengi að yfirmanni er því mjög gott. Vinnuástaða er góð, rýmið bjart, húsgögn eru úr ljósum viði og mikið af pottablómum. Það er gott fundarherbergi sem nýtist vel sem kennslustofa fyrir allt að 16 manna námskeið. Það er svolítið tómlegt fram í afgreiðslu en þar er stórt svæði sem kemur sér þó vel þegar haldin eru námskeið og stærri fundir. Einnig er kaffistofa fyrir starfsmenn sem er vel nýtt og þar er oft glatt á hjalla og tekist á um menn og málefni.

Að ofansögðu er hægt að draga þá ályktun að Staðlaráð Íslands sé góður vinnustaður þar sem fyrirtækjamenning er góð. Ráðið ætti því að hafa alla burði til þessa að innleiða gæðastjórnun og þær breytingar sem það hefur í för með sér. En samkvæmt rannsóknum í breytingastjórnun vegur fyrirtækjamenning og ekki síst mannlegi þátturinn þungt þegar innleiðing breytinga á sér stað (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 41-44; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2007, bls. 183-186; Kotter International, 2011; Okland og Tanner, 2006; Smith, 2011) Vissulega er alltaf eitthvað sem betur má fara og ef til vill er það þess vegna sem Staðlaráð ákvað að innleiða gæðastjórnun. Í næstu köflum verður fjallað um innleiðingarferli Staðlaráðs.

4 Gæðastjórnunarkerfi fyrir Staðlaráð Íslands

Staðlaráð hefur undanfarin 10 til 12 ár gert tvær tilraunir til að koma á gæðakerfi en einhverra hluta vegna hefur það ekki tekist. Sú vinna sem í það var lögð hefur þó ekki öll verið til einskis því enn eru til drög að verklagsreglum sem hægt er að styðjast við. Einnig er til gömul og úrelt gæðahandbók frá því að Staðlaráð var deild innan Iðntæknistofnunar.

Í gegnum árin hafa starfsmenn hver með sínu lagi skráð niður hjá sér hvernig þeir vinna hluta af sínum störfum, sem er meira í ætt við vinnulýsingar en verklagsreglur. Hjá Staðlaráði Íslands er engin gæðahandbók og það er ekki unnið eftir staðfestum og skráðum verklagsreglum eins og gert er ráð fyrir í ISO 9001. Stjórn Staðlaráðs og starfsmenn þess hafa alltaf haft það á bak við eyrað að nauðsynlegt væri fyrir Staðlaráð að innleiða gæðastjórnunarkerfi.

4.1 Aðdragandi

Í byrjun árs 2009 vann stjórn Staðlaráðs, ásamt fulltrúum í Staðlaráði, viðskiptavinum og fleiri hagsmunaaðilum, að stefnumótun fyrir ráðið til næstu fimm ára. Í stefnumótuninni var ákveðið að eitt af verkefnum Staðlaráðs væri að koma á vottunarhæfu gæðakerfi fyrir aðalfund vorið 2011. Stefnumótunin var síðan lögð fyrir aðalfund um vorið og samþykkt.

4.2 Kröfur um gæðastjórnunarkerfi

Þrátt fyrir að Staðlaráð Íslands sé ekki með gæðakerfi samkvæmt ströngustu kröfum gæðastaðla starfar ráðið eftir mörgum skráðum og óskráðum reglum. Eins og áður hefur komið fram starfar Staðlaráð samkvæmt lögum, starfsreglum, stefnumótun og ákveðnu regluverki í evrópsku- og alþjóðlegu staðlastarfi. Ráðið þarf að uppfylla skyldur sínar gagnvart stjórnvöldum hér á landi og einnig

gagnvart samstarfsaðilum á alþjóðavettvangi og í Evrópu. Staðlaráð gæti ekki uppfyllt allar þessar kröfur nema að það starfaði eftir ákveðnu verklagi. Fram kom á fundum starfsmanna um innleiðingu á gæðakerfi fyrir Staðlaráð að segja megi að ráðið starfi samkvæmt gæðakerfi en það er óskráð:

Við erum að gera fullt af hlutum eins og við séum að vinna eftir gæðakerfi það er til fullt af skráðum og óskráðum reglum sem við erum að fara eftir. Það stendur í starfsreglum t.d. að við eigum að gera ákveðna hluti svona. Þetta er í raun gæðakerfi það er bara ekki í þessu fasta formi sem ISO 9001 gerir kröfur um.

Krafan um að Staðlaráð innleiði gæðakerfi kemur að mestu leyti innan frá. Frá stjórn, fagstaðlaráðum og starfsmönnum. Eins og fram kom í viðtali við Guðrúnu Rögnvaldardóttur framkvæmdastjóra:

Já það hafa komið fram svona óskir um það og þá kannski frá fagstaðlaráðunum frá þeim sem eru að vinna á vegum þeirra um að það sé þörf á skýrari boðleiðum og skýrara verklagi og það verði þá settar fram almennilegar verklagsreglur um hvernig ýmsir hlutir eru gerðir.

Einnig sagði hún að þar sem Staðlaráð Íslands gefur út, selur og heldur námskeið um gæðastaðla „... skýtur kannski svolítið skökku við að við séum ekki að fara eftir því sjálf.“ Í viðtalinu við hana kom einnig fram að æ fleiri erlendar staðlastofnanir hafa innleitt hjá sér vottað gæðakerfi og á fyrsta gæðafundi sem haldinn var um gæðakerfið með öllum starfsmönnum sagði Guðrún: „Í ýmsum löndum í kringum okkur þá eru staðlastofnanirnar með vottað gæðakerfi á sinni starfsemi að hluta eða allri eins og í Svíþjóð, Danmörk, Austurríki og sjálfsagt víðar.“

Utanaðkomandi þrýstingur á að Staðlaráð sé með gæðakerfi er ekki mikill og viðskiptavinir Staðlaráðs hafa ekki farið fram á að Staðlaráð sé með gæðakerfi. Fram kom hjá Hirti Hjartarsyni, sölu- og markaðsstjóra Staðlaráðs, að þrýstingur frá viðskiptavinum væri óverulegur:

Það er ekki beinlínis þrýstingur en menn hafa samt sumir verið að furða sig á því af hverju við erum ekki með vottað gæðakerfi samkvæmt ISO 9001 ... en ég hef ekki orðið var við neinn þrýsting á okkur vegna þess að við værum birgjar eða neitt slíkt sko ... ég hef aðeins orðið þess áskynja en ekki hægt að tala um þrýsting.

Aftur á móti gerir starfsfólk Staðlaráðs sér grein fyrir því að það er gerð óbein krafa um að allt sem frá Staðlaráði kemur sé „af háum gæðum“ og eins og Arngrímur sagði:

Þetta vinnuumhverfi er þannig að fólk gerir ráð fyrir því að hér séu hlutirnir í lagi. Þá get ég verið annars vegar að tala bara um staðlana okkar og veittar upplýsingar, það er auðvitað mikilvægt að þær séu þannig að fólk geti treyst þeim og svo hins vegar þessi vinna sem fer fram hérna við staðlagerð hún er með þeim hætti að hún þarf auðvitað að vera 100% í lagi.

4.3 Markmið og ávinningur

Í viðtölunum þremur og í þátttökuathugunum með starfsfólki kom skýrt fram að eitt af meginmarkmiðum Staðlaráðs með því að koma á gæðastjórnunarkerfi er að styrkja innra skipulag, ná betri stjórn á verkefnum og auka skilvirkni. Eins og kom fram hjá Arngrími: „Markmiðið er að ganga lengra í að vinna eftir fastari ferlum og fastari kerfum en gert er í dag hjá Staðlaráði.“ Vonast er eftir að gerð gæðahandbókar og skráning á verklagi leiði til meiri samræmingar. Eins og á verklagi fagstaðlaráða, sem hingað til hafa unnið eftir sínu eigin verklagi. Fagstaðlaráðin hafa sjálf kallað eftir samræmingu og vilja skýrar reglur til þess að vinna eftir. Guðrún sagði: „Auðvitað hafa fagstaðlaráðin kallað eftir því að þetta sé sett í einhvern ákveðinn farveg, að fá þetta skrifað niður á blað.“ Einnig er vonast eftir að gæðakerfi geti bætt rekjanleika verkefna, að auðveldara verði að vinna að umbótum, bera kennsl á ný markaðstækifæri og bæta samkeppnishæfni. Á fyrsta gæðafundinum kom fram í kynningu Arngríms sú skoðun í sambandi við

ákveðið verkefni sem Staðlaráð hefur verið að reyna að selja stjórnvöldum að: „Ef við getum sýnt fram á að við störfum eftir gæðastjórnunarkerfi ætti að vera auðveldara fyrir okkur að landa slíkum verkefnum.“

Óskráð og leynd þekking hjá Staðlaráði Íslands er veruleg en með skjalfestingu og góðri skráningu er vonast til að Staðlaráð verði ekki eins viðkvæmt fyrir breytingum eins og mannabreytingum. Skráðir verkferlar munu einnig auðvelda starfsfólki að ganga í hvers annars störf þegar afleysinga er þörf, eða eins og Guðrún sagði: „Að það séu þá til svona skráð ferli um hvernig eigi að gera hitt og þetta þannig að það fari ekki allt á hliðina þó einhvern vanti.“ Gæðahandbók með góðum verklags- og vinnureglum á líka að skýra ábyrgðarsvið hvers og eins starfsmanns.

Guðrún vonast eftir fjárhagslegum ávinningi, að gæðakerfi geti „sparað einhvern pening“ en tekur fram að það sé ekki aðal ávinningurinn sem hún vonast eftir. Henni er umhugað um ímynd Staðlaráðs og telur að með innleiðingu á gæðakerfi megi skapa ráðinu aukið traust og styrkja ímynd þess út á við:

Að það svona styrki okkur geri okkur eða Staðlaráð sterkari eða að við fáum sterkari ímynd að við höfum þá ímynd út á við að við séum ábyrg. Ég held að fólk úti í atvinnulífinu sé kannski ekkert að efast um það en það þekkir ekki nóg til okkar þannig að ég svona geri mér vonir um að við getum styrkt þá ímynd.

Í viðtölum við Arngrím, Guðrúnu og Hjört og á fundum með starfsmönnum kemur fram að starfsmenn Staðlaráðs gera sér glögga grein fyrir því að það skapar traust og bætir ímynd ráðsins að vera með gæðakerfi samkvæmt ISO 9001. Ef Staðlaráð er með gæðastjórnunarkerfi á það auðveldara með að sannfæra viðskiptavinum sína um að það sé traust og ábyrgt fyrirtæki. Þetta kemur vel fram í máli Guðrúnar:

Ég held að það muni breyta því að við verðum öruggari gagnvart umhverfinu og þeim sem hafa áhuga á að vinna með okkur ef við getum sýnt fram á það nákvæmlega hvernig þessar reglur eru, hvað við höfum þannig að það liggi þá alveg ljóst fyrir þá

sem hafa áhuga á að kynna sér starfsemina hvernig þessi vinna fer fram.

Eins og flest öll fyrirtæki setur Staðlaráð Íslands viðskiptavinum sína í öndvegi og með því að innleiða gæðakerfi vonast Staðlaráð til þess að geta veitt viðskiptavinum sínum enn betri þjónustu. Eins og fram kom í kynningu Arngríms á fyrsta kynningarfundum: „Síðan er horft til væntinga viðskiptavina þó að þeim sé vel sinnt í dag að þá er alltaf hægt að gera betur og liður í því er að koma á gæðastjórnunarkerfi.“

4.4 Hvernig gæðakerfi?

Í stefnumótun Staðlaráðs Íslands segir: „Koma á vottunarhæfu gæðakerfi.“ Þarna kemur skýrt fram að stefna eigi að vottunarhæfu gæðakerfi og ljóst að það verði seinni tíma ákvörðun sem stjórn mun taka hvort eigi að votta gæðakerfið.

Haustið 2009 þegar vinna við gæðakerfið var í undirbúningi má greina í viðtölum og á fyrsta kynningarfundum um gæðamál að starfsmenn höfðu ekki fullmótaðar hugmyndir um hvernig gæðakerfi Staðlaráð ætti að koma á fót. Greina má vangaveltur um hversu langt eigi að ganga og hvort eigi að fara í einu og öllu eftir þeim kröfum sem gerðar eru í ISO 9001. Í viðtölum við Arngrím og Hjört kom fram hjá þeim báðum að gæðakerfið megi ekki verða of flókið og íþyngjandi fyrir Staðlaráð eða eins og Hjörtur sagði: „... við þolum ekki að bera mikið kerfi á öxlunum við erum svo lítil“ og hjá Arngrími kom fram:

Þá má gæðakerfið ekki verða til sjálfs sín vegna lítil fyrirtæki þurfi að passa upp á að gæðakerfin komi ekki til með að hamla þeirra vinnu. ... að fara varlega í að setja upp mjög stór og þung gæðakerfi ... þetta þarf að vera einfalt og þetta má ekki vera þannig að menn geti ekki hreyft sig eða snúið sér til hægri eða vinstri án þess að fara í gæðakerfið.

Á fyrsta fundum um gæðamálin var rætt um hvernig gæðakerfi Staðlaráð ætti að koma á fót og þar fór eftirfarandi umræða fram:

Hjörtur spurði hvort þetta væri samkvæmt ISO 9001. Ætlum við að setja upp gæðakerfi samkvæmt því? Arngrímur sagði að hann hefði vísvitandi ekki nefnt það. Það hefur ekki verið sagt. Það hefur ekki verið sagt hvort þetta eigi að verða vottað gæðakerfi. Þetta á allavega að verða vottunarhæft gæðakerfi. Guðrún sagði að það stæði þannig í stefnumótuninni en ekki endilega að það verði markmið að votta það. Það er í raun önnur ákvörðun. Arngrímur sagði, svo kann það að fara svo að við teljum ekki skynsamlegt að hafa það vottað, umræðan mun leiða það í ljós, umræðan tengist kannski því hvenær gæðakerfi fer úr því að vera til að þjóna okkur í það að vera til sjálfs sín vegna. Það er dálítið fín lína þar á milli. Hjörtur ... en ISO 9001 hefur ekkert með það að gera hvort kerfið er orðið of flókið eða ekki. ... Guðrún benti á að þetta gæti líka verið fjárhagslegt spursmál. Það kostar að fá vottun, það kostar að viðhalda henni, það þarf að meta hver sé ávinningurinn af því að hafa vottun. Þetta er ekki eitthvað sem okkar viðskiptamenn eru að gera kröfu um. En það gæti skipt máli fyrir okkar ímynd, sérstaklega þar sem við erum að selja staðla á þessu svið. Það er spurt eru þið ekki að fara eftir þessu sjálf? Arngrímur, það er ekki sjálfgefið að starfsemi eins og Staðlaráðs eigi að keyra gæðakerfi í botn. Hjörtur sagðist ekki þekkja ISO 9001 nógu vel en hann gerir ekki kröfur um að gæðakerfi sé endilega vottað hann gerir kröfur um stýringar. Hjörtur heldur að það sé enginn aukakostnaður við það að nota ISO 9001 eða flækjustig að fylgja staðlinum ef það er rétt gert. Guðrún, við eigum að stefna að því frá upphafi að styðjast við ISO 9001 og fara eftir honum eins mikið og hægt er og taka þá meðvitaða ákvörðun ef við víkjum frá því. Það er leiðbeining og það má, plaggið gerir ráð fyrir því. Arngrímur sagði það mega vera frábrigði það þarf bara að gera grein fyrir því.

Eins og sjá má í þessari umræður sagði Guðrún framkvæmdastjóri afdráttarlaust að það eigi að styðjast við ISO 9001 og gæðakerfið eiga að vera vottunarhæft. Aftur á móti verði að meta það sérstaklega hvort að það sé ávinningur af því fyrir Staðlaráð Íslands að fá gæðakerfið vottað.

Eftir því sem tíminn leið varð þessi skoðun skýrari meðal starfsmanna og á upprifjunarfundi sem haldinn var 30. ágúst 2010 með öllum starfsmönnum, þar á meðal tveimur nýjum starfsmönnum, lagði Arngrímur áherslu á:

Að það ætti að byggja kerfið þannig upp að það taki mið af ISO 9001. Það þýðir að hvort sem verður ákveðið að fara alla leið eða ekki þá verður uppbyggingin á kerfinu þannig að það verður vottunarhæft. Það skiptir heilmiklu máli þegar þetta er unnið og ástæða til að miða strax við það ef einhvern tíman verður farið út í vottun. Þetta gerir vinnuna að einhverju leyti ítarlegri, en klárlega þarf hún að vera skipulögð og nákvæmlega eftir kröfum staðalsins. Af hverju þetta? Þetta er gott fyrir okkur, þetta er góð nálgun. Svo hefur mikið að segja að við þrífumst í þessu staðlaumhverfi og ekki síst 9001.

Niðurstaðan varð þess vegna sú að stefnt skyldi að því að gæðakerfi Staðlaráðs Íslands uppfylli kröfur ISO 9001 og að það yrði vottunarhæft. Aftur á móti verður ekki stefnt að því að fá gæðakerfið vottað nema að það svari kostnaði og teljist ávinningur fyrir Staðlaráð. Stjórn Staðlaráðs mun taka afstöðu til þess þegar þar að kemur.

5 Framkvæmd, framvinda og staða

Innleiðing á gæðakerfi samkvæmt ISO 9001 krefst mikillar vinnu, sem þarf að skipuleggja vel frá upphafi til enda. Í þessum kafla verður lýst hvernig vinna við gæðastjórnunarkerfið fór fram hjá Staðlaráði Íslands, hvernig hún var undirbúin og skipulögð, hvaða verklagi var beitt og hvaða verkfæri eða hjálpartæki voru notuð. Þá verður fjallað um þátttöku starfsmanna og stuðning stjórnenda. Skýrt frá því hvernig unnið var að gæðahandbók og skjalfestingu gæðastefnu, gæðamarkmiða og verkferla. Einnig er fjallað stuttlega um skjalastjórn Staðlaráðs og að lokum verður greint frá stöðu innleiðingar á gæðakerfi hjá Staðlaráði Íslands miðað við 1. apríl 2011.

5.1 Undirbúningur

Segja má að Staðlaráð hafi verið að undirbúa sig nokkuð lengi fyrir það að koma á gæðakerfi eins og fram kom hjá Guðrúnu framkvæmdastjóra:

Þetta hefur alltaf staðið til að innleiða hérna gæðakerfi samkvæmt ISO 9000 ... ég veit ekki hvað maður á að segja það eru örugglega tíu ár eða meira síðan var farið að tala um þetta ... einhvern tímann vorum við nú búin að setja á laggirnar meira að segja eitthvert gæðaráð það var sko meðan við vorum inni í Holtagörðum hérna það er 1999 eitthvað svoleiðis kannski ... já það eru tíu ár síðan.

Staðlaráð hafði því ákveðinn grunn til að byggja á „ ... það er ekki verið að byrja alveg frá grunni það voru til hérna verklagsreglur þær ná alls ekkert yfir allt og þær eru úreltar að mörgu leyti en það er samt ákveðinn grunnur til þess að byggja á“, sagði Guðrún. Einnig býr Staðlaráð að því að hafa gefið út, selt og verið með námskeið um ISO 9000 staðlana í mörg ár eins og Guðrún sagði: „Við höfum

verið að selja þetta efni og þar af leiðandi höfum við alltaf þurft að kynna okkur þetta og skoða þannig að það á eftir að koma að gagni.” Hjá Staðlaráði hefur skapst ákveðin þekking á gæðamálum í gegnum árin. Starfsmenn Staðlaráðs hafa því sterkari gæðavitund en gengur og gerist meðal almennra starfsmanna hjá skipulagsheildum. Flestir hafa fengið að sitja þau gæðanámskeið sem hafa verið í boði hjá Staðlaráði eins og fram kom hjá Guðrúnu: „Það eru nú flestir líklega búnir að fara á einhver svona námskeið ... um gæðastjórnun einhvern tímann.“

Í desember 2008 var Arngrímur Blöndahl ráðinn til starfa hjá Staðlaráði. Meðal verkefna hans eru gæða- og umhverfismál. Arngrími var síðan falið að halda utan um innleiðingu á gæðakerfi fyrir Staðlaráð Íslands.

Já, það er sem sagt væntanlega útaf þessari aðild minni að gæðamálum ... eða mér hefur verið falið að setja upp gæðakerfi fyrir skipulagsheildina útfrá einhverjum markmiðum sem að stjórn batterísins er búin að setja og ég sem sagt er að vinna í því þessa dagana svona með öðrum störfum bara.

Arngrímur hafði eins og hann sjálfur sagði: „... svona lágmarks vinkil inn á þetta umhverfi“ frá sínum fyrri störfum og hafði setið í gæðaráði á síðasta vinnustað. Hann sagði einnig: „Síðan hefur maður svona í gegnum tíðina og gegnum sín störf fylgst með umræðu og þróun í gæðamálum.“

Eftir að stefnumótun stjórnar lá fyrir snemma árs 2009 og þar með að koma ætti á gæðakerfi hjá Staðlaráði hófst undirbúningur fyrir alvöru. Fyrstu skrefin fólust í því að Arngrímur undirbjó sig fyrir sitt hlutverk í gæðastarfinu, en hann átti að vera verkstjóri innleiðingarinnar:

Ég er búinn að fara á eitt námskeið það er nú bara í uppsetningu verkferla og að öðru leyti er ég nú svona bara búinn að rýna upp gögn og lesa það efni sem til er um ... eða öllu heldur það efni svona sem ég hef allavega nálgast ég er nú varla búinn að lesa allt sem er til.

Í framhaldi af því fór hann svo að endurskrifa fyrirbyggjandi verklagsreglur, skoða skipulag Staðlaráðs og gera sér grein fyrir verkefnum þess:

Ég hef verið að teikna upp og taka utan um hvernig starfsemin lítur út hvað tengist hverju og hver ber ábyrgð á hverju það er ekki til uppsett með skipulögðum hætti þannig að þetta er nú stundum kallað hérna, ja skipurit fyrirtækisins. Ég er ekki beint ... ég vil ekki kalla þetta skipurit ég hef ekki sett það beint upp ég mundi segja eiginlega verkefnabundið svona yfirlit, hver ber ábyrgð á hverju og svo er ég búinn að teikna upp líka hvaða funksjónir standa sjálfar og hvað funksjónir eru svona stoðfunksjónir við allar hinar og er svona að reyna að setja upp með myndrænum hætti hvernig fyrirtækið virkar.

Arngrímur sagði einnig: „Ég er að búa til þessar verklagsreglur sem varða ekki með beinum hætti einstaklinga heldur taka yfir svona heildarmyndina í fyrirtækinu.” Hann hafði síðan hugsað sér að fara yfir þessi atriði með starfsmönnum á síðari stigum:

Það sem ég er að gera núna er að hérna bara taka utan um þau gögn sem eru til og reyna svona að búa til einhvern ramma utan um þetta og teikna upp heildarmyndina og hafði þá hugsað mér að fara yfir það með starfsmönnum í framhaldi af því þegar það svona lægi fyrir.

Við þennan undirbúning studdist Arngrímur meðal annars við ISO 9000 staðlana, *ISO 9001:2000 Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki* og *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki – Leiðsögn*. Arngrímur hafði þessi rit yfirlétt við hendina og á sameiginlegum fundum starfsmanna um gæðamál vitnaði hann oft til ofangreindra rita.

Arngrímur lagði til að við færum yfir 8 meginreglur gæðastjórnunar sem eru í verkefnahandbókinni, sem er vinsæl og mjög góð. Sýndi okkur bókina *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki – Leiðsögn*. Hann sagði að það væri ágætt að glugga í þetta. Hjörtur sagði að fólk sem væri að vinna með þessa bók væri mjög ánægt með hana. Það er verið að vinna að þýðingu á nýrri

útgáfu. Það verða ekki miklar breytingar á milli útgáfa og koma ekki til með að breyta miklu í þessu samhengi fyrir okkur

Fyrstu mánuðina var Arngrímur að mestu einn í þessari undirbúningsvinnu en ræddi málin við framkvæmdastjóra og aðra starfsmenn. Einnig leitaði hann til Sveins V. Ólafssonar fyrrum starfsmanns Staðlaráðs, sem hefur kennt á ISO 9000 námskeiðum ráðsins. Tekið skal fram að þessi vinna fór fram með öðrum skyldustörfum Arngríms hjá Staðlaráði. Fyrirhuguð innleiðing var kynnt fyrir starfsmönnum á starfsmannafundum og reglulega sagði Arngrímur frá stöðu verkefnisins á fundunum, sem voru haldnir vikulega að jafnaði.

5.2 Þátttaka starfsmanna og gæðaráð

Þátttaka, stuðningur og skilningur starfsmanna á gæðastjórnunarkerfinu er mikilvægur. Sýnt hefur verið fram á að ein af meginástæðum þess að þróun gæðastjórnunarkerfis mistekst er að starfsmenn taka ekki virkan þátt í innleiðingarferlinu (Staðlaráð Íslands, 2003. bls. 23).

Í öllum rannsóknargögnunum kom sú sýn sterkt fram að samstarf og þátttaka allra starfsmanna væri mikilvæg. Eins og Guðrún sagði: „Við þurfum náttúrulega öll að taka þátt í þessu“ og Hjörtur: „Ég held að það þurfi að virkja alla í þessu.“ Einnig kom þetta viðhorf mjög skýrt fram í kynningu Arngríms á fyrsta kynningarfundum um gæðamálin með öllum starfsmönnum.

Samstillt átak starfsfólks er þannig að það verður ekki komið á gæðakerfi nema að allir starfsmenn komi að vinnunni. Hjá Staðlaráði verður það þannig að allir starfsmenn verða að taka þátt í vinnunni. Í svona litlu fyrirtæki þar sem allir vinna frekar náið saman er það mikilvægara heldur en í risastóru fyrirtæki að allir taki þátt. Það sem hann sagðist meina með að taka þátt í starfinu væri að teikna upp eða að lýsa hvernig við erum að gera hlutina og einnig hvernig viljum við vera að gera.

Arngrímur hefur lagt ríka áherslu á að honum sé ekki ætlað að vinna gæðakerfið einn heldur sé hans hlutverk að halda utan um verkefnið og leiðbeina öðrum starfsmönnum um þeirra aðkomu að vinnu við gæðakerfið. „Hann ætti ekki að vera leiðandi í innihaldinu, hann væri ritari í því sem kæmi fram og auðvitað mætti hann hafa skoðun á einhverju eins og allir aðrir.“

Eftir þennan fyrsta fund lá ljóst fyrir að allir starfsmenn kæmu til með að taka þátt í innleiðingu gæðakerfisins. Helsta hlutverk starfsmanna í þeirri vinnu var að koma að skráningu verklagsreglna, vinnulýsinga og leiðbeininga fyrir sín störf hjá Staðlaráði. Einnig áttu allir starfsmenn að hjálpast að við að semja gæðastefnu og gæðamarkmið fyrir Staðlaráð.

Á því tímabili sem fylgst var með innleiðingu á gæðakerfi Staðlaráðs var sú stefna ávallt afdráttarlaus að allir ættu að vera þátttakendur og kom það vel fram á fundi sem haldinn var 30. ágúst 2010. „Það verða allir að taka þátt. Það eru allir dregnir að borðinu til að koma með sitt innlegg í málið.“

Við innleiðingu gæðakerfa eru oft stofnuð gæðaráð. Í gæðaráðum eiga sæti lykilstarfsmenn, sem eru gæðastjóra til halds og traust við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi. Haustið 2009 veltu starfsmenn Staðlaráðs því fyrir sér hvort stofna ætti gæðaráð. Hjörtur lýsti þeirri skoðun sinni að „... ég held að við ættum bara að vera öll í þessu gæðaráði, ég held það. Bara að notfæra okkur það hvað við erum fámenn“. Guðrún var aftur á móti ekki eins viss í sinni sök: „Ég sé það ekki sem fyrsta vers að setja á laggirnar eitthvert gæðaráð en ég útiloka það ekkert sko fyrirfram.“ Arngrímur hafði einnig efasemdir: „Það kann að vera kannski af því að við erum svo fá að þá hefur það ekki verið gert nei það kann að vera að það sé alveg eðlilegt að spekúlera í því.“ Umræðan um gæðaráð var enn lifandi nokkrum mánuðum síðar í lok ágúst 2010 á sameiginlegum fundi um gæðamálin.

Það er jafnvel eins og Hjörtur hefur bent á spurning hvort við eigum að setja saman - þó við séum ekkert mörg, setja saman þriggja manna hóp sem hittist vikulega, hálfsmánaðarlega til þess að drífa þetta áfram, svona framkvæmdahóp. Þó við séum ekki mörg þá getur vel verið að það hjálpi.

Þó að hér sé talað um framkvæmdahóp kom seinna fram á fundinum að átt væri við „einskonar gæðaráð“ líka hugsað til þess að ýta vinnunni áfram. Þrátt fyrir þessar vangaveltur hefur enn ekki verið stofnað gæðaráð.

5.3 Ábyrgð stjórnenda

Forysta, skuldbinding og virk þátttaka æðstu stjórnenda er forsenda fyrir því að árangur náist við innleiðingu og viðhald á gæðastjórnunarkerfum. Í fimmta kafla ISO 9001 er fjallað um ábyrgð stjórnenda, sem er víðtæk og ekki síður eftir að gæðastjórnunarkerfi hefur verið komið á (Staðlaráð Íslands, 2003; 2008a og 2008b). Rannsóknir hafa sýnt bæði hér og erlendis að ef stuðningur stjórnenda er ekki fyrir hendi gengur innleiðing yfirleitt illa og mistekst oftast (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2007; Okland og Tanner, 2006).

Í ISO 9001 grein 5.1 er kveðið á um að æðstu stjórnendur skuli leggja fram sannanir fyrir þeim ásetningi sínum að þróa og innleiða gæðastjórnunarkerfi (Staðlaráð Íslands, 2008b, bls. 17). Æðstu stjórnendur Staðlaráðs eru stjórn og framkvæmdastjóri ráðsins. Stuðningur og ábyrgð æðstu stjórnenda hjá Staðlaráði Íslands lá fyrir. Því til sönnunar var Stefnumótun Staðlaráðs, sem samþykkt var á aðalfundi ráðsins í maí 2009. Vilji stjórnar var kynntur fyrir starfsmönnum eins og Arngrímur fjallaði um á kynningarfundum um gæðamálin þann 4. nóvember 2009 „það liggur fyrir að stjórnin er búin að samþykkja að koma þessu af stað og Guðrún er að fylgja því eftir“ og síðan aftur 30. ágúst 2010 sagði Arngrímur:

Þessi vinna er byggð á samþykkt stjórnar sem kom út úr stefnmótunarvinnu sem var gerð í fyrra. Það hefur líka legið fyrir áður að stjórnin hefur viljað koma á gæðakerfi. Það er einbeittur vilji stjórnar og að þá hefur mér skilist að hann er aldrei jafn einbeittur og nú að það verði komið á gæðakerfi í fyrirtækinu.

Stuðningur stjórnenda sýndi sig í því að Guðrún framkvæmdastjóri var virkur þátttakandi í gæðavinnunni.

Kafli 6 í ISO 9001 er um stjórnun auðlinda. Fram kemur í gr. 6.1 að fyrirtæki skuli leggja til auðlindir sem þörf er á til þess að innleiða og viðhalda gæðastjórnunarkerfinu. Til auðlinda telst mannaflí, fjármagn, aðstaða og búnaður (Staðlaráð Íslands, 2008a, bls. 20-21 og 2003, bls. 79-84). Guðrún framkvæmdastjóri var spurð að því hvort Staðlaráð hefði gert kostnaðaráætlun í sambandi við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi fyrir ráðið:

Nei, það er í raun ekki nein ákveðin upphæð sem er kannski sett til hliðar í þessa innri vinnu, það hefur ekki verið gert. Það er ekki sundurgreint sérstaklega neitt í bókhaldi. Það verður náttúrulega hægt að skoða það svona eftir ákveðinn tíma hvað er að fara mikil vinna í þetta af því að það er ... verkþókhald til og þá er hægt að gera sér einhverja betri hugmynd um það og ég geri ráð fyrir að kostnaðurinn sé fyrst og fremst vinna okkar hérna ... en þá gæti verið þörf á einhverjum utanaðkomandi ráðgjafa síðar meir eða þá námskeiðum eða öðru slíku.

Af svari hennar má ráða að kostnaður sem gert var ráð fyrir vegna innleiðingar á gæðastjórnunarkerfi átti fyrst og fremst að felast í vinnuframlagi starfsmanna, menntun þeirra og sérfræðiráðgjöf á seinni stigum. Einnig kom fram hjá Guðrúnu að þegar Arngrímur var ráðinn til Staðlaráðs var gert ráð fyrir að hann sæi um verkstjórn vegna innleiðingar á gæðakerfi fyrir ráðið:

Það er náttúrulega það sem hefur vantað að það sé einhver starfsmaður sem getur sett tíma í þetta, auðvitað þurfa allir að taka þátt í þessu en það þarf einhver að hafa tíma til þess að svona halda utan um þetta og það var hugmyndin með því að þegar Arngrímur var ráðinn að hann væri að vinna í svona að hálfu leyti fyrir Byggingarstaðlaráð og hálfu leyti þá fyrir Staðlaráð m.a. í þessum málum og auðvitað svona fleiri verkefnum.

Ekki er afmarkaður sérstakur tími í verkbókhalda fyrir þessa vinnu eins og kom fram hjá Arngrími þegar hann er spurður að því hvort honum sé afmarkaður einhver ákveðinn tími til þess að sinna gæðamálum: „Nei, það er ekkert þannig.”

5.4 Verklag innleiðingar, skjalfesting og skjalastjórn

Markmiði Staðlaráðs Íslands var að uppfylla kröfur ISO 9001. Til að ná því markmiði var beitt ferlisnálgun sem lýst er í staðlinum og fjallað er um í fyrsta kafla ritgerðarinnar (1.6 Innleiðing gæðastjórnunarkerfis). Einnig fór Arngrímur á námskeið hjá Focal þar sem hann lærði myndræna framsetningu á verkferlum:

Það sem ég nota við það er þá hugmyndafræði Focal þar sem ég fór á námskeiðið þeir svona leggja upp með ákveðna hugmyndafræði hvernig menn eigi að standa að því að búa til verkferla og vinnulýsingar og ég hef svona stuðst við það sem ég lærði bara hjá þeim.

Arngrímur miðlaði síðan þessari þekkingu til annarra starfsmanna. Hann gerði það oftar en einu sinni. Farið var yfir þetta á fyrsta fundi um gæðamál og svo aftur á fundum sem áttu sér stað þegar farið var yfir ákveðna verkferla hjá Staðlaráði og einnig á upprifjunarfundi um gæðamálin 30. ágúst 2010. Á öllum þessum fundum var farið vel yfir hvað þetta verkferli felur í sér. Það kom vel fram á fundi rannsakanda sem starfsmanni umsagnarferlis. Á þeim fundi byrjaði Arngrímur á því að fara vel yfir verkferlið og hvernig væri best að skrá verklagsreglur. Verklagsregla gengur út á að skrá niður hvað á að gera. Vinnulýsingar eru nánari útskýringar á því hvernig á að gera hlutina. Lagt er upp með að verklagsreglur séu fáar en vinnulýsingar geta orðið fleiri. Að lokum getur þurft að gera leiðbeiningar þar sem farið er dýpra í hlutina.

Á fyrsta kynningarfundum um gæðamálin með öllum starfsmönnum þann 4. nóvember 2009 kynnti Arngrímur drög að gæðahandbók. Hann sagði að: „Gæðahandbókin væri í raun skjalfesting og utanumhald á öllu því sem hann væri búinn að tala hér um, á glærinni eru komin drög að gæðahandbók eða öllu heldur efnisyfirlit yfir hana.“ Þessi drög áttu síðan eftir að breytast og ný drög voru kynnt

þann 30. ágúst 2010. Drögin að gæðahandbókinni hafa virkað líkt og verkefnayfirlit og gefið Arngrími og öðrum starfsmönnum yfirsýn yfir hvaða verkefni þarf að leysa.

Þetta virkar sem utanumhald um öll skjöl og undirskjöl sem við erum að vinna. Þetta sýnir okkur heildarmynd sem mun verða til og svo verður gæðahandbókin til eins og Arngrímur lýsti áðan og þá falla allar vinnureglurnar niður. Þær eru samt áfram til bara undirliggjandi það er ekki verið að draga úr vægi þeirra, þetta snýst um framsetningu. Hann benti á að þegar gæðahandbókin yrði fullkláruð myndi ekki hanga nöfn við verkefnin eins og á meðan er verið að vinna í þessu. Þetta snýst um að nú sitja ákveðnir einstaklingar á bak við verkefnin og þurfa að búa þau til.

Á þessum fundi var Arngrímur einnig kominn með fastmótaða hugmynd að gæðahandbók fyrir Staðlaráð m.a. eftir ábendingum frá Sveini V. Ólafssyni. Arngrímur sagði: „Þegar við byggjum gæðahandbókina upp þá þarf hún að vera tiltölulega íhaldssamt plagg.“ Aftur á móti lagði hann áherslu á að gæðahandbókin mætti ekki vera þannig að við minnstu breytingar á einhverju vinnulagi þyrfti að breyta henni. Því var stefnt að því að gæðahandbók Staðlaráðs yrði þannig:

Að hún standi saman af stefnuskjöllum, varðandi stefnu fyrirtækisins, skipuriti og síðan verklagsreglum. Ekki af vinnulýsingum eða leiðbeiningum. Hin eyðublöðin og hin skráningin okkar verður ekki minna mikilvæg en verða ekki hluti af formlegri gæðahandbók. Þetta eru sjálfsögð vinnugögn sem liggja undir og verða skoðuð þegar farið er yfir gæðahandbókina.

Gögn sem verða til vegna gæðastjórnunarkerfis Staðlaráðs og koma til með að verða í gæðahandbók eru því skipurit, stefnuskjöl og verklagsreglur. En vinnulýsingar og leiðbeiningar verða undirliggjandi og geta tekið breytingum.

Eftir fundinn um gæðamál þann 4. nóvember 2009 lá fyrir starfsmönnum að skrá verklagsreglur, vinnulýsingar og leiðbeiningar. Það fór þannig fram að Arngrímur kallaði saman starfsmenn viðkomandi verkefna og fundaði með þeim. Hann kom starfsmönnum af stað en síðan tóku þeir við og unnu með viðkomandi verklag. Í nóvember 2009 og fram á vor 2010 hittust starfsmenn sem tilheyrðu ákveðnum verkefnum eins og bókhaldi, sölu, útgáfu- og markaðsmálum, umsagnarferli og síðast en ekki síst starfsmenn fagstaðlaráða, en fyrir þeim lá mikil vinna við að samræma verklag innan sinna vébanda. Vinna við skráningu verklagsreglna stendur enn yfir hjá Staðlaráði.

Á upprifjunarfundi um gæðamál 30. ágúst 2010, eftir að vinna við gæðakerfið hafði að mestu legið niðri yfir sumarið, var ákveðið að næstu skref ættu að vera að skrifa gæðastefnu og gæðamarkmið Staðlaráðs. Allir starfsmenn áttu að koma að því. Sú vinna komst þó aldrei á rekspöl og hófst ekki aftur fyrr en eftir áramót. Í lok mars 2011 lágu fyrir drög að gæðastefnu Staðlaráðs Íslands. Stjórn ráðsins á þó eftir að samþykkja hana en starfsmenn eru enn að vinna að gæðamarkmiðum.

Í fjórða kafla ISO 9001 er sú krafa að skjalastjórn eigi að vera skilvirk og í góðu lagi hjá skipulagsheildum sem vilja innleiða gæðastjórnunarkerfi. Þá er bæði horft til þeirra skjala sem þarf að stýra vegna gæðahandbóka sem og allra annarra skjala sem eru og verða til hjá skipulagsheildum. Að koma á skjalastjórn hefur oft reynst skipulagsheildum erfitt verkefni. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að vandamál vegna skjalastjórnar hafa orðið til þess að fyrirtæki fá ekki vottun á sín kerfi í fyrstu tilraun (Brumm, 1995 og 1996; Dissanayka, 2001). Rannsóknir sem Jóhanna Gunnlaugsdóttir hefur gert hér á landi hafa leitt hið sama í ljós (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2003 og 2010, bls. 142-145).

Skjalastjórn er eitt af þeim verkefnum sem Staðlaráð Íslands þarf að taka á jafnhliða innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi. Stefnumótun Staðlaráðs gerði ráð fyrir að komið yrði á rafrænni skjalastjórn fyrir vorið 2010. Það hefur ekki gengið eftir og fyrir því eru ýmsar ástæður. Starfsmönnum Staðlaráðs er ljóst að innleiðing á gæða- og skjalastjórn helst í hendur og það er markmið ráðsins að koma á skjalastjórn samkvæmt ISO 15489 skjalastjórnunarstöðlunum.

5.5 Staða innleiðingar

Í stefnumótun Staðlaráðs var gert ráð fyrir að komið yrði á gæðastjórnunarkerfi fyrir aðalfund 2011 (sem er yfirleitt haldinn í kringum 20. maí ár hvert). Þegar vinna við innleiðinguna hófst var þetta eina tímaáætlunin sem miðað var við. Haustið 2009 töldu bæði Guðrún og Arngrímur að tími til verksins yrði nægur. Arngrímur sagði: „Enda þessi tími sko að kerfið skuli verða tilbúið 2011 er með þeim hætti það rúmur að það er náttúrulega reiknað með að þetta sé samhliða öðrum störfum“ og Guðrún sagði: „Við eigum alveg að geta klárað þetta á þessum tíma.“ Á fundi sem haldinn var ári síðar 30. ágúst 2010 var komið annað hljóð í strokkinn og Guðrún minnti á tímamörkin.

Haustið 2010 var lítið unnið að gæðamálum hjá Staðlaráði, aðallega vegna þess að Arngrímur var upptekinn í mjög viðamiklum verkefnum innan Staðlaráðs. Í byrjun árs 2011 var slegið í klárinn að nýju og hafa starfsmenn undanfarnar vikur verið að semja gæðamarkmið og gert er ráð fyrir að haldið verði áfram skráningu verklagsreglna. Það liggur ljóst fyrir að ekki mun takast að koma á gæðastjórnunarkerfi fyrir aðalfund 2011.

6 Hindranir

Eins og fram kemur í kaflanum hér á undan hefur innleiðing á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands gengið hægar fyrir sig en reiknað var með í upphafi. Rannsóknargögnin gáfu þó til kynna að innleiðingin ætti að geta gengið greiðlega hjá Staðlaráði. Engu að síður mátti greina nokkur atriði sem gáfu vísbendingar um að yfirstíga þyrfti ákveðna erfiðleika. Í þessum kafla verður reynt að varpa ljósi á hvaða þættir voru Staðlaráði helst fjötur um fót við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi.

6.1 Smæðin

Það má velta því fyrir sér hvort eitthvað í formgerð Staðlaráðs Íslands eða rekstri geri því erfiðara fyrir en öðrum fyrirtækjum að innleiða breytingar. Eins og sjá má í umfjöllun um Staðlarád í þriðja kafla er það lítil eining með fáa starfsmenn. Staðlarád Íslands er örfyrirtæki samkvæmt skilgreiningu Evrópusambandsins (European Commission, 2011, Framkvæmdastjórn EB, 2006; Viðskiptaráð Íslands, 2009). Ljóst er að smæð Staðlaráðs var og er ákveðin hindrun við innleiðingu á gæðastjórnun. Smæðin getur haft vissa kosti en hún hefur líka sína galla eins og fram hefur komið í fjölmörgum rannsóknum á skipulagsheildum sem hafa innleitt breytingar (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 60; Haksever, 1996; Staðlarád Íslands, 2003, bls. 12-13).

Í viðtölum við Arngrím, Hjört og Guðrúnu vísuðu þau sífellt til smæðarinnar bæði sem veikleika og styrkleika. Hið neikvæða við smæðina var þeim ofarlega í huga og þau gerðu sér grein fyrir því að það gæti hindrað Staðlarád við að innleiða gæðastjórnun. Greina má ákveðinn vanmátt hjá þeim gagnvart hlutum sem erfitt getur orðið að ráða við vegna smæðarinnar eða eins og Arngrímur sagði:

Þá er Staðlaráð svo lítil stofnun og ef það er rýnt í þær kröfur sem eru gerðar til þess sem við eigum að gera á erlendum vettvangi þá eru ekki miklar líkur á að við getum uppfyllt þær að öllu leyti, þá munum við standa frammi fyrir því að gefa afslætti á hluti í gæðakerfinu og ég sé fyrir mér að það geti orðið pínulítið snúið.

Einnig koma fram mótsagnir þar sem þau sjá líka kost við það að vera lítil eins og kemur fram hjá Hirti: „Ja, það er náttúrliga lítil verkaskipting hérna af því að þetta er lítið en ég held reyndar að smæðin verði svona að mestu leyti til gagns.“ Sama sjónarmið kemur fram hjá Arngrími:

Já, það eru klárlega sterkar hliðar fyrir lítil, svona litlar einingar það er náttúrliga sveigjanleiki, það er annarsvegar sveigjanleiki og hins vegar að geta brugðist hratt við og ... að hafa yfirsýn yfir hvernig við leysum hlutina það er mjög auðvelt að hafa yfirsýn það vita nánast allir hérna á gólfi hvernig allir hlutir eru leystir svo langt sem það nær, það hlýtur að vera styrkur og það ætti að renna kannski styrkum stoðum undir það að menn geti rekið gæðastjórnunarkerfi undir þessum formerkjum að við þurfum að leysa suma hluti öðruvísi ábyggilega heldur en fjölmennu fyrirtækin þannig að það getur klárlega verið styrkur. Nú síðan aftur um veikleika þá hlýtur það að vera veikleiki þessi litli slagkraftur ef það koma mjög stór verkefni hér inn á gólf, til að mynda eins og verkefni sem við erum að vinna núna í einni tækninefndinni það er mjög stórt verkefni fyrir svona lítið batterí en það leysist bara með svona samstilltu átaki hjá þá annars vegar okkur sem fyrirtæki og hins vegar svo markaðnum það er að segja verkfræðistofum og háskólaumhverfinu.

Ekki var hægt að lesa úr rannsóknargögnunum að verið væri að réttlæta eða afsaka að ekki væri enn komið á gæðastjórnunarkerfi með því að vísa stöðugt til þess hve Staðlaráð sé lítil og fámenn eining heldur er verið að benda á augljósar

staðreyndir. Staðlaráð er lítil skipulagsheild og verður að sníða sér stakk eftir vexti.

6.2 Starfsmenn og verkefni

Við innleiðingu á gæðastjórnun er gert ráð fyrir þátttöku allra starfsmanna. Starfsmenn Staðlaráðs eru fáir og verksvið hvers og eins er skýrt afmarkað. Hver sinnir sínu og flestir starfsmenn þurfa að hafa sig alla við til þess að komast yfir verkefni sín á dagvinnutíma. Eins og áður er sagt krefst innleiðing gæðastjórnunarkerfis talsverðrar vinnu og hún tekur líka tíma. Staðlaráð þarf einnig að endurskoða og bæta hjá sér skjalastjórn, sem einnig er tímafrek vinna og krefst viðlíka undirbúnings og innleiðing á gæðastjórnunarkerfi. Starfsmenn hafa nóg á sinni könnu og eiga því ekki auðvelt með að bæta á sig nýjum verkefnum.

Rík áhersla hefur verið lögð á að allir starfsmenn hjá Staðlaráði taki þátt í innleiðingarferlinu. Það hefur því tafið verkið þegar einstaka starfsmenn hafa verið fjarverandi vegna vinnufunda erlendis, þegar eru frí yfir sumartímann og í kringum stórhátíðir. Af þeim sökum hefur vinna við innleiðinguna oft legið niðri tímabundið. Staðlaráð býr yfir miklum mannaúði en fámenni háir rekstrinum að vissu marki.

Í ágúst 2010 hættu tveir starfsmenn hjá Staðlaráði og nýir tóku við. Það virðist þó ekki hafa haft neikvæð áhrif á gæðavinnuna. Þá um sumarið hafði vinna við gæðakerfið legið niðri og allir starfsmenn þurftu á upprifjun að halda síðar um haustið sem nýju starfsmennirnir tóku þátt í.

Fimm starfsmenn Staðlaráðs af níu unnu á Iðntæknistofnun og kynntust þar vinnu við innleiðingu á gæðakerfi. Sú reynsla var heldur neikvæð, gæðakerfið þótti flókið og þungt í vöfum eða eins og Guðrún rifjaði upp á sameiginlegum kynningarfundum þann 4. nóvember 2009: „Þetta var orðið svoléiðis að orðið gæðastjórnun eða gæðakerfi var bara orðið eins og blótsyrði.“ Starfsmenn létu uppi þá skoðun að gæðakerfi Staðlaráðs mætti ekki verða íþyngjandi fyrir starfsmennina. Þrátt fyrir þessa neikvæðu upplifun hjá meiri hluta starfsmanna virðist hún ekki hafa haft áhrif á skoðanir þeirra á núverandi vinnu. Viðhorf starfsmanna var almennt jákvætt og þeir voru fúsir til þátttöku eins og greina má af rannsóknargögnum.

Eftir því sem leið á rannsóknina kom í ljós að önnur verkefni höfðu forgang fram yfir innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi. Arngrímur verkstjóri innleiðingarferlisins gat lítið sinnt því haustið 2010. Í samtali við hann kom fram að ástæðan var einfaldlega sú að það var mjög mikið að gera í öðrum verkefnum. Þetta voru verkefni sem sköpuðu Staðlaráði Íslands tekjur og einnig voru þau mikilvæg vegna skuldbindinga sem ráðið þurfti að uppfylla.

6.3 Skortur á sérfræðipækkingu

Að koma á gæðakerfi er mikil vinna og krefjandi. Það krefst ákveðinnar sérþekkingar og reynslu. Arngrímur var ráðinn til Staðlaráðs Íslands meðal annars til þess að vinna að gæðamálum. Hann hafði ekki sérfræðipækkingu á gæðamálum og var því að læra á meðan hann var að vinna að verkinu: „Ég hef ekki reynslu, ég hef ekki einhverja ráðgjafareynslu við uppbyggingu og þarf þess vegna að skapa mér fótfestu til að geta yfirleitt kynnt þetta það er bara svoleiðis.“ Arngrímur gerði sér grein fyrir þessu og framkvæmdastjóri einnig. Guðrún talaði um að á einhverjum tímapunkti gæti þurft að leita eftir sérfræðiráðgjöf: „Þá þurfum við væntanlega á einhverjum tímapunkti að fá einhverja utanaðkomandi sérfræðiráðgjöf til þess að segja okkur hvort við séum að gera þetta rétt en ég held að það sé ekkert endilega strax.“

Arngrímur hefur aftur á móti víðtæka reynslu frá sínum fyrri störfum sem hafa nýst honum vel í verkstjórninni. Hann hefur stjórnunarreynslu, reynslu af því að koma á breytingum og þar sem hann vann áður en hann kom til Staðlaráðs var hann í gæðaráði. Arngrímur hefur reynslu en ekki sérfræðipækkingu. Einnig verður að horfa til þess að eftir því sem tíminn leið þá safnaðist upp þekking á gæðamálum hjá Staðlaráði bæði hjá verkstjóranum og öðru starfsfólki.

6.4 Verklag

Staðlaráð notar ISO 9001 og ferlisnálgun við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi sínu. Athygli vakti að strax í upphafi var ekki farið fullkomlega eftir leiðbeiningum við aðferðafræði sem mælt er með við innleiðingu á gæðastjórnun.

Samkvæmt ISO 9001 er mikilvægt að fyrirtæki setji sér gæðastefnu og betra að það gerist snemma í vinnuferlinu þannig að öllum sem koma að vinnu við gæðastjórnun sé ljóst hver gæðastefna fyrirtækisins er (Staðlaráð Íslands, 2008a; 2008b og 2003). Þegar Guðrún var spurð að því haustið 2009 hvort Staðlaráð væri búíð að setja sér gæðastefnu var svarið stutt og laggott: „Nei, hún er ekki komin.“ Drög að gæðastefnu Staðlaráðs voru ekki fullbúin fyrr en í lok mars 2011 og þá átti stjórn Staðlaráðs eftir að samþykkja hana.

Eftir að gæðastefna hefur verið sett þurfa fyrirtæki að setja sér gæðamarkmið. Gæðamarkmið eiga að vera mælanleg og samrýmast gæðastefnu. Með því að setja gæðamarkmið gefst fyrirtækjum tækifæri til þess að greina svið þar sem óskilvirkni gætir. Ætlast er til þess að reglulega sé farið yfir gæðamarkmið og athugað hvort tekist hafi að uppfylla þau. Þegar Arngrímur var spurður um gæðamarkmið haustið 2009 vísaði hann til stefnumótunarvinnu Staðlaráðs „... þar eru svona innvolveruð gæðamarkmið, það þarf að færa þá hluta af þessari markmiðavinnu í gæðamarkmið“. Einnig kom fram í viðtalinu við Guðrúnu að gæðamarkmiðin eru ekki á hreinu en eins og Arngrímur vísar hún til stefnumótunar skipulagsheildar og þar séu aðal- og undirmarkmið. Í raun gaf auga leið að ef gæðastefna var ekki til þá væru gæðamarkmið ekki heldur fyrir hendi. Það hefði átt að vera auðvelt fyrir Staðlaráð að setja sér gæðastefnu og gæðamarkmið með hliðsjón af stefnumótuninni. Kannski sat það á hakanum vegna þess að mönnum fannst þetta liggja í augum uppi. En eins og fram kemur í ISO 9001 þá verður að skjalfesta bæði gæðastefnu og gæðamarkmið. Þegar það er búíð vita allir eftir hverju á að vinna og hvað á að hafa að leiðarljósi.

6.5 Togstreita á milli fagstaðlaráða

Fagstaðlaráðin hjá Staðlaráði eru mjög ólík og hafa í gegnum tíðina komið sér upp mismunandi vinnulagi. Samt sem áður hafa þau kallað eftir samræmingu og þau vilja fá gæðastjórnun með skýrum verklagsreglum. Guðrún benti á þetta bæði í viðtalinu og á fundinum þann 4. nóvember 2009 að þetta gæti orðið erfitt þegar kæmi að innleiðingu gæðakerfis. Henni þótti einsýnt að það yrði „... mikil vinna að samræma fagsviðin, það sést bara strax hér á þessum fundi. Það eru mismunandi aðferðir sem hafa verið notaðar. Þetta er eitthvað sem verður að byrja

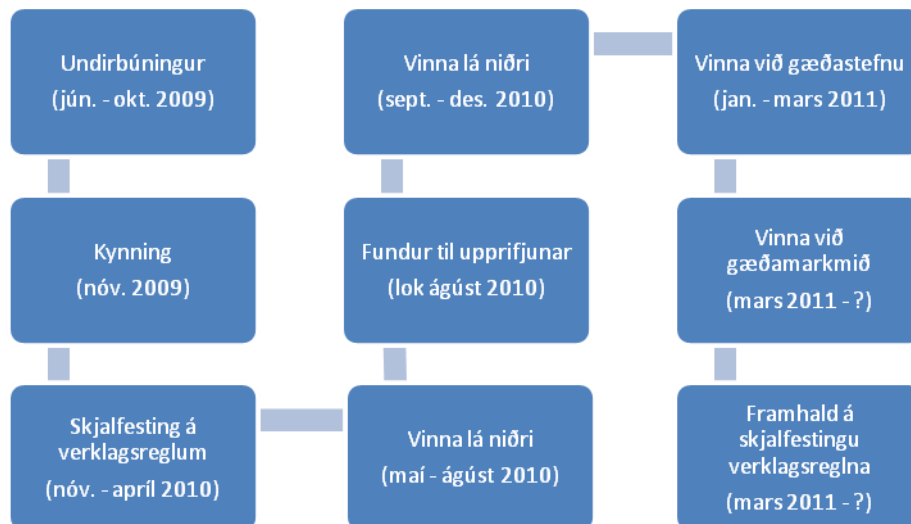
á strax, við þurfum tíma í þetta“. Þessi togstreita á milli fagstaðlaráðanna kom berlega í ljós í máli starfsmanna á fundinum þann 4. nóvember. Það var því ljóst að það gæti orðið erfitt að samræma vinnulag og gera verklagsreglur, sem öll fagstaðlaráðin geta sætt sig við.

Fljótlega eftir áður nefndan kynningarfundur byrjuðu starfsmenn fagstaðlaráða, framkvæmdastjóri og Arngrímur að funda. Tekið skal fram að Guðrún og Arngrímur eru einnig starfsmenn fagstaðlaráða. Þau rýndu verkferla og lögðu drög að verklagsreglum fyrir fagstaðlaráðin. Þann 12. febrúar árið 2010 var gerð þátttökuathugun á fjórða fundi þeirra. Þar kom fram hvernig þau hafa hagað vinnu sinni. Í upphafi lagði Arngrímur fram drög að verklagsreglum sem þau ræddu og gerðu athugasemdir við. Hann vann síðan úr athugasemdunum á milli funda. Á þessum fundi kom fram að vinnan við verklagsreglur fyrir fagstaðlaráðin er komin nokkuð vel á veg og Arngrímur sagði „... að verklagsreglurnar væru að verða nokkuð meitlaðar“. Hann gerði samt ekki ráð fyrir að það væri enn alveg búið að ná utan um þetta og að reglurnar væru ekki komnar í endanlegt ferli. Á þessum fundi var góður andi og ekki kom fram togstreita eða verulegur ágreiningur. Málin voru rædd, stundum í all löngu máli og komist að sameiginlegri niðurstöðu.

Ekki var annað að sjá en vinnan gengi nokkuð vel og starfsmenn fagstaðlaráðanna virtust vera búnir að koma sér saman um drög að verklagsreglum sem þau geta öll sætt sig við. Áhyggjur framkvæmdastjóra um að erfitt gæti orðið að samræma verklagsreglur fyrir fagstaðlaráðin voru því kannski ástæðulausar. En þetta tók töluverðan tíma og er ekki enn að fullu lokið og því rétt hjá Guðrúnu að gera þyrfti ráð fyrir góðum tíma í þennan verkþátt.

6.6 Tíminn

Tíminn er áhyggjuefni. Eins og fram hefur komið átti vottunarhæft gæðakerfi að vera tilbúið fyrir aðalfund Staðlaráðs Íslands vorið 2011. Verkefnið tekur mun lengri tíma en gert var ráð fyrir í upphafi. Á mynd 5 er yfirlit yfir þann tíma sem verkið hefur tekið frá því að það var samþykkt á aðalfundi í maí 2009 og þar til rannsókn lauk í lok mars 2011:



Mynd 5. Yfirlit yfir tímarn frá 1. júní 2009 til 1. apríl 2011

Í samtali við Arngrím í lok apríl 2010 kom fram að vegna annarra verkefna hefur hann ekki getað sinnt gæðamálanum. Guðrún framkvæmdastjóri setti yfirvinnubann fljótlega eftir áramót í ljósi erfiðrar fjárhagsstöðu hjá Staðlaráði. Ekki má vinna yfirvinnu nema brýna nauðsyn beri til og mælst er til þess að starfsmenn taki yfirvinnu út í fríum. Svigrúm til þess að vinna að gæðamálanum er þess vegna ekki mikið.

Ekki var gerð verk- og tímaáætlun hjá Staðlaráði varðandi hvenær ákveðnum verkþáttum skyldi vera lokið vegna gæðastjórnunar eða hve miklum tíma Arngrímur eða aðrir starfsmenn áttu að verja af sínum vinnutíma fyrir gæðamál. Tímaramminn var rúmur og lítið aðhald annað en það að verkinu skyldi lokið vorið 2011 en þá átti að vera komið á vottunarhæft gæðakerfi. Verkefnið var unnið eftir því sem tími vannst til og í skorpum eins og sést vel á mynd 5.

6.7 Fjármögnun

Allt kostar peninga. Eins og fram hefur komið setti Staðlaráð í upphafi verks ekki niður fyrir sér hve mikið fjármagn þyrfti til verksins. Einnig kom fram í öllum viðtölum og á fundum að ein ástæðan fyrir því að Staðlaráð stefni ekki endilega að vottuðu gæðakerfi er kostnaður. Stefnt er að vottunarhæfu gæðakerfi en það á ekki endilega að votta það eða eins og Guðrún sagði: „Hvort að við teljum

ávinning af því að fá vottun á gæðakerfið það mikinn að það svari þeim kostnaði sem það hefur í för með sér.“

Í fjárhagsáætlunum Staðlaráðs hefur ekki verið gert ráð fyrir ákveðnu fjármagni vegna vinnu við gæðastjórnun. Þar var þó gert ráð fyrir „þróun nýrra verkefna“ en á stjórnarfundum hefur komið fram að sá liður er einkum ætlaður til endurbóta á heimasíðu Staðlaráðs og þróun vefverslunar.

7 Samantekt og umræður

Haustið 2009 þegar rannsóknin hófst var gert ráð fyrir að fylgst yrði með innleiðingarferli á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands frá upphafi til enda. Eftir því sem á rannsóknina leið kom æ betur í ljós að innleiðingarferlið hjá Staðlaráði myndi taka meiri tíma og leggja þyrfti í það meiri vinnu heldur en gert var ráð fyrir í upphafi. Í lok árs 2010 gerði rannsakandi sér ljóst að ljúka yrði rannsókn áður en Staðlaráð hefði lokið við að innleiða hjá sér gæðastjórnunarkerfi. Þrátt fyrir að svo yrði skilaði rannsóknin nægum gögnum til þess að hægt var að skrifa rannsóknarniðurstöður og svara rannsóknarspurningum. Sjónarhornið breyttist aðeins og meðfram því að fylgjast með innleiðingunni og skoða hvaða aðferðum Staðlaráð beitti velti rannsakandi fyrir sér þeim erfiðleikum sem lítil fyrirtæki mæta við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi.

Hér á eftir verður leitast við að taka saman helstu niðurstöður og þær ræddar út frá öðrum rannsóknum, sem fjallað hefur verið um í ritgerðinni. Inn í þá umfjöllun munu einnig fléttast hugleiðingar og spurningar sem kviknuðu í huga rannsakanda. Í lokin verður leitast við að svara rannsóknarspurningunum þremur út frá niðurstöðu rannsóknar.

7.1 Staðlaráð Íslands er örfyrirtæki

Í fyrsta kafla ritgerðarinnar, fræðilega kaflanum, er umfjöllun um innleiðingarferli og þá erfiðleika sem lítil fyrirtæki eiga við að glíma þegar þau innleiða gæðastjórnunarkerfi. Þar má finna samhljóm við það sem kemur fram í þessari rannsókn og má auðveldlega heimfæra upp á reynslu Staðlaráðs.

Staðlaráð Íslands er örfyrirtæki samkvæmt skilgreiningu Evrópusambandsins (European Commission, 2011, Framkvæmdastjórn EB, 2006; Viðskiptaráð Íslands, 2009). Að vera lítið fyrirtæki hefur kosti og galla þegar kemur að innleiðingu gæðastjórnunarkerfis. Það getur verið til framdráttar en einnig töluverð hindrun eins og fram hefur komið í fjölmörgum rannsóknum og

bent er á í *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki* (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 60; Haksever, 1996; Staðlaráð Íslands, 2003a, bls. 12-13).

Ljóst er að smæðin hefur verið Staðlaráði hindrun að vissu marki við að innleiða hjá sér gæðastjórnunarkerfi. Í innleiðingarferlinu kom í ljós að skortur á auðlindum svo sem tíma, mannafla, fjármagni og sérfræðipækkingu hafa reynst stærstu hindranirnar. Aftur á móti var smæðin Staðlaráði einnig til framdráttar, sem lýsti sér í góðri fyrirtækjamenningu, sterkri gæðavitund stjórnenda og starfsmanna, þátttöku allra starfsmanna og stuðningi stjórnenda. Staðlaráð starfar líka að mörgu leyti í samræmi við gæðastjórnunarkerfi þó að það sé ekki skjalfest eins og tilskilið er í ISO 9001. Öll þessi atriði ættu að auðvelda Staðlaráði að innleiða gæðastjórnunarkerfi.

Aldowaisan og Youssef hafa lagt fram fjórar tillögur fyrir lítil fyrirtæki til þess að auka líkur á að innleiðing á gæðastjórnun eftir ISO 9001 beri árangur (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 61-62). Ef þessar tillögur eru bornar saman við það sem Staðlaráð er að gera í sínu innleiðingarferli kemur í ljós að ráðið er samkvæmt því á rétttri leið. Þar kemur meðal annars fram að gefa þarf tíma til þess að öðlast þekkingu á ISO 9001 og að innleiðing gæðakerfis sé langt lærdómsferli. Einnig er bent á mikilvægi þess að yfirstjórn sýni þolinmæði og bjartsýni gagnvart verkefningu.

7.2 Aðferðafræði

Staðlaráð ákvað að innleiða vottunarhæft gæðakerfi samkvæmt ISO 9001. Það þýðir að uppfylla þarf kröfur staðalsins. Til þess að svo megi verða fór Staðlaráð eftir ferlislágun, sem lýst er í staðlinum og fjallað var um í fyrsta kafla þessarar ritgerðar (1.6 Innleiðing gæðastjórnunarkerfis) (Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 163; Staðlaráð Íslands, 2008b, bls. 10-11). Einnig fór Arngrímur á námskeið hjá Focal þar sem hann lærði myndræna framsetningu á verkferlum, sem nýttist við að skjalfesta verklagsreglur, vinnulýsingar og leiðbeiningar. Einnig notfærðu Arngrímur og starfsmenn Staðlaráðs sér leiðbeiningarit sem hafa verið þýdd og gefin út hjá Staðlaráði um aðferðir við innleiðingu á gæðastjórnun samkvæmt ISO

9001 eins og *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki* sem er leiðbeiningarit fyrir lítil fyrirtæki og *ISO 9001:2000. Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki*.

7.3 Hvernig gekk að nýta aðferðafræðina

Staðlaráði Íslands og starfsmönnum gekk nokkuð vel að nýta sér aðferðafræðina. Undirbúningur var góður. Arngrímur setti sig vel inn í ISO 9001 staðalinn og gerði skýra grein fyrir því sem koma ætti fram í gæðahandbók Staðlaráðs. Hann lagði drög að efnisyfirliti gæðahandbókar sem nýtist starfsmönnum líkt og verkefnayfirlit og hjálpar til við að ná yfirsýn yfir verkið og hvaða verkferla þarf að ná utan um hjá ráðinu. Hann miðlaði sinni þekkingu síðan til annarra starfsmanna. Þar sem Arngrímur hafði ekki sérfræðiþekkingu var hann að læra á meðan á undirbúningi stóð. Aðrir starfsmenn voru líka að læra og setja sig inn í nýja hluti. Þegar svo er má reikna með að innleiðing gangi ekki eins hratt fyrir vikið og mistök geta átt sér stað sem tekur tíma að leiðrétta. Allt eru þetta atriði sem sérfræðingur með mikla reynslu af innleiðingu mundi ekki þurfa að kljást við. Ef heildarmyndin er skoðuð má segja að undirbúningur hafi staðið í næstum ár og trúlega hefur Staðlaráð vanmetið þann tíma sem þurfti fyrir lærdómsferlið.

Staðlaráð fór ekki nákvæmlega eftir því sem staðallinn og leiðbeiningar segja til um. Í upphafi innleiðingarferlisins var ekki mörkuð gæðastefna og gæðamarkmið eins og mælt er með (Staðlaráð Íslands, 2008a, bls. 41-46 og 2008b, bls. 15-17). Byrjað var á að skipuleggja verkferla og það var ekki fyrr en í byrjun árs 2011 sem farið var að huga að gæðastefnu og gæðamarkmiðum. Ekki er hægt á þessu stigi að meta hvort þetta verklag kom að sök.

7.4 Þátttaka starfsmanna

Krafan um þátttöku starfsmanna er mjög skýr í ISO 9001 staðlinum og leiðbeiningaritum við hann (Staðlaráð Íslands, 2003, 2008a og 2008b). Einnig hafa margar rannsóknir sýnt að ef starfsmenn eru ekki með í ráðum er hætta á að breytinga- og innleiðingarferli gangi ekki vel (Guðjóna Björk Sigurðardóttir,

2008, bls. 41-44; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2007, bls. 183-186; Okland og Tanner, 2006; Smith, 2011).

Allir starfsmenn Staðlaráðs hafa tekið fullan þátt í innleiðingarferlinu. Gæðavitund starfsmanna er sterk og flestir hafa þeir setið gæðanámskeið, sem haldin eru á vegum Staðlaráðs. Innleiðingin hefur ekki mætt andstöðu af þeirra hálfu. Allir starfsmenn taka þátt og ef einhver hefur verið fjarverandi eru ekki haldnir fundir um gæðamál. Starfsmenn funduðu ýmist allir saman eða í minni hópum þar sem var farið yfir einstaka verkferla. Þeir þekkja sitt hlutverk og vita hvað þarf að skrá. Í byrjun áttu sumir starfsmenn erfitt með að greina á milli verklagsreglna, vinnulýsinga eða leiðbeininga. En Arngrímur var duglegur að fara yfir þessi atriði með starfsmönnum. Á milli funda gafst færi á að vinna að verklagsreglum, tillögum að gæðastefnu og gæðamarkmiðum. Sem verkstjóri vann Arngrímur mikið einn að undirbúningi og skráningu milli funda.

Staðlaráð hefur aldrei hvikað frá því að allir starfsmenn ættu að taka fullan þátt í innleiðingunni. Má vera að þessi afdráttarlausu krafa sé til trafala að einhverju leyti. Fámenni vinnustaðarins gerir það þó að verkum að allir verða að leggja sitt af mörkum. Í kaflanum um hindranir kemur fram að tímaskortur og annir við önnur verkefni hafi tafið innleiðingu á gæðastjórnunarkerfinu. Staðlaráð er fámennur vinnustaður og allir starfsmenn sinna grunnverkefnum og lítið svigrúm gefst til annarra verka. Innleiðing á gæðastjórnunarkerfi var viðbót við önnur störf. Því má velta fyrir sér hvort ekki hefði verið nauðsynlegt að afmarka betur þann tíma sem starfsmenn áttu að hafa fyrir vinnu við innleiðinguna og hvort nægjanlegt svigrúm hafi verið fyrir starfsmenn til þess að sinna þessu verki.

Ekki var stofnað gæðaráð eins og oft er gert. Það kom þó til umræðu en skiptar skoðanir voru meðal starfsmanna um hvort það væri nauðsynlegt. Vel má vera að það hefði orðið til bóta. Það hefði getað veitt verkstjóra aukin stuðning og einnig hefði gæðaráð getað nýst til þess að hvetja starfsmenn áfram og koma málum á rekspöl þegar hægt gekk. Einnig mætti skoða að stofna gæðaráð á síðari stigum þegar innleiðingu er lokið. Gæðaráð gæti þá sinnt eftirliti og viðhaldi á gæðastjórnunarkerfinu.

7.5 Stuðningur stjórnenda

Stuðningur og þátttaka stjórnenda vegna innleiðingarferla er ekki síður mikilvægur en þátttaka starfsfólks. Rannsóknir hafa sýnt að ef stjórnendur og yfirmenn sýna innleiðingum á t.d. gæðastjórnun, skjalastjórn, hópvinnukerfum eða öðrum stjórnkerfisbreytingum ekki áhuga eru líkur á að innleiðingin misheppnist (Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 41-44; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2007, bls. 183-186; Okland og Tanner, 2006; Smith, 2011). Staðallinn setur einnig fram skýrar kröfur um ábyrgð stjórnenda þegar gæðastjórnunarkerfi er innleitt og í leiðbeiningaritum er líka áhersla á það (Staðlaráð Íslands, 2003, 2008a og 2008b).

Stuðningur og vilji stjórnenda til þess að koma á gæðastjórnunarkerfi hefur verið til staðar frá upphafi og kom skýrt fram í stefnumótun. Stjórn Staðlaráðs Íslands hefur þó ekki tekið þátt í verkinu en fól framkvæmdastjóra að framfylgja ákvörðuninni. Framkvæmdastjóri tók fullan þátt í verkinu líkt og aðrir starfsmenn. Staðlaráð hafði líka fastmótaðar skoðanir á því hverju það vildi ná fram með gæðastjórnunarkerfi. Kerfið átti að vera vottunarhæft en það átti ekki endilega að votta það nema að rök væru fyrir fjárhagslegum ávinningi. Horft var til ímyndar Staðlaráðs og þeirrar grunnkröfu að veita viðskiptavinum ráðsins enn betri þjónustu, þrátt fyrir að krafa af þeirra hálfu hefði ekki verið sterk. Krafa um gæðastjórnunarkerfi hafði alltaf verið sterk innan frá, bæði frá stjórn og ekki síður frá fagstaðlaráðum. Staðlaráð gerði sér vonir um að með skjalfestingu verklags yrðu verkefni skilvirkari og að ráðið væri ekki eins viðkvæmt fyrir breytingum. Einnig ætlaði ráðið að ná betri tókum á skjalastjórn.

Staðlaráð ætlaði sjálft að innleiða gæðastjórnunarkerfi og til þess var ráðinn starfsmaður sem átti að sinna því að hluta ásamt öðrum verkum. Ekki átti að leita sérfræðiaðstoðar fyrir en á síðari stigum. Kostnaður átti að vera í lágmarki og fólst í vinnu og tíma starfsmanna. Ekki var sett fram fjárhags- tíma- né verkáætlun. Eina aðhaldið var að vottunarhæft gæðakerfi átti að vera komið fyrir aðalfund 2011.

7.6 Utanaðkomandi og innri þættir

Leiða má líkur að því að ýmsir utanaðkomandi og innri þættir hafi gert Staðlaráði vinnu við innleiðingarferlið mótdrægt. Þegar ákvörðun var tekin um að innleiða gæðastjórnunarkerfi ríkti bjartsýni um rekstur Staðlaráðs þrátt fyrir efnahagshrunið haustið 2008. Staðlaráð stóð ágætlega en með samdrætti í þjóðfélaginu var talið að ef til vill yrði minna að gera hjá Staðlaráði og þá gæfist tími til þess að sinna innri verkefnum. Í ljós kom að Staðlaráð fann ekki mikið fyrir samdrætti hvað varðaði verkefni. Fjármagn fékkst vegna verkefnis sem Arngrímur þurfti að sinna mikinn hluta ársins 2010 og af miklum þunga um haustið. Sala staðla jókst og námskeiðahald var einnig meira en gert var ráð fyrir. Verkefni sem Staðlaráð sinnir samkvæmt lögum gagnvart staðlastarfi innanlands og í Evrópu voru engu minni en venjulega og fagstaðlaráðin höfðu næg verkefni. Þrátt fyrir næg verkefni minnkuðu tekjur Staðlaráðs þar sem hlutur þess af tryggingargjaldi varð minni vegna samdráttar fyrirtækja í landinu. Einnig jókst kostnaður við rekstur ráðsins vegna almennra hækkana.

Staðlaráð er lítið fyrirtæki sem ætlað er samkvæmt lögum að sinna mörgum og oft á tíðum flóknum verkefnum bæði á Íslandi og erlendum vettvangi. Með góðu skipulagi og með því að forgangsraða verkefnum hefur ráðinu tekist að uppfylla grunnskyldur sínar. Ljóst má vera að ekki er mikið svigrúm fyrir ný verkefni eins og að innleiða gæðastjórnunarkerfi, sem krefst mikillar vinnu. Vinna við innleiðingu gæðastjórnunarkerfis vék fyrir öðrum verkefnum og það vantaði mannafla og tíma til að sinna því.

7.7 Staða

Staðlaráði mun ekki takast að koma á vottunarhæfu gæðastjórnunarkerfi fyrir aðalfund 2011. Það hefur rekið sig á ýmsar hindranir sem oft hafa valdið öðrum litlum fyrirtækjum erfiðleikum. Samkvæmt rannsóknum Jóhönnu Gunnlaugsdóttur frá árunum 2001 og 2010, er tími og fjárfesting við að koma á vottun verulegur og meiri hjá smærri fyrirtækjum. Að meðaltali tekur það

fyrirtæki tvö og hálf ár að innleiða gæðastjórn og meðalkostnaður var um 12,4 milljónir króna (Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2010, bls. 139-140 og 142-147).

Þrátt fyrir að hægt gangi og meiri tími fari í verkið en ráð var fyrir gert í upphafi er engan bilbug að finna hjá starfsmönnum. Vinna við gæðastjórnunarkerfið var enn í gangi þegar rannsókn lauk í lok mars 2011. Þá voru starfsmenn búnir að setja sér gæðastefnu, sem stjórn átti eftir að samþykkja, drög að gæðamarkmiðum voru í burðarliðnum og vinna við skráningu verklagsreglna átti að hefjast að nýju. Hægt er að líta til þess að þrír áfangar séu í innleiðingu gæðastjórnunarkerfis; þróun, innleiðing og viðhald (Staðlaráð Íslands, 2003, bls. 163-174). Staðlaráð er stutt í öðrum áfanga, þróun er lokið og innleiðing stendur yfir.

Ekki er ástæða til þess að efast um að Staðlaráð nái að innleiða hjá sér vottunarhæft gæðastjórnunarkerfi í náninni framtíð. Ráðið hefur margar sterkar hliðar sem mun hjálpa því að ná settu marki. Ef haldið verður áfram á sömu braut er ljóst að innleiðingarferlið mun taka tíma. Yfirstjórn og starfsmenn verða að vera bjartsýnir og þolinmóðir eins og Aldowaisan og Youssef mæla með (Aldowaisan og Youssef, 2002; Guðjóna Björk Sigurðardóttir, 2008, bls. 61-62). Það verður áhugavert að fá að vera þátttakandi í innleiðingarferli Staðlaráðs og að fylgjast með þegar settu marki verður náð.

7.8 Rannsóknarspurningar

Þó að Staðlaráð Íslands hafi ekki náð settu marki þegar rannsókninni lauk leiddi hún engu að síður til ákveðinnar niðurstöðu og á þeim grundvelli er unnt að svara þeim rannsóknarspurningum sem lagt var upp með í byrjun.

Hvaða aðferðafræði nýtir Staðlaráð við innleiðingu á gæðastjórn? Staðlaráð nýtti sér ferlisnálgun samkvæmt ISO 9001. Einnig var farið eftir ráðleggingum Aldowaisan og Youssef (2002) til lítilla fyrirtækja sem vilja innleiða gæðastjórnunarkerfi en það var sennilega gert óafvitandi. Sú aðferðafræði að gera það sjálfur, skipa ábyrgðarmann, gefa tíma og ekki fara í vottun er líka kynnt í *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki*.

Hvernig gengur Staðlaráði að nýta sér aðferðafræðina? Staðlaráði gengur vel að nýta sér aðferðafræðina og fer í flestum tilvikum eftir því sem

leiðbeiningar segja til um. Mikilvægir þættir eins og stuðningur stjórnenda og þátttaka starfsmanna er til staðar.

Hvað hefur áhrif á innleiðinguna og hvað þarf að vera til staðar hjá skipulagsheild til þess að breytingaferli beri árangur? Margt hafði áhrif á innleiðinguna eins og fram kemur í rannsókninni, en stærsti áhrifavaldurinn var að Staðlaráð er örfyrirtæki og á því erfitt uppdráttar í innleiðingarferlinu. Staðlaráð skortir auðlindir eins og tíma, mannafla og fjármagn til þess að innleiða gæðastjórnunarkerfi af fullum þunga.

Lokaorð

Í ritgerðinni var fjallað um helstu niðurstöður rannsóknar sem gerð var á innleiðingu gæðastjórnunarkerfis hjá Staðlaráði Íslands. Markmið rannsóknarinnar var að fylgjast með og taka þátt í innleiðingarferlinu. Sérstaklega var hugað að þeirri aðferðafræði sem Staðlaráð notaði. Sjónum var beint að því hvaða hindrunum lítil fyrirtæki standa frammi fyrir við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi samkvæmt ISO 9001. Skoðað var hvort sambærileg vandamál kæmu fram hjá Staðlaráði og öðrum litlum fyrirtækjum.

Í fyrsta kafla var fræðileg umfjöllun um gæði, gæðastjórnun, gæðastjórnunarkerfi og gæðastaðla. Annar kafli var um aðferðafræði og framkvæmd rannsóknar. Í þriðja kafla var fjallað um Staðlaráð Íslands, hlutverk, starfsemi og fyrirtækjamenningu. Kaflar fjögur til sex voru um innleiðingarferli ráðsins. Í lokakafla voru umræður, niðurstöður teknar saman út frá rannsókninni og rannsóknarspurningum svarað.

Niðurstöður rannsóknarinnar voru að Staðlaráð Íslands nýtti ferlisnálgun ISO 9001 við innleiðingarferlið og gekk það ágætlega. Mikilvægir þættir eins og stuðningur stjórnenda og þátttaka starfsmanna var fyrir hendi. Aftur á móti mætti Staðlaráð mörgum þeim hindrunum sem rannsóknir hafa sýnt að lítil fyrirtæki eiga við að glíma við hliðstæðar breytingar. Það sem hamlaði ráðinu var skortur á auðlindum á borð við tíma, mannafla og fjármagni. Staðlaráði tókst ekki að innleiða gæðastjórnunarkerfi fyrir þann tíma sem áætlað var. Tími sem fór í að próa kerfið, læra aðferðafræðina og lesa gæðastaðalinn ISO 9001 var vanmetinn.

Þessi rannsókn munu vonandi nýtast Staðlaráði í áframhaldandi vinnu við innleiðingu á gæðastjórnunarkerfi. Einnig gætu skipulagsheildir sem huga að stjórnkerfisbreytingum lært eitthvað af henni. Flest íslensk fyrirtæki eru lítil. Þess vegna má velta því fyrir sér hvort ein ástæðan fyrir því að ekki fleiri fyrirtæki á Íslandi eru með vottað gæðakerfi sé að þau hafi ekki burði til þess. Að þau skorti auðlindir til að kljást við svo stórt verkefni sem innleiðing á gæðastjórnunarkerfi er.

Heimildir

- Agnes Hólm Gunnarsdóttir og Helgi Þór Ingason. (2007). *Afburðaárangur. Bók um stjórnunaraðferðir sem grundvallast á gæðastjórnun og rannsóknir á fyrirtækjum sem náð hafa afburðaárangri*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Aldowaisan, T. A og Youssef, A. S. (2002). An ISO 9001:2000 based framework for realizing quality on small business. *Omega - The International Journal of Management Science*, 34 (3), 231-235
- American Society for quality. (e.d). *The History of Quality – Overview*. Lesið 15. janúar 2011a á heimasíðu: <http://asq.org/learn-about-quality/history-of-quality/overview/overview.html>
- American Society for quality. (e.d). *Plan-Do-Check-Act Cycle*. Lesið 23. febrúar 2011b á heimasíðu: <http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>
- Balagué, N., (2009). Auditing the library's quality system. *Library Management*, 30 (4/5), 286-294
- Balagué, N., Saarti, J. (2009). Benchmarking quality systems in two European academic libraries. *Library Management*, 30 (4/5), 227-239
- Bedford, D., Morelli, J. (2006). Introducing information management into the workplace; A case study in the implementation of business classification file plans from the Sector Skills Development Agency. *Records Management Journal*, 16 (3), 169-175
- Bogdan, R. og Biklen, S.K. (2003). Research design. Kafli 2 í *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. (4. útg.) (bls.49-72). Boston: Allyn og Bacon
- Brumm, E.K. (1995). Managing Records for ISO 9000 Compliance. *Quality Progress*, 28(1), 73-77.
- Brumm, E.K. (1996). The Marriage of Quality Standards and Records Management. *Records Management Quarterly*, 30(2), 3-11.
- BSI - British Standards Institution (e.d). *History of BSI Group*. Lesið 31. janúar 2011 á heimasíðu: <http://www.bsigroup.com/en/About-BSI/About-BSI-Group/BSI-History/>
- CEN – European Committee for Standardization (e.d). *Members*. Lesið 12. mars 2011 á heimasíðu: <http://www.cen.eu/cen/Members/Pages/default.aspx>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks: Sage

- Dissanayaka, S. M., Kumaraswamy, M. M., Karim, K. og Marosszeky, M. (2001). Evaluating outcomes from ISO 9000-certified quality systems of Hong Kong constructors. *Total Quality Management*, 12(1), 29-40.
- Emerson, R.M., Fretz, R.I. og Shaw, L.L (1995). Processing fieldnotes: Coding and memoing. Kafli 6 í *Writing ethnographic fieldnotes*. Chicago: Chicago University Press
- European Commission. (e.d). *Small and medium-sized enterprises (SMEs)*. Lesið 12. febrúar 2011 á heimasíðu: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/index_en.htm
- Framkvæmdastjórn EB. (e.d). *Skilgreining lítilla og meðalstórra fyrirtækja (SME). Leiðbeiningar um notkun og fyrirmynd yfirlýsingar*. Lesið 8. febrúar 2011 á heimasíðu: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_is.pdf
- Garrido, B.G. (2008). Organising electronic documents: the user perspective; A case study at the European Central Bank. *Records Management Journal*, 18 (3), 180-193.
- Grudman, R. (2008). Mapping an approach for successful content management. *Information Management Journal*, 42 (5), 60-63.
- Guðjóna Björk Sigurðardóttir. (2008). *Gæðastjórnun verktaka í mannvirkjagerð á Íslandi*. Lokaverkefni til M.A gráðu í hagnýtum hagvísindum: Háskólinn á Bifröst
- Guðlaug Richter. (1996). Staðlar: Styrkur stjórnandans. *Ritröð Viðskiptafræðistofnunar Háskóla Íslands og Framtíðarsýnar ehf.: 2*. Reykjavík: Framtíðarsýn ehf. og Viðskiptafræðistofnun Háskóla Íslands.
- Gylfi Dalmann Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson (2007). Fyrirtækjamening og leiðir til að leggja mat á hana. *Working Paper ritröð Viðskiptafræðistofnunar*. Reykjavík: Viðskiptafræðistofnun.
- Hagstofa Íslands (e.d). *Fjöldi launagreiðenda eftir starfsmannafjölda, landsvæðum og atvinnugreinum 1998-2005*. Lesið 8. febrúar 2011 á heimasíðu: <http://www.hagstofa.is/?PageID=638&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=FYR01102%26ti=Fj%F6ldi+launagrei%F0enda+eftir+starfsmannafj%F6lda%2C+landsv%E6%F0um+og+atvinnugreinum+1998%2D2005+%26path=../Database/fyrirtaeki/fjoldi/%26lang=3%26units=Fj%F6ldi>
- Haksever, C. (1996). Total Quality Management in the Small Business Environment. *Business Horizons*, 39 (2), 33-40
- Helgi Þór Ingason. (2006). Útbreiðsla ISO 9001 – þróun á Íslandi og erlendis. *Dropinn*, 13(3), 10-13.

- ISO - International Standardisation Organisation. (e.d). *Origins and ISO/TC 176*. Lesið 5. febrúar 2011a á heimasíðu: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/quality_management/origins_and_iso_tc176.htm
- ISO - International Standardisation Organisation. (e.d). *03.120.10: Quality management and quality assurance*. Lesið 5. febrúar 2011b á heimasíðu: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_ics/catalogue_ics_browse.htm?ICS1=3&ICS2=120&ICS3=10
- ISO - International Standardisation Organisation. (e.d). *ISO 9000 - Quality management*. Lesið 5. febrúar 2011c á heimasíðu: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/quality_management.htm
- ISO - International Standardisation Organisation. (e.d). *More ISO 9000 resources*. Lesið 8. febrúar 2011d á heimasíðu: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/quality_management/more_resources_9000.htm
- ISO 9001 Help. (e.d). *ISO History & terminology*. Lesið 22. janúar 2011 á heimasíðu: http://www.iso9001help.co.uk/ISO_9000_history.htm
- Íslensk orðabók. (2002). Mörður Árnason (ritstjóri). Reykjavík: Edda
- Jóhanna Gunnlaugsdóttir. (2002). Tímamót í skjalastjórn. Alþjóðlegur staðall um skjalastjórn tekur gildi. *Bókasafnið*, 26, 39-46.
- Jóhanna Gunnlaugsdóttir. (2003). Gildi skjalastjórnar fyrir gæðastjórnun: Könnun meðal ISO 9000 vottaðra fyrirtækja á Íslandi. Í Friðrik H. Jónsson (ritsjóri), *Rannsóknir í félagsvísindum IV: Félagsvísindadeild* (bls. 35-49). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Jóhanna Gunnlaugsdóttir. (2007). Svo uppsker sem sáir. Innleiðing og notkun rafræna skjalastjórnunarkerfa. *Stjórnsmál og stjórnsýsla*, 3(2), 179-209.
- Jóhanna Gunnlaugsdóttir. (2010). Vottað gæðakerfi. Hvatar og áskoranir. Í Gunnar Þór Jóhannesson og Helga Björnsdóttir (ritsjórar), *Rannsóknir í félagsvísindum XI*, 134-150. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands, Þjóðarspejillinn.
- Julibert, S. (2008). Employee attitudes to information sharing: a case study at the European Central Bank. *Records Management Journal*, 18 (3), 194-204.
- Kellner-Rogers, M. og Wheatley, M.J. (1998). *Bringing life to Organizational Change*. Lesið 16. febrúar 2011 á heimasíðu: <http://www.margaretwheatley.com/articles/life.html>
- Kotter International. (e.d). *8 Steps for leading Change*. Lesið 16. febrúar 2011 á heimasíðu: <http://www.kotterinternational.com/KotterPrinciples/ChangeSteps.aspx>
- Landin, A og Nilsson, C.H. (2001). Do quality systems really make a difference? *Building Research & Information*, 29(1), 12-20

- Martha Árnadóttir. (2009). Framsækin stjórnun: Gæðastjórnun. *Vef-Dropinn*, 30.11.2009. *Stjórnvísir. Félag um framsækna stjórnun*. Lesið 22. febrúar á heimasíðu: <http://stjornvisi.is/vef-dropinn/greinaraislensku/>
- Okland, J. S., Tanner, S. J. (2006). Quality management in the 21st century – implementing successful change. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 1 (1-2), 69-87.
- Pétur K. Maack. (1991). Gæðastjórnun. Í G. Ágúst Pétursson (ritstjóri), *Í mörg horn að líta: Handbók atvinnulífsins* (bls. 93-106). Reykjavík: Iðntæknistofnun.
- Samtök iðnaðarins. (e.d). *Gæðavottun SI*. Lesið 25. febrúar 2011 á heimasíðu: <http://www.si.is/malaflokkar/gaedastjornun-og-rekstur/gaedavottun-si/>
- Smith, I. (2011). Organisational quality and organisational change – Interconnecting paths to effectiveness. *Library Management*, 32 (1-2), 111-128.
- Staðlaráð Íslands. (2003). *ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki. Leiðsögn. Ráðleggingar frá ISO/TS 176* (2. útgáfa). Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (2005a). *ÍST ISO 15489-1:2001. Upplýsingar og skjalfesting – skjalastjórn – 1. Hluti: Almenn atriði*. Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (2005b). *ÍST ISO/TR 15489-2:2001. Upplýsingar og skjalfesting – skjalastjórn – 2. hluti: Leiðbeiningar*. Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (2006). *ÍST ISO EN ISO 9000:2005. Gæðastjórnunarkerfi – Grunnatriði og iðordasafn*. Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (2008a). *ISO 9001:2008. Gæðastjórnunarkerfi – Kröfur* (4. Útgáfa). Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (2008b). *ISO 9001:2000. Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki*. Reykjavík: Höfundur.
- Staðlaráð Íslands. (e.d). *ISO 9000*. Lesið 5. febrúar 2011a á heimasíðu: <http://stadlar.is/iso-9000/>
- Staðlaráð Íslands. (e.d). *Lög um staðla og Staðlaráðs Íslands nr. 36 2003*. Lesið 12. mars 2011b á heimasíðu: <http://stadlar.is/um-stadlarad/log-um-stadla-og-stadlarad-islands/>
- Staðlaráð Íslands. (e.d). *Um staðlaráð*. Lesið 12. mars 2011c á heimasíðu <http://stadlar.is/um-stadlarad/>
- Taylor, S. J. og Bogdan, R. (1998). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource* (3.útg.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Verkfræðingafélag Íslands. (2005). *Í ljósi vísindanna. Saga hagnýtra rannsókna á Íslandi. Rit III í ritröð VFÍ*. Reykjavík: Höfundur.

Viðskiptaráð Íslands. (e.d). *Hugsum smátt – Lítil og meðalstór fyrirtæki*. Skýrsla gefin út 2009. Lesið 8. febrúar 2011 á heimasíðu:
http://www.vi.is/files/SMEweb_1749858511.pdf

Viðauki A - Viðtalsrammi

Innleiðing á gæðastjórnunarkerfi hjá Staðlaráði Íslands

Viðtalsrammi fyrir starfsmenn

Upphaf viðtals

Almennar upplýsingar - kynna rannsóknarspurningar, trúnað, tímalengd viðtals (30-40 mín), fá leyfi til að taka upp.

Koma viðtalin af stað með því að biðja starfsmann að kynna sig:

- Menntun
- Fyrri störf
- Starfssvið og hlutverk hjá Staðlaráði
- Hvað hann er búinn að starfa lengi hjá Staðlaráði

Viðtalið

1. Hlutverk starfsmanns í því breytingaferli sem Staðlaráð er að fara af stað með. Biðja um lýsingu á því.
2. Spyrja um reynslu
3. Þjálfun
4. Tími
5. Gæðastefna og gæðamarkmið Staðlaráðs?
6. Verkfæri – notkun staðla, hvaða staðlar notaðir? Er gott að vinna með þá?
Er verið að nota ISO 9001:2000 – Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki

7. Hvernig sér starfsmaður fyrir sér að gæðakerfið verði innleitt hjá Staðlaráði?
8. Veikar hliðar Staðlaráðs í því ferli, vandmál
9. Sterkar hliðar Staðlaráðs í því ferli
10. Samvinna við aðra starfsmenn, tími, þjálfun þeirra, áhugi, kunnátta
11. Stuðningur stjórnenda? Yfirmenn, stjórn. Mikilvægi þess?
12. Ávinningur af því að koma á gæðastjórnunarkerfi
13. Á að votta eða ekki?
14. Gæðaráð?
15. Tengsl við skjalastjórn
16. Skjalahald
17. Hvað geti tekið langan tíma
18. Hver er staðan á verkefninu
19. Aðkeypt þjónusta - ráðgjafavinna
20. Kostnaður við verkið

Lok viðtals

Gefa til kynna að viðtali sé að ljúka – að lokum langar mig að spyrja þig

Viltu bæta einhverju við?

Viðauki B - Þemalisti

Listi yfir þemu

26. mars. 2011

Þemu

Listanum er ekki raðað eftir sérstöku kerfi heldur var reynt að horfa á rökrétt samhengi hlutanna og líka hvernig þemun komu fram við greiningu. Þetta er listi sem verður í stöðugri vinnslu og endurskoðun meðan á rannsókn stendur.

- Búið er að greina viðtöl 1-3 og þátttökuathuganir 1-3.
- Viðtal 3 og þátttökuathugun 1-3 hafa verið greind. Þ3 var greind eftir V3. Síðan voru Þ1-2 greind.
- Búið er að fara yfir allar þátttökuathuganir Þ7 og Þ4-6

Skipulagsheild

1. Stjórnunarstíll
2. Fyrirtækjamenning
 - a) Kvennavinnustaður?
 - b) Heilsa/hreyfing
 - c) Fjölskyldustefna
 - d) Sveigjanlegur vinnutími
 - e) Starfsmannafundir
 - f) Félagslíf
3. Húsnæði
 - a) Staðsetning
 - b) Umhverfi
 - c) Vinnuaðstaða
4. Starfsmenn
 - a) Reynsla/þekking/menntun

- b) Samskipti
 - c) Kynjahlutfall
 - d) Aldurssamsetning
5. Auðlindir
- a) Mannauður
 - b) Aðstaða
 - c) Vörur
 - d) Viðskiptavinir
6. Starfsreglur/Lög
7. Skipulag
- a) Stjórn
 - b) Framkvæmdastjóri
 - c) Aðilar
8. Dagleg starfsemi
- a) Upplýsingagjöf
 - b) Verksvið
 - c) Verklag
 - d) Námskeið
 - e) Útgáfumál
 - f) Kynningarmál
 - g) Ráðstefnur
 - h) Bókhald
 - i) Sala

Gæðastjórnun

- Skrifað hefur verið greiningarblað fyrir þemu 1, 2, 5, 8 og 10.
1. Kröfur um gæðakerfi
- a) Utanaðkomandi
 - b) Innan frá
2. Hvernig gæðakerfi?
- a) Vottað gæðakerfi?
 - b) Vottunarhæft
 - c) Samkvæmt ISO 9001
 - d) Ekki of flókið!

3. Gæðastefna
4. Gæðamarkmið
5. Stuðningur æðstu stjórnenda
 - a) Stjórn
 - b) Framkvæmdastjóri
6. Skipulag
 - a) Stýring
 - b) Samræma
 - c) Skrá og skjalfesta
 - d) Ábyrgð
 - e) Rekjanleiki
 - f) Verklagsreglur
7. Verkfæri við innleiðingu
 - a) ISO 9001
 - b) Focal myndræn framsetning verklagsreglna
 - c) Handbók ISO 9001 fyrir lítil fyrirtæki
 - d) Vinnubók fyrir þjónustufyrirtæki
8. Utanaðkomandi ráðgjöf
9. Kynning verkefnis
10. Starfsmenn
 - a) Þátttaka
 - b) Allir með
 - c) Allir bera ábyrgð
 - d) Gæðaráð
 - e) Menntun (kom ekki mikið fram í V1 og V2 en kemur síðar í V3 og Þ3)
11. Gögn vegna gæðakerfa
 - a) Gæðahandbók
 - b) Stefnuskjöl
 - c) Verklagsreglur
 - d) Vinnulýsingar
 - e) Leiðbeiningablöð
12. Smæð skipulagsheildar
13. Veikar hliðar skipulagsheildar

14. Sterkar hliðar skipulagsheildar
15. Tímarammi
16. Kostnaður
17. Ávinningur
 - a) Umbætur/umbótaverkefni
 - b) Ný markaðstækifæri
18. Ímynd
19. Hindranir
20. Skjalastjórn
 - a) Tölvupóstur

Viðauki C – Mynd úr MindManger

