

Hvernig á að innleiða gæðastjórnunarkerfi?

Helgi Þór Ingason

Tækni- og verkfræðideild, Háskólinn í Reykjavík, Menntavegi 1, 101 Reykjavík.

Fyrirspurnir:

Helgi Þór Ingason
helgithor@ru.is

Greinin barst 6. júní 2014.
Samþykkt til birtingar 15. febrúar 2015.

ÁGRIP

Innleiðing ISO 9001 gæðastjórnunarkerfa hjá 21 fyrirtæki var könnuð með viðtölum við gæðastjóra fyrirtækjanna. Almennt virðist sem fyrirtækin líti á innleiðinguna sem verkefni, og þau beita hefðbundnum aðferðum verkefnastjórnunar; þó í mismunandi mæli og á mismunandi vegu. Jákvaðni og þátttaka stjórnenda þjónaði lykilhlutverki í árangursríkri framkvæmd - ásamt virkri þátttöku starfsmanna, sem og undirbúningi og markmiðssetningu. Fullyrða má að fyrirtæki sem kortlögðu innri kostnað sinn við innleiðinguna, það er kostnað vegna þátttöku starfsmanna sinna, luku innleiðingunni á áætluðum tíma - sem var áberandi skemmri en hjá fyrirtækjum sem ekki tóku tillit til þessa innri kostnaðar.

Lykilord: ISO 9001, innleiðing, áætlanagerð, innri kostnaður.

ABSTRACT

The implementation of ISO 9001 QMS in 21 organization in Iceland was investigated by interviewing the quality managers. In general, the organizations claimed that they regarded the implementation as a project and applied project management methodology, to some extent. Among key factors in a successful implementation is the positive attitude and direct participation of managers, in addition to active participation of the employees, good preparation and goal setting. It can be stated that organizations that took into account their internal cost - cost of employee participation - concluded successful implementation on schedule. The time it took those companies to implement QMS was much shorter than for the organizations that did not take this internal cost into account.

Keywords: ISO 9001, implementation, planning, internal cost.

Inngangur

Gæðastjórnun og verkefnastjórnun eru nátengdar. Verkefnastjórnun hefur þó fyrst og fremst verið tengd hugtakinu "tímabundin skipuheild" en gæðastjórnun tengist fremur því sem nefnt er "varanleg skipuheild". Eigi að síður hefur verkefnastjórnun á undanföllum árum þróast í átt að hinum varanlegu skipuheildum, með því að láta sig í ríkari mæli varða stjórnun starfandi fyrirtækja. Þessi þróun endurspeglar nútíma fyrirtæki sem skilar virði til viðskiptavina sinna með því að undirbúa og framkvæma verkefni og hefur ákveðið að vera verkefnamiðað; skipuleggja og þróa starfsemina á grundvelli verkefna. Þessi þróun er knúin af viðskiptaumhverfi og mörkuðum sem kalla á viðbragðsflýti og virkni.

Verkefnastjórnunarlegur þroski (e. project management maturity) er grundvallarhugtak í verkefnastjórnun og var útskýrt í grein í Árbók Verkfræðingafélagsins árið 2010 (Helgi Þór Ingason, 2010). Verkefnastjórnunarlegur þroski fer vaxandi á heimsvísu. Bandarísku verkefnastjórnunarsamtökin PMI meta árlega stöðu verkefnastjórnunar og árið 2012 gáfu þau út að að 20% þátttakenda í árlegri alheimskönnun meðal verkefnastjóra og forsvarsmanna í verkefnadriðum fyrirtækjum töldu fyrirtæki sín hafa háan verkefnastjórnunarlegan þroska. Samsvarandi útkoma árið 2006 var 11% (PMI, 2012). Þessi niðurstaða er í samræmi við aðra umfangsmikla alþjóðlega könnun á stöðu verkefnastjórnunar - á vegum PWC - þar sem yfir 62% fyrirtækja í könnuninni frá árinu 2012 voru á 4. eða 5. stigi þroskakvarðans. Árið 2004 voru einungis 22% á 4. eða 5. stigi (Clark, Fass, Graeber, Honan og Ready, 2012). PMI skýrslan bendir á að greinileg fylgni er milli hærra þroskastigs fyrirtækja og þess hvort þeim tekst að skila verkefnum á kostnaðaráætlun og á réttum tíma (PMI, 2012).

Vaxandi verkefnastjórnunarlegur þroski endurspeglar afgerandi þróun. Fyrirtæki beita ferlisnálgun í að halda utan um verkefni sín - þau nota gæðastjórnun í verkefnastjórnuninni. Þau leitast við að staðla verkefnastjórnunarferli sín og beita þeim með samræmdum hætti í öllum sínum verkefnum. Ennfremur sinna þau stöðugu umbótastarfi á að þróa þessi ferli og gera þau skilvirkari.

Eitt afmarkað sjónarhorn á samspil verkefnastjórnunar og gæðastjórnunar er sú leið sem fyrirtæki velja til að innleiða gæðastjórnun. Sem

hluti af rannsóknarverkefni um upplifun starfsmanna hjá íslenskum ISO 9001 vottuðum fyrirtækjum voru aðferðirnar sem fyrirtækin höfðu beitt við innleiðingu gæðakerfanna metnar. Í þessari grein er leitast við að bregða ljósi á innleiðinguna sem verkefni - sem og þær verkefnastjórnunaraðferðir sem notaðar eru við innleiðingu ISO 9001 gæðastjórnunarkerfa.

Fræði

Gæðastjórnun sem fræðigrein hefur verið ríkulega rannsökuð. Þrátt fyrir tiltölulega ungan aldur þessarar fræðigreinar eru grundvallarhugtök hennar vel skilgreind. Ein birtingarmynd gæðastjórnunar er útbreiðsla stjórnunarstaðla á borð við ISO 9001 sem er notaður hjá margum konar skipuheildum um víða veröld. Priede (2012) skrifaði um heildarfjölda útgefna ISO 9001 vottana um heim allan á tímabilinu 1993 - 2010. Sú tala hefur vaxið úr rúmlega 46 þúsund vottunum í 60 löndum árið 1993 - í 1.1 milljón vottana í 178 löndum árið 2010.

Rannsóknir í gæðastjórnun hafa einungis að mjög litlu leyti beinst að því að skoða innleiðingu gæðastjórnunar. Sampaia, Saraiva og Rodrigues (2009) gáfu út ítarlega greiningu á birtum rannsóknum er vörðuðu ISO 9001 staðalinn. Þeir greindu eitt hundrað greinar á sviðinu í því skyni að skapa heildaryfirlit um rannsóknir á sviðinu. Þeir skilgreindu fimm meginviðfangsefni rannsókna á þessu sviði.

- ISO 9001 vottanir og þróun markaðarins.
- Hvatar um ISO 9001 vottun, ávinningur, hindranir og ókostir.
- Áhrif innleiðingar á frammistöðu fyrirtækja.
- Áhrif á fjárhagslega frammistöðu fyrirtækja.
- Samspil ISO 9001 og altæktrar gæðastjórnunar (TQM).

Tang og Kam (1999) gerðu könnun á innleiðingu á ISO 9001 gæðakerfum hjá verkfræðistofum í Hong Kong. Einungis 42% fyrirtækjanna höfðu nýtt sér utanaðkomandi gæðaráðgjafa í innleiðingunni, en þeim fyrirtækjum þótti slík ráðgjöf gagnleg. Tíminn sem tók að fá vottun hjá þeim 19 fyrirtækjum sem skoðuð voru var á bilinu 9 - 24 mánuðir; að meðaltali 14 mánuðir. Poksina, Eklund og Dahlgard (2006) gerðu tilvikskönnun á þremur litlum fyrirtækjum og rannsökuðu innleiðingu ISO 9001 í litlum fyrirtækjum - með aðaláherslu á ávinning og áhrifa-

þætti. Þeir komust að þeirri niðurstöðu að margvísleg tækifæri til umbóta glötuðust vegna þess hvernig staðið var að innleiðingu og rekstri gæðakerfanna. Í stað þess að innleiða hugmyndafræði staðalsins væru fyrirtækin fyrst og fremst upptekin af því að staðla verklag sitt. Navey og Marcus (2005) skilgreindu tvö þrep í innleiðingu ISO 9001. Í fyrsta lagi innleiðingu - sem skipta mætti í tvo þætti; ytri samhæfingu og samþættingu. Í öðru lagi notkun sem einnig má skipta í tvo þætti; daglegan rekstur og hvata fyrir breytingar í starfseminni. Innleiðingin felur í sér þróun gæðakerfisins og undirbúning. Leitast er við að skilgreina samhengið á milli stjórnunarstaðalsins og starfsemi fyrirtækisins, en einnig eru skilgreindar þær áætlanir sem gera þarf svo taka megi staðalinn í notkun, þeir innviðir sem á þarf að halda og þær reglur sem gilda eiga í starfseminni til að hún uppfylli kröfur staðalsins.

Kim og Kumar (2011) gerðu víðamikla fræðilega úttekt á um 100 rannsóknnum sem birtar höfðu verið í vísindatímaritum, og beindu sjónum að þremur lykilþáttum í innleiðingu ISO 9001; hvatningu, lykilárangursþáttum og áhrifum staðalsins. Þeir mæla með framkvæmdaramma í þremur áföngum til innleiðingar á stjórnkerfis samkvæmt ISO 9001 staðli. Áfangarnir eru umbreyting, uppfærsla og loks rekstur. Í umbreytingaráfangnum er miðað að því að skapa grundvöll fyrir framkvæmd gæðakerfis; til skoðunar eru meðal annars gæðamenning og verkferli. Helsti afrakstur uppfærsluáfangans eru hins vegar umbætur á kerfum, stöðluð verkferli og umhverfi sem styður við þekkingaröflun og samskipti. Hér ætti að leggja áherslu á virka forystu, þjálfun, þátttöku allra, tryggja að nauðsynleg aðföng séu til staðar til innleiðingarinnar og að styrkja gæðavitund og áherslu á viðskiptavinina.

Margar rannsóknir hafa verið gerðar er varða vandamál og Þranda í Götum fyrir árangursríki innleiðingu. Al-Rawahi og Bashir (2011) gerðu ítarlega rannsókn á notkun ISO 9001 í Oman. Alls fjórutíu og tvær vottaðar stofnanir af mismunandi stærð og sviðum voru rannsakaðar. Enginn marktækur munur kom fram milli stærðar og starfssviða þessara stofnana annars vegar, og hins vegar hvata þeirra til að innleiða gæðakerfi, aðferða þeirra við innleiðingu og kostnaðar við hana, né heldur þess ávinningss sem stofnanirnar töldu sig hafa haft eða þeirra vandamála sem upp höfðu komið. Zeng, Tian og Tam (2007) könnuðu helstu vandamál við innleiðingu ISO 9001 í kínverskum skipuheitum. Meðal vandamála sem þeir bentu á voru skammsýn markmið sem vörðuðu fyrst og fremst að ná vottun - og óraunhæfar væntingar til staðalsins. Einnig að ráðist var í innleiðinguna vegna fyrirskipana eða ytri þrýstings fremur en vegna skuldbindingar fyrirtækisins og trúar þess á að innleiðingin myndi skila árangri í starfseminni. 41% þátttakenda í könnuninni kváðust hafa innleitt ISO 9001 staðalinn af alvöru en 52% svarenda töldu sína innleiðingu hafa verið handahófskennda. Urbonavicius (2005) kannaði innleiðingu ISO 9001 gæðakerfa í smáum og meðalstórum fyrirtækjum í nýjum Evrópusambandslöndum. Rannsóknin leiddi í ljós að í upphafi er meginhvatinn til innleiðingar ISO 9001 stjórnkerfis annar en sá ávinningur sem fyrirtækin álíta sig hafa fengið, þegar innleiðingu er lokið. Hvati fyrirtækja að hefja innleiðingu snýr oftast að markaðs- og sölumálum, en helsti ávinningurinn sem kemur fram eftir innleiðingu, snýst um stjórnun og aukna skilvirkni starfseminnar. Bhuian og Alam (2004) gerðu könnun meðal kanadískra fyrirtækja sem höfðu innleitt ISO 9001 – með aðaláherslu

á að skoða þá erfiðleika sem þau höfðu glímt við. Stærri fyrirtæki áttu auðveldara með innleiðinguna en þau smærri; en tíminn sem fyrirtækin höfðu starfað skipti ekki máli varðandi erfiðleika í innleiðingu. Yahta og Goh (2001) komust að því að erfiðast er að innleiða þá þætti ISO 9001 sem lúta að sjálfu stjórnkerfinu, til dæmis úrbætur og forvarnir, stjórnun hönnunar, ábyrgð stjórnenda, tölfræðilegar aðferðir, stýring ferla, stýring skjala og umsýsla gagna. Auðveldara virtist vera að halda utan um þá þætti sem lútu að umsýslu sjálfrar starfsemi fyrirtækjanna. Þessar niðurstöður eru í samræmi við niðurstöður Jóhönnu Gunnlaugsdóttur (2010), sem kannaði tilgang, viðfangsefni og ávinning ISO 9001 vottunar í rúmlega 40 fyrirtækjum á Íslandi. Hún komst að þeirri niðurstöðu að erfiðu viðfangsefnin í innleiðingunni fólust í því að mæta þeim kröfum staðalsins sem snúa að stýringu skjala og skráa. Boiral (2001) komst að líkri niðurstöðu en hann tók viðtöl við 189 stjórnendur og starfsmenn í fyrirtækjum með ISO 9001 vottun. Hann sýndi fram á að helstu vandamál sem fyrirtæki lentu í voru að skrifa of mörg og óþörf skjöl, en einnig komu fram vandamál vegna skorts á eftirfylgni og vegna þess að gæðakerfin voru ekki nægilega vel hönnuð. Al-najjar og Jawad (2011) gerðu könnun á innleiðingu ISO 9001 hjá fyrirtækjum í Írak. Dæmi um stórfelldar hindranir við innleiðingu ISO 9001 eru skortur á metnaði og þátttöku í æstu stjórnunarstöðum, andstaða starfsfólksins, erfiðleikar við framkvæmd innri úttekta, óraunhæfar kröfur staðalsins, skortur á aðföngum við innleiðingu og rekstur gæðakerfa, skortur á þjálfun og almennur skortur á þekkingu á gæðastjórnun. Samkvæmt Sampio, Saravia og Rodrigues (2009), má flokka hvatningu og ávinning fyrirtækja við að innleiða ISO 9001 í tvo meginþætti. Ytri þætti, sem tengjast markaðssetningu og kynningarstarfi – og innri þætti, sem tengjast umbótum í starfseminni. Þeir komust enn fremur að þeirri niðurstöðu, að fyrirtæki hámarki ávinning sinn af innleiðingu ef ráðist er í hana vegna innri þátta. Ein helsta hindrun fyrirtækja í árangursríki innleiðingu og rekstri gæðakerfa er skortur á þátttöku æstu stjórnenda, samkvæmt þessari rannsókn.

Aðferð

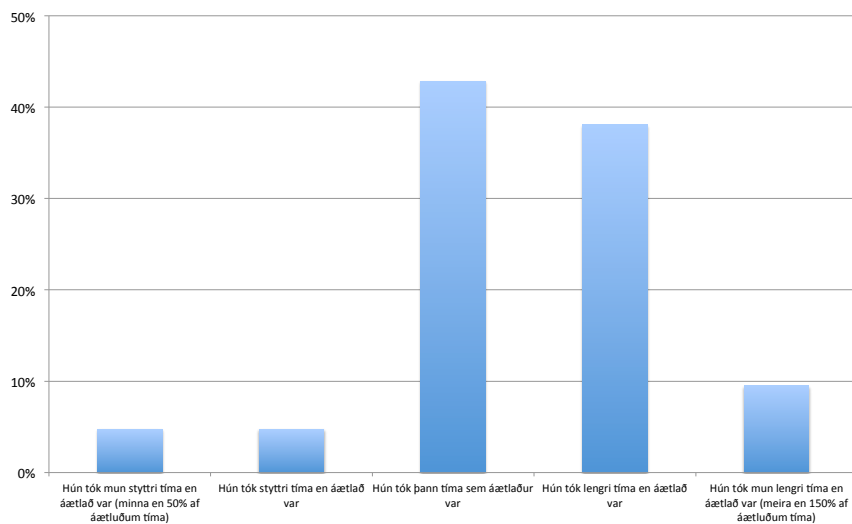
Rannsóknin var gerð á Íslandi. Um mitt ár 2012 voru 53 ISO 9001 vottuð fyrirtæki á Íslandi (Hróbjartsson, Ingason & Jónasson, 2014) en í þessari rannsókn var tuttugu og eitt fyrirtæki valið til þátttöku. Við val fyrirtækjanna var miðað við að þau gæfu góðan þverskurð af þeim tegundum íslenskra fyrirtækja sem valið hafa að innleiða ISO 9001 gæðakerfi. Meðal fyrirtækja í könnuninni voru ráðgjafafyrirtæki, verktafar, framleiðslufyrirtæki, tæknifyrirtæki, þjónustufyrirtæki og opinberar stofnanir, svo sem skólar, veitustofnanir og þjónustufyrirtæki. Alls 21 gæðastjóri eða framkvæmdastjóri voru spurðir um hvernig staðið var að innleiðingu ISO 9001 staðals í fyrirtækinu, að hve miklu leyti verkefnastjórnun var beitt í innleiðingunni, hvaða tólum og aðferðum var beitt og hverjir höfðu verið lykil árangursþættir í innleiðingarferlinu. Stuðst var við spurningalista þar sem blandað var saman fullyrðingum sem þátttakendur svöruðu með því að velja viðeigandi atriði á 5 þrepa Likert skala, og opnum spurningum þar sem munnleg svör þátttakenda og lýsingar er vörðuðu þeirra fyrirtæki voru skráðar orðrétt.

Niðurstöður

Fyrirtækin eru af ýmsum gerðum, og mismunandi stór. Í Töflu 1 er yfirlit um fyrirtækin.

Tafla 1 Yfirlit um fyrirtæki og stofnanir sem þátt tóku í rannsókninni; flokkun þeirra er samkvæmt NACE¹ flokkunarkerfi - taflan sýnir einnig ártal vottunar og fjölda starfsmanna.

NACE flokkun	Vottunarár	Fjöldi starfsmanna
Framleiðsla	2013	1 – 49
Framleiðsla	1994	250 – 299
Framleiðsla	2012	50 – 99
Framleiðsla	2008	50 - 99
Rafmagns-, gas- og hitaveitur	2009	50 – 99
Byggingastarfsemi og mannvirkjagerð	2009	150 – 199
Flutningar og geymsla	2013	100 – 149
Flutningar og geymsla	2010	300-
Upplýsingar og fjarskipti	2009	1 - 49
Upplýsingar og fjarskipti	2002	1 – 49
Upplýsingar og fjarskipti	2002	300-
Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	2011	1 – 49
Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	2012	1 – 49
Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	2004	150 – 199
Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	2009	250 - 299
Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	2007	50 - 99
Opinber stjórnsýsla og varnarmál; almannatryggingar	2012	1 - 49
Opinber stjórnsýsla og varnarmál; almannatryggingar	2006	150 – 199
Opinber stjórnsýsla og varnarmál; almannatryggingar	2011	50 - 99
Fræðslustarfsemi	2005	1 – 49
Fræðslustarfsemi	2009	100 – 149



Mynd 1 Upplifun þátttakenda á því hve langan tíma tók að innleiða gæðakerfið, samanborið við þann tíma sem áætlaður hafði verið.

Að einhverju leyti var stuðst við aðferðir verkefnastjórnunar við innleiðingu gæðastjórnunarkerfa í öllum fyrirtækjunum. Allur gangur var þó á því hve langt þau gengu í að beita aðferðum verkefnastjórnunar í áætlanagerð og eftirfylgni innleiðingarinnar, sem og þeim tíma sem það tók fyrirtækin að innleiða gæðakerfi. Að meðaltali tók innleiðingin 18 mánuði en lengst 48 mánuði. Þrjú fyrirtæki sögðu innleiðinguna hafa tekið sex mánuði. Þátttakendur voru beðnir að velja á milli fullyrðinga sem lýstu upplifun þeirra á tímanum sem tók að innleiða kerfið, samanborið við þann tíma sem þeir höfðu áætlað til innleiðingarinnar.

Nokkur atriði sem stuðla að farsælli innleiðingu komu fram hjá mörgum þátttakendum. Þeir voru sérstaklega beðnir að útskýra í hve

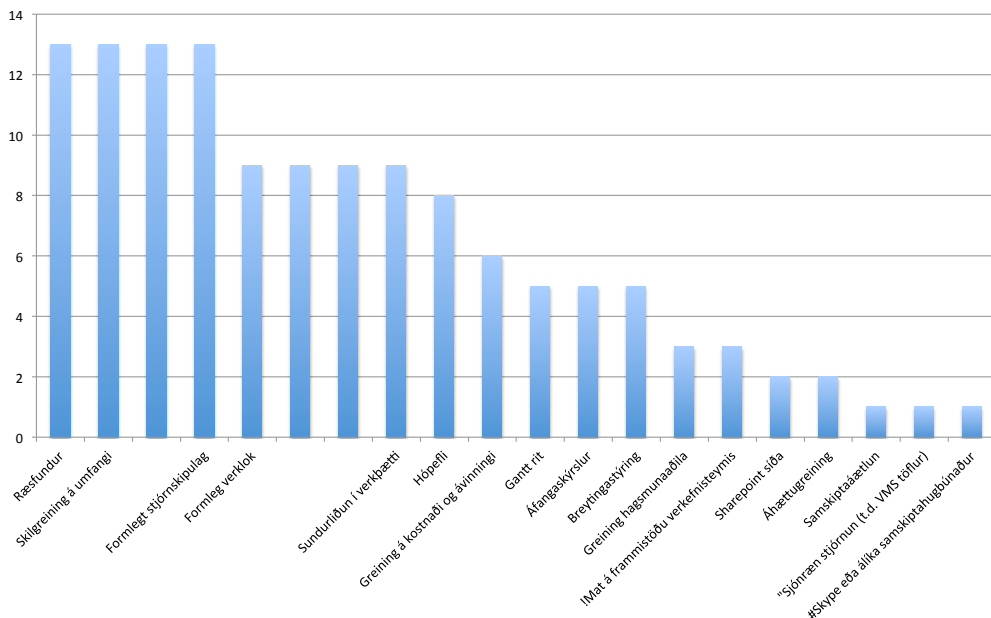
miklum mæli áætlanagerð hefði verið notuð í innleiðingunni. 29% þeirra sögðu innleiðinguna hafa farið fram með því að fylgja eftir upprunalegri áætlun. Önnur 29% lýstu því yfir að innleiðing hefði farið fram samkvæmt upprunalegri áætlun – sem þó hefði þurft að breyta og aðlaga nokkuð oft. Þá greindu 33% þátttakenda frá því að þeir hefðu innleitt gæðakerfi án sérstakrar áætlanagerðar en með því að notast við virk og regluleg samskipti milli hlutaðeigandi. Í 10% tilfella var innleiðingin nær eingöngu í höndum eins aðila; sumsé gæðastjórnans. Í töflu 2 má sjá nákvæmara yfirlit yfir það að hve miklu leyti fyrirtækin beittu hefðbundnum þáttum áætlanagerðar í verkefnum við innleiðingu gæðakerfanna.

¹ NACE er atvinnugreinaflokkun Evrópusambandsins.

Fullyrðing	Sammála	Hlutlaus	Ósammála
Litið var á innleiðingu ISO 9001 sem verkefni	90%	5%	5%
Í upphafi var gerð verkefnisáætlun sem tók á skiptingu í verkþætti og áætluðum verklokum	76%	10%	14%
Í byrjun var gerð áætlun um ytri kostnað; svo sem kostnað við vottun	76%	10%	14%
Í upphafi var áætlun gerð um innri kostnað, svo sem vinnu starfsfólks við innleiðinguna	29%	10%	61%
Í upphafi var búið til stjórnskipulag verkefnisins sem tók m.a. á því hver ætti að stýra innleiðingunni	86%	0%	14%
Í upphafi var umfang verkefnisins skilgreint nákvæmlega, t.d. hvaða hlutar fyrirtækisins væru með í innleiðingunni	95%	5%	0%
Í upphafi var sett upp samskiptaáætlun; t.d. um samráðsfundi sem halda skyldi	62%	14%	24%
Í upphafi var gerð áætlun um varðveislu mikilvægra upplýsinga um innleiðinguna, t.d. fundargerðir og önnur formleg skjöl	85%	5%	10%

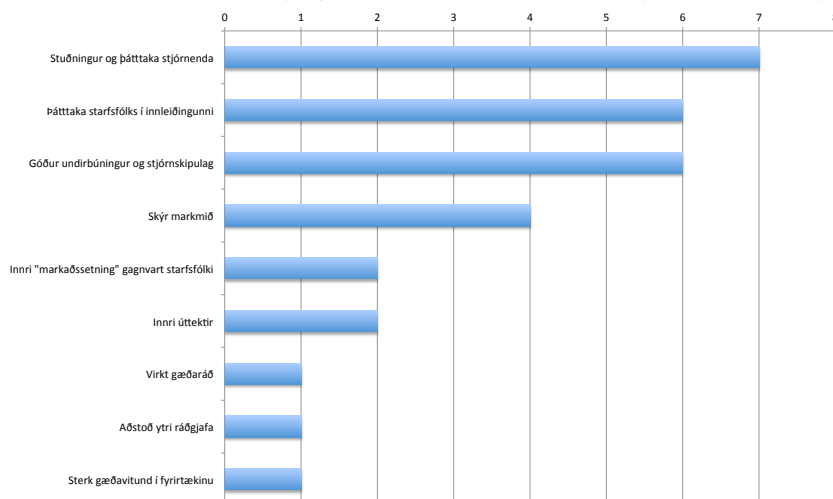
Tafla 2 Svör við lokuðum spurningum sem beinast að því að hve miklu leyti þáttum áætlanagerðar var beitt við innleiðingu ISO 9001. Lokaðar spurningar eru fullyrðingar; þátttakendur höfðu val um að vera sammála, hlutlausir eða ósammála.

Þátttakendur voru beðnir að skrá töl og aðferðir sem þeir höfðu beitt í innleiðingunni. Lagður var fram vallisti; auk þess sem þátttakendur áttu þess kost að bæta atriðum á listann. Yfirlit um niðurstöður má sjá á mynd 2.



Mynd 2. Yfirlit um aðferðir og töl sem notuð voru við innleiðinguna. Þátttakendur gátu valið eitt eða fleiri svör. Y ásin sýnir hve oft tiltekin töl eða aðferðir voru nefnd.

Að síðustu voru þátttakendur beðnir að nefna helstu lykilþætti sem hefðu stuðlað að árangursríkri innleiðingu.



Mynd 3 Yfirlit yfir helstu lykilþætti árangurs í innleiðingunni, að mati þátttakenda. Gögnin eru unnin upp úr viðtölum við gæðastjóra og framkvæmdastjóra fyrirtækjanna.

Við nánari skoðun voru gögnin flokkuð og búinn til hópur fyrirtækja sem uppfylltu tvö skilyrði:

- Í upphafi hafði verið gerð áætlun um innri kostnað við innleiðinguna, til dæmis vegna beinnar þátttöku starfsmanna fyrir tækisins (vegna þjálfunar, fræðslu, þátttöku í að greina ferli svo dæmi séu tekin).
- Ekki voru tekin með fyrirtæki sem höfðu innleitt gæðakerfi án sérstakrar áætlanagerðar heldur með því að notast fyrst og fremst við virk og regluleg samskipti milli hlutaðeigandi.

Alls fimm fyrirtæki uppfylltu þessi skilyrði. Sömu fyrirtæki reyndust líkleg til að beita einnig öðrum aðferðum og tólum verkefnastjórnunar, eins og ræsfundi og formlegum verklokum, formlegri verklýsingu, sundurliðun í verkþætti og skilgreiningu umfangs. Að meðaltali tók innleiðingin 13 mánuði hjá þessum fyrirtækjum og í öllum tilfellum luku þau innleiðingu á þeim tíma sem þau höfðu áætlað að hún tæki.

Sjö fyrirtæki héldu því fram að þau hefðu innleitt gæðakerfi án sérstakrar áætlanagerðar heldur með því að notast fyrst og fremst við virk og regluleg samskipti milli hlutaðeigandi. Flest þeirra sögðu að litið hefði verið á innleiðinguna sem verkefni. Þessi fyrirtæki voru þó ekki líkleg til að nota hefðbundin tæki og tól verkefnastjórnunar, nema ræs fund (4 fyrirtæki) og formlegt stjórnskipulag (5 fyrirtæki). Að meðaltali tók innleiðingin 24 mánuði hjá þessum fyrirtækjum og í öllum tilfellum tók innleiðingin lengri tíma en þau höfðu áætlað.

Umræður og niðurstöður

Innleiðingu ISO 9001 gæðastjórnunarkerfis má tvímælalaust líta á sem verkefni. Þrátt fyrir það liggja ekki fyrir miklar rannsóknir á notkun verkefnastjórnunar í innleiðingu gæðastjórnunarkerfa; og þetta sjónarhorn er ekki að finna í nýlegri úttekt á rannsóknum sem tengjast ISO 9001 (Saraiva og Rodrigues, 2009). Navey og Marcus (2005) og Kim og Kumar (2011) settu fram líkön þar sem innleiðing gæðakerfis er skilgreind – en þessi líkön eru mjög almenns eðlis og engar sérstakar upplýsingar koma þar fram um innleiðingu gæðastjórnunarkerfis sem verkefni.

Í þessari grein hefur verið fjallað um rannsókn þar sem rætt var við 21 gæðastjóra í jafnmörgum íslenskum fyrirtækjum með ISO 9001 vottuð stjórnkerfi - með áherslu á að skoða hvernig staðið var að innleiðingu gæðakerfanna. Hér er um að ræða hátt í 40% allra ISO 9001 vottaðra fyrirtækja á Íslandi. Þau eru ólík að stærð, viðfangsefni þeirra eru margvísleg og helmingur þeirra fékk vottun í fyrsta sinn árið 2010 eða síðar. Fyrirtækin 21 eru góður þverskurður af ISO 9001 vottuðum fyrirtækjum á Íslandi. Yfirgnæfandi meirihluti þátttakenda sögðu að litið hefði verið á innleiðinguna sem verkefni og að beitt hefði verið hefðbundnum aðferðum verkefnastjórnunar; í misjöfnum mæli og með mismunandi hætti þó. Innleiðingin tók að jafnaði 18 mánuði; sem er ekki mjög frábrugðin þeim 14 mánaða meðaltíma sem greint var frá í rannsókn Tang og Kam (1999). Í flestum tilfellum var sett upp formleg tímaáætlun og búin til sérstakt stjórnskipulag um innleiðinguna, sem tiltók hlutverk og ábyrgðarskiptingu. Umfang verkefnisins var skilgreint, ytri kostnaður var áætlaður og ákveðið hvernig staðið skyldi að varðveislu upplýsinga. Hefðbundin tól og aðferðir verkefnastjórnunar voru notuð í mörgum tilfellum og dæmi sem þátttakendur nefndu oftast til sögunnar voru ræsfundir, formleg verkefnislok, þarfagreining, verklýsing, sundurliðun í verkþætti og hópefli. Lykilþættir árangurs í innleiðingunni, að mati þátttakenda, voru stuðningur og þátttaka stjórnenda í innleiðingunni, ásamt virkri þátttöku starfsmannanna. Þessar niðurstöður eru í góðu samræmi við niðurstöður Zeng, Tian og Tam (2007), Yahta og Goh (2001), Al-Najjar og Jawad (2011) og Sampaio, Saraiva og Rodrigues (2009).

Rannsóknin leiðir einnig í ljós að vandaður undirbúningur og skýrt stjórnskipulag er einn af lykilþáttum árangurs, að mati þátttakendanna. Í raun má líta svo á að hér sé vísað til beitingar klassískrar ver-

kefnastjórnunar. Í ljósi þess að nær öll fyrirtækin kváðust aðspurð hafa litið á innleiðinguna sem verkefni, virðist erfitt að gera nokkurn sam- anburð á árangri þeirra fyrirtækja sem beittu verkefnastjórnun og þeirra sem ekki gerðu það. Þegar litið er nánar á gögnin kemur hins vegar í ljós að einungis fá fyrirtæki í könnuninni áætluðu fyrir innri kostnaði sínum við innleiðinguna; þeim tíma sem starfsmenn fyrirtækjanna vörðu til innleiðingarinnar með einum og öðrum hætti. Nú liggur fyrir í fræðilegum heimildum sem vitnað hefur verið til í þessari grein, að bein og virk þátttaka starfsmanna sé ein helsta lykilsforsendan fyrir árangursríkri innleiðingu gæðakerfis. Sömu almennu niðurstöðu má raunar einnig lesa úr viðtölum við þá gæðastjóra sem rætt var við í þessari könnun. Hér kemur því fram ósamræmi sem þarfnast nánari skýringa.

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna berlega að fyrirtæki sem gerðu sér grein fyrir innri kostnaði sínum við að innleiða gæðakerfi luku við innleiðinguna á 13 mánuðum að meðaltali og innleiðingin tók aldrei lengri tíma en þessi fyrirtæki höfðu áætlað. Færa má rök fyrir því að umrædd fyrirtæki hafi í raun beitt faglegri áætlanagerð við innleiðinguna, með viðtækum hætti. Til viðmiðunar má þá skoða fyrirtæki sem ekki gerðu áætlanir en byggðu þess í stað innleiðinguna fyrst og fremst á samskiptum. Þessi fyrirtæki luku við innleiðinguna á 24 mánuðum að meðaltali og í öllum tilfellum tók innleiðingin lengri tíma en þau höfðu gert ráð fyrir.

Það að gera sér grein fyrir að innleiðing gæðakerfis er verkefni og að bein þátttaka starfsmanna í slíkri innleiðingu sé nauðsynleg í sam- hengi gæðastjórnunar er eitt. En skilningur á afleiðingum þessa fyrir verkefnastjórnun og áætlanagerð er annað. Ekki er úr vegi að vitna í fræg orð Winston Churchill í niðurlagi þessarar greinar: „Ef þér mistekst að áætla - þá ertu að gera áætlun um að mistakast.“ Það borgar sig að gera raunhæfa áætlun um innleiðingu gæðakerfis og taka tillit til þess tíma sem starfsmennirnir þurfa að verja til innleiðingarinnar. Þá mun fátt koma á óvart og vænta má þess að árangursríkri innleiðingu ljúki á skemmri tíma en ella.

Heimildir

- Sampaio, P., Saraiva, P., & Rodrigues, A. G. (2009). ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(1), 38-58.
- Tang, S. L., & Kam, C. W. (1999). A survey of ISO 9001 implementation in engineering consultancies in Hong Kong. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(6), 562-574.
- Al-Najjar, S. M., & Jawad, M. K. (2011). ISO 9001 Implementation Barriers and Misconceptions: An Empirical Study. *International Journal of Business Administration*, 2(3).
- Al-Rawahi, A. M., & Bashir, H. A. (2011). On the implementation of ISO 9001: 2000: a comparative investigation. *The TQM Journal*, 23(6), 673-687.
- Zeng, S. X., Tian, P., & Tam, C. M. (2007). Overcoming barriers to sustainable implementation of the ISO 9001 system. *Managerial Auditing Journal*, 22(3), 244-254.
- Yahya, S., & Goh, W. K. (2001). The implementation of an ISO 9000 quality system. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 18(9), 941-966.
- Gunnlaugsdóttir, J. (2010). Vottað gæðakerfi. Hvatar og áskoranir. Þjóðarspeggillinn 2010. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Hrobjartsson A. & Ingason H.T. Er virði í vottun? (ritrýnd grein), *Verktækni* 2014/20.
- Ingason H. Th. Verkefnastjórnunarlegur þroski og staða verkefnastjórnunar í stjórnarráði Íslands. Árbók verkfræðingafélags Íslands (ritrýndur hluti). Desember 2010.
- Poksinska, B., Eklund, J. A., & Dahlgaard, J. J. (2006). ISO 9001: 2000 in small organisations: Lost opportunities, benefits and influencing factors. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(5), 490-512.
- Naveh, E., & Marcus, A. (2005). Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: installing and using ISO 9000. *Journal of Operations Management*, 24(1), 1-26.
- Priede, J. (2012). Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 1466-1475.

Bhuiyan, N., & Alam, N. (2004). ISO 9001: 2000 implementation—the North American experience. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(1), 10-17.

Kim, D. Y., Kumar, V., & Kumar, U. (2011). A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(4), 383-404.

Boiral, O. (2011). Managing with ISO systems: Lessons from practice. *Long Range Planning*, 44(3), 197-220.

Clack A., Fass S.G. Graeber M., Honan D. and Ready J. (contacts) (2012). *Insights and Trends: Current portfolio, programme and project management practices. The third global survey on the current state of project management.* PwC. Sótt á www.pwc.com 1. febrúar 2014.

PMI (2012). *PMI's Pulse of the Profession - Driving success in challenging times.* Project Management Institute. Sótt á www.pmi.org 1. febrúar 2014.



AÐ HVERJU ÞARF ÉG AÐ HUGA?

- lífeyrissjóði og eftirlaunum
- vörn gegn tekjumissi vegna veikinda eða slysa
- skipulegum sparnaði
- uppbyggingu eigna

Almenni lífeyrissjóðurinn veitir faglega og persónulega ráðgjöf og fer vel yfir þín mál.

Hafðu samband við okkur og við finnum hentuga leið fyrir þig og þína

Borgartúni 25 • sími 510 2500 • www.almenni.is