



Laskuttamattomat kustannukset asiakaspalvelussa

Jesse Ahonen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2021

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden tutkinto-ohjelma

AHONEN, JESSE:

Laskuttamattomat kustannukset asiakaspalvelussa

Opinnäytetyö 76 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Huhtikuu 2021

Tämä opinnäytetyö toimi toimeksiantajayritykselle tehtynä kolmiosaisena selvityksenä. Selvityksessä analysoitiin asiakaspalvelukeskuksessa tehdyn laskuttamattoman lisätyön muodostamia kustannuksia kotimaan ja Skandinavian myyntialueilla, kehitettiin mittaristo laskuttamattomien toimintojen mittaamiseksi ja annettiin ehdotuksia työkuorman vähentämiseen ja hallintaan.

Teoriaosassa käytiin läpi eri kustannuslaskentamenetelmien rooli hinnoittelun tukena. Teorian pääpaino on erityisesti toimintolaskennassa, sillä näytti siltä, että asiakaspalvelukeskuksen laskuttamattoman lisätyön aiheuttamat kustannukset saataisiin parhaiten selville sen avulla. Kustannuslaskentamenetelmien lisäksi teoriaosassa käsitellään liiketoiminnan johtamisen tueksi kehitettävien KPI- ja BSC-mittaristojen teoreettinen tausta. Lopuksi käsitellään fyysisen- ja psyykkisen työkuorman syntymekanismit ja keinot niiden hallitsemiseksi ja vähentämiseksi.

Laskuttamattoman lisätyön kustannukset selvitettiin aikaperustaisen toimintolaskennan avulla. Ensiksi selvitettiin toimintoanalyysin perustuen ne asiakaspalvelukeskuksen päivittäiset toiminnot eli lisätyöt, joita ei ole vielä laskutettu asiakkaalta. Tämän jälkeen selvitettiin kuukauden mittaisen seurantajakson aikana, kuinka kauan kuhunkin toimintoon meni asiakaspalvelukoordinaattorin työaika. Näiden tietojen avulla oli selvitettävissä pikatilauksista, pientilauksista, rahtirajojen yhdistelystä ja jo vahvistetun tilauksen muuttamisesta aiheutuvat kustannukset.

Selvityksen mukaan kotimaan ja Skandinavian asiakaspalvelukoordinaattorit tekivät laskuttamatonta lisätyötä yhteensä yli 16 tunnin ajan ajanjaksolla 29.6.-31.7.2020. Näistä lisätöistä muodostui noin 400 euron edestä palkkakustannuksia. Vuositasolla lisätyötä kertyi vuonna 2020 kotimaan ja Skandinavian myyntialueilla yhteensä yli 300 tunnin, eli noin 8000 euron edestä.

Tehdyn selvityksen pohjalta voidaan todeta, että lisätöiden laskutus vähentäisi ohimenevää liikevaihtoa ja työkuormaa. Yrityksen johtoryhmä voi käyttää tämän selvityksen tuloksia apunaan miettiessään toimenpiteitä laskuttamattoman lisätyön ja työkuorman vähentämiseksi.

Asiasanat: kustannuslaskenta, toimintolaskenta, KPI-mittaristo, BSC-mittaristo, työkuorma

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

AHONEN, JESSE:
Non-invoiced costs in Customer Service

Bachelor's thesis 76 pages, appendices 7 pages
April 2021

This thesis served as a three-part study for the client company. The study analysed the costs of non-invoiced additional work at the customer service center in domestic and Scandinavian sales areas, developed a metric for measuring non-invoiced work and made suggestions for reducing and managing the workload.

The theoretical part reviewed the role of different costing methods that would support pricing. The main emphasis of the theory was especially on activity-based costing, as it seemed that the costs caused by the non-invoiced additional work in the customer service center could best be determined with it. In addition to costing methods, the theoretical part dealt with the theoretical background of KPI and BSC metrics that would be developed to support business management. Finally, the origins of physical and mental workload and the means to control and reduce them were discussed.

The cost of non-invoiced additional work was determined using by time-driven activity-based costing. First, based on the activity-based analysis the daily operations of the customer service center were determined, e.g. additional work that had not yet been invoiced to the customer. This was followed by a one-month follow-up to find out how long the customer service coordinator worked for each operation. This information was used to determine the costs of express orders, small orders, the consolidation of freight limits and the modification of an already confirmed order.

According to the study, the domestic and Scandinavian customer service coordinators did non-invoiced additional work for the total of more than 16 hours in the period from June 29 to July 31, 2020. These additional non-invoiced operations resulted in salary costs of approximately 400 euro. On annual basis, additional work accumulated in 2020 in the domestic and Scandinavian sales areas accounting for the total of for a total of more than 300 hours or about 8,000 euro.

Based on the study, it can be stated that the invoicing of additional service would reduce transient turnover and workload. The company's management team can use the results of this study to help them consider the measures to reduce non-invoiced extra work and the workload in general.

Key words: costing, activity-based costing, key performance indicator, balanced scorecard, workload

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja tausta	6
1.2	Opinnäytetyön rajaus, rakenne, menetelmä ja aineisto	8
2	KUSTANNUSLASKENTAMENETELMÄT JA HINNOITTELU	10
2.1	Kustannuslaskentamenetelmät ja niiden haasteet	10
2.2	Toimintolaskennan perusteet ja käsitteistö	14
2.3	Kustannuslaskennan rooli hinnoittelussa	17
3	MUUTOKSEN MITTAAMINEN	21
3.1	Yleistä mittaamisesta	21
3.2	Erilaiset mittaristot	23
3.2.1	Tärkeimmät menestystekijät	23
3.2.2	Tasapainotettu mittaristo	25
3.3	Hyvän mittarin ominaisuudet	27
3.4	Toimintolaskenta tehokkuuden mittarina ja kustannusten kohdistajana	28
4	TYÖN KUORMITTAVUUS	30
4.1	Fyysinen ja psyykinen työkuorma	30
4.2	Psyykkisen työkuorman ennaltaehkäisy	33
5	ASIAKASKOHTAISTEN LISÄKUSTANNUSTEN SELVITTÄMINEN ..	35
5.1	Asiakaspalvelukeskuksen toiminnot	36
5.2	Laskuttamattoman lisätyön määrän selvitys	37
5.3	Asiakasluokat ja luokittelun toteutus	38
5.4	Asiakaskohtaisten lisätöiden tarkkailuvaihe	42
5.5	Tarkkailuvaiheen tulokset	43
5.5.1	Pikatilaukset	44
5.5.2	Rahtirajojen yhdistely	47
5.5.3	Pientilaukset	48
5.5.4	Vahvistettujen tilausten muutokset	50
5.6	Ratkaisuehdotus ongelmiin ja sen vaikutukset	51
6	MITTARISTO LASKUTUKSEN VAIKUTUSTEN MITTAAMISEEN	54
6.1	Mittaamisen valmistelu	54
6.2	Mittariston käyttö ja tulkinta	55
7	KEINOJA TYÖKUORMAN HALLINTAAN JA VÄHENTÄMISEEN	59
8	POHDINTA	62
	LÄHTEET	65
	LIITTEET	70

Liite 1. Asiakasluokittelun tulokset	70
Liite 2. Laskelmat hinnoitteluvuodosta ja lisätöiden määrästä v. 2020	73
Liite 3. Tarkkailuvaiheen tulokset.....	75

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja tausta

Toimeksiantajana tälle opinnäytetyölle toimi kotimainen metalliteknologia-alan yritys X, jolla on tuotantolaitoksia niin Suomessa kuin ulkomaillakin. Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee noin 450 henkilöä, joista noin 200 työskentelee Suomessa. Yrityksellä on pitkät perinteet omalla liiketoiminta-alallaan ja viime vuosina se on kasvattanut tuotantoaan Euroopassa yrityskauppojen myötä. Yritys X:n tuotteita myydään maailmanlaajuisesti.

Opinnäytetyön aihe on asiakasrajapinnassa syntyvät laskuttamattomat kustannukset asiakaspalvelukeskuksen osalta. Näiden asiakkaiden erityisistä tarpeista, esimerkiksi pikatoimituksista, muodostuvien kustannusten selvittäminen on kiinnostanut yrityksen johtoryhmää jo pitkään. Tämän opinnäytetyön ensimmäisenä tavoitteena on selvittää edellä mainitun kaltaisista lisätöistä syntyvät kustannukset. Kustannus selvityksen tulosten myötä yritys voi neuvotella asiakkaidensa kanssa laskutettavista toiminnoista ja sisällyttää aiemmin laskuttamatta jääneet lisätyöt tähän mukaan.

Toinen tavoite on selvittää, muuttavatko käyttöönotetut lisäveloitukset asiakkaiden toimintotapoja siten, että asiakaspalvelukeskuksen päivittäinen työkuorma vähenisi. Asiakkaiden toimintatapojen muutoksen havainnointia helpottamaan kehitetään mittaristo asiakaspalvelukeskuksen käyttöön.

Kolmantena tavoitteena on selvittää keinoja työkuorman hallintaan ja vähentämiseen. Työkuorman tasaisempi jakautuminen ja sen vähentäminen on ollut asiakaspalvelukeskuksen pidempiaikainen kehityshanke. Suomessa noin neljännes työssäkäyvistä kärsii työkuorman aiheuttamasta lievästä työuupumuksesta, joten työuupumuksen huomioon ottaminen on tärkeää. Liiallisen työkuorman aiheuttama uupumus voi aiheuttaa työntekijälle pidemmällä aikavälillä masennusta, univaikeuksia ja altistaa myös muille sairauksille. (Mehiläinen, 2020.)

Toimeksiantajayrityksessä aloitettiin alustava kustannusselvitys vuonna 2019. Tämä opinnäytetyö jatkaa siitä, mihin tämän alustavan selvityksen myötä päätettiin, joskin alkuperäistä tavoitetta supistaen. Alkulähtökohtana oli selvittää koko toimintoketjun pohjalta muodostuvat ylimääräiset asiakaskohtaiset kustannukset, mutta selkeämmin rajattavissa olevan selvityksen vuoksi aihe päädyttiin rajamaan asiakasrajapintaan ja siellä aiheutuneisiin laskuttamattomiin kustannuksiin asiakaspalvelukeskuksen näkökulmasta katsottuna.

Liiketoiminnassa on yleistä laskuttaa asiakkaalta normaaleista toimintatavoista poikkeavista lisätöistä (Thornton 2003, 1). Toimeksiantajayritys ei ole kuitenkaan aiemmin laskuttanut säännönmukaisesti asiakasta tehdyistä lisätöistä. Tässä opinnäytetyössä selvitettävien lisätöiden laskuttamisen aloittaminen toisi osaltaan lisää liikevaihtoa, ja helpottaisi näin yrityksen tuotteisiin kohdistuvaa hinnankorotuspainetta. Raaka-aineiden hinnannousua kohdistaminen suoraan valmistetuille tuotteille on vaikeaa, sillä tällä hetkellä maailmaa kurittava COVID-19 on ajanut lähes kaikki toimialat ahtaalle.

Pandemia on aiheuttanut suurta epävarmuutta maailmanmarkkinoilla, joka on heijastunut laskeneeseen tilauskantaan monilla teollisuuden aloilla. Toimeksiantajayrityksen liikevaihto on laskenut pandemian myötä ja pandemia on aiheuttanut vaikeuksia komponenttien saatavuudessa. Vuoden 2020 kotimainen bruttokansantuote supistui 2,8 % aiempaan vuoteen verrattuna, mutta koko euroalueen bruttokansantuote laski vuonna 2020 6,6 % vuodesta 2019. Kaupankäynnin ehtyminen ajaa useimmat yritykset säästeliäiksi, eikä omaan tuotantoketjuun kohdistuvia hinnankorotuksia katsota hyvällä. (Moilanen, Taskinen & Ruotsalainen 2020.)

Vuosi 2021 on luultavasti pandemian taitekohta. Useat maailman maat ovat alkaneet rokottaa kansalaisiaan, jotta viruksen leviäminen saataisiin estettyä mahdollisimman nopeasti. Esimerkiksi Yhdysvaltojen tavoitteena on saada jokainen maan kansalainen rokotettua kesään 2021 mennessä ja Suomessa arvioidaan pääosan kansalaisista alkavan saamaan rokotetta kesän 2021 aikana. (Grey, H. 2021; THL. 2021.) Rokoteohjelmien nopea maailmanlaajuinen eteneminen on tärkeää maailmankaupan kannalta (International Banker, 2020). Nopeasta rokotustahdista huolimatta maailmantalouden tilaa kuvastavien Yhdysvaltojen 10

vuoden velkakirjojen korkonoteerauksien odotetaan nousevan vasta vuonna 2023 tai sen jälkeen, joten ainakin Yhdysvaltain keskuspankin mukaan pandemian rahallista elvytystä vaativat vaikutukset jatkuisivat vielä muutaman vuoden. (Robb, G. 2021.) Tästä voidaan päätellä, että maailmankaupan normalisoituminen ei tapahdu hetkessä.

1.2 Opinnäytetyön rajaus, rakenne, menetelmä ja aineisto

Vuonna 2019 yritys X:n aloittaman selvityksen tarkoituksena oli selvittää mahdolliset ylimääräiset kustannustekijät niin tuotannon, lähettämön, laatuosaston kuin asiakaspalvelukeskuksen osalta. Tämä opinnäytetyö analysoi ainoastaan asiakaspalvelukeskukseen kohdistuvia kustannuksia, ja niitäkin ainoastaan kotimaan ja Skandinavian myyntialueen osalta. Selvitys toteutetaan kuitenkin samanaikaisesti myös muilla toimeksiantajayrityksen myyntialueilla. Kotimaan ja Skandinavian myyntialueet valikoituivat kohdealueiksi niiden liiketaloudellisen merkittävyyden ja asiakaskentän monipuolisuuden kannalta. Liikevaihdollisesti selvityksen alla olleet myyntialueet muodostavat ison osan yrityksen liikevaihdosta ja asiakkaisiin kuuluu niin isoja tukkuostajia, kuin pienempiä yhden henkilön yrityksiä. Selvityksen kartoitusvaihe rajataan kuukauden mittaiseksi ajanjaksoksi kesälomakaudella, joten tutkimustulokset ovat hieman sesonkiajasta poikkeavat. Tästä huolimatta niitä voidaan käyttää harkinnanvaraisesti yleispätevän kuvan muodostamiseksi koko vuoden ajalta muodostuvista laskuttamattomien lisätöiden kustannuksista. Myyntialueellisesta rajauksesta johtuen on selvityksen tuloksia kannattavaa vertailla muiden myyntialueiden kanssa, jotta ne saataisiin asetettua oikeaan mittakaavaan.

Opinnäytetyö jakautuu kahteen pääosaan. Teoriaosuudessa esitellään toimintolaskennan teoreettinen tausta, jota käytetään pohjana kustannusten selvitystyössä. Tähän ensimmäiseen osioon kuuluvat myös taloudellisten mittareiden määrittelyn perusteet sekä työkuorman syntymekanismien ja ennaltaehkäisyn vaikutuksista kertova luku. Opinnäytetyön toisessa osassa, eli analysointiosassa, pureudutaan toimeksiannossa annettuihin tehtäviin. Analysointiosassa selvitetään asiakaspalvelussa laskuttamattomista lisätöistä muodostuva kustannus ja annetaan ratkaisuehdotuksia lisäveloitusta varten. Kustannus selvityksen jälkeen

luodaan asiakaspalvelukeskuksen johdolle mittaristo, jonka avulla lisätöiden ve-loittamisen vaikutuksia voi seurata. Lisäksi selvitetään, mitä ratkaisuja olisi mah-dollista tehdä työkuorman muodostumisen seuraamiseksi ja ehkäisemiseksi. Lo-puksi pohditaan, miten opinnäytetyön toisessa osassa esitetyt tulokset ja niihin kehitetyt ratkaisut tukevat toisiaan.

Toimintolaskenta näyttää sopivan parhaiten tämän opinnäytetyön teoriapohjaksi, sillä työn aiheena olevan asiakaspalvelussa tehtyjen laskuttamattomien toimen-piteiden kartoitus ja kustannusten selvitys sopivat toimintolaskennan avulla to-teutettaviksi. Asiakaspalvelukeskuksessa tehtyihin toimintoihin perustuvan kus-tannuslaskennan valikoitumista teoriapohjaksi edesauttaa erityisesti sen määri-telmä: Toimintolaskenta auttaa ymmärtämään resurssien kulutuksen ja palvelun, tuotteen, asiakkaan tai muiden sellaisten kustannusten välisen suhteen (Alhola 2016, 9).

Toiminnoista muodostuvien kustannusten selvittämiseksi määritellään niihin ku-luva työaika kuukauden mittaisen seurantajakson aikana. Tämän seurantajakson lisäksi järjestetään myyntialuekohtaisia haastatteluita, joissa asiakaspalvelukeskuksen henkilökunta saa itse kertoa omista huomioistaan omalta myyntialueel-taan. Haastattelut järjestetään noin tunnin mittaisina teemahaastatteluina Teams-etäyhteyssovelluksen välityksellä. Teemahaastattelussa haastatteliija johdattaa haastateltavan keskustelunomaisesti läpi ennalta määritettyjen kysymysteemo-jen (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006). Kysymysteemoina ovat

- tämän kauden yleinen vertailu viime kauteen
- mitkä ovat oman myyntialueen yleisimmät lisätyöt ja haastavimmat asiak-kaat
- omat kokemukset seurantavaiheen toteutuksesta
- muut huomiot, jotka olisi hyvä nostaa esiin.

2 KUSTANNUSLASKENTAMENETELMÄT JA HINNOITTELU

Tämän opinnäytetyön ensimmäisenä tavoitteena on määrittää laskennallisesti asiakaspalvelussa tehtävästä lisätyöstä muodostuvat kustannukset. Kustannusten selvittämiseksi on käytettävissä erilaisia kustannuslaskentatapoja. Käytettävä kustannuslaskentamenetelmä riippuu yritystoiminnan luonteesta ja sen laajuudesta. Selvitetyjä kustannuksia voidaan käyttää hinnoittelun tukena, jotta tuotteesta tai palvelusta pyydettävä hinta kattaa toiminnasta syntyneet kustannukset ja tuottaa yritykselle voittoa.

2.1 Kustannuslaskentamenetelmät ja niiden haasteet

”Mitä ei voi mitata, sitä ei voi johtaa.” (Alhola 2016, 16.)

Liiketoiminnan lähtökohtaisena perustana on se, että yritys tuottaa omistajalleen enemmän kuin mitä sen toiminnan kustannukset ovat. Tämä tarkoittaa sitä, että kustannusten pitää olla tarkasti johdon tiedossa, jotta yritystä pystytään sen pohjalta johtamaan kannattavasti. Kustannusten selvittämisestä vastaa sisäinen laskentatoimi. Sisäinen laskentatoimi käyttää laskelmissaan omien tietojensa lisäksi ulkoisen laskennan, eli kirjanpidon tietoja. Sisäisen laskennan tarkoituksena on antaa yrityksen johdon tueksi tarvittavia laskelmia esimerkiksi tuleviin investointeihin tai tuotteiden hinnoitteluun liittyen. (Tuovila 2020a.)

Liiketoiminnan yhteydessä muodostuvat kustannukset ovat jaoteltavissa kahteen osaan: **välittömiin** ja **välillisiin kustannuksiin**. **Välittömät kustannukset** ovat niitä, jotka kohdistetaan kustannuslaskennassa suoraan suoritteisiin. Näitä ovat esimerkiksi raaka-aine- ja palkkakustannukset. **Välilliset kustannukset** muodostuvat kaikista niistä tukitoiminnoista, jotka mahdollistavat tuon tuotantotyön, mutta niitä ei ole mahdollista kohdistaa suoraan yhdelle tuotantosuoritteelle. Ne voidaan kuitenkin kohdistaa suoritteille aiheuttamisperusteen mukaan esimerkiksi yleiskustannuslisinä. (Bhimani, Datar, Horngren & Rajan 2018, 38.)

Yksinkertaisessa tuotantotyössä, jossa valmistetaan vain muutamaa tuotetta ja kulurakenteesta leijonanosa muodostuu välittömistä kustannuksista, esimerkiksi valmistuksessa käytettävästä raaka-aineesta, on mahdollista selvittää esimerkiksi **jakolaskennalla**. Jakolaskenta perustuu oletukseen siitä, että kaikki muodostuvat kustannukset ovat suoraan jaettavissa suoritteille myyntimäärän mukaisesti joko välittöminä tai välillisinä kustannuksina. **Lisäyslaskenta** sopii puolestaan jo vähän monimuotoisempaan liiketoimintaan. Tämän laskentatavan perusteella pyritään välittömät kustannukset kohdistamaan tuotteille niiden kulutuksen mukaan ja välillisten kustannusten, esimerkiksi markkinointiosaston muodostamien kustannusten, osalta tämä kohdistus tapahtuu yleiskustannuslisinä. (Suomala, Manninen & Lyly-Yrjänäinen 2018, luku 5.1.) Yleiskustannuslisä on laskentatapa, jossa välilliset kustannukset ovat ensimmäiseksi jaettu eri kustannuspaikoille, jonka jälkeen niistä määritellään jokaiselle tuotteelle kuuluva osuus (Tuovila 2020b).

Vuosituhanen vaihteessa tehdyn tutkimukseen mukaan maailmaan oli alkanut muodostua uusia teollisuudenaloja, joiden kustannusrakenteesta suuri osa meni uuden tuotteen kehittämiseen ja sittemmin sen jakamiseen ja mainostamiseen. Varsinaista välittömiä kustannuksia vaativaa valmistustyötä ei juurikaan enää ollut. (Velmurugan 2010, 6.) Alholan (2016, 7) mukaan sisäisen laskennan yleisesti käytetyksi metodiksi on lähimenneisyydessä vakiintunut toimintolaskenta. Tätä tukee myös julkaisu, jonka mukaan viimeisen 40 vuoden aikana tapahtunut muutos liiketoiminnassa onkin johtanut siihen, että toimintolaskenta ja muut tarkemmat kustannuksien laskentatavat on kehitetty sisäisen laskennan tueksi. (Gupta & Galloway 2003, 132.) Jako- ja lisäyslaskenta epäonnistuvat helposti määrittelemään sen, mikä oikeasti aiheuttaa syntyvät kustannukset, sillä niissä on vain muutama kustannusten kohdistuskriteeri. Toimintolaskenta pyrkii kohdistamaan välillisesti aiheutuneet kustannukset mahdollisimman tarkasti aiheuttamisperiaatteen mukaan, kun taas jako- ja lisäyslaskenta eivät tätä aiheuttamisperiaatetta huomioi tarkasti. (Gosselin 2005, 5–6.)

Sisäisessä laskennassa käytetään toimintolaskennan rinnalla myös muita laskentatapoja kustannusten selvittämiseksi. Kaikille laskentatavoille on edelleen tarvittaessa käyttöä, joskaan enää ei yrityksen todennäköisesti kannata perustaa johdon laskentatoimea vain yhden laskentatavan varaan. Toimintolaskenta

itsessään ei ole kuitenkaan oikotie onneen. Alhola muistuttaakin lukijoitaan siitä, että eivät kustannukset laskemalla alene, mutta yleensä riittää se, että on suurin piirtein oikeassa, kuin tarkalleen väärässä. (Alhola 2016, 16.)

Sisäisen laskennan haasteet

ATK-järjestelmän käyttö taloushallinnossa on helpottanut erilaisten kustannuslaskentatapojen käyttöä, muttei se ole poistanut siinä mahdollisesti olevia virheitä. Taloustieteilijät S. Datar ja M. Gupta ovat jäsennelleet sisäisessä laskennassa piilevät virheen mahdollisuudet kolmeen ryhmään: **mittausvirheet**, **laajuusvirheet** ja **määrittelyvirheet**. (Suomala ym. 2018, luku 5.7.; Datar, S. & Gupta, M. 1994, 567.) Nämä virheet ovat mahdollisia myös muita laskentatapoja käytettäessä. Edellä mainittujen virheisen lisäksi sisäiseen laskentaan kohdistuu **arvostus-** ja **jaksotusvirheen** mahdollisuus.

Mittausvirheet ovat verrattavissa puhekielessäkin esiintyvään pilkkuvirheeseen: verrattain pieni virhe, joka kuitenkin vääristää lopullisen tuloksen. Mittausvirheet aiheutuvat, mikäli resurssiin, toimintoon tai kohdistimeen liittyy väärä mittaluku. Laskentajärjestelmä on siis käytännössä muodostettu oikein, mutta sen sisältämä tekninen ongelma aiheuttaa virheitä lopputuloksen tulkinnassa. (Suomala ym. 2018, luku 5.7.; Datar, S. & Gupta, M. 1994, 568.)

Laajuusvirheet muodostuvat silloin, kun toimintolaskentajärjestelmää käyttöön otettaessa yhdistetään eri resursseja samaan kustannusaltaaseen. Kustannusaltaan kohdistin ei kuitenkaan sovellu ”edustamaan” kaikkia kustannusaltaan resursseja, ja täten aiheuttamisperiaate ei päde. (Suomala ym. 2018, luku 5.7.; Datar, S. & Gupta, M. 1994, 580.)

Määrittelyvirheet johtuvat yleensä toimintoanalyysin epäonnistumisesta. Siinä toimintoajurit on valittu virheellisesti, eli ne eivät kuvasta oikeaa toimintoa tai sitä, miten kyseinen toiminto käyttää kustannuksia. (Suomala ym. 2018, luku 5.7.; Datar, S. & Gupta, M. 1994, 582.)

Arvostusvirhe voi ilmaantua silloin, kun laskelmissa käytetyt lähtötiedot yli- tai aliarvostetaan niiden todelliseen arvoon nähden (OpenStax, n.d.).

Jaksotusvirheen voi ehkäistä suunnittelemalla, miten laskelmissa käytettävät tuotot ja kustannukset jaksotetaan laskentakausille (Koskela, M. 2012).

2.2 Toimintolaskennan perusteet ja käsitteistö

Yrityksen valmistamat tuotteet syntyvät toimintojen seurauksena. Jokaisen toiminnon vastapainona syntyy kustannuksia, jotka kuluttavat yrityksen resursseja. (Stenbacka, Mäkinen, & Söderström 2004, 152.) Toimintolaskenta pyrkii vastaamaan muun muassa kysymyksiin: ”Mitä tilauksen käsittely maksaa?” tai ”Kumpi on halvempaa: asiakasreklamaation käsittely sähköpostitse vai puhelimitse?” Jotta toimintolaskenta olisi järkevää ja siitä saataisiin kaikki hyöty irti, olisi toimintoja syytä pystyä mittaamaan konkreettisesti.

Toimintolaskenta pyrkii osoittamaan tarkasti ne kustannukset, jotka tietystä toiminnosta johtuvat. Jako- ja lisäyslaskenta eivät tähän sovellu, sillä niiden perusteella on mahdotonta eritellä mitkä tuotteista tai asiakkaista ovat voitollisia. Näissä kahdessa katetuottolaskentamuodossa kustannukset kohdistetaan tasan kaikille asiakkaille tai tuotteille. Toimintolaskelmassa toiminnon perusteella syntyvä tuotos on mahdollista kohdistaa suoraan aiheuttamisperusteen mukaisesti tietylle asiakkaalle tai tuotteelle. (Bhimani ym. 2018, 323.) Kustannusten kohdistus on paremmin kuvattuna alempana olevassa kuviossa (kuvio 1).

Useinkaan yritys ei voi perustaa kustannuslaskentaansa puhtaasti toimintolaskennan varaan. Toimintoanalyysiä tehtäessä on helposti huomattavissa, miten pienenkin toiminnon resurssitarpeen selvittämiseen menee paljon aikaa, varsinkin jos analyysi perustuu eri mittarien käyttöön ja tämän lisäksi henkilökohtaisiin arvioihin. Nykyaikana taloushallinnon tietojärjestelmät kuitenkin mahdollistavat toimintolaskennan käytön osana päivittäistä työntekoa. Tämä edellyttää kuitenkin sen, että järjestelmässä oleva kustannustieto on ajan tasalla. (Bhimani ym. 2018, 335–337.) Tämä johtaa siihen, että toimintolaskentaa käytetään yleisimmin yleiskustannusten, esimerkiksi asiakas-, myyntialue-, ja tuotekohtaisten kustannusten, sekä kannattavuuden kertaluonteisiin analyysihin. (Velmurugan 2010, 31.)

Toimintolaskennan käyttöönoton aluksi yrityksen on yleensä suoritettava **toimintoanalyysi**, jonka perusteella selvitetään eri toimintojen resurssien kulutus. Toimintoanalyysi pilkkoo yrityksessä tapahtuvat toimenpiteet osiin ja muodostaa

niistä selvän syy- ja seuraussuhteellisen mallikuvan. Esimerkiksi työajanseuranalla ja työntekijähaastatteluin voidaan tukea toimintoanalyysin tekemistä. Tällaisen selvitystyön perusteella osatoimintoihin pilkotusta tuotantoketjusta on mahdollista selvittää mahdolliset pullonkaulat. (Velmurugan 2010, 29.)

Toimintoanalyysiä voidaan luonnehtia suuritöisimmäksi osaksi toimintolaskennan käyttöönottoa. Jos tarkemmat mittarit puuttuvat, on haastattelujen ja oma-kohtaisten arvioiden perusteella tehtyihin päätelmiin suhtauduttava varauksella. Väärin tehty tulkinta voi johtaa virheellisiin tuloksiin. (Gosselin 2005, 14; Velmurugan 2010, 28–29)

Resurssit ovat käytännössä euromääräisiä voimavaroja, joita toimintojen tekemiseen tarvitaan. Yrityksen voimavaroja voivat olla esimerkiksi henkilöstö, toimintila, koneet ja laitteet. (Alhola 2016, 53.) Joissakin tilanteissa on tarkoituksenmukaista koota saman tyyppisistä resursseista **resurssikustannusaltaita**. Niihin niputetaan samanlaisia resursseja, esimerkiksi asiakaspalvelukeskuksen toimihenkilöt. Resurssikustannusaltaan muodostamisessa pitää huolehtia siitä, että siihen kuuluvat resurssit ovat samanlaisia ja niitä käytetään samoihin toimintoihin. (Alhola 2016, 52). Esimerkiksi pelkän toimihenkilöiden resurssikustannusaltaan käyttäminen haittaisi myöhemmin laskentakohteen tarkkojen kustannusten selvittämistä, mikäli siihen kohdistuisi oikeasti muitakin kustannuksia.

Toimintolaskenta pyrkii antamaan objektiivisen tiedon jonkin tuotteen kulurakenteesta. Objektiivisuus varmistetaan kohdistamalla kustannuksia laskentakohteelle aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Kustannuksen kohdistajaa kutsutaan **kustannusajuriksi**. (Alhola 2016, 43.) Toimiva toimintolaskenta vaatii avukseen tarkkaan valitut kustannusajurit, sillä niiden väärä valinta saattaa johtaa virheellisiin lopputuloksiin. Kustannusajurien valikoinnissa kannattaa käyttää toimintoanalyysin perusteella saatuja tietoja. Kustannusajurit ovat luokiteltavissa kahden eri kategoriaan; ensimmäisen tason kustannusajureihin eli **resurssiajureihin** ja toisen tason kustannusajureihin eli **toimintoajureihin**. (Alhola 2016, 46.)

Resurssiajurin tarkoituksena on kohdistaa käytettävissä olevat resurssit toiminnolle. Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli jonkin osa-alueen resurssina toimii

työaika, on se esimerkiksi jaoteltavissa prosenttiosuuksiin eri toimintojen mukaan. Asiakaspalvelussa tämä voisi tarkoittaa seuraavaa jakoa: 50 % päivästä menee tilausten tekemiseen, 20 % laskutukseen ja 30 % asiakasneuvontaan. (Alhola 2016, 48.)

Toimintoajuri kohdistaa äsken mainitut resurssiajurit itse toiminnoille. Näin voidaan selvittää, kuinka suuri osa työpäivästä kuluu asiakasneuvontaan ja kuinka paljon johonkin muuhun toimintoon. Tämä on arvokasta tietoa yritykselle, sillä esimerkiksi tuotteen käyttöohjeita parantamalla se saisi kertakustannuksella korvattua asiakaspalvelun tekemää ”turhaa työtä”. (Alhola 2016, 49.)

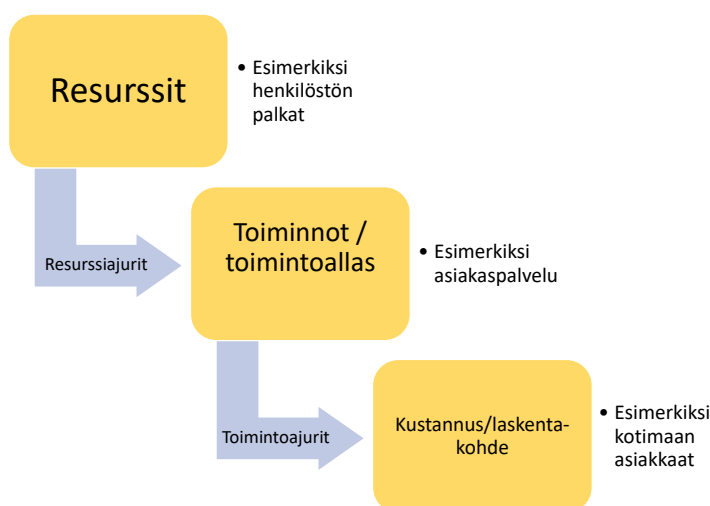
Toiminto kuvaa yrityksessä tehtäviä prosessin osia eli toimenpiteitä, jotka ketjutettuna luovat toimenpidesarjan (Bhimani ym. 2018, 322). Toimenpidesarjan lopputuloksena tehdassalin toisesta päästä tullut raaka-aine muovautuu hiljalleen asiakkaalle toimitettavaksi valmiiksi lopputuotteeksi. Tähän toimenpidesarjaan kuuluu ydintoimintoja, esimerkiksi hitsaus ja koneistus, sekä tukitoimintoja, esimerkiksi myynti ja taloushallinto. (Pellinen 2019, 128.)

Yritys ei kuitenkaan valmista tuotteitaan omaksi ilokseen, vaan asiakkaan tilauksen perusteella. Asiakasta kutsutaan tässä tapauksessa **laskentakoh-teeksi/kustannusobjektiksi**, jonka tilauksen perusteella yritys aloittaa toimenpidesarjan. Toimenpidesarjan päätyttyä asiakas vastaanottaa raaka-aineesta yrityksen toimesta jalostetun lopputuotteen. Näin ollen asiakas aiheuttaa toimiltaan yritykselle erinäisiä kustannuksia. (Alhola 2016, 37.)

Toimitteeksi kutsutaan sitä impulssia, joka aloittaa prosessimaisen toimenpidesarjan. Toimite voi olla vaikka asiakkaan lähettämä tuotereklamaatio, joka johtaa siihen, että viallinen tuote noudetaan tutkittavaksi. Tutkinnan tulosten perusteella harkitaan, olisiko käytännöissä parantamisen varaa, jotta esimerkiksi samasta syystä johtuvat reklamaatiot saataisiin estettyä tulevaisuudessa. (Jyrkkiö & Riistama 2002, 179.)

Toimintolaskenta pohjautuu siis aiemmin esiteltyihin käsitteisiin ja niiden suhteisiin. Toimintolaskennan käyttöönoton aluksi tehtävän huolellisen toimintoanalyysi-

sin perusteella saadaan selville pää- ja tukitoiminnot. Toimintoanalyysin perusteella on mahdollista määrittää ne ajurit, jotka ovat toimintolaskennan onnistumisen kannalta kriittisimmät. Tämän jälkeen selvitetään olemassa olevat yrityksen resurssit. Resursseja, kuten henkilöstön palkat, sähkömaksut tai muut kulut, on mahdollista selvittää esimerkiksi yrityksen kirjanpidosta. Resurssien selvittämisen jälkeen pitääkin analysoida, miten eri toiminnot kuluttavat eri resursseja. Toiminnot kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti suoritteille eli laskentakohteille. (Kenton 2020.) Tämän opinnäytetyön aiheena olevan asiakaspalvelukeskuksen toimintoihin kuuluvat esimerkiksi tilausten käsittely, reklamaatiot, laskutus ja asiakasneuvonta. Nämä käyttävät osaltaan esimerkiksi seuraavia resursseja: henkilöstö, koneet ja tilat. Näiden resurssien kulutuksen pohjalta yritystoiminnassa syntyy kustannuksia muun muassa palkkakuluina, tietoliikennekuluina ja vuokratkuluina.



KUVIO 1. Kustannusten kohdistus (Alhola 2016, 44, muokattu)

2.3 Kustannuslaskennan rooli hinnoittelussa

Yleisinä hinnoittelumenetelminä käytetään arvo-, kustannus- markkina- ja kannattavuushinnoitteluja. Kannattavan yritystoiminnan elinehto on, että liiketoiminnan tuotot kattavat syntyneet kustannukset. Kannattavuuden parantamiseksi ei tarvitse aina leikata kustannuksia, vaan todellisten kustannusten perusteella

tehty hinnoittelu auttaa monessa tapauksessa. (Suomala ym. 2018, luku 8.5.; Hinterhuber & Liozu 2012.)

Arvo- ja markkinaperustainen hinnoittelu kytkeytyvät osittain toisiinsa; hinnan määrittää ympäröivä markkinatilanne sekä minkälaista lisäarvoa sen hetken kulluttajat odottavat saavansa markkinoilta olevilta tuotteilta. Kustannus- ja kannattavuushinnoittelussa hinnoittelun pohjalla ovat puhtaasti yrityksen taloudelliset päätökset. (Tenhunen 2013.)

Kustannusperusteisen hinnoittelun pohjalla käytetään yleensä täyskatteellista laskentaa, joka voi perustua lisäys-, jako- tai toimintolaskentaan. Täyskatteellisessa laskentatavassa palvelusta tai tuotteesta saatava hinta kattaa kaikki sen tuotantoon menneet kustannukset. Kustannukset ovat jaoteltavissa kiinteisiin ja muuttuviin sekä aiemmin kuvattuihin välittömiin ja välillisiin kustannukset. Kiinteät kustannukset, esimerkiksi toimitilakulut ovat riippumattomia yrityksen toiminta-asteesta. Muuttuvat kustannukset, esimerkiksi raaka-ainekulut vaihtelevat tuotannon määrän mukaan. (Tenhunen 2013.)

Kannattavuushinnoittelussa mahdollinen virhe on se, ettei jokaiselle tuotteelle jätetä marginaalia mahdollisia alennuksia varten. Harvoin B2B-maailmassa tuotteiden hinnat ovat kaikille samat, sillä asiakasyritykset voivat vaikuttaa hinnoitteluun monilla tavoin. Asiakkaan suuri ostovolyymi mahdollistaa alemman tuotekohtaisen veloituksen, mutta tämän avulla toimittajayritys saa kasvatettua markkinaosuuttaan euromääräisestä katetuotosta tinkimättä. Volyymialennusten lisäksi yritykset hinnoittelevat tuotteitaan eri tavalla jakeluportaan eri tasoilla oleville asiakasyrityksille. Tällöin eniten ostavat asiakkaat saavat tuotteensa halvemmalla, kun taas yksityisasiakkaana tilauksensa tekevä loppukäyttäjä joutuu maksamaan tuotteestaan lähes listahinnan verran. (Suomala ym. 2018, luku 8.5.; Hinterhuber & Liozu 2012.)

Toimintolaskenta auttaa tilanteissa, joissa hinnoittelun perustaksi pitää selvittää todellisesta resurssien käytöstä syntyneet kustannukset. (Eskola & Mäntysaari 2006, 48.) Resurssit kuluvat tuotteelle kohdistuvien yksikkö-, erä-, tuote- ja tuotantoympäristöstä muodostuvien kustannuksien mukaan. Toimintolaskennan hyödyt hinnoittelussa ovat jaoteltavissa kolmeen osaan:

1. Ne antavat arvokasta tietoa tuotekohtaisesta resurssien kulutuksesta, joka mahdollistaa tuotteille erilaisen hinnoittelun. Perinteisen kustannuslaskennan mukaan tehty hinnoittelu olettaa, että jokaiselle tuotteelle kohdistuu saman verran välillisten resurssien kulutusta. Tämä vääristää tuotteiden todellista kustannustasoa ja täten vaikeuttaa oikeanlaista hinnoittelua. (Lere 2000, 31.)
2. Toimintolaskennan avulla saadaan selville ne ominaisuudet, joita muuttamalla hinnasta saadaan kilpailukykyisempi. Leren tutkimuksessa huomattiin esimerkiksi valmistettävien eräkokojen kasvattamisen vähentävän kustannuksia. Eräkokojen kasvatusta ei olisi kuitenkaan pakottanut ostajaa tilamaan lisää tuotteita, mutta se olisi vähentänyt toimitettavien erien määrää. Näin ollen perinteinen suureen myyntivolyymiin perustuva paljousalennus ei ole ainoa alennuskeino, vaan asiakkaalle voidaan tarjota heidän nimenomaiseen tarpeeseensa räätälöityjä ratkaisuja. (Lere 2000, 30–31.)
3. Toimintolaskenta paljastaa ne ominaisuudet, joista on mahdollista tinkiä asiakastytyväisyyden huonontumatta. Tutkimuksessa todettiin, että esimerkiksi toimitusmuodon ja tilauksen käsittelyn muutoksilla voidaan vaikuttaa kustannuksiin. (Lere 2000, 30–31.)

Aikaperusteisen toimintolaskennan käyttö hinnoittelun pohjana on vakiintunut erilaisten tuotannollisten yritysten tukipalveluissa. Toimistotyöhön kuuluvista kustannuksista suurin osa on palkkauksesta muodostuvia henkilöstökuluja, jolloin toimintokohtaisena on loogisuutta vuoksi käytetty ajankäyttöä. Toimintokohtaisen kustannusrakenteen selvittämiseksi pitää määrittellä kustannusajureiden yksikköhinnat ja toimintojen yksikköaika. Yksikköhintojen määrittelyssä arvioidaan aikayksiköstä muodostuva kustannus toiminnon käytössä olevaan kapasiteettiin perusteella. Yksikköaika saadaan selville mittaamalla tai arvioimalla toiminnon suorittamiseen käytetty aika. Yksikköhinnan ja toimintokohtaisen yksikköajan perusteella tehdyn kertolaskun tuloksena selviää toiminnosta muodostunut kustannus (taulukko 1). Näitä tietoja voi käyttää lähtökohtana toiminnan tehostamisen selvityksessä tai vertailtaessa eri yksiköiden tehokkuutta. Tehokkuusvertailussa voidaan selvittää, käyttävätkö esimerkiksi saman yrityksen eri toimipisteillä samaa työtä toimivat toimihenkilöt yhtä paljon resursseja per

toiminto. (Pellinen 2019, 130.) Luvussa 3.4 paneudutaan enemmän toimintolaskennan rooliin tehokkuuden mittaamisessa ja kustannusten kohdistamisessa.

TAULUKKO 1. Aikaperusteisen toimintolaskennan esimerkki. (Pellinen 2019, muokattu)

Asiakaspalvelukoordinaattorin kuukausipalkka sivukuluineen 4200 euroa
Kuukauden työaika: 9 900 minuuttia
Yksikkökustannus: noin 40 senttiä/minuutti
Toimintoanalyysin perusteella selvitetty yksikköaika laskutukselle:
Laskun käsittelyyn menee noin 6 minuuttia
Laskun käsittelystä muodostuva yksikköhinta: 6 minuuttia x 0,4 euroa = 2,4 euroa/lasku

3 MUUTOKSEN MITTAAMINEN

Toinen tämän opinnäytetyön tavoitteista on selvittää, muuttaisivatko käyttöön otetut lisäveloitukset asiakkaiden toimintatapoja siten, että se vähentäisi asiakaspalvelun työkuormaa. Muutoksen havaitsemiseksi työkuormaa pitää mitata. Mittaaminen on käytännössä sitä, että jollekin toiminnalle asetetaan päämäärä, esimerkiksi työkuorman vähentäminen, ja sen muutosta mitataan. Mittarien ei tarvitse aina olla euromääräisiä. Suositus onkin, että valtaosa mittareista olisi ei-taloudellisia ja vain noin viidennes olisi perinteisen kaltaisia taloudellisia mittareita. Ei-euromääräisten mittareiden avulla on mahdollista ennustaa tulevaa, ja niitä kutsutaankin ”syytekijöiksi”. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.; Watts 2019.) Tällainen ei-euromääräinen mittari olisi esimerkiksi työkuorman vähenemisen mittaaminen: vähenevä työkuorma voi heijastua laskeviin työterveys- ja ylityökuluihin tulevaisuudessa. Euromääräisiä mittareita voisi luonnehtia ”seuraaviksi mittareiksi”, sillä sen perusteella luodut raportit näyttäisivät miten tehdyt toimenpiteet ovat vaikuttaneet liiketoiminnan kehittymiseen (Suomala ym. 2018, luku 7.3.; Watts 2019).

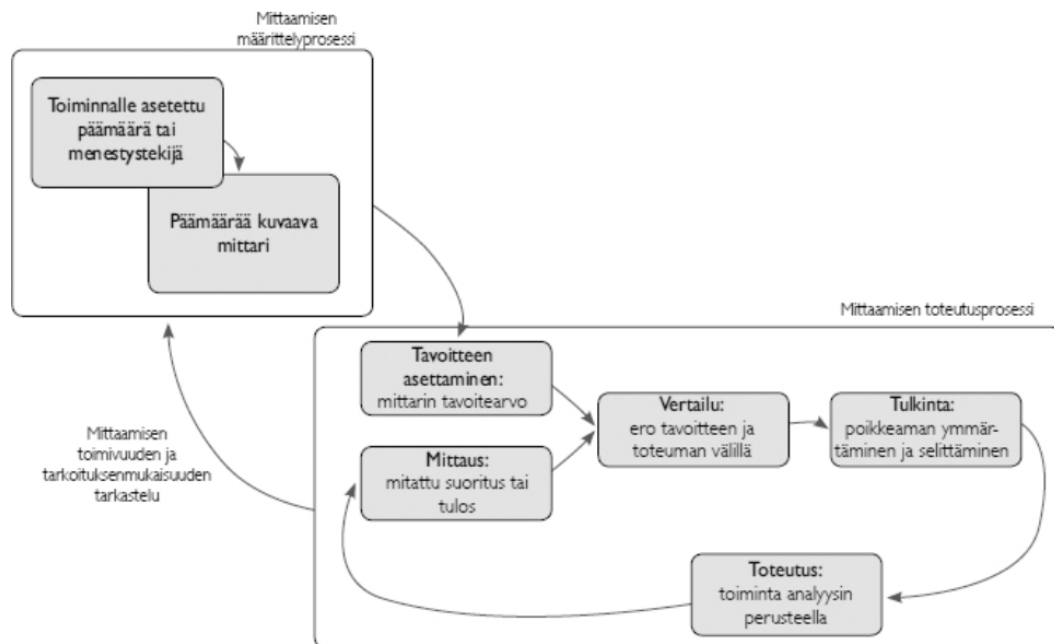
3.1 Yleistä mittaamisesta

Mittaaminen on tehokas johtamisen väline, joten ei ole yhdentekevää, miten ja mitä toimintoja yritys mittaa. Vuonna 1992 yhdysvaltalaiset taloustieteilijät Robert S. Kaplan ja David P. Norton julkaisivat yhdessä kehittämänsä johtamismenetelmän saatesanoin: ”Voit johtaa sitä mitä voit mitata.” (Kaplan & Norton 1992.) Mittaamisessa on kyse siitä, että jokin monimutkainen asia jaetaan rajattuihin eli mitattuihin osiin. Tämä monimutkainen asia on muodostettavissa uudestaan samanlaisissa olosuhteissa mitatuista osista (Lebas 1995, 23). Mittaaminen on siis objektiivista, ja samalla metodilla tehty mittaus samasta asiasta tuottaa samanlaisia tuloksia tekijästä, paikasta ja ajasta riippumatta. **Suoritusmittari** kuvastaa sitä työpanosta, joka on toiminnon suorittamiseksi pitänyt tehdä. Sen avulla on mahdollista mitata esimerkiksi tehokkuutta ja laatua, joten mitattavan kohteen määrittelyllä voi suuresti vaikuttaa sen käytön hyödyllisyyteen. Tehokkuuden suoritemittarina voi olla esimerkiksi tilausten käsittely per minuutti ja laatua voidaan mitata reklamaatioiden määrällä. (Magnusson 2020.)

Mittaamisen määrittelyprosessi aloitetaan sillä, että yrityksen johto asettaa toiminnalle päämäärän ja sitä kuvaavan mittarin. Tämän jälkeen mittarille luodaan tavoitearvo, jota kohti toiminnassa aletaan pyrkimään. Tällöin mittarien määrittelyssä on syytä huomioida niistä vastaavat henkilöt, ja kenelle nämä nimetyt henkilöt raportoivat keräämiään tietoja eteenpäin. Yrityksen johto ja vastuuhenkilöt sopivat myös, kuinka usein raportit tuloksista lähetetään organisaatiossa ylöspäin ja kuka vastaa mahdollisista muutoksista tavoitearvoon, mikäli tulokset eivät pitkänkään ajan kuluttua vastaa aiemmin asetettua tavoitearvoa. Joskus tavoitearvoon pääsemisen epäonnistuminen voi johtua siitä, että yritys on luonut vahingossa päällekkäisiä mittareita. Tällöin toisesta mittarista vastaava henkilö on osaoptimoinut toimintaansa tehden mitattavaan tavoitteeseen pääsyn mahdollottomaksi prosessin toisessa päässä olevalle henkilölle/yksikölle. Tällaisen osaoptimointiriskin vuoksi yrityksen johdolla on vastuu seurata raporteista sitä, miten yrityksen toiminta tehostuu eli onko kehitys kaikilla sektoreilla saman suuntaista. Jonkin ajan kuluttua on syytä tarkastella saatuja tuloksia ja verrata niitä aiemmin asetettuun tavoitearvoon. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

Saattaa olla, että aika ajoin mitattavan toiminnon ja sen tavoitearvon välille muodostuu poikkeama. Poikkeamat ovat mittaamisen ydinasia, sillä poikkeaman aiheuttajan analysoiminen ja tämän myötä muutosten teko prosessiin ohjaavat toimintaa tehokkaammaksi. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

Mittarit ja niiden määrittely eivät kuitenkaan ole yksinomaan yrityksen johdon käytössä, vaan niitä voidaan jalkauttaa hierarkkisesti eri osastoille. Määrittelyprosessissa on osallisena vastuuhenkilöitä eri organisaation tasoilta (Neely, Gregory & Platts 1995, 97). Osaltaan he määrittävät mitä tavoitteita ja vaatimuksia mitattavalle toiminnolle asetetaan. Yleensä mitattava toiminto kuuluu toimintoketjuun, joten mittarin vaikutuksista prosessin aiempiin ja seuraaviin vaiheisiin on myös syytä keskustella organisaation sisällä. Tehostaakseen mittareista saatavaa hyötyä on yrityksen mahdollista luoda palkitsemiskulttuuri, joka huomioi ne tahot, jotka ovat saavuttaneet toiminnassaan aiemmin asetetun tavoitearvon. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.) Alla olevassa kuviossa (kuvio 2) on kuvattuna mittaamisen luomisen logiikka.



KUVIO 2. Mittaamisen logiikka (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

3.2 Erilaiset mittaristot

Mittariston perustyyppinä on kaksi; **tärkeimmät menestystekijät** ja **tasapainotettu mittaristo**. Tärkeimpien menestystekijöiden mittaristo keskittyy yrityksen johdon asettamien tavoitteiden mittaamiseen. Menestystekijä itsessään on tavoite, jota kohden yrityksen johto pyrkii luoden eri mittareita alitavoitteiksi. Toteutuessaan menestystekijä mahdollistaa yrityksen kehittymisen sen johdon haluamaan suuntaan. Kriittiset menestystekijät ovat yleensä euromääräisesti mitattavia. Tasapainotettu mittaristo pyrkii tuomaan mittaristoon sekä euromääräisiä, että ei-euromääräisiä mittareita. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

3.2.1 Tärkeimmät menestystekijät

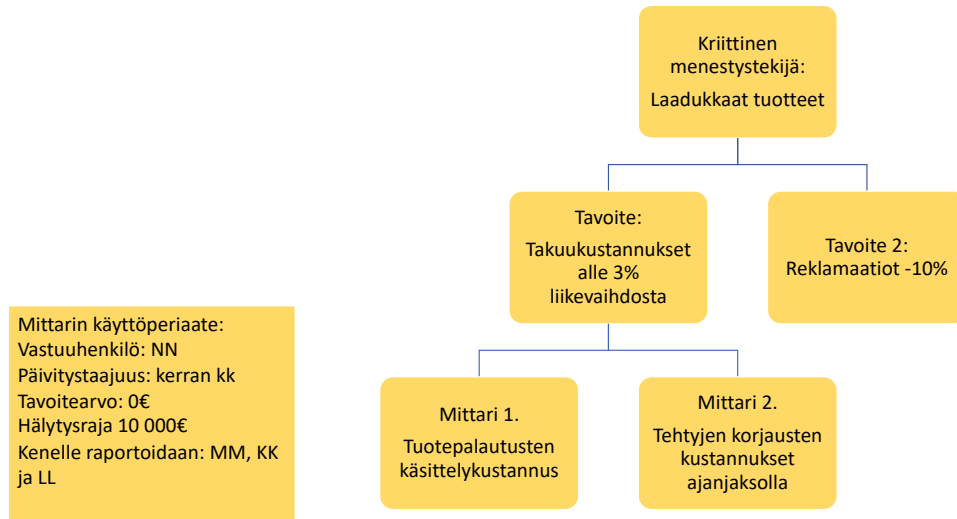
KPI-mittareita (Key Performance Indicators) on mahdollista johtaa yrityksen strategiasta tai visiosta, ja niihin voi kuulua esimerkiksi hyvä laatu ja tyytyväisimmät asiakkaat. KPI-mittareita luodessaan yritysjohto on tiedostettava ne liiketoiminnan osa-alueet, esimerkiksi laaja tuotevalikoima ja laatu, joilla menestyen yritys saa vahvistettua markkina-asemaansa kilpailijoihinsa nähden. Nämä tekijät

saisivat myös oman yrityksen erottumaan edukseen muista. Yritystoiminnan pitkäikäisyyden maksimoimiseksi on menestystekijöitä mietittäessä huomioitava niiden vaikutus yrityksen menestymiseen pitkällä ja lyhyellä aikavälillä. Nämä tärkeimmät menestystekijät ovat aina yrityskohtaisia, eli niiden laatimiseen ei ole erityistä mallia. (Mindtools n.d.b)

Tärkeimpien menestystekijöiden pohjalta on jalostettavissa kriittiset menestystekijät (Critical Success Factors), joiden vaikutus on ratkaiseva siinä, pääseekö yritys strategiassaan asettamiinsa tavoitteisiin. Laadukkaimmat tuotteet olisi esimerkiksi sellainen kriittinen menestystekijä, joka olisi johdettavissa ylempänä mainitusta KPI-mittariston esimerkeistä: asiakas on tyytyväinen saadessaan tuotteen, joka kestää käyttöä kilpailijatuotteita pidempään. (Mindtools n.d.a)

Yritysjohdon määrittelemät kriittiset menestystekijät ovat yleensä hyviä mittarin aihiota itsessään, mutta tavoitteisiin pääsemisen tehostamiseksi ne jaetaan alatavoitteiksi, joita seurataan eri mittarein. Alatavoitteiksi jaettu menestystekijä ja sen eri mittarit toimivat sisäisen viestinnän keinoina, joilla yritysjohto viestittää ”nämä asiat ovat menestymisemme kannalta tärkeitä.” Mittarit jäsentelevät yrityksen toimintaa, ja saattavat karsia menestystekijän toteutumisen kannalta turhia prosesseja pois. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

Alla (kuvio 3) laadukkaat tuotteet -menestystekijä on jaettuna alatavoitteeksi ja siitä johdetuiksi mittareiksi. Kuvassa on myös mainittu mittarin käyttöperiaate.



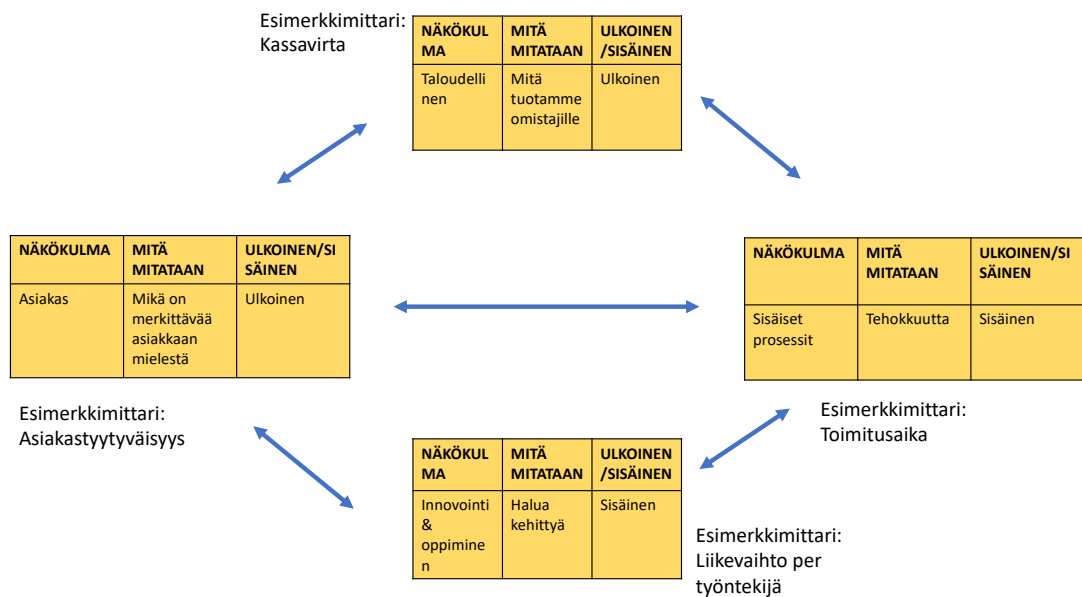
KUVIO 3. Laadukkaat tuotteet -menestystekijä ja sen alatavoitteet ja mittarit (Suomala ym. 2018, luku 7.3., muokattu)

Kuvion perusteella on nähtävissä, kuinka yritysjohdon kriittiseksi määrittelemät laadukkaat tuotteet voidaan pilkkoa eri tavoitteisiin. Eri alatavoitteet voidaan jakaa organisaation sisällä esimerkiksi tuotannon ja lähettämön esihenkilöiden kesken. Tuotannon esihenkilö seuraa tuotteiden hylkäysprosenttia, ja lähettämön esihenkilön vastuulla on valvoa sitä, että tuotannosta tullut valmis tuote olisi mahdollisimman virheetön sen lähtiessä asiakkaalle. Yrityksen johto voi tuotannon ja lähettämön esihenkilöiden lähettämien raporttien pohjalta seurata tavoitteisiin pääsemistä.

3.2.2 Tasapainotettu mittaristo

Tasapainotettu mittaristo (Balanced Scorecard) henkilöityy vahvasti kahteen amerikkalaiseen talousammattilaiseen: Professori Robert S. Kaplaniin ja talousteoreetikko David P. Nortoniin. Kaplan osallistui vuonna 1990 tutkimukseen, jossa keskityttiin eri yritysten tehokkuuden mittaamiseen. (Schneiderman 1990.) Vuonna 1992 Kaplan ja Norton julkistivat osan tämän tutkimuksen tuloksista, ja tästä julkaisusta tuli hetkessä suosittu (Marr, B. 2020).

Tasapainotettu mittaristo toimii monen yrityksen käyttämän mittariston pohjana. Toisin kuin tärkeimpien menestystekijöiden mittarissa, pohjaa tasapainotettu mittaristo Kaplanin ja Nortonin teoriaan. Tärkeimpien menestystekijöiden mittariston luomisessa yritysjohdolla oli varsin vapaat kädet määrittellä ne osa-alueet, mitä yrityksessä mitataan. Kaplan ja Norton ovat teoriassaan jakaneet mitattavat osa-alueet neljään eri osaan, jonka näkökulmasta yrityksen toimintaa mitataan (kuvio 4): Asiakasnäkökulma, prosessinäkökulma, henkilöstön ja kehittymisen näkökulma ja taloudellinen näkökulma (Kaplan & Norton 1993, 4). Näkökulmat on valikoitu mittaristoon siten, että saadaan sopivassa suhteessa taloudellisia ja toiminnallisia mittareita, joiden avulla on mahdollista tarkkailla syitä ja seurauksia. Syiden ja seurauksien lisäksi oikein muodostettu mittaristo antaa nopealla silmäyksellä kuvan yrityksen nykyisestä ja aiemmasta toiminnasta. Mittariston avulla on mahdollista luoda erinäköisiä skenaarioita tulevaisuudesta. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)



KUVIO 4. Tasapainotetun mittariston neljä osa-alueetta (Kaplan & Norton 1993, 4, muokattu)

3.3 Hyvän mittarin ominaisuudet

Hyvä mittari auttaa yritystä saavuttamaan sen itse määrittämät kriittiset menestystekijät. Tämän vuoksi hyvälle mittarille on asetettavissa monia eri kriteereitä, jotta siitä saataisiin paras hyöty irti. Mittareita on seurattava aktiivisesti, joten niitä ei voi olla liikaa. Liian suuri mittaristo voi johtaa siihen, että resurssit kuluvat mittaamiseen eikä itse toimintaan. Mittarien ihannemäärä riippuu yritysjohdon asettamien tavoitteiden määrästä. Usein yritykset käyttävät tavoitteiden saavuttamisen seurantaan 1–3 mittaria per tavoite. (Mirkovic 2021.)

Hyvä ohjenuora hyvän mittarin rakentamiselle ovat nämä kolme sanaa: relevanssi, reliabiliteetti ja validiteetti. Relevantti mittari kuvaa asioita, jotka ovat tärkeitä organisaatiolle. Olennaisen tiedon esittäminen oikealle päätöksentekijälle on yrityksen tulevaisuuden kannalta tärkeää. Tarkkaa ja luotettavaa tietoa tuottava mittari on reliabeeli. Luotettavan mittarin avulla on jokaisella mittauskerralla saatavissa sama tulos, jos muuttujat pysyvät samana. Juuri oikeaa mitattavaa asiaa harhattomasti kuvaava mittari on validi. Joskus mittari kuvastaakin väärää kohdetta, ja tällöin osutaan validiteettiongelmaan. (Suomala ym. 2018, luku 7.3.)

Näiden kolmen piirteen lisäksi on olemassa lukuisia muita seikkoja, jotka olisi hyvä huomioida mittareiden suunnittelun yhteydessä. KPI Institutin mukaan mittari on hyvä, kun

- sillä voi seurata lyhyen ja pitkän aikavälin kehitystä
- se on helposti ymmärrettävä
- se muodostaa syy- ja seurausketjuja
- se ei rasita yrityksen toimintaa. Esim. mittarin lähtötietoina käytetään jo valmiiksi kerättyä dataa
- se on valmis käyttöön heti tarvittaessa
- se on päivitettävissä vaivattomasti.

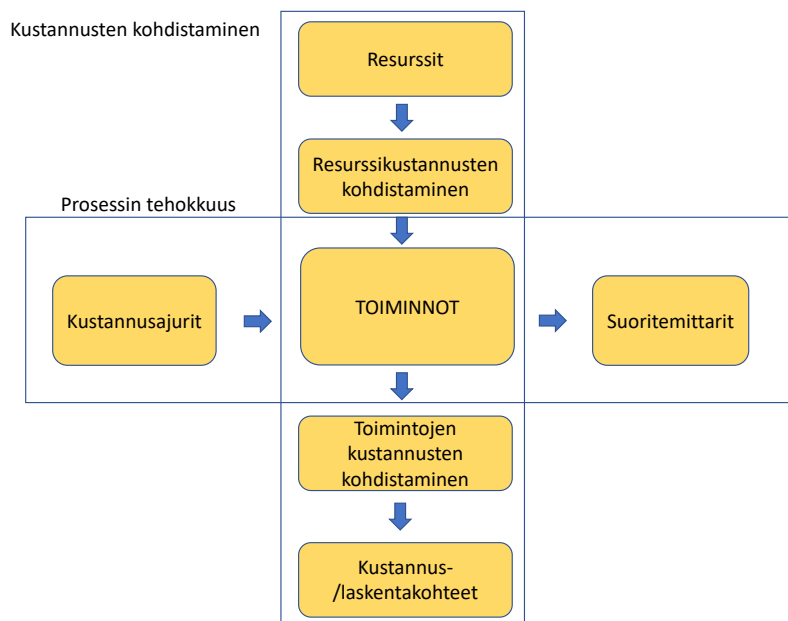
(KPI Institute, n.d.)

3.4 Toimintolaskenta tehokkuuden mittarina ja kustannusten kohdistajana

Toimintolaskentaa voi pitää kaksiulotteisena kuvauksena siitä, miten kustannukset kohdistuvat organisaation sisällä, ja kuinka tehokkaita näitä kustannuksia aiheuttavat prosessit ovat. Prosessi on toimenpidesarja, joka rakentuu toisiinsa liittyvistä toiminnoista, esimerkiksi yrityksen eri valmistusosastoista, joka saa aikaan toiminnan tuloksen, esimerkiksi jalostetun tuotteen (MCS, 2020). Kustannusnäkökulma antaa yrityksen johdolle tiedon mitä ja kuinka paljon resursseja eri toiminnot käyttävät, ja minkä vuoksi nämä toiminnot tehdään, eli mitkä ovat niiden laskentakohteet. Prosessinäkökulma kertoo johdolle sen, kuinka usein joku asia tehdään, ja mikä on siitä muodostuva hinta. (Alhola 2016, 35, 53.) Tämä kuvaus löytyy alla olevasta kuvioista (kuvio 5).

Aiheuttamisperiaatteen pohjalta kohdistetut kustannukset antavat tietoa siitä, miten yrityksen tekemät toiminnot kuluttavat sen resursseja. Resurssiajuriin ja sittemmin toimintoajuriin avulla yrityksen johto voi nähdä esimerkiksi, mitkä asiakkaat ja mitkä niiden aiheuttamat toiminnot kuluttavat eniten resursseja, ja olisiko tätä toimintaa mahdollista tehostaa. (Alhola 2016, 46.)

Rahallisten kulujen lisäksi yrityksen johtoa yleensä kiinnostaa myös se, miten yritys suoriutuu siltä vaadituista toiminnoista. Tässä prosessinäkökulmassa ratkaisevana tekijänä toimivat suoritemittarit. Suoritemittarina voi käytännössä toimia kustannusajuri, jonka avulla on nähtävissä toiminnon suorituskerrat ja suorituksen hinta. Suoritemittareita voi myös kehittää toimintokohtaisesti, esimerkiksi työn laadun tai työn tehokkuuden mittausta. (Alhola 2016, 53.)



KUVIO 5. Toimintolaskennan kaksi näkökulmaa (Alhola 2016, 37)

4 TYÖN KUORMITTAVUUS

Työntekoon kuuluu tietty määrä kuormittavuutta, sillä työhön kuuluvat haasteet antavat työntekijälle motivaatiota ja onnistumisen elämyksiä. Työkuorma on työtehtävästä riippuen joko fyysistä tai psyykkistä tai niiden yhteisvaikutuksen summa. (Mattila & Pääkkönen 2015, 7.)

Työkuorma on suoraan yhteydessä ihmisen hyvinvointiin, joten ei ole aivan saman tekevää, millaiseksi ihminen kokee olonsa työpaikallaan. Vuonna 2012 Tilastokeskuksen tekemän tutkimuksen mukaan keskiverto suomalainen käytti elämästään 30 vuotta työelämässä ja 50 vuotta tehden muita asioita, eli työelämän vaikutuksilla on ainakin 40 % painoarvo ihmisen kokemaan yleiseen hyvinvointiin. (Myrskylä 2012.)

Työkuorman vaikutuksista työntekijän jaksamiseen ollaan huolissaan myös yhteiskunnan eri sektoreilla. Esimerkiksi Työterveyslaitoksen työpahoinvoinnista tekemän tutkimuksen mukaan työpahoinvoinnin aiheuttamat sairauslomat ja aikaisetetut työeläkkeelle siirtymiset aiheuttavat noin 25 miljardia euroa vuosittain tekevämmänä työnä. Tutkimuksen johtajan haastatteluvastauksen mukaan yritykset keskittyvät enemmän ydintoimintaansa kuin henkilöstön hyvinvointiin, mikä nähdään yhtenä syynä työpahoinvoinnin lisääntymiseen. (Mikkonen 2016.)

4.1 Fyysinen ja psyykinen työkuorma

Työkuormitukseen on olemassa lukuisia syitä, ja ne jaetaan useimmiten kahteen erityyppiseen kuormitukseen, fyysiseen ja psyykkiseen työkuormaan. Fyysisen työkuorman aiheuttamat vaivat, kuten tukieliinsairaudet, ovat viime vuosina laskeutuneet toimistotyöläisten parissa kehittyneen toimistoergonomian avulla. Vuonna 1983 Ruotsissa tehdyn ammattitautitutkimuksen mukaan puutteellisen ergonomian katsottiin aiheuttavan 56 % kaikista työperäisistä taudeista. (Pheasant 1991, 10.) Työergonomiaan on selvästikin panostettu paljon kolmessakymmenessä vuodessa, sillä Työterveyslaitoksen vuoden 2016 tutkimustuloksista tois-

totyön ja epäfysiologisten työasentojen osuus Suomessa ammattitaitaudeille altistajana oli enää vain noin 8 %. (Koskela 2019.) Fyysisen työn vähentyminen on tuonut mukanaan kuitenkin liikkumattomuuden. Toimistotyötä tekevät eivät saa enää tarpeeksi liikuntaa työn ohessa. UKK-instituutin vuonna 2018 tekemän tutkimuksen mukaan liikkumattomuus ja sen haitat aiheuttavat yhteiskunnalle 3,2–7,5 miljardin euron kuluerän. (Korpela, E. 2020.) Vaikka fyysisen työkuorman huomioiminen on olennaista työtapaturmien ja työperäisten sairauksien vähentämisessä jää sen käsittely tässä työssä vähemmälle toimeksiantajayrityksen jo huomioitua työ- ja toimistoergonomiakysymykset niin työpaikalla, kuin etätyöolosuhteissa. (Pheasant 1991, 10.)

Tässä opinnäytetyössä keskitytään erityisesti psyykkiseen työkuormaan, sillä sitä muodostuu toimisto-olosuhteissa tapahtuvan asiakaspalvelutyön seurauksena. Toimistotyö koostuu monen asian samanaikaisesta tekemisestä ja jatkuvista keskeytyksistä, niin kutsutusta multitaskingista. Aluksi tällaista työtapaa pidetään tehokkaana, mutta tutkimusten mukaan ihmisen kapasiteetti tehdä montaa asiaa tehokkaasti on rajallista. Rajan tultua vastaan työn laatu ja työntekijä itse alkavat kärsimään (Työn psykososiaaliset kuormitustekijät 2019, 16.) Psyykkisen työkuorman aiheuttamiin oireisiin, esimerkiksi unettomuuteen ja niiden ennaltaehkäisyyn, on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota. (Mattila & Pääkkönen 2015, 10.)

Psyykkiseen työkuormaan vaikuttavat kuormitustekijät ovat jaettavissa kolmeen kategoriaan: **työn järjestelyyn**, **työn sisältöön** ja **työn sosiaaliseen toimivuuteen** liittyviin kuormitustekijöihin. Työssä koetut onnistumisen tunteet ja solmitut ystävyys-suhteet lieventävät omalta osaltaan työn kuormittavuutta, mutta työtehtävien liian suuret vaatimukset ja organisaation hankalat toimintatavat murentavat edellä mainittujen positiivisten seikkojen vaikuttavuutta, ja johtavat työn kuormittavuuden nousuun. Noussut työkuorma heikentää omalta osaltaan työntekijän kykyä selviytyä työnsä vaatimuksista. (Mattila & Pääkkönen 2015, 8.)

Työn järjestelyyn liittyvät kuormitustekijät ovat yleensä esihenkilön ja organisaation hallittavissa, koska ne ovat käytännössä työn tekemiseen, jakamiseen ja suunnitteluun liittyviä tekijöitä. Työn järjestelystä johtuviin kuormitustekijöihin voi esihenkilö vaikuttaa kiinnittämällä huomioita esimerkiksi

- työaikojen inhimillisyyteen
- työn määrän
- kattavaan perehdytykseen
- vastuiden ja tehtäväkuvien selkeyteen.

(Mattila & Pääkkönen 2015, 7.)

Työn sisältöön liittyvät tekijät ovat pitkälti muuttumattomia ja liittyvät sen luonteeseen, eli siihen ei useimmiten pysty vaikuttamaan muuta kuin työtehtävän vaihdon avulla. Työn sisältöön liittyviä rasitteita ovat muun muassa

- toistuvat keskeytykset
- stressaavat vuorovaikutustilanteet
- työn yksitoikkoisuus
- usein toistuvat muutokset työtehtävissä.

(Mattila & Pääkkönen 2015, 7.)

Vastuu **työn sosiaalisesta toimivuudesta** on jokaisella työyhteisön jäsenellä. Sosiaalisesta toimivuudesta voi pitää huolta

- parantamalla tiedonkulkua
- tasapuolisella kohtelulla
- tukemalla kollegaa
- vaalimalla hyvää yhteishenkeä.

(Mattila & Pääkkönen 2015, 7.)

COVID-19-pandemia on osaltaan lisännyt työntekijään kohdistuvia psyykkisiä työkuormatekijöitä. Monissa yrityksissä on siirrytty pääosin etätöiden tekemiseen ja tämä muutos voi rasittaa työntekijän henkistä hyvinvointia. Samassa tilassa tapahtuva työn tekeminen ja muu eläminen sumentaa työn ja vapaa-ajan eroa. Työskentely ja eläminen samassa tilassa saattaa ajaa työntekijän tekemään huomaamattaan ylitöitä. Lisäksi työkavereiden näkeminen ainoastaan tietokoneen ruudulta ei tuota samanlaisia yhteisöllisyyden tunteita kuin toimistolla kasvotusten tapahtuva vuorovaikutus. (Hakola, E. 2021.)

4.2 Psyykkisen työkuorman ennaltaehkäisy

Haitallinen psyykkinen työkuorma on monen eri tekijän summa. Parhaiten ennaltaehkäisyssä onnistutaan, mikäli työnantaja tai esihenkilö huolehtii jo rekrytointitilanteessa siitä, että työntekijällä on tosiasialliset sosiaaliset-, psyykkiset- ja fyysiset valmiudet menestyä työssään. Sananlaskun ”työ tekijänsä opettaa” pätee edelleenkin joissakin määrin työpaikoilla. Kuitenkin monessa eri roolissa vaadittavia perusvalmiuksia, esimerkiksi ATK-taitoja, ei voi säilyttää työnantajan koulutettavaksi. Sopivan työntekijän kunnollinen perehdyttäminen työtehtäväänsä palvelee koko työyhteisöä. Kattavan perehdytyksen myötä asiat tulevat sovitusti hoidetuksi, eikä työhönsä sopimaton henkilö siirrä tekemättömiä töitään kollegoilleen. Esihenkilön rooli työkuorman ehkäisyssä jatkuu koko työntekijän uran ajan. Esihenkilö vastaa toimillaan, että työpaikan ilmapiiri on kaikkia kannustava ja työympäristö ja käytetyt työskentelymenetelmät tukevat työntekijän terveyttä. Muita huomionarvoisia seikkoja, joilla työnantaja tai esihenkilö voivat ennaltaehkäistä työntekijöiden oireilua ovat

- säännölliset kehityskeskustelut ja palaverit
- työterveyshuolto
- TYKY-toiminta.

(Mattila & Pääkkönen 2015, 10.)

Näiden ennakoivien toimenpiteiden lisäksi on syytä pitää huoli siitä, että työkuorman muodostumista seurataan ja sen vaikutuksia mitataan säännöllisesti. Esimerkiksi kehityskeskusteluissa ja työhyvinvointiin keskittyvissä palavereissa työntekijä voi tuoda esiin mahdollisia työkuormaansa lisääviä epäkohtia työnkuvassa tai työyhteisössä. (Mattila & Pääkkönen 2015, 10, 11.)

Nykyajan tekniikka helpottaa työkuorman kehittymisen seurantaan myös pandemia-ajan pakottamissa etätyöskentelyolosuhteissa. Työajanseuranta hyväksikäyttäen esihenkilö voi tarkkailla työntekijöiden työajan käyttöä, ja puuttua tilanteisiin, joissa ylitöitä alkaa kertyä järjestelmällisesti. (CGI, n.d.) Toimistotyön työkuormaa jäljittelevän tutkimuksen mukaan työntekijän sydämen syke ja stressiä lisäävän kortisolin erittyminen ovat korkeimmillaan silloin, kun häneen kohdistuu monia aistiärsyksiä samanaikaisesti (Cinaz, Arrrich, La Marca & Tröster 2013,

235–236.) Tämän tutkimuksen mukainen kaupallinen seurantatapa on esimerkiksi Firstbeat Technologiesin tarjoama sydämen sykevälialyysiin perustuva työhyvinvointitutkimus, jolla pyritään selvittämään työntekijän palautumisen tehokkuus ja stressin määrä. (Firstbeat, n.d.). Tämä seurantatapa esitellään paremmin kappaleessa seitsemän.

5 ASIAKASKOHTAISTEN LISÄKUSTANNUSTEN SELVITTÄMINEN

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajayritys toivoi opinnäytetyössä keskittyttävän kotimaan sekä Skandinavian myyntialueilla asiakasrajapinnassa tapahtuvaan hinnoitteluvuotoon ja pohdittaisiin mahdollisuuksia työkuorman vähentämiseen. Hinnoitteluvuoto on toimeksiantajayrityksen käyttämä termi, jolla tarkoitetaan niitä normaaleista käytänteistä poikkeavia toimenpiteitä, joita toimeksiantajayritys ja sen henkilökunta tekee asiakkaidensa puolesta veloituksetta. Laskuttamisen aloittaminen veloitusettoman työn osalta on nähty yrityksen johdossa yhdeksi keinoksi kannattavuuden parantamiseen COVID-19-pandemian aikana. Hinnoittelupäätökset ovat tällaisena epävarmana aikana haastavia: toisaalla niitä ohjaa kohonneet raaka-aine- ja kuljetuskustannukset ja toisaalla tarve säilyttää kilpailukykyinen hinnoittelu asiakkaiden silmissä. Erotuksen kompensoiminen, esimerkiksi lisäkustannuksia aiheuttavien toimintojen laskuttamisella, nähtiin yrityksessä yhdeksi vaihtoehdoksi.

Tämä työ rajattiin vain selvittämään lisätöiden aiheuttamia kustannuksia asiakaspalvelukeskuksen osalta. Tällainen rajoite johtaa siihen, ettei tämän työn perusteella voi vetää suoria johtopäätöksiä jonkin tietyn toiminnan kuormittavuudesta koko organisaation tasolla, vaan tätä työtä kannattaa käyttää muiden mahdollisten kustannus- ja kuormitus selvitysten tukena. Työssä hyödynnettiin apuna asiakaspalvelukoordinaattoreita ja heidän henkilökohtaisia kokemuksiaan omalla myyntialueellaan toimimisesta, joten tulokset pohjautuvat kunkin asiakaspalvelukoordinaattorin subjektiivisiin kokemuksiin.

Opinnäytetyön empiirinen osa koostuu kolmesta eri kokonaisuudesta: laskuttamattoman lisätyön määrän selvittämisestä, laskutuksen käyttöönoton vaikutusten mittaamiseen soveltuvan mittariston kehittämisestä ja työkuorman hallintaan ja vähentämiseen tähtäävistä kehitysehdotuksista.

5.1 Asiakaspalvelukeskuksen toiminnot

Toimeksiantajayrityksen laadunhallintajärjestelmä on sertifioitu määräajoin auditoitun ISO9001:2015 standardin mukaan. Standardoitu laadunhallintajärjestelmä on usein pakollinen jokaiselle maailmanlaajuisesta kauppaa käyvälle yritykselle, esimerkiksi jotkin hankintasopimukset velvoittavat toimittajayrityksiltä tiettytasoisia standardointia. ISO9001-laadunhallintajärjestelmä osoittaa potentiaaliselle asiakasyritykselle, että kyseistä standardia käyttävä organisaatio on luotettava, ja se on kykenevä tuottamaan asiakkaan tilaamia tuotteita ja palveluita. ISO9000-standardiperhe luo perustan jatkuvalla parantamisella ja liiketoiminnan erinomaisuudelle (*business excellence*). (SFS, 2020.)

Yrityksen laatukäsikirjassa toimintoja kuvataan yrityksen ISO9001:2015 standardiin perustuvan prosessikaavion pohjalta. Asiakaspalvelun pääprosesseja on kuvattuna laatukäsikirjassa viisi kappaletta, joista monet jakautuvat useampaan pienempään toimintoon. (Toimeksiantajayritys X, 2018, 1–3.)

Tämän tutkimuksen kannalta olennaisin asiakaspalvelun tekemä prosessi on tilausten ja niiden muutosten käsittely. Tämä pitää sisällään moninaisia toimintoja, joista tärkeimpinä ovat pien- ja pikatilausten käsittely, jo vahvistettujen tilausten muutokset sekä rahtirajojen yhdistely. Muita laatukäsikirjassa nimettyjä prosesseja ovat tuotteisiin liittyvä tiedon kulku, asiakasreklamaatioiden kirjaaminen ja niistä asiakkaalle viestiminen, tarvittavan tuoteinformaation pyytäminen teknologiaosastolta ja markkinoinnista sekä asiakkaalle toimitettavien laatuodokumenttien sekä tuotemanuaalien keräys ja lähetys. (Toimeksiantajayritys X 2018, 1–3.)

Asiakasrajapinnassa työskentelevät asiakaspalvelukoordinaattorit käyttävät päivästään suurimman osan asiakkailta tulevien tilausten käsittelyyn ja niiden muutoksien toteuttamiseen (Asiakaspalvelukoordinaattori 1. Haastattelu 16.9.2020). Tilaukset itsessään tulevat yleisimmin sähköpostitse, puhelimitse tai suoraan toiminnanohjausjärjestelmään kirjautuvalla EDI/OVT-sanomalla. Kahden ensimmäisen tilaustavan kohdalla asiakaspalvelukoordinaattorit kirjaavat itse tilauksen toiminnanohjausjärjestelmään. Kirjaus kirjataan asiakkaan omalle asiakasnumerolle ja tilauslomakkeelta kopioidaan tarvittavat tiedot esimerkiksi viite- ja

osoitekenttään. Lopuksi tilatut tuotteet lisätään järjestelmään ja tämän jälkeen tilaus etenee tuotannolle vahvistettavaksi, jonka jälkeen tilauksen voi vahvistaa asiakkaalle. EDI/OVT-pohjaisen tilauksen kohdalla tilauksella on pitkälti kaikki tarvittava tieto, mutta niiden oikeellisuus on kuitenkin aina tarkistettava manuaalisesti. (Toimeksiantajayritys X 2018, 1–3.)

Tilauksen syöttäminen järjestelmään vaatii kaikissa tapauksissa asiakaspalvelukoordinaattorin työpanosta, joten kaikki muutokset ja mahdollisten puutteellisten tietojen selvitys ovat luokiteltavissa suoraan ylimääräiseksi työksi. Oletusarvoisesti tilauksella olleiden tietojen oikeellisuus olisi ollut asiakkaan vastuulla.

Toimeksiantajayrityksessä asiakaspalvelukoordinaattorin työkenttään kuuluu laaja-alaisesti muitakin toimintoja. Tarjousten kirjaus, lähettäminen ja asiakkaiden laskutus ovat tilauskäsittelyn kaltaisia rutiinitoimenpiteitä. Tarjousten ja laskujen tarvitsemat toimenpiteet yhtenevät pitkälti siihen, mitä kaikkea tilauksen kirjaamisessa toiminnanohjausjärjestelmään pitää ottaa huomioon. Tämän lisäksi asiakaspalvelu vastaanottaa asiakkailta reklamaatiota ja välittää ne edelleen laatuosastolle tutkittavaksi. Joidenkin tilausten kohdalla asiakas velvoittaa toimittajaa toimittamaan esimerkiksi tuotteiden käyttöön tarvittavia käyttöohjeita tai tuotteiden laadun varmistavia dokumentteja. Kotimaan myyntialueella korostuvat puhelimitse tehty asiakaspalvelutyö, jonka perustana ovat yhden tuoteryhmän käytöstä tai saatavuudesta pohjautuvat asiakassoitot.

5.2 Laskuttamattoman lisätyön määrän selvitys

Tässä osiossa selvitetään aikapohjaisen toimintolaskennan avulla, paljonko asiakaspalvelun henkilöstöresursseista valuu rahallisesti hukkaan laskuttamattoman ylimääräisen työn muodossa. Pellisen mukaan kyseisessä laskentatavassa toiminnot määritellään toimintoanalyysin perusteella ja niille kohdistetaan oikeanlaiset työajankäytöstä johtuvat kustannukset. Kustannuksista saatua tietoa käytetään hinnoittelun tukena. (Pellinen 2019, 130). Selvityksen ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu asiakasluokittelu, jota seuraa myöhemmin seurantavaihe. Asiakasluokittelu ja seurantavaihe toimivat Bhimanin ym. kuvailemana toimintoanalyysinä tässä selvityksessä (2018, 337). Toimintoajurina on käytetty vain työhön

käytettyä aikaa, koska aiemmin todettiin palkkakustannusten muodostavan isoimmat toimistotyöstä johtuvat kustannukset. Selvityksen viimeisimpänä osana olivat haastattelutilaisuudet, joissa seurantavaiheeseen osallistuneet asiakaspalvelukoordinaattorit saivat vapaasanaisesti kertoa seurantavaiheen aikana ja sen jälkeen ilmenneistä tapahtumista ja huomioista. Seurantavaihe toteutettiin Excel-
taulukon avulla kesä- ja heinäkuun 2020 aikana. Ajanjakso osoittautui kuitenkin huonohkoksi valinnaksi myöhemmin: Yleismaailmallinen COVID-19-pandemia ja käynnissä ollut kesälomakausi johtivat siihen, että seurantataulukoihin raportoituja tapahtumia tuli vähän. Velmurugan (2010, 31) perusteella tällainen lisätöiden aiheuttamien kustannusten selvitystyö on hyvä esimerkki kertaluonteisesta analyysistä.

5.3 Asiakasluokat ja luokittelun toteutus

Alla olevat asiakaskuvaukset on muodostettu projektityöryhmän puolesta toimintanalyysiin perustuen, jotta asiakkaiden luokittelu olisi säännönmukaista. Asiakaspalvelukoordinaattorilla oli kuitenkin mahdollista kuvailla asiakasta myös omin sanoin, mikäli mikään kahdeksasta asiakasluokasta ei asiakkaalle sopinut.

1. Perusasiakas
 - Asiakas ei tuota veloittamatonta lisätyötä asiakaspalvelussa pääsääntöisesti.
2. Pikatilaaja
 - Tilauksilla lähes aina kiire. Asiakkaan tarve tuotteille on kiireellisempi kuin yrityksen tuotteille asettama toimitusaikalupaus. Useimpien tuotteiden kohdalla tilaus lähetetään asiakkaalle kolmen päivän päästä tilauksesta toimitusaikalupauksen velvoittamana.
3. Aktiivinen pientilaaja
 - Tilaa usein ja verrattain pienillä summilla.
4. Paljon dokumentaatiota
 - Asiakkaalla on tarve saada erikoisdokumentaatiota tai asiakkaalle on koottava yksi kattava dokumenttipaketti verkkosivuiltakin löytyvästä dokumentaatiosta.
5. Epäselvä tilaaja

- Asiakaspalvelukoordinaattori joutuu tarkistamaan asiakkaalta, mitä hän oli tilaamassa. Syinä usein epäselvät ilmaukset tilattavista tuotteista.
6. Rahtirajayhdistelijä
 - Asiakkaan eri tilauksia yhdistetään samaan toimituspäivään, jotta asiakkaan kanssa sovittu veloitusettoman kuljetuksen vähimmäistilaussumma ylittyy.
 7. Erikoispakkaukset
 - Asiakas vaatii, että tilatut tavarat toimitetaan myyjän hankkimilla erikoispakkauksilla.
 8. Vahvistettujen tilausten muuttelija
 - Asiakkaalla on tarve muuttaa jo vahvistettujen tilausten toimitusaikoja.

Luokittelun toteutus

Alustava asiakaskentän kartoitus aloitettiin asiakasluokittelulla (liite 1). Asiakasluokittelussa jokainen asiakaspalvelukoordinaattori luokitteli oman myyntialueensa asiakkaat kahdeksan ennalta määritetyn asiakaskuvauksen mukaisesti. Asiakasluokittelun perusteella on mahdollista nostaa esiin myyntialuekohtaisesti ne asiakkaat, joiden lähempi tarkastelu ja lisälaskutuksen käyttöönotto voisi olla aiheellista. Perusteena tarkastelulle on se, että asiakkaan kanssa säännöllisesti yhteydessä oleva asiakaspalvelukoordinaattori on kokenut tilausten käsittelyn vaativan toisinaan tavanomaisesta poikkeavia toimintoja.

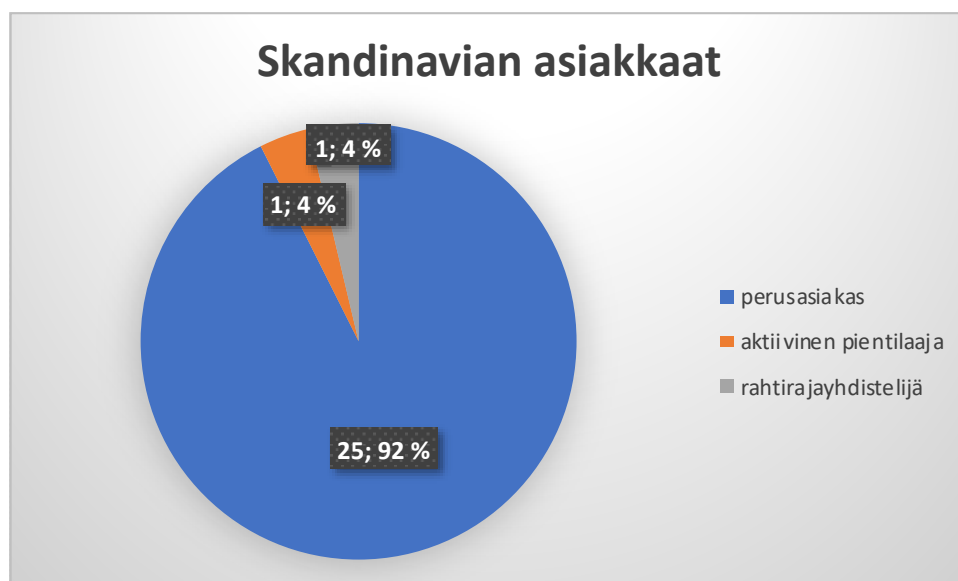
Asiakkaiden luokittelu on toteutettu siten, että kullekin yrityksen myyntialueelle oli luotu Excel-tiedostopohjaan luettelo myyntialueelle kuuluvista aktiivisista asiakkaista. Aktiiviset asiakkaat ovat niitä, joiden kanssa yritys on käynyt kauppaa vähintään kerran viimeisen kalenterivuoden aikana. Jokaisen asiakkaan kohdalla oli tyhjä sarake, johon asiakasta parhaiten kuvaava piirre oli lisättävissä. Suosituksena oli, että jokaisen asiakkaan kohdalle listattaisiin ainoastaan yksi parhaiten asiakasta kuvaava piirre, mutta tarvittaessa piirteitä sai lisätä useampiakin.

Tämän opinnäytetyön ulkopuolelle rajatuissa myyntialueissa, kuten Aasiassa ja Lähi-Idässä oli asiakaskunnan osalta suurta hajontaa, eikä niillä myyntialueilla ollut mahdollista luoda tarkkaa kuvaa ”perusasiakkaasta”. Skandinavian, koti-

maan ja Manner-Euroopan asiakkaissa oli selkeitä ryhmittymiä, jotka ovat pääsääntöisesti jaoteltavissa muutamaan isompaan ryhmään. Osaa asiakkaista yhdisti monta asiakasluokan piirrettä, mutta siinä selittävänä syynä oli asiakkaan koko. Iso tukkuostaja tilaa välillä asiakkaansa tarpeisiin koko projektin materiaalit kerralla, kun taas toisinaan tukkuostajan loppuasiakkaan toiveena on saada vain yksi tuote pikatoimituksena.

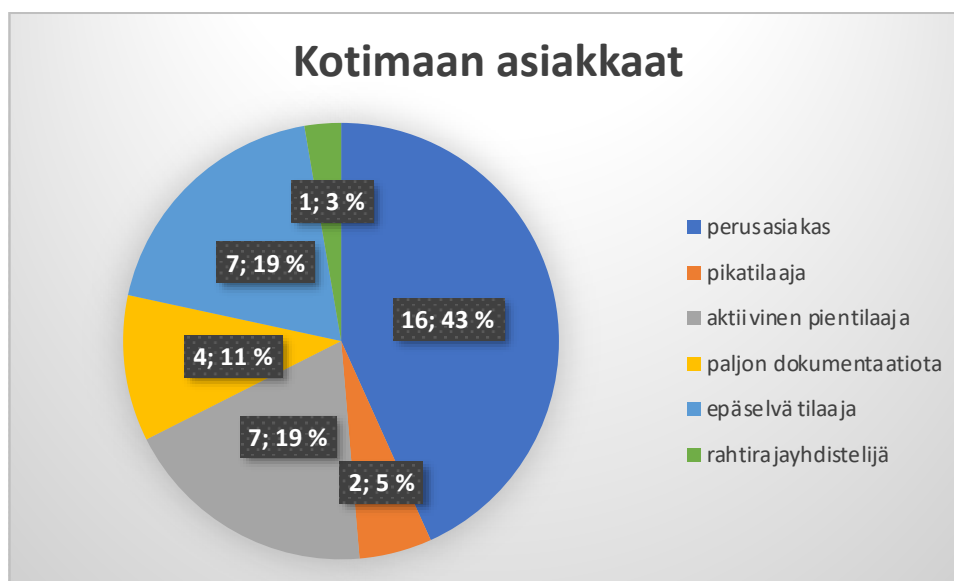
Asiakasluokittelun tulokset

Skandinavian 27 aktiivisesta asiakkaasta pääosa, 25 kappaletta, oli luokiteltavissa pääsääntöisesti ensimmäisen asiakasluokan mukaan perusasiakkaiksi (liite 1). Tämän lisäksi Skandinavian asiakaskuntaan kuului yksi aktiivinen pientilaaja ja yksi rahtirajojen yhdistelijä (kuvio 6). 25 perusasiakkaan joukkoon kuului kuitenkin neljä asiakasyritystä, joiden ominaispiirteisiin kuului yksi tai useampi laskuttamatonta lisätyötä aiheuttavaa ominaisuutta. Kaksi näistä yrityksistä oli valtakunnallisia isoja tukkuliikkeitä, joiden ostotottumukset riippuvat pitkälti loppuasiakkaiden tarpeista. Muita erityispiirteitä molemmilla tukkuliikkeellä oli pika- ja pientilaukset. Toiset kaksi olivatkin hieman poikkeavia; tuotantolaitos ja ostamiensa tuotteiden jatkojalostaja. Molemmat olivat pääosin perusasiakkaita, mutta ajoittain tilausten epäselvyys aiheutti lisätöitä asiakaspalvelun puolella. Tämän lisäksi jatkojalostaja toivoo, että heidän tilauksiaan yhdisteltäisiin toimeksiantajayrityksen toimesta, jotta toimitusten rahallinen arvo olisi tarpeeksi suuri rahtikustannusten välttämiseksi.



KUVIO 6. Skandinavian asiakasluokittelu. (n=27)

Kotimaan aktiivisesta 36 asiakkaan asiakaskunnasta perusasiakkaiksi oli luonnehdittu 16 kappaletta (liite 1). Seitsemän asiakkaista, oli pääsääntöisesti aktiivisia pientilaaajia ja toiset seitsemän epäselviä tilaajia. Kolmanneksi yleisin asiakasluokka olivat neljä paljon dokumentaatiota tarvitsevaa asiakasta (kuvio 7). Kuusi asiakkaista teetti lisätyötä enemmän kuin yhdellä tavalla ja ne löytyvät alemmasta taulukosta (taulukko 2).



KUVIO 7. Kotimaan asiakasluokittelu. (n=36)

TAULUKKO 2. Kotimaan asiakkaat, joilla kaksi tai useampi luokkaa

Asiakkaat	Luokat		
	1.	2.	3.
Asiakas 1	aktiivinen pientilaaja	perusasiakas	
Asiakas 9	aktiivinen pientilaaja	perusasiakas	
Asiakas 10	perusasiakas	pikatileaaja	rahtirajayhdistelijä
Asiakas 27	pikatileaaja	perusasiakas	
Asiakas 33	aktiivinen pientilaaja	perusasiakas	
Asiakas 39	rahtirajayhdistelijä	perusasiakas	aktiivinen pientilaaja

Alustavien asiakasluokittelutulosten perusteella on jo nähtävissä, että osa asiakaspalvelukoordinaattorien työajasta kuluu väistämättä laskuttamattomana hukkaan, sillä kotimaan ja Skandinavian myyntialueilla puhtaasti perusasiakkaiksi luokiteltuja asiakkaita oli yhteensä vain 52 %. Seuraavassa osiossa selvitetään, kuinka paljon seuranta-ajan aikana tehtiin laskuttamatonta työtä Skandinavian ja kotimaan myyntialueilla.

5.4 Asiakaskohtaisten lisätöiden tarkkailuvaihe

Kotimaan ja Skandinavian myyntialueiden seurantavaihe toteutettiin aikavälillä 29.6.2020 – 31.7.2020. Alun perin suunniteltu seurantavaihe olisi ollut kestoaltaan kaksi viikkoa, mutta kirjattavien tapahtumien osalta hiljaisemmän ajanjakson pituutta päätettiin pidentää kuukauden mittaiseksi relevanttien tulosten saamiseksi. Kaksi viikkoa olisi ollut miellyttävämpi aika seurantavaiheeseen osallistuvien työntekijöiden kannalta. Kuukauden seuranta-ajanjakso oli kuitenkin mahdollista järjestää kotimaan ja Skandinavian osalta, sillä tutkimusryhmän jäsen oli silloin töissä kyseisillä myyntialueilla.

Pidennetystä seurantavaiheesta huolimatta kirjauksia tuli varsin vähän, joten tuloksia ei voi suoraan yleistää kuukausitasolle, vaan niitä on hyvä peilata vuositasolla. Sopivan perspektiivin saamiseksi tuloksia verrattiin aiempaan vuosiin ja toiseen ajankohtaan: Seurantavaiheen aikana kirjattuja tilauksia oli Skandinavian ja kotimaan myyntialueilla 123 kappaletta vähemmän, kuin samalla ajanjaksolla vuonna 2019 (411 kappaletta vs. 288 kappaletta). Toimialan sesongiksi kutsutulla ajalla vuoden 2020 helmikuusta marraskuuhun tilauksia on ollut kuukausitasolla noin 335, joskin vuoden 2020 heinäkuussa tilauksia kertyi vain 288, joten ero sesonkiaikaan on 47. Heinäkuu onkin suosittu kesälomakuukausi Pohjoismaissa, mikä osaltaan selittää eroa normaaliin tilauskantaan. Asiakaspalvelukoordinaattoreille pidetty haastattelu tuki tätä havaintoa. Kotimaan asiakaspalvelukoordinaattorin mukaan vuoden 2020 tammi- ja helmikuussa oli yllättävän rauhallista, mutta maalisi- ja toukokuussa tilauksia alkoi tulla enemmän. (Asiakaspalvelukoordinaattori 1. Haastattelu 16.9.2020.) Skandinavian myyntialueella tilausten määrä oli aiempaa matalampi vuonna 2020. Osasyynä tähän oli eräiden asiakkaiden tekemät varastotasojen optimoinnit, jotka laskivat tilausmääriä. (Asiakaspalvelukoordinaattori 2. Haastattelu 16.9.2020.)

Seurantavaihetta pohjustettiin viikkopalaverin yhteydessä pidettävällä tiedotustilaisuudella. Asiakaspalvelukoordinaattoreita ohjeistettiin, miten seuranta toteutetaan ja minkälaisia havaintoja seuranta-Exceeliin raportoitaisiin. Seuranta-Exceeliin kirjattiin alla olevat tiedot päiväkohtaisesti

- asiakas, joka ylimääräisen työn aiheutti
- tehdyn toimenpiteen kuvaus (esim. pientilaus)

- työhön kulutettu aika (arvio minuutteina)
- työpäivän pituus
- muut huomiot.

Asiakaspalvelukoordinaattorista muodostuva kustannus

Aikaperusteisen toimintolaskennan käyttö on ollut perusteltua, sillä toimistotyössä suurin osa kustannuksista johtuu työajasta. Toimeksiantajayrityksen laskelmissaan käyttämä asiakaspalvelukoordinaattorin yhden työtunnin keskimääräinen kustannus on 25 euroa. Luku ottaa huomioon toimihenkilön palkan sekä sivukulut. Jotta yrityksen toiminnot olisivat kannattavia, on yrityksessä määritetty, että toimihenkilön työstä laskutetaan asiakkaalta oletusarvoisesti 60 euroa.

Tässä opinnäytetyön kustannuslaskelmissa on huomioitu kaksi kustannusta:

1. Reaalinen kustannus: Palkkakustannuksina työnantajalle koitua kustannus ylimääräisestä työstä.
2. Laskuttamatta jääneen työn myyntiarvo, eli hinnoitteluvuoto (liite 2).

5.5 Tarkkailuvaiheen tulokset

Kesällä järjestetyn kuukauden mittaisen seurantavaiheen aikana kotimaan myyntialueella asiakaspalvelussa työskenneltiin 193,75 tuntia. Tästä ajasta käytettiin laskuttamattoman työn tekemiseen 11,17 tuntia, eli noin 6 % koko työajasta. Skandinavian myyntialueella töitä tehtiin 184,5 tuntia, ja siitä ajasta laskuttamattomaa lisätyötä oli 5,13 tuntia, eli noin 4 % (kuvio 8).



KUVIO 8. Laskuttamattoman työn osuus työajasta seurantajaksolla keskimäärin Skandinaviassa ja kotimaassa 29.6.-31.7.2020.

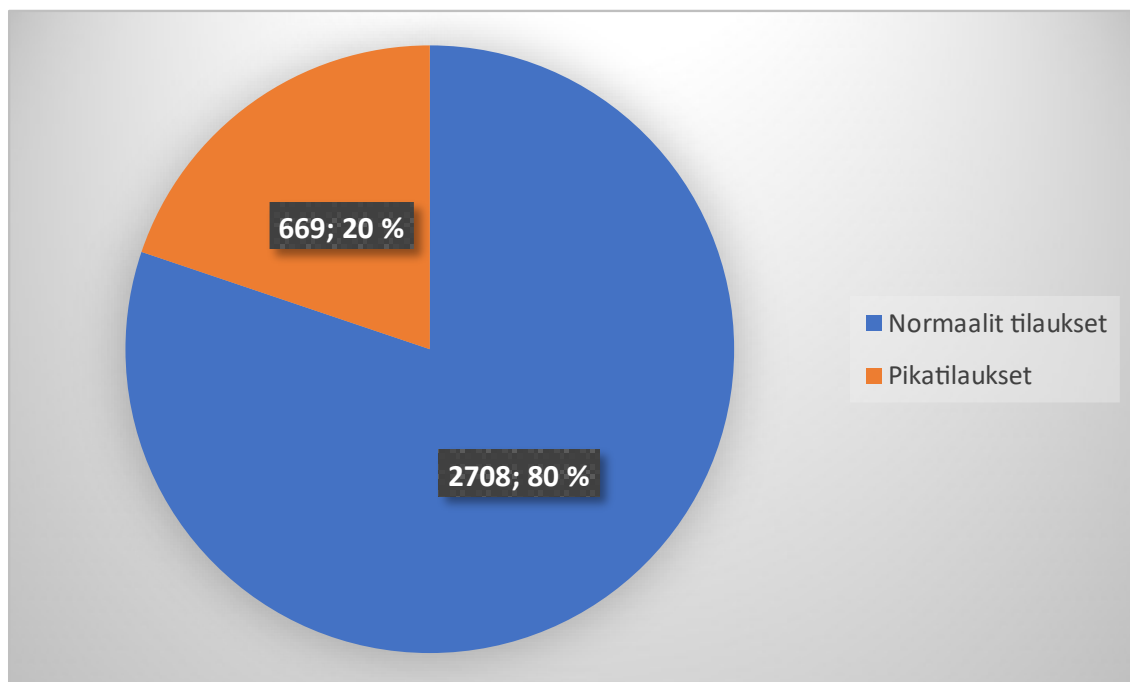
Mistä toiminnoista tuo kuvio 8:n laskuttamaton 4 % osuus työajasta sitten tarkalleen koostui? Määrällisesti eniten, eli yhdeksän kappaletta oli pikatilauksia ja tämän jälkeen toiseksi eniten oli rahtirajan yhdistämisä. Jaetulle kolmannelle sijalle tulivat jo vahvistettujen tilausten muutokset ja pientilaukset. Nämä tulokset vahvistavat asiakasluokittelun tuloksia (liite 1), sillä sen mukaan suurin osa selvityksen alaisten myyntialueiden asiakkaista kuuluvat näihin ryhmiin. Seurantavaiheen tuloksia käydään läpi toimintokohtaisesti seuraavissa osioissa. Alla olevissa toimintokohtaisissa laskelmissa on ollut oletuksena, että tietyn toiminnon tekemiseen menisi yhtä kauan aikaa kuin seurantajakson aikana. Kattavamman kuvan saamiseksi tehtyjen toimintojen määrää on kuitenkin tarkasteltu koko vuoden osalta niiltä osin, kuin se on ollut mahdollista.

5.5.1 Pikatilaukset

Pikatilauksen yleisyys sekä Skandinavian, että kotimaan kohdalla on hyvin yleistä. Tätä väitettä tukevat niin asiakasluokittelu, seurantavaiheen aikana kerätyt tiedot ja toiminnanohjausjärjestelmästä saatava data. Tässä opinnäytetyössä pikatilaukseksi määritetään kaikki ne tilaukset, jotka lähetettiin heti tilauspäivänä, tai seuraavana päivänä.

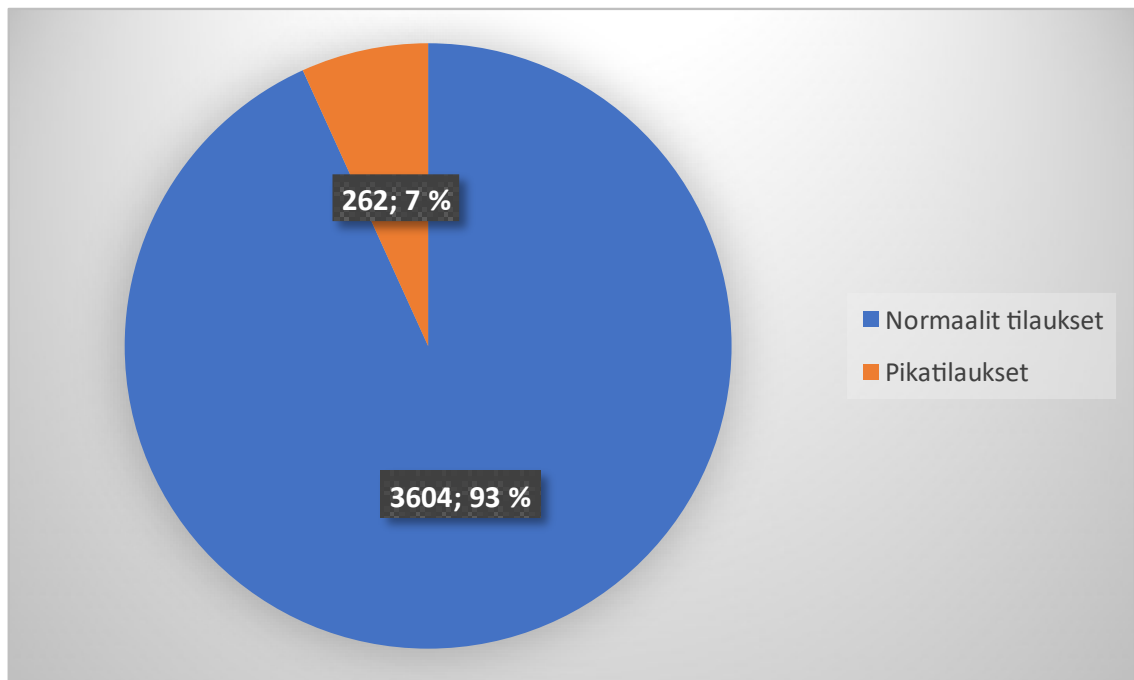
Pikatilaukset aiheuttavat aina häiriön asiakaspalvelun prosesseihin. Normaalisti tilaus syötetään toiminnanohjausjärjestelmään, josta tuotannonohjaus antaa sille toimitusajan. Tämän jälkeen lähettämö kokoaa, pakkaa ja lähettää tuotteet tuotannonohjauksen vahvistamana päivänä. Pikatilauksen saatuaan asiakaspalvelukoordinaattori useimmiten soittaa tuotannonohjaajalle sekä lähettämön esihenkilölle ja kysyy, onko kyseisen tilauksen toimittaminen normaalista poikkeavan toimitusajan puitteissa mahdollista. Tämän jälkeen tilaus syötetään järjestelmään, ja asiakkaalle ilmoitetaan, oliko normaalia nopeampi toimitusaika tuotannon ja lähettämön puolesta mahdollinen. Seurantavaiheen tulosten perusteella yksi pikatilaukset aiheuttaa noin 10 minuuttia lisätyötä pelkästään asiakaspalvelussa, joten koko organisaation tasolla se tuottaa varmasti enemmän laskuttamatonta lisätyötä (liite 3).

Yleisimpien tuotteiden kohdalla toimitusaika on kolme päivää tilauksesta, mutta myös pidemmät toimitusajat ovat mahdollisia. Poikkeuksena on yksi tuotesarja, jonka myynti vastaa vain muutamaa prosenttia vuotuisesta liikevaihdosta. Tämän tuotesarjan tuotteet pyritään lähettämään asiakkaalle heti tilauspäivänä tai seuraavana arkipäivänä. Näiden tuotteiden osuus kotimaan ja Skandinavian pikatilauksista on huomattava, mutta niiden käsittelyn kuormittavuus organisaation kannalta on kevyempi. Valitettavasti yrityksen raportointijärjestelmä ei mahdollista näiden tuotteiden eriyttämistä erilliseksi ryhmäkseen toimitustilastoissa, joten sen takia ne ovat sisällytetty pikatilauksien määrän selvityksen tuloksiin.



KUVIO 9. Pikatilausten osuus kotimaan tilauksista vuonna 2020. (n=3377)

Yllä olevan kuvion (kuvio 9) mukaan 20 % vuonna 2020 tehdyistä kotimaan tilauksista lähetettiin joko tilauspäivänä tai heti seuraavana päivänä. Mikäli näiden 669 pikatilauksen kohdalla olettaa, että jokaisen käsittely on aiheuttanut 10 minuuttia ylimääräistä työtä, on niiden ylimääräisesti työllistävä vaikutus vuositasolla ollut noin 111,5 tuntia. Vuoden aikana pikatilauksiin käytettävät tunnit aiheuttavat toimeksiantajayritykselle henkilöstökustannuksina noin 2230 euron menoerän. Skandinaviassa pikatilausten rooli on ollut vuositasolla selvästi alhaisempi, mikä näkyy alemmasta kuviosta (kuvio 10).



KUVIO 10. Pikatilausten osuus Skandinavian tilauksista vuonna 2020. (n=3866)

Pikatilausten edustus kaikista vuoden 2020 tilauksista on pienehkö, 7 %, mutta silti niiden käsittelyyn kului noin 43,7 tuntia. Suoria asiakaspalvelukeskuksen henkilöstökustannuksia tällaisesta työmäärästä muodostui 1091 euroa.

5.5.2 Rahtirajojen yhdistely

Rahtirajojen yhdistely on asiakaskohtaista, ja se riippuu asiakkaan kanssa solmitusta sopimuksesta. Osalle asiakkaista toimitetaan tilatut tuotteet ilman erillisesti laskutettavaa toimitusmaksua, mikäli kerralla toimitettavien tuotteiden yhteenlaskettu arvo ylittää sopimuksessa sovitun rahtivapaan tilauksen minimilaskutusarvon. Joillekin asiakkaista sopimusta ei rahtivapaista kuljetuksista löydy, ja täten heiltä veloitetaan kuljetusmaksu järjestelmällisesti. Osalla rahtivapausrajan omaavista asiakkaista on tapana lähettää pienempiä tilauksia yksi kerrallaan eri toimitusaikatoivein. Asiakaspalvelukoordinaattorin vastuulle jää tarkistaa toiminnanohjausjärjestelmästä asiakkaalle tulevaisuudessa lähtevien tilausten toimituspäivät, ja yhdistää nämä uudet tilaukset samoille toimituspäiville, jotta asiakaskohtainen rahtiraja ylittyisi. Tämä prosessi vaatii paljon manuaalista työtä asiakaspalvelukoordinaattorilta. Ensimmäiseksi pitää asiakaskohtaisesta tilaus-

kannasta tarkistaa, onko asiakkaalle lähdössä toimituksia lähiaikoina. Asiakkaalta voidaan myös erikseen tiedustella, onko tilausten toimituspäivien siirtäminen mahdollista, jotta uusi tilaus voitaisiin toimittaa rahtivapaasti niiden mukana. Toimituspäivien muutos pitää vielä hyväksyttää lähettämön esihenkilöllä ja tuotannonohjaajalla, mikä lisää organisaation sisäistä kuormittavuutta.

Rahtirajojen yhdistelylle ei ole saatavilla kattavaa dataa aiempien vuosien ajalta, sillä toiminnanohjausjärjestelmään ne eivät raportoidu, joten niiden seuranta tulisi hoitaa manuaalisesti ylös kirjaamalla. Kuukauden seurantajaksolle niitä kuitenkin osui yhteensä seitsemän kappaletta, joista kaksi oli kotimaassa ja viisi Skandinaviassa. Aikaa niiden tekemiseen meni 30 minuuttia kotimaassa, ja 48 minuuttia Skandinaviassa. Näin ollen niiden aiheuttamat palkkakustannukset kotimaassa 12,5 euroa ja Skandinaviassa 20 euroa (liite 3). Karkean arvion rahtirajojen yhdistelystä vuositasolla saa olettamalla, että niitä tehtiin vähintään seitsemän joka kuukausi. Näin ollen vuonna 2020 rahtirajojen yhdistämiseen olisi teettänyt yhteensä lisätyötä noin 15 tuntia. Palkkakustannuksia rahtirajojen yhdistämisestä muodostui 390 euroa.

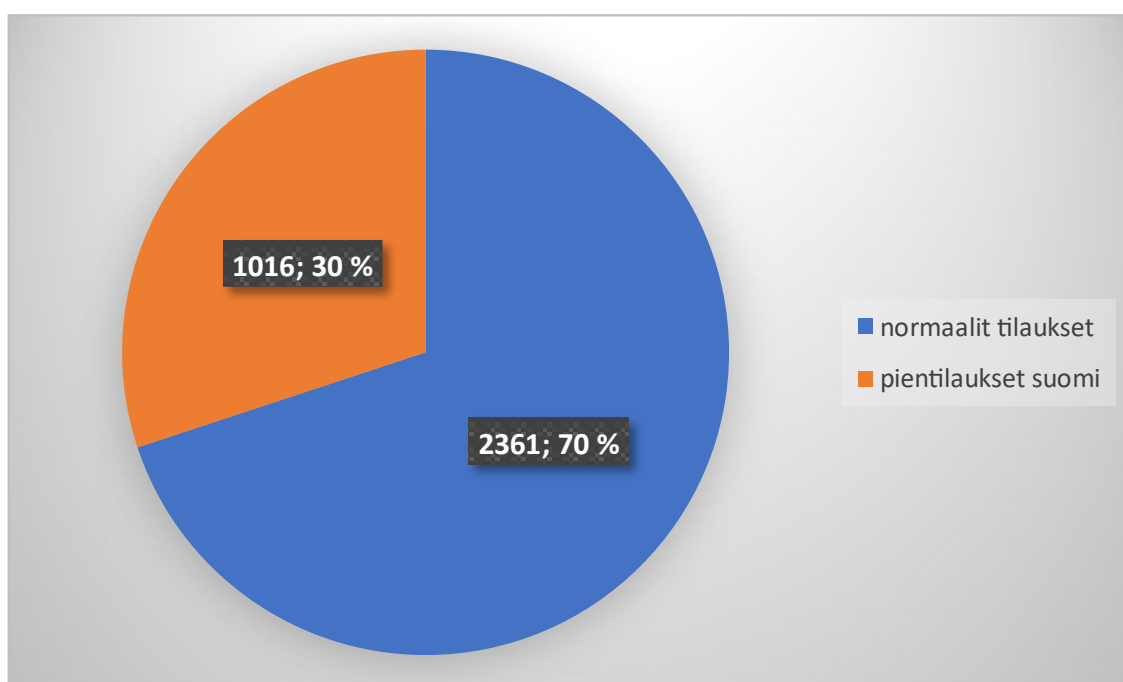
Kotimaassa rahtirajojen yhdistelyä tarvitsi kaksi erillistä asiakasyritystä, kun taas Skandinaviassa yhdelle asiakkaalle rahtirajat yhdisteltiin kolme kertaa ja kahdelle muulle kerran. Asiakasluokittelusta muodostetussa liitteestä (liite 1) on löydettävissä paremmin ne asiakkaat, jotka aktiivisesti vaativat tilaustensa toimituspäivien yhdistelemistä rahtivapausrajan ylittämiseksi.

5.5.3 Pientilaukset

Toimeksiantajayrityksen toimitusketjuprosessi on jokaiselle tilaukselle samanlainen riippumatta tilauksen rahallisesta arvosta. Tilausten käsittelemisessä asiakaspalvelijan toimesta menee lähestulkoon sama aika riippumatta siitä, oliko tilauksella vain yksi viisi euroa maksava tuote, tai isompi 5 000 euron tuote. Tästä syystä yrityksen ei olisi välttämättä kannattavaa käsitellä alle 200 euroa maksavia tilauksia. Seurantavaiheen aikana viisi kotimaan tilausta määriteltiin pientilaukseksi, ja Skandinaviassa pientilauksia kirjattiin vain yksi. Työaikaa pientilaus-

ten kirjaamisen meni noin viisi minuuttia per tilaus. Alla olevassa esimerkkikuvaajassa pientilaukseksi on määritetty 500 euroa maksavat, tai sen alle olevat tilaukset (kuvio 10). Raportoituihin lukuihin ei kuulu aiemmin mainitun yhden tuoteryhmän tilaukset, sillä pikaisen toimituksen lisäksi niiden rahallinen arvo on yleensä verrattain vähäinen.

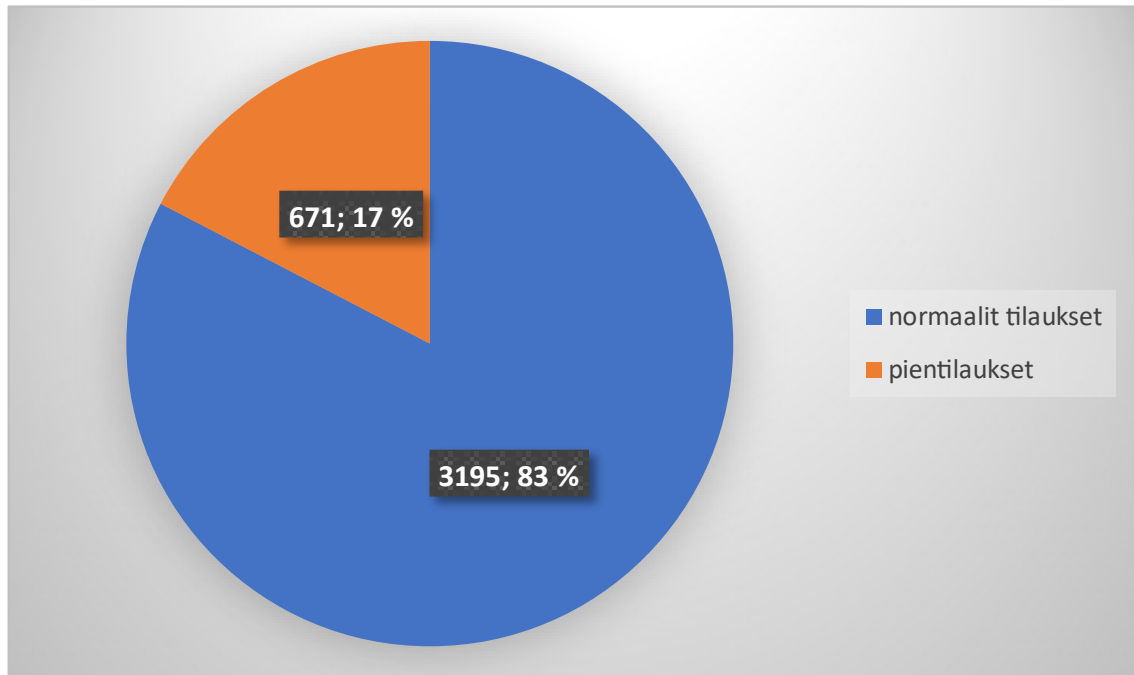
Kuten pikatilausten kohdalla, myös pientilausten osalta tilauksista ei ole eroteltavissa erään tuoteryhmän tuotteita ja yrityksen päätuotteita erikseen. Se ei kuitenkaan haittaa tilastojen lähempää tarkastelua, sillä niistä on nähtävissä, ettei pientilauksilla ole mikään pieni osuus yrityksen tilauskannasta.



KUVIO 11. Alle 500 euron arvoisten tilausten määrä kotimaassa v. 2020 (n=3377)

Kuvaajan (kuvio 11) mukaan vajaa kolmannes kotimaan tilauksista jäi arvoltaan alle 500 euron. Kuvaajan mukaan kotimaan tilauksista noin kolmannes on ”nap-pikauppaa”, jonka aiheuttamat kustannukset saattavat pahimmillaan ylittää myynnistä saatavat tulot. Työajasta muodostuvien kustannusten perusteella kotimaan pientilauksien käsittelyyn kului 84,67 työtuntia, joten palkkakustannuksia niistä muodostui 2116,67 euroa. Osa yllä olevan kuvaajan 1016 pientilauksesta ovat samalla pikatilauksia, eli niiden normaalista poikkeavan pikatilauskäsittelyn vuoksi on myynnistä saatava kate pienentynyt entisestään. Tämän opinnäytetyön

liitteissä (liite 2) on eriteltyä erikseen ne tilaukset, jotka ovat sekä pien-, että pikatilauksia ja ne, jotka ovat pelkkiä pientilauksia.



KUVIO 12. Alle 500 euron arvoisten tilausten määrä Skandinaviassa v. 2020 (n=3866)

Kuvaajan (kuvio 12) mukaan noin joka viides Skandinaviassa tehdyistä tilauksista alittaa 500 euron rajan. Määrä on kuitenkin selvästi pienempi kuin kotimaassa ja siihen on syynä oletettavasti monella asiakkaalla käytössä olevat rahtirajat. Asiakkaat tietävät, että tilauksen jäädessä rahtirajan alle olisivat toimituskustannukset usein verrattain isot. Skandinavian pientilausten käsittelyyn kului aikaa 55,92 tuntia, jonka perusteella palkkakuluihin meni 1397,92 euroa.

5.5.4 Vahvistettujen tilausten muutokset

Yrityksen toimintapolitiikan mukaan asiakkaalle pyritään vahvistamaan saapunut tilaus jo saman päivän aikana, tai viimeistään seuraavana päivänä. Monesti asiakkaat tilaavat tuotteensa toimitettavaksi monen päivän tai viikon päästä, mutta on myös niitä pikatilauksia, joita käsiteltiin luvussa 5.5.1. Käytännössä mitä aiemmin asiakas ilmoittaa mahdollisesta muutoksesta vahvistetulle tilaukselle, sen helpompaa ja samalla halvempaa muutoksen teko on toimeksiantajayritykselle.

Ajoissa tiedotetun muutoksen tarvitsemat toimenpiteet ovat yleensä asiakaspalvelukoordinaattorin tehtävissä, mutta esimerkiksi lähtöä edeltävänä päivänä tehty muutos pitää hyväksyttää tuotannonohjaajalla ja lähettämön esihenkilöllä. On näet hyvin mahdollista, että osa tuotteista on ehditty jo pakkaamaan, tai tilattujen tuotteiden valmistus on aivan loppusuoralla. Tällöin tilauksen sisällön tai toimitusaja muuttaminen aiheuttaa toimenpiteitä eri organisaation osissa.

Aivan kuten rahtirajayhdistelyjen kohdalla, ei tilausten muutoksistakaan saa tarvittavaa tilastotietoa yrityksen toiminnanohjausjärjestelmästä. Seurantataulukon tulosten mukaan niitä oli kuitenkin viisi kotimaassa, ja yksi Skandinavian myyntialueella. Kotimaassa vahvistettujen tilausten muutosten keskimääräinen käsitteilyaika oli noin 10 minuuttia. Skandinaviassa yhden asiakkaan sen hetkisten tilausten toimituspäivän muutos ja samanaikainen rahtirajojen yhdistely vei noin kaksi tuntia. Palkkakustannuksia nämä toimenpiteet aiheuttivat noin 64,5 euron edestä (liite 3). Mahdollisen arvion vahvistettujen tilausten muutoksista vuonna 2020 saa, mikäli olettaa että niitä tehtiin noin kuusi joka kuukausi, ja jokaiseen menisi aikaa noin 10 minuuttia. Näin ollen vuonna 2020 vahvistettujen tilausten viime hetken muutokset olisivat teettäneet yhteensä lisätyötä noin 12 tuntia. Palkkakustannuksia tilausten muutoksista muodostui 300 euroa. Tämän opinnäytetyön liitteessä (liite 1) ovat listattuna asiakasluokittelun tulokset, joiden avulla on tunnistettavissa vahvistettuja tilauksiaan usein muuttavat asiakkaat.

5.6 Ratkaisuehdotus ongelmiin ja sen vaikutukset

Suorien asiakaspalvelukeskuksen henkilöstökustannusten lisäksi edellä mainitut lisätyöt aiheuttavat hinnoitteluvuotoa. Toimeksiantajayrityksellä olisi hyvä syy veloittaa asiakkailtaan edellä mainituista lisätöistä, sillä tämän selvityksen mukaan niillä on selvästi vaikutusta ainakin asiakaspalvelun toimintaan, mutta oletettavasti myös organisaation muihin toimintoihin. Tällä tavalla yritys saisi katettua lisätöiden tekemisestä muodostuvat ylimääräiset kulut.

Yritys on määritellyt, että toimihenkilön tuntikohtaisesta työpanoksesta pitäisi laskea asiakasta 60 euroa. Edellä mainittujen neljän lisätyön kesto oli keskimäärin

10 minuuttia, joten yrityksen yleisohjetta noudattaen niistä veloitettaisiin noin kuuden euron summa asiakkaalta. Kaikki nämä edellä mainitut poikkeustilanteet kuormittavat usein useampaa henkilöä kerralla ja pidempään, kuin niiden suoritusajaksi arvioitu 10 minuuttia. Tästä johtuen edellä mainittu kuusi euroa ei olisi järkevä hinta lisätyön laskuttamisen kannalta. Todellisen kustannusarvion teettäminen näiden lisätöiden vaikutuksesta organisaation tasolla ei liene tehokkainta resurssien käyttöä.

Seurantajakson ja yrityksen toimintaohjausjärjestelmästä saatavan tiedon mukaan vuonna 2020 erilaisia laskuttamattomia lisätöitä tehtiin kotimaan ja Skandinavian myyntialueilla noin 322 tuntia. Palkkakustannuksia lisätöiden tekemiseen meni noin 8050 euroa, koska yritys on määritellyt toimihenkilön yhdestä työtunnista koituviksi kustannuksiksi 25 euroa. Erilaisia lisätöitä tehtiin vuonna 2020 yhteensä 2774 kertaa. Mikäli jokaisesta lisätyöstä olisi veloitettu asiakkaalta esimerkiksi 30 euroa, olisi näistä kertynyt liikevaihto ollut 83 220 euroa (liite 2). On oletettavaa, että lisätöiden taso vuonna 2021 pysyttelisi vähintään vuoden 2020 tasolla, ellei niiden määrän vähentämiseksi tehdä toimenpiteitä.

Ennakoilmoituksen lisätöiden laskuttamisen aloittamisesta voisi lähettää sähköpostitse asiakkaille, tai yhdistää asian tiedottaminen normaalin vuosisopimusneuvottelun yhteyteen. Samalla voisi olla myös aiheellista nostaa esille tämän opinäytetyön esiin nostamat huomiot asiakkaan kanssa. Hyvin perusteltuna lisäveloituksen käyttöönotto ei liene hankala asia ottaa käyttöön, sillä luultavimmin kaikkien B2B alalla toimivien yritysten osto- ja vastaanottoiminnot suosivat isoja kertaostoeria. Olisi asiakkaankin etujen mukaista, ettei esimerkiksi yksittäisiä pientilauksia lähetettäisi tarpeettoman paljon.

Teknisesti lisätöiden laskutus olisi mahdollista toteuttaa vaivattomasti. Toimeksiantajayrityksen toiminnanohjausjärjestelmään luotaisiin jokaiselle edellä mainitulle lisätyölle omat nimikkeensä. Nimikkeille määritettäisiin joko yleinen hinta tai hinnat määritettäisiin asiakaskohtaisesti. Tämän jälkeen asiakaspalvelukoordinaattoria ohjeistettaisiin lisäämään tilaukselle sopiva lisäveloitusnimike, mikäli se olisi aiheellista. Luomalla erilliset nimikkeet lisäveloitusten määrän trendiä olisi mahdollista seurata tilauskannasta ilman myyntiraporttien ylimääräistä suodattamista. Nimike-ehdotukset laskutettavia lisätöitä varten

- pika: Nimike pikatilauksia varten
- logi: Rahtirajojen yhdistely
- pien: Nimike pientilauksia varten
- muutos: Nimike jo vahvistetun tilauksen muutokselle.

Sopivasta veloitussummasta vastaa viimekädessä myynnin esihenkilöstö, mutta se voisi esimerkiksi olla summaltaan 30–50 euroa per lisätyö. Kyseinen summa ei B2B-maailmassa tulisi olemaan tilauksen muodostumisen este, vaikka se joissakin tilanteissa ylittäisikin ostettavan tuotteen ostohinnan (McCormick, M. 2016). Asiakas voi monessa tapauksessa vyöryttää osan lisäkustannuksista loppuasiakkaansa maksettavaksi, mikä ehkäisee mahdollisia tinkimistilanteita asiakkaan ja asiakaspalvelukoordinaattorin välillä. Tämän opinnäytetyön liiteosiossa (liite 2) on laskettuna vuonna 2020 lisätöiden laskuttamattomuuden puutteesta muodostunut hinnoitteluvuoto.

Vaikka lisämaksut osaltaan kompensoisivat hinnastojen vuosikorotusten puuttumista, ei niiden tarkoituksena ole muodostua uudeksi myytävien tuotteiden kategoriaksi. Lisäveloituksen perimmäisenä tarkoituksena on ohjata asiakasyrityksen ostokäyttäytymistä molempia osapuolia hyödyttävään suuntaan. On todennäköistä, että asiakasyritysten ostotoimintojen kuukausiraporteissa esiin nousevat veloitusmaksut lisätöistä johtavat ostokäyttäytymisen muutokseen. Tällä kehityksellä tulisi olemaan suora positiivinen vaikutus asiakaspalvelun ja muiden toimintojen työkuormaan, mutta siitä huolimatta se ei kuitenkaan vähentäisi vuotuista myyntiä. Syynä tähän on se, etteivät keskiostohintaan verrattuna suhteellisen pienten euromääräisten veloitusten haittavaikutus ylittäisi asiakkaan kriittisesti tarvitseman tilauksen luomaa arvoa (McCormick, M. 2016). Lisätöiden veloituksesta ei kuitenkaan ole tarvetta pitää orjallisesti kiinni, vaan asiakkaan kanssa käytyjen neuvottelujen osalta on mahdollista luoda yhteinen linjaus veloitusten käyttöönotosta. Osa asiakkaista ei oman liiketoiminnan pienehkön volyymin ja huonon ennustettavuuden perusteella voi tehdä isoja kertatilauksia etukäteen, vaan niiden tarpeet syntyvät nopeasti. Tällöin lisäveloituksen käyttöönotto ei olisi järkevästi perusteltua ja käyttöön otettaessa se voisi johtaa jopa asiakassuhteen heikkenemiseen.

6 MITTARISTO LASKUTUKSEN VAIKUTUSTEN MITTAAMISEEN

Lisätöiden veloituksen käyttöönoton vaikutusta asiakkaiden ostokäyttäytymiseen olisi hyvä mitata. Mittarin avulla myynnin johto kykenisi seuraamaan, ovatko aiemmin lisätyötä tuottaneet jo vahvistettujen tilausten muutokset, rahtirajojen yhdistelyt ja pika- tai pientilaukset vähentyneet. Näiden kaikkien edellä mainittujen lisätöiden kohdalla on seuranta toiminnanohjausjärjestelmän avulla mahdollista, mikä helpottaa mittariston kehittämistä.

Rahtirajojen ja viimehetken tilausmuutosten määrästä ei ole mahdollista muodostaa vertailuarvoja, sillä toiminnanohjausjärjestelmään ei ole kirjattu niitä aiemmin. Arvioita niiden määrästä voi kuitenkin saada myyntialueen asiakaspalvelukoordinaattorilta. Mikäli niitä aletaan veloittamaan yhdessä pika- ja pientilausten kanssa, on järjestelmään vastaisuudessa kirjattavien myyntitilausrivien ”logi” ja ”muutos” perusteella mahdollista saada selville niiden osuus vuoden 2021 tilauksista. Lisätöiden esiintyvyyttä seuraavan mittariston ei oleteta syrjäyttävän mitään tällä hetkellä seurattavista tärkeimpien menestystekijöiden mittareita, mutta siitä voisi tulla hyvä lisä niiden rinnalle. Tässä opinnäytetyön osiossa käydään läpi tähän tarkoitukseen sopivan KPI-mittariston luominen, käyttöönotto ja tulkinta.

6.1 Mittaamisen valmistelu

Suomalain ym. mukaan mittariston luomisessa suunnitteluvaihe on tärkein, jotta mittariston kolme tärkeintä piirrettä: relevanssi, reliabiliteetti ja validiteetti toteutuisivat (2018, luku 7.3.). Relevanttius-vaatimus lisätöiden laskuttamiseksi täyttyy, koska asiakaspalvelukeskuksen esihenkilö ja yrityksen johto ovat määrittäneet tämän selvityksen kriteereiksi asiakaspalvelussa tapahtuvan hinnoitteluvuodon määrittämisen ja lisälaskutuksen vaikutuksien selvittämisen työkuorman osalta. Reliaabelius varmistetaan oikeanlaisen ja tarkan tiedon käyttämisellä mittariston lähdearvoina. Reliaabelin tiedon keräämisen mahdollistaa toiminnanohjausjärjestelmään kertyvä informaatio tilauksista. Pelkästään asiakaspalvelukoordinaattorin subjektiiviseen kokemukseen lisätöiden määrästä ja laadusta perustuvaa tietoa ei voisi pitää tarkkana. Validiteettiongelman muodostuminen

ehkäistään rajaamalla mittaristoon tuleva tieto toiminnanohjausjärjestelmän ja Excelin avulla. Tarkkaan, yksinkertaiseen ja helposti saatavissa olevaan tilastotietoon perustuvaa mittaria voi pitää myös kustannustehokkaana, helposti ymmärrettävänä ja oikea-aikaisena.

Suunnitteluvaiheen jälkeen määritetään mittariston lähtö- ja tavoitetaso. Lähtötasona voi Skandinavian ja kotimaan myyntialueiden osalta pitää tämän opinnäytetyön liitteissä olevia tietoja lisätöiden määrästä vuonna 2020 (liite 2). Perusteluna näiden lähtötietojen käytölle on oletus siitä, että myynnin kehitys olisi vielä vuonna 2021 osin COVID-19-pandemian sanelemaa. Pandemiasta johtuen muutokset asiakkaiden vuoden 2021 ostotottumuksissa voisivat olla osittain selitettävissä lisäveloitusten avulla. Lisäveloituksen osalta tavoitetason määrittelyssä lopullinen vastuu on myynnin esihenkilöillä, mutta 10 prosentin leikkaus pika- ja pientilauksien määrässä tavoitteena vuodelle 2021 olisi esimerkiksi hyvä lähtökohta. Jotta tavoitetasoon päästäisiin vuoden 2021 loppuun mennessä, pitäisi veloituksen aloittaminen aloittaa pikimmiten. Myynnin esihenkilöiden määriteltävissä on myös se, pitääkö veloittamisen aloittamisesta ensiksi neuvotella asiakkaan kanssa vai voisiko siitä informoida vain yksipuolisesti sähköpostiviestillä.

Mittaristo antaisi lukijalleen tiedon, ovatko käyttöönotetut lisäveloitukset vaikuttaneet lisätöiden määrään. Tästä saadut tiedot voisivat edesauttaa lisäveloitusten käyttöönotossa muillakin myyntialueilla, mikäli se katsotaan aiheelliseksi. Seuraavassa kappaleessa esitetään, miten mittariston otetaan käyttöön nykyisen toiminnanohjausjärjestelmän avulla, ja miten sen tuloksia seurataan.

6.2 Mittariston käyttö ja tulkinta

Lisätöiden mittarit ovat rakenteeltaan yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä. Näin ollen niiden muodostaminen ja raportointi onnistuu yhden työntekijän, lähtökohtaisesti asiakaspalvelukeskuksen esihenkilön, toimesta. Parhaiten mittari palvelee tarkoitustaan, mikäli sitä seurataan ja siitä raportoidaan säännöllisesti. Jokaisen kuukauden viimeisenä työpäivänä tehty mittaus olisi tässä tilanteessa sopiva, koska viikkotasolla tehtynä mittaaminen aiheuttaisi helppoudestaan huolimatta liikaa vaivaa siitä saatavaan hyötyyn nähden.

Mittariston voi luoda kahdella toisistaan poikkeavalla tavalla. Mittarin laskennassa tarvittavat arvot ovat saatavissa toiminnanohjausjärjestelmästä. Ensimmäinen laskentatapa on hyödyllinen, mikäli lisätöitä ei ole ehditty veloittamaan jollakin tietyllä myyntialueella aiemmin, eli sitä voi käyttää vertailuarvojen selvittämiseen. Tällöin tilaukset voidaan selvittää toiminnanohjausjärjestelmän *tilauskanta*-toiminnolla. Valitettavasti tämä tapa on hieman toista mutkikkaampi. Toinen tapa on yksinkertaisempi, mutta sen vaatimuksen on, että lisätöitä on veloitettu myyntialueella aiemmin. Tämä toinen tehtyjen lisätöiden selvitystapa perustuu *nimikkeen tilausrivit* -toiminnon käyttöön.

Seuraavaksi toiminnanohjausjärjestelmästä esiin saatujen Excel-tiedostojen tietoja pitää suodattaa Excelin suodatintoinnolla, jotta tuloksista saadaan esiin vain kotimaan ja Skandinavian myyntialueille kuuluvat tilaukset. Pikatilausten osalta määritetään tarkasteltaviksi kohteiksi ne tilaukset, joiden toimittamisessa on mennyt nolla tai yksi päivä. Pientilauksien kohdalla tuloksista voidaan rajata pois alle 500 euron tai muun vapaavalintaisen luvun alle jääneet tilaukset. Jäljelle jääneistä tilauksista pitää vielä suodattaa pois muiden kuin Skandinavian tilaukset. Parhaiten tämä onnistuu *myyjä-* ja *maa-* kenttiä suodattamalla.

Mittarin laskentaperusteena toimii yksinkertainen jakolasku. Jakolaskussa jaetaan tilaukset, joiden yhtenä rivinä on lisätöiden veloituksesta koko kuukauden tilausmäärällä. Alla kaavat kuvattuna (1, 2 & 3):

Pientilausten osuus saadaan kaavalla (1)

$$\text{pientilausten osuus \%} = \frac{\text{tilaukset alle 500 euroa (tai muu summa)}}{\text{kaikki tilaukset}} \times 100 \quad (1)$$

Pikatilausten osuus saadaan kaavalla (2)

$$\text{pikatilausten osuus \%} = \frac{\text{tilaukset, jotka toimitettiin heti tai seur. pv}}{\text{kaikki tilaukset}} \times 100 \quad (2)$$

Toisen laskentatavan mukaan on mahdollista selvittää kaikkien neljän lisätyötöypin osuus tietynä ajanjaksona tehdyistä tilauksista. Tämän tavan ehtoina on, että lisätöistä on veloitettu totuudenmukaisesti ja säännöllisesti ajanjakson aikana.

Tämän laskentatavan lähtöarvoina toimivat järjestelmän *nimikkeen tilausrivit* -toiminnolla löytyvät tilaukset, joiden tilausriveillä on ollut jokin aiemmin mainituista lisätöiden veloitukseen luoduista nimikkeistä. Näitä tuloksia ei tarvitse enää erikseen suodattaa Excelin avulla, joten saatuja lukuja on mahdollista verrata suoraan kaikkiin kaudella tehtyihin tilauksiin nähden.

Kaikkien lisätöiden osuus saadaan kaavalla (3)

$$\text{lisätöiden osuus \%} = \frac{\text{tilaukset, joissa: pika, logi, pien tai muutos}}{\text{kaikki tilaukset}} \times 100 \quad (3)$$

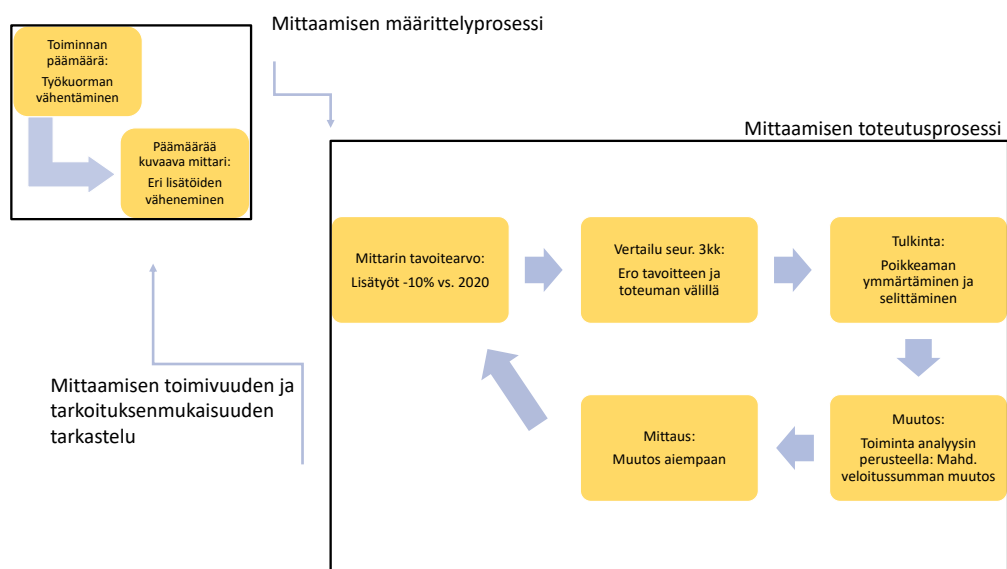
Esiin saatavat lisätöiden prosenttiosuudet kaikista tilauksista voidaan esittää helpommin tulkittavina piirakkadiagrammeina, jolloin niiden esiintyvyyden määrä on helpompi hahmottaa.

Mittaristo osoittaisi jo muutaman kuukauden seurantajakson aikana, mikäli lisätöiden määrä on kasvanut aiemmasta. Tuloksien tarkemmalla analysoinnilla olisi asiakaskunnan joukosta poimittavissa ne asiakkaat, jotka ovat edelleen aktiivisia pika- ja pientilaajia. Kyseisen myyntialueen asiakaspalvelukoordinaattorin haastattelun perusteella voisi saada esiin syitä asiakkaan ostokäyttäytymisen taustalla: Onko asiakkaalla tai sen loppuasiakkaalla jokin projekti käynnissä, jonka luonteesta johtuen isojen tilausten ennakointi on mahdotonta? Onko asiakkaan ostaja vaihtunut? Jos mitään selvää syytä ei tilaustoiminnan muuttumattomuuteen ole, olisi hyvä tarkastella pika- ja pientilausten vähentämiseksi tehtyjä toimia, eli niistä veloittavan lisämaksun määrää. Myynnin johdon käsissä on, mikäli veloitusmaksua pitäisi korottaa aiemmasta tai pitäisikö asiakaskohtaisesti määrittää minimitalausrajat. Minimitilausrajat asettaisivat asiakkaalle tilauskohtaisen laskutusalarajan, jonka alle jääviä tilauksia ei käsiteltäisi, ellei asiakas nosta tilauksen arvoa tilaamalla lisää tuotteita samalla kerralla. Minimitilausrajat ovat käytössä jo muutamalla asiakkaalla ja niiden avulla on saatu ohjattua osa pienemmistä tilauksista tukkureiden kautta tapahtuvaksi. Tämä ei ohjaa kuitenkaan myynnistä saatavia tuloja toimeksiantajayrityksen ohitse, sillä tukkureiden kautta ostetut tuotteet ovat toimeksiantajayrityksen ”omia” tuotteita, joita he pitävät varastoissaan asiakkaitaan varten.

Jos pika- ja pientilausten määrä on kuitenkin laskenut aiemmasta, voidaan lisälaskutuksen käyttöönoton katsoa olleen oikea ratkaisu aiemmin havaittuun ongelmaan. Lisätoita aiheuttaneiden tilausten määrää pitää kuitenkin verrata kokonaistilausmäärään, sillä kokonaistilausmäärän lasku vertailukaudesta 2020 voisi myös osaltaan selittää laskeneita pien- ja pikatilauksia. Asiakaspalvelukoordinaattorilta voisi kysyä, mikäli lisäveloitukset ovat nostattaneet kysymyksiä asiakkaiden puolelta tai niiden käyttö on ollut jonkin tilauksen perumisen syynä. Muita asiakaspalvelukoordinaattorille esitettäviä kysymyksiä voisivat olla:

- onko lisäveloitusten käyttöönotto ollut luontevaa
- olisiko lisäveloituksen teknisessä toteutuksessa parantamisen varaa
- onko lisäveloitus lisännyt asiakaspalvelun työtaakkaa? Esim. Asiakkaalle on pitänyt selittää, miksi veloitus tehdään.
- onko rahtirajayhdistelyjen ja tilausten viimehetken muutosten määrässä tapahtunut muutosta niiden veloittamisen aloittamisen jälkeen?

Yllä esitettyjen kysymysten ohella asiakaspalvelukoordinaattorilta saa arvokasta tietoa lisäveloituksen käytännön toteutuksesta, minkä pohjalta mittareiden hyödyllisyyttä ja lisäveloitusten vaikutusta voitaisiin arvioida. Alla hahmotelma mitaamisen määrittelystä, toteutuksesta ja toimivuuden tarkastelusta (kuvio 13):



KUVIO 13. Mittaamisen määrittely- ja toteutusprosessi (Suomala ym. 2018, luku 7.3., muokattu)

7 KEINOJA TYÖKUORMAN HALLINTAAN JA VÄHENTÄMISEEN

Toimeksiannon kolmantena osana oli antaa ehdotuksia, joiden avulla asiakaspalvelukeskuksen kokemaa työkuormaa saataisiin hallittua ja vähennettyä. Mattilan ja Pääkkösen (2015, 7) oppaan mukaan työkuorma koostuu psyykkisistä ja fyysisistä tekijöistä. Opinnäytetyön teoriaosuudessa pääpaino oli psyykkisen työkuorman ominaispiirteissä ja sen hallitsemisessa, mitä esiintyy enemmän toimistotyöläisten keskuudessa. (Työsuojeluhallinto 2019, 13.) Tähän osioon sisältyy ehdotuksia fyysisen- ja psyykkisen työkuorman vähentämiseksi ja hallitsemiseksi. Lisää keinoja ja ehdotuksia on mahdollista saada selville teettämällä etätöitä tekevillä työntekijöillä esimerkiksi Työturvallisuuskeskuksen ”Etätöiden työolojen ja työympäristön kartoitus” -kyselyn. Kyselyn avulla etätöolosuhteista saisi luotua kattavan kuvan. (Työturvallisuuskeskus, 2015.)

Fyysinen työkuorma

Asiakaspalvelukoordinaattorin työnkuva ei sisällä juurikaan fyysisen kuormituksen riskitekijöitä, sillä toimeksiantajayritys on huolehtinut toimiston työpisteiden ergonomisuudesta työfysioterapeutin avulla. Fysioterapeutti on yhdessä työntekijän kanssa käynyt läpi ergonomisen työnteon perusteet ja asettanut jokaisen työntekijän työpisteen työpöydän ja -tuolin oikean korkuiseksi. COVID-19-pandemia on kuitenkin ajanut ihmiset tekemään töitä kotoaan käsin, joka on asettanut omat haasteensa hyvälle työergonomialle. (Hakola, E. 2021.) Toimeksiantajayritys on huomionnut tämän Cuckoo workout -taukoliikuntasovelluksen avulla. Sovellus kannustaa pelillistään työntekijöitä pitämään huolen aktivoivista ja virkistävästä tauoista etätönteon aikana.

Tällä hetkellä työergonomiaa parantavat sähköpöydät, satulatuolit ja seisontamatot ovat käyttämättömänä toimistolla. Niiden lainausmahdollisuus ja kuljetuksen järjestäminen työntekijän etätöypisteelle toisi molemminpuolisia hyötyjä. Työntekijälle oikeanlaisen toimistotuolin ja säädettävän pöydän käyttöön saaminen parantaisi varmasti työn mielekkyyttä ja toimeksiantajayrityksen toimistoergonomiaan tekemä investointi ei jäisi käyttöasteeltaan tehottomaksi.

Toinen keino työn fyysisen kuormittavuuden tekijöiden poistamiseen olisi erilais-
ten kannustimien avulla rohkaista työntekijöitä erilaisiin urheilusuorituksiin. Täl-
lainen toiminta kannustaisi työntekijät töiden jälkeen ulos raittiiseen ilmaan virkis-
täytymään. Työmatkaliikunnan määrä on laskenut vuoden 2020 aikana huomat-
tavasti aiemmasta. Firstbeatin teettämän mittauksen mukaan alle 1000 askeleen
päiviä on tullut paljon enemmän kuin aiemmin työikäisille. Syynä tähän on ollut
etätöiden lisääntyminen ja liikuntapaikkojen ja -tapahtumien peruminen. Mikäli toi-
meksiantajayritys kannustaisi joko rahallisesti tai materiaalihankinnoin työnteki-
jäänsä liikkeelle, olisi tällä työnantajalle ja koko yhteiskunnalle suuri hyöty. (Val-
kama, H. 2020.)

Psyykkinen työkuorma

Psyykkisen työkuorman hallinnassa on keskiössä yhteydenpito työn johdon ja
työntekijöiden välillä. Näin saadaan ennaltaehkäistyä mahdollisten kuormitusti-
lanteiden laajeneminen (Mattila, L. & Pääkkönen, M. 2015, 11). Etätöolosuh-
teissa yhteydenpidon merkitys korostuu, sillä päivittäiset kohtaamiset toimiston
käytävillä jäävät silloin vähäiseksi. Toimeksiantajayritys onkin ottanut käyttöön
kaksi kertaa viikossa järjestettävän etäkeskustelutuokion, jonka aikana työnteki-
jät voivat vapaasti keskustella Teams-etäyhteyssovelluksen välityksellä. Työ-
kuorman hallintaa voisi tehostaa teettämällä henkilöstöllä työhyvinvointikyselyn,
jossa keskityttäisiin erityisesti psyykkiseen työkuormaan. Pohjana tälle kyselylle
voisi käyttää Työsuojeluhallinnon (2019) tekemää ”Työn psykososiaaliset kuor-
mitustekijät”-kyselyn menetelmäkuvausta, jonka linkki löytyy tämän opinnäyte-
työn lähdeluettelosta.

Työsuojeluhallinnon (2019) kyselystä saatavan palautteen monipuolistamiseksi
olisi mahdollista järjestää teoriaosassa esitetyn Firstbeat-hyvinvointianalyysi toi-
meksiantajayrityksessä. Hyvinvointianalyysiin kuuluu testihenkilön tekemä kol-
men vuorokauden sykevälimittaus. Sykevälimittauksen avulla on mahdollista tun-
nistaa muun muassa elimistöä kuormittavat tekijät sekä mitata unen laatua. Mit-
tauksen jälkeen mittalaite palautetaan Firstbeatille analysoitavaksi. Mittauksen
tuloksien perusteella testihenkilölle annetaan toimenpidesuosituksia hyvinvoinnin
parantamiseksi. (Firstbeat, Hyvinvointianalyysi.)

Yhtenä psyykkisten kuormitustekijöiden aiheuttajana pidetään toimistotyössä yleisesti tapahtuvaa multitaskingia. Multitaskingissa työntekijän keskittyminen työntekoon rikkoutuu erilaisten häiriötekijöiden vuoksi. (Työsuojeluhallinto 2019, 16.) Yhtenä asiakaspalvelutyön häiriötekijänä on tässä opinnäytetyössä analysoidut pikatilaukset. Pikatilausten kohdalla asiakaspalvelukoordinaattori joutuu keskeyttämään sillä hetkellä tekemänsä työn, ja suuntaamaan huomion äkisti tulleeseen pikatilaukseen ja sen käsittelyyn. Pikatilausten vähenemisellä olisi suora psyykkistä työkuormaa vähentävä vaikutus. Kotimaan myyntialueella oli vuonna 2020 yhteensä 669 pikatilausta, joten keskimääräisesti asiakaspalvelukoordinaattorin työ keskeytyi äkisti noin 2,64 kertaa vuoden jokaisen työpäivän aikana. Skandinavian alueen 262 pikatilauksen johdosta asiakaspalvelukoordinaattorin työ keskeytyi päivittäin 1,03 kertaa. Edellä mainituissa laskuissa on oletettu, että vuonna 2020 olisi ollut 253 työpäivää. Tämän vuoksi siinä ei ole huomioitu esimerkiksi kesälomien vaikutusta.

8 POHDINTA

Tällä opinnäytetyöllä oli kolme tavoitetta: selvittää asiakaspalvelukeskuksen tekemien lisätöiden aiheuttamat kustannukset, kehittää mittaristo lisätöiden esiintyvyyden seuraamiseksi ja luoda keinoja asiakaspalvelun työkuorman hallitsemiseksi ja vähentämiseksi. Asiakaspalvelukeskuksen tekemien lisätöiden kustannukset selvitettiin kesällä 2020 tehdyn seurantavaiheen ja haastatteluiden avulla. Näistä saadut tiedot toimivat aikaperusteisen toimintolaskennan lähtökohina.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa pääosassa ovat eri kustannuslaskentatavat. Aikaperusteinen kustannuslaskenta valikoitui kustannus selvityksessä käytetyksi laskentatavaksi, sillä sen teoreettinen pohja sopi sovellettavaksi käytännössä. Aikaperusteisen kustannuslaskentatavan käyttäminen yksinkertaisti selvityksen tekemistä, sillä siinä laskentatavassa kustannukset selvitettiin kulutetun työajan ja yhden työaikayksikön muodostaman kustannuksen perusteella. Tämä laskentatapa on kuitenkin hieman epätarkka, sillä sen lähtöarvoissa ei huomioitu ollenkaan asiakaspalvelukeskuksen muita mahdollisia kustannuksia: lämmitys-, tietoliikenne- ja energiakustannuksia ynnä muut sellaiset. Lisäksi kustannuslaskentaa sovellettiin ainoastaan asiakaspalvelukeskuksessa syntyvien kustannusten selvittämiseen, vaikka asiakaspalvelukeskuksen suorittamat lisätyöt rasittivat myös muita toimeksiantajayrityksen toimintoja, esimerkiksi tuotantosoluja ja lähettä-mää. Mahdollista vääristymää selvityksen tuloksiin voivat aiheuttaa asiakaspalvelukoordinaattorien subjektiiviset kokemukset eri lisätöihin kuluneen työajan määrästä. Vääristymä ei ole kuitenkaan todennäköinen, sillä kustannus selvitykseen kuuluva seurantavaihe toteutettiin kotimaan ja Skandinavian lisäksi jokaisella yrityksen myyntialueella samaan aikaan. Eri myyntialueilla saadut tulokset tukevat toisiaan, joten tältä osin tuloksia voi pitää luotettavina.

Kustannuslaskentatapojen lisäksi teoriaosassa käsiteltiin yrityksen johtamiseen käytettyjen mittaristojen teoreettista pohjaa. KPI-mittariston kehittäminen lisätöiden seuraamisen tueksi oli yksi opinnäytetyön tavoitteista. Kehitetyt mittaristot palvelevat tarkoitustaan asiakaspalvelukeskuksen esihenkilön johtamisen työka-

luna, mutta niiden antamat tulokset eivät ole kuitenkaan kriittisiä yrityksen toiminnan kannalta. Tästä syystä niiden ottaminen osaksi kuukausittaista raportointia jää esihenkilön harkinnan varaan.

Kolmantena työn teoriaosassa esitettiin työkuorman syntymekanismia ja mahdollisia keinoja estää työkuorman syntyminen. Työkuorman teoreettisen viitekehysten pohjalta on selvää, että selvitystyössä esiin nostettu mahdollisuus veroittaa tehdystä lisätyöstä olisi toimiva keino työkuorman vähentämiseen. Tällä hetkellä Skandinavian ja kotimaan myyntialueen asiakkaista vain 52 % on luokiteltavissa perusasiakkaiksi. Loput asiakkaat tuottavat enemmän tai vähemmän laskuttamatonta lisätyötä. Näin ollen lisäveloituksen myötä muuttuva asiakkaan ostokäyttäytyminen ehkäisisi esimerkiksi äkillisiä yhteydenottoja, jotka ovat ennen katkaisseet asiakaspalvelukoordinaattorin työn aiheuttaen täten henkistä kuormitusta.

Opinnäytetyön tulosten perusteella havaittiin, että kotimaan ja Skandinavian asiakaspalvelukoordinaattorien vuosityöajasta meni yhteensä noin 322 tuntia pien- ja pikatilausten sekä rahtirajojen yhdistelyyn ja jo vahvistettujen tilausten muutoksiin. Tämän työajan perusteella syntyi 8050 euroa asiakaspalvelukoordinaattorien palkkakustannuksia, sillä yritys on määritellyt toimihenkilön yhden työtunnin kustannukseksi 25 euroa. Mikäli kaikki yhteensä 2774 kappaletta kotimaan ja Skandinavian myyntialueilla vuonna 2020 tehtyä lisätyötä olisi laskutettu asiakkaalta esimerkiksi 30 euron hinnalla, olisi niistä saatu liikevaihto ollut noin 83 220 euroa. (liite 2.)

Opinnäytetyön aihe oli tekijälleen mieluisa ja sille oli tilaus toimeksiantajayrityksen johtoryhmän tasolta. Tämän vuoksi toivon, että opinnäytteen selvityksestä on hyötyä toimeksiantajayritykselle hinnoitteluvuodon ja työkuorman vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden kehitysvaiheessa. Valitettavasti opinnäytetyö ei valmistunut sille asetetussa tavoiteajassa, mutta selvityksen tulokset ovat edelleen relevantteja.

Täysin kattavana kustannusten selvityksenä ei tätä selvitystä voi pitää siinä tehtyjen rajausten vuoksi, mutta tätä työtä voisi käyttää yhtenä osana esimerkiksi koko tilaus-toimitusketjun kustannuksia selvitetäessä. Tämän lisäksi selvityksen

myyntialuekohtaisesta rajauksesta huolimatta lisätöiden veloittamisen aloittamista voi suunnitella myös muilla myyntialueilla.

LÄHTEET

Alhola, Kari. 2016. Toimintolaskenta. 5. uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Asiakaspalvelukoordinaattori 1. Toimeksiantajayritys X. Haastattelu 16.9.2020.

Asiakaspalvelukoordinaattori 2. Toimeksiantajayritys X. Haastattelu 16.9.2020.

Bhimani, A., Datar, S., Horngren, S. & Rajan, M. 2018. Management and Cost Accounting. 7. painos. Pearson Education, ei painopaikkaa.

CGI. n.d. Työkuormat kuriin kellokortilla. Luettu 2.12.2020.
<https://www.cgi.fi/fi/artikkeli/tyokuormat-kuriin-kellokortilla>

Cinaz, B., Arnrich, B., La Marca, R. & Tröster, G. 2013. Monitoring of mental workload levels during an everyday life office-work scenario. Personal and Ubiquitous Computing 17, 229-239.
https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/43023/779_2011_Article_466.pdf?sequence=2

Datar, S. & Gupta, M. 1994. Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing. The Accounting Review 4, 567-591.
<https://www.jstor.org/stable/248432>

Eskola, A. & Mäntysaari, A. 2006. Menestys: kannattavuuden hallinnan perusteet. 1. painos. Otava, ei painopaikkaa.

Firstbeat. Firstbeat Hyvinvointianalyysi. Luettu 23.3.2021.
https://shop.firstbeat.com/product/firstbeat-hyvinvointi-analyysi/?_ga=2.12163572.1333193442.1616504752-191496191.1616504752

Firstbeat. Stress and recovery. Luettu 2.12.2020
<https://www.firstbeat.com/en/science-and-physiology/stress-and-recovery/>

Gosselin, M. 2005. A review of activity-based costing (ABC): Technique, implementation, and consequences. Quebec: Université Laval.
<http://www.fsa.ulaval.ca/sirul/2005-014.pdf>

Grey, H. 2021. Here's When We May Have Enough COVID-19 Vaccine for Herd Immunity. Luettu 20.3.2021.
<https://www.healthline.com/health-news/heres-when-we-may-have-enough-covid-19-vaccine-for-herd-immunity>

Gupta, M. & Galloway, K. 2003. Activity-based costing/management and its implications for operations management. Technovation 23, 131-138.
<http://tarjomefa.com/wp-content/uploads/2016/08/4804-English.pdf>

Hakola, E. 2021. Etätyötä on jatkunut vuoden, eikä loppua näy – Työnantaja: Lue, miten pidät työyhteisön motivoituneena ja työkykyisenä. Luettu 21.3.2021.

<https://www.yrittajat.fi/uutiset/645352-etatyota-jatkunut-vuoden-eika-loppua-nay-tyonantaja-lue-miten-pidat-tyoyhteison#e418b999>

Hinterhuber, A. & Liozu, S. 2012. Is It Time to Rethink Your Pricing Strategy? MIT Sloan Management Review Summer 2012.
http://gsl-archive.mit.edu/media/programs/mexico-summer-2015/materials/is_it_time_to_rethink_your_pricing_strategy.pdf

International Banker. 2020. What a covid-19 vaccine means for the global economic recovery. Luettu 20.3.2021.
<https://internationalbanker.com/finance/what-a-covid-19-vaccine-means-for-the-global-economic-recovery/>

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2002. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 13.-16. painos. Helsinki: WSOY.

Kaplan, R. & Norton, D. 1992. The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance. Harvard Business Review. Luettu 29.10.2020.
<https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>

Kaplan, R. & Norton, D. 1993. Putting the Balanced Scorecard to Work. Harvard Business Review Sept-Oct, 1-14.
http://www.simonfoucher.com/MBA/MBA%20622%20-%20Strategy%20/Week%203/Putting_the_Balance_Scorecard_to_Work_Kaplan_Norton.pdf

Kenton, W. 2020. Activity-Based Costing (ABC). Luettu 11.4.2021.
<https://www.investopedia.com/terms/a/abc.asp>

Korpela, E. 2020. Etätöiden yleistyminen uhkaa tehdä meistä yhä passiivisempia, vaikka liikkumattomuus on jo kansantauti – voit lisätä kehon liikettä pienillä keinoilla. Luettu 21.3.2021.
<https://yle.fi/uutiset/3-11596267>

Koskela, K. 2019. Ammattitauteja todetaan yli 1500 tapausta vuodessa. Julkaistu 12.3.2019. Luettu 10.11.2020.
<https://www.tyoelamatieto.fi/#/fi/articles/analysisOccupationalDiseases>

Koskela, M. 2012. Pk-yrittäjän ja tilitoimiston yhteistyö – minkälaisia ongelmia saattaa esiintyä? Luettu 9.4.2021.
<https://tilisanomat.fi/yleiset/pk-yrittajan-ja-tilitoimiston-yhteistyö-minkälaisia-ongelmia-saattaa-esiintyä>

KPI Institute. n.d. Characteristics of good KPIs. Luettu 18.2.2021.
<https://smarkkpis.kpiinstitute.org/kpi-101/characteristics-of-good-kpis>

Lebas, M. 1995. Performance measurement and performance management. International Journal of Production Economics 41, 23-35.
https://pessoas.feb.unesp.br/vagner/files/2009/02/Aula-3_2010_Lebas-Michael-J.-1995.pdf

- Lere, J. 2000. Activity-based costing: a powerful tool for pricing. *Journal of Business & Industrial Marketing* 1, 23-33.
<https://www-emerald-com.libproxy.tuni.fi/insight/content/doi/10.1108/08858620010311539/full/pdf>
- Magnusson, C. 2020. Millainen on hyvä suorituskyvyn mittari? – 3 parasta vinkkiä! Luettu 13.3.2021.
<https://tuotejohtaminen.fi/millainen-on-hyva-suorituskyvyn-mittari-3-parasta-vinkkia/>
- Marr, B. Balanced Scorecard Part 1: A Brief History. Luettu 7.12.2020
<https://bernardmarr.com/default.asp?contentID=1479>
- Mattila, L. & Pääkkönen, M. 2015. Työn henkisten kuormitustekijöiden hallinta. 1. painos. Kerava: Painojussit Oy.
- McCormick, Moira. 2016. Common B2B Pricing Challenges and How to Solve Them. Luettu 10.11.2020.
<https://blog.blackcurve.com/common-b2b-pricing-challenges-and-how-to-solve-them>
- MCS. Prosessi – miksi ja miten kehittää. 2020. Luettu 16.3.2021.
<https://mcs.fi/prosessi-miksi-ja-miten-kehittaa/>
- Mehiläinen. Työuupumus, burn out. Luettu 13.3.2021.
<https://www.mehilainen.fi/yrityksille/yksilolle/tyouupumus>
- Mikkonen, M. 2016. Työterveyslaitoksen professori: Vähintään 25 miljardin vuosittaiset kustannukset työpahoinvoinnista. Luettu 2.12.2020.
<https://yle.fi/uutiset/3-8846551>
- Mindtools. n.d.a. Critical Success Factors. Luettu 11.4.2021.
https://www.mindtools.com/pages/article/newLDR_80.htm
- Mindtools. n.d.b. Performance Management and KPIs. Luettu 11.4.2021.
https://www.mindtools.com/pages/article/newTMM_87.htm
- Mirkovic, M. 2021. How to Write KPIs - 4 Step Approach + Free Template. Luettu 11.4.2021.
<https://www.cascade.app/blog/how-to-write-kpis>
- Moilanen, R., Taskinen, K. & Ruotsalainen, K. Talouden tilannekuva. Julkaistu 28.8.2020. Päivitetty 15.3.2021. Luettu 9.4.2021.
<http://www.stat.fi/ajk/koronavirus/koronavirus-ajankohtaista-tilastotietoa/miten-vaikutukset-nakyvat-tilastoissa/talouden-tilannekuva>
- Myrskylä, P. 2012. 30 vuotta töissä, 50 vuotta muualla. Julkaistu 12.9.2012. Luettu 16.11.2020.
https://www.stat.fi/artikkelit/2012/art_2012-09-12_001.html?s=0
- Neely, A., Gregory, M. & Platts, K. 1995. Performance measurement system design. *International Journal of Operations & Production Management* 4, 80-116.

<https://www-emerald-com.libproxy.tuni.fi/insight/content/doi/10.1108/01443579510083622/full/pdf?title=performance-measurement-system-design-a-literature-review-andresearch-agenda>

OpenStax. n.d. Principles of Accounting. Luettu 11.4.2021.
<https://opentextbc.ca/principlesofaccountingv1openstax/chapter/explain-and-demonstrate-the-impact-of-inventory-valuation-errors-on-the-income-statement-and-balance-sheet/>

Pellinen, Jukka. 2019. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Pheasant, S. 1991. Ergonomics, work and health. New York: Palgrave MacMillan.
<https://books.google.fi/books?id=QEhdDwAAQBAJ&lpg=PR8&ots=BDvCCe8Kf0&lr&hl=fi&pg=PA9#v=onepage&q&f=false>

Robb, G. 2021. Fed recommits to keeping interest rates low despite some inflation overshoot. Luettu 20.3.2021.
<https://www.marketwatch.com/story/fed-sees-no-rate-hikes-through-2023-despite-some-inflation-overshoot-11616004261>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Luettu 21.3.2021.
https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Schneiderman, A. 1990. Nolan-Norton Presentation.
http://www.schneiderman.com/Concepts/The_First_Balanced_Scorecard/Scorecard%20Presentations/1990%2007%20Nolan-Norton%20presentation/1990%2007%20Nolan-Norton%20presentation.pdf

SFS. ISO 9000-sarjan valinta ja käyttö. Luettu 7.9.2020.
http://standardit.fi/files/8398/9000-sarjan_valinta_A5_web.pdf

Stenbacka, J., Mäkinen, I. & Söderström, T. 2004. Kannattavuuden avaimet. 1-2. painos. Vantaa: WSOY

Suomala, P., Manninen O. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2018. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki: Edita.

Tenhunen, M. 2013. Johdon laskentatoimen peruskäsitteet, menetelmät ja tekniikat. Luettu 16.2.2020.
<https://tilisanomat.fi/koulut/johdon-laskentatoimen-koulu-koulut/johdon-laskentatoimen-peruskasitteet-menetelmat-ja-tekniikat-jatkuu>

THL. n.d. Koronarokotusten järjestäminen Suomessa. Päivitetty 17.3.2021. Luettu 20.3.2021.
<https://thl.fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/tarttuminen-ja-suojautuminen-koronavirus/rokotteet-ja-koronavirus/koronarokotusten-jarjestaminen-suomessa>

Thornton, E. 2003. FEES! FEES! FEES! Companies can't raise prices, so they're socking consumers with hundreds of hidden charges--and that's creating stealth inflation and fueling a popular backlash. Business Week Sept 29, 1-7.
<https://www.bauer.uh.edu/cox/wordDocs/FEES.doc>

Toimeksiantajayritys X. 2018. Laatuksikirja LK 8.

Tuovila, A. 2020a. Managerial accounting. Luettu 11.4.2021.
<https://www.investopedia.com/terms/m/managerialaccounting.asp>

Tuovila, A. 2020b. Overhead. Luettu 13.3.2021
<https://www.investopedia.com/terms/o/overhead.asp>

Työsuojeluhallinto. 2019. Työn psykososiaaliset kuormitustekijät -kyselyn menetelmäkuvaus. Luettu 14.3.2021.
https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/menetelmakuvaus_psykososiaalinen_kuormitus.pdf/

Työturvallisuuskeskus. 2015. Etätöön työolojen ja työympäristön kartoitus. Päivitetty 10/2019. Luettu 21.3.2021.
<https://ttk.fi/files/4801/etatyon-riskienkartoitus-17102019.pdf>

Valkama, H. 2020. Korona-aika lisäsi etätöläisten yöunia ja viikonloppujen liikuntaa – työmatkaan ja laittautumiseen kuluva aika näyttää menneen nukkumiseen. Luettu 28.3.2020.
<https://yle.fi/uutiset/3-11375747>

Velmurugan, M. 2010. The Success and Failure of Activity-Based Costing Systems. Journal of Performance Management Vol. 23, 3-33.
<https://libproxy.tuni.fi/login?url=https://www-proquest-com.libproxy.tuni.fi/scholarly-journals/success-failure-activity-based-costing-systems/docview/856125540/se-2?accountid=14242>

Watts, S. 2019. Leading vs Lagging Indicators: What's The Difference? Luettu 11.4.2021.
<https://www.bmc.com/blogs/leading-vs-lagging-indicators/>

LIITTEET

Liite 1. Asiakasluokittelun tulokset

1 (3)

KOTIMAAN ASIAKASLUOKITTELU

ASIAKAS	ASIAKASLUOKKA	MUUT LUOKAT	
Asiakas 1	3. aktiivinen pientilaaja	1. perusasiakas	
Asiakas 2	1. perusasiakas		
Asiakas 3	4. paljon dokumentaatiota		
Asiakas 4	5. epäselvä tilaaja		
Asiakas 5	1. perusasiakas		
Asiakas 6	1. perusasiakas		
Asiakas 7	1. perusasiakas		
Asiakas 8	1. perusasiakas		
Asiakas 9	3. aktiivinen pientilaaja	1. perusasiakas	
Asiakas 10	1. perusasiakas	2. pikatilaaja	6. rahtirajayhdistelijä
Asiakas 11	PASSIIVINEN		
Asiakas 12	PASSIIVINEN		
Asiakas 13	3. aktiivinen pientilaaja		
Asiakas 14	1. perusasiakas		
Asiakas 15	5. epäselvä tilaaja		
Asiakas 16	3. aktiivinen pientilaaja		
Asiakas 17	PASSIIVINEN		
Asiakas 18	3. aktiivinen pientilaaja		
Asiakas 19	3. aktiivinen pientilaaja		
Asiakas 20	1. perusasiakas		
Asiakas 21	1. perusasiakas		
Asiakas 22	5. epäselvä tilaaja		
Asiakas 23	4. paljon dokumentaatiota		
Asiakas 24	5. epäselvä tilaaja		
Asiakas 25	1. perusasiakas		
Asiakas 26	5. epäselvä tilaaja		
Asiakas 27	2. pikatilaaja	1. perusasiakas	
Asiakas 28	PASSIIVINEN		
Asiakas 29	PASSIIVINEN		
Asiakas 30	1. perusasiakas		
Asiakas 31	1. perusasiakas		
Asiakas 32	1. perusasiakas		
Asiakas 33	3. aktiivinen pientilaaja	1. perusasiakas	
Asiakas 34	1. perusasiakas		
Asiakas 35	5. epäselvä tilaaja		

Asiakas 36	1. perusasiakas			2 (3)
Asiakas 37	2. pikatilaaja			
Asiakas 38	5. epäselvä tilaaja			
Asiakas 39	6. rahtirajayhdistelijä	1. perusasiakas	3. aktiivinen pientilaaja	
Asiakas 40	4. paljon dokumentaatiota			
Asiakas 41	1. perusasiakas			
Asiakas 42	4. paljon dokumentaatiota			

SKANDINAVIAN ASIAKASLUOKITTELU

ASIAKAS	ASIAKASLUOKKA	MUUT LUOKAT		
Asiakas 43	1. perusasiakas	3. aktiivinen pientilaaja	2. pikatilaaja	8. vahvistettujen tilausten muuttelija
Asiakas 44	1. perusasiakas			
Asiakas 45	PASSIIVINEN			
Asiakas 46	3. aktiivinen pientilaaja			
Asiakas 47	PASSIIVINEN			
Asiakas 48	1. perusasiakas	3. aktiivinen pientilaaja	2. pikatilaaja	
Asiakas 49	PASSIIVINEN			
Asiakas 50	1. perusasiakas			
Asiakas 51	1. perusasiakas			
Asiakas 52	1. perusasiakas			
Asiakas 53	PASSIIVINEN			
Asiakas 54	PASSIIVINEN			
Asiakas 55	1. perusasiakas			
Asiakas 56	1. perusasiakas			
Asiakas 57	1. perusasiakas	6. rahtirajayhdistelijä	5. epäselvä tilaaja	
Asiakas 58	1. perusasiakas			
Asiakas 59	6. rahtirajayhdistelijä			

Asiakas 60	1. perusasiakas	
Asiakas 61	1. perusasiakas	5. epäselvä tilaaja
Asiakas 62	1. perusasiakas	
Asiakas 63	1. perusasiakas	
Asiakas 64	1. perusasiakas	
Asiakas 65	1. perusasiakas	
Asiakas 66	PASSIIVINEN	
Asiakas 67	1. perusasiakas	
Asiakas 68	PASSIIVINEN	
Asiakas 69	1. perusasiakas	
Asiakas 70	1. perusasiakas	
Asiakas 71	1. perusasiakas	
Asiakas 72	1. perusasiakas	
Asiakas 73	1. perusasiakas	
Asiakas 74	1. perusasiakas	
Asiakas 75	1. perusasiakas	
Asiakas 76	1. perusasiakas	

Liite 2. Laskelmat hinnoitteluvuodosta ja lisätöiden määrästä v. 2020

1 (2)

Kotimaan pientilaukset v. 2020	määrä	kulunut työaika h (5min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
tilauksen arvo 500€ tai alle alv0%	1016	84,7	2 116,67 €	30 480,00 €
300€ tai alle	808	67,3	1 683,33 €	24 240,00 €
100€ tai alle	420	35	875,00 €	12 600,00 €
Kotimaan pikatilaukset v. 2020	määrä	kulunut työaika h (10 min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
(toimitus heti, tai seuraavana päivänä)	669	111,5	2 787,50 €	20 070,00 €
Pika & pientilaukset kotimaassa v. 2020	määrä			
Pientilauksista normitoimitusajalla	518 kpl			
Pientilauksista pikatilauksena	498 kpl			
Pikatilauksista yli 500€ toimitukset	171 kpl			
Pikatilaukset 500€ toimitukset	498 kpl			
Rahtirajojen yhdistelyt & vahvistettujen tilausten muutokset kotimaassa v. 2020	määrä vuositasolla	kulunut työaika vuositasolla (n. 10min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
Tarkkailuvaiheen tuloksien perusteella on arvioitavissa, että:				
rahtirajojen yhdistelyä 2/kk	24	4	100,00 €	720,00 €
vahvistettujen tilausten muutoksia 5/kk	60	10	250,00 €	1 800,00 €
Kustannukset yhteensä v. 2020				
Lisätöihin mennyt työaika vuositasolla h	210,2			
Työajan muodostamat kustannukset	5 254,17 €			
Hinnoitteluvuoto*	53 070,00 €			
*lopputuloksessa huomioitu:				
1016kpl pientilauksia, veloitus lisätyöstä á 30€/kpl				
669kpl pikatilauksia á 30/€/kpl				
rahtirajojen yhdistelyä 24kpl á 30€/kpl				
vahvistettujen tilausten muutoksia 60kpl á 30€/kpl				

Skandinavian pientilaukset v. 2020	määrä	kulunut työaika h (5min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
tilauksen arvo 500€ tai alle alv0%	671	55,9	1 397,92 €	20 130,00 €
300€ tai alle	485	40,4	1 010,42 €	14 550,00 €
100€ tai alle	194	16,17	404,17 €	5 820,00 €
Skandinavian pikatilaukset v. 2020 (toimitus heti, tai seuraavana päivänä)	määrä	kulunut työaika h (10 min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
	262	43,7	1 091,67 €	7 860,00 €
Pika & pientilaukset Skandinaviassa v. 2020	määrä			
Pientilauksista normitoimitusajalla	510 kpl			
Pientilauksista pikatilauksena	161 kpl			
Pikatilauksista yli 500€ toimitukset	101 kpl			
Pikatilaukset 500€ toimitukset	161 kpl			
Rahtirajojen yhdistelyt & vahvistettujen tilausten muutokset Skandinaviassa v. 2020	määrä vuositasolla	kulunut työaika vuositasolla (n. 10min/tilaus)	lisätyöstä muodostuneet kustannukset (toimihenkilön palkkakustannukset 25€/h)	hinnoitteluvuoto (jos veloitus 30€/tilaus)
Tarkkailuvaiheen tuloksien perusteella on arvioitava, että:				
rahtirajojen yhdistelyä 5/kk	60	10	250,00 €	1 800,00 €
vahvistettujen tilausten muutoksia 1/kk	12	2	50,00 €	360,00 €
Kustannukset yhteensä v. 2020				
Lisätöihin mennyt työaika vuositasolla h	111,6			
Työajan muodostamat kustannukset	2 789,58 €			
Hinnoitteluvuoto*	30 150,00 €			
*lopputuloksessa huomioitu:				
671kpl pientilauksia, veloitus lisätyöstä á 30€/kpl				
262kpl pikatilauksia á 30€/kpl				
rahtirajojen yhdistelyä 60kpl á 30€/kpl				
vahvistettujen tilausten muutoksia 12kpl á 30€/kpl				

Liite 3. Tarkkailuvaiheen tulokset

1 (2)

KOTIMAA 29.6.2020 – 31.7.2020			
lisätyö	määrä	aika min yht.	
pikatilaus	7	70	
vahvistetun tilauksen muutos	5	50	
rahtirajayhdistely	2	30	
epäselvä tilaus	2	30	
dokumentointi (mittakuvat)	1	10	
dokumentointi (käyttöohjeet)	2	15	
dokumentointi (koko projekti)	2	120	
dokumenttien muokkaus as. pyynnöstä	1	15	
pienitilaus (esim. materiaalitodistus)	5	45	
yht.	27	385	6,42 h

SEKALAISET RAPORTOIDUT LISÄTYÖT*

lisätyö	määrä	aika min yht.	
tilauksen 3. revisio	1	60	
sekava varastoraportti	1	30	
tarjouksen muutos	1	45	
tilaukselta puuttui tietoja	1	5	
dokumentaatio asiakkaan järjestelmään	1	80	
tuotteiden positiointi manuaalisesti	1	15	
yht.	6	235	3,92 h
*näiden lisätöiden laskutukselle ei ole mahdollista luoda säännönmukaista laskutusta			

SKANDINAVIA 29.6.2020 – 31.7.2020		2 (2)	
lisätyö	määrä	aika min yht.	
pikatilaus	2	20	
vahvistetun tilauksen muutos	1	105	
rahtirajayhdistely	5	48	
epäselvä tilaus	3	30	
dokumentointi (mittakuvat)			
dokumentointi (ohjeet)	1	5	
dokumentointi (koko projekti)			
dokumenttien muokkaus as. pyynnöstä			
pienitilaus (esim. materiaalitodistus)	1	10	
yht.	13	218	3,63 h

SEKALAISET RAPORTOIDUT LISÄTYÖT*

lisätyö	määrä	aika min yht.	
vientikäsittely (dokumentaatio)	3	60	
kolmikantakauppa	1	30	
yht.	4	90	1,5 h
*näiden lisätöiden laskutukselle ei ole mahdollista luoda säännönmukaista laskutusta			