

Päivi Lester

LAADUNHALLINTA PK-YRITYKSISSÄ

ISO 9001:2008

**Opinnäytetyö
KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
Kansainvälisen kaupan koulutusohjelma
Lokakuu 2011**



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Pietarsaaren yksikkö	Aika Lokakuu 2011	Tekijä/tekijät Päivi Lester
Koulutusohjelma Kansainvälisen kaupan koulutusohjelma		
Työn nimi LAADUNHALLINTA PK-YRITYKSISSÄ ISO 9001:2008		
Työn ohjaaja Pia-Lena Leskinen		Sivumäärä 78+2
Työelämäohjaaja		
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää hyötyvätkö pienet ja keskisuuret yritykset laatustandardi ISO 9001:2008:n avulla kehitetystä laadunhallintajärjestelmästä ja millä lailla. Tutkimuskysymyksenä oli miten yritykset ovat kokeneet standardin ISO 9001:2008 käyttöönoton, ylläpidon ja sen tuomat hyödyt. Laatu on nykypäivän markkinoilla yrityksille tärkeä kilpailukeino, ja sen hallintaan käytettäviä työkaluja on paljon. Yksi tunnetuimmista laadunhallintajärjestelmistä on standardi ISO 9001:2008.</p> <p>Työ jakaantuu kahteen osioon, joista ensimmäisessä tarkasteltiin laadun eri määritelmiä sekä laadun historiaa. Osiossa käytiin läpi keskeisimpiä laadunkehittämisen työkaluja ja selvitettiin International Organization for Standardization:in toimintaa ja taustaa, kuten sen historiaa ja standardien laatimisprosessia. Työssä pyrittiin antamaan selvä yleiskuva laadunhallinnan standardista ISO 9001:2008, sekä vaatimuksista mitä sen käyttöönotto yritykselle asettaa. Työssä käsiteltiin yrityksen resurssien hallintaa, tuotteen toteutumista sekä standardiin liittyvää auditointia että ulkopuolisen yrityksen antamaa laatusertifikaattia. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusta ja puolistrukturoitua haastattelua. Tutkimus suoritettiin haastattelemalla kuutta laatuopäällikköä eri toimialojen yrityksistä. Tutkimus analysoitiin käyttämällä kvalitatiivisen tutkimuksen mukaisia analysointimenetelmiä. Työssä käytettiin yleistä näkökulmaa, ja standardin kaikki osat pyrittiin huomioimaan. Niistä kuitenkin poimittiin esille keskeisimmät kohdat, joita käsiteltiin muita laajemmin. Käytetyt lähteet olivat suurimmaksi osaksi ulkomaisia, suomalaisten uusien lähteiden saatavuuden ollessa vähäinen.</p> <p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että standardin mukaisesta laadunhallintajärjestelmästä on hyötyä yrityksille sekä sisäisesti että ulkoisesti. Tutkimuksen mukaan standardin avulla yritykset parantavat ulkoista yrityskuvaansa sekä saavat sisäiset prosessinsa toimimaan entistä paremmin.</p>		
Asiasanat Auditointi, ISO 9001:2008, laadunhallinta, laatu, laatujohtaminen, standardit.		

ABSTRACT

CENTRAL OSTROBOTHNIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Pietarsaari	Date October 2011	Author Päivi Lester
Degree programme International business		
Name of thesis QUALITY MANAGEMENT IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES ISO 9001:2008		
Instructor Pia-Lena Leskinen		Pages 78+2
<p>The aim of this thesis was to investigate if, and in what way, small and medium sized enterprises would benefit from a quality management system developed following the guidelines of quality standard ISO 9001:2008, and in what way. The main question was how companies experienced the implementation, maintenance and benefits of ISO 9001:2008. In today's market, quality gives an important competitive edge and there are various tools of quality management. One of the best-known quality management systems is ISO 9001:2008.</p> <p>The work was divided into two parts. The first part examined the different definitions and history of quality. Included in the first part were also some of the most fundamental quality development tools and a clarification of International Organization for Standardization operations and background such as the history of and procedures for developing standards. The thesis aimed at providing a clear overview of the quality management standard ISO 9001:2008, including what requirements its implementation sets for companies. The thesis covered resource management, product realization and the auditing associated with the standard, as well as the external quality certification.</p> <p>The method of research was qualitative and the collection method used was semi-structured interviews. The research was conducted by interviewing six quality managers from companies in different sectors. The results were analyzed using the methods consistent with qualitative research. The thesis was written from a general point of view and all parts of the standard were taken into account, however the key points were addressed more comprehensively than others. The sources used were mostly of foreign origin because the availability of new Finnish sources was negligible.</p> <p>The research revealed that a quality management system according to standard ISO 9001:2008 is both internally and externally beneficial to companies. According to the research companies can improve their external corporate image by using the standard as well as develop their internal processes to enhance their working capability</p>		
Key words auditing, ISO 9001:2008, quality, quality control, quality management, standards		

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 LAATU	3
2.1 Laadun historiaa	3
2.2 Laadun määritelmä	4
2.3 Laadun määritelmä David Garvinin mukaan	6
2.4 Laadun hinta	8
3 LAADUN KEHITTÄMISTYÖKALUJA	11
3.1 Kalanruotokaavio	11
3.2 Histogrammi	12
3.3 Pareto-analyysi	14
3.4 Benchmarking	15
4 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)	18
4.1 ISO:n historia	18
4.2 Standardien laatiminen	20
4.3 ISO 9000 standardiperhe	21
5 ISO 9001:2008	23
5.1 Prosessimainen toimintamalli	24
5.2 Laadunhallintajärjestelmän vaatimukset ja johdon vastuu	24
5.3 Resurssien hallinta	25
5.4 Tuotteen toteuttaminen	26
5.5 Mittaus, analysointi ja parantaminen sekä auditointi	27
6 STANDARDI ISO 9001:2008 KANSAINVÄLISESSÄ KAUPASSA	31
7 TUTKIMUSMENETELMÄ	33
7.1 Kvalitatiivinen tutkimus	33
7.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti	35
7.3 Tutkimussuunnitelma ja tulosten analysointi	36
8 TUTKIMUSTULOKSET	39
8.1 Haastateltavien esittely	39
8.2 ISO 9001:2008	40
8.2.1 Vastuualueet ja prosessin määrittely	43
8.2.2 Standardin huonot puolet	45
8.3 Laatukäsikirja	46
8.4 Auditoinnit ja sertifiointi	52
8.5 Standardin ISO 9001:2008 tuomat hyödyt	57
8.6 Standardiin panostaminen ja kilpailuetu	58
8.7 Yritysten laadunhallinta	61
8.7.1 Laadunhallintaan panostaminen	62
8.7.2 Laadunhallinnan keinot	65
8.8 Yritysten arvot	66

8.9 Yritysten käsite laadusta	68
9 POHDINTA	70
LÄHTEET	75
LIITTEET	
KUVIOT	
KUVIO 1. Laadun määritelmä Strakerin mukaan.	5
KUVIO 2. Taloudellisen yhdenmukaisuuden malli.	10
KUVIO 3. Esimerkki kalanruotokaaviosta.	12
KUVIO 4. Jonkin prosessin työvaiheen kesto histogrammina	13
KUVIO 5. Esimerkki Pareto-analyysistä, asiakasvalitusten syyt kevät 2006.	14
KUVIO 6. Benchmarking prosessi	16
KUVIO 7. ISO:n jäsenvaltiot omissa kategorioissaan	19
KUVIO 8. Esimerkki prosesseihin perustuvasta laadunhallintajärjestelmästä.	23
KUVIO 9. Esimerkki auditointitoiminnoista.	29
KUVIO 10. Haastateltujen yritysten kansainvälisen kaupan osuus.	40
KUVIO 11. Yritysten syitä laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen.	41
KUVIO 12. Haastateltujen kokemukset standardin käyttöönotosta.	45
KUVIO 13. Ulkopuolisen avun käyttö laatujärjestelmän kehittämisessä.	47
KUVIO 14. Koulutus laatupäällikön tehtävään.	48
KUVIO 15. Laatukäsikirjan käyttö haastateltujen yrityksissä.	49
KUVIO 16. Haastateltujen yritysten auditointien tiheys.	54
KUVIO 17. Yritykset sertifioineet organisaatiot ja syyt niiden valintaan.	55
KUVIO 18. Syyt yritysten laadunhallintajärjestelmän sertifiointiin.	57
KUVIO 19. Standardiin panostamisen syyt.	59
KUVIO 20. Yritysten laadunhallintaan panostaminen.	64
KUVIO 21. Yritysten arvot.	67
KUVIO 22. Haastateltujen laadun käsitteet Garvinin määritelmän mukaan.	69
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. ISO 9001:n levinneisyys vuosina 2008–2009.	31
TAULUKKO 2. Haastattelut	39

1 JOHDANTO

Nykypäivän globaaleilla markkinoilla laatu on yksi yrityksen keskeisimmistä kilpailukeinoista, joten laatujohtaminen ja laadunhallintajärjestelmien taitaminen on nykypäivän yritysmaailmassa suuri etu. Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi laadunkehittämistyökalut ja erityisesti International Organization for Standardization (ISO) 9001:2008 laadunhallintajärjestelmän, koska suorittaessani opintojaksoa laatujohtamisesta innostuin laadusta ja sen merkityksestä yritykselle. Tutkimuskysymykseksi on miten yritykset ovat kokeneet standardin ISO 9001:2008 käyttöönoton, ylläpidon ja sen tuomat hyödyt. Tavoitteenani on selvittää ovatko pienet ja keskisuuret yritykset hyötyneet standardin avulla kehitetystä laatuksikirjasta ja laatujohtamismenetelmistä sekä mahdollisesta laatujohtamismenetelmän sertifiointista. Lisäksi haluan selventää miten laadunhallintajärjestelmä yrityksissä toimii ja millä tavalla siihen panostetaan.

Opinnäytetyö jakautuu kahteen osioon. Ensimmäisessä osiossa tarkastelen laatua, sen määritelmää ja historiaa. Perehdyn erityisesti David Garvinin kehittämisiin laadun määritelmiin. Esittelen myös erilaisia laadun kehittämistyökaluja, joita yritys kuin yritys voi käyttää laatunsa kehittämiseen ja hallintaan. Kerron ISO:sta ja sen historiasta. Selvennän, kuinka monenlaisia standardeja ISO kehittää sekä sen levinneisyyttä maailmassa. Esittelen myös laadunhallintaan suunnitellun ISO 9000-standardiperheen. Ensimmäisen osion lopussa selvitän mitä standardi ISO 9001:2008 pitää sisällään. Kerron sen asettamista vaatimuksista, jolloin on myös tärkeää ottaa esiin prosessit ja prosessimainen toimintamalli. Selvitän myös johdon vastuun sekä muut tärkeät standardin asettamat edellytykset. Käsittelen sekä sisäisen että ulkoisen auditoinnin ja sertifiointin. Ensimmäinen osio antaa kuvan siitä mitä laatu ja laadunhallinta ovat. Tässä opinnäytetyössä en käsittele palveluiden laatua enkä European Foundation for Quality Management -itsearviointimallia (EFQM-malli). En myöskään käsittele niitä ISO:n standardeja jotka eivät läheisesti liity ISO 9001:2008:an.

Opinnäytetyön toisessa osiossa kerron tutkimusmenetelmästä ja tutkimuksen tuloksesta. Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössäni käytän kvalitatiivista

tutkimusta, koska laadusta kirjoitettaessa ihmisten omat käsitykset ja kokemukset ovat tärkeitä. Standardi ISO 9001:2008:n avulla yritys voi osoittaa asiakkailleen panostavansa tuotteidensa laadun varmistamiseen ja kehittämiseen. Yritykselle voidaan myös myöntää laatujärjestelmäsertifikaatti, jolloin ulkopuolinen taho varmistaa, että yrityksen laadunhallinta vastaa standardivaatimuksia. Näin yritysten asiakkaiden on helppo luottaa yrityksen tuotteiden laatuun.

Tässä opinnäytetyössä tutkin standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän hyötyjä eri toimialojen laaturaporttien näkökulmasta. Tällä tavalla vastauksiin voidaan saada vivahteita eri toimialoilta. Standardin ISO 9001:2008 teksti voi vaikuttaa vaikeasti ymmärrettävältä ja kapulakieliseltä, siksi haluan tässä opinnäytetyössäni tehdä siitä helposti ymmärrettävän.

2 LAATU

Laatu käsitteenä ja sanana edustaa eri asioita eri ihmisille. Ajateltaessa laatua liitetään siihen yleensä kestävyys, luotettavuus ja arvokkuus. Yrityksen kannalta heidän tuotteidensa sekä toimintansa laadun arvioi yrityksen asiakas. Kun asiakas kokee saaneensa markkinointia vastaavan tuotteen ja on tyytyväinen siihen, on yrityksen toiminta laadukasta (Lecklin 2002, 18). Laatu voi olla jatkuvaan parantamiseen pyrkimistä, tilanteesta riippuvaista tai hyvää suunnittelua. Puhuttaessa laadusta sitä tarkastellaankin eri näkökohdista kuten esimerkiksi tuotannon laatu, suunnittelun laatu, asiakkaan kokema laatu ja koko prosessin laatu. Tässä luvussa pyritään antamaan laadusta ja sen määritelmästä teoreettisesti selkeämpi kuva.

2.1 Laadun historiaa

Laadun historia ulottuu ihan keskiajalle saakka jolloin käsityöläiset järjestäytyivät perustamalla omia ammattikuntiaan. Näin varhaiseen laadun historiaan tämä työ ei kuitenkaan paneudu, koska sillä ei ole oleellista merkitystä laadunhallinnassa tänä päivänä. 1920-luvulla yhdysvaltalainen Walter Shewart keskittyi prosesseihin ja niiden merkitykseen laadunhallinnassa. Hän huomasi, että teollisuudessa prosesseja kyettiin mittaamaan ja tuloksia analysoimalla voitiin päätellä oliko prosessi vakaa vai oliko siinä sellaisia poikkeamia, että sitä olisi syytä parantaa. Tämä oli ensimmäinen askel kohti tilastollista laadunhallintaa, jossa huomio ei ole vain lopputuotteen laadussa, vaan myös prosessissa joka loi sen. (ASQ 2011a.)

Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen malli (TQM) sai alkunsa Japanissa toisen maailmansodan jälkeen kun japanilaiset valmistajat halusivat löytää keinoja kansainvälisen kauppansa vahvistamiseksi. Näihin aikoihin he kutsuivat yhdysvaltalaiset laatuasiantuntijat W.E. Demingin sekä J.M. Juranin luennoimaan yrityksiinsä. Heidän avullaan japanilaiset kehittivät kokonaisvaltaisen laatujohtamisen mallin, jossa laatua ei paranneta pelkästään tuotteita tarkastamalla. Tärkeämpää oli parantaa prosesseja ja se tehtiin niitä käyttävien ihmisten kautta. Japanista tulikin

laadukkaiden tuotteiden ykkösvaltio, jonka esimerkkiä laadunhallinnassa muut maat seurasivat vasta myöhään jälkijunassa. Kokonaisvaltaisesta laatujohtamisesta on ajan mittaan kehittynyt kaikki tunnetut laadunhallintajärjestelmät, kuten esimerkiksi ISO 9000 -standardisarja. (ASQ 2011a.)

2.2 Laadun määritelmä

Jotkut yksinkertaistavat laadun määritelmän niin, että laadulla voidaan vastata kysyntään eli mitä halutaan, ja tarjontaan eli miten me sen tuotamme? Tämän vuoksi puheet ja kirjoitukset laadusta pyörivät usein prosessien ympärillä. Straker (2008) kirjoitti, että yleisesti hyväksytyt laadun määritelmät ovat:

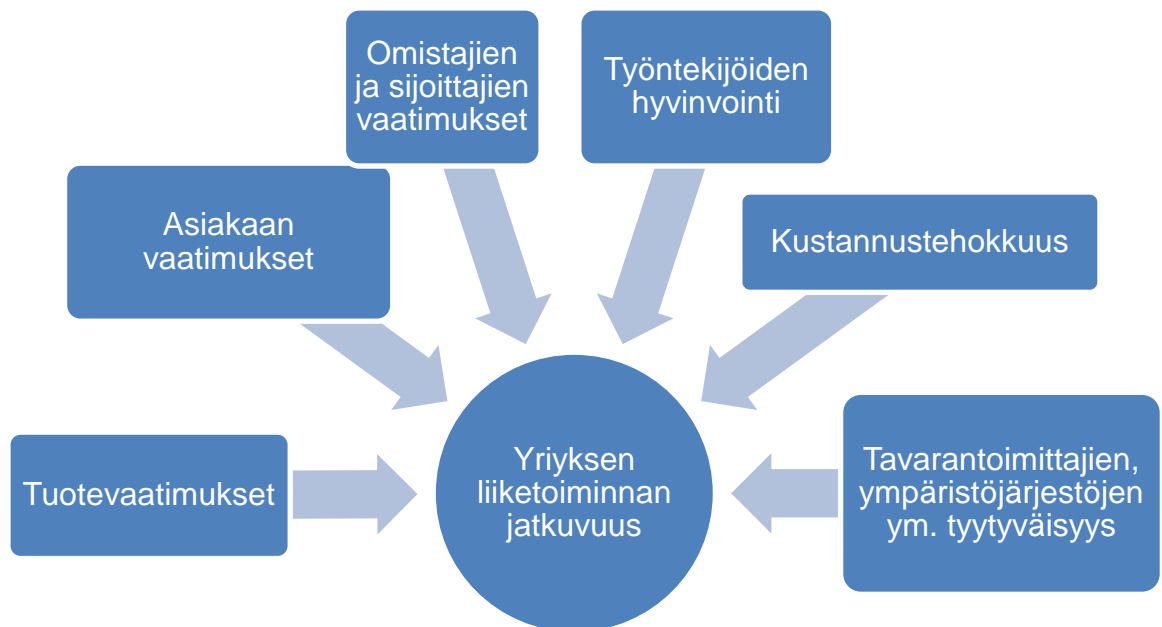
Vaatimusten noudattaminen
Hyödykkeen sopivuus käyttötarkoitukseensa
Missä määrin kokonaisuuden luontaiset ominaisuudet täyttävät todetut ja edellytetyt vaatimukset

Philip Crosby tunnetaan ”laatuvalankumouksen isänä”, joka kirjoitti lukuisia kirjoja ja artikkeleita laatujohtamisesta ja laateorioista. Hän kehitti Zero defects -teorian jossa tavoitteena on suorituskyky vaatimuksia noudattaen, oikealla tavalla joka kerta. (Winter Park Public Library 2011; Crosby 1984.) Jos yllämainittua Philip Crosbyn määritelmää tarkastelee lähemmin, huomataan, että vaatimusten ollessa epäselviä on epäonnistuminen varmaa. Crosby keskittyi siihen, että laatua ei voi mitata eikä siten myöskään kontrolloida. Tämä johtuu siitä, että hänen ajattelutapansa viittaa laatuajattelun alkuaikoihin, jolloin laatu oli selvästi tuotekeskeistä.

Joseph M. Juran, toinen laatuajattelun pioneeri kehitti useita laateorioita ja hän toi laatuajatteluun inhimillisen ulottuvuuden viemällä laadun määritelmän hieman syvemmälle arvoketjuun ja tuotteen käyttöön, jolloin huomioon otetaan myös asiakas. Hänen oletti, että valmistaja kykenee täysin ymmärtämään mihin tuotetta käytetään mikä käytännössä on kuitenkin melkoinen mahdollisuus. Juran kehitti myös Pareto-analyysin jonka esittelen myöhemmin työssäni. (Juran 2011.) ISO 8401:1994 ensimmäinen laatustandardi, ottaa huomioon myös asiakkaan ja

määrittelee laadun vaatimusten ja edellytysten täyttämällä. Standardissa ISO 8401:1994 ei myöskään koteloida laatua tuotteeksi vaan sitä käsitellään kokonaisuutena. (Straker 2008.)

David Straker on kirjoittanut lukuisia artikkeleita ja kirjoja laadusta. Hän on työskennellyt laadun parissa ensin Hewlett Packardin insinöörinä sekä myöhemmin heidän laatupäällikkönään. Nykyään Straker toimii liiketoiminnan kehittämiskonsulttina (CQI 2008). Straker on pohtinut laatua ja sen monia määritelmiä ja käsitteitä sekä tarjoaa uuden määritelmän laadulle jonka mukaan yrityksen liiketoiminnan säilyminen on hyvä määritelmä ja merkki sen laadusta. Kuviossa 1 esitellään miten hän perustelee määritelmänsä.



Kuvio 1. Laadun määritelmä Strakerin mukaan.

Idea lähtee yrityksen liiketoiminnasta. Jos yritys seuraa laatuajattelun alkuaikojen tuotokeskeisyyttä ja tuottaa tuotetta, joka täyttää kaikki vaatimukset, mutta ei myy, ei liiketoiminta voi säilyä. Asiakkaan tarpeisiin vastaaminen puolestaan on hyvä asia, mutta entä jos sen tuotto ei ole riittävä kattamaan tuotannon kustannuksia? Silloin liiketoiminta ei säily. Sidosryhmät tulee ottaa huomioon koska omistajat ja sijoittajat haluavat voittoa tai he sijoittavat rahansa toisiin kohteisiin. Kustannustehokkuuden tulee olla sopuinnassa työntekijöiden hyvinvoinnin kanssa. Työntekijöiden hyvinvointi on tärkeää, koska ilman osaavaa työvoimaa ei yrityksen liiketoimi-

minta voi jatkua. Myös tavarantoimittajien, ympäristöjärjestöjen ynnä muiden kanssa tehty yhteistyö on tärkeää, koska heidän toimensa voisivat myös lopettaa yrityksen liiketoiminnan. (Straker 2008.)

2.3 Laadun määritelmä David Garvinin mukaan

David Garvin on työskennellyt professorina Harvardin kauppakorkeakoulussa vuodesta 1979 saakka (Harvard Business School, 2011). Vuonna 1988 hän kehitti mallin jossa hän jaottelee laadun määritelmät viiteen eri ryhmään. Laatukirjallisuutta tutkiessani törmäsin näihin Garvinin määritelmiin jatkuvasti, siksi päätin pidättäytyä alkuperäisessä lähteessä. Tässä luvussa viitataan ainoastaan David Garvinin kirjaan *Managing Quality* (1988), koska luku käsittelee hänen kehittämiänsä laadun määritelmiä.

Garvin (1988, 40–46) jaotteli laadun ryhmiin, joista ensimmäinen on transkendentinen määritelmä. Siinä laatu määritellään sen luontaisella erinomaisuudellaan. Oletus tässä määritelmässä on se, että korkeassa laadussa on jotain ajatonta ja pysyvää, ominaisuutta joka pysyy muuttumattomana aikojen ja trendien muutoksessa. Se on ehdoton ja yleisesti tunnistettavissa. Tavallisesti tähän määritelmään eivät sovellu täsmälliset määriykset, mittaukset tai analysoinnit, toisin sanoen laatua ei voida sanoin kuvailla, vaan se voidaan havaita vain kokemuksen kautta. Tätä laadun määritystä käytetään harvemmin, koska selkeiden termien puuttuessa sitä on vaikea hyödyntää liike-elämässä. Tästä määritelmästä mieleen tulee jokin brändi, kuten Marimekko, tai Chanelin No. 5. Näidenhän laatua ei voi mitata, vaan se havainnoidaan kokemuksen kautta. Toisin sanoen laadun tuntee kun sen näkee.

Tuotepohjaisessa määritelmässä laatu nähdään tarkkana ja mitattavana ominaisuutena. Laadun eroavaisuuksiin löytyy siis aina syy jonkin tuotteeseen liittyvän ainesosan eroissa. Esimerkiksi hyvälaatuisessa jäätelössä on yleensä suurempi rasvaprosentti kuin heikoimmissa laaduissa, hyvälaatuinen mehu taas sisältää vähemmän keinotekoisia makuaineita kuin heikompilaatuinen. Tämän määritelmän etuna on sen helppokäyttöisyys ja käytännöllisyys. Toisaalta tuotepohjaisessa

määritelmässä ei oteta huomioon sitä, että asiakkailta on erilaiset toivomukset ja odotukset tuotteille, toisin sanoen toinen pitää keinotekoisesta makeutusaineesta kun joku muu ei voi sietää sen makua. (Garvin 1988, 42–43.) Tämä määritelmä oli mielestäni helppo ymmärtää ehkä siksi, että oma subjektiivisuuteni nousi esiin. Itse ehdottomasti ajattelen laadun olevan tuotepohjaista, varsinkin elintarvikkeissa. Kerma ei ole kermaa jos se on kasvisrasvasta tehtyä.

Käyttäjöpohjainen määritelmä perustuu nimensä mukaisesti käyttäjän tai kuluttajan mieltymyksiin ja odotusten täyttymiseen. Parhaimman laadun, tämän määritelmän mukaan, omaavat siis tuotteet jotka parhaiten tyydyttävät asiakkaiden tarpeita ja toiveita. Käyttäjöpohjaisessa määritelmässä laatu on erittäin subjektiivista. Sen vuoksi käyttäjöpohjaista määritelmää onkin vaikea käyttää koska ihmisten toiveet ja tarpeet vaihtelevat, eikä niitä voi täysin mitata. Herääkin kysymys, onko suosituin tuote aina myös se laadukkain? Esimerkiksi kirjat jotka yltävät myyntitilastojen kärkeen, ovat ilmeisesti suosituimpia kirjoja sillä hetkellä, mutta tekeekö se niistä kirjallisuuden klassikoita, laadukkainta saatavilla olevaa kirjoitustyötä? (Garvin 1988, 43–44.) Tämän määritelmän kanssa olin eri mieltä ehkä osaksi siksi, että harvoin seuraan massojen mieltymysvirtoja, ja ihmisen subjektiivisuus tekee laadun yleisellä tasolla määrittämisen hankalaksi.

Laatua voi määritellä myös valmistuspohjaisella määritelmällä. Tässä määritelmässä keskitytään täysin tuotteen valmistusprosessiin ja määritelmän teknisyyden johdosta valmistuspohjaista määritelmää on helpoin soveltaa teollisessa toiminnassa. Tässä määritelmässä laadun varmistaa tuote vastaamalla sille asetettuja vaatimuksia. Suunnittelun ja tuotannon on oltava virheetöntä. Jos tuotteessa on virhe, ei se ole tämän määritelmän mukaan laadukas. Tässä määritelmässä haittana on se, että tuote ei välttämättä ole laadukas, vaikka siinä ei olisi virheitä ja se vastaisi sille asetettuja vaatimuksia. Valmistuspohjaisessa määritelmässä suunnitelman mukaisesti valmistettu Porsche on laadukas auto, aivan kuten suunnitelman mukaisesti valmistettu Lada. (Garvin 1988, 43–45.) Olen samaa mieltä Garvinin kanssa tämän määritelmän sopimisesta teolliseen tai tuotannolliseen toimintaan. Jos yritys hakee laadukasta tuotetta hyvällä suunnittelulla, on valmiin tuotteen vastattava suunnitelmia. Tämän määritelmän koin kaikista käytännöllisimmäksi.

Viides laadun määrittäjäryhmä on arvopohjainen määrittelmä. Tässä määrittelmässä otetaan huomioon myös tuotteen hinta. Tämä tarkoittaa sitä, että laadukkaassa tuotteessa on oltava myös sille hyväksyttävä hinta. Toisin sanoen tuotteen ominaisuudet, olivat ne kuinka ensiluokkaisia tahansa, eivät yksin riitä, jos tuotteelle ei löydy kysyntää liian korkean hinnan vuoksi. Arvopohjainen määrittelmä on monimutkainen ja vaikeasti käytettävä, koska yleensä on parempi pitää hinta ja laatu erillään. (Garvin 1988, 45–46.) Esimerkkinä tästä määrittelmästä voi olla asiakas, joka tarvitsee uuden tietokoneen rikkoutuneen tilalle. Hän ei välttämättä halua maksaa uudesta, laadukkaasta koneesta suuria summia rahaa, jos hän voi korjauttaa vanhan koneensa edullisemmin. Lyhyesti sanottuna, oikeaa laatua, oikeaan hintaan, oikealle asiakkaalle.

Laatua tutkittaessa voidaan ottaa esiin muitakin määrittelmiä, kuten samaisen Garvinin vuonna 1987 määrittämät tuotteiden laadun kahdeksan eri dimensiota: suorituskyky, erityisominaisuudet, luotettavuus, yhdenmukaisuus, kestävyys, huollettavuus, esteettisyys ja koettu laatu. Näitä dimensioita ei kuitenkaan voi käyttää kaikkiin tuotteisiin enkä käsittele niitä tässä työssä tämän enempää. Mainitsin ne kuitenkin, koska mielestäni on tärkeää ymmärtää, että laatu on erittäin moninainen käsite, joka pitää sisällään enemmän kuin aluksi luulisi.

2.4 Laadun hinta

Laadun hinnaksi voidaan määritellä joko yrityksen laadullinen suorituskyky taloudellisesti mitattuna, tai tuotteen tai palvelun laaduttomuuden kustannukset. Laadun hinta on yleisesti jaoteltu kahteen kategoriaan: huonon laadun aiheuttamiin kustannuksiin sekä laadun parantamisesta aiheutuneisiin kustannuksiin. (Dhawan 2011; ASQ 2011b.) Laadun hintaan vaikuttavat:

1. Ehkäisevät toimenpiteet – Tähän sisältyvät kaikki toimet, joilla tähdätään huonon laadun ehkäisyyn kuten esimerkiksi uuden tuotteen katselmuksen, laatusuunnittelu ja laatuvalmennus.
2. Arvioinnit – näihin sisältyvät kustannukset, jotka johtuvat laadun mittauksesta, arvioinneista ja auditoinneista, joiden avulla varmistetaan standardien ja vaatimusten noudattaminen.

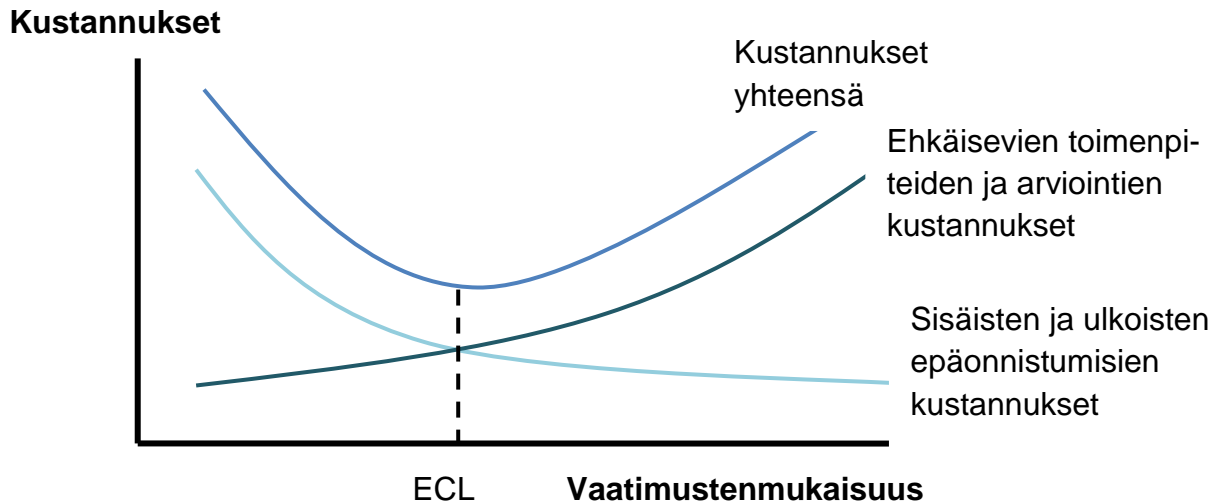
3. Epäonnistumiset – Sisäiset ja ulkoiset kustannukset, jotka liittyvät tuotteisiin jotka eivät vastaa vaatimuksia tai asiakkaiden tarpeita. Sisäisiä kustannuksia ovat ne kustannukset, jotka ilmenevät ennen kuin tuote lähetetään asiakkaalle, esimerkiksi uudelleenohjelmoinnit, uudelleen testaukset, materiaalin tarkastelut ja ylityötunnit. Ulkoisiin kustannuksiin lasketaan kustannukset, jotka ilmenevät tuotteen toimittamisen jälkeen esimerkiksi takuutyöt, palautukset, asiakasvalitukset ja tuotevastuut. (ASQ 2011b.)

Nämä voidaan laskea kahdella eri tavalla. Ensimmäinen tapa on laskea jo mitattuja ja kirjattuja kustannuksia, joiden voidaan katsoa johtuvan suoraan ehkäisystä, arvioinneista tai epäonnistumisista. Tällaisia kustannuksia voivat olla esimerkiksi koulutukset ja ennaltaehkäisevä huolto, jotka ovat osa ehkäiseviä toimenpiteitä. Mittauslaitteiston arvon väheneminen ja tarkastussopimukset ovat osa yrityksen arviointeja. Uudelleenohjelmoinnit, ylityötunnit ja seisokit kuuluvat sisäisiin epäonnistumisiin kun taas takuusopimukset, asiakaspalautteet ja oikeusjutut ovat yrityksen ulkoisia epäonnistumisia. (Dhawan 2011.)

Toinen tapa laskea näitä kustannuksia on arvioida niitä joko suoraan tai osana normaalia työtä, jonka jälkeen nämä arviot muunnetaan kustannuksiksi käyttämällä kirjattuja keskiarvoja. Esimerkiksi ehkäisevien toimenpiteiden kustannusten laskemiseksi arvioidaan kuinka monta prosenttia työtunneista on käytetty koulutukseen tai toimintatapojen kirjaamiseen. Arvioinneissa kiinnitetään huomiota siihen kuinka monta prosenttia työtunneista on käytetty esimerkiksi testauksiin. Sisäisiä epäonnistumisia voidaan arvioida esimerkiksi miettimällä kuinka monta työtuntia suurinpiirtein käytettiin uudelleenohjelmointeihin ja ulkoisia epäonnistumisia arvioimalla takuutyöhön käytettyjä työtunteja. (Dhawan 2011.)

Yrityksen on tärkeä ymmärtää laadun kustannuksia ennen kuin he voivat laatia itselleen toimivan laadunhallintastrategian. Laadunkehittämiseen investointi tuo yritykselle hyötyjä muun muassa yrityksen imagon, suorituskyvyn ja kasvun parantuaessa. Seuraava kuvio 2 esittää kuinka ehkäisevien toimenpiteiden ja arviointikustannusten kasvaessa laadun vaatimustenmukaisuuskin kasvaa. Kun taas laadun vaatimustenmukaisuus kasvaa, epäonnistumisesta johtuvat kustannukset laskevat. Näin päästään Juranin kehittämään taloudellisen yhdenmukaisuuden malliin (ECL), joka saavutetaan kun ehkäisevien toimenpiteiden ja

arviointien kustannukset ovat yhtä sisäisten ja ulkoisten epäonnistumisten kustannusten kanssa. (Munthali 2008; Martin 2011.)



KUVIO 2. Taloudellisen yhdenmukaisuuden malli. (Mukaillen Martin 2011.)

Tämän luvun tarkoituksena oli auttaa lukijaa ymmärtämään laadun monimuotoisuutta ja vaikeaselkoisuutta. Laadun määritelmään vaikuttaa monet asiat ja sen hallinnassa tulee muistaa ottaa huomioon myös sen kustannukset. Monesti sanotaan, että makuasioista ei voi kiistellä ja tämä vanha sanonta pätee joissakin laadun määritelmässä. Tämä tekee laadunhallinnasta ehkä pelottavaa ja haastavan tuntuista. Yritykset, tuntien omat tuotteensa, voivat kuitenkin määrittellä laatunsa määritelmällä, joka sopii juuri heidän tuoteryhmäänsä huolehtimatta muista työläisistä määritelmistä. Seuraavassa luvussa esitellään erilaisia laadunkehittämiseen käytettäviä työkaluja, jotka toimivat yrityksessä kuin yrityksessä ja antavat mielestäni hyvän pohjan laadunhallintajärjestelmän suunnittelulle ja tarpeen harkinnalle.

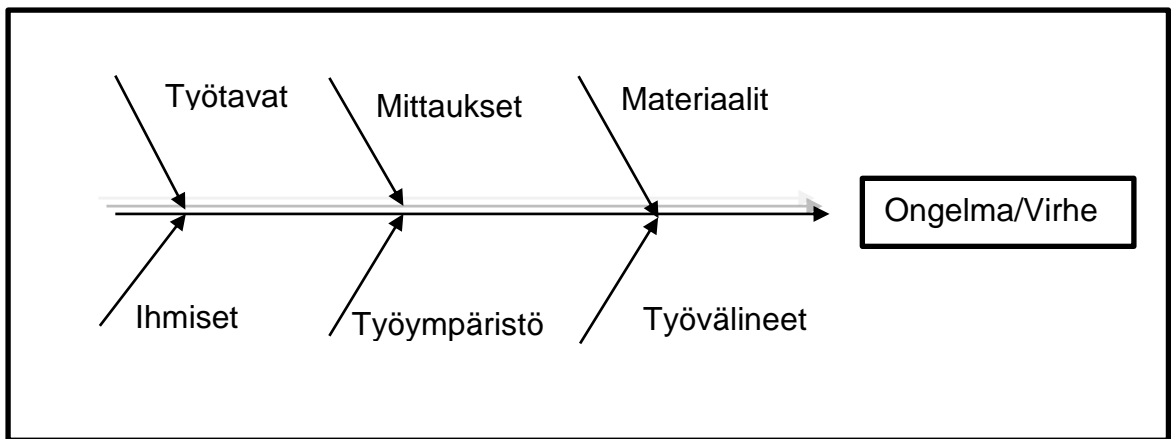
3 LAADUN KEHITTÄMISTYÖKALUJA

Tämä luku tuo esille keskeisimpiä laadun kehittämistyökaluja, sekä kuvailee mitä laatujohtaminen on. Kuten laadun määritteelle, ei laadunjohtamisellekaan voi antaa vain yksiselitteistä määritelmää. Yksinkertaisimmillaan voi sanoa, että laadunjohtamisella pyritään varmistamaan asioiden sujuvuus suunnitellulla tavalla, mutta se ei anna oikeaa käsitystä määritteen laajuudesta. Laadunjohtamisen maksimaalisen hyödyn aikaansaamiseksi on tärkeää, että se lähtee johtoportaasta ja ulottuu yrityksen jokaiseen työntekijään. Valitettavasti yleinen harhakäsitys laadunjohtamisesta on se, että se ei ole helppoa. Laatujohtaminen ei ole vaikeaa. Siihen vaaditaan kuitenkin enemmän kuin vain yhdenlaista filosofista ajattelutapaa. Laadunjohtamiseen täytyy omistautua, siihen täytyy uhrata aikaa ja kärsivällisyyttä (Crosby 1979, 13). Kaikki esittelemäni laadunkehittämistavat ovat mielestäni suhteellisen edullisia ja helppoja. Tarkoitukseni on osoittaa, että laadunhallinta ei välttämättä vaadi suuria kustannuksia ja investointeja, vaan se voi olla osa yrityksen arkipäivää.

3.1 Kalanruotokaavio

Kalanruotokaaviota kuviossa 3 voidaan käyttää laadun kehittämisessä missä tahansa organisaatiossa. Se on mielestäni yksinkertaisin laadun kehittämistyökalu. Sen avulla pyritään etsimään kaikki mahdolliset syyt aiheena olevaan ongelmaan tai virheeseen. Kalanruotokaaviota voidaan käyttää esimerkiksi aivoriihen kehikona. Aivoriihessä yrityksen työntekijät pyrkivät löytämään tuoreita näkökohtia aiheena oleviin ongelmiin sekä mahdollisesti ratkaisuja niihin. Kalanruotokaavion alkuvaiheessa kaavioon kerätään kaikki mahdolliset syyt jättämättä mitään pois, kysymällä kerta toisensa jälkeen: ”Miksi näin käy?” Kaavion kehittyessä siihen voidaan lisätä alaluokkia. Analysointivaiheessa voidaan kaaviosta haarukoida keskeisimmät tekijät tutkimalla niiden todennäköisyyttä virheen syntymiseen. Tämän jälkeen voidaan pohtia toimenpiteitä, joilla tilannetta voidaan parantaa. (ASQ 2010a.)

Kuviossa 3 on esillä kalanruodon runko, johon asetellaan ongelma, esimerkiksi tuotteen lähetyksen myöhästyminen. Sen jälkeen pohditaan jokaisen ruodon kohdalla ongelman syitä juuri siinä osassa yritystä. Esimerkiksi mietittäessä työvälineitä, syinä voivat olla työkalujen huono kunto ja niiden vähäisyys. Materiaaleissa syinä voivat olla uudet tavarantoimittajat ja siitä johtuva viive. Kun koko kalanruoto on käyty läpi, on yrityksellä aika selvä kuva siitä, mitä asioita korjaamalla he voisivat parantaa laatuansa ja minimoida ongelman esiintymistä.

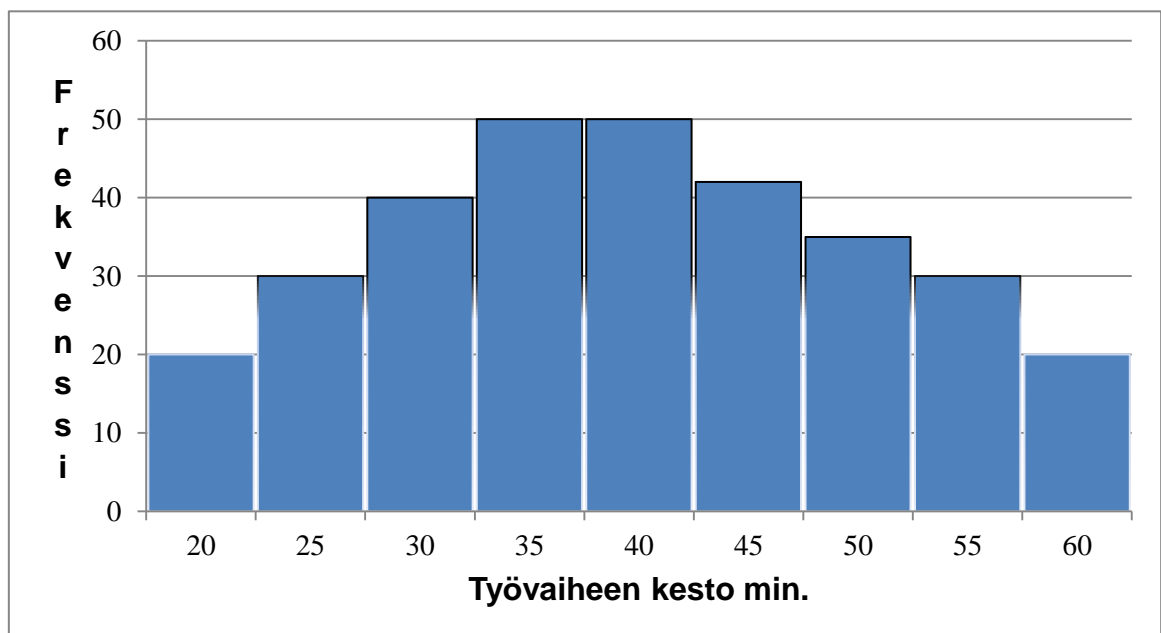


KUVIO 3. Esimerkki kalanruotokaaviosta (mukaillen ASQ 2010a.)

3.2 Histogrammi

Toinen laadunkehittämistyökalu, histogrammi, on useimmiten käytetty kaavio, jolla voidaan seurata tuotejoukoista otettujen näytteiden jatkuvien muuttujien jakaumia (Valtari 2006). Histogrammia voidaan käyttää esimerkiksi kun tieto jota analysoidaan on numeerista sekä tavoitteena on selvittää onko prosessin tuotos keskimäärin normaalia. Sen avulla voidaan myös analysoida vastaako jokin tietty prosessi sen asiakkaan asettamia vaatimuksia tai jos tarkistetaan onko tuotannon eri prosesseissa tuotoksen osalta erilaisuuksia keskenään. (ASQ 2010b.) Histogrammin avulla voidaan löytää merkittävimmät viat ja virheet, jotka voivat olla joko ihan pieniä, mutta usein toistuvia. Tai sitten harvemmin esille tulevia, mutta taloudellisesti merkittäviä tapauksia.

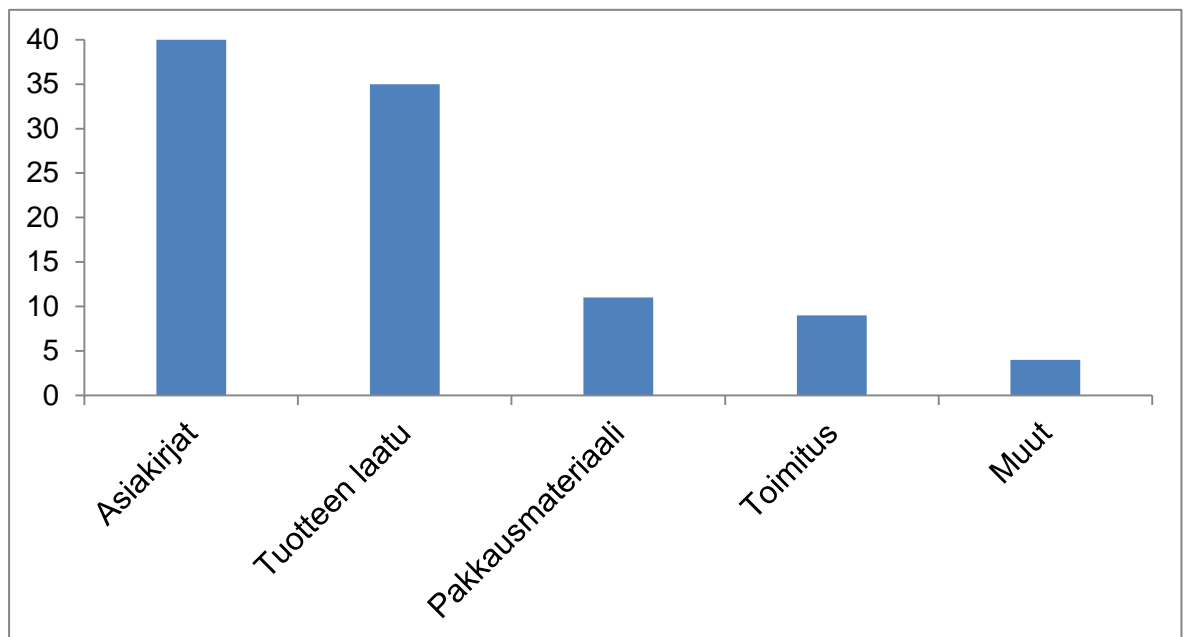
Histogrammi rakennetaan keräämällä vähintään viisikymmentä perättäistä mittaus- tulosta jostakin prosessista. Tulokset kerätään ja niistä muodostetaan pylväsdiagrammi, jossa pylvään korkeus ilmaisee havaintojen määrää. Histogrammi esittää havainnollisesti erilaisten mittausten tuloksia. Kuviossa 4 esimerkkinä jonkin prosessin työvaiheen kesto histogrammina. Tämän kuvion muoto kertoo normaalista jakaumasta, eli poikkeamia voi tapahtua keskiarvon molemmin puolin. Jos pylväiden huiput olisivat kuvion oikeassa tai vasemmassa reunassa, kertoisi se meille, että tulos on vääristynyt joko luonnollisista syistä tai prosessien puutteellisuuden takia. Luonnollinen syy voisi tässä tapauksessa olla esimerkiksi se, että työvaihe ei voi kestää vähemmän aikaa kuin nolla minuuttia. Ennen histogrammin analysointia, tulee varmistaa, että prosessit toimivat normaalisti mittausten aikana. (ASQ 2010b.) Koska histogrammin analysointi on monimutkaista ja menee enemmän tilastotieteen puolelle, en paneudu siihen tämän enempää.



KUVIO 4. Jonkin prosessin työvaiheen kesto histogrammina.

3.3 Pareto-analyysi

Kolmas laadunkehittämistyökalu on pareto-analyysi. Se on pylväsdiagrammi, jossa pylväiden korkeus selvittää joko toistumistiheyttä tai kustannuksia. Pareto-analyysissa korkeimmat pylväät sijoitetaan vasemmalle puolelle ja matalimmat oikealle, tällä tavoin se havainnollistaa selvästi, mitkä tilanteet ovat muita merkityksellisempiä. Paretoa voidaan käyttää analysoitaessa ongelman tai sen syiden toistumistiheyttä sekä jos ongelmia on useita ja halutaan keskittyä niistä olennaisimpaan. Yleensä pareton avulla mitataan toistumistiheyttä, määrää, kustannuksia ja aikaa. Sitä rakennettaessa tulee päättää kuinka pitkältä ajanjaksolta analyysi halutaan tehdä. Tiedot kerätään ja tulokset lisätään omiin alaluokkiinsa. (ASQ 2010c.)



KUVIO 5. Esimerkki Pareto-analyysista, asiakasvalitusten syyt kevät 2006. (muokailen ASQ 2010c.)

Oheisessa kuviossa (KUVIO 5) pareto-analyysia on käytetty asiakasvalitusten syiden selvittämiseen. Kuvioista näkyy, että eniten valituksia on tullut asiakirjojen johdosta. Tämä suurin ryhmä voitaisiin jakaa vielä pienempiin osiin kuten laatusertifikaatin virhe, sertifikaatin puuttuminen, lähetyslistan virhe tai muuta sellaista. Näistä koottaisiin oma pareto-analyysi, jolloin nähtäisiin mikä ongelma asiakirjojen

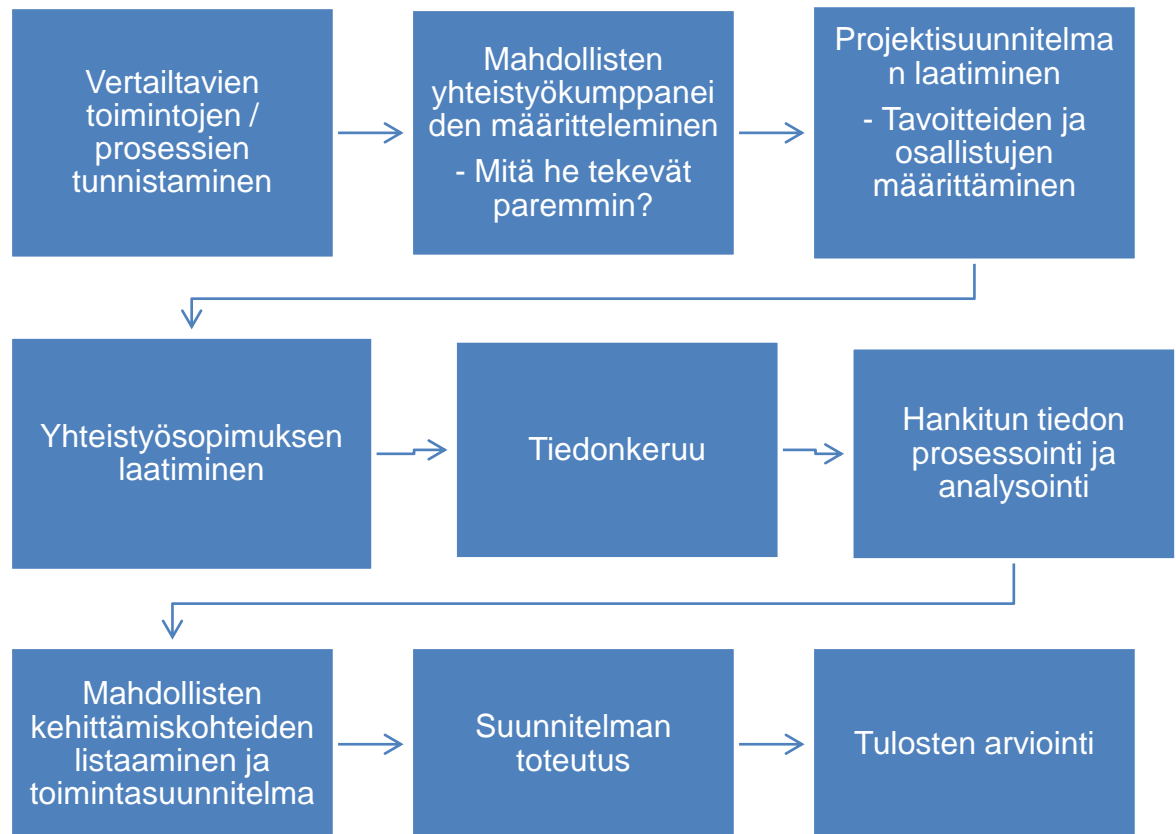
ryhmässä aiheuttaa eniten asiakasvalituksia ja mihin toimenpiteisiin tulisi ryhtyä, jotta asiat voitaisiin korjata. (ASQ 2010c.)

Pareto-analyysin, kuten kalanruotokaavionkin avulla yritys voi melko yksinkertaisesti arvioida ongelmien ja virheiden syitä ja päättää toimista niiden eliminoimiseksi. Jos virheen tai ongelman suurin aiheuttaja poistetaan tai prosessi korjataan sen minimoimiseksi, voidaan suurin osa ongelmista korjata yleensä pienellä vaivalla. Pareto-analyysin käyttö kuitenkin edellyttää yritykseltä riittävän pitkältä ajalta järjestelmällisesti kerättyä tietoa virheistä ja ongelmista kun taas kalanruotokaavio on nopeasti esimerkiksi juuri aivoriihessä helposti käytettävä kehittämistyökalu.

3.4 Benchmarking

Yksi ehkä yleisimmin tunnettu työkalu laadunkehittämisessä on benchmarking. Benchmarkingille ei ole suomenkielistä nimeä, mutta sitä kutsutaan myös esikuva-analyysiksi tai toimintovertailuksi. Sen pohjana on ajatus siitä, että aina löytyy jokin yritys, joka tekee jotakin jollain lailla tehokkaammin kuin oma yritys. Benchmarkingissa yritys vertaa omaa toimintaansa parhaaseen mahdolliseen toimintaan, pyrkii oppimaan siitä ja tulemaan itse parhaaksi omalla toimialallaan. Benchmarkingilla voidaan vertailla esimerkiksi tuotantoa, tuotteen muotoilua, asiakassuhteita sekä hallinnollisia prosesseja. Sen antamia tuloksia voidaan käyttää suoritusmittauksissa ja prosessien hallinnassa. (Ax, Johansson & Kullvén 2007, 654–655.)

Erityyppisiä benchmarking -tapoja ovat sisäinen benchmarking, jossa saman yrityksen eri osastojen prosesseja vertaillaan keskenään. Prosessilla tarkoitetaan toimintaketjua, sarjaa, jossa on toistuvia tehtäviä joita voidaan määritellä ja mitata (Lecklin 2002, 137). Kilpailija benchmarking vertaa nimensä mukaisesti yrityksen prosesseja kilpailijan prosesseihin. Tiedonkerääminen saattaa olla luonnollisesti vaikeaa ja yleisesti tehdäänkin niin, että palkataan työntekijä suoraan kilpailevasta yrityksestä. Toiminnallisessa benchmarkingissa omaa toimintaa verrataan jonkin merkittävän yrityksen toimintaan. Sen ei tarvitse kuitenkaan olla samalla toimialalla. Tällöin tiedonkeruu helpottuu. (Ax ym. 2007, 654–659.)



KUVIO 6 Benchmarking prosessi. (Mukaillen Wolf 2011.)

Yllä olevasta kuviosta (KUVIO 6) näemme benchmarking prosessin kulun. Benchmarking alkaa yleensä sillä, että mietitään mitä toimintoja yritys haluaa vertailla tai seurata. Tämä on tärkeää, koska se määrittää benchmarkingin lähestymistavan. Yleensä huomio kannattaa kiinnittää alueisiin, jotka ovat joko yrityksen rahareikiä tai tuottavimpia alueita, koska näitä tulisi pyrkiä parantamaan. Tämän jälkeen tunnistetaan mahdolliset yhteistyökumppanit ja tarkastellaan heidän toimivia prosessejaan, ja mitä he tekevät hyvin. Benchmarkingin tulisi olla projektiluontoista, jolloin sitä varten olisi hyvä olla projektisuunnitelma, joka määrittelee projektin tavoitteet, resurssit ja aikataulun.

Kun projektisuunnitelma on valmis, voidaan ottaa yhteyttä yhteistyökumppaneihin ja sopia benchmarkingin ehdot ja mahdolliset yritysvierailut. Tiedot kerätään sopimuksen mukaisesti, joko esimerkiksi tarkkailemalla tai keskustelemalla asianomaisten kanssa, jonka jälkeen saatua tietoa analysoidaan ja prosessoidaan. Tässä vaiheessa on tärkeää tunnistaa ne prosessit, joissa vertailtava yritys toimii

paremmin ja miettiä syitä siihen. Näistä tuloksista tulisi tuottaa toimenpidelista, jolla oman yrityksen kehittämistoimenpiteitä voidaan esittää. Tämän jälkeen suositeltavia toimenpiteitä toteutetaan varmistaen, että työntekijät voivat mukautua muutoksiin. Kaiken mennessä suunnitelman mukaan, yrityksen toiminnan tulisi olla tämän jälkeen parantunut. Yrityksen kannattaa kuitenkin arvioida benchmarkingin tuloksia ja yleistä suorituskykyä selvittääkseen oliko benchmarking onnistunut. Benchmarkingissa on kuitenkin pidettävä mielessä, että vain yrityksen menettelyä voi kopioida, ei sen menestystä, imagoa, tai osaamista, siksi benchmarkingin tulisi olla oppimisprosessi kopioinnin sijaan.

Näiden laadunkehittämisessä käytettävien työkalujen käyttötarkoitus vaihtelee melkoisesti ja niitä siis käytetään ongelmien tunnistamiseen, analysointiin sekä erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen tuottamiseen ja ratkaisujen kehittelyyn. Näitä työkaluja voidaan käyttää yksittäin, erikseen tai niputtaa yhteen, jolloin laadunkehittäminen on kaikkein tehokkainta. Laadunkehittämistyökaluja on toki paljon enemmän kuin mitä olen tässä tuonut ilmi. Seuraavassa luvussa käsittelemäni standardoimisjärjestö International Organization for Standardization, on kehittänyt oman standardisarjan laadunhallinnalle, josta kerron myöhemmissä luvuissa enemmän.

4 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)

Tämä luku kertoo yleisesti mitä on International Organization of Standardization (ISO) ja mikä sen historia on. Luvussa kerrotaan myös standardeista, niiden käyttötarkoituksista ja ominaisuuksista. Myöhemmin otetaan vielä esille käytäntö miten ISO standardit laaditaan ja hieman ISO 9000 -standardiperheestä. Nykypäivänä markkinoiden ollessa maailmanlaajuisia, on laatu yritykselle tärkeä kilpailuvaltti. Standardien avulla yritysten yhteistyö helpottuu, koska silloin mahdollisten yhteistyökumppaneiden ei tarvitse selvittää saavuttaako tietty yritys tarvittavat laatuvaatimukset. Jos yritys on ottanut käyttöönsä laatustandardin, voivat asiakkaat luottaa siihen.

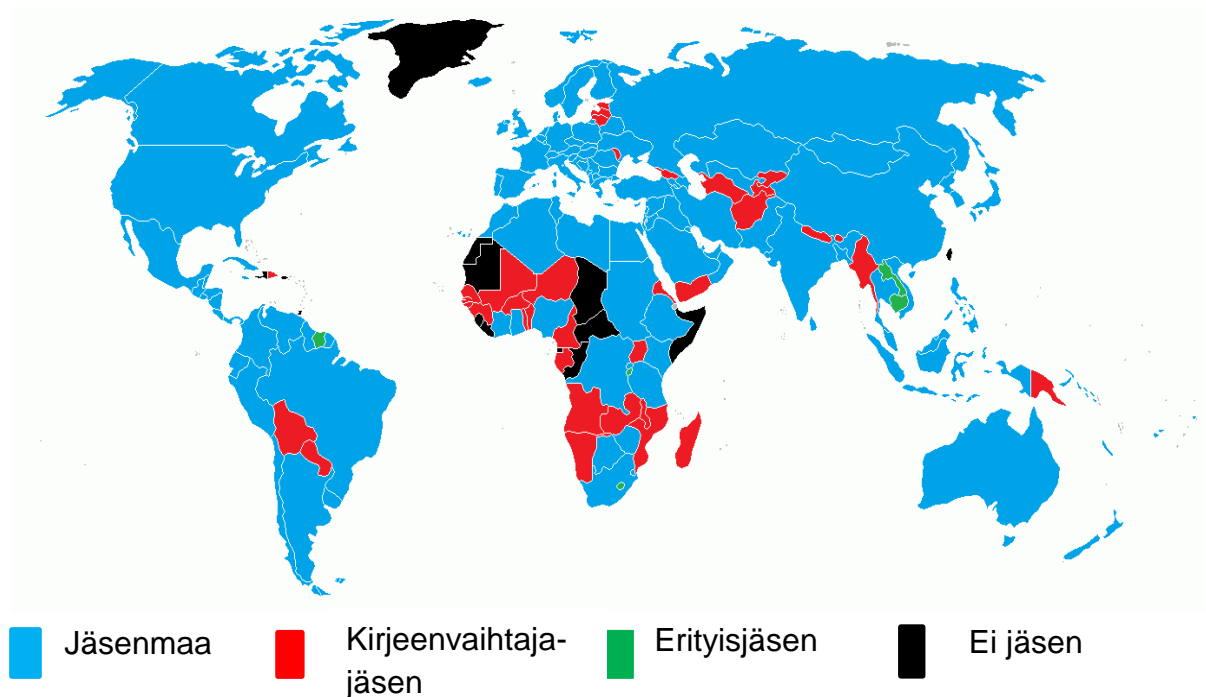
ISO on kansainvälinen standardisoimisjärjestö, jolla on jäseniä 160 eri maasta. Heidän keskuksihteeristönsä sijaitsee Genevessä. ISO on kansalaisjärjestö, jonka standardit yhdistävät julkisen ja yksityisen sektorin. Joissakin maissa ISO:n jäsen instituutiot ovat osa julkisen sektorin rakennetta, kun taas toisissa maissa jäsenet ovat selvästi yksityisen sektorin edustajia. Tämän takia ISO mieltää ratkaisuja tehtäessä tärkeäksi sen, että niistä voidaan olla yksimielisiä ja että ne tyydyttäisivät sekä yritysten että yhteiskunnan tarpeita. (ISO 2010a). ISO:n standardit eivät keskity vain yhteen alaan, vaan heillä on erilaisia standardeja alalta alalle, jotka vaihtelevat palveluista teknisiin ominaisuuksiin. Standardeilla on useita eri käyttötarkoituksia, ne välittävät tietoa, takaavat sekä laadun että turvallisuuden minimivaatimukset ja edistävät tuotantoa (Guasch, Racine, Sánchez & Diop 2007, 15).

4.1 ISO:n historia

ISO perustettiin vuonna 1947 yhdistämällä International Federation of the National Standardizing Associations (ISA) ja United Nations Standards Coordinating Committee (UNSCC) keskenään. 1950-luvun alkupuolella ISO alkoi julkaista ”suosituksia”, joiden tarkoituksena oli vaikuttaa kansallisiin, jo olemassa oleviin standardeihin.

hin. Alkuperäisessä ISO:ssa oli 25 jäsentä, mutta 1950–1960-luvulla jäsenmäärä lisääntyi, kun kehitysmaat kiinnostuivat ISO:sta.

Helpottaakseen kehitysmaiden jäsenenä oloa, ISO laati Moskovassa 1967 uuden jäsenkategorian; kirjeenvaihtajajäsen. Tällaisilla jäsenillä ei ole vielä täysin kehittyntä kansallista standardisointitoimintaa, eivätkä he osallistu standardien kehitykseen. Heillä on kuitenkin oikeus seurata standardien kehitystä ilman suuria täysjäsenmaksuja. Vuonna 1971 ISO huomasi, että markkinoiden kansainvälistyessä oli myös kysyntä kansainvälisille standardeille muotoutunut, jolloin ISO teki päätöksen kansainvälisten standardien julkaisemisesta suositusten sijaan. Vuonna 1992 lisättiin vielä yksi jäsenkategoria; erityisjäsen, jonka avulla maat joiden talous on erittäin pieni, voivat minimimaksulla olla osana kansainvälistä standardisointia. (ISO 2010b.) Oheisessa kuviossa (KUVIO 7) näkyy ISO:n jäsenvaltiot omista kategorioistaan.



KUVIO 7. ISO:n jäsenvaltiot omista kategorioistaan (ISO 2011a.)

4.2 Standardien laatiminen

Standardilla ja standardisoinnilla tarkoitetaan yhdenmukaistettuja ratkaisuja joihinkin toistuviin tapauksiin. Ne laaditaan konsensusperiaatteella, joka tarkoittaa sitä, että päätöksenteossa otetaan huomioon sekä enemmistön toiveet että vähemmistön vastustus ja pyritään sisällyttämään ne molemmat päätökseen. Lähtökohtaisesti standardit ovat suosituksia, joiden avulla tuotteiden yhteensopivuus ja turvallisuus lisääntyy. (SFSedu 2010.) Standardien laatiminen on yhteistyöprosessi kaikkien asianosaisten kesken, eri työryhmissä tai komiteoissa. Näihin yleensä kutsutaan mukaan viranomaisia, teollisuuden, käyttäjien ja kuluttajien edustajia. Standardit julkaistaan asiakirjoina, joita kuka tahansa voi hankkia. Ennen julkaisua luonnos lähetetään kaikille osapuolille, joita asia koskee ja heiltä pyydetään lausuntoa asiasta. Standardit ovat standardisoinnista huolehtivan viranomaisen, järjestön tai muun tunnustetun elimen hyväksymiä. (SFS 2009, 7.)

Standardeilla on eri lajeja, joihin ne jaotellaan soveltamisalansa mukaan. Perustandardit määrittelevät mittayksiköt, käsitteet, tunnuksot ja merkit. Tuotestandardeista löytyvät vaatimukset, jotka tuotteiden tai tuoteryhmien on täytettävä, jotta ne sopivat tarkoituksiinsa. Menetelmästandardi selvittää yksityiskohtaisesti tuotantoprosessin, raaka-aineiden sekä komponenttien ominaisuuksia. Palvelustandardit määrittelevät vaatimukset, jotka eri palveluiden on täytettävä. Turvallisuusstandardit tavoittelevat tuotteiden turvallisuuden takaamista sekä ympäristölle että meille ihmisille. Sanastostandardeista löytyvät käsitteiden määritelmät ja testausstandardit käsittävät määritelmät tuotteiden testaustavoista. (SFS 2009, 8–9.)

ISO:n laatiessa uusia standardeja, pyrkii se ottamaan huomioon kaikki asianosaiset. Yleensä standardin tarpeesta ehdotuksen tekee esimerkiksi jokin teollisuuden toimiala tai tutkimuslaitos. He lähestyvät ISO:n kansallista jäsenjärjestöä, joka sen jälkeen voi tehdä aloitteen uuden standardin muodostamiseksi. Uutta standardia varten perustetaan tekninen komitea ellei ehdotettu asiakokonaisuus sovi jo jonkin olemassa olevan komitean työhön. Tästä komiteasta valittu työryhmä laatii ensimmäisen luonnoksen, jota seuraa komitean laatima komitealuonnos. Luonnokset laaditaan melkein kokonaisuudessaan kirjeenvaihtona.

Teknisen komitean ollessa yhtä mieltä luonnoksesta, lähetetään se keskussihteeristölle rekisteröitäväksi josta luonnos jatkaa matkaa jäsenmailhin äänestettäväksi ja kommentteja varten. Jotta luonnos hyväksytään standardin lopulliseksi ehdotukseksi, täytyy sen saada 75 prosenttia komitean aktiivisten jäsenten äänistä. Yleensä tämä yksimielisyys saavutetaan jo prosessin aikana, jolloin ehdotuksen hyväksyminen tapahtuu nopeasti ja vaivatta. (ISO 2010c; SFS 2009, 12.)

Teknologian nopean kehittymisen vuoksi standardit saattavat vanheta nopeasti. Tämän estämiseksi standardeja tarkistellaan säännöllisin väliajoin, jolloin tarvittaessa niihin voidaan tehdä uudistuksia. ISO tarkistaa standardit pääsääntöisesti viiden vuoden välein, mutta tarvittaessa myös aiemmin. ISO on tähän päivään mennessä julkaissut yli 16 000 kansainvälistä standardia. (ISO 2010c.) Teknologian ja kulutuksen lisääntyessä ja ihmisten kulutuskäyttäytymisen muuttuessa laatu- ja hintatietoiseksi näkisin, että tarve standardeille tulee tulevaisuudessa vain kasvamaan entisestään. Seuraavaksi keskityn siihen miten laadunhallinta standardien avulla toimii ja mitä standardeja siinä voi käyttää.

4.3 ISO 9000 standardiperhe

ISO 9000 standardiperheeseen kuuluvat standardit käsittelevät laadunhallintaa. Sarjaan kuuluvat keskeisimmät kolme standardia ovat ISO 9000:2005 laadunhallintajärjestelmät; perusteet ja sanasto, ISO 9001:2008 laadunhallintajärjestelmät; vaatimukset sekä ISO 9004:2009 organisaation johtaminen jatkuvaan menestykseen; laadunhallintaan perustuva toimintamalli. (SFS 2010.) Standardeissa ensimmäinen numerosarja kuvastaa standardia ja toinen luku vuotta jolloin standardia on viimeksi päivitetty ja joka on nyt voimassa, joten esimerkiksi ISO 9000:2005, on standardi 9000, vuoden 2005 versio.

ISO 9000 standardiperheeseen kuuluu yhteensä 14 standardia. Osa niistä tulee 10000-sarjasta, kuten ISO 10002 laadunhallinta; asiakastyytyväisyys, ISO 19011:2002 laadunhallinta- ja/tai ympäristöjärjestelmien auditointiohjeet ja ISO 10005 laadunhallintajärjestelmät; opastusta laatusuunnitelmista, vain muutamia mainitakseni. Tässä työssä en kuitenkaan käsittele standardeja ISO 10005 enkä

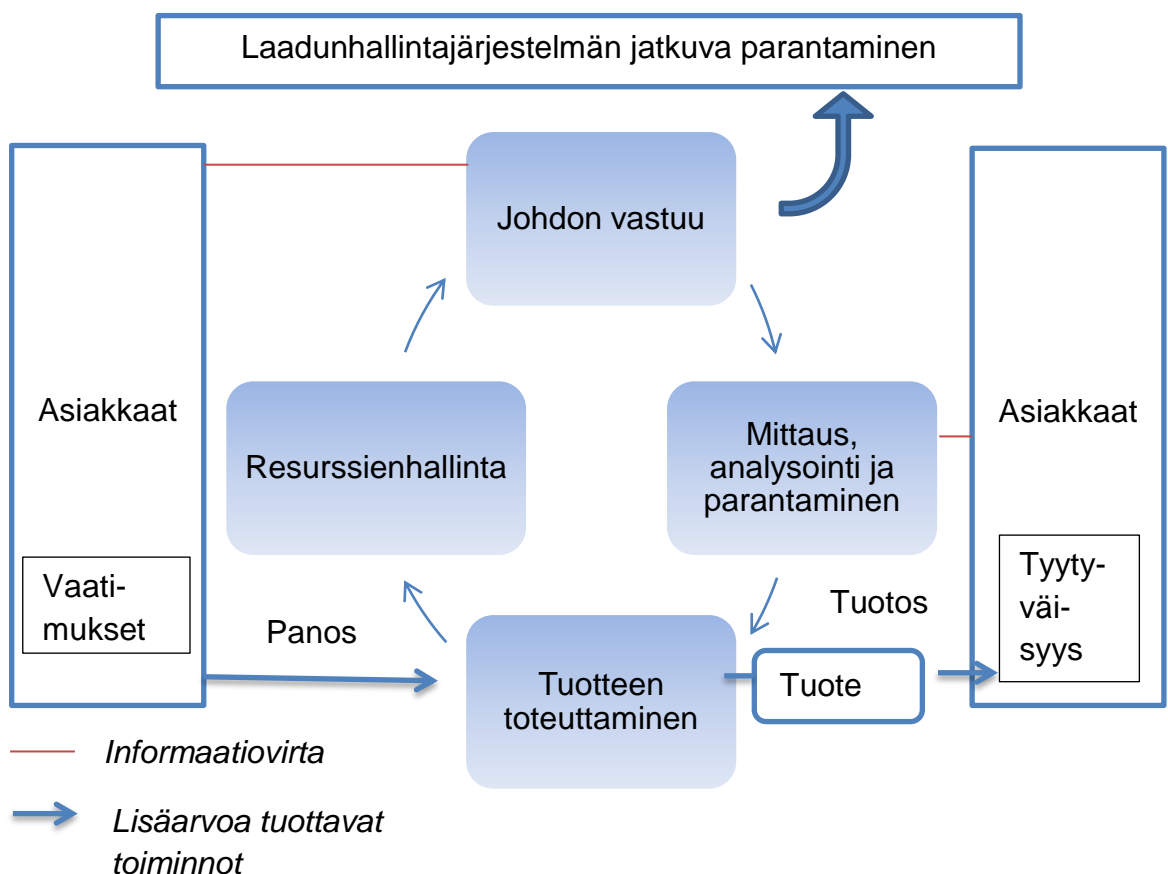
ISO 10002:sta tämän tarkemmin. Myöhemmin työssäni otan esille laadunhallintajärjestelmien auditoinnin, jolloin luonnollisesti avaan ISO 19011:2002 standardia enemmän.

ISO hyväksyi ensimmäiset laatujärjestelmiin liittyvät kuusi standardia vuonna 1987. Standardisarja luotiin siten, että se loogisesti muodostaisi kokonaisuuden, jolloin standardien käytön voi aloittaa standardista 9000 ja jatkaa siitä standardiin 9001 ja niin edelleen. Varsinkin standardeja 9001 ja 9004 olisi hyvä käyttää yhdessä. Alkuperäiset standardit koettiin jäykiksi ja byrokraattisiksi ja niitä onkin sen jälkeen muokattu selkeämmiksi ja ymmärrettävimmiksi. Standardit ovat saavuttaneet joillakin toimialoilla niin tärkeän aseman, että yrityksillä ei ole muuta vaihtoehtoa kuin hankkia standardin 9001 mukainen sertifikaatti saadakseen tilauksia tai tarjouspyyntöjä. Sertifiointissa jokin yrityksen ulkopuolinen taho tarkistaa yrityksen laatujärjestelmän ja antaa siitä sertifikaatin. Standardit eivät enää vaadi yrityksiltä yhtäläisiä järjestelmiä tai menetelmiä, vaan he voivat suunnitella itselleen parhaiten sopivan järjestelmän. Sen tulee kuitenkin noudattaa standardin asettamia vaatimuksia. (Lecklin 2002, 334–335.)

ISO on suuri organisaatio, joka on vakiinnuttanut asemansa kansainvälisessä yhteisössä. Mielestäni organisaatio tulee tulevaisuudessa laajentumaan, kun erilaisten standardien tarve kasvaa. Seuraava luku painottuu standardiin 9001, kerron sen asettamista vaatimuksista. Kerron myös auditoinnista, joka on osa ISO 9001:2008 laadunhallintajärjestelmää sekä ISO 9001:2008 standardiin perustuvasta sertifiointista.

5 ISO 9001:2008

Tässä luvussa syvennyn standardiin ISO 9001:2008. Se esittelee laadunhallintajärjestelmät ja niiden vaatimukset. ISO 9001:2008 on yksi yleisimmistä ja tunnetuimmista standardeista ja ainoa standardi, jonka avulla yritys voi hakea sertifiointia. Laadunhallintajärjestelmään sitoutuminen tulisi olla yritykselle strateginen päätös, jossa tulee ottaa huomioon yrityksen toimintaympäristö sekä sen muutokset ja riskit, yrityksen muuttuvat tarpeet, tavoitteet, tuotteet, prosessit sekä yrityksen koko ja rakenne. (ISO 9001:2008, 8.) Oheisessa kuviossa (KUVIO 8) esittelen laadunhallintajärjestelmän, joka perustuu prosesseihin. Kuvio kattaa kaikki standardin vaatimukset kuvaamatta prosesseja yksityiskohtaisesti. Tämä luku tulee avaamaan kuviota ja siinä olevia prosesseja.



KUVIO 8. Esimerkki prosesseihin perustuvasta laadunhallintajärjestelmästä. (muokailen ISO 9001:2008, 10.)

5.1 Prosessimainen toimintamalli

Organisaatioissa ja yrityksissä jokaisella osastolla on oma roolinsa ja tavoitteensa. Prosessimaisessa toimintamallissa koko organisaation toiminta jaetaan osiin. Yleensä prosessi saa alkunsa asiakkaasta ja päättyy takaisin asiakkaaseen, esimerkiksi tarjouspyyntö. Asiakas pyytää tarjousta, joka menee myynnin kautta esimerkiksi teknisiin palveluihin. Sieltä pyyntö etenee hallintoon, joka toimittaa valmiin tarjouksen asiakkaalle. Prosessijohtamisessa yritystä johdetaan prosessien avulla ja johto on jaettu yli osastorajojen menevien prosessien vastaaville, joita kutsutaan myös prosessin omistajiksi. Prosessien tulisi aina olla linkitettyjä toisiinsa jotta ne toimisivat. Prosessijohtaminen ei välttämättä sovellu kaikkiin yrityksiin. (Lecklin 2002, 138–142.)

Standardin 9001:2008 mukaan organisaation tulee määritellä ja hallita prosessejaan toimiakseen tehokkaasti. Yksi tämän tuomista eduista on se, että näin voidaan ohjata yksittäisten prosessien yhteyksiä sekä niiden vuorovaikutuksia keskenään. Prosessit jaetaan ydin-, tuki- ja avainprosesseihin. Ydinprosessit tuottavat arvoa yrityksen ulkoiselle asiakkaalle. Näitä ovat esimerkiksi tuotekehitys, tuotanto ja asiakaspalvelu. Tukiprosessit ovat nimensä mukaisesti ydinprosessien tukena, eli yrityksen sisäisiä prosesseja kuten talous ja henkilöstöhallinto. Avainprosessit puolestaan ovat yrityksen merkittävimpiä prosesseja menestystekijöiden suhteen, toisin sanoen yrityksen tärkeimpiä prosesseja, esimerkiksi johtaminen tai strategiaprosessit. Nämä käsitteet eivät kuitenkaan ole vakiintuneita, ja kirjallisuudessa ne vaihtelevat laajasti. (Lecklin 2002, 143–144.)

5.2 Laadunhallintajärjestelmän vaatimukset ja johdon vastuu

Standardin yleiset vaatimukset siis edellyttävät, että yritys määrittelee tarvittavat prosessit. Yrityksen tulee määrittää niiden järjestys ja vuorovaikutus sekä niiden kriteerit että menetelmät, joilla näiden prosessien toiminta varmistetaan. Yritys on velvollinen seuraamaan, mittaamaan sekä mahdollisesti myös analysoimaan edellä mainittuja prosesseja, ja toteuttamaan toimia, joilla prosessien jatkuva parantaminen voidaan varmistaa. Laadunhallintajärjestelmä tulee dokumentoida, ja näihin

dokumentteihin sisällytetään lausumat laatupolitiikasta ja laatutavoitteista laatukäsikirja, sekä standardin 9001:2008 edellyttämät ohjeet ja tallenteet. Näiden asiakirjojen laajuus riippuu yrityksen koosta, toiminnasta, prosessien monimuotoisuudesta sekä henkilöstön pätevyydestä. Kaikkia näitä asiakirjoja tulee ylläpitää säännöllisesti. Laatukäsikirja ohjeistaa yrityksen laadunhallintaan liittyvissä menettelyohjeissa ja kuvaa yrityksen prosessien välistä vuorovaikutusta. Asiakirjat tulisi pitää mahdollisimman helppolukuisina. (ISO 9001:2008, 14–18.)

Yrityksen menestykseen suuresti vaikuttava osatekijä on yrityksen johtoporras. Johdon vastuu laadunhallinnassa käsittää useita eri osatekijöitä. Yrityksen visio, laatupolitiikka, laatutavoitteet ja niiden suunnittelu kuuluvat kaikki johdon vastuulle. Johdon tulisi olla tarpeeksi pätevä näiden hallintaan. Yrityksen vision kuuluisi olla selkeä kuvaus joka perustelee yrityksen olemassaolon, tavoitteen mihin pyritään. Laatupolitiikka antaa suuntaviivat miten vision asettamiin tavoitteisiin päästään. Sen tulee soveltua yrityksen toiminta-ajatukseen. Laatupolitiikasta kerrotaan kaikille yrityksen työntekijöille. Laatutavoitteet määräävät yksityiskohtaiset ja mitattavat tavoitteet laatutyölle, jolloin tavoitteiden tulisi olla yhdenmukaisia laatupolitiikan kanssa. Yrityksen johdosta valitaan henkilö joka ottaa vastuun laadunhallintajärjestelmästä ja siihen liittyvistä velvollisuuksista. (ISO 9001:2008, 18–20; Sandholm 2001, 300–301.)

5.3 Resurssien hallinta

Yrityksen tulisi määrittää ne ulkoiset ja sisäiset resurssit, joita he tarvitsevat saavuttaakseen tavoitteensa sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä. Resursseja ovat esimerkiksi laitteet, tilat, materiaalit, tietotaito sekä työntekijät. Resursseja olisi hyvä seurata ja arvioida, jotta niiden parannettavuutta ja saatavuutta voitaisiin kehittää. Erittäin tärkeää on, että yritys osaa ennakoida taloudelliset tarpeensa ja varata siihen tarvittavat taloudelliset resurssit. Taloudellisia resursseja voivat olla käteinen, arvopaperit, lainat sekä muut rahoitusvälineet. Näiden resurssien kohdalla tehostaminen ja oikea kohdentaminen on keskeistä. Siksi resurssien käytöstä raportoidaan johdolle. Tämän avulla voidaan vähentää esimerkiksi ajan tuhlaamista ja virheellisiä tuotteita. (ISO 9004:2009, 18–20.)

Ensiarvoisin resurssi yrityksessä kuin yrityksessä on kuitenkin ihmiset, jotka työskentelevät siellä. Yrityksen johdon tulisi vahvistaa yhteisiä arvoja ja hyvää sisäistä ilmapiiriä, joka rohkaisee ihmisiä ottamaan osaa yrityksen tavoitteiden saavuttamiseen. Työilmapiiriin kuuluisi tukea työntekijän henkilökohtaista kasvua ja oppimista sekä yhteistyötä työntekijöiden kesken. Työntekijöiden pitäisi tuntea ylpeyttä siitä, että heidän työpanoksensa on tärkeä yritykselle. Yrityksen tulee varmistaa tehtäväkohtaiset pätevyysvaatimukset ja toimet joilla näiden puutteita voitaisiin korjata. Jos yritys onnistuu luomaan prosessit, jotka mahdollistavat muun muassa ihmisten suorituskyvyn parantamisen ja heidän ongelmaratkaisukykyänsä kehittämisen, ovat he silloin luoneet prosessit, jotka tukevat ja kehittävät heidän merkittävintä voimavaraansa. (ISO 9004:2009, 20.)

Standardi ottaa esille myös yrityksen infrastruktuurin ja sen tunnistamisen merkityksen yrityksessä. Infrastruktuuriin voi kuulua esimerkiksi rakennukset, työtilat ja niiden välineet ja tukipalvelut. (ISO 9001:2008, 22.) Näiden merkitystä ei laadunhallinnassa voi unohtaa. Ilman infrastruktuuriin panostamista ja tarjoamista ei yritys voi olla menestyksellinen. Jos esimerkiksi yritys on tuotannollisella alalla, he luultavimmin panostavat koneisiin ja välineistöön, kun taas esimerkiksi lakifirma voisi asettaa työtilat ja rakennukset heidän infrastruktuurissa korkeammalle sijalle. Mielestäni resurssien tunnistaminen ja niiden arvioiminen on tärkeä prosessi laadunhallinnassa, näin voidaan varmistaa niiden yhdenmukainen hyödyntäminen ja turvien ja aikaa vievien prosessien eliminointi. (ISOHelpline 2010.)

5.4 Tuotteen toteuttaminen

Tuotteiden toteuttamiseen tarvittavia prosesseja tulee standardin mukaan hallita niin, että ne vastaavat sidosryhmien ja yrityksen sisäisiä tarpeita sekä ovat lainmukaisia. Sidosryhmiä ovat esimerkiksi yrityksen omistajat, rahoittajat, työntekijät, asiakkaat ja periaatteessa kaikki, joilla on jonkinlainen sidos yritykseen tai sen toimintaan. Tuotteen toteutumisen suunnittelussa yrityksen tulee ottaa huomioon tuotteelle asetetut laatuvaatimukset ja -vaatimukset, asiakkaiden asettamat kriteerit, sekä tuotteen käyttötarkoituksen edellyttämät vaatimukset. Näitä tulee tarkastaa ajoittain, yleensä ennen kuin yritys sitoutuu toimittamaan tuotteen asiakkaalleen,

esimerkiksi ennen tarjouksen tekemistä. Tarkistuksen yhteydessä selvitetään onko tuotteen vaatimuksissa poikkeamia ja mahdolliset poikkeamat selvitetään. (ISO 9001:2008, 24–26.)

Tuotteen toteuttamiseen liittyy myös viestintä asiakkaan kanssa. Yrityksen tulee varmistaa esimerkiksi se, että asiakas saa käyttöönsä informaatiota tuotteesta. Tähän kuuluu myös sopimusten ja tilausten käsittely sekä asiakaspalaute. Kaikki tuotteen suunnitteluun ja kehittämiseen liittyvät prosessit kirjataan ja niiden tuloksista muokataan sellaiset, että niitä voidaan käyttää lähtötietojen vertailuun. Eli jos yritys päättää esimerkiksi parantaa tuotettaan, tulee koko prosessista laatia kirjallinen julkaisu, jonka avulla voidaan vanhaan tuotteeseen verraten nähdä paraniko tuote ja millä lailla. Tämän lisäksi myös yrityksen ostotoiminnassa tulee määrätä tuotteille ostovaatimukset, ja sen jälkeen valita toimittajat sen perusteella miten hyvin he pystyvät toimittamaan yritykselle vaatimusten mukaisia tuotteita. Ostotiedoista käy ilmi nämä vaatimukset, jotka voidaan tarvittaessa esittää mahdolliselle toimittajalle. (ISO 9001:2008, 28–30.) Tuotteen toteutumiseen liittyy useita eri vaiheita, joita yritys joutuu käymään läpi saadakseen laadunhallintajärjestelmänsä standardin mukaiseksi. Tässä esitellyt ovat osia näistä prosesseista.

5.5 Mittaus, analysointi ja parantaminen sekä auditointi

Saavuttaakseen menestystä jatkuvasti vaihtelevissa olosuhteissa, on yrityksen seurattava, mitattava ja analysoitava suorituskykyään. Tämä on johdon vastuulla, ja heidän tulisi luoda ja ylläpitää sellaisia prosesseja, joilla tarkkaillaan yrityksen toimintaympäristöä keräämällä tietoa esimerkiksi sidosryhmien tarpeista ja odo- tuksista. Tietoa kerätään myös mahdollisten vahvuuksien, mahdollisuuksien, heik- kouksien ja uhkien kartoittamista varten (SWOT-analyysi). Yrityksen tulee valita tärkeimmät suorituskykyindikaattorinsa ja niitä käyttäen arvioida tulosten toteutu- mista. Näitä arvioidessaan tulisi heidän arviointinsa kattaa kaikki yrityksen tasot ja niihin kuuluvat olennaiset prosessit. Tärkeimpien suorituskykyindikaattorien valin- nassa arvioidaan yrityksen menestyksen kannalta ratkaisevien tekijöiden suoritus- kyky joka sitten mitataan. Suorituskykyindikaattoreiden tulee olla laskennallisia ja niiden antama tieto tarkkaa ja luotettavaa. Suorituskykyindikaattorien avulla yritys

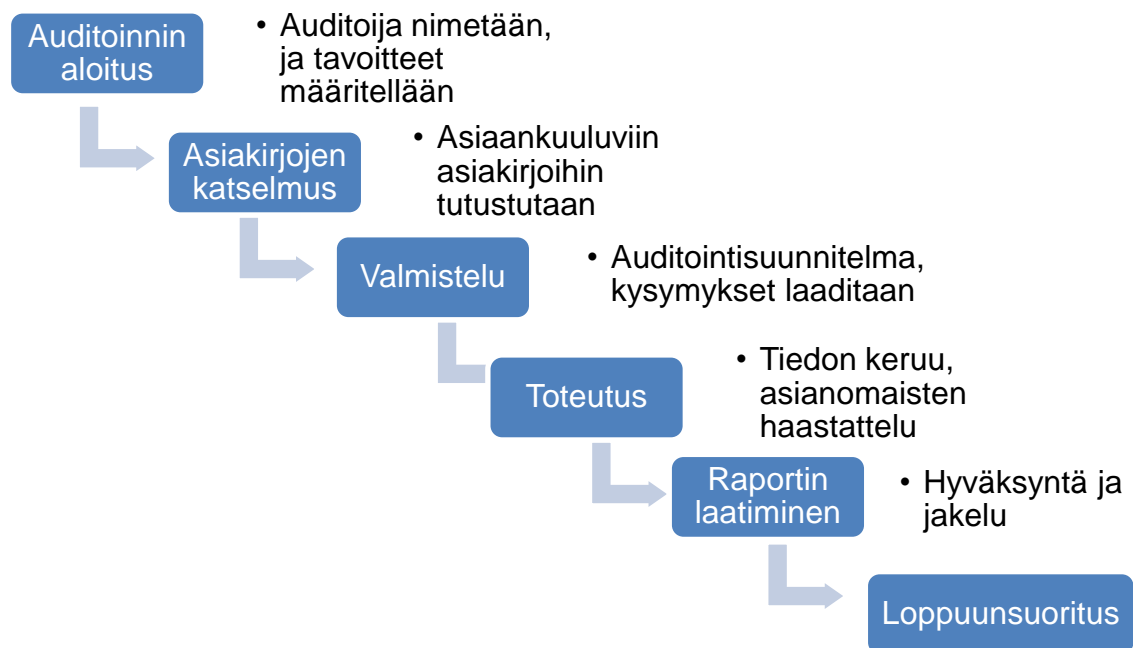
pystyy muun muassa asettamaan mitattavia tavoitteita ja seuraamaan kehitysuuntia. (ISO 9004:2009, 30–32.)

Suorituskykyindikaattorin valinta riippuu yrityksen toimialasta. Ei ole olemassa vain yhtä ainoa tapaa arvioida toimintaansa. Suorituskykyindikaattorina esimerkiksi tuotannon alalla olevassa yrityksessä, voisi olla kuinka kauan valmistusprosessi alusta loppuun saakka kestää ja miten sitä voisi parantaa. Vaihtoehtoisesti markkinoinnin alalla suorituskykyindikaattorina voisi olla kuinka monta uutta asiakasta on pystytty hankkimaan ja vastaako se yrityksen tavoitteita. Suorituskykyindikaattorina voidaan myös pitää sitä, kuinka sidosryhmien tarpeet on täytetty ja onko niissä löytynyt puutteita. Sen pohjalta voidaan kehittää tehostussuunnitelma asian korjaamiseksi.

Auditoinnit ovat osa vaatimustenmukaista arviointia. Auditointi voi olla joko sisäistä tai ulkoista. Sisäisessä auditoinnissa yrityksen toimintaa arvioidaan pääsääntöisesti yrityksen oman henkilökunnan toimesta. Sen tarkoituksena on tuottaa objektiivista tietoa yrityksen toiminnasta. Auditointiin liittyvien periaatteiden noudattaminen varmistaa auditoiden johtopäätöksien asiankuuluvuuden sekä toisistaan riippumattomien auditoiden samanlaiset tulokset samoissa olosuhteissa. Auditointiin liittyviä periaatteita auditoiden kohtaan ovat muun muassa eettinen toiminta, johon kuuluu luottamus, rehellisyys ja salassapito, oikeudenmukaisuus, joka velvoittaa auditoiden raportoimaan tuloksistaan rehellisesti ja tarkasti sekä asianmukainen ammatillinen toiminta, joka varmistaa auditoiden huolellisuuden ja pätevyyden tehtävänsä. (ISO 19011:2002, 14.)

Standardin mukaan yritysten tulee suorittaa sisäisiä auditointeja määrätyn väliajoin. Yritys laatii auditointiohjelman, joka sisältää esimerkiksi kuluvalle vuodelle suunnitellut auditoinnit. Auditointiohjelmaan kirjataan auditoinnin tavoitteet, esimerkiksi sopimusten vaatimustenmukaisuuden todentaminen. Auditointiohjelmien laajuus vaihtelee yrityksen koon ja toiminnan mukaisesti. Niistä voi myös käydä ilmi standardien vaatimukset, aikaisempien auditointien tulokset, sidosryhmien intressit sekä sertifiointin tarpeet. (ISO 19011:2002, 18–20.)

Kuviosta 9 näemme, että auditointi alkaa aina auditoijan nimeämällä ja tavoitteiden asettelulla. Tavoitteena voi olla esimerkiksi laadunvarmistamisen toteutuminen tuotannossa. Tämän jälkeen auditoija tutustuu tarvittaviin asiakirjoihin sekä laatii auditoinnin kysymykset. Tähän voi liittyä esimerkiksi laatukäsikirjaan ja toimintaohjeisiin tutustuminen sekä vastuualueiden ja tehtävien jaon selvittäminen. Auditoija voi pyytää dokumentointeja nähtäväkseen ja tarkistaa ovatko ne ajan tasalla. Haastatteluvaiheessa auditoija haastattelee kyseisen prosessin omistajia eli tässä esimerkissä ihmisiä, jotka työskentelevät tuotannossa. Haastattelussa hän voi kysyä esimerkiksi miten tuotantoprosessi alkaa ja miten sen eri vaiheet on dokumentoitu, miten resurssien riittävyys on varmistettu ja kuka siitä on vastuussa tai miten kyseinen työntekijä osoittaa olevansa sitoutunut käytössä olevaan laatu-järjestelmään. Tiedonkeruun ja haastattelun jälkeen auditoija laatii raporttinsa, hyväksyy sen ja lähettää raportin jakeluun.



KUVIO 9. Esimerkki auditointitoiminnoista. (mukaillen ISO 19011:2002, 26.)

Ulkoisessa auditoinnissa yrityksen ulkopuolinen taho auditoi yrityksen laadunhallintajärjestelmän ja mahdollisesti myöntää sille sertifikaatin tietyksi ajanjaksoksi, jonka jälkeen tulee suorittaa uusi auditointi. Yleensä sertifikaatit ovat voimassa kolmen vuoden ajan. Sertifiointi ei kuitenkaan ole standardin vaatimuksena, vaan

se on sen ulkopuolista, kaupallista toimintaa. Suomessa toimii useita akkreditoituja sertifiointialan yrityksiä. Akkreditointi on pätevyyden toteamista. Se perustuu kansainvälisiin kriteereihin, joilla toimielimen uskottavuus voidaan todeta. Suomessa akkreditointielimenä toimii mittatekniikan keskuksen akkreditointiyksikkö. (FINAS 2010).

Tässä luvussa toin esille joitakin standardin tärkeimpiä ominaisuuksia ja yritin tehdä standardin kapulakielestä selkeämpää. ISO 9001:2008 standardi on laaja dokumentti, joka haastaa kokeneemmankin toimihenkilön. Se ei anna yksinkertaisia ohjeita ja valmiita menettelytapoja yrityksen laadunhallintaan, vaan siihen pitää perehtyä ja sen mukaisesti rakentaa yritykselle hyvä ja toimiva laadunhallintajärjestelmä omien tarpeiden mukaisesti. Standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän tulisi olla mahdollisimman elävä, jonka vuoksi sen säännöllinen päivittäminen onkin erityisen tärkeää. Seuraavassa luvussa käsittelem standardia ISO 9001:2008 kansainvälisen kaupan näkökulmasta.

6 STANDARDI ISO 9001:2008 KANSAINVÄLISESSÄ KAUPASSA

Tässä luvussa kerrotaan lyhyesti laatustandardin levinneisyydestä sekä sen vaikutuksesta kansainväliseen kauppaan. Kansainvälisen laatustandardin vaikutusta kansainväliseen kaupankäyntiin on tutkittu paljon. Tutkimusten tuloksiin vaikuttaa suuresti mihin maahan ja toimialaan tutkimus suuntautuu. Opinnäytetyötä kirjoittaessani kävin läpi useita tutkimuksia tästä aiheesta. Laatustandardin vaikutuksesta kansainväliseen kauppaan on kuitenkin vaikea antaa yksiselitteistä vastausta (Swann 2010). Erilaisista tutkimuksista voi kuitenkin päätellä, että standardien käyttöönoton yritykselle tuomat edut voidaan jakaa kahteen kategoriaan: sisäisiin ja ulkoisiin etuihin. Sisäisiin etuihin kuuluu muun muassa parempi prosessien dokumentaatio, työntekijöiden laatutietoisuus, sisäisen kommunikaation parantuminen ja tuotannon tehokkuus ja tuottavuus. Ulkoisia etuja ovat puolestaan tuotteiden parempi laatu, kilpailuetu, asiakkaiden parantunut luottamus tuotteiden laatuun ja kysynnän kasvu. (Hutchens 2011.)

TAULUKKO 1. ISO 9001:n levinneisyys vuosina 2008–2009. (mukaiillen ISO. 2011b.)

Vuosi		2008		2009	
Yhteensä	Kasvu %	982832	3 %	1064785	8 %
Afrikka / Länsi Aasia		73104	-7%	77408	6 %
Keski- ja Etelä-Amerikka		39940	1 %	36551	-8 %
Pohjois-Amerikka		47896	1 %	41947	-12 %
Eurooppa		455332	6 %	500319	10 %
Kaukoitää		356559	3 %	398288	12 %
Australia / Uusi Seelanti		10001	15 %	10272	3 %

Standardin ISO 9001:n käyttöönotto voi avata ovet kansainvälisille markkinoille ja parantaa yritysten kilpailukykyä. Sen hyödyt ja tunnettavuus maailmanmarkkinoilla johtuvat suurin osin sen levinneisyydestä. Kuten taulukko 1 osoittaa, saavutti standardi ISO 9001 vuonna 2009 miljoonan sertifiikaatin rajan. Kasvua edelliseen vuoteen oli tällöin 8 %. Taulukossa esitän sertifiikaattien kasvun kappalemäärissä

sekä prosenteissa vuosina 2008–2009. Siitä voimme todeta, että ISO 9001 sertifikaatteja on eniten Euroopassa ja Kaukoidässä. Kiinassa on maailman eniten ISO 9001 laatustandardi sertifikaatteja, noin 260 000 sertifikaattia vuonna 2009. (ISO 2011b.)

Tässä luvussa kävin lyhyesti läpi laatustandardia ISO 9001:2008 kansainvälisen kaupankäynnin näkökohdasta. Seuraavassa luvussa kerron valitsemastani tutkimusmenetelmästä, tutkimussuunnitelmastani ja aineiston analysoinnista. Käsittelem myös tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia ja sitä, miten varmistan oman tutkimukseni validiteetin.

7 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä luvussa käsittelen tutkimusmenetelmiä sekä niistä saatavien aineistojen analyysia. Tutkimuksen ollessa numeerista ja määrällistä, ja silloin kun sen keräämiseen käytetään kyselylomakkeita, tilastoja ja valmiita rekistereitä, puhutaan kvantitatiivisesta tutkimuksesta. (Vilka 2005, 73–75.) Toiseen tutkimustapaan, kvalitatiiviseen tutkimukseen, kuuluu tulosten sanallinen esittely ja pohdinta. Käsiteltäessä laatua ja laadunhallintaa mielestäni on tärkeää saada tutkimukseen ihmisten omia käsityksiä ja kokemuksia asiasta. Tämän vuoksi valitsin tutkimusmenetelmäkseni kvalitatiivisen tutkimuksen. Tutkimustapaa valittaessa tutkimuskysymys on keskeinen kriteeri ja kvalitatiivinen tutkimus sopii tavaksi silloin kun pyritään selvittämään erilaisia ilmiöitä ja tulkita niiden merkityksiä.

7.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivisesta tutkimuksesta käytetään myös nimiä laadullinen, pehmeä, ihmistieteellinen, ymmärtävä ja tulkinnallinen tutkimus (Tuomi & Sarajärvi 2004, 9). Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtaisesti kuvaillaan todellista elämää, jonka vuoksi kvalitatiivinen tutkimus tulisikin suorittaa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2008, 156–157.) Tutkimus tulisi tehdä mahdollisimman objektiivisesti ilman ennakoasenteita. Tämä saattaa usein olla haastavaa tutkijoille, jotka tekevät tutkimusta esimerkiksi aiheesta, joista heillä on voimakkaita mielipiteitä.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kootaan ja tietoa hankitaan yleensä ihmisiä tiedonkeruun välineinä käyttäen, tavallisissa aidoissa tilanteissa. Tutkimuksessa pyritään varmistamaan, että tutkittavan näkökanta tulee esille. Kohdejoukko valitaan harkitusti ja aineistoa analysoidaan monipuolisesti. Tutkimussuunnitelma ei ole lukkoon lyöty, vaan se muuttuu ja mukautuu tutkimuksen edetessä. Yleisin tiedonkeruumenetelmä kvalitatiivisessa tutkimuksessa on erityyppiset haastattelut, joita ovat strukturoidut haastattelut, teemahaastattelut ja avoimet haastattelut. (Hirsijärvi ym. 2008, 156–203.)

Käytin tutkimuksessani menetelmänä teemahaastattelua, koska puolistrukturoidun rungon avulla ajattelin haastattelutyön sujuvan vaivattomammin.

Teemahaastattelussa eli puolistrukturoidussa haastattelussa haastattelijalla on valmis teema, jonka mukaan haastattelu etenee. Haastattelijalla voi tehdä haastattelun aikana tarkentavia kysymyksiä haastateltavalle. Teemahaastattelussa korostuu yksilöiden tulkinnat asioista. On tutkijasta riippuvaista esittääkö hän kaikille haastateltavilleen samat kysymykset, samassa järjestyksessä, samassa sanamuodossa ja niin edelleen. Teemahaastattelussa ei kuitenkaan voi kysellä ihan mitä tahansa, vaan kysymysten on oltava tutkimusongelman selvittämiseen sopivia. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 77–78.) Omassa tutkimuksessani esitin kysymykset kaikille haastateltavilleni samassa järjestyksessä. Esitin tarkentavia kysymyksiä tarvittaessa, esimerkiksi jos haastateltavan vastauksessa ilmeni jotain sellaista mistä halusin tietää enemmän.

Teemahaastattelua voisi kutsua keskusteluksi, jolla on aiemmin määrätty tarkoitus. Tärkeää on, että keskustelun hallinta pysyy haastattelijalla. Jos haastateltava johdattaa keskustelua, siitä syntyvän aineiston tulkinta saattaa osoittautua haasteelliseksi. Etuna teemahaastattelussa on sekä sen joustavuus että tutkimusaineiston kerääntyminen suoraan haastateltavan kokemuksista, jolloin tutkijan ennakkokäsitykset eivät rajaa aineistoa vaikkakin hänen asettamansa teeman tulisi yhdistää haastateltavan kokemukset tutkimusongelmaan. (Kurkela, 2006.)

Haastattelijan on hyvä valmistautua haastatteluihin huolellisesti, koska elävässä tilanteessa vastaan saattaa tulla yllättäviäkin tilanteita. Haastateltava saattaa olla varautunut ja vähäpuheinen, jolloin vastausten esiintuominen saattaa olla varsinkin aloittelevalla tutkijalla raskasta ja työlästä. Vastaukset voivat olla myös liian suppeita, jolloin haastattelijan olisi hyvä pyytää haastateltavaa tarkentamaan vastauksiaan. Toisessa ääripäässä ovat haastateltavat, jotka rakastavat puhumista ja vastaavat kysymyksiin pitkillä tarinoilla, jotka eksyvät aiheesta. Näissäkin tilanteissa on tärkeää muistaa korrekti käyttäytyminen, jotta tutkija ei loukkaa haastateltavan tunteita. Kysymysten muoto olisi hyvä pitää helposti ymmärrettävänä, jolloin väärinkäsityksiltä vältytään. Haastattelut kannattaa aina myös tallentaa, jolloin aineistoon voi palata kerta toisensa jälkeen ja sen analysointi helpottuu.

7.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimusta tehtäessä on tärkeää, että sen luotettavuus ja pätevyys voidaan arvioida. Arviointi voidaan tehdä monella tavalla. Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta. Toisin sanoen tutkimus on tuottanut tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Tämä voidaan todeta esimerkiksi jos kaksi tutkijaa päätyy samanlaiseen tulokseen tai jos samasta tutkittavasta henkilöstä eri tutkimuskierroksilla saadut tulokset ovat samoja, tällöin tulokset voidaan todeta reliabeleiksi. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuteen vaikuttavat useat asiat. Haastateltava voi muistaa jotain väärin tai tutkija tekee virheen tallennuksessa. Näiden virheiden vaikutus tutkimukseen ei välttämättä ole suuri, mutta tutkijan tulisi selvittää näkemyksensä ilmeisiin satunnaisvirheisiin. (Hirsijärvi ym. 2008, 226; Vilka 2005, 161–162.)

Toinen tutkimuksen arvioinnissa käytetty termi on sen validiteetti. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa validiteetti on tärkeämpää kuin sen reliabiliteetti. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä selvittää juuri sitä, mitä oli tarkoituskin selvittää. Validiteetin arviointi kvalitatiivisessa tutkimuksessa saattaa olla ongelmallista, koska sen käsite, kuten reliabiliteetinkin, on syntynyt kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa mittareiden ja menetelmien luotettavuutta on helpompi arvioida. Yleensä laadullisen tutkimuksen validiteettia tarkasteltaessa nousee esiin objektiivisuus ja totuudenmukaisuus. Näiden lisäksi on tärkeää tarkastella myös tutkimuksen puolueettomuutta, esimerkiksi onko haastattelija ymmärtänyt haastateltavan vastaukset oikein ja onko niihin vaikuttanut tutkijan omat asenteet esimerkiksi ikää, sukupuolta tai virka-asemaa kohtaan. (Tuomi & Sarajärvi, 2004, 131–133.)

Hirsijärven ym. (2008, 226–228) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta lisää yksityiskohtainen selonteko tutkimuksen eri vaiheista ja toteutuksesta. Selostuksesta tulisi käydä ilmi olosuhteet aineiston keruussa, esimerkiksi haastattelupaikat, haastatteluihin käytetty aika, häiriötekijät ja virhetulkinnat haastattelussa. Tutkijan tulisi selventää miten aineisto on analysoitu ja mitkä ovat tulkintojen perusteet. Tällä tavoin lukija saa selkeämmän kuvan tutkimuksen kulusta. Tuomi ja Sarajärvi (2004, 135–138) ovat samalla linjalla ja esittävätkin luettelon, jonka avulla kvalitatiivisen tutkimuksen tekijä voi parantaa tutkimuksensa luotettavuutta.

Heidän mukaansa tutkijan on tärkeää raportoida mitä on tutkimassa ja miksi, tutkijan omat intressit tutkimukseen, aineistonkeruun yksityiskohdat ja miten tiedonantajat on valittu. Tutkijan tulisi myös kertoa suhteestaan tiedonantajiin, tutkimuksen kestosta ja aineiston analyysistä. Tämän jälkeen tutkijan tulee arvioida tutkimuksensa luotettavuutta ja raportointiansa.

Kvalitatiivisen tutkimuksen validisointi on siis pitkälti yksityiskohtaisen raportoinnin varassa. Oman tutkimukseni pyrin validoimaan seuraamalla edellisessä luvussa esitettyjä menetelmiä. Opinnäytetyöni johdannossa kerron mitä tutkin ja miksi. Kerron myös mistä kiinnostukseni aiheeseen tulee. Tutkimussuunnitelma luvussa esitellen suunnitelmani sekä kerron miten aineistonkeruu käytännössä tapahtui, missä haastattelut tapahtuivat, oliko niissä häiriötekijöitä ja miten analysoin keräämäni aineiston. Pohdintaosuudessa arvioin tutkimukseni luotettavuutta ja raportointia kertaalleen. Näin voin varmistaa, että tutkimukseni tulos on luotettava.

7.3 Tutkimussuunnitelma ja tulosten analysointi

Tutkimussuunnitelmaani hioin koko teorian kirjoittamisosuuden ajan. Tiesin mitä halusin tutkia, en ensin vain osannut pukea ajatusta sanoiksi. Tutkimussuunnitelman tekoon kuuluukin Hirsijärven ym. (2008, 169–170) mukaan erilaisten vaiheiden läpikäyminen. Tutkimussuunnitelmassa tulisi etsiä vastauksia tutkimuksen peruskysymyksiin, mitkä ovat aiheen tutkimusongelmat ja miten niihin löytyy vastauksia. Minkälaista aineistoa aiotaan käyttää ja mikä on tutkimuksen aikataulu.

Tutkimussuunnitelmaani kuului kuuden eri henkilön haastattelu, joiden työtoimenkuvaan kuuluu kyseisen yrityksen laadunhallinta. Valitsin tutkimukseeni yrityksiä, joilla tiesin olevan käytössään ISO 9001:2008. Yritysten löytäminen ei ollut vaikeaa. Yritykset edustivat eri toimialoja. Näin pyrin saamaan selkeämmän yleiskuvan standardista. He edustivat myös eri näkökulmia aiheeseen, koska osalla oli standardi ollut käytössään jo kauemman aikaa, kun taas toisille standardi oli suhteellisen tuore asia. Soitin henkilöille ja sovin tapaamiset haastatteluja varten. Kaikki olivat mielellään mukana tutkimuksessani. Haastateltavista tunsin yhden entuudestaan, muita en ollut koskaan tavannut.

Ennen tapaamista lähetin haastateltaville kysymykseni sähköpostitse, jotta he voisivat paremmin valmistautua kysymyksiini, joista osan tiesin olevan haastavia. Tein haastattelut tiheään tahtiin maaliskuussa 2011. Esitin kaikille haastateltaville samat kysymykset samassa järjestyksessä. Kaikki haastattelut tapahtuivat haastateltavien työaikana, yleensä aikaisin aamulla heidän työpaikallaan. Kolme haastattelusta sujui ilman häiriötekijöitä, kolmen haastattelun alussa oli erilaisia häiriötekijöitä, kuten työtovereita, jotka kävelivät sisään huoneeseen tai auki jäänyt ovi, jonka vuoksi ulkoa kuului meteliä.

Nauhoitin haastattelut ja litteroin niitä sitä mukaan kun olin ne tehnyt. Haastattelut olivat kestoltaan 13–40 minuuttia. Haastatteluiden aikana koin itse kehittyväni haastattelijana. Osa haastatelluista antoi pitkiä vastauksia, toiset taas puhuivat lyhyemmin, mutta sain kuitenkin kaikilta vastaukset haluamiini kysymyksiin. Virhetulkintoja kysymysten suhteen tapahtui jonkin verran. Näissä tapauksissa olin itse tarkoittanut kysymyksellä jotain muuta, mutta yleensä haastateltavan vastaus oli kuitenkin hyvä, ja joskus jopa parempi kuin mihin olin itse tähdännyt.

Haastattelun olin jakanut neljään eri teemaan: taustaan, yrityksen laadunhallintaan, ISO 9001:2008 ja hyötyihin. Haastattelujen jälkeen pilkoin teemat pienempiin kategorioihin, joiden avulla analysoin haastateltavien vastauksia. Pyrin selvittämään minkälaisia kokemuksia yrityksillä oli standardin hyödyistä, ylläpidosta ja käyttönotosta. Analysoinnissa pyrin olemaan objektiivinen ja analysoimaan tuloksia pelkän vastauksen perusteella, en sen mukaan, kuka vastauksen oli antanut. Tällä tavalla pyrin validoimaan tutkimustulostani entistä enemmän.

Tässä luvussa kirjoitin tutkimusmenetelmästäni kvalitatiivisesta tutkimuksesta, teemahaastattelusta ja sen eri käyttömuodoista. Kerroin myös tutkimuksen reliabiliteetista ja validiteetista, ja kumpi kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeämpää. Tämän jälkeen esitin tutkimussuunnitelmani ja selvitin vaihe vaiheelta miten haastattelut tapahtuivat, koska kvalitatiivisen tutkimuksen validoimisessa on tärkeää antaa yksityiskohtainen selostus tutkimuksen kulusta. Seuraavassa luvussa kerron haastateltavista, heidän yrityksistään ja analysoin haastateltujen vastauksia. Analysointia varten jaottelin vastaukset yhdeksään eri teemaan, joiden avulla selvitin

haastateltavien kokemuksia standardista ISO 9001:2008, sen käyttöönotosta, ylläpidosta ja sen yritykselle tuomista hyödyistä.

8 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa analysoin haastattelujeni vastauksia. Tutkimuskysymys opinnäytetyössäni oli miten yritykset ovat kokeneet standardin ISO 9001:2008 käyttöönoton, ylläpidon ja sen tuomat hyödyt? Jaoin kysymykset eri teemoihin, joista ensimmäiseen kuuluivat haastateltavan taustatiedot.

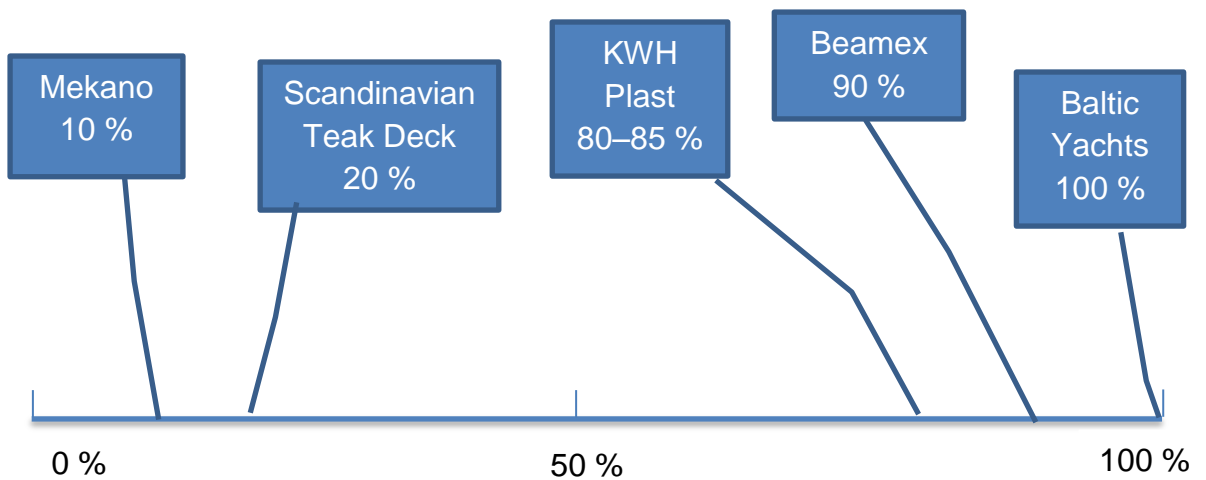
8.1 Haastateltavien esittely

Kaikki haastateltavani antoivat luvan haastattelun nauhoittamiseen ja nimensä julkistamiseen opinnäytetyössäni. Alla oleva taulukko 2 esittelee haastatellut, heidän yrityksensä ja toimialansa.

TAULUKKO 2. Haastattelut.

Haastattelut kevät 2011			
Nimi	Yritys	Paikka	Toimiala
Andreas Snellman	Baltic Yachts	Pietarsaari	Purjeveneiden valmistus
Annika Hujanen	Beamex	Pietarsaari	Mittalaitteiden valmistus
Mikael Johansson	Scandinavian Teak Deck	Teerijärvi	Tiikkikansien valmistus
Svante Lundqvist	KWH Plast	Pietarsaari	Muovituotteiden valmistus
Stig Cederberg	Mekano	Pietarsaari	Metallikonepaja
Katariina Ainasoja	Japrotek	Pietarsaari	Painesäiliöiden valmistus

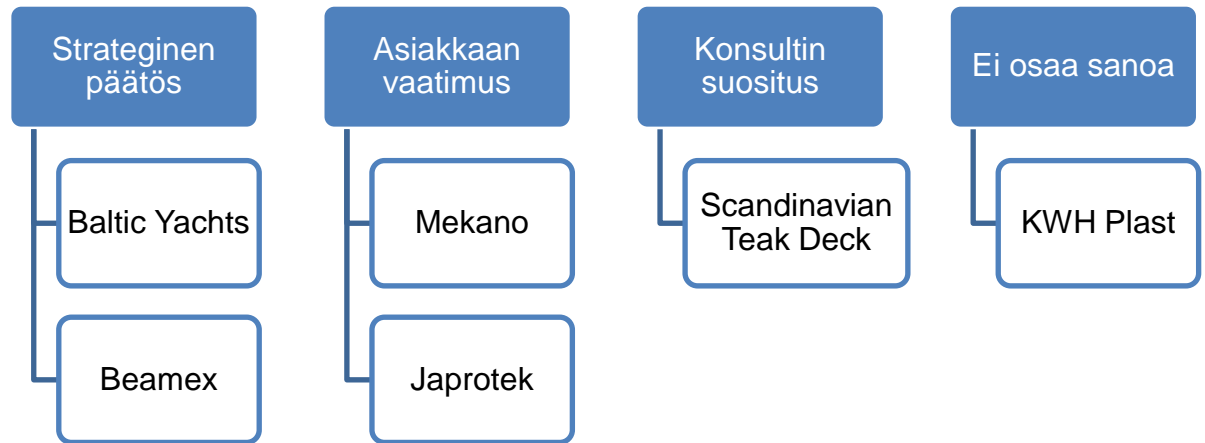
Kysyin haastattelujen alussa kuinka suuri osa yrityksen kaupankäynnistä on kansainvälistä. Kysymykseen vastasi viisi haastateltavaa. Alla olevassa kuviossa 10 näytän miten kansainvälisen kaupan osuus heidän yrityksissään jakautui. Kuviosta näkyy, että kolmella yrityksistä kansainvälisen kaupan osuus liikevaihdosta on erittäin suuri. Kahdella yrityksellä kansainvälisen kaupan osuus ei ollut yhtä merkittävää.



KUVIO 10. Haastateltujen yritysten kansainvälisen kaupan osuus

8.2 ISO 9001:2008

Teema, josta aloitan analysointini, on ISO 9001:2008. Halusin näiden kysymysten avulla selvittää mitkä olivat yritysten syyt standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen, ja miten se käytännössä toimii. Tähän kysymykseen vastasivat kaikki haastatellut. Kuviossa 11 esittelen ilmitulleet syyt.



KUVIO 11. Yritysten syitä laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen

Neljä yrityksistä oli ottanut laadunhallintajärjestelmän käyttöönsä jo 1990-luvulla, joten he sanoivat, että heidän oli vaikea eritellä tarkkoja syitä sen käyttöönottoon. Heistä kaksi oli kuitenkin sitä mieltä, että sen käyttöönotto oli strateginen päätös, jotain jonka avulla yritystä voisi markkinoida asiakkaille.

Kaikki tietää mikä ISO 9001 on, että sitten on, siksi se oli valittu myöskin.....ja helppo sitten markkinoida –nointi eteenpäin asiakkaalle (Snellman 2011).

No silloin vuonna 92 se oli semmonen myyntivaltti...että se oli niin ku semmoinen uus juttu ja sillä pysty saaja markkinoita (Hujanen 2011).

Kaksi haastateltavaa vastasi, että standardin mukainen laadunhallintajärjestelmä otettiin käyttöön asiakkaiden vaatimuksesta.

Niin ne perusteet on ilmeisesti tullut tuolta, tai onki tullut tuolta asiakaspuolelta (Ainasoja 2011).

Joku asiakas oikeastaan vaati sitä että meillä on... ja sitten myöskin katsottiin että olis hyötyä siitä (Cederberg 2011).

Yksi haastateltavista ei osannut sanoa miksi yritys oli valinnut standardin ISO 9001.

Siihen on vaikea ottaa kantaa, meillä on ollut tota niin niin standardi voimassa vuodesta 91 asti eli kaksykt vuotta tulee täyteen (Lundqvist 2011).

Yhden haastateltavan mukaan heidän yrityksellään ei ollut muuta vaihtoehtoa. He olivat tutkineet eri laatujärjestelmiä ja palkattuaan konsultin he noudattivat tämän suosituksia.

Vi börja undersök om ett kvalitetssystem, och konsulten som vi anlitar så ha...han föreslå att de skulle vara ISO (Johansson 2011).

Kysyin haastatteluissa myös yritysten muista mahdollisista standardeista sekä niiden sertifiointeista. Neljällä haastatelluista yrityksistä oli käytössään standardi ISO 9001:2008:n lisäksi muitakin standardeja. Kaksi haastateltavaa kertoi, että heidän muut standardit olivat jo sertifioituja.

Me otettiin tää ISO 14000 ja sitten myös tää OHSAS 12000 tää työturvallisuus (Snellman 2011).

Meillä on tosi laaja skaala, mut me ollaan sertifioituja vain kahteen. Öö..tähän ISO 9001:2008 ja sitte semmonen ko 17025...se on totta laboratorioak-...akkreditointi. Akkr-..Kalibrointilaboratorion akkreditointi standardi (Hujanen 2001).

Yksi haastateltava kertoi, että heidän muut standardit olivat vielä sertifiomatta, mutta he pyrkivät sertifiointiin vielä tämän vuoden aikana.

Ei oo tällä hetkellä muita, et me ollaan nyt tuonne laatukäsikirjaan jo sisällytetty tämä OHSAS ja sitte tämä tota niin niin ympäristö...ympäristö tota niin niin asiat mut sitä ei oo vielä sertifioitu että tarkoitus oli että tämän vuoden aikana saatais nekin sertifioitua (Ainasoja 2011).

Yksi haastateltavista kertoi, että heillä ei ole muita sertifioituja standardeja, mutta koska he toimittavat tuotteita elintarviketeollisuuteen, käyttävät he kuitenkin hygieniastandardeja.

Meillä ei ole sertifioituja standardeja, mutta meillä on ku...me toimitetaan tavara tähän...sanotaan nyt tähän...elin...tarvike...teollisuuteen niin meillä on tietyt, tota niin hygieniastandardit (Lundqvist 2011).

8.2.1 Vastuualueet ja prosessien määrittely

Kysyin haastateltavilta miten vastuualueet oli jaettu yrityksissä sekä heidän prosessien määritelmistä. Standardin mukaan yrityksen tulisi jaotella toimintansa prosesseihin ja nimetä jokaiselle prosessille omistaja, joka on vastuussa omasta alueestaan. Kaikki haastatellut esittivät, että heidän yrityksissään oli tehty juuri näin. Prosessit ja vastuualueet olivat tarkasti eriteltyinä ja nimettyinä. Kolme haastateltavista esitteli minulle prosessikarttansa sekä vastuualueensa ja paneutuivat selittämään miten heidän prosessinsa oli jaoteltu.

Här har vi försäljning och inköp som jag sa, är det VD. På samma sätt är det med arbetsledningen, om de har produktionsplanering eller styrning. (Johansson 2011.)

Täällähän nyt sitten on nää, tota niin niin tavallansa, niinku vastuuhenkilöt, mutta sitten on tämä kirjallinen kuvaus aina...Täällä on se vastuuhenkilö joka, joka, joka vastaa taas sitten näistä toiminnoista että nä on niinku tarkemmin selitetty nämä mitä täällä on ruudutettu (Ainasoja 2011).

Vastuumatriisi että siinä on kaikki...öö...kaikki alueet missä pitäis olla vastuuhenkilöt (Snellman 2011).

Kaksi haastateltavaa selitti lyhyesti miten vastuualueet oli jaettu, ja kuka oli vastuussa mistäkin.

Se on ihan niinkun prosessin mukaan järjestetty. Prosessin omistaja tota niin, omistaa sen kokonaisuuden. (Lundqvist 2011.)

Yksi haastateltava selitti vastuualueet ja niiden jaot erittäin yksityiskohtaisesti ja tarkasti. Hän kävi läpi sekä johdon organisaation että tuotannon. Hän kertoi miten heillä myyntimiehet ja toimitusjohtaja ottavat osaa toimintaan myös tuotannon puolella. Heillä kaikille on jaettu omat vastuualueet, mutta käytännössä asiat hoituvat yhteistyöllä.

Jos ajatellaan sitä johdon organisaatiota niin niin...meillä on toimitusjohtaja, ja sitten on tuotantopäällikkö joka vastaa tuotannosta ja sitten meillä on myyntihenkilö joka myöskin on siinä tuotannossa mukana. Toimitusjohtaja on myöskin tuotannossa mukana että kaikki ovat sillä tavalla yhteistyössä kyllä (Cederberg 2011).

Kysymykseen standardin ISO 9001:2008-version käyttöönotosta vastasi kuusi haastateltavaa. Halusin selvittää miten haastateltavat kokivat tämän ymmärtääkseni onko standardin käyttöönotto hankalaa ja byrokraattista. Kaikilla yrityksillä oli kuitenkin ollut aikaisemmin käytössään ISO 9001:2000 -versio standardista ja muutos standardeissa oli vähäinen, joten odotin että sen käyttöönotto olisi koettu pääosin vaivattomaksi. Vastausten eroavaisuuksien vuoksi olen jakanut ne kolmeen eri kategoriaan. Ensimmäinen kategoria on ”käyttöönotto vaivatonta”, tähän kategoriaan kuuluu kolme haastateltavaa.

När vi köpte den ny standard såg vi vad som ska göras. Det var ju enkelt (Johansson 2011).

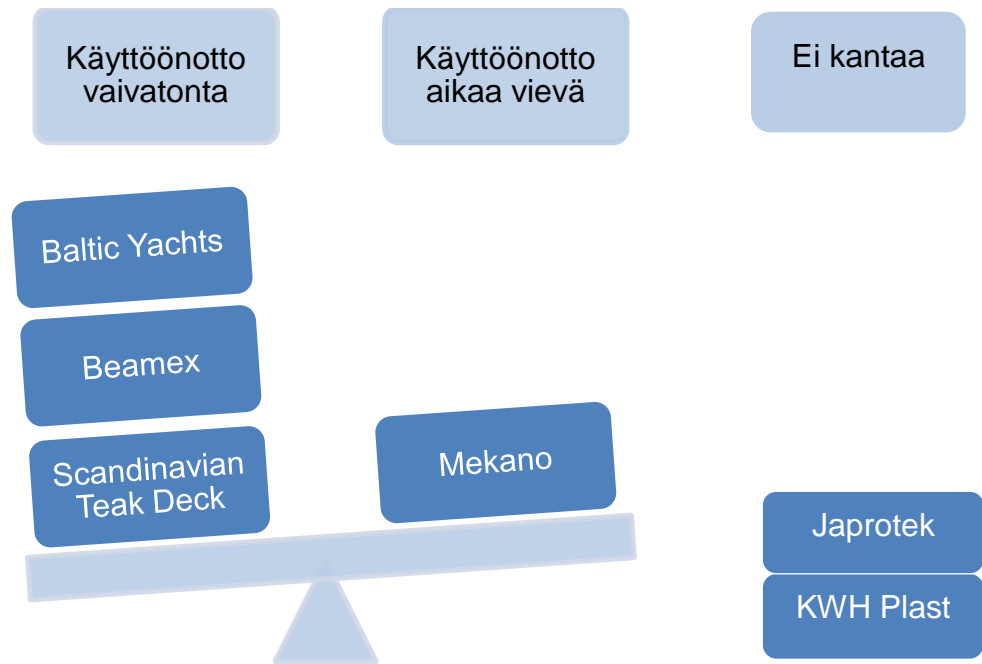
Se oli meille tosi helppo (Hujanen 2011).

Se oli aika helppo juttu saada se uusempi versio sertifikaatti (Snellman 2011).

Toiseen kategoriaan kuuluu yksi haastateltu. Tämä kategoria on ”käyttöönotto aikaa vievä”. Haastateltu kertoi prosessin olleen aikaa vievä, mutta heidän yrityksensä koki sen kuitenkin hyödylliseksi koska kaikki työntekijät ottivat osaa prosessiin.

Panimme aika paljon aikaa tähän sitten, sitten varsinkin silloin, ja se oli hyödyksi kyllä sen jälkeen, koska kaikki saivat perehtyä vähän (Cederberg 2011).

Kolmanteen kategoriaan ”Ei kantaa”, kuuluu kaksi haastateltua. He eivät olleet yrityksen palveluksessa vielä silloin kun standardi otettiin käyttöön, jonka vuoksi he eivät osanneet vastata siihen, minkälaisena sen käyttöönotto koettiin. Kuviossa (KUVIO 12) selvennän haastateltujen kokemukset standardin käyttöönotosta.



KUVIO 12. Haastateltujen kokemukset standardin käyttöönotosta

8.2.2 Standardin huonot puolet

Olin kiinnostunut myös siitä miten haastateltavat kokivat standardin ISO 9001:2008, ja mitkä sen huonot puolet olivat heidän mielestään. Vastaukset olivat kaikilta osin melko samanlaisia. Kolme haastateltavaa mainitsi standardin olevan byrokraattinen ja kuiva, mutta yleensä ottaen ei huonoja puolia ilmennyt. Ne haastateltavat joiden mielestä standardin huonona puolena oli sen byrokraattisuus, olivat kuitenkin sitä mieltä, että standardi toimii ja on hyvä työkalu. Parhaana puolena koettiin se, että laadunhallintajärjestelmän saa rakentaa oman toiminnan mukaisesti.

Jaoin vastaukset kahteen kategoriaan, ensimmäiseen kategoriaan ”byrokraattinen ja kuiva” kuului kolme haastateltavaa. Heidän vastauksistaan kävi ilmi, että standardin vaatimusten täyttäminen on työlästä ja byrokraattista, mutta samaan aikaan laadunhallintajärjestelmän voi rakentaa oman toiminnan mukaan, joten byrokraattisuutta ei koettu erittäin negatiiviseksi asiaksi.

Välillä ehkä pikkusen byrokraattista kieltä (Cederberg 2011).

Kanske lite byråkratisk kan det vara, men andra sidan så är det standarden så att du får bygg upp systemet ditt enligt den verksamhet som du har. Men nog känns det kanske till, till kolla upp den som du har kollat upp...Helt enkelt på den här 2008's standarden du ska följ upp hur det har utvecklats...eller resultat som mäts med åtgärder.....men det är "pikku-juttu" sedan du en gång har lagat upp den systemet. (Johansson 2011.)

Onha se mun mielestä aika kuiva...jos sanotaan näin. Et sikäli niin ku tota niin niin voi olla et se oo niin ku kehityksessä mukana, mut kyllä me ollaan huomattu et ne tota niin kyllä sitä kehitetään kans et se ei oo jääny semmoseks, tota niin niin...dokumentiks vaan johonki laatikkoon (Lundqvist 2001).

Toiseen kategoriaan "ei huonoja puolia" kuului myös kolme haastateltavaa. Heidän vastauksissaan tuli ilmi se, että standardi on elävä dokumentti, jota voi soveltaa omaan yritykseensä vastaamaan omia prosesseja, jolloin huonoja puolia ei käytännössä ole.

Jos sitä osaa lukea silleen joustavasti ja soveltaa ja omaan yritykseen ja näin, niin silloin siinä ei käytännössä oo huonoja puolia (Hujanen 2011).

En mä kyllä pysty sanomaan että mikä siinä ois niin huonoa...ei (Ainasoja 2011).

Ei mitään tule nyt heti...mieleen...Ne ovat aika hyvä nyt kun ku...kun ne ovat niin flek-...niin joustava että voi kirjoittaa oma prosessikuvat ja semmoset (Snellman 2011).

8.3 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja on tärkeä osa standardin edellyttämässä laadunhallintajärjestelmässä. Halusin selvittää minkälainen rooli nykyisellä laatupäälliköllä oli laatukäsikirjan luomisessa sekä miten sitä yrityksessä käytetään. Haastatelluista vain kaksi oli ollut mukana alusta asti laatukäsikirjan luomisessa. Toinen heistä puhui prosessista erittäin elävästi ja siten että se oli helppoa ymmärtää. Hänen innostuneisuus standardiin oli tarttuvaa. Toinen haastateltava ei kertonut laatukäsikirjan luomisesta yksityiskohtaisesti, vaan kertoi, että oli ollut mukana prosessissa.

Vi börja så det var VD:n och jag som skriva...ska vi säg så långt så vi hade skrivit allmän beskrivning och lite process beskrivningar och alla olika processer. Och sedan efter det så tog jag nog över kan man säg, som ensam..... (Johansson 2011).

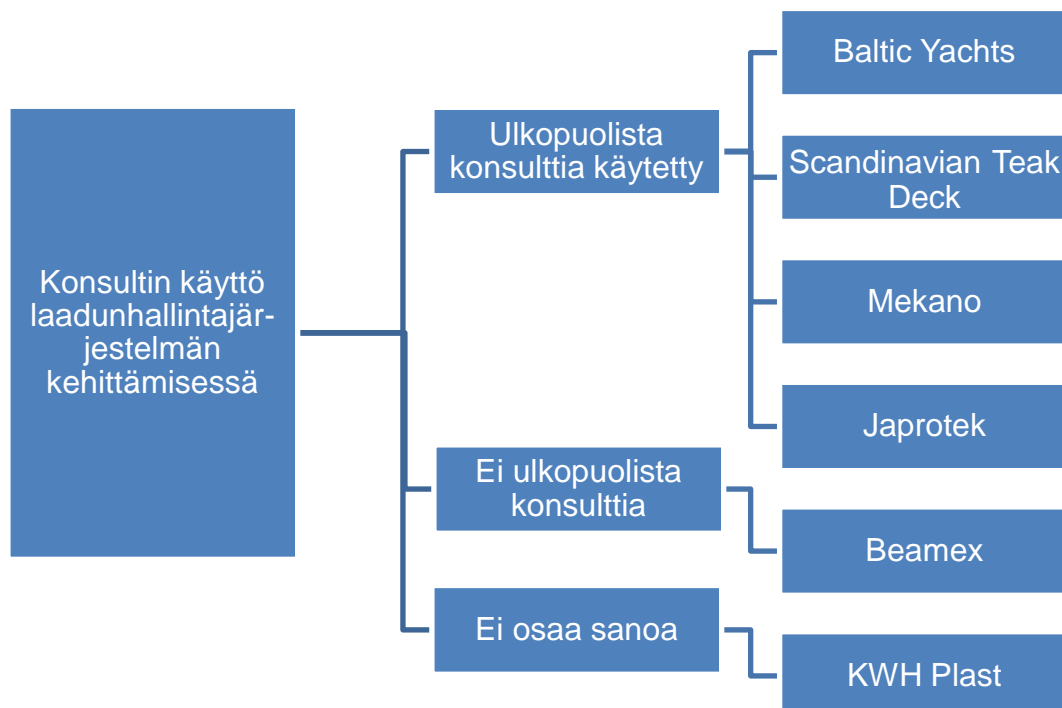
No mä oon ollut johtoryh...johtoryhmän jäsenenä ja oikeastaan rupesimme jo yhdeksänkymmenen luvun alkupuolella tekemään sitä (Cederberg 2011).

Kysyin myös olivatko yritykset käyttäneet ulkopuolista apua laadunhallintajärjestelmän laatimisessa. Neljä yrityksistä oli palkannut konsultin avukseen. Syynä oli konsultin kokemus ja asiantuntijuus asiassa.

Vi gick med honom för att han hade erfarenhet och verkade sakligt (Johansson 2011).

Hänellä oli jonkun verran kokemusta siitä (Cederberg 2011).

Meillä on, on ollut yks konsultti Marian...Marianne Fäldén-Nylund. Hän on, hän on yks..yks henkilö yritys on konsultti siihen ja hän on ollut mukana tää kaikki, tää rani ja kwh ja...kaikki. (Snellman 2001).



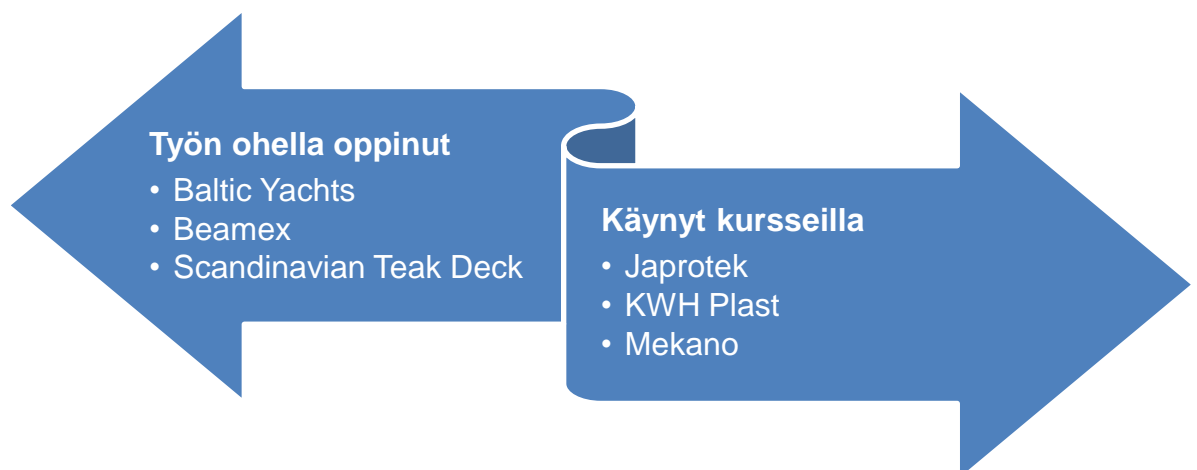
KUVIO 13. Ulkopuolisen avun käyttö laatu järjestelmän kehittämisessä.

Kuviossa 13 havainnollistettuna miten tutkimuksessa haastatellut yritykset olivat käyttäneet ulkopuolista apua laadunhallintajärjestelmänsä kehittämiseen. Kuviosta käy ilmi, että vain yksi haastatelluista tiesi, ettei ulkopuolista konsulttia oltu käytetty, ja yksi ei osannut sanoa, koska laadunhallinta järjestelmän kehittäminen tapahtui ennen hänen työskentelyään kyseisessä yrityksessä.

Laatukäsikirjan luomisen jälkeen laatupäällikön tehtävänä on täydentää sitä tarvittaessa sekä pitää se ajan tasalla. Kysymykseen laatukäsikirjan luomisesta aikaisemmin vastasi viisi haastateltua. Neljä heistä ei ollut aikaisemmin kirjoittanut laatukäsikirjaa. Vain yksi haastatelluista oli aikaisemmin laatinut laatukäsikirjan, sekin oli suppeampi versio kuin standardin edellyttämä laatukäsikirja.

Kyllä, siel..täällä oli...yksi sisäinen laatukäsikirja, mutta se oli aika, aika helppo (Snellman 2011).

Kysyttäessä koulutuksesta laatupäällikön tehtävään kävi ilmi, että yrityksiä puolelta ei järjestetty paljon erillistä koulutusta. Tähän vastasi kaikki kuusi haastateltavaa. Puolet, eli kolme laadusta vastaavaa henkilöä oli oppinut tehtävänsä työtä tehden ja kolme kertoi käyneensä kursseilla. Kuviossa 14 näkyy miten koulutus laatupäällikön tehtäviin haastatelluissa yrityksissä tapahtui.



KUVIO 14. Koulutus laatupäällikön tehtävään

Enemmän tä learning by doing (Snellman 2011).

Mä ensin vaan seurasin mukana ja tutustuin prosesseihin ja sillä tavalla (Hujanen 2011).

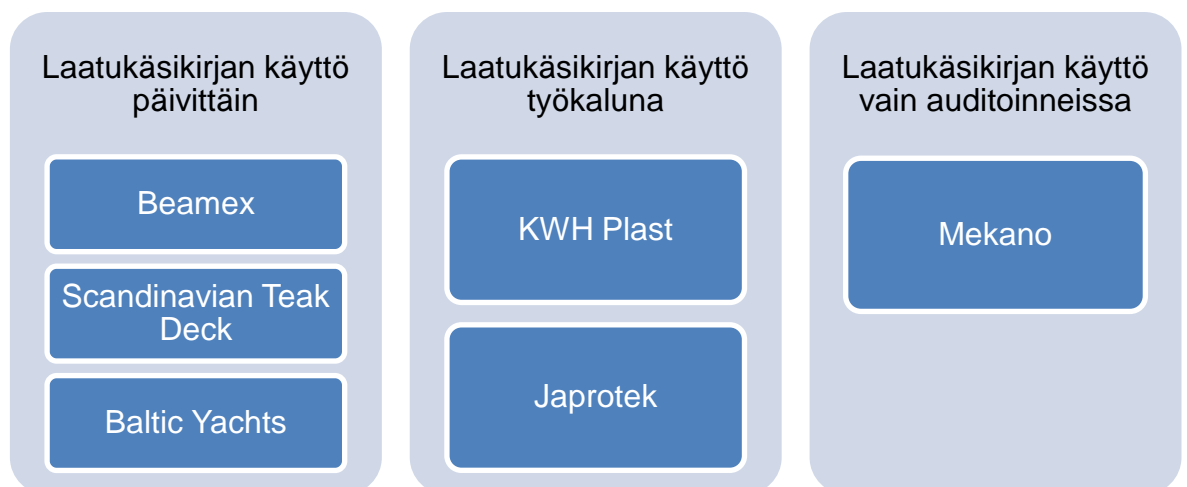
Kantapään kautta... (Johansson 2011).

Kokemuksen ja koulutuksen kautta ja tietysti oon kurssija käynyt (Ainasoja 2011).

Jotain kurssia kans tähän liittyen (Lundqvist 2011).

Joku kurssi siinä ja sitten tämä...tämä Q-energy piti meillekin luentoja (Cederberg 2011).

Laatukäsikirjan haastatellut kokivat hyvänä työkaluna, jota ei suinkaan jätetä hyllyyn pölyttymään, vaan sitä todellakin käytetään yrityksen eri prosesseissa. Vastauksista ilmeni, että laatukäsikirja löytyy usein yrityksen intranetistä jolloin kaikilla työntekijöillä on pääsy siihen. Jaottelin vastaukset kolmeen kategoriaan, jotka näkyvät kuviossa 15.



KUVIO 15. Laatukäsikirjan käyttö haastateltujen yrityksissä

Kategoriaan "päivittäin käytössä" kuuluvat haastateltavat kertoivat käyttävänsä laatukäsikirjaa päivittäin. He ilmaisivat, että periaatteessa heidän yrityksensä koko toiminta perustuu laatukäsikirjassa mainittuihin prosesseihin.

Se on tosi dynaaminen.....minusta se on tosi hienosti jokapäiväisessä käytössä ihmisillä (Hujanen 2011).

Det är nu dagligen så, så använder vi. Det var för...vi hade nu direkt, hade vi den målsättningen att den ska inte vara en mapp som står i hyllan, utan att det är ett system som vi ska använda. (Johansson 2011.)

”Laatukäsikirja työkaluna” kategorian vastaajat kertoivat käyttävänsä laatukäsikirjaa työkaluna. Sen avulla esimerkiksi sekä asiakkaat että uudet työntekijät näkevät kuinka yrityksen toiminta on jaoteltu ja miten yritys toimii.

Eniten kuvaa meidän tapaa toimia. Et aika paljon tulee näitä tota niin kyselyitä vaikka asiakkailta et miten hoidatte tämän ja tämän? Meidän on sit helppo näyttää et näin toimii tää ja näin toimii toi. (Lundqvist 2011.)

Kun uutta väkeä tulee taloon niin onha täällä kuitenkin ihan hyvä tämä, että mitä pitää missäkin vaiheessa tehdä ja kuka tekee (Ainasoja 2011).

Kolmanteen kategoriaan ”Käyttö vain auditoinneissa” kuuluva haastateltu kertoi, että oikeastaan vain hän laatupäällikkönä on tekemisissä laatukäsikirjan kanssa. Tämä tapahtuu yleensä auditointien aikana kun muutoksia ilmenee.

Täytyy ehkä sanoa et ei sitä nyt niin kovin paljon käytetä, sitä näytetään jos joku haluaa, ja mutta varsinkin silloin kun meillä on sisäisiä auditointia niin silloin se tulee käytetyksi (Cederberg 2011).

Laatukäsikirjaa käytetään yrityksissä osana työntekijän perehdytystä. Suurimmaksi osaksi perehdytyksissä laatukäsikirja käydään läpi nopeasti eikä yksityiskohtiin paneuduta. Syynä tähän vaikutti olevan uuden työntekijän kyvyttömyys sisäistää liian paljon informaatiota ensimmäisten päivien aikana. Yksi haastatelluista kertoi, että heidän yritys jakaa uusille työntekijöille kopion laatukäsikirjastaan, jotta he voivat tutustua siihen myöhemmin.

Myös tää laatukäsikirja, että.....ja hän saa oma kopion siihen manuaalista (Snellman 2011).

Neljä haastatelluista kertoi, että heidän yrityksissään laatupäällikkö käy laatupolitiikan läpi uusien työntekijöiden kanssa.

Ensimmäisistä päivistä, niin silloin me....käymme läpi laatupolitiikka, ja sitten puhutaan vastuualueista.....sitä pitää vähän toistaa kylä sen jälkeen kun kaikki on silloin uutta (Cederberg 2011).

Meillähän on tota niin niin tämmönen perehdyttämissuunnitelma, jossa laatukäsikirjaan perehtyminen on niinku osa sitä. Mut he on nyt vasta tulleet taloon nä kaksi uutta kaveria että heidän kanssaan ei oo sillai ihan yksityiskohtaisesti käyty läpi. (Ainasoja 2011.)

Ihan istutaan alas ja käyään läpi ja selataan laatukäsikirjan ohjeet ja sitten vielä riippuen mihin henkilö tulee täällä istumaan niin vielä hänelle henkilökohtaset ohjeet ja prosessikuvaukset (Hujanen 2011).

Yksi haastateltujen yrityksistä ei ole palkannut uusia työntekijöitä standardin käytönoton jälkeen, mutta he kouluttavat vanhoja työntekijöitä kaksi – kolme kertaa vuodessa. Heidän käyttämät materiaalit ovat arvokkaita, joten he pitävät tärkeänä sitä, että henkilökunta ymmärtää miten tärkeää hyvä laatu heille on.

Vi skolar nog..två tre gånger per året ungefär så har vi skolning och på...och mycket är det frågan om processer, på vilket sätt vi, vi kör igenom saker och ting (Johansson 2011).

Laatukäsikirjan ylläpito on yksi laatupäällikön työtehtävistä. Päivitys ja ylläpito tapahtuvat useimmissa yrityksissä tarpeen mukaan. Laatukäsikirjaa voi säilyttää sekä paperisena että elektronisessa muodossa, jolloin se tavoittaa useamman työntekijän joilla on silloin myös mahdollisuus antaa palautetta sekä korjausehdotuksia laatukäsikirjaan liittyen. Tähän kysymykseen vastasi kaikki kuusi haastateltavaa. Heidän vastauksensa olen sijoittanut kolmeen eri kategoriaan. Ensimmäiseen kategoriaan ”Elektroninen laatukäsikirja, päivitys vähintään kolmen vuoden välein” kuuluu yksi haastateltava. Hänen yrityksessään sääntönä on, etteivät dokumentit saa olla kolmea vuotta vanhempia, mutta käytännössä päivitys tapahtuu useammin.

Se tarkoittaa sitte sitä et yksikään dokumentti ei saa olla kolmea vuotta vanhempi (Hujanen 2011).

Kategoriaan ”Elektroninen laatukäsikirja, päivitys tarpeen mukaan” kuuluu yksi haastateltava. Hänen yrityksessään siirryttiin elektroniseen laatukäsikirjaan, jotta työntekijöillä olisi helpompi tarkistaa asioita laatukäsikirjasta. Laatupäällikkö päivittää laatukäsikirjaa silloin kun siihen on tarvetta.

Egentligen om det kommer någon nya blanket eller något så, så lägger jag in den, och döper den till någonting (Johansson 2001).

Kolmas kategoria on ”Paperinen laatukäsikirja, päivitys tarpeen mukaan”. Tähän kuuluu neljä haastateltavaa. Heistä yksi sanoi, että heillä oli suunnitelmissa laittaa laatukäsikirja elektroniseen muotoon, mutta sitä ei oltu tehty vielä. Muut kolme olivat tyytyväisiä nykyiseen systeemiinsä. Laatukäsikirjaa päivitetään tarpeen mukaan, yleensä auditointien yhteydessä.

Tällä hetkellä meillä on tarkoituksena..meillä tuommoinen FIMU:n systeemi ja..jossa on niinku tämmönen dokumenttien hallinta...hallintajärjestelmä ja nää tulais siirtämään kaikki sinne (Ainasoja 2011).

Ne päivitetään tarpeen mukaan, ja yleensä kun on auditointi aina säännöllisin välein ni, sit käydään läpi et ne on ajan tasalla (Lundqvist 2011).

Jos tulee semmoisia asioita nyt mitä pitää kirjoittaa tai muuta tähän laatukäsikirjaan ni me otamme sen se...käsittelyyn (Cederberg 2011).

Laatukäsikirja koettiin siis erittäin käytännöllisenä ja hyvänä asiana yrityksissä. Sitä käytetään päivittäisessä liiketoiminnassa kuin huomaamatta, ja kuitenkin sen merkitys yrityksen tuotantoon ja tuotteisiin vaikutti suurelta.

8.4 Auditoinnit ja sertifiointi

Yksi standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän tärkeimmistä vaatimuksista on yrityksen tekemät auditoinnit. Kysyin haastateltavilta heidän yrityksensä auditointiohjelmastaan. Halusin selvittää kuinka auditoinnit toimivat ja miten usein yritykset auditoivat toimintaansa. Auditointiohjelman toimivuudesta tuli hyvin erilaisia vastauksia. Haastatellut kertoivat joko auditointiohjelmastaan ja sen aikataulusta

tai siitä miten ohjelma heidän yrityksessään toimii. Jaoin vastaukset kolmeen eri kategoriaan. Ensimmäiseen kategoriaan ”Aikataulutettu auditointisuunnitelma” kuuluu kaksi haastateltavaa. He kertoivat kuinka ohjelma käytännössä toimii, kuinka eri prosessit on jaoteltu ryhmiin ja ryhmien auditointi on aikataulutettu tietyille ajanjaksoille.

Jag har en, en tidsplan...där har vi då all...alla processer och delområdet och allmänt och eget kontroll. Och här har vi då månader så till exempel marknadsföringsprocesser för 2010 så i Juli månad så gick vi igenom och...och egen kontroll så var det här, under Juni Månad. (Johansson 2011.)

Meillä on vuosisuunnitelma, meillä on komivuotissuunnitelma mat..excelissä ollaan toteutettu semmonen matriisi, siellä me ollaan listattu käytännössä niinkö kaikki osastot ja prosessit (Hujanen 2011).

Toisen kategoriaan ”Auditointiohjelma toimii hyvin” kuuluu kolme haastateltavaa. Heidän mukaansa auditointiohjelma toimii hyvin ja siitä on hyötyä yritykselle. Yksi ilmitulleista hyödyistä oli henkilökunnan osanottaminen auditointeihin. Tällä lailla henkilöstö sitoutuu laatuun ja huomaa prosessien eri osien onnistumisen tärkeyden.

Se on hyvä puolella, me katsomme että se todella toimii täällä meillä (Cederberg 2011).

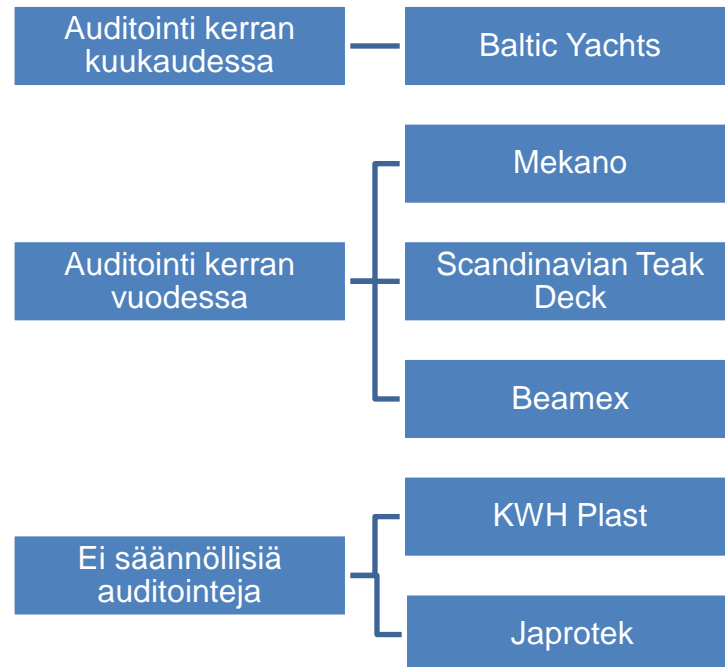
Onhan siinä aina parannettavaa, ei se täydellinen oo, mut kyl se on parempi näin, että panostetaan johonki tiettyyn asiaan eikä mennä vaan niin sen kaavan mukaan (Lundqvist 2011).

Aika hyvä, aika hyvä, meillä on...uppföljning, seuranta siihen (Snellman 2011).

Kolmanteen kategoriaan ”Aikataulu vasta suunnitteilla” kuuluu yksi haastateltava. Hänen yrityksessään sisäisiä auditointeja ei oltu aikaisemmin tehty, joten he ovat tämän vuoden alussa suunnitelleet uuden aikataulun auditoinneille.

Nyt on suunnitelmat ja tarkoitus oli että...nyt jo huhtikuun ensimmäinen päivä, tässä kuussa tehdään ensimmäiset arviointit (Ainasoja 2011).

Auditointeja suoritetaan yrityksissä vaihtelevin välein. Auditoinnit suoritetaan useimmiten osastoittain tai prosesseittain. Alla olevasta kuviosta (Kuvio 16) näkyy kuinka usein haastateltujen yritykset suorittavat auditointeja.



KUVIO 16. Haastateltujen yritysten auditointien tiheys.

Kategoriaan ”Auditointi kerran kuukaudessa” kuuluu yksi haastateltu. Hänen yrityksessään on auditoijiksi nimetty kolmetoista henkilöä, jotka suorittavat auditointeja kuukausittain eri osastoilla.

Joka kuukautta, joo. Meillä on kolmetoista henkilöä joka on sisäinen auditointi (Snellman 2011).

Kategoriassa ”Auditointi kerran vuodessa” on kolme haastateltavaa. Heillä myös auditoinnit tehdään osasto kerrallaan. Yhden vastaajan yrityksessä auditointeja tehtiin aikaisemmin kaksi kertaa vuodessa, mutta he siirtyivät kerran vuodessa suunnitelmaan huomattessaan, että heidän laadunhallintajärjestelmänsä toimii.

För tillfälle är det en gång i året. Till först då vi körde i gång med systemet då hade vi två audits per år (Johansson 2011).

No kerran vuodessa...me olemme yrittänyt pitää niitä syksyllä (Cederberg 2011).

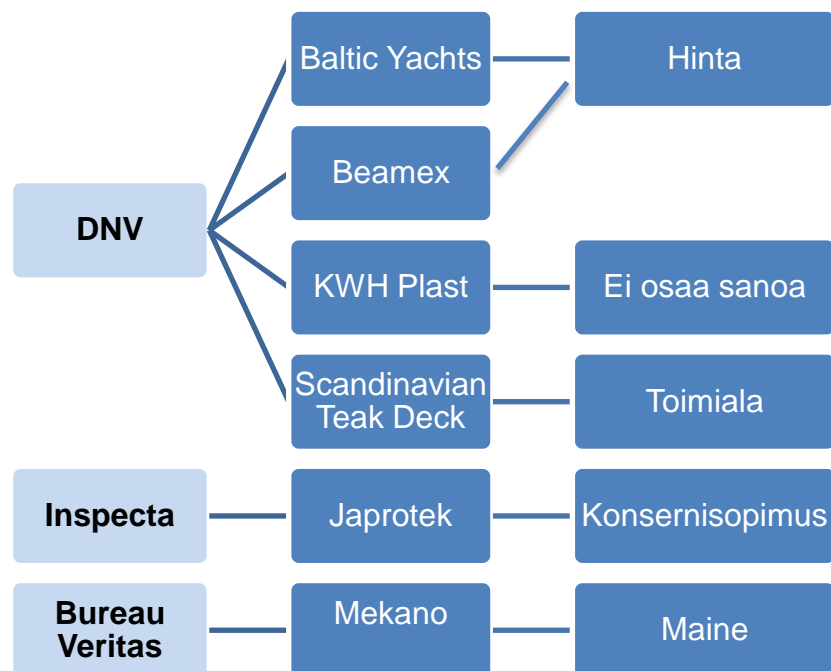
No käytännössä se varmaan menee niin että...kerran vuodessa jokainen osasto läpi (Hujanen 2011).

Kolmanteen kategoriaan "Ei säännöllisiä auditointeja" kuuluu kaksi haastateltua. Toisella heistä laadunhallintajärjestelmä otetaan puheeksi johtoryhmän kokouksissa, ja jos tarvetta ilmenee, tehdään sisäinen auditointi. Toisella taas auditointisuunnitelma on vasta valmistunut, ja henkilöstön vaihtuvuuden vuoksi aikaisempia auditointeja ei oltu tehty.

Tehään kokous tästä ja tehdään sen perusteella, jos on jotain poikkeavaa ni tehdään tällöinen auditointi (Lundqvist 2011).

Niitä ei oo pidetty..et seki on oli siinä ongelma et meillä ei ollu väkiä (Ainasoja 2011).

Kaikki haastatellut yritykset olivat sertifioineet laadunhallintajärjestelmänsä. Kysyivät syytä sertifiointiin sekä kenen toimesta se oli tapahtunut. Kuvio 17 esittää haastateltujen yritysten sertifioineet yritykset sekä syyt niiden valintaan.



KUVIO 17. Yritykset sertifioineet organisaatiot ja syyt niiden valintaan

Neljä haastatelluista oli käyttänyt Det Norske Veritasta (DNV) sertifiointissaan, kahdella heistä syynä oli DNV:n antama tarjous, joka oli edullisempi kilpailijoihin

verrattuna. Yksi haastateltu valitsi DNV:n, koska he ovat erikoistuneet veneteollisuuteen. Yksi haastateltu ei osannut sanoa miksi DNV oli valittu.

DNV:n, ää..se oli hintakysymys (Snellman 2011).

DNV on auditoinu meille varmaan viimeiset neljä-viis vuotta ja varmaan sen takia et ne on antanu halvimman tarjouksen (Hujanen 2011).

Det är Norske Veritas, egentligen så de mycket att göra med båtbranschen, så för det (Johansson 2011).

Myös Inspectaa ja Bureau Veritasta oli käytetty. Yhden haastateltavan yritys on osa konsernia, jolla oli sopimus Inspectan kanssa sertifioinneista. Yksi haastateltava kertoi, että he valitsivat Bureau Veritaksen, koska olivat kuulleet sen olevan hyvä yritys. Haastateltavan mukaan Bureau Veritaksen auditoijana toimii ihmisläheinen käytännön mies, jonka kanssa kommunikointi toimii.

Inspecta...meillä on Vaahto Groupin ...mehän kuulutaan Vaahto Groupiin niin on konsernisopimus noista sertifioinnista (Ainasoja 2011).

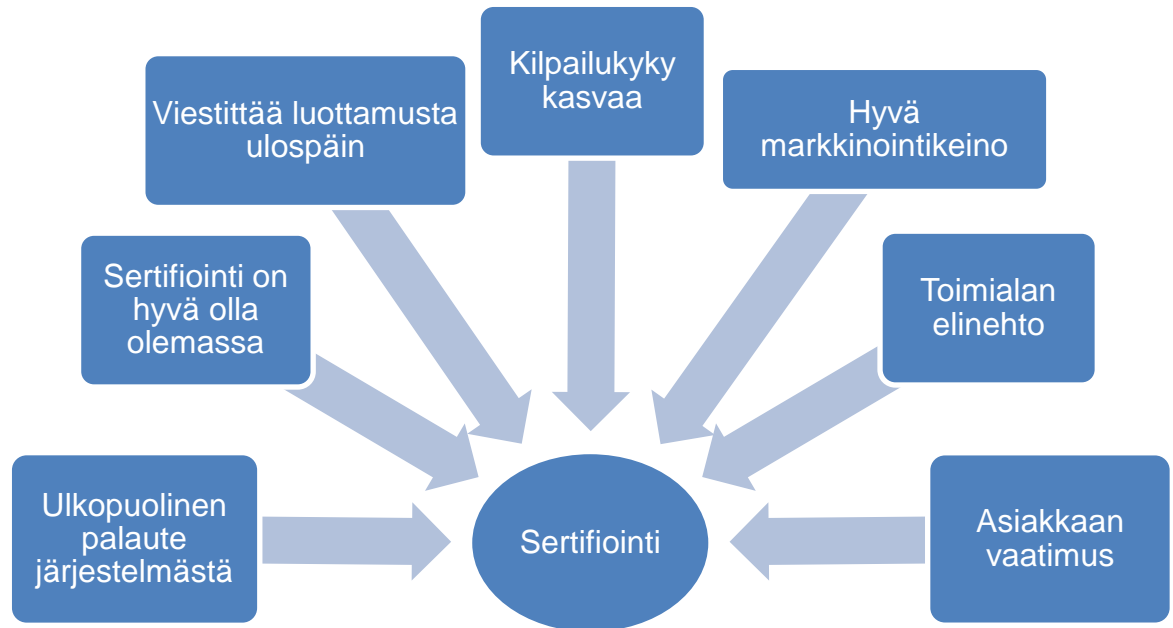
Siis Bureau Veritas, me olemme kuulleet jostain yritykseltä että, että niillä on semmonen joka on käytännön mies, että hänen kanssaan voi puhua (Cederberg 2011).

Sertifioinnin yleisyys toimialalla jakautui puoliksi vastaajien kesken. Puolet sanoi, että heidän alallaan se on yleistä ja melkein välttämättömyys. Nämä toimialat edustivat aloja, joilla laatusertifikaatti edustaa turvallisuutta ja tarkkuutta kuten elintarvikehygienialaa, mittalaitteiden kalibrointia ja esimerkiksi ydinvoimalan paineastia-valmistaja.

Kyllä mä luulen että se on ihan, varsinkin jos tehdään näitä painelaitteita sun muita niin kyllä se on ihan välttämättömyys (Ainasoja 2011).

Muut haastatellut kertoivat, että heidän toimialallaan se ei ollut kovin yleistä. Nämä toimialat olivat tuotannonaloja, joissa laatusertifikaatti merkitsee arvokkaampaa tuotetta kuten laadukasta purjevenettä, luotettavaa metalliköliä tai moitteetonta tiikkikantta. Sertifioinnin syitä oli useita. Oheinen kuvio 18 esittää haastatteluissa ilmitulleita syitä sertifiointiin.

Yhden haastateltavan mielestä se oli yksinkertaisesti vain hyvä olla olemassa. Toinen sanoi, että sertifiointi viestitti luottamusta asiakkaille. Sertifiointin avulla kilpailukyky koettiin paremmaksi ja joskus se on pakollista asiakkaiden vaatimuksesta johtuen.



KUVIO 18. Syyt yritysten laadunhallintajärjestelmän sertifiointiin.

8.5 Standardin ISO 9001:2008 tuomat hyödyt

Vaikka standardin tuomia etuja tuli esille koko haastattelujen ajan, halusin erikseen kysellä laadusta vastaavilta heidän omia näkemyksiään siitä. Heidän vastauksistaan hyödyt voi jaotella kahteen eri kategoriaan, sisäisiin ja ulkoisiin hyötyihin. Sisäiseen hyötyyn kuuluu esimerkiksi henkilöstön sitoutuneisuus ja aktiivisuus laadunhallinnassa. Koko toimintaan kiinnitetään enemmän huomiota ja yrityksen laadunhallinta määrittelee koko yrityksen toimintojen menettelyt. Tähän kategoriaan kuuluu kolme haastateltua.

Nyt on enemmän....huomiota että...niin...tiloissa on siinä on järjestys ja siisti ja turvallista (Snellman 2011).

Järjestelmällisyys ehkä että me olemme joutuneet keskustelemaan käytännön asioista ja on tullut parannuksia ja ehdotuksia ja että se on ollut oikeastaan hyödyksi (Cederberg 2011).

Jag kan nog lugnt säg att om vi inte skulle har lagat den här systemet så skulle det inte har varit till någonting....enkelt sagt så är det, det här systemet som Scandinavian Teak Deck arbetar på. (Johansson 2011.)

Ulkoista hyötyä puolestaan ovat yrityskuvan luotettavuus ja paremmuus. Asiakkaat luottavat yritykseen, jolla on standardin mukainen laadunhallintajärjestelmä. Joskus kaupat voivat jäädä tekemättä, jos yrityksellä ei ole laadunhallintajärjestelmää. Tähän kategoriaan kuuluu kolme haastateltua.

Sanotaan sillä lailla et jos meillä sitä ei olisi niin kyllä varmaan monta kauppaa olisi ohi, ohi mennyt, et kyllä se on ehdoton edellytys (Ainasoja 2011).

Se takaa tota niin niin meiän asiakkaille esimerkiksi se että meillä on jonkinmoinen standardi meidän prosesseissa, et ne tietää sen, et tota niin niin, et kyllä me pystytään johonki...öö..hyvään suoritukseen vaikka mitä tulis, et meillä on tietyt vamiudet...kaikkiin (Lundqvist 2011).

No silloin alussa se oli myyntivaltti ja sitä pysty mainostaan. Tänä päivänä se on öö takaa asiakkaille niinku luotettavuutta ja varmuutta ja semmoista...ja takaa..stabilisuutta ehkä. (Hujanen 2011.)

8.6 Standardiin panostaminen ja kilpailuetu

Kysyin kaikilta haastatelluilta myös miksi heidän mielestään standardiin panostaminen oli tärkeää ja sain vastaukseksi kahdenlaisia syitä. Nämä jaottelin ulkoiseen imagoon ja prosessien parantumiseen. Kategoriassa ”Ulkoisen imago” standardiin panostamalla yrityksen ulkoinen imago kasvaa. Asiakkaat vaativat panostusta ja sertifiointi on kuin sulka hatussa. Tähän kategoriaan kuuluu kolme haastateltavaa.

Joo no se oli aluks...mä veikkaan mä oon haastatellu kat..näitä ihmisiä että mitä se oli silloin 92 niin se oli niin hieno ja uutta ja tämmöinen, et se oli se, se oli ehkä se imagokysymys enemminki (Ainasoja 2011).

Nu är det en fjäder i hatten (Johansson 2011).

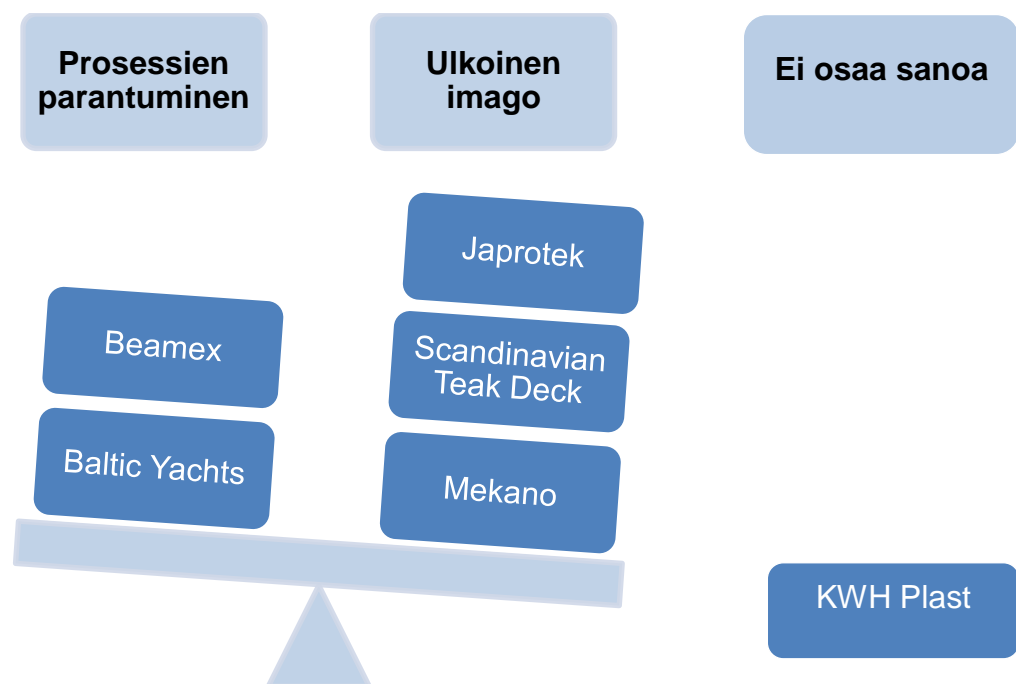
Pääseikka oli se että jotkut asiakkaat vaativat (Cederberg 2011).

Kategoriaan ”Prosessien parantuminen” kuuluu kaksi haastateltua. Prosessien tuntemus ja niiden toimivuus oli näiden haastateltujen yrityksille suuri syy panostaa standardiin. Standardin mukaiseen laadunhallintajärjestelmään pitää perehtyä, ja kun prosessit on jaettu pienempiin osiin, on laadunhallinta helppoa ja toimivaa.

Se niinkö oikeesti otetaan asiakseen hoijetaan ja..ja..ja halutaanki olla niinku prosessien kautta parempia ja kehittyä..että..kyllä se on niinkö semmonen yrityskulttuurisitoutunut järjestelmä jo tänä päivänä. (Hujanen 2011.)

Helppo työkalu saada niin kun asiat kunnossa ja sama järjestyks...jokaisella projektilla (Snellman 2011).

Kategoriaan ”ei osaa sanoa” kuuluu yksi haastateltava. Hän ei osannut sanoa mitä syitä hänen yrityksellään oli sertifiointiin hankkimiseen. Alla olevasta kuvioista 19 käy ilmi miten vastaukset jakautuivat standardiin panostamisesta kysyttäessä.



KUVIO 19. Standardiin panostamisen syyt.

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että standardi toi heille kilpailuetua muihin verrattuna. Standardi antaa lisäarvoa yritykselle esimerkiksi asiakkaiden tuntiessa standardin ja nähdessään, että yrityksellä on se käytössä. Standardin käyttö herät-

tää asiakkaissa luottamusta yritystä kohtaan. Neljän haastatellun yrityksillä oli ollut laadunhallintajärjestelmä käytössä useiden vuosien ajan. Tämän katsottiin tuovan lisäarvoa, koska se ilmaisee sidosryhmille, että he ovat alusta asti panostaneet laatuun ja sen kehittämiseen. Joillekin standardi on elinehto, jota ilman liiketoimintaa ei yksinkertaisesti olisi olemassa tässä mittakaavassa.

No ehkä mä vastasin jo ennen siinä että asiakkaat tietävät paremmin mitä he saavat jos he ostavat yritykseltä jolla on sertifiointi (Cederberg 2011).

Ei me oltas tehty mitään ydinvoimalaprojektia eikä mitään muutakaan vaativampia laitteita jos meillä ei olisi, se on kyllä ihan ehdoton edellytys (Ainasoja 2011).

Se tuo ainaki sen että, tota niin niin, ollaan sanotaan näin jengissä mukana (Lundqvist 2011).

Kun meillä on tä sertifikaatit se näkee myös että me...meillä...meillä on vaan, ei oo vaan puhua, et meillä on myös...me on tehty jotain asiasta et on saanu nuo sertifikaatit siihen (Snellman 2001).

Standardin tuoma kilpailuetu voi myös olla sitä, että yrityksen omat prosessit ovat hallinnassa. Näin yritys tietää kuinka paljon esimerkiksi työtunteja kuluu tiettyjen tuotteiden teossa, ja kuinka paljon materiaalista voidaan uusiokäyttää. Näin yritys osaa ottaa sen huomioon tarjousta laatiessaan.

Vi har bättre koll och på vad vi håller på med vi har uppföljning till exempel vi mäter, vi mäter timmar per kvadrat, vi mäter euron per kvadrat, uppföljning för virkesförbrukning och spillmaterialet så...på så sätt så kan vi vara mer exakt med priset, för att vi vet vad vi håller på med. (Johansson 2011.)

Standardin vaikutusta yrityksen kysyntään ei kukaan haastatelluista osannut arvioida. Neljä haastatelluista oli kuitenkin samaa mieltä siitä, ettei sen käyttöönotto kuitenkaan heikentänyt kysyntää ja että yrityksen maine ja toiminta oli vain parantunut standardin ansiosta.

Sitä mä en kyllä pysty, pysty sanomaan et mitä se on silloin aikanaan kun se on tullut, mut ei varmasti ainakaan huonontanut, et se on ihan varma (Ainasoja 2011).

Sitä ei pysty sanoa oikeastaan mutta ilman muuta se on...ollut hyödyksi (Cederberg 2011).

Det är svårt, vi har inte heller någon statistik på den...är det bra eller är det dåligt...men...negativt feedback har det inte kommit utan...så det är ju positivt (Johansson 2011).

Se on niinkö sanoin ehto...jos sitä ei olis sitte vaikuttais et meillä kyllä varmaan lähtis asiakkaita (Hujanen 2011).

Kaiken kaikkiaan laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto toi hyviä ja odotettuja tuloksia. Kaikki haastateltavat vastasivat kysymykseeni odotettujen tuloksien saavuttamisesta. Vastaukset jaoin kahteen kategoriaan, ensimmäinen kategoria on ”Tuotti tuloksia”, johon kuuluu neljä haastateltua. He olivat sitä mieltä, että standardi tuotti odotettuja tuloksia sekä myynnin että sisäisten prosessienkin suhteen.

Joo, kyllä se on...on tuottanut tuloksia (Hujanen 2011).

Kyllä. Meillä on saanut paljon parempi dokumentointipuolella että se on paljon helpompi löytää...asiat jälkikäteen jos tarviit joku tieto siihen vanhempia veneitä ja sellaisia. Ja se myös helpottaa projektinvetäjiä, että he, he tietää mitkä asioita tarvii...kysyä ja saada vastauksia asiakkaalta. (Snellman 2011.)

Joo-o, det gjorde det nog. Över förväntningar kan man säg. (Johansson 2011.)

Kategoriaan ”En osaa sanoa” kuuluu kaksi haastateltua. He eivät osanneet kertoa olivatko odotetut tulokset toteutuneet heidän yrityksissään.

8.7 Yritysten laadunhallinta

Kysyin haastateltavilta kuinka tärkeää laadunhallinta on heidän yrityksissään. Halusin selventää tätä, koska vaikka yrityksellä olisi sertifioitu laadunhallintajärjestelmä, ei se välttämättä tarkoita sitä, että yrityksen johto pitää laadunhallintaa tärkeänä. Ehkä laadunhallintajärjestelmä on kehitetty esimerkiksi vain asiakkaiden vaatimuksesta. Kategoriaan ”Erittäin tärkeää” kuuluu viisi haastateltavaa. He vastasivat laadunhallinnan olevan erittäin tärkeää, jopa tärkeintä koko yrityksessä.

Yrityksen laadunhallintaan ollaan valmiita panostamaan sekä resursseja että investointeja.

Kyllä se on ihan ehdottoman tärkeää (Ainasoja 2011).

Se on tosi tärkeää, se on...melkeen se tärkein asia. Se on...öö..jos meillä ei oo laadus niin sitten meillä puuttuu kilpailukyky koska...työtunnit maksaa niin paljon täällä Suomessa kun tekee tätä, että meillä pitäis olla laatu kunnossa. (Snellman 2011.)

Jos meillä on laadussa kaks täyspäivästä henkilöä ni se on, se on aika iso resurssi. En tiä heti sanoa että onko missään vastaavan kokoisessa firmassa niin paljon resursseja pelkästään laatuun...et...se kylä kuvastaa...näin rahalli...rahallisessakin mielessä että siihen panostetaan ja pietään tärkeenä. (Hujanen 2011.)

Nog är det viktigt, som jag sa att det är systemet som vi arbetar på, det är vårt kvalitetssystem så det är nu viktigt (Johansson 2011).

Kategoriaan "laadun minimitaso" kuuluu yksi haastateltavista. Hän kertoi, että heidän yrityksessään pidetään yllä laadun minimitasoa, ja riippuen heidän omasta tahdostaan he voivat erikoistua eri osa-alueisiin.

Se riippuu vähä keneltä kysytään et tota niin niin, et tää ainaki takaa sen et me pidetään se minimitaso yllä (Lundqvist 2011).

8.7.1 Laadunhallintaan panostaminen

Kysymykseen, miten laadunhallintaan panostetaan, vastasivat kaikki kuusi haastateltua. Sain monenlaisia vastauksia. Jaoin vastaukset kolmeen kategoriaan. Kategoriaan "Laadunhallinta arkipäivää" kuuluu kolme haastateltua. Heidän yrityksissään laadunhallintaan panostaminen on arkipäivää, yritykseen normaalisti kuuluvaa toimintaa. Apuna laadunhallinnassa käytetään esimerkiksi dokumentointia ja tarkastuksia. Yksi yritys tuo laatuun liittyvät asiat esiin jokaisessa johtoryhmän kokouksessa ja varmistaa, että kaikki tietävät yrityksen tavoitteet.

Meillähän kuitenkin tuo niinku dokumentointi on niinku ehdottoman tärkeätä ja tarkastukset ja se on niinku...kooditki jo edellyttää että ne

on tehty tietyssä laajuudessa että et et...emmää...mä ossaa sanoo se on niinku niin arkipäivää (Ainasoja 2011).

Sanotaan näin et ei erityisemmin se on niinku osa arkea (Lundqvist 2011).

Meillä se, se tuodaan esiin joka kokouksessa ja kaikki tietää et tä on tosi tärkeätä...saa...laad-...laadunhallinta kunnossa, että kaikki tietää mikä on meidän tavoite (Snellman 2011).

Kategoriaan ”Panostetaan laadupäälliköllä” kuuluu kaksi haastateltua. Näiden haastateltujen yritykset panostavat laadunhallintaan laadupäällikön avulla. Ilman standardin mukaista sertifiointia heillä ei tarvitsisi olla nimettyä laadupäällikköä. Myös johdon motivoituneisuus laadunhallintaan koetaan panostukseksi. Laadunhallinnassa pyritään pysymään ajan tasalla meneillään olevista uudistuksista. Sertifiointi, auditioinnit, laatumittarit sekä ydinprosesseille että osastoille ovat myös tapoja panostaa laadunhallintaan. Lisäksi henkilöstön kouluttaminen on laadunhallintaan panostamista.

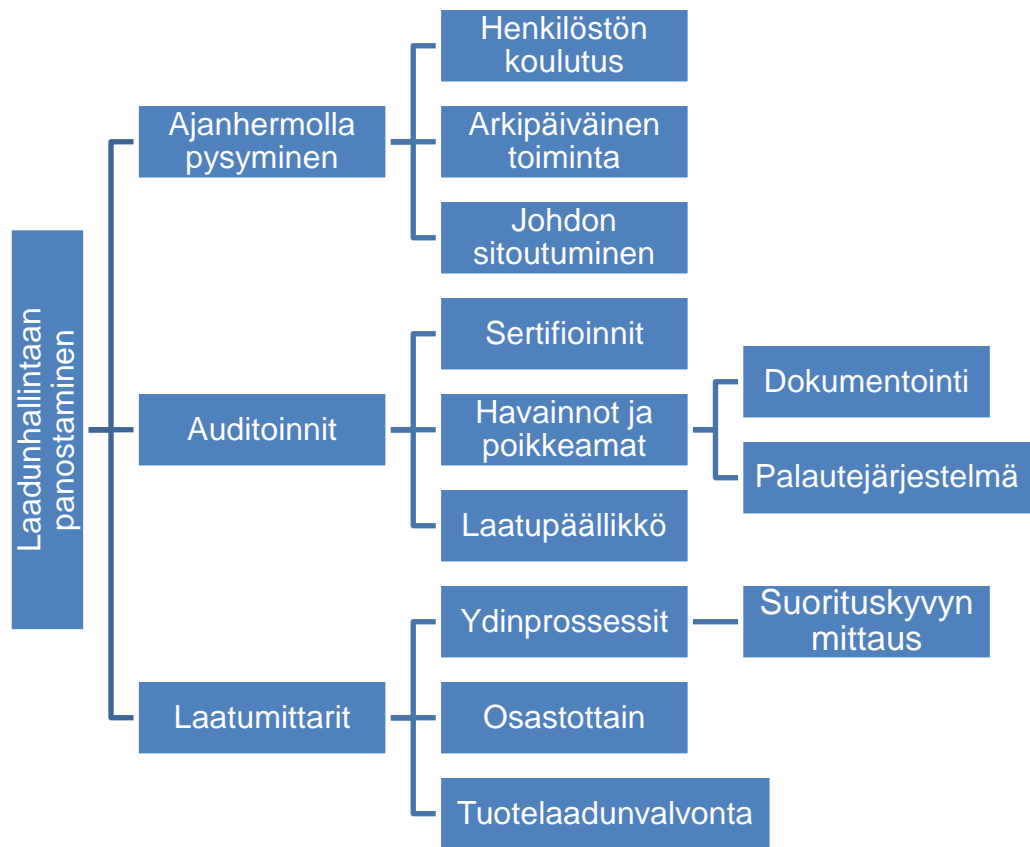
Nå, på så sätt att vi har en kvalitetschef, att nu finns ju det möjlighet att vi kan säga att vi har ett kvalitetssystem men vi har inte certifierad någonting, och så behöver vi inte någon kvalitetschef. Så det är nog ett sätt. Så är det nog både arbetsledare och VD:n är nog grömt engagerad, och motiverad och entusiastisk med...så på det sättet (Johansson 2011).

Meillä pyritään kokoajan ottamaan selvää öö..meidän standardeista mitä meidän laitteet pitää noudattaa että miten ne muuttuu ja näin, pyritään olemaan sillä tavalla laadunhallinnassa ajan hermolla.....sitten on auditioinnit eli meijät sertifioidaan....Sitten meillä on laatumittarit...ydinprosesseille sitte on vielä osastokohtaisesti omia mittareita. (Hujanen 2011.)

Kategoriaan ”Panostetaan tarpeen mukaan” kuuluu yksi haastateltu. Heillä yritys oli aikaisemmin yrittänyt aloittaa toimivan laadunhallintajärjestelmän, mutta se epäonnistui. Tämän vuoksi yritys on tällä kertaa sitoutunut tekemään kaiken tarvittavan, jotta laadunhallintajärjestelmä toimisi.

Nyt panostetaan kyllä se mitä tarvitaan...ööö..pannaan se aika mikä tarvitaan, vaikka se maksaa yritykselle (Cederberg 2011).

Seuraavassa kuviossa 20 olen pyrkinyt selkeämmin havainnollistamaan eri tapoja miten haastatellut yritykset panostavat laadunhallintaan.



KUVIO 20. Yritysten laadunhallintaan panostaminen.

Kysyin haastateltavilta kuinka kauan heidän yrityksissään oli panostettu laadunhallintaan. Tähän kysymykseen vastasi viisi haastateltua. Kolme haastatelluista yrityksistä oli panostanut laadunhallintaan melkein kaksikymmentä vuotta. Laatu-standardi ISO 9001 julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1987, mutta nämä yritykset ottivat käyttöönsä vuonna 1992 ilmestyneen version, josta he ovat päivittäneet järjestelmänsä vuosien aikana. Kaksi näistä haastatelluista vastasi, että heillä laatuun panostettiin jo ennen standardin mukaista laadunhallintajärjestelmääkin.

No parikymmentä vuotta ainaki...et sitä ennen on varmaan valmiudet muutamat, muutamat vuodet sanotaan kaks...kaksikymmentä vuotta et se on kyllä täällä pitkä perinne (Lundqvist 2011).

Kyllähän ne tuommoisia laitteita on tehty ennen, ennen, ennen...niinku ISO:akin niinku vaativia painelaitteita, mut ehkä se silloin, siinä vaiheessa ei oo ollu niin tärkeätä et on sertifioitu laatu järjestel-

mä...mutta kyllähän asiat on pitänyt silloinkin hoitua että...(Ainasoja 2011).

Melkeen kaksyöt vuotta, et 92 as...alusta asti (Hujanen 2011).

Kaksi yrityksistä oli ottanut laadunhallintajärjestelmän käyttöönsä alle kymmenen vuotta sitten. Heidän mielestään nykyajan yhteiskunnassa laadunhallinnasta puhutaan yleisemmin ja yritysten tulee seurata muita yrityksiä laadunhallinnassa.

Mä aloitettiin uudelleen niin se oli ehkä vuonna 2003 että sen jälkeen sanoisin että on panostettu kyllä. Ja tietysti on, se on aika yleistä kuitenkin nyt, yhteiskunnassa, ja ajankohtaista näillä laadunhallintakysymyksissä, että pitää seurata muitten kanssa myöskin. (Cederberg 2011.)

Från 2007 börja vi med den, och sedan har vi hållit på med den (Johansson 2011).

8.7.2 Laadunhallinnan keinot

Kysyin haastatteluissa myös minkälaisia keinoja laadunhallinnassa ja sen parantamisessa käytetään. Viisi haastatelluista kertoi, että heidän yrityksensä on kehittänyt oman järjestelmän tähän tarkoitukseen. Jotkin niistä ovat teknisesti intrassa toteutettuja palautejärjestelmiä, joihin työntekijät voivat kirjata poikkeamia tai reklamaatioita, kun taas toisten keinot olivat kahvitunneilla rennommin järjestettyjä keskustelutilaisuuksia tai pienten työryhmien aivoriihiä. Yritys voi myös asettaa tavoitteita ja poikkeamien ja reklamaatioiden mukaan tarkastaa saavutetaanko asetetut tavoitteet, ja miten toimintaa voi parantaa. Myös tiivis yhteistyö ja avoimuus työntekijöiden kesken ovat hyviä keinoja laadunhallinnassa. Tällöin yhden työntekijän ollessa epävarma jostakin asiasta, voi hän helposti mennä kysymään neuvoa toiselta.

Då bestämmer vi då vad vi har för målet för kommande år då är det ju ledningen som säger... och vanligtvis har det varit så att jag har försökt via reklamationer och interna avvikelser förstås att se vad kan vi bättra på (Johansson 2011).

Sitten meillä on kahvihuoneessa silloin tällöin pieniä keskusteluja. (Cederberg 2011).

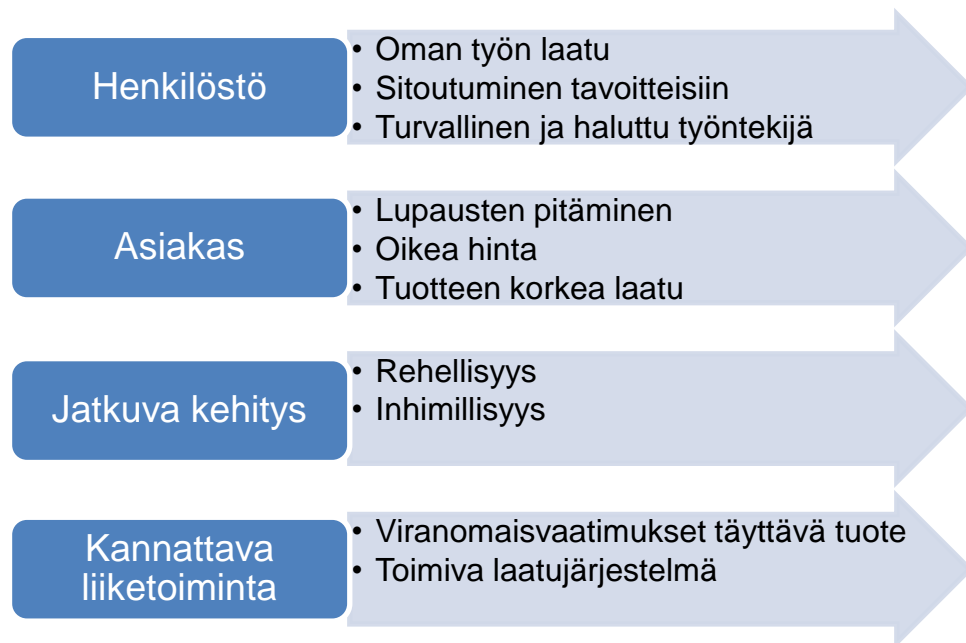
Meidän laatu...toimii yhteistyössä henkilöstön kanssa eli koko yrityksen ihmisten kanssa, me pyritään olemaan niinku läsnä tarvittaessa, et voi niinkö vetää hihasta jos tulee joku ongelma että ”voiko tätä lähettää asiakkaalle?” (Hujanen 2011.)

Standardin edellyttämät auditoinnit koettiin muun ohella hyväksi laadunhallinnan keinoksi. Vastauksista kävi ilmi, että ulkopuolisen tullessa tarkistamaan prosessin toimintaa, on hänen antama palaute ensinnäkin tärkeää ja toiseksi erittäin rakentavaa. Joskus prosessin työntekijä ei niin sanotusti näe lähelle, joten ulkopuolisen silmin nähtynä prosessin ongelmat näkyvät selkeämmin. Yksi haastatelluista vastasi, että heidän yrityksessään ulkoiset auditoinnit ovat paras keino laadunhallinnassa.

Kun joku ulkopuolinen tulee ja sanoo et hei tää tässä on parannettava...tai tää toimii hyvin päinvastoin, että kyllä se on se paras (Lundqvist 2011).

8.8 Yritysten arvot

Halusin selvittää haastateltujen yritysten arvot nähdäkseni onko niissä yhtäläisyyksiä keskenään. Yritykset mainitsivat arvoissaan esimerkiksi inhimillisyyden, henkilöstön, korkean laadun ja asiakkaan. Kaksi yrityksistä mainitsi talouden eli kannattavan liiketoiminnan arvoikseen. Henkilöstö nousi esille tärkeimpänä arvona. Henkilöstö on yrityksen tärkein resurssi, joiden työntaito on suora heijastus yrityksen tuotteen laatuun. Oikeanlaisen laadun myyminen oikealle asiakkaalle on myös tärkeää. Kaikki asiakkaat eivät halua parasta saatavilla olevaa laatua, koska he eivät välttämättä halua maksaa sen vaatimaa hintaa. Oheiseen kuvioon (KUVIO 21) olen listannut arvot, joita haastatteluissa tuli esille.



KUVIO 21. Yritysten arvot.

Nå vi har varit ganska human. Försöka till vara human åt arbetare vårt. Allting händer mellan två hand, det beror om hur br snickare vi har. (Johansson 2011.)

Sanotaanko näin et oman työn laatu että et täällä talon sisällä tehdään hyvää työtä ja sitä se annetaan eteenpäin (Lundqvist 2011).

Henkilöstömme on tosi...tärkeä, koska se on mejän resurssit. Ilman heitä, heijän taitonsa sitten yritys on...meillä ei oo mitään. (Snellman 2011.)

Rehellisyys ja just sitoutuminen, ja pyrimme toimimaan niin että asiakas on se se tärkein henkilö tällä hetkellä. Joskus ei kannata liian hyvä laatukaan, koska hän ei ole halukas maksamaan siitä. (Cederberg 2011.)

Tyytyväinen asiakas, sitoutuminen tavoitteisiin ja lupausten pitäminen, toimiva laatujärjestelmä ja jatkuva kehitys, kannattava liiketoiminta, viranomaisvaatimukset täyttävät tuotteet ja toiminta, osaava ja tyytyväinen henkilöstö ja turvallinen ja haluttu työnantaja. (Ainasoja 2011).

Meillä on kolme P:tä, performance, precision ja profitability. (Hujanen 2011.)

8.9 Yritysten käsite laadusta

Kuten laatua käsittelevässä kirjallisuudessa, laadun käsite sai haastatteluissanikin monenlaisia määritelmiä. Laatu on vastaajien mielestä mielikuva, osaamista, tavoitteiden saavuttamista sekä oikeaa laatua oikealle asiakkaalle. Jaottelin haastateltujen vastaukset David Garvinin kehittämiin laadun määritelmiin. Alla oleva kuvio 22 osoittaa mihin määritelmiin haastateltavien laadun käsitteet sijoittuvat. Ensimmäiseen kategoriaan ”Valmistuspohjainen määritelmä” kuuluu kolme haastateltua. Valmistuspohjaisessa määritelmässä keskitytään täysin tuotteen valmistusprosessiin. Tässä määritelmässä tuote on laadukas jos se vastaa sille asetettuja vaatimuksia. Haastateltavat tässä kategoriassa yhdistivät sekä tuotteen että toiminnan laadun yhteen.

Laatuhan nyt ei oo yksinomaan tuotteen laatua, vaan se on yhä enemmän määrin mun mielestä niinku toiminnan laatua et jos ISO 9001 järjestelmää käyttää oikeen hyväkseen niin kyllähän se parantaa sitä toiminnan laatua nimeomaan (Ainasoja 2011).

Laatu on kaik, se on kaikki mikä menee siihen tuotantoon (Snellman 2011).

No yleensä sehän panostuu siihen tiettyyn tuotteseen, mut kyllä se on sen tuotteen ympärillä pyörivä tota niin niin prosessi, et kyllä se on niinku kaikkialla (Lundqvist 2011).

Toiseen kategoriaan ”Arvopohjainen määritelmä” kuuluu yksi haastateltu. Arvopohjaisessa määritelmässä otetaan huomioon myös tuotteen hinta. Toisin sanoen laadukkaalla tuotteella tulee olla myös hyväksyttävä hinta. Tuotteen ominaisuudet, olivat ne kuinka ensiluokkaisia tahansa, eivät riitä, jos tuotteelle ei löydy kysyntää liian korkean hinnan vuoksi. Haastatellun mielestä laatu on tärkeää kaikille, heille se on kilpailukeino, jota ilman heillä ei olisi tilaa markkinoilla. Hänen mielestään laatuun kuuluu myös oikean laadun löytäminen oikealle asiakkaalle.


Nu är det viktigt åt allihopa....Har vi inte kvalitet, så har vi ju inte någon ärende på marknad heller, men då ska det vara ett kvalitet åt rätta kunden, att det nödvändigtvis har den kvalitet åt någon som vill ha den kvalitet. Så nog är det ungefär på det sättet. Ska vara rätt kvalitet beroende på kunden. (Johansson 2011.)

Kategoriaan ”Käyttäjöpohjainen määritelmä” kuuluu yksi haastateltu. Käyttäjöpohjaisessa määritelmässä otetaan huomioon käyttäjän tai asiakkaan mieltymykset ja odotukset. Parhaimman laadun omaavat siis tuotteet, jotka parhaiten tyydyttävät asiakkaiden tarpeita ja toiveita.

Sillon tuli jo sanotuksi äsken että laatu on se oikea juuri, juuri...serä...eräeseen asiakkaaseen, että.....Sitte pitää keskustella asiakkaan kanssa, että tehdään sen mukaine laatu mitä hän haluaa. Ja tietysti kerrotaan että siinä tapauksessa, niin että olisi enemmän töitä, joskus välillä, mutta se riippuu vähän asiakkaasta. Siis asiakaskeskeinen ajattelutapa. (Cederberg 2011.)

Kategoriaan ”Transkendenttinen määritelmä” kuuluu yksi haastateltu. Transkendenttinen määritelmä määrittelee laadun sen luontaisella erinomaisuudella. Laatua ei voida sanoin kuvailla vaan se voidaan havaita vain kokemuksen kautta.

Laatu on mielikuva jonka arvon tai tavoitetason suurudesta, tärkeydestä, paremmuudesta verrattuna muihin, verrattuna muihin saman alan kilpailijoihin me niinku kilpaillaan, se on laatua, se on mielikuva. Laatu tekee meistä haluttavan, luotettavan, turvallisen vaihtoehdon.....Ja sit samalla mun mielestä laatu on huippuosaamista ja tavoitteiden saavuttamista. (Hujanen 2011.)



Valmistuspohjainen määritelmä	<ul style="list-style-type: none"> • Japrotek • Baltic Yachts • KWH Plast
Arvopohjainen määritelmä	<ul style="list-style-type: none"> • Scandinavian Teak Deck
Transkendenttinen määritelmä	<ul style="list-style-type: none"> • Beamex
Käyttäjöpohjainen määritelmä	<ul style="list-style-type: none"> • Mekano

KUVIO 22. Haastateltujen laadun käsitteet Garvinin määritelmän mukaan

9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli miten yritykset ovat kokeneet standardin ISO 9001:2008 käyttöönoton, ylläpidon ja sen tuomat hyödyt? Tarkoitukseni oli selvittää miten pienet ja keskisuuret yritykset kokivat standardin ISO 9001:2008 avulla kehitetyn laadunhallintajärjestelmän. Tavoitteena oli myös selvittää, minkälaisia hyötyjä standardi yrityksille toi. Opinnäytetyöni teoriaosuudessa tarkastelin laadun käsitteitä sekä sen historiaa. Laadun käsitteet ovat moninaisia ja vaikeasti selvitettävissä. Laatu on monesti hyvin subjektiivinen asia. Teoriaosuudessa otin esille myös erilaisia laadunhallintatyökaluja, kalanruotokaavion, histogrammin, pareto-analyysin ja benchmarkingin. Nämä kaikki ovat edullisia ja osa niistä erittäin helppoja tapoja yrityksille tarkastella laatuansa sekä selvittää kuinka sitä voisi parantaa. Työssä oli tarkoitus tuoda esille nämä vaihtoehtoiset tavat, joita yritys voi käyttää laadunhallintaan joko yhdessä tai erikseen.

Esittelin myös ISO:n organisaation ja sivusin lyhyesti sen historiaa. Kirjoitin myös miten standardit laaditaan. Käsittelin myös ISO 9000 standardiperhettä, koska standardi ISO 9001:2008 on osa tätä kokonaisuutta. Viimeisenä teoriaosuudessa kerroin standardista ISO 9001:2008. Kävin läpi sen toimintamallin ja vaatimukset. On tärkeää, että lukija ymmärtää kuinka standardin tulee toimia yrityksissä ennen varsinaisen tutkimustulosten lukemista. Pyrin kirjoittamaan standardista selkeästi ja ymmärrettävästi, koska standardin kapulakieli on osaksi hankalaa lukea.

Tutkimus tehtiin kvalitatiivisella metodilla. Laadusta kirjoittaessa on hyvä saada ihmisten omia käsityksiä asiasta, tämän vuoksi kvalitatiivinen teemahaastattelu sopi tähän työhön. Kysymyksiä valmistellessa pyrin pitämään mielessä mitä tutkitaan, jotta kysymyksiin saadut vastaukset tukisivat tätä. Näin voidaan myös varmistaa tutkimuksen validiteetti. Tutkimuksessa haastateltiin kuutta eri laatupäällikköä eri toimialoilta. Tutkimuksessa oli tarkoitus saada mahdollisimman paljon näkökulmia standardista, siksi päädyttiin eri toimialoihin. Haastatteluissa huomasin, että ne laatupäälliköt, jotka olivat olleet mukana kehittämässä laadunhallintajärjestelmää sekä laatukäsikirjaa, olivat huomattavasti innostuneempia asiasta kuin muut. Tämä johtuu ehkä siitä, että laadunhallintajärjestelmää kehittäessä sii-

hen joutuu uppoutumaan aika lailla, jolloin projektista ja prosessista tulee henkilöle läheinen ja tärkeä.

Teemat haastatteluissa toimivat melko hyvin. Haastattelujen jälkeen mieleeni tuli muutamia kysymyksiä, joita ehkä olisi voinut lisätä haastatteluihin, ja joitakin kysymyksiä olisi ehkä voinut tarkentaa enemmän. Osa kysymyksistä oli aika lähellä toisiaan ja analysoidessani tuloksia huomasin, että jotkin kysymykset oli huonosti muotoiltu, josta aiheutui kysymyksen väärinkäsitys. Neljä haastatelluista oli äidinkieleltään ruotsinkielisiä ja myöhemmin mietin, että ehkä kysymykset olisi pitänyt esittää heille omalla äidinkielellään. Kun haastattelut olivat valmiita, pohdin riittäisivätkö ne tutkimukseen, ja saisiko niistä luotettavan tuloksen. Mielestäni kuitenkin jos joku toinen tekisi tutkimuksen samoilla kysymyksillä, saisi hän saman tuloksen kuin itse sain. Siksi mielestäni tulokset ovat valideja. En usko, että haastattelujen lisääminen tai lisäkysymysten esittäminen olisi muuttanut tutkimukseni tulosta.

Työni validiteetti saattoi ontua hieman kun pohdin tutkimuskysymystäni moneen otteeseen. Pyrin ottamaan tämän huomioon analysoidessani tuloksia varmistaakseni sen, että tutkimustulokseni olisi pätevä. Analysoinnissa pyrin olemaan mahdollisimman objektiivinen. Aloittaessani analysointia, kävin läpi litteroidun aineiston ja värikoodasin vastaukset eri kategorioihin, mikä helpotti analysointia huomattavasti. Litteroin myös vastaukset heti haastattelujen jälkeen, jotta ne olisivat vielä tuoreessa muistissani. Nyt tutkimuksen ollessa valmis, olen saanut arvokasta kokemusta tutkimuksen teosta.

Laatustandardin käyttöönotto oli yrityksille, joiden laatupäälliköitä haastateltiin, sekä imagokysymys että asiakkaiden vaatimuksen tulosta. Laatustandardi ISO 9001 on laajasti tunnettu käsite, jolloin yritysten mielestä se, että heillä oli standardi käytössään, toi heidän yritykselleen lisäarvoa. Joillakin yrityksillä oli laatustandardin lisäksi ympäristöstandardi ja työturvallisuusstandardi käytössään. Yritykset olivat mielestäni määritelleet prosessit onnistuneesti ja kaikki olivat tehneet sen standardin vaatimusten mukaisesti. Pääosin kukaan ei ollut aikaisemmin laatinut laatukäsikirjaa ja tutkimuksessa mukana olleista vain kaksi oli itse asiassa ollut mukana laatimassa yrityksensä laatukäsikirjaa.

Laatupäällikön tehtäviin ei tutkimuksen mukaan usein järjestetä kovin kattavaa koulutusta, vaan oppiminen tapahtuu työtehtävien kautta.

Tutkimuksessa nousi esiin myös ulkopuolisen avun käyttö laadunhallintajärjestelmän kehittämisessä. Suurin osa yrityksistä oli käyttänyt konsulttia apunaan, ja sen myötä kokeneet standardin käyttöönoton vaikkakin aikaa vieväksi, kuitenkin helpoksi. Syyt ulkopuolisen avun käyttöön olivat kokemuksen puute yrityksen sisällä, joka luonnollisesti ohjaa kokeneemman konsultin käyttöön. Laatukäsikirjaa käytetään tutkimuksen mukaan yrityksissä erittäin paljon. Useimmilla yrityksillä se kuuluu jokapäiväiseen toimintaan. Työntekijöiden perehdytyksessä laatukäsikirja käydään pääosin läpi, ja työntekijälle selvitetään eri prosessit ja niiden vaiheet ja vastuut. Monesti näihin joutuu kuitenkin palaamaan, koska työntekijä on uusi eikä pysty omaksumaan kaikkea tietoa samalla kertaa.

Auditoinnit toimivat yrityksissä vaihtelevasti. Joissakin yrityksissä niitä tehtiin tietyin määräajoin, joissakin kun tarvetta ilmenee. Auditoinnit ovat tärkeä osa standardia. Sen avulla yritys pystyy varmistamaan prosessiensa toimivuuden. Kaikki yritykset kokivat auditoinnit erittäin positiiviseksi asiaksi. Heidän mielestään parhaat palautteet ja parannusehdotukset tulevat juuri auditointien kautta. Kaikki yritykset olivat myös sertifioineet laadunhallintajärjestelmänsä. Syitä sertifiointiin oli useita. Toiset kokivat sen viestittävän luottamusta ja toisille se oli asiakkaiden vaatimusten sanelemaa. Tutkimus osoitti kuitenkin, että sertifiointi oli yrityksille positiivinen asia. Sen kautta saa palautetta myös yrityksen ulkopuoliselta henkilöltä yrityksen toiminnasta ja laadunhallinnasta. Pyrin tutkimuksessani selvittämään myös mitä huonoja puolia ISO 90001:2008:ssa on. Kävi ilmi, että byrokraattisuuden lisäksi siinä ei ole huonoja puolia. Nykyään standardi on joustavampi kuin aikaisemmat versiot, joten yritys rakentaa laadunhallintajärjestelmänsä oman näköisekseen, mikä koettiin erittäin positiivisen asiana.

Tutkimuskysymykseen standardin tuomista hyödyistä sain selville sen, että standardi on ehdottomasti hyödyttänyt yrityksiä. Kysymykseen millä tavalla, oli paljon vaikeampaa vastata. Vastausten perusteella hyödyt voidaan kuitenkin jakaa sekä sisäisiin että ulkoisiin hyötyihin.

Sisäisiä hyötyjä ovat esimerkiksi se, että henkilöstö on aiempaa sitoutuneempaa, toiminta on järjestelmällisempää ja toimintamenetelmät ovat parantuneet standardin myötä. Ulkoisia hyötyjä olivat yrityskuvan ja luotettavuuden parantuminen. Standardiin panostamiseen kuluu sekä aikaa että rahaa. Tutkimuksen mukaan panostus on kuitenkin tarpeellinen sekä ulkoisen imagon ylläpitämiseksi että sisäisten prosessien toimivuuden kannalta. Standardi tuo myös yrityksille kilpailuetua. Yksi tapa on omien prosessien tunteminen, jolloin esimerkiksi tarkkoja tarjouksia on helppo antaa. Joillakin aloilla yritys tipahtaa tarjouskilpailusta jo ensimmäisellä kierroksella, jos heiltä ei löydy sertifioitua laadunhallintajärjestelmää. Tällä tavoin standardista on tullut jopa ehto joillekin yrityksille. Asiakkaat tuntevat standardin ja luottavat siihen.

Tutkimuksessa ei käynyt ilmi, oliko standardin käyttöönotolla mitään vaikutusta yrityksen kysyntään. Laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto tuo yrityksille kuitenkin tuloksia sekä sisäisesti että ulkoisesti. Se koetaan tutkimuksen mukaan yhdeksi tärkeimmistä osista yrityksissä, johon kannattaa panostaa, vaikka se maksaisikin yritykselle. Yritykset panostavat laatuun jokapäiväisessä toiminnassaan erilaisilla laatumittareilla, auditointien avulla sekä kouluttamalla henkilökuntaansa, muutamia tapoja mainitakseni. Laadunhallinnassa käytetään erilaisia palautejärjestelmiä ja yhteistyötä osastoittain. Tutkimuksessa ei käynyt ilmi käyttävätkö yritykset mitään aikaisemmin esitellyistä laadunkehittämistyökaluista. Tätä olisin voinut vielä tarkemmin pohtia ja tutkia.

Yritysten arvot, vaikkakin kaikilla omansa, olivat tutkimuksen mukaan samantapaisia. Työntekijät ja asiakkaat nousivat esiin kaikissa yrityksissä. Myös laatu ja työn laatu näkyivät hyvin vahvana yritysten arvoissa. Mielenkiintoisin vaihe opinnäytetyössä oli vaihe kun analysoin haastattelujen vastauksia laadun käsitteestä, ja pystyin sovittamaan heidän vastauksiaan David Garvinin laadun määritelmiin. Tämän avulla laadun määritelmät avautuivat minulle paljon paremmin kuin aikaisemmin.

Jäin vielä tutkimuksen päätteeksi pohtimaan laadunhallintajärjestelmän toimivuutta käytännössä. Tutkimukseni mukaan järjestelmä toimii ehdottoman hyvin ja se on yrityksissä käytössä joka päivä. Tämä tutkimus on tehty laatupäällikön näkökulmasta, siksi olisikin mielenkiintoista vielä selvittää ruohonjuuritasolla

työntekijöiden kokemuksia laadunhallintajärjestelmästä ja sen toimivuudesta, ja verrata sitä laatupäälliköiden näkemyksiin. Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde mielestäni olisi selvittää muiden laadunhallintajärjestelmien, kuten Six Sigma tai Lean, käyttöä ja verrata niitä standardiin ISO 9001:2008.

Oman tutkimukseni perusteella standardin ISO 9001:2008:n mukainen laadunhallintajärjestelmä on kuitenkin hyödyllinen pienille ja keskisuurille yrityksille. Sen hyödyt ovat sekä sisäisiä että ulkoisia. Standardin avulla yritys pystyy kehittämään itselleen toimivan laatujärjestelmän, jonka avulla tuotteiden ja toiminnan laatua on helppo seurata. Yrityksen imago paranee ja asiakkaat voivat luottaa yrityksen laatuun.

LÄHTEET

Ainasoja, K. Laatupäällikön haastattelu. 1.4.2011. Japrotek. Pietarsaari.

ASQ. 2010a. Fishbone diagram. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/cause-analysis-tools/overview/fishbone.html>. Luettu: 24.11.2010.

ASQ. 2010b. Histogram. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/data-collection-analysis-tools/overview/histogram.html>. Luettu: 25.11.2010.

ASQ. 2010c. Pareto Chart. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/cause-analysis-tools/overview/pareto.html>. Luettu: 25.11.2010.

ASQ. 2011a. The History of Quality. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/history-of-quality/overview/overview.html>. Luettu: 24.1.2011.

ASQ. 2011b. Cost of Quality (COQ). Www-dokumentti. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/cost-of-quality/overview/overview.html>. Luettu: 2.8.2011.

Ax, C., Johansson, C., Kullvén, H. 2007. Den nya ekonomistyrningen. 3. painos. Malmö: Liber AB.

Cederberg, S. Konttoristin haastattelu. 1.4.2011. Mekano. Pietarsaari.

CQI. 2008. 2008 Speaker biographies. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.thecqi.org/Community/World-Quality-Day/Previous-WQDs/World-Quality-Day-Events-2008/Speaker-biographies/>. Luettu: 1.8.2011.

Crosby, P. 1979. Quality is free. New York: The New American Library, Inc.

Crosby, P. 1984. The myths of zero defects. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.wppl.org/wphistory/PhilipCrosby/TheMythsOfZeroDefects.pdf>. Luettu 1.8.2011.

Dhawan, S. 2011. Cost of quality. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.tqmschool.com/articles/TQM%20-%20Cost%20of%20Quality.pdf>. Luettu: 2.8.2011.

FINAS. 2010. Mitä on akkreditointi? Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.mikes.fi/frameset.aspx?categoryID=2&url=page.aspx%3FpageID%3D25%26contentID%3D141>. Luettu: 9.12.2010.

Garvin, D. 1988. Managing quality. New York: The Free Press, a division of Macmillan, Inc.

Guasch, J.L., Racine, J.L., Sánchez, I. & Diop, M. 2007. Quality Systems and Standards for a competitive edge. World Bank Publications.

Harvard Business School. 2011. Faculty & Research. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://drfd.hbs.edu/fit/public/facultyInfo.do?facInfo=bio&facId=6459>. Luettu: 2.8.2011.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13–14. osin uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hujanen, A. 2011. Laatuinsinöörin haastattelu. 25.3.2011. Beamex. Pietarsaari.

Hutchens, S. Jr. 2011. Usin ISO 9001 or ISO 14001 to Gain a Competitive Advantage. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.intertek.com/uploadedFiles/Intertek/Divisions/Industrial_Services/Media/PDF/9001-14001-Competitive-Advantage.pdf. Luettu: 4.10.2011.

ISO 19011:2002. Laadunhallinta- ja/tai ympäristöjärjestelmien auditointiohjeet. 2002. Helsinki: Suomen standardoimisliitto.

ISO 9001:2008. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. 2008. Helsinki: Suomen standardoimisliitto.

ISO 9004:2009. Organisaation johtaminen jatkuvaan menestykseen. Laadunhallintaan perustuva toimintamalli. 2009. Helsinki: Suomen standardoimisliitto.

ISO. 2010a. About ISO. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.iso.org/iso/about.htm>. Luettu: 18.11.2010.

ISO. 2010b. The ISO Story. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.iso.org/iso/about/the_iso_story.htm. Luettu: 18.11.2010.

ISO. 2010c. Stages of the development of International Standards. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/stages_description.htm. Luettu: 26.11.2010.

ISO. 2011a. ISO Members. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.iso.org/iso/about/iso_members.htm. Luettu: 6.4.2011.

ISO. 2011b. Survey 2009. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.iso.org/iso/survey2009.pdf>. Luettu: 4.10.2011.

ISOHelpline. 2010. Clause 6.3 Infrastructure. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://guide.isohelpline.com/content/clause-63-infrastructure>. Luettu: 10.2.2011.

Johansson, M. 2011. Laatupäällikön haastattelu. 28.3.2011. Scandinavian Teak Deck. Teerijärvi.

- Juran, The source for quality. 2011. About Juran. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.juran.com/about_juran_institute_our_founder.html. Luettu: 1.8.2011.
- Kurkela, R. 2006. Tilastollinen tiedonkeruu. Verkko-oppimateriaali. Tilastokeskus ja Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/04/03/>. Luettu: 1.11.2010.
- Lecklin, O. 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: Talentum Media Oy.
- Lundqvist, S. 2011. Business controllerin haastattelu. 31.3.2011. KWH Plast. Pietarsaari.
- Martin, J. 2011. Constrained Optimization Techniques. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://maaw.info/ConstrainoptTechs.htm>. Luettu: 2.8.2011.
- Munthali, M. 2008. Cost of Quality. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.improvementandinnovation.com/features/article/cost-quality/?isFeature=1>. Luettu: 2.8.2011.
- Sandholm, L. 2001. Kvalitetsstyrning med totalqualitet. 6. painos. Lennart Sandholm ja Studentlitteratur.
- Snellman, A. 2011. Laatupäällikön haastattelu. 22.3.2011. Baltic Yachts. Pietarsaari.
- SFS-käsikirja 1. 2009 . Standardit ja standardisointi. 6. Uudistettu painos. Helsinki Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sfs.fi/files/kk12009.pdf>. Luettu 26.11.2010.
- SFS. 2010. Laadunhallinnan standardit ja muut tekniset asiakirjat. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.sfs.fi/iso9000/standardit_iso9000/. Luettu 27.11.2010.
- SFSedu. 2010. Mitä standardisointi ja standardit ovat? Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.sfsedu.fi/www/fi/tietoa_standardeista/index.php. Luettu: 26.11.2010.
- Straker, D. 2008. What is quality? Www-dokumentti. Saatavissa: http://syque.com/quality_tools/articles/what_is_quality/what_is_quality_1.htm. Luettu: 1.8.2011.
- Swann, G.P. 2010. International Standards and Trade: A review of the Empirical Literature. OECD Trade Policy Working Papers. No. 97. OECD Publishing. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/fulltext/5kmdbg9xktwg.pdf?expires=1317719051&id=id&accname=guest&checksum=BFA47CB7FCEB105EF47718CB9FF82E08>. Luettu: 4.10.2011.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. 1.–3. painos. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Valtari, M. 2006. SPSS-perusteet, SPSS:n versio 13. Helsingin yliopiston valtiotieteellinen tiedekunta. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.valt.helsinki.fi/tvt-opetus/spss-opas/spss-opas.html>. Luettu: 25.11.2010.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Winter Park Public Library. 2011. The Philip Crosby Collection. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.wpppl.org/wphistory/PhilipCrosby/index.html>. Luettu: 1.8.2011.

Wolf, M. 2011. Benchmarking process. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.innovation.lv/ino2/publications/leonardo_manual/en/www.innosupport.net/webhelp/wso/index.cfm@fuseactionlearnl_id3794pl_id3556.htm. Luettu: 3.8.2011.

HAASTATTELUKYSYMYKSET

Tausta

1. Mikä teidän nimenne ja työtehtävänne on?
2. Saako nimeänne julkaista opinnäytetyössänne?
3. Saanko nauhoittaa haastattelunne?
4. Mitä yrityksenne tekee?
5. Kuinka suuri osa yrityksenne kaupankäynnistä on kansainvälistä?

ISO 9001:2008

6. Miksi yrityksenne valitsi standardin ISO 9001?
7. Mitä muita ISO standardeja yrityksellänne on käytössään?
8. Miten yrityksenne prosessit on määritelty?
9. Minkälainen rooli teillä oli yrityksenne laatukäsikirjan luomisessa?
10. Oletteko laatineet laatukäsikirjaa aikaisemmin?
11. Miten teidät koulutettiin tähän tehtävään? (Laatukäsikirjan laatimiseen)
12. Miten vastualueet on jaettu?
13. Minkälainen kokemus ISO 9001:2008 käyttöönotto oli?
14. Milloin olette ottaneet käyttöönnne standardin ISO 9001:2008?
15. (Minkä vuoden ISO 9001 yrityksellänne on, jos ei 2008?)
16. Minkälaista ulkopuolista apua käytitte laadunhallintajärjestelmän ja laatukäsikirjan laatimisessa?
17. Miten käytätte laatukäsikirjaanne?
18. Miten uudet työntekijät tutustutetaan laatukäsikirjaan?
19. Miten ylläpidätte laatukäsikirjaa sekä muita standardin edellyttämiä dokumentteja?
20. Kuinka usein suoritate sisäisiä auditointeja?
21. Miten auditointiohjelmanne toimii?

22. Onko yritys sertifioitu? Miksi?
23. Kenen toimesta? Miksi?
24. Mitkä ovat mielestänne ISO 9001 huonot puolet?
25. Onko alallanne yleistä että yritykset ovat sertifioineet laadunhallintansa?

Hyödyt

26. Minkälaista hyötyä standardista on ollut yrityksellenne?
27. Miten standardin käyttöönotto on muuttanut kysyntäänne kotimaisilla tai kansainvälisillä markkinoilla?
28. Miksi standardiin panostaminen oli mielestänne tärkeää?
29. Tuottiko standardi odotettuja tuloksia?
30. Millä lailla standardi on mielestänne tuonut yrityksellenne kilpailuetua?

Yrityksen laadunhallinta:

31. Kuinka tärkeää laadunhallinta on yrityksellenne?
32. Miten yrityksessänne panostetaan laadunhallintaan?
33. Kuinka kauan laadunhallintaan on panostettu?
34. Mitä keinoja laadunhallinnassa ja – parantamisessa on käytetty?
35. Miten kuvailisitte yrityksenne arvoja?
36. Miten te käsitätte sanan laatu?