

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalous

2020

Saara Tainio

VERKKOKAUPAN KUSTANNUSANALYYSI PÄIVITTÄISTAVARAKAUPASSA

– Case Yritys X

Saara Tainio

VERKKOKAUPAN KUSTANNUSANALYYSI PÄIVITTÄISTAVARAKAUPASSA

- Case Yritys X

Ruoan verkkokauppa on viime vuosina kasvattanut tasaisesti suosiotaan Suomessa ja sen toiminta on keskittynyt lähinnä suuriin keskuksiin ja pääkaupunkiseudulle. Tänä vuonna verkkokauppa sai räjähtävän kasvun COVID-19-koronaviruspandemian aiheuttaman tilanteen takia, minkä vuoksi ruoan verkkokauppoja perustettiin lisää ympäri Suomea niin kaupunkiin kuin maaseudullekin.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii päivittäistavarakauppa pienestä kunnasta, joka sijaitsee Satakunnassa. Työn tarkoituksena on selvittää päivittäistavarakaupan verkkokauppaprosessin aiheuttamat yksikkökustannukset toimintoperusteisen kustannuslaskennan avulla ja tutkia, mitkä toiminnot aiheuttavat yritykselle eniten kustannuksia.

Työn teoriaosuudessa tarkastellaan ruoan verkkokaupan nykytilaa Suomessa sekä pohditaan sen haasteita ja tulevaisuutta. Lisäksi osuudessa perehdytään toimintoperusteiseen kustannuslaskentaan, sen käyttöönottoon ja aiheuttamiin haasteisiin. Empiirisessä osuudessa toteutetaan verkkokauppaprosessin kustannuslaskenta ja analysoidaan laskennasta saatuja tuloksia. Verkkokaupan tilaa arvioitiin keväällä ja syksyllä vuonna 2020 vertailun toteuttamiseksi. Työn lopussa on annettu kehitysehdotuksia yrityksen kustannustehokkuuden parantamiseksi.

Laskennasta saatujen tulosten mukaan eniten kustannuksia aiheutti verkkokauppatilausten keräily ja suurin resurssi oli henkilöstökustannukset. Tulosten pohjalta voidaan ehdottaa, että työaikaseurannan avulla laskettaisiin jokaiselle työntekijälle henkilökohtainen keräilytehokkuus, jonka perusteella keräilyyn voidaan laittaa sellaisia työntekijöitä, joiden tehokkuus on parhain. Näin saadaan tehostettua keräilyyn kuluva aikaa ja parannettua kustannustehokkuutta. Myös hyvällä perehdytyksellä ja tuotetuntemuksen lisäämisellä voidaan lyhentää prosessiin kuluva työaika ja pienentää sitä kautta henkilöstökustannuksia sekä parantaa yrityksen kustannustehokkuutta. Toimeksiantaja voi hyödyntää työn tuloksia ja laskentapohjaa tulevaisuudessa kustannusten kartoittamiseksi uudelleen.

ASIASANAT:

ruoan verkkokauppa, päivittäistavarakauppa, kustannuslaskenta, toimintolaskenta

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business Administration | Financial Management

2020 | 41 pages, 1 page in appendices

Saara Tainio

COST ANALYSIS OF ONLINE GROCERY STORE IN GROCERY TRADE

- Case Company X

In recent years, the online grocery trade has steadily grown in popularity in Finland and its operations are mainly concentrated in large centers and the Helsinki metropolitan area. In the year of 2020, e-commerce grew explosively due to the situation caused by the COVID-19 coronavirus pandemic, which led to the establishment of more online grocery stores all over Finland in both urban and rural areas.

In this thesis the client is a grocery store from a small city that locates in Satakunta. The aim of this bachelor's thesis was to find out the unit costs caused by the online grocery process in the grocery trade by the means of activity-based costing and to discover which activities cause the most costs to the company.

The theoretical part of the thesis reviews the current state of the online grocery store in Finland and considers its challenges and future. The section also introduces activity-based costing, its implementation to a company and the challenges it poses. In the empirical part of the thesis, the cost calculation of the online store process is carried out and the results obtained are analyzed. The online grocery store's situation was compared between spring and autumn in the year 2020 in order to make a comparison. Development proposals to improve the company's cost efficiency are presented at the end of the thesis.

According to the results, the collection of online grocery store orders formed the most costs and the largest resource was personnel costs. It can be suggested that working time monitoring should be used to calculate a personal collection efficiency for each employee, and on the basis of which the employees with the best efficiency can work in the collection process. This results in more efficient collection time and improved cost efficiency. Good familiarization and the increasing of product knowledge can also reduce the working time spent on the process and thereby reduce personnel costs and improve a company's cost efficiency. The client can utilize the results of the work and the calculation basis in the future to re-map the costs.

KEYWORDS:

Grocery store, Online grocery shop, Cost accounting, Activity-based costing

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 RUOAN VERKKOKAUPPA	8
2.1 Ruoan verkkokauppa Suomessa	8
2.2 Kilpailutilanne	8
2.3 Verkkokaupan haasteita	10
2.4 Ruoan verkkokaupan tulevaisuus	12
3 TOIMINTOPERUSTEINEN KUSTANNUSLASKENTA	13
3.1 Toimintoperusteisen kustannuslaskennan perusta	13
3.2 Toimintolaskennan rakenne	14
3.3 Välillisten kustannusten kohdistaminen	16
3.4 Toimintolaskennan käyttöönotto yrityksessä	17
3.5 Toimintojohtaminen	18
3.6 Toimintolaskennan haasteita	19
4 CASE: YRITYS X	21
4.1 Toimeksiantaja ja ruoan verkkokauppa	21
4.2 Tilauksen tekeminen ja käsittely	21
4.3 Keräily ja varastointi	22
4.4 Nouto ja kotiinkuljetus	24
5 KUSTANNUSANALYYSI TOIMINTOLASKENNAN KEINAIN CASE-YRITYKSESSÄ	26
5.1 Analyysin toteuttaminen	26
5.2 Valmistelu ja toimintoanalyysi	27
5.3 Resurssit	29
5.4 Resurssi- ja toimintoajureiden määrittäminen	30
5.5 Laskennan tulokset	31
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	37
LÄHTEET	40

LIITTEET

Liite 1. Case-yritys X:n toimintolaskentamalli.

KUVAT

Kuva 1. K-ruoka.fi-sivut.	21
Kuva 2. Verkkokaupan keräilykärry.	22
Kuva 3. Verkkokaupan tilauksia kerättyinä ja odottamassa noutoa.	23
Kuva 4. Verkkokauppatilauksen noutopiste.	24

KUVIOT

Kuvio 1. Toimintoketju (Alhola 2008, 26).	14
Kuvio 2. Toimintolaskennan rakenne (Ikäheimo ym. 2014, 142; Suomala ym. 2018, 134).	15
Kuvio 3. Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet (Alhola 2008, 92).	17
Kuvio 4. Kustannusanalyysin vaiheet toimeksiantajayrityksessä (Mukaillen Alhola 2008, 92).	26
Kuvio 5. Verkkokaupan toimintokokonaisuudet ja toiminnot.	27
Kuvio 6. Resurssien osuudet kokonaiskustannuksista.	29
Kuvio 7. Case-yrityksen toimintolaskentamallin pohja.	30
Kuvio 8. Resurssien suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista kuukausittain.	33
Kuvio 9. Toimintokokonaisuuksien suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista.	33
Kuvio 10. Verkkokaupan kustannukset ja tilausmäärät.	35

TAULUKOT

Taulukko 1. Toimintojen suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista.	34
---	----

1 JOHDANTO

Ruuan verkkokauppa on yleistynyt Suomessa huomattavasti viime vuosina. Paytrailin teettämän tutkimuksen mukaan ruuan verkkokauppa teki todellisen läpimurtonsa Suomessa viime vuonna. Vuonna 2019 24 % suomalaisista osti verkosta päivittäistavaroita, mikä on 52 % enemmän kuin vuonna 2018, jolloin ruokaa oli ostanut verkosta 16 % kuluttajista. Suomalaisista yli 55 % on ostanut jo jonkinlaisia tavaroita verkosta, kuten vaatteita ja elektroniikkaa, minkä vuoksi onkin odotettavissa, että myös ruuan verkkokauppa nostaa suosiotaan suomalaisten kuluttajien keskuudessa. (Paytrail 2020a; 2020b)

Kevään aikana kaupassa työskennellessäni huomasin, että ruuan verkkokauppa alkoi saamaan uusia asiakkaita päivä päivältä enemmän ja tilanne eteni nopeasti muutamasta tilauksesta viikossa kymmeniin tilauksiin päivässä. Suurimpana syynä tähän oli COVID-19-koronaviruksen aiheuttama tilanne ja se, että riskiryhmään kuuluvia henkilöitä pyydettiin jäämään kotiin ja hoitamaan ruokaostokset muuta kautta kuin käymällä kaupassa itse. Ruuan verkkokaupan suuresta kasvusta kertoo myös K-ryhmän digitaalisten palvelujen myyntijohtajan Antti Rajalan kommentti, jonka mukaan K-ruokakappojen verkkokaupan myynnit kasvoivat keväällä pandemian pahimpina viikkoina jopa 800 % edelliseen vuoteen verrattuna (Kesko 2020b).

Työn toimeksiantajana on K-ryhmään kuuluva päivittäistavarakauppa X, joka antaa asiakkailleen monipuolisen ja laadukkaan ostokokemuksen tarjoamalla laajan valikoiman paikallisten lähituottajien tuotteista aina Yhdysvalloista tuotaviin limonadeihin asti. Keväällä ruuan verkkokaupan suosio nousi yrityksessä roimasti ja sen vuoksi toimeksiantaja haluaa selvittää, miten paljon kustannuksia prosessi aiheuttaa ja miten sitä voitaisiin kehittää, jotta toiminnasta saataisiin kustannustehokkaampaa.

Työn tutkimusongelma on, mitkä ovat verkkokaupan aiheuttamat kustannukset ja miten prosessin kustannustehokkuutta voitaisiin parantaa. Tutkimusongelmaa auttavat selventämään seuraavat tutkimuskysymykset:

- Mitkä ovat verkkokaupan prosessin vaiheet?
- Mitkä ovat verkkokaupan toimintojen aiheuttamat kustannukset?

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa verkkokaupan kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä kustannusanalyysin avulla. Kustannusanalyysi tehdään toimintolaskennan keinoin, jotta voidaan selvittää jokaisen toiminnon aiheuttamat yksikkökustannukset ja tutkia, mihin toimintoon kuluu eniten kustannuksia. Verkkokaupan vaiheiden selvityksessä käytetään pohjana prosessianalyysiä.

Työ koostuu kahdesta osasta: teoriaosuudesta ja empiirisestä osuudesta. Teoriaosuudessa kerrotaan ensin ruuan verkkokaupan nykytilanteesta sekä sen haasteista Suomessa. Lisäksi

osuudessa pohditaan ruoan verkkokaupan tulevaisuutta. Tämän jälkeen tarkastellaan toimintoperusteisen kustannuslaskennan periaatteita ja toimintaa, sekä sen aiheuttamia haasteita. Lisäksi teoriaosuudessa kerrotaan toimintolaskennan käyttöönotosta yrityksessä sekä siihen liittyvästä toimintojohtamisesta.

Empiirien osuus toteutetaan case-tutkimuksena ja tutkimusmenetelmänä toimii kustannusanalyysi toimintolaskennan keinoin. Osuudessa selvitetään ensin ruoan verkkokaupan vaiheet toimeksiantajayrityksessä, minkä jälkeen tutkitaan ruoan verkkokaupan keräilyn kannattavuutta toimintolaskennan avulla. Toimintolaskennalla selvitetään verkkokaupan toimintojen aiheuttamat yksikkökustannukset ja niiden osuudet kokonaiskustannuksista. Lopuksi johtopäätöksissä annetaan kehitysehdotuksia siitä, miten toimintojen kustannuksia saataisiin laskettua alaspäin ja parannettua niiden kustannustehokkuutta.

Tutkimuksen tarkoituksena on saada kattava kuva ruoan verkkokaupan tilasta, jotta voidaan tarkentua mahdollisiin ongelmakohtiin ja tehostaa palvelun kustannustehokkuutta yrityksen näkökulmasta. Kustannusanalyysillä voidaan pureutua tehokkaasti verkkokaupan jokaiseen toimintoon ja saada hyvä kuva aiheutuvista kustannuksista. Lopputuloksena voidaan antaa kehittämissuhteita, jotta verkkokauppaprosessista saataisiin yritykselle mahdollisimman tehokas ja kannattava.

Toimeksiantajan pyynnöstä kappaleen 4.1 luottamuksellisia tietoja ei julkaista.

2 RUOAN VERKKOKAUPPA

2.1 Ruoan verkkokauppa Suomessa

Verkkokaupalla tarkoitetaan tuotteiden ostamista Internetin kautta kuluttajan omaan käyttöön riippumatta tuotteiden maksutavasta (Tilastokeskus 2020). Verkkokaupan kokonaisliikevaihdon arvioitiin Suomessa olevan 13,8 miljardia euroa vuonna 2019, mikä on 11 % enemmän kuin vuonna 2018. Verkkokaupan suurin kategoria Suomessa on matkailu, jonka osuus kokonaisliikevaihdosta on 42 %. Toiseksi suurin kategoria on tavarat, jonka osuus on 37 % ja kolmantena listalla on palvelut, joiden osuus on 21 % kokonaisliikevaihdosta. (Paytrail 2020b.)

Ruoan verkkokaupassa kuluttaja voi ostaa päivittäistavaroita noudettavaksi tai kotiin kuljetettuna. Päivittäistavaroita ovat esimerkiksi elintarvikkeet ja kulutustavarat, joita ovat muun muassa kynttilät ja erilaiset kodin tekstiilit (Tukes 2020). Suomen suurimmat päivittäistavarakaupat ovat S-ryhmä eli Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta tytäryhtiöineen ja Osuuskunnat, K-ryhmä eli Kesko Oyj ja Lidl Suomi Ky. S-ryhmän markkinaosuus oli vuonna 2019 46,2 %, K-ryhmän 36,5 % ja Lidlin 9,6 %. Muita selvästi pienempiä päivittäistavarakauppoja ovat Tokmanni-konserni, jonka markkinaosuus on 3,1%, Minimani, jonka osuus on 0,5 % ja M-ketju, jonka osuus on 0,4 %. Päivittäistavaroiden verkkokauppa kasvoi vuonna 2019 56,7 % ja sen kokonaismäärä oli 110 miljonnaa euroa. Päivittäistavarakaupan kokonaismyynti oli vuonna 2019 18,6 miljardia euroa, josta verkkokaupan osuus oli vain 0,6 %. Tämä kertoo siitä, kuinka pientä ruoan verkkokaupan toiminta Suomessa vielä on. (Päivittäistavarakauppa ry 2020.)

2.2 Kilpailutilanne

Suomen päivittäistavarakaupoista ruoan verkkokauppaa ylläpitävät K- ja S-ryhmät, Tokmanni sekä Minimani (Päivittäistavarakauppa ry 2020). Tässä tutkimuksessa keskitytään vain K- ja S-ryhmiin niiden suurien markkinaosuuksien vuoksi, ja koska näiden ryhmien ylläpitämät verkkokaupat ovat luokiteltavissa lähes kokonaan pelkästään ruoan verkkokaupaksi. Esimerkiksi Tokmanni myy verkkokaupassaan elintarvikkeista vain kuivatavaroita, kuten makeisia, eikä ollenkaan esimerkiksi kylmätuotteita. Minimani myy myös kylmätavaroita, mutta silloin tilaus tulee noutaa myymälästä, joita on vain Jyväskylässä, Kokkolassa, Seinäjoella ja Vaasassa (Minimani 2020). Näiden syiden vuoksi Tokmanni ja Minimani on jätetty pois vertailusta kokonaan.

K-ryhmän K-ruoka-verkkokauppa toimii yli 400 kaupassa ympäri Suomen ja S-ryhmän Foodie.fi-verkkokauppa 70 kaupassa. Muita ruoan verkkokaupan tarjoajia ovat esimerkiksi Fiksuruoka.fi, Kauppahalli24 ja Matsmart.fi, jotka toimivat ainoastaan verkossa. Näistä Kauppahalli24 toimii vain

Uudellamaalla, kun puolestaan Fiksuruoka.fi ja Matsmart.fi toimivat kaikkialla Suomessa. (Keponen 2018). Fikuruoka.fi ja Matsmart.fi poikkeavat myös hieman muista verkkokaupoista, sillä niiden tarkoituksena on pienentää turhaan syntyvää ruokahävikkiä myymällä elintarvikkeiden pois-
toeria halpaan hintaan.

Suurin osa ruoan verkkokaupoista keskittyy enimmäkseen pääkaupunkiseudulle ja muualle Uudellemaalle suuren asiakasmäärän vuoksi. Siellä toimitusmatkat ovat lyhyempiä ja kilpailua on enemmän, jolloin nouto- ja kotiinkuljetusten hinnat pysyvät matalampina ja asiakasystävällisempinä. Tänä keväänä COVID-19-koronaviruksen vuoksi K- ja S-ryhmän verkkokauppoja perustettiin keväällä reilusti lisää eri puolille Suomea sekä isommille että pienemmille paikkakunnille, jotta asiakkaiden ja etenkin riskiryhmäläisten kaupassa käynti olisi turvallisempaa. Keskon digitaalisen liiketoiminnan johtaja Anni Ronkainen kommentoi STT:lle heinäkuussa, että Kesko on avannut maaliskuun lopusta heinäkuun alkuun 200 uutta ruoan verkkokauppaa ympäri Suomea (STT 2020). Ruoan verkkokaupat eivät siis enää ole vain isojen kaupunkien etu, vaan myös pienempien paikkakuntien asukkaat ovat halutessaan päässeet hyödyntämään tätä palvelua.

K- ja S-ryhmien verkkokaupat tarjoavat sekä nouto- että kotiinkuljetuspalvelua asiakkailleen riippuen kaupan sijainnista. Lähes kaikki K-ryhmän verkkokaupat tarjoavat molemmat palvelut, kun taas S-ryhmä tarjoaa suurimmalta osin pelkästään noutopalvelua ja kotiinkuljetuspalvelua vain muutamassa Prismassa ja S-marketissa. Molemmilla ryhmillä on vaihtoehtona myös ruoan noutaminen erillisestä noutopisteestä. Esimerkiksi Turussa Puutorilla sijaitsee Kauppakassin noutopiste, jonne voi tilata ostokset Prisma Itäharjusta. Tilaus noutopisteeseen maksaa 6,90 € S-etukortilla ja ilman korttia 8,90 €. (Foodie.fi 2019.) K-ryhmällä puolestaan esimerkiksi K-Supermarket Redistä voi tilata ostokset niille tarkoitettuun noutopisteeseen, joka sijaitsee kauppakeskus Redin parkkihallissa. Tilaaminen pisteeseen maksaa Plussa-kortilla 4,90 € ja ilman korttia 6,90 €. K-ryhmän keskimääräiset verkkokaupan noutohinnat ovat 4,90–9,90 € ja kotiinkuljetukset alkaen 9,90 € riippuen kaupasta ja toimitusmatkasta, kun puolestaan S-ryhmän verkkokauppojen noutohinnat ovat 6,90 € - 8,90 € ja kotiinkuljetus alkaen 9,90 €. Hinnoissa ei siis näiden kahden kilpailijan välillä ole paljoakaan eroa. (Foodie.fi 2020; K-ruoka.fi 2020.)

Ruoan verkkokaupan uusi innovaatio on Turussa, Naantalissa, Raisiossa ja Kaarinassa toimiva Viilea-ruokapostilaatikko, jonne voi tilata ruokaostokset K-Supermarket Ellenistä Naantalista. Ruokapostilaatikko asennetaan omaan pihapiiriin ja sen avaus ja lukitus toimii puhelinsovelluksella. Suomen lainsäädännön vuoksi laatikkoon ei voi tilata pakasteita, tupakka- ja alkoholituotteita sekä pattereita tai vakuumpakattuja teurastuotteita. Laatikon asennus maksaa 49 € ja ruokien kuljettaminen 9,90–19,90 € /kerta, minkä lisäksi laatikossa on kuukausimaksu 49,90 €. Viilean kanssa voi tehdä myös kuukausi- tai vuosisopimuksen, jossa valittavana on pronssi, hopea ja kultatasot. Pronssitaso sisältää 8 ruokatoimitusta kuukaudessa ja hinta on 65–119 € /kk, hopeataso sisältää 12 ruokatoimitusta ja sen hinta on 85–159 € /kk, ja kultataso sisältää toimituksen

viikon jokaisena päivänä ja hinta on 299–499 € /kk. Palvelutason hinta riippuu toimituspaikan postinumeroalueesta. (Viilea 2020.)

Ruoan verkkokaupan saralla on tarjolla myös vaihtoehtoja, joissa asiakkaat voivat ostaa valmiiksi rakennettuja kauppakasseja, jotka toimitetaan kotiin. Esimerkkejä tällaisista ruokakassipalveluista ovat Sannan Ruokakassi, joka toimii pääkaupunkiseudulla sekä Tampereen ja Turun alueilla, Anton & Anton, joka toimii vain Uudellamaalla ja Ruokaboksi, joka toimii pääkaupunkiseudulla, Turussa, Tampereella, Oulussa ja Vaasassa. Kaikki yritykset tarjoavat ruokakasseja pienestä kahden hengen kassista isoihin neljän perhekasseihin ja valittavana on myös gluteenittomia ja vegaanisia ruokakasseja. Kassien hinnat vaihtelevat 50–100 € välillä riippuen siitä, kuinka monta reseptiä ne sisältävät ja kuinka monelle hengelle kassi on tarkoitettu. (Sannan Ruokakassi.fi; Antonanton.fi; Ruokaboksi.fi.) Marraskuussa Turkuun avattiin myös uusi Wolt Market, jossa henkilö voi tilata Wolt-apin kautta ruokaostokset kotiin. Valikoimassa on kaikkia tuotteita jäätelöistä banaaneihin. Kuljetusmaksu riippuu toimitusmatkasta, mutta lähtöhinta on 1,90 € ja toimitus on 20–30 minuutin sisällä tilauksesta. (Wolt.com 2020.) Tämä tuo suuren kilpailuvaltin kaupungeille, joissa Wolt Market jo toimii, sillä kotiinkuljetus on huomattavasti halvempi kuin esimerkiksi K- ja S-ryhmällä.

2.3 Verkkokaupan haasteita

Ruoan verkkokauppa on Suomessa vielä pientä ja se asettaa toimijoille paljon haasteita. Suurin kynnyskysymys verkkokaupan perustamiselle on sen aiheuttamat kustannukset. Verkkokaupan perustaminen on suuri investointi, joka saattaa olla liian suuri monelle pienelle toimijalle. K- ja S-ryhmän suuri markkinaosuus vaikuttaa myös osaltaan siihen, että pienemmät toimijat eivät halua lähteä toimintaan mukaan. Kahden suuren keskittymän luoma kilpailutilanne hidastaa myös investointia näissä ryhmissä, sillä aluksi toiminta voi olla melko kauankin tappiollista, ennen kuin se löytää oman asiakaskuntansa. (Hänninen 2019.)

Suomi on verkkokaupassa huomattavasti jäljessä muita maita. Esimerkiksi Iso-Britanniassa verkkokaupan kokonaisymyynti oli 13,7 miljardia euroa vuonna 2019 ja sen osuus päivittäistavarakauppan kokonaisymyynnistä oli noin 7 % (Mintel 2020). Ruoan verkkokauppaa Iso-Britanniassa johtaa Tesco, jonka verkkokaupan myynti oli vuonna 2019 yli 4 miljardia euroa (ecommerceDB 2020). Yhdysvalloissa puolestaan ruoan verkkokaupan edelläkävijänä toimii Amazon, joka myi päivittäistavaroita verkkokaupassa 5,15 miljardin euron edestä vuonna 2019. Tämä on 23,7 % Yhdysvaltojen päivittäistavarakauppan verkkokauppojen kokonaisymyynnistä. (Droesch 2020.) Myös naapurimaa Ruotsissa ruoan verkkokauppa on paljon edistyksellisempää kuin Suomessa, sillä siellä verkkokaupan osuus päivittäistavarakauppan kokonaisymyynnistä on noin 3 % (Kesko 2020b).

Suomessa verkkokaupan toimivuutta hidastavat pitkät toimitusmatkat. Tämä on ongelma etenkin maaseudulla, missä matkaa kauppaan voi olla jopa kymmenen kilometriä. Kuljetuksen kustannus voi tässä tapauksessa tulla kalliiksi, minkä vuoksi asiakkaat käyvät mieluummin itse kaupassa. Suomessa ruoan hinta on myös koholla suhteessa ihmisten tuloihin, minkä vuoksi monelle kuljetuksen hinta voi olla liian suuri lisä ruokakauppaostosten päälle. Lyhytkin kuljetusmatka voi olla haaste verkkokaupalle, sillä esimerkiksi pääkaupunkiseudulla, jossa tiheästi asutuilla alueilla kauppiaita on paljon, voi olla hankalaa saada ihmiset maksamaan kuljetuksesta, jos kauppaan on omalta kotiovelta vain satoja metrejä. (Kava 2018a.)

Ruoan verkkokauppa asettaa asiakkaille paljon ennakkoluuloja, joita voi olla vaikea muuttaa. Etenkin vanhemmille ihmisille kaupassa käynti on osa päivittäisiä rutiineja, josta ei luovuta helposti. Kauppareissu on sosiaalinen tapahtuma, jossa tavataan muita ihmisiä ja mahdollisesti jutellaan päivän kuulumiset kassatyöntekijän kanssa, minkä vuoksi se on monelle ehdoton tapa. Ikääntyville ihmisille tilauksen tekeminen verkossa voi olla myös vaikeaa, minkä vuoksi sitä ei lähdetä edes yrittämään. (Kava 2018b.) Asiakkaalla voi olla myös oma vakiokauppa, jossa käydään tietyistä syistä esimerkiksi hinnan, valikoiman tai sijainnin vuoksi, jolloin suostuttelu kaupan vaihtamiseen verkkoon voi olla vaikeaa. (Bergström & Leppänen 2015, 290.)

Suomalaiset kuluttajat ovat myös hieman vastahakoisia maksamaan palvelusta, jonka voisi hoidtaa itsekin. Tämä kertoo siitä, että omalle ajankäytölle ei osata määrittää hintaa tai se määritetään alhaisemmaksi kuin noudon tai kuljetuksen hinta, kun pohditaan ruoan verkkokaupan aiheuttamia kokonaiskustannuksia. (Hänninen 2019.) Asiakkaat ovat myös tarkkoja ostamistaan tuotteista ja luottaminen siihen, että kaupan työntekijä kerää juuri sellaiset tuotteet kun asiakas haluaa, voi olla monelle suuri kynnys. Etenkin pelko tuotteiden korvaamisesta asiakkaan mielestä väärillä tuotteilla voi aiheuttaa sen, että mieluummin menee itse tekemään valinnan kauppaan, kuin että antaa vastuun siitä keräilijälle. (Kava 2018b.)

Haasteiden pienentämiseksi ja tilauskynnyksen madaltamiseksi verkkokaupan käyttöä on pyritty tukemaan monilla keinoilla. Huomiota on kiinnitetty etenkin vanhempiin ihmisiin, joille tietokoneen tai mobiililaitteen käyttö on haastavampaa. Keskon (2020a) mukaan eläkeläisten osuus K-ruokaverkkokaupan asiakkaista on tällä hetkellä noin 25 %, kun ennen pandemiaa se oli noin 10 %. Vanhempien ihmisten tueksi Kesko avasikin ruoan verkkokaupan puhelin- ja neuvontapalvelun, josta saa apua verkkokauppatilauksen tekemiseen. Kädestä pitäen ohjaaminen toi helpotusta tilaamiseen sellaisille ihmisille, joille tietokoneen tai mobiilisovelluksen käyttö on haastavaa tai jopa lähes mahdotonta. (Kesko 2020a.)

2.4 Ruoan verkkokaupan tulevaisuus

Ruoan verkkokaupan toiminta on Suomessa vielä selvästi pientä, mutta tänä vuonna pandemia on saanut yhä useamman ihmisen kokeilemaan sen käyttöä. Paytrailin (2020b) tutkimuksen mukaan suomalaiset haluavat ostaa tuotteita verkkokaupasta siksi, koska se on helppoa, siinä säästyy aikaa ja hintoja on helppo vertailla. Myös etenkin nuoret perheet suosivat toistuvaa ruoka-kauppatilausta verkosta, joka tuo huomattavasti ylimääräistä aikaa lapsiperheen kiireiseen arkeen. (Paytrail 2020b.)

Vuonna 2018 ruoan verkkokaupan myynti oli Suomessa noin 70 miljoonaa euroa ja se kasvoi 44,3 % verrattuna vuoteen 2017. Tällöin verkkokaupan myynnin osuus päivittäistavaroiden kokonaismyynnistä oli 0,4 %. (Nielsen 2019.) Vuonna 2019 puolestaan verkkokaupan myynti oli jo noin 110 miljoonaa euroa ja se kasvoi 56,7 % edelliseen vuoteen verrattuna (ePressi.com 2020). Tästä voidaan huomata, että ruoan verkkokauppa kasvaa hitaasti mutta varmasti joka vuosi. Tänä vuonna voidaan kuitenkin odottaa ennätysellistä kasvua poikkeusolojen aiheuttaman suuren kysynnän vuoksi.

Ruoan verkkokaupan nousun positiivisiin vaikutuksiin voidaan lukea myös uusien työpaikkojen muodostuminen, sillä kasvava kysyntä loi kaupan alalle kokonaan uuden työnimikkeen: verkkokauppakeräilijät. Keskon (2020a) mukaan parhaimmillaan yhdessä kaupassa saattaa olla töissä jopa 50 verkkokauppakeräilijää ja etenkin keväällä työntekijöiden tarve oli suuri. Monella alalla työt vähenivät roimasti pandemian vuoksi, joten uusien työpaikkojen avautuminen ja saaminen oli monelle ihmiselle lottovoitto. Verkkokauppakeräilijöitä tullaan tarvitsemaan kaupoissa jatkossakin, joten pandemian ansiosta uusia työpaikkoja saatiin luotua monta ja monelle eri paikkakunnalle. (Kesko 2020a.)

COVID-19-koronaviruksen aiheuttaman verkkokaupan suosion takana on myös se, että ihmiset jäivät mieluummin kotiin, kuin menivät ruokakauppaan. Siksi ne kaupat, joilla ruoan verkkokauppa oli jo toiminnassa pandemian iskiessä, saivat paikattua kivijalkamyymälän aiheuttamaa myynnin menetystä verkkokaupan tuotoilla. Olosuhteiden pakosta moni asiakas tilasi ruokaa kotiin verkkokaupasta ja totesi palvelun hyväksi, jolloin he oppivat käyttämään aiemmin tuntematonta palvelua. Kun ensimmäinen käyttökokemus on hyvä, sitä todennäköisesti tulee hyödyntämään myös tulevaisuudessa. (Pasanen 2020.)

Ruoan verkkokaupan tulevaisuutta valottaa myös se, että kuluttajat tilaavat jo nyt useasti ruokaa kotiin ravintoloista. Sovellukset kuten Wolt ja Foodora kuljettavat halutut annokset asiakkaan valitsemasta ravintolasta suoraan kotiovelle pienellä kuljetusmaksulla. Tällä on vaikutusta siihen, että ihmiset tilaisivat myös ruokaostoksensa kotiin samalla tekniikalla. Kun totutaan ajatukseen ruoan tilaamisesta ja saadaan ihmiset luottamaan ruokakauppojen keräilyyn ja sen toimivuuteen, ruoan verkkokaupasta tulee varmasti yksi yritysten menestyksen kulmakivistä.

3 TOIMINTOPERUSTEINEN KUSTANNUSLASKENTA

Toimintoperusteinen kustannuslaskenta (activity-based costing, ABC) eli toimintolaskenta tarkoittaa kustannusten selvittämistä toiminnoittain. Siinä välittömät kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle suoraan ja välilliset kustannukset resurssien ja toimintojen avulla kolmessa vaiheessa. Toimintolaskentaa käytetään erityisesti silloin, kun halutaan tehostaa yrityksen toimintoja. (Ikäheimo ym. 2014, 141.) Toimintolaskennan avulla yritys voi löytää tarpeettomia ja epätaloudellisia toimintoja, jotka huonontavat yrityksen kannattavuutta ja kilpailukykyä. Nämä huonot ja kalliit toiminnot eliminoimalla voidaan parantaa tutkittavan prosessin kustannustehokkuutta (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 145).

Tutkimuksen laskentajärjestelmäksi valittiin toimintolaskenta juuri sen vuoksi, että laskentakohdeena on monia eri toimintoja sisältävä ruoan verkkokauppaprosessi. Suomala, Manninen ja Lyly-Yrjänäinen (2018, 107) kertovat, että toimintolaskenta soveltuu sellaisille yrityksille, joissa välillisiä kustannuksia on enemmän suhteessa välittömiin ja joissa laskentakohde on monimutkainen. Perinteiset laskentajärjestelmät lisäys- ja jakolaskenta ovat tuotekohtaisia ja ne eivät huomioi tuotteiden eroja selkeästi. Verkkokauppaprosessi on monimutkainen ja monivaiheinen, minkä vuoksi toimintolaskenta soveltuu sen laskentamenetelmäksi paremmin. Toimintolaskenta keskittyy nimensä mukaisesti juuri toimintoihin ja niiden aiheuttamiin kustannuksiin, jolloin monimutkaisten toimintojen kustannukset saadaan kohdistettua suhteellisesti oikein sen perusteella, kuinka paljon kukin toiminto aiheuttaa kustannuksia. (Alhola 2008, 55–61.) Opinnäytetyön tavoitteena on laskea verkkokaupan aiheuttamat kustannukset ja parantaa sen kustannustehokkuutta, mikä on myös yksi toimintolaskennan tavoitteista. Näiden seikkojen vuoksi toimintolaskenta on oikea vaihtoehto verkkokauppaprosessin kustannusten analysointiin päivittäistavarakaupassa.

3.1 Toimintoperusteisen kustannuslaskennan perusta

Perinteiset kustannuslaskentamenetelmät sopivat sellaisille yrityksille, jotka tuottavat melko samanlaisia tuotteita lähes samanlaisilla prosesseilla ja joiden välilliset kustannukset ovat vähäiset. Ennen 1980-lukua tuotevalikoima oli pienempi ja kustannukset kohdistettiin suoraan tuotteelle. Välillisiä kustannuksia oli myös vähän suhteessa välittömiin, mikä helpotti laskennan toteuttamista. (Suomala ym. 2018, 130–131.) 1980-luvulla yritykset alkoivat toimimaan asiakaslähtöisemmin, jolloin räätälöityjen palveluiden ja tuotteiden markkinat kasvoivat huomattavasti. Tuotannon muuttuminen muutti myös kustannusrakennetta, jolloin laskentajärjestelmänkin oli muututtava. Perinteiset laskentajärjestelmät eivät enää toimineet ja aiheuttivat muun muassa hinnoitteluvirheitä. (Alhola 2008, 18.) Tästä tuotannon ja markkinan muutoksesta kehittyi tarve suunnitella

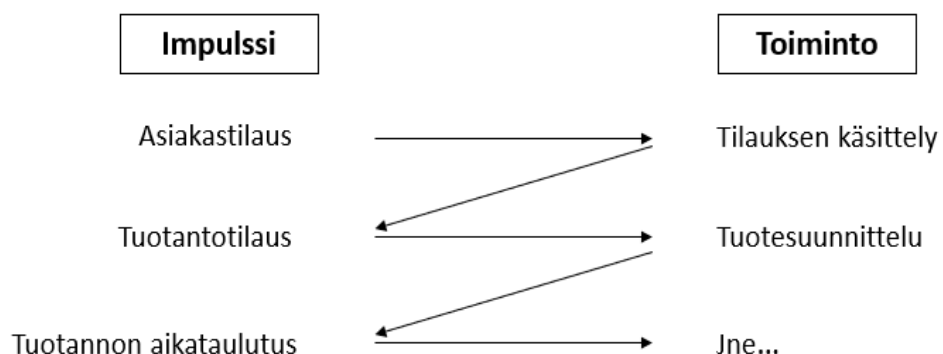
laskentajärjestelmä, joka kohdistaisi monimutkaisten prosessien kustannukset tuotteille oikein ja oikeassa suhteessa. (Suomala ym. 2018, 130–131.)

Toimintolaskennan kehityksen perustana on yllämainitut lisäys- ja jakolaskentajärjestelmien aiheuttamat virheet laskennassa ja tuotekustannuksissa (Alhola 2008, 13). Kehityksen taustalla vaikutti myös tuotteiden lukumäärän ja monimuotoisuuden lisääntyminen, välillisten kustannusten osuuden kasvaminen sekä tietojärjestelmien kehitys (Suomala ym. 2018, 131). Professorit Robin Cooper ja Robert S. Caplan lähtivätkin kehittämään järjestelmää, joka vastaisi muuttuvan ympäristön tarpeisiin. Uuden järjestelmän tarkoituksena oli tuottaa riittävästi oikeaa informaatiota päätöksenteon tueksi, jollaista perinteiset kustannuslaskentajärjestelmät eivät enää voineet tarjota. (Alhola 2008, 22.)

3.2 Toimintolaskennan rakenne

Toimintolaskennan ajatuksena on jakaa tutkittava laskentakohde erilaisiin toimintoihin. Analysoitavia toimintoja voivat olla esimerkiksi tuotteen kokoaminen, myynti ja huolto. Toisin sanoen toiminto on tapahtuma tietyn tuloksen aikaansaamiseksi. Toiminto käyttää apunaan resursseja, jonka tuloksena syntyy kustannus, joka kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan valitulle laskentakohteelle. (Jyrkkiö & Riistamaa 2006, 176–177.)

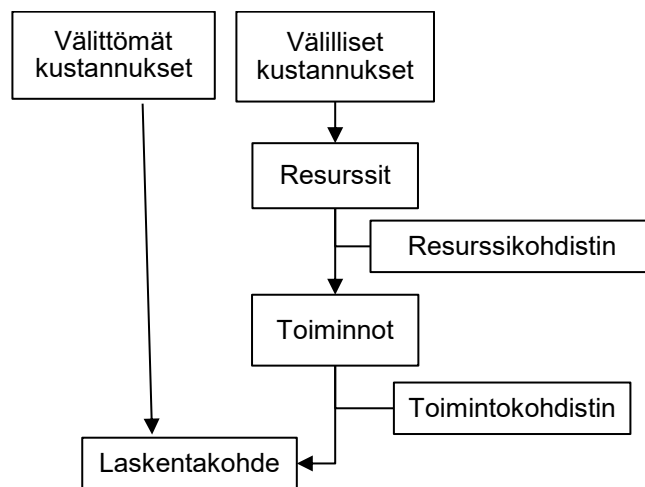
Toiminnon käynnistävää tehtävää voidaan kuvailla yrityksen ulkopuolelta tulevaksi impulssiksi, joka synnyttää yrityksen sisällä toiminnon. Yksi toiminto aloittaa puolestaan toisen toiminnon, jolloin muodostuu toimintoketju (Kuvio 1). Yrityksen tulee ymmärtää omat toimintonsa ja niiden aiheuttamat kustannukset, sillä ilman tietoa kustannustekijöistä on vaikea toteuttaa säästöjä tai parantaa tehokkuutta. Toimintojen selvittämisellä yritys saa myös tiedon siitä, kuinka paljon mikäkin toiminto todellisuudessa kuluttaa resursseja eli aiheuttaa kustannuksia. (Alhola 2008, 27.)



Kuvio 1. Toimintoketju (Alhola 2008, 26).

Toimintolaskennan ajatuksen mukaan yritys voi parantaa kustannustehokkuutta parhaiten vaikuttamalla suoraan toimintoihin. Siksi on tärkeää ymmärtää toimintoketjuja ja niiden vaikutuksia, jotta kustannuksiin voidaan pureutua kunnolla. Toimintoja ei tule kuitenkaan karsia heti, vaan ensin tulee miettiä niiden asiakkaalle tuottamaa lisäarvoa. Jos toiminto ei tuota asiakkaalle lisäarvoa, se tulisi karsia. Aina kaikkia lisäarvoa tuottamattomia toimintoja ei voi tiputtaa pois, jolloin tulee pohtia, ovatko toiminnot neutraaleja vai tuhoavatko ne yrityksen arvoa. Esimerkiksi Neilimo ja Uusi-Rauva (2005, 150) jakavat Alholan (2008, 27–28) tavoin toiminnot arvoa lisääviin ja lisäämättömiin sekä tuhoaviin toimintoihin. Tällaista toimintojen tutkimista ja analysointia kutsutaan toimintoajatteluksi. (Alhola 2008, 27–28.)

Toimintolaskenta sisältää viisi eri vaihetta. Ensimmäiseksi selvitetään organisaation toiminnot, joille kustannuksia halutaan kohdistaa, sekä resurssit, joita toiminnot käyttävät. Toiseksi kustannukset kohdistetaan resursseille sen mukaan, kuinka paljon määritetyt resurssit kuluttavat niihin liitettyjä kustannuksia. Kolmanneksi kustannukset kohdistetaan resursseilta toiminnoille resurssikohdistimen avulla sen mukaan, kuinka paljon kyseinen toiminto niitä aiheuttaa. Neljänneksi kustannukset kohdistetaan valitulle laskentakohteelle toimintokohdistimen avulla. Viidenneksi lopputulokseen lisätään laskentakohteen välittömät kustannukset, jolloin saadaan toiminnon aiheuttama todellinen yksikkökustannus. (Suomala ym. 2018, 132–133.) Toimintolaskennan rakenne on nähtävissä kuviossa 2.



Kuvio 2. Toimintolaskennan rakenne (Ikäheimo ym. 2014, 142; Suomala ym. 2018, 134).

Toiminnot voidaan luokitella neljään eri kategoriaan sen perusteella, miten ne käyttäytyvät ja mihin niistä aiheutuvat kustannukset perustuvat. Toimintojen eri tasoista voidaan puhua toimintohierarkiana. Ensimmäisellä ja alimmalla tasolla ovat volyyymi- eli yksikkötasotoiminnot, joiden kulutus on verrannollinen yrityksen toiminnan asteeseen. Esimerkiksi tuotteen valmistuksen toiminnot ovat volyymitoimintoja. Toisella tasolla ovat erätason toiminnot, joiden kulutus riippuu tuote-erien lukumäärästä. Tilauksen lähettämisestä aiheutuva kustannus on esimerkki erätason

toiminnosta. Kolmannella tasolla ovat tuotetason toiminnot, jotka perustuvat suoraan tuotteeseen. Tällainen voi olla esimerkiksi uuden tuotteen suunnittelu, sillä se aiheuttaa kustannuksia riippumatta tuotteen myyntimäärästä. Neljännellä ja ylimmällä tasolla ovat toiminnot, jotka liittyvät suoraan yritykseen tai asiakkaaseen. Nämä toiminnot eivät ne ole riippuvaisia muista valinnoista. Esimerkiksi ulkomaan myynti ja taloushallinto ovat tällaisia toimintoja. (Suomala ym. 2018, 139; Alhola 2008, 38.)

3.3 Välillisten kustannusten kohdistaminen

Välillisten kustannusten kohdistaminen laskentakohteelle tapahtuu kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa kustannukset kohdistetaan resursseille. Tutkittavia resursseja ovat esimerkiksi henkilöstö, materiaalit sekä koneet ja laitteet. (Alhola 2008, 43.) Resurssit voidaan yhdistää myös resurssikustannusalkuiksi, joissa tietyntyyppiset resurssit on koottu yhdeksi kokonaisuudeksi. Resurssialtaiden muodostaminen voi olla haastavaa, sillä jos yhdistettävät resurssit eivät ole tarpeeksi samankaltaisia, kustannusten oikeellinen kohdistaminen voi olla vaikeaa (Suomala ym. 2018, 135). Suomala, Manninen ja Lyly-Yrjänäinen (2018, 135) kertovat kirjassaan esimerkin resurssialtaasta, johon on yhdistetty yrityksen kalusto: kaksi autoa ja polkupyörä. Tämän kaltainen resurssiallas voisi tuoda ongelmia kohdistamiseen, sillä auton kustannukset verrattuna polkupyörään ovat hyvin erilaiset, vaikka molemmat luokitellaankin kalustoksi. Altaiden muodostamisessa voi käyttää apuna kirjanpidon tilikarttaa.

Toisessa vaiheessa resurssien tai resurssialtaiden kustannukset kohdistetaan valituille toimintoille resurssikohdistimen avulla. Kohdistimesta voidaan käyttää myös termiä resurssiajuri (resource driver). Ajurin avulla saadaan selvitettyä toiminnon aiheuttamat kustannukset ja kohdistettua kustannukset tutkittavalle toiminnolle. (Ikäheimo ym. 2014, 142.) Esimerkkejä resurssiajureista ovat työntekijän toimintoon käyttämä aika, energiakustannukset ja materiaalikustannukset (Vilkkumaa 2005, 215).

Kolmannessa ja viimeisessä vaiheessa toimintojen kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle (cost object) toimintokohdistimen avulla. Toimintokohdistimesta voidaan käyttää myös nimeä toimintoajuri (activity driver). (Ikäheimo ym. 2014, 142.) Toimintolaskennan laskentakohteena voi olla esimerkiksi jokin suorite, asiakas tai prosessi. Laskentakohde on laskennan päätekijä, jonka kustannuksia halutaan selvittää (Jyrkkiö & Riistamaa 2006, 177).

Toimintoajurit voidaan luokitella kolmeen eri kategoriaan: transaktioajurit, kestoajurit ja intensiteettiajurit. Transaktioajurit mittaavat määriä ja se valitaan, jos toiminto vastaa aikaansaatuja suoritteita. Ne ovat myös edullisia, koska niihin tarvittavat tiedot ovat helposti saatavilla. Kestoajurit mittaavat ajankäyttöä ja niihin liittyviä tietoja on myös helppo kerätä, sillä ajankäytön seuraaminen on nykyään melko yksinkertaista. Intensiiteettiajurit ovat haastavimpia ja monikäyttöisimpiä

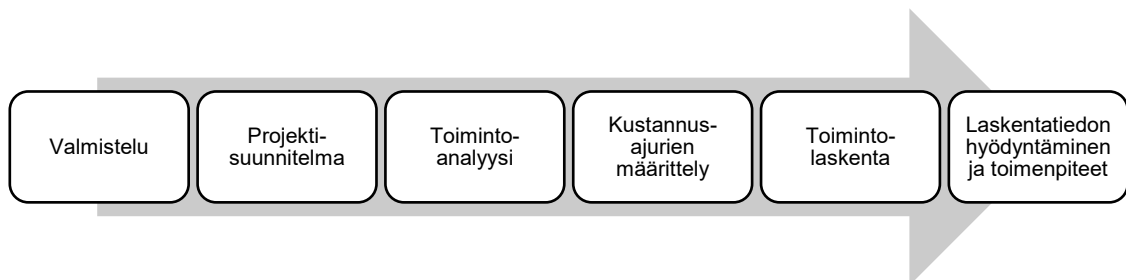
ajureita ja niiden avulla mitataan resurssien vaihtelevaa logiikkaa. Jos intensiteettiajurin löytäminen on haastavaa, toiminto voidaan yrittää jakaa pienempiin osiin, jolloin on mahdollisuus käyttää yksinkertaisempia ajureita. (Suomala ym. 2018, 141.)

Joskus toimintoajurien lisäksi voidaan ottaa käyttöön myös yksikköajureita, joiden avulla pyritään näkemään toimintojen kustannuseroja ja estää toimintoajurin mahdollista väärää optimointia. Yksikköajurit ovat sellaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat yksittäisen toiminnon aiheuttamiin kustannuksiin ja siihen, miten toiminto toteutetaan. Yksikköajureita voivat olla esimerkiksi työmenetelmät, tuotteen design tai työntekijöiden tuottavuus. Alhola (2008, 48) kertoo kirjassaan esimerkin, jossa toimintona on ostolaskujen käsittely, toimintoajurina ostolaskujen määrä ja yksikköajurina ostolaskujen oikeellisuus. Muita yksikköajureita voivat Alholan (2008, 48) mukaan olla esimerkiksi matkan pituus tai vientilaskujen lukumäärä.

Esimerkkinä kustannusten kohdistamisprosessista voidaan käyttää sormuksen valmistamista. Sormus tehdään sorvaamalla, joka tässä tapauksessa on valittu toiminto. Resurssina toimii sorvin käyttämä sähkö. Kun halutaan kohdistaa sähkön hinta sormukselle, tulee se ensin kohdistaa sorville. Tällöin resurssiajurina toimii sorvin käyttämän sähkön hinta. Kun on selvillä kuinka paljon sähköä sorvi käyttää sormuksen valmistukseen, voidaan se kohdentaa toimintoajurilla sormukselle. Toimintoajurina toimii tässä sähkön hinta sormukselle. Lopputuloksena saadaan se kustannus, joka sähkön hinnasta kuuluu sormukselle.

3.4 Toimintolaskennan käyttöönotto yrityksessä

Toimintolaskennan käyttöönotossa on yleisesti käytössä kuusi vaihetta: valmistelu, projektisuunnitelma, toimintoanalyysi, kustannusajurien määrittely, toimintolaskenta ja laskentatiedon hyödyntäminen ja toimenpiteet (Kuvio 6). Laskentajärjestelmän käyttöönottoprosessin tulisi sisältää vähintään toimintoanalyysi, ajurien määrittely sekä toimintolaskenta. Jokainen yritys voi kuitenkin määrittää laskentaprosessin vaiheet itse, sillä suuremmat, satoja toimintoja omaavat yritykset vaativat enemmän vaiheita kuin pienemmät yritykset, joilla on vain vähän toimintoja. (Suomala ym. 2018, 136.)



Kuvio 3. Toimintolaskennan käyttöönoton vaiheet (Alhola 2008, 92).

Valmisteluvaiheessa pohditaan, mitä laskennalla halutaan saavuttaa ja mikä on sen laajuus, eli mitä toimintoja halutaan tutkia. Valmisteluvaiheessa on mahdollista vaikuttaa prosessin kulkuun ja suunnitella järjestelmän luomisesta aiheutuvia kustannuksia, jotta ne eivät ylittäisi siitä saatavaa hyötyä. Valmistelun jälkeen tehdään projektisuunnitelma, jossa työ aikataulutetaan. (Alhola 2008, 92.)

Toimintoanalyysissä tutkitaan yrityksen toimintoketjuja ja toimintoja usein haastattelujen ja prosessimallinnuksen avulla. Analyysi vaatii yleensä laajojakin haastatteluja sekä toiminnan tarkkailua ja seuraamista, jotta yrityksen toiminnoista saadaan hyvä käsitys. Tarkoituksena on tarkastella yrityksen nykytilaa kriittisesti ja selvittää, mitä yrityksessä tapahtuu, jotta kustannukset saadaan kohdistettua oikein. Toimintoanalyysin lopuksi pohditaan myös, mitkä ovat yrityksen resurssit ja miten ne voitaisiin kohdistaa. (Suomala ym. 2018, 138; Alhola 2008, 92.)

Kustannusajurien määrittelyssä valitaan käytettävät resurssi- ja toimintoajurit (Alhola 2008, 92). Ajurien valinnassa tulee olla tarkkana, sillä niiden tulisi kuvata kohdistettavia resursseja ja toimintoja mahdollisimman hyvin, jotta pienimmiltäkin virheiltä vältyttäisiin. Jos ajuri ei kohdistaa kustannuksia oikein, tuotteisiin voi syntyä hinnoitteluvirheitä ja kannattavuutta arvioidaan mahdollisesti väärin valheellisten lukujen pohjalta. (Suomala ym. 2018, 138.)

Toimintopohjaisten kustannusten laskemisessa suoritetaan toimintolaskenta ja selvitetään yrityksen kustannusrakenne. Vaihe sisältää toimintolaskennan vaiheet, eli resurssien valitsemisen, niiden kustannusten kohdistamisen toiminnoille ja yhä edelleen valituille laskentakohteille sekä välittömien kustannusten kohdistamisen suoraan laskentakohteelle. Lopputuloksena saadaan laskentakohteen todelliset yksikkökustannukset ja nähdään, mitkä toiminnot aiheuttavat suurimmat kustannukset. (Alhola 2008, 92.)

Lopuksi toimintolaskennasta saatuja tietoja hyödynnetään yrityksen päätöksenteossa ja tehdään jatkotoimenpiteitä tulosten perusteella. Toimenpiteinä voidaan esimerkiksi muuttaa yrityksen toimintoketjuja, karsia kustannustehottomia toimintoja ja tehostaa tärkeiksi koettuja toimintoja. (Alhola 2008, 92.)

3.5 Toimintojohtaminen

Toimintolaskennan yhteydessä tulee usein ilmi termi toimintojohtaminen (activity-based management, ABM). Toimintojohtaminen tarkoittaa yrityksen johtamista toimintolaskentaa apuna käyttäen (Jyrkkiö & Riistamaa 2006, 180). Johtamistyylin avulla pyritään kehittämään toimintojen suorituskykyä ja siinä onnistuakseen tarvitaan suorituskyvyn mittareita, jotta toimintolaskennalla saatua tehokkuutta voidaan seurata. (Ikäheimo ym. 2014, 141–142.) Suorituskyvyn mittarit saadaan yrityksen toimintolaskennasta (Vilkkumaa 2005, 200).

Toimintojohtamisen yhteydessä voidaan puhua myös toimintopohjaisesta kustannusjohtamisesta (activity-based cost management, ABCM), jossa yhdistyy toimintolaskenta ja toimintojohtaminen. Se tarkoittaa käytännössä toimintolaskennan tulosten hyödyntämistä toimintojohtamisessa ja prosessien kustannustehokkuuden parantamisessa. ABCM keskittyy erityisesti kustannuksiin ja siihen, mistä ne tulevat, eikä niinkään kustannusten oikeaan kohdistamiseen. ABCM tavoitteensa on parantaa yrityksen kannattavuutta vaikuttamalla kustannustekijöihin. ABCM käyttää kolmea eri tapaa, joiden avulla voidaan seurata ja tehostaa yrityksen toimintoja: kustannusten pienentäminen, toimintojen suorittamiseen kuluvan ajan lyhentäminen ja toimintojen laadun parantaminen. (Ikäheimo ym. 2014, 142–143.) Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005, 151) mukaan toimintoperusteisellä johtamisella tavoitellaan siis tutkittavan tuotteen tai palvelun arvon lisäämistä asiakkaan näkökulmasta ja yrityksen kannattavuuden parantamista.

Toimintojohtamisen apuvälineenä käytetään suorituskykymittareita, joiden tarkoituksena on ohjata yritystä parantamaan toimintaansa. Suorituskykymittareita valittaessa on tärkeää kiinnittää huomiota yrityksen eri näkökulmiin, kuten omistajiin, asiakkaisiin ja sisäiseen tehokkuuteen. Näin saadaan luotua mittaristo, joka antaa kattavan kuvan yrityksen toiminnasta. Toimintojen johtaminen helpottuu, kun on tiedossa, mitä kullakin osa-alueella tavoitellaan ja halutaan saavuttaa. Menestystekijöihin perustuva mittaristo tunnetaan myös englanninkielisellä nimellä balanced scorecard. (Alhola 2008, 88.)

Toimintojohtamiseen liitetään usein myös termi benchmarking, jolla tarkoitetaan toimintojohtamisen yhteydessä oman yrityksen vertaamista muihin yrityksiin tunnuslukujen avulla. Benchmarkingin avulla yritys voi nähdä, miten se pärjää verrattaessa muihin saman alan yrityksiin ja oppia mahdollisesti muilta kriittisiä menestystekijöitä. Vertailemalla voidaan tehdä parannuksia omassa yrityksessä ja siksi se on olennainen resurssien tehostamisen ja toiminnan parantamisen keino. Benchmarkingin avulla yritys voi myös nähdä ne valmistus- ja työprosessit, joita pitää kehittää tai karsia kokonaan pois. (Alhola 2008, 107.)

3.6 Toimintolaskennan haasteita

Toimintolaskennan haasteena voidaan pitää sen monimutkaisuutta ja työtä vaativaa ylläpitoa. Mitä enemmän yrityksellä on toimintoja ja mitä monimutkaisempia ne ovat, sitä haastavampaa laskennan järjestelmää on myös ylläpitää ja tulevaisuudessa päivittää. Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005, 161) mukaan nykyaikana edistynyt teknologia kuitenkin helpottaa tätä huomattavasti ja laskenta voidaan helposti yhdistää esimerkiksi yrityksessä jo käytettävään ERP-järjestelmään (Enterprise Resource Planning), jolloin saadaan kätevä apuväline yritykselle toimintojohtamisen tueksi.

Tutkijat Srikant Datar ja Mahendra Gupta kertovat artikkelissaan "Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing" (1994) myös toimintolaskennan virheistä, jotka voidaan jakaa kolmeen luokkaan: mittausvirheisiin, laajuusvirheisiin ja määrittelyvirheisiin. (Suomala ym. 2018, 144.)

Mittausvirheet tarkoittavat laskentajärjestelmään osaan, kuten resurssiin tai toimintoon, liittyvää mittaluvun virhettä. Tällainen voi syntyä, jos esimerkiksi resurssikustannusaltaasta puuttuu jokin olennainen kustannus, tai laskentakohteen kulutus on arvioitu virheellisesti. Laajuusvirheet liittyvät yleensä kustannusaltaiden määrittelyyn, kun montaa eri resurssia kohdistetaan eteenpäin toiminnolle tai laskentakohteelle yhdellä ja samalla kohdistimella. Tästä voi aiheutua aiheuttamisperiaatteen vaarantuminen, kun yksi kohdistin ei täysin vastaa kaikkia kustannusaltaan kustannuksia. Määrittelyvirheet liittyvät puolestaan ajurivalinnoissa tehtyihin virheisiin. Näin voi käydä, kun esimerkiksi kustannusaltaan kohdistimeksi on valittu vääränlainen ajuri, joka kuvaa kustannusten käyttäytymistä kokonaan väärin tai epätarkasti. (Suomala ym. 2018, 144.)

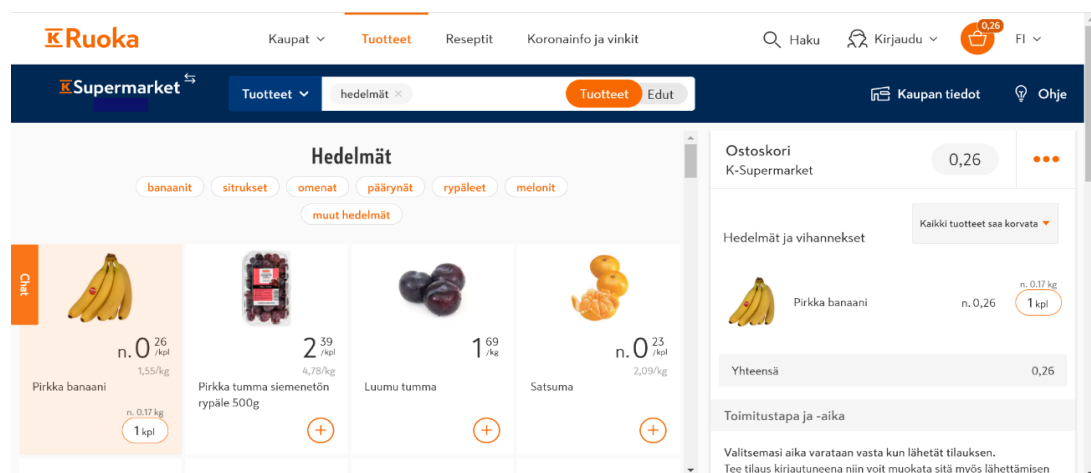
4 CASE: YRITYS X

4.1 Toimeksiantaja ja ruoan verkkokauppa

Kappale jätetty julkaisematta toimeksiantajan pyynnöstä.

4.2 Tilauksen tekeminen ja käsittely

Verkkokaupan tilauksen voi tehdä osoitteessa www.k-ruoka.fi/kauppa (Kuva 1) tai K-ruoka-mobiilisovelluksessa. Nettisivuilla tilauksen tekeminen ei vaadi kirjautumista, mutta mobiilisovelluksessa kirjautuminen vaaditaan. Tuotteita voi haussa rajata kategoriottain, esimerkiksi hedelmät ja vihannekset tai pakasteet, mikä helpottaa tuotteiden löytämistä. Ostoskorin yläpäässä on valikko, josta voi valita, mitkä tuotteet saa korvata toisella tuotteella, ja mitkä ei voi olla kaikki korvattavissa. Valinta tehdään sen vuoksi, että jos asiakkaan haluama tuote on päässyt loppuun kaupasta, asiakas antaa keräilijälle valtuuden korvata tuotteen tai vaihtoehtoisesti kieltää korvaamasta kyseistä tuotetta.



Kuva 1. K-ruoka.fi-sivut.

Kun kaikki halutut tuotteet on lisätty ostoskoriin, asiakas valitsee sopivan nouto- tai kuljetusajan. Toimeksiantajalla noutoajat ovat maanantaista perjantaihin kello 14–16 ja 16–19 ja kotiinkuljetukset tiistaisin, torstaisin ja perjantaisin kello 16–19. Nouto maksaa 4,90 € Plussa-kortilla ja 6,90 € ilman korttia ja kotiinkuljetus 9,90–18,90 € riippuen asiakkaan postinumeroalueesta. Tilaus veloitetaan asiakkaan maksukortilta keräilyn jälkeen. Asiakkaalla on mahdollisuus myös maksaa ruoat omalle ruokatilille, jos sellainen on perustettu kaupalle aiemmin. Tilauksen tekemisen jälkeen asiakas saa tilausvahvistuksen sähköpostiin, että tilaus on vastaanotettu. Mikäli tilauksen on

tehnyt kirjautumalla sisään K-tunnuksella, tilausta voi vielä muokata tilausta edeltävään päivään kello 23.00 asti. Asiakkaan tehtyä tilauksen siitä tulee tieto kaupan tietokoneelle Deski-tietokantaan, sekä keräilyssä käytettävälle käsipäätteelle. Ennen tilausten keräilyä työntekijä tulostaa tietokannasta listan päivän tilauksista, jolloin keräilyn etenemistä on helpompi seurata.

4.3 Keräily ja varastointi

Kaupalla tilausten keräilyn suorittavat kyseisessä työvuorossa olevat työntekijät. Lähes kaikki kaupan työntekijät on koulutettu verkkokauppakeräilyyn, jolloin työvuorojen kierto onnistuu hyvin. Keräilyssä on käytössä yksinkertainen järjestelmä, jonka käyttöön ja reklamaatiotilanteisiin löytyy selkeät ohjeet, mikä nopeuttaa ongelmatilanteiden selvitystä.

Tilausten keräilyssä käytetään Honeywell-käsipäätettä, jossa on keräilyä varten oma sovellus. Sovelluksesta näkee kaikki keräämättä olevat tilaukset, niiden nouto- ja kuljetusajat sekä asiakkaan antamat mahdolliset tilausta tai tuotteita koskevat lisätiedot. Tilausten kerääminen aloitetaan aikaisemman noutoikkunan tilauksista, jotta ne saadaan varmasti kerättyä ennen noutoa. Keräilijän valittua tilauksen ohjelma näyttää kerättävät tuotteet yksitellen ja kuvien kanssa, joten tuotteiden keräily on helppoa. Tuotteet kerätään valmiiksi kasattuihin pahvilaatikoihin tai vaihtoehtoisesti muovikassiin, jos tilaus on pieni. Tilauksien keräilyssä käytetään apuna tasokärryä (Kuva 2), jolloin tuotteiden pakkaaminen keräilyn yhteydessä helpottuu ja tilauksen keräily on jouhevampaa.



Kuva 2. Verkkokaupan keräilykärry.

Tilausta kerätessä huomioidaan myös korvattavat tuotteet, jos asiakkaan haluama tuote on päässyt loppumaan. Asiakas on voinut ilmoittaa, että tuotetta ei saa korvata, jolloin tilalle ei voi laittaa mitään ja tuote ilmoitetaan puutteellisenä. Jos tuotteen saa korvata, alkuperäisen tuotteen ominaisuudet tulee tutkia tarkkaan, jotta korvaava tuote olisi mahdollisimman lähellä korvattua. Etenkin allergiatuotteiden kanssa tulee ylläpitää erityistä varovaisuutta ja siksi sääntönä onkin, että laktoositon tuote korvataan aina laktoosittomalla ja gluteeniton tuote gluteenittomalla tuotteella. Jos ei vastaavaa tuotetta löydy helposti, viimeisenä toimenpiteenä keräilijä voi ottaa asiakkaaseen yhteyttä ja kysyä mielipidettä, millä tuotteen voisi korvata.

Keräilyssä kiinnitetään erityistä tarkkaavaisuutta myös tuotteiden laatuun ja niiden eräpäiviin. Tuotteiden laadun tulee olla ensiluokkaista ja päivämäärien mahdollisimman pitkiä, jotta ne eivät pilaannu parin päivän sisällä tilauksen saamisesta. Monet tilaavat verkkokaupasta jopa viikon ruoat kerralla, mikä lisää päivämäärien merkitystä entisestään.

Keräilyn lopuksi varmistetaan, että kaikki tuotteet on kerätty ja ne on pakattu siististi laatikoihin (Kuva 3). Kaikki tuotteet säilytetään viileässä lukuun ottamatta tuotteita, jotka eivät siedä kylmäsäilytystä, kuten yrtit, banaanit ja kukat. Tilaukset myös laitetaan säilytykseen eri paikkoihin sen mukaan, ovatko ne noutoja vai kotiinkuljetuksia, jotta tilaukset eivät mene sekaisin keskenään. Kun keräilijä on päättänyt tilauksen keräilyn ja vahvistanut maksun asiakkaan kortilta, asiakas saa sähköpostiinsa vahvistuksen tilauksesta ja sen toteutuneesta loppusummasta. Tilauksen mukaan laitetaan myös paperinen kuitti, josta asiakas näkee selkeästi mahdolliset korvatut tuotteet sekä syyt korvaamiselle tai tuotteen puuttumiselle kokonaan.



Kuva 3. Verkkokaupan tilauksia kerättyinä ja odottamassa noutoa.

4.4 Nouto ja kotiinkuljetus

Toimeksiantajan verkkokaupassa on käytössä sekä nouto- että kotiinkuljetusvaihtoehto. Noutopaikka on merkitty selkein kyltein kaupan sivussa ja tilauksia odottaville on varattu omat parkkipaikat (Kuva 4). Kun asiakas saapuu noutamaan tilausta, hän laittaa tekstiviestin etukäteen annettuun puhelinnumeroon, minkä jälkeen työntekijä tuo tilauksen ulos ja lastaa sen asiakkaan autoon. Koska tilaus on maksettu jo etukäteen, nouto tapahtuu hyvin helposti ja asiakas pääsee jatkamaan matkaa nopeasti. Tilauksen voi hakea myös joku muu kuin tilauksen tekijä, jos hän on esimerkiksi estynyt hakemaan tekemäänsä tilausta. Noudettaessa tarvitsee ilmoittaa vain tilauksen tekijän nimi. Jos noudon estyminen on tiedossa jo tilausta tehdessä, voi lisätietolaatikossa ilmoittaa tilauksen hakijan nimen, jotta epäselvyyksiltä vältytään.



Kuva 4. Verkkokauppatilauksen noutopiste.

Kotiinkuljetuksesta vastaa toinen paikallinen yrittäjä, jolla on käytössään yksi pakettiauto. Yrityksellä on kuljetusta varten omat termolaatikat kylmätavaroille, pakastetavaroille ja lämpimässä oleville tuotteille, jotta tuotteet saadaan kuljetettua oikein niille tarkoitetuissa lämpötiloissa. Pakettiauto on myös varustettu kylmälaitteilla, jotta kuljetuslämpötila pysyy varmasti oikeana. Yritys toimittaa kotiinkuljetukset asiakkaille kello 16–19 välillä, jolloin asiakkaan on oltava kotona vastaanottamassa tilaus. Verkkokaupassa on mahdollista valita myös kontaktiton toimitus, mikä tarkoittaa sitä, että kuljettaja jättää toimituksen oven ulkopuolelle. Tällöin tilauksen lisätiedoissa lukee

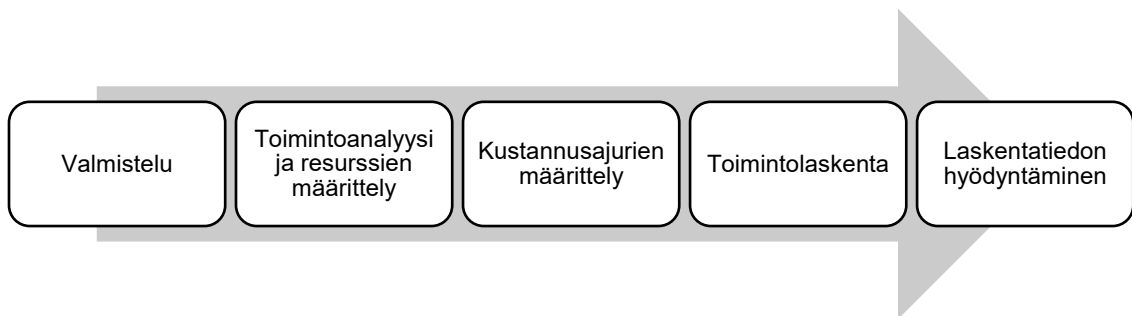
"Haluan, että kuljetus jätetään ovelle". Kuljettaja odottaa kauempana, että asiakas varmasti avaa oven ja tilaus saadaan toimitetuksi. Kontaktiton toimitus todettiin erittäin käteväksi ominaisuudeksi keväällä, sillä asiakkaina oli paljon riskiryhmäläisiä ja heille sekä kuljettajille haluttiin taata turvallinen tavaroiden kuljetus ja vastaanotto. Asiakkaat antoivat myös paljon hyvää palautetta siitä, että kotiinkuljetuksessa oli valittavana riskitön toimitusvaihtoehto.

5 KUSTANNUSANALYYSI TOIMINTOLASKENNAN KEINOIN CASE-YRITYKSESSÄ

5.1 Analyysin toteuttaminen

Kustannusanalyysi toteutetaan toimintolaskennan avulla. Toimeksiantaja ei ole aiemmin tehnyt tämänkaltaista analyysiä, joten prosessi on yritykselle uusi. Tutkittava palvelu, verkkokauppa, on myös suhteellisen uusi, joten tuloksista on kauppiaalle paljon hyötyä prosessin kehittämisessä. Toimeksiantajalla kyse on kerran tehtävästä laskelmasta, joten järjestelmän virallista käyttöönottoa ei tarvitse toteuttaa. Laskentajärjestelmä luodaan kuitenkin siten, että sen käyttäminen myöhemmin on mahdollista, jos yritys haluaakin hyödyntää laskentapohjaa tulevaisuudessa.

Laskentaprosessiin muotoutui Alholan (2008, 92) kuvion pohjalta viisi eri vaihetta: valmistelu, toimintoanalyysi, kustannusajurien määrittely, toimintolaskenta sekä laskentatiedon hyödyntäminen (Kuvio 4).



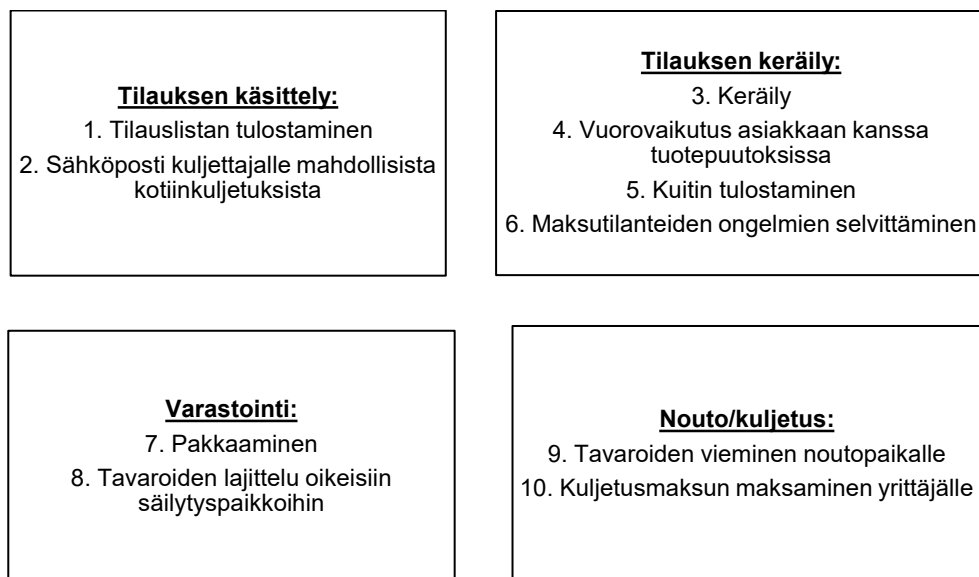
Kuvio 4. Kustannusanalyysin vaiheet toimeksiantajayrityksessä (Mukaillen Alhola 2008, 92).

Laskenta tehdään verkkokauppprosessin vaiheista ja sen tarkoituksena on laskea prosessin toimintojen aiheuttamat yksikkökustannukset, jotta voidaan selvittää, mikä toiminto aiheuttaa yritykselle eniten kustannuksia ja miten kustannustehokkuutta voitaisiin parantaa niiden osalta. Työn keskiössä ovat erityisesti verkkokauppprosessin toimintojen aiheuttamat kustannukset enemmän kuin laskentakohteen kokonaiskustannukset. Jako on tehty sen vuoksi, koska toimintojen aiheuttamat kustannukset ovat keskeisessä osassa myös kustannustehokkuuden parantamisessa. Laskennassa huomioidaan yrityksen sisällä tapahtuvat vaiheet, eli tilauksen käsittely, keräily, varastointi sekä nouto ja kuljetus.

5.2 Valmistelu ja toimintoanalyysi

Analyysin valmistelu tehtiin yhdessä kauppiaan kanssa, jolloin päätettiin, miten analyysi suoritetaan ja miltä ajanjaksoilta laskenta halutaan suorittaa. Laskentakohteeksi valittiin verkkokauppa-prosessi tutkimuksen aloittamisen yhteydessä ja laskennan ajankohdiksi valittiin kaksi eri ajankohtaa: maaliskuuhuhtikuun sekä elokuun-syyskuun. Valitsimme tutkimukseen kaksi eri ajankohtaa, koska keuhkokuumeella verkkokauppa oli suurimmillaan COVID-19-koronaviruksen vuoksi ja se olisi hyvä vertailupohja syksyelle, kun verkkokaupan toiminta on normalisoitunut. Haluttiin siis selvittää, kuinka korkealla kustannuksissa käytiin keuhkokuumeella ja kuinka kustannukset muodostuvat syksyllä, kun tilauksia on vähemmän.

Toimintoanalyysi aloitettiin verkkokaupan toimintojen pohtimisesta. Kun tärkeimmät toiminnot saatiin mietittyä, jaettiin ne neljän eri toimintokokonaisuuden alle (Kuvio 5). Toimintojen jakaminen kokonaisuuksiin helpottaa laskennan tekemistä ja kunkin toiminnon aiheuttamien kustannusten ymmärtämistä. Toimintokokonaisuudet myös kertovat selkeästi, miten prosessin kustannukset jakaantuvat vaiheiden kesken.



Kuvio 5. Verkkokaupan toimintokokonaisuudet ja toiminnot.

Tilauksen käsittelyssä verkkokauppavuoroon merkattu työntekijä tulostaa aamulla listan päivän tilauksista Deski-palvelusta ja ilmoittaa kuljetuksen hoitavalle yrittäjälle, jos kyseisenä päivänä on kotiinkuljetuksen tilanteita asiakkaita. Näin kuljetusyrittäjä tietää tulla hakemaan kotiinkuljetuksia iltapäivällä.

Tilauksen keräilyyn on yleensä merkattu työvuorolistassa yksi työntekijä, mutta tilanteen vaatiessa myös vapaana oleva toinen työntekijä auttaa keräilyssä. Näin toimitaan, jos on esimerkiksi

paljon isoja tilauksia tai jos tilauksia on päivän maksimimäärä. Kirjoitushetkellä yrityksellä on nouta-aikoja maanantaista keskiviikkoon 10 kappaletta ja torstaisin ja perjantaisin 15 kappaletta. Kotiinkuljetuksia on kuljetuspäivinä 15 kappaletta. Maksimissaan päivässä voi siis olla 25–30 tilausta. Määriä on hieman laskettu, sillä toisena laskenta-ajankohtana maaliskuussa nouta-aikoja oli päivässä 20 kappaletta ja kotiinkuljetuksia 30 kappaletta, jolloin tilauksia oli enimmillään 60 kappaletta päivässä. Kotiinkuljetuksia oli tällöin myös kaikkina arkipäivinä lukuun ottamatta keskiviikkoa.

Keräilyssä aikaa vie myös vuorovaikutus asiakkaan kanssa. Esimerkiksi, jos asiakkaan haluama tuote on loppunut kaupasta, asiakkaalta voidaan varmistaa, millä toisella tuotteella puuttunut tuote voidaan korvata. Keräilyn valmistuttua verkkokauppajärjestelmä tulostaa automaattisesti A4-kokoisen paperisen kuitin, joka laitetaan asiakkaalle tilauksen mukaan.

Keräilyn päätteeksi maksu vahvistetaan asiakkaan tilauksen yhteydessä ilmoitetulta maksukortilta, jolloin voi ilmetä erilaisia ongelmia. Esimerkiksi asiakkaan kortissa verkkomaksut voivat olla estettynä tai luotto- tai päiväkohtainen maksuraja on ylitetty. Tällöin keräilijän tulee olla yhteydessä asiakkaaseen, jotta ongelma saadaan hoidettua. Jos ongelmaa ei saada korjattua tai kortin ongelmaa ei katoa, asiakas voi maksaa tilauksen suoraan kaupan tilille. Tällöin asiakkaan tiedot otetaan ylös varmuuden vuoksi, jotta voidaan seurata, että maksu varmasti saapuu tilille. Aina tulee varmistaa, että maksu saadaan tavalla tai toisella, sillä tilausta ei voida luovuttaa ennen maksun varmistumista.

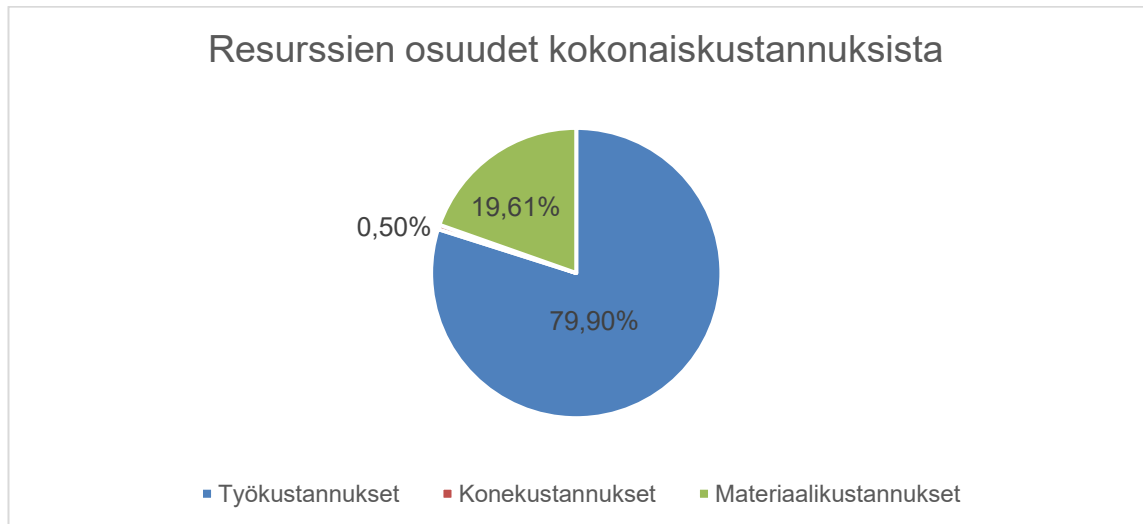
Varastointivaiheessa työntekijä varmistaa, että tuotteet on pakattu niin, että laatikot eivät paina liikaa ja tuotteet eivät liiskaannu. Pakkaamisvaiheessa tuotteet myös lajitellaan niiden säilytyspaikan mukaan. Laatikoihin kirjoitetaan asiakkaan tiedot, jotta noudettaessa on helppo nähdä, mikä laatikko kuuluu kenellekin. Laatikoon merkataan myös tilaukseen kuuluvien laatikoiden lukumäärä, sekä mahdollisten pakastepussien lukumäärä ja lämpimässä olevat tuotteet, jotta asiakas saa kaikki tilaamansa tuotteet oikein noutaessaan tilausta tai kun tilaus viedään kotiin.

Tilausten nouto on nopea toimenpide, jossa verkkokaupan työntekijä vie pakatut tuotteet kaupan noutopaikalle, kun asiakas ilmoittaa tekstiviestillä olevansa hakemassa tilaustaan. Lopuksi kauppias siirtää kerran kuukaudessa kuljetusyrittäjälle kotiinkuljetuksista saadut maksut.

Toimintojen selvittäminen oli melko yksinkertaista, sillä kauppiaalta löytyi kokemusta verkkokaupan toiminnasta jo melkein yhden vuoden ajalta. Kauppias on myös ajan tasalla verkkokaupan eri vaiheista, joten toimintojen yksilöiminen ja lajittelu ei tuottanut haasteita. Toimintoja pohtiessa halusimme huomioida kustannusten kohdistamisen ja tehdä siitä mahdollisimman helppoa. Tämän vuoksi toiminnot on muotoiltu niin, että niiden aiheuttamat kustannukset ovat kohdistettavissa käytetyn työajan perusteella.

5.3 Resurssit

Yrityksen suurimmaksi resurssiksi muodostuu ylivoimaisesti henkilöstökustannukset, jotka koostuvat verkkokaupan työntekijöille maksetuista palkoista sekä niiden sivukuluista. Maksetut palkat saadaan selville yrityksen palkanmaksujärjestelmästä ja käytetyt tunnit työvuorolistoista. Henkilöstökustannukset muodostavat verkkokaupan kustannuksista noin 79,9 %, minkä vuoksi työssä keskitytäänkin suurelta osin niihin (Kuvio 6).



Kuvio 6. Resurssien osuudet kokonaiskustannuksista.

Toinen käytettävä resurssi on koneet, joihin kuuluvat keräilyssä käytettävä Honeywell-käsipäätte, tietokone, tulostin ja yksi puhelin. Kaikista laitteista maksetaan kiinteä maksu joka kuukausi, mutta koska koneita käytetään myös muihin kaupan tehtäviin, on tarpeen selvittää, kuinka suuri osuus kustannuksista kuuluu juuri verkkokauppaprosessille. Kuten kuvio 6 nähdään, koneet ja laitteet muodostavat verkkokaupan kustannuksista vain alle 1 %, joten kyse on pienestä kuluerästä. Koneet ovat kuitenkin oleellinen osa verkkokauppaprosessia, minkä vuoksi ne on huomioitu laskelmassa, vaikka niiden osuus kustannuksista onkin pieni.

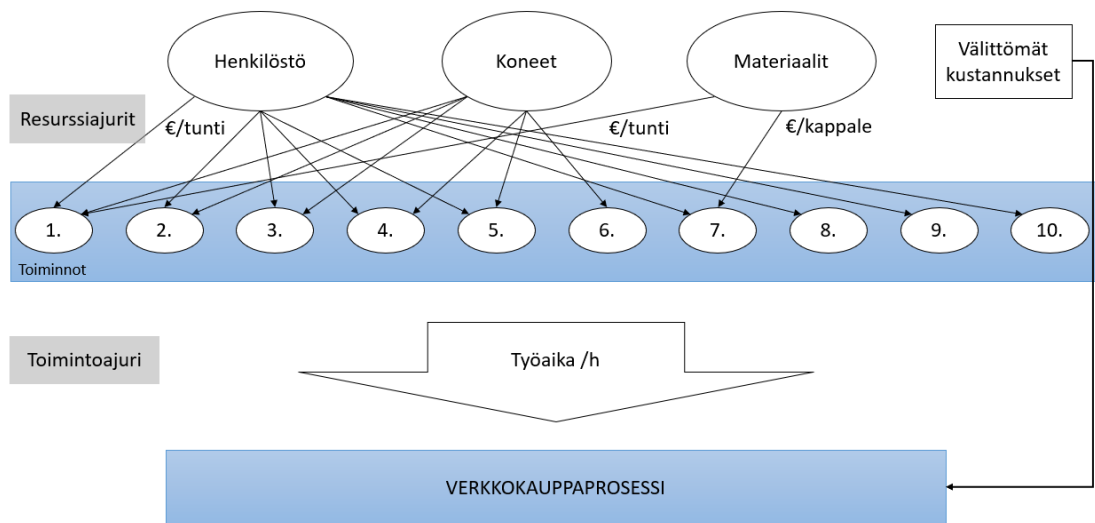
Kolmas resurssi on tilausten pakkaamiseen käytettävät materiaalit, kuten pahvilaatikat, pakkaus-teippi ja paperi, jolle tilauksen kuitti tulostuu. Kaikki tilaukset pakataan ensisijaisesti Keskon omiin verkkokauppapahvilaatikoihin, mutta jos tilauksessa on vain muutama tuote, tilaus pakataan kaupan muovikassiin kuljetuksen helpottamiseksi. Materiaalikustannukset muodostavat kustannuksista hieman alle 20 % (Kuvio 6), joista suurin osa menee pahvilaatikoihin. Laskelmassa ei ole huomioitu muovikassin hintaa, sillä niitä ei veloiteta asiakkaalta.

Päivittäiskaupan pyörittäminen vaatii myös muita resursseja, kuten energiaa ja tilakustannuksia, mutta niiden kohdistamista verkkokaupan prosessille ei koettu aiheelliseksi. Verkkokauppa

käyttää toimintaansa koko kaupan tilaa, joka kuuluu myös muuhun työntekoon, minkä vuoksi tilakustannusten kohdistaminen pelkästään verkkokaupalle olisi haastavaa. Kauppa kuluttaa myös energiaa kaikkialla myymälässä esimerkiksi erilaisissa kylmäkalusteissa ja ilmastoinnissa, joten verkkokauppaprosessin viemän energian kohdistaminen koettiin aiheettomaksi. Tähän päätökseen vaikutti myös se, että verkkokauppatilauksille ei omaa kylmäkaappia, jossa tilauksia varastoidaan, vaan ne ovat yleisessä kylmäsäilytystilassa einesruokien kanssa. Jos varastoinnissa olisi käytössä pelkästään verkkokaupalle kuuluvat kylmätilat, energian kohdistaminen prosessille olisi aiheellista.

5.4 Resurssi- ja toimintoajureiden määrittäminen

Resurssi- ja toimintoajurien määrittäminen on toimintolaskennan vaikein osuus, sillä jos ajurit määritetään väärin, ne voivat tuottaa virheitä laskentaan ja vaikuttaa näin laskennan lopputulokseen. Ajureita tulisi olla mahdollisimman vähän, jotta virheen mahdollisuus saadaan pieneksi. Resurssiajuri, toimintoajuri, sekä kustannusten kohdistuminen toiminnolle ja laskentakohteelle nähdään kuvioista 7, jossa on selvennetty yritykselle rakennettua laskentamallia.



Kuvio 7. Case-yrityksen toimintolaskentamallin pohja.

Kohdistettavia resursseja on kolme kappaletta, jotka nähdään ylläolevasta kuvioista 7. Henkilöstökustannusten resurssiajuriksi valittiin palkkojen tuntikeskiarvo. Tämä saatiin laskemalla verkkokaupan keräilijöille maksetut palkat yhteen ja jakamalla saatu summa keräilyyn käytetyllä tuntimäärällä. Aikaperusteisen resurssiajurin avulla on myös helppo kohdistaa kustannukset myös myöhemmin toiminnolta laskentakohteelle, kun ajurit ovat samankaltaiset.

Koneiden kustannusten osalta resurssiajurina toimii koneiden aiheuttamat kustannukset per kone-tunti. Koska koneista maksetaan kuukausittainen maksu ja niitä käytetään eri toiminnoissa eri verran, oli laskennan kannalta paras tapa jakaa koneiden kustannukset tunneille. Tuntikustannus saatiin jakamalla koneen kuukausimaksu tutkitun kuukauden verkkokauppaan kuuluvalla tuntimäärällä sekä kertomalla keräilypäivien määrällä. Keräilypäivät otettiin laskentaan mukaan, sillä keräilyä ei ole järjestetty kuukauden jokaisena päivänä. Jos kustannukset olisi kerrottu tarkastelukuukauden päivien lukumäärällä, olisi tuloksiin tullut virhe.

Materiaalikustannusten kohdistamiseen käytettiin euromääräistä ajuria jokaista materiaalia kohden, kuten euroa per pahvilaatikko ja euroa per kappale. Pahvilaatikon laskettiin yksikköhinta ostohinnan perusteella, kun tiedettiin yhden myyntierän kokonaiskappalemäärä. Teipin hinta laskettiin myös ostohinnasta ja se laskettiin metrien mukaan. Laskennan apuna käytettiin myös päätelmää, että jokaisen laatikon kasaamiseen kuluu noin yksi metri teippiä. Näin voitiin laskea, kuinka paljon yhteen laatikkoon kuluva teippi maksaa. Tulostinpaperin hinta laskettiin samalla kaavalla ostohinnasta ja jakamalla se yhden myyntierän kappalemäärällä. Laskelmissa on asetettu keskiarvo, että jokaiseen tilaukseen tulee kaksi kuittipaperia.

Toimintojen kohdistamisessa laskentakohteelle käytettiin vain yhtä toimintoajuria, työaikaa per tunti. Koska toiminnot kuluttavat lähes pelkästään keräilijän työaikaa, kaikki kustannukset oli luonnollista kohdistaa niihin kuluvan ajan avulla. Tämä myös onnistui hyvin resurssien luonteen vuoksi, sillä myös niiden kustannukset oli mahdollista kohdistaa toiminnoille lähes samalla tavalla.

5.5 Laskennan tulokset

Laskennassa kustannukset saatiin kohdistettua resursseilta toiminnoille ja toiminnolta laskentakohteelle eli verkkokaupprosessille. Laskennassa luotiin Excel-taulukkoon mallipohja, jota voidaan hyödyntää myös tulevaisuudessa (Liite 1). Laskentapohjasta nähdään jokaisen resurssin aiheuttama kustannus toiminnoille ja niiden aiheuttamat kustannukset laskentakohteelle. Pohjan alapuolella kustannuksiin lisätään myös välittömät kustannukset, jotka koostuvat ainoastaan verkkokaupparjestelmän ylläpitomaksusta. Ylläpitomaksulla yritys saa käyttöönsä verkkokaupan järjestelmät, sekä niiden käyttöohjeet, ylläpidon ja huollon ongelmatilanteissa. Laskennassa on huomioitavaa, että kaikki käytettävät hinnat ja kustannukset ovat arvonlisäverottomia.

Ensimmäisenä vertailuajankohtana maaliskuussa on huomattavissa kustannusten kasvua kaikissa toiminnoissa ja resursseissa. Maaliskuussa 82 % kustannuksista koostui henkilöstökuuluista, 17,56 % materiaaleista ja 0,44 % koneiden aiheuttamista kustannuksista (Kuvio 8). Maaliskuussa tilauksia oli 275, joten nousua on havaittavissa jonkin verran, kun helmikuussa tilauksia oli vain 61. Etenkin maaliskuun lopussa tilausten päiväkohtainen määrä oli kasvanut jo huomattavasti.

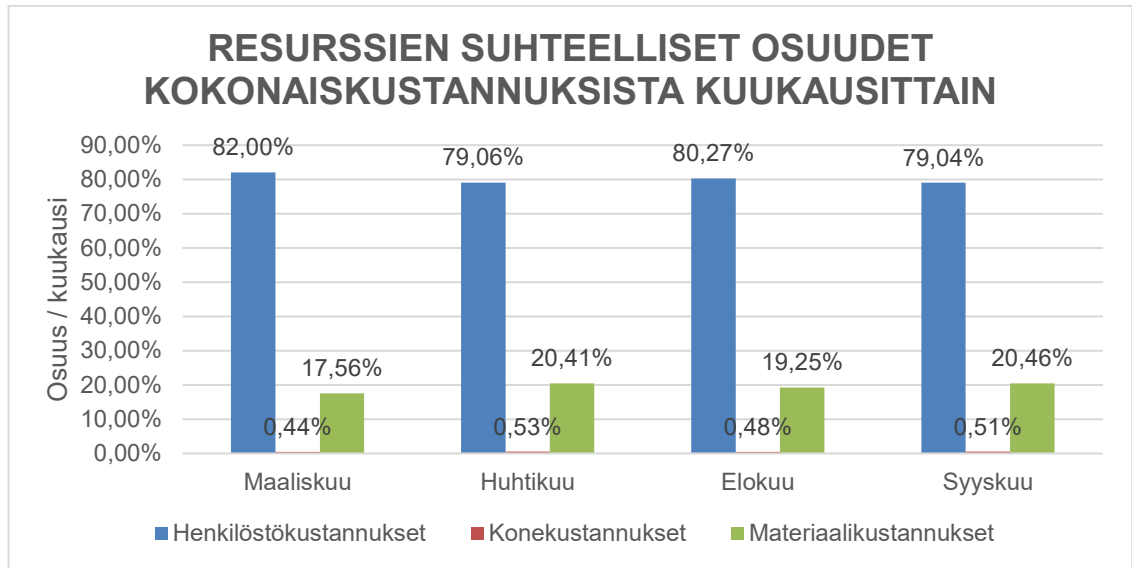
Huhtikuussa 79,06 % kustannuksista koostui henkilöstöstä, 20,41 % materiaaleista ja 0,53 % koneista ja laitteista (Kuvio 8). Tästä voidaan huomata, että vaikka kustannukset kasvoivat huhtikuussa rajusti, niiden suhteelliset osuudet pysyivät lähes samanlaisina verrattuna maaliskuuhun. Huhtikuussa kului kaikista tarkastelukausista eniten kustannuksia kaikkiin tutkittuihin toimintoihin euromääräisesti tarkasteltuna. Tämä johtuu suoraan siitä, että tilauksia oli yhteensä 703 kappaletta, joka oli 255,64 % enemmän kuin maaliskuussa. Tilausten määrän lisäksi kasvoi myös niiden euromääräinen suuruus, minkä vuoksi työaikaa kului keräilyyn enemmän. Suuren tilausmäärän vuoksi keräilijöitä oli myös töissä enemmän, mikä nosti henkilöstökustannuksia merkittävästi.

Suuri hyppäys tilausten määrässä johtui osittain Suomen hallituksen linjauksesta, että vanhusten ja riskiryhmään kuuluvien henkilöiden kannattaisi pysytellä kotona ja antaa jonkun muun hoitaa ruokakauppaostokset heidän puolestaan. Kevään suuriin tilausmääriin vaikutti kuitenkin eniten se, että yritys X oli ainoa ruoan verkkokaupan tarjoaja sen toimialueella. Tämä oli yritykselle suuri kilpailuetu ja tuo sille edelleen haluttua imagohyötyä. Verkkokauppa sai myös keväällä paljon näkyvyyttä, kun sitä mainostettiin yrityksen Facebookissa ja Instagramissa. Mainonnan avulla pyrittiin tuomaan asiakkaiden tietoisuuteen uusi mahdollisuus hoitaa ostokset. Tällä oli myös vaikutusta siihen, että ihmiset löysivät palvelun ja lähtivät kokeilemaan sen toimivuutta.

Elo-syyskuussa tilanne on jo huomattavasti normaalimpi, mutta tilauksia on silti enemmän kuin vuosi sitten, kun verkkokauppa otettiin kyseisessä päivittäistavarakaupassa käyttöön. Elokuussa 80,27 % kustannuksista aiheutui henkilöstöstä, 19,25 % materiaaleista ja 0,48 % koneista ja laitteista (Kuvio 8). Elokuussa ihmiset käyttivät verkkokauppapalvelua huomattavasti vähemmän verrattuna kevääseen, mikä johtui suurelta osin COVID-19-koronaviruksen taantuneesta tilasta. Tämä näkyi juuri tilausmäärissä, sillä tilauksia yhteensä vain 210 kappaletta. Tilauksia oli kuitenkin silti enemmän kuin esimerkiksi helmikuussa, jolloin tilauksia oli 61 kappaletta. Voidaankin päätellä, että yli 200 tilausta kuukaudessa on toimeksiantajalla verkkokaupan uusi normaali tilausmäärä.

Elokuussa voidaan myös huomata henkilöstökustannusten lievää kasvua. Tämä johtuu siitä, että yrityksessä koulutettiin kaksi uutta työntekijää verkkokaupan keräilyyn. Aluksi verkkokauppatalausten keräily on hidasta, kun tuotteet sekä niiden paikat eivät ole tuttuja, minkä vuoksi prosessiin kuluu enemmän aikaa. Syyskuussa kustannukset ovat taas laskeneet, mikä viittaa siihen, että keräilijät ovat oppineet tuotteista enemmän ja keräilystä on tullut nopeampaa ja tehokkaampaa.

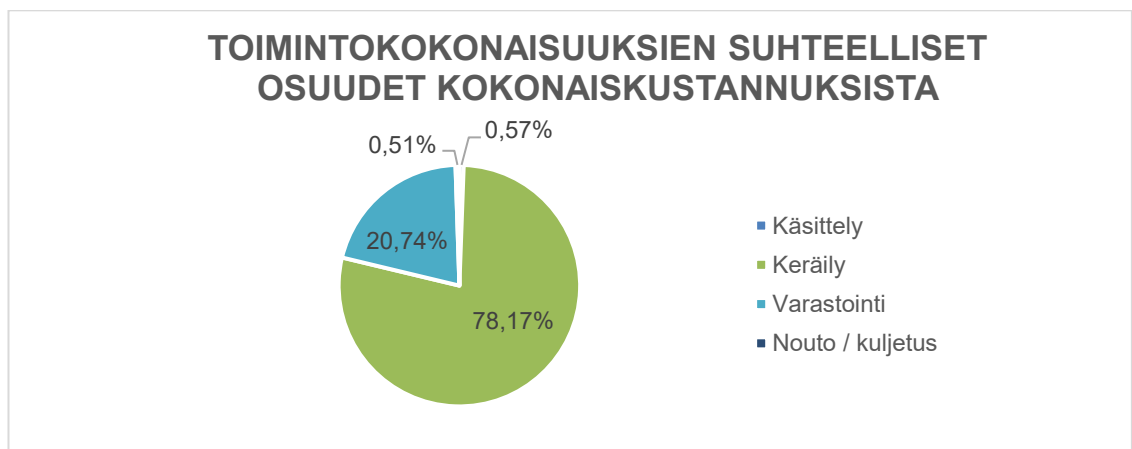
Syyskuussa henkilöstökustannusten osuus oli 79,04 %, materiaalien 20,46 % ja koneiden ja laitteiden 0,51 % (Kuvio 8). Tilauksia tehtiin kuitenkin vain 198, joka on hieman vähemmän kuin elokuussa.



Kuvio 8. Resurssien suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista kuukausittain.

Kustannuslaskennan avulla saatiin selvitettyä toimintojen aiheuttamat kustannukset jokaiselta tarkasteluviikolta. Vaikka kustannukset lasketaan toimintolaskennassa aina laskentakohdeelle, toimintojen aiheuttamat kustannukset toimivat tässä työssä pääosassa. Toimintojen jakaminen neljään eri kokonaisuuteen selkeyttää myös ajatusta siitä, mikä kokonaisuus vie eniten työntekijöiden aikaa ja mihin kokonaisuuteen täytyy tehdä muutoksia kustannustehokkuuden parantamiseksi.

Laskelmassa toiminnot jaettiin neljään eri toimintokokonaisuuteen: käsittely, keräily, varastointi ja nouto/kuljetus (Kuvio 9). Selkeästi eniten kustannuksia aiheutti keräily (78,17 %), toiseksi eniten varastointi (20,74 %), kolmanneksi käsittely (0,57 %) ja neljänneksi nouto/kuljetus (0,51 %). Vertailussa tulee huomioida, että keräilyn kokonaisuus sisälsi neljä toimintoa, kun muut kokonaisuudet vain kaksi. Tämä kasvattaa myös hieman kustannuksia.



Kuvio 9. Toimintokokonaisuuksien suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista.

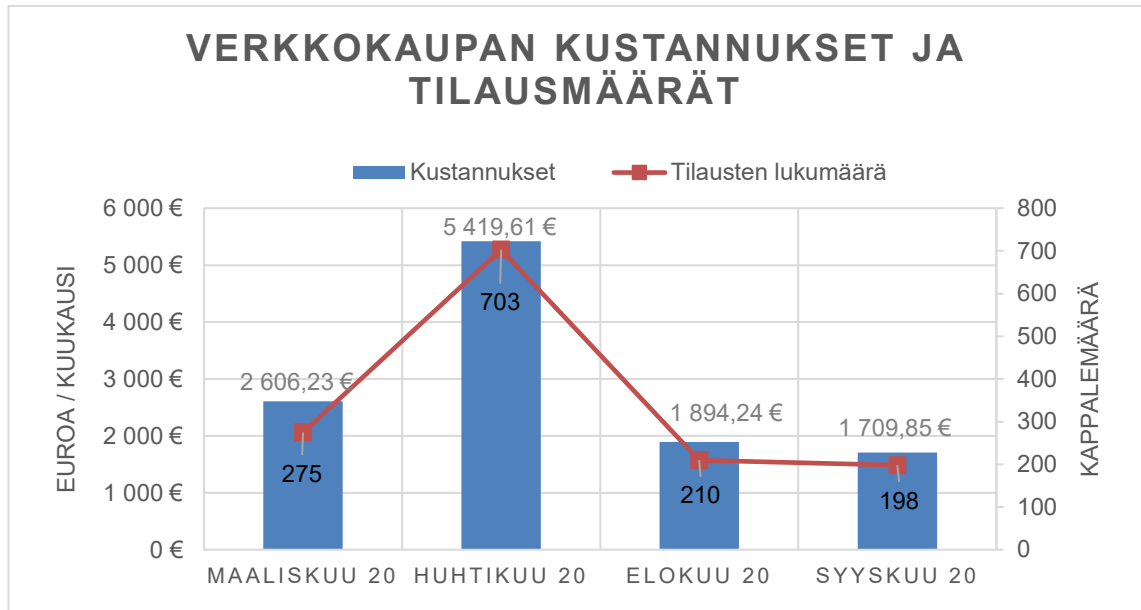
Toimintokokonaisuuksiin sisältyy 10 erilaista toimintoa, joista kerrottiin aiemmin kappaleessa 5.2. Toiminnot nähdään myös taulukosta 1, jossa ne on lajiteltu kalleusjärjestykseen jokaiselta tarkasteluukaudelta. Toimintojen edessä olevat numerot kertovat niiden järjestyksen verkkokauppaprosessissa. Kallein toiminto oli odotusten mukaisesti keräily, joka aiheutti keskimäärin 76,37 % kustannuksista. Toiseksi kallein toiminto oli pakkaaminen, joka aiheutti 20,27 % kustannuksista. Kolmanneksi suurin toiminto oli vuorovaikutus, joka aiheutti 0,76 % kustannuksista, kuten myös neljäs toiminto ongelmatilanteet. Viimeinen sarake ”Yhteensä” kertoo toimintojen yhteissumman osuuden kokonaiskustannuksista. Taulukosta voidaan nähdä, että toimintojen kustannussuhteet eivät muuttuneet suuresti tarkastelun aikana, vaan ne pysyivät lähes samoina. Taulukko myös vahvistaa sen, että keräily vie ylivoimaisesti eniten kustannuksia kaikista toiminnoista.

Taulukko 1. Toimintojen suhteelliset osuudet kokonaiskustannuksista.

Toimintojen kalleusjärjestys	Maaliskuu	Huhtikuu	Elokuu	Syyskuu	Yhteensä
3. Keräily	78,23 %	77,43 %	74,38 %	71,82 %	76,37 %
7. Pakkaaminen	18,25 %	20,77 %	20,30 %	21,73 %	20,27 %
4. Vuorovaikutus	0,79 %	0,41 %	1,21 %	1,46 %	0,76 %
6. Ongelmatilanteet	0,79 %	0,41 %	1,20 %	1,46 %	0,76 %
8. Tavaroiden lajittelu	0,49 %	0,25 %	0,91 %	0,91 %	0,47 %
9. Tavaroiden vieminen noutopaikalle	0,49 %	0,25 %	0,91 %	0,91 %	0,47 %
1. Tilauslistan tulostaminen	0,30 %	0,15 %	0,45 %	0,55 %	0,29 %
2. Sähköpostin lähetys	0,30 %	0,15 %	0,45 %	0,55 %	0,29 %
5. Tulostaminen	0,30 %	0,15 %	0,45 %	0,55 %	0,28 %
10. Kuljetusmaksun maksaminen	0,05 %	0,02 %	0,07 %	0,08 %	0,04 %

Jokaisena tarkasteluukautena toiminnot olivat samassa kalleusjärjestyksessä, eli vaikka kustannukset kasvoivat esimerkiksi huhtikuussa roimasti, kasvu vaikutti kaikkiin toimintoihin tasaisesti, eikä muutoksia suhteellisissa osuuksissa syntynyt. Henkilöstökustannusten lisäksi myös materiaalikustannukset nousivat isompien tilausmäärien myötä, mutta kuitenkin niin vähän, ettei se vaikuttanut toimintojen kokonaiskustannuksien suhteisiin merkittävästi. Materiaalikustannusten nousu voidaan huomata toiminnossa ”Pakkaaminen”, jonka osuus kustannuksista on noussut kuukausien aikana eniten kaikista toiminnoista. Pakkaamisen osuuden kasvuun vaikuttaa myös keräilyn kustannusten suhteellinen pienentyminen.

Verkkokaupan kokonaiskustannukset ja tilausmäärät ovat esitettyinä jokaiselta tarkasteluukaudelta kuviossa 10. Huhtikuussa verkkokaupan kustannukset olivat suurimmillaan ja syyskuussa pienimmillään. Kuvioista voidaan nähdä, että kustannuksia on onnistuttu laskemaan keväästä huomattavasti. Tämä ei johdu yksinomaan tilausten pienemmästä määrästä, vaan myös kehityvästä työajan käytöstä, kun verkkokauppaprosessista on tullut sujuvampaa ja nopeampaa.



Kuvio 10. Verkkokaupan kustannukset ja tilausmäärät.

Tilausmäärät ovat syksyllä hieman laskussa, mutta voidaan olettaa, että tilanne muuttuu, kun joulukuuhun lähestyy. Joulukuuhun on kaupassa yksi suurimmista sesongeista myynnillisesti, jolloin myös verkkokaupan keskiostos kasvaa varmasti nykyisestä 76,7 eurosta. Viime joulukuuhun verkkokaupan tilaukset eivät nousseet huomattavasti silloisesta normaalista tilausmäärästä, mutta nyt kun asiakkaat ovat käyttäneet palvelua enemmän viime kuukausina, he oletettavasti käyttävät myös sitä hyödykseen.

Joulusesongista antaa osviittaa myös Vilkas Groupin (2020) julkaisema raportti, jossa haastateltiin Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) toimitusjohtaja Aki Kangasharjua. Kangasharjun mukaan koronaviruksen vuoksi kuluttajille on syntynyt patoutunutta kysyntää, kun matkustaminen ei ole ollut suositeltavaa ja tämän patouman odotetaan purkautuvan joulukuuhun. Kangasharjun mainitsee myös kulutusjuhlaan liittyvän ennen joulukuuhun vietettävän Black Fridayn, jossa huimat alennukset saavat ihmiset ostamaan verkosta todennäköisesti enemmän kuin koskaan. (Vilkas Group 2020.) Tähän samaan ajatukseen olemme päätyneet kauppiain kanssa myös ruokakaupan osalta, joten odotettavissa on ennennäkemätön joulusesonki sekä ruoan verkkokaupassa että kivijalkamyymälässä.

Verkkokauppa on COVID-19-koronaviruksen vuoksi kehittynyt tänä vuonna täysin eri tavalla päivittäistavarakaupassa. Kyse on siis isosta harppauksesta, jonka vuoksi verkkokaupprosessin tuli nopeasti kehittyä ja hioutua lähes täydelliseksi, jotta kysyntään voitiin vastata riittävän nopeasti. Aluksi tilausten lisääntyessä verkkokaupan suorittaminen oli melko alkutekijöissään. Ensimmäisenä toimenpiteenä kaupassa varmistettiin prosessin toimivuus ja se, että työntekijöiden pehdytys on ajan tasalla, jotta suurimman tilausvaiheen iskiessä olisimme kaupassa valmiina.

Kysynnän suuruus kuitenkin yllätti, vaikka yritys oli kasvuun jo valmistautunut ja prosessia jouduttiin hiomaan vielä moneen kertaan ennen kuin kaikki pääsivät jyvälle siitä, mikä on paras tapa toimia. Tällä hetkellä verkkokaupan prosessi on samanlainen, kuin millaiseksi se keväällä muotoutui ja työntekijät ovat kokeneet sen toimivaksi malliksi.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli laskea verkkokaupprosessin toimintojen yksikkökustannukset ja löytää kehitysehdotuksia kustannustehokkuuden parantamiseksi. Toimeksiantaja ei ollut aiemmin toteuttanut minkäänlaista analyysia verkkokaupan aiheuttamista kustannuksista, jonka vuoksi tutkimuksesta oli hyötyä kauppiaille niin tähän hetkeen kuin tulevaisuuteenkin.

Opinnäytetyön tutkimusongelmana oli selvittää, mitkä ovat verkkokaupan aiheuttamat kustannukset ja miten toimintojen kustannustehokkuutta voitaisiin parantaa. Työn tarkoituksena oli myös vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Mitkä ovat verkkokaupan prosessin vaiheet?
- Mitkä ovat verkkokaupan eri vaiheiden aiheuttamat kustannukset?

Teoriaosuudessa tuotiin ilmi ruoan verkkokaupan taustaa Suomessa sekä selvitettiin sen nykytilannetta ja tulevaisuutta. Siinä keskityttiin myös toimintoperusteiseen kustannuslaskentaan sekä sen käyttöön ja haasteisiin. Empiirisessä osuudessa selvitettiin yritys X:n ruoan verkkokaupan kustannukset toimintolaskennan avulla ja tutkittiin, kuinka paljon verkkokaupan kymmenen keskeisintä toimintoa aiheuttavat kustannuksia suhteessa toisiinsa. Työn tietoperustana on käytetty havainnointia, kirjoja, artikkeleita, sähköisiä lähteitä sekä yrityksen omia raportteja. Lähdekriittisyys on huomioitu valitsemalla mahdollisimman uusia tietolähteitä ja suurin osa lähteistä onkin julkaistu viiden vuoden sisällä kirjoitushetkestä.

Tutkimus toteutettiin prosessianalyysin ja toimintolaskennan avulla loka-marraskuussa 2020. Tutkimuksessa havainnoitiin kulutettua työaika ja suoritettiin toimintolaskelma yrityksen sisäisten raporttien ja järjestelmistä saatujen tietojen pohjalta. Tutkimuksen tuloksena syntyneitä laskelmaa analysoimalla todettiin, että kehitettävää löytyy etenkin henkilöstökustannusten osalta.

Mietittäessä kustannustehokkuutta päivittäistavarakaupassa onkin tärkeää keskittyä juuri henkilöstökustannuksiin ja työajan optimointiin, jotta työajasta saataisiin mahdollisimman tehokasta. Keskittyminen henkilöstökustannuksiin on järkevää myös siksi, että niihin on helpoin vaikuttaa. Kone- ja materiaalikustannuksiin ei voi suuresti vaikuttaa, sillä ne syntyvät joka tapauksessa. Niiden osuus kustannuksista on myös niin pieni, että ne eivät ole kustannustehokkuuden parantamisessa keskeisessä osassa.

Yrityksessä eniten kustannuksia tulee henkilöstökustannuksista ja kallein toiminto on keräily. Keräilyyn kuluu ylivoimaisesti eniten työaika ja sitä kautta henkilöstökustannukset ovat siinä korkeat, mikä nostaa toiminnon aiheuttamaa kustannusta. Tutkimuksessa keräilyyn kuluvan ajan on arvioitu olevan 70 % verkkokauppaan käytetyistä tunneista jokaiselta tarkastelukuukaudelta. Arvio on tehty siksi, että pelkästään keräilyyn kuluvaa tarkkaa aikaa ei voida laskea

työaika-raporteista. Tutkimus tehtiin myös tapahtuma-ajankohdan jälkeen, minkä vuoksi työajan seuranta ei voitu suorittaa jälkikäteen.

Henkilöstökustannuksiin keräilyssä voidaan vaikuttaa parantamalla keräilytehokkuutta. Yleisesti päivittäistavarakaupan verkkokaupassa käytetty keräilytehokkuuden mittari on keräystehokkuus per tunti, josta selviää, kuinka monta riviä eli tuotetta keräilijä kerää tunnissa. Tuntitehokkuus saadaan jakamalla keräilyyn kuluva aika keräilyillä riveillä.

Kaupan keräilytehokkuudet riippuvat siitä, kuinka monta keräilijää on ollut keräilyvuorossa minäkin päivänä ja kuinka kauan jokaisella työntekijällä on kulunut keräilyyn aikaa. Keräilyn tehokkuuteen vaikuttaa myös tilauksen sisältö. Esimerkiksi hedelmien ja vihannesten punnitsemisessa ja pussittamisessa menee kauemmin aikaa kuin maitopurkin ottamiseen maitokaapista.

Lasketun arvion perusteella kaikkien keräilijöiden keräilytehokkuus oli maaliskuussa 58,66 riviä tunnissa, huhtikuussa 66,78 riviä tunnissa, elokuussa 48,29 riviä tunnissa ja syyskuussa 49,54 riviä tunnissa. Maaliskuussa keräilijöitä oli samana päivänä töissä 2–4, huhtikuussa 4–6 ja elokuussa 1–2. Voidaankin huomata, että keräilytehokkuus on parempi silloin, kun työntekijöitä on ollut töissä eniten. Tehokkuuteen vaikuttaa myös se, että keräilijät myös keräävät tilauksia eri tahdilla. Kuten aiemmin mainittiin, elokuussa keräilyyn perehdytettiin uusia työntekijöitä, minkä vuoksi keräilytehokkuus on silloin pienimmillään. Huhtikuussa myös kauppiaat itse olivat verkkokauppakeräilyssä mukana ja heillä tuotetietämys on huippuluokkaa. Tämä osaltaan vaikuttaa myös huhtikuun suureen keräilytehokkuuteen. Syyskuussa kuitenkin tehokkuus on jo nousussa, mikä viittaa kasvavaan tuotetietämykseen ja nopeampaan tuotteiden paikkojen löytämiseen.

Keskon antaman arvion mukaan keräilytehokkuus on todella hyvä, jos se on yhden keräilijän osalta 90–100 riviä tunnissa. Tässä tulee kuitenkin huomata, että toimeksiantajalla lasketut keräilytehokkuudet koskevat kaikkia keräilyyn osallistuneita, joten lukuja ei voi suoraan keskenään vertailla. Tehokkuusarviot ovat kuitenkin keskiarvoja ja antavat osiittaa siitä, että henkilökohtaiset keräilytehokkuudet ovat todennäköisesti jonkin verran alle Keskon antaman arvion, minkä vuoksi niissä on vielä parannettavaa.

Kehitysehdotuksena kustannusten tarkempaan määrittämiseen ja keräilytehokkuuden parantamiseksi ehdotan, että toimeksiantaja kehittäisi henkilökohtaisen työaika-seurannan, jonne jokainen työntekijä laittaisi ajan, kuinka paljon aikaa keräilyyn menee minäkin päivänä. Näin voitaisiin laskea jokaiselle työntekijälle henkilökohtainen tuntitehokkuus ja verkkokauppavuoroihin voitaisiin piirtää niitä henkilöitä, joiden keräilytehokkuus on parhain. Näin yrityksen työaika-tehokkuus paranisi ja toiminnosta tulisi kustannustehokkaampi.

Hyvällä perehdytyksellä on myös merkitystä keräilytehokkuuden parantamisessa. Kun perehdytys on tehokasta ja kattavaa, uudet työntekijät pääsevät nopeasti kiinni verkkokauppaprosessiin ja sen vaiheisiin. Eniten aikaa keräilyssä vie tuotteiden paikkojen muistaminen ja mahdollisten

tuotekorvausten pohtiminen, joka kehittyy paremmaksi vain kasvavan tuotetietämyksen ja ajan kanssa. Hyvällä perehdytyksellä tuotetietämystä voitaisiin kasvattaa, jolloin myös keräilystä tulisi tehokkaampaa.

Tutkimuksen tuloksiin vaikuttavat muutamat seikat, joita ei voitu laskennassa huomioida. Tuloksista olisi saanut laajempia ja kattavampia, jos siihen olisi voinut liittää verkkokaupasta saadut myynnit ja vertailla jokaisen kuukauden tuottoja keskenään. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, sillä yrityksen käyttämästä järjestelmästä ei löytynyt sellaista raporttia, josta halutut tiedot olisi saatu. Aiheutuneisiin kustannuksiin ei ole myöskään laskettu mukaan tuotteiden ostohintoja, sillä niiden määrittely ja laskeminen olisi vienyt kuukausia. Nämä huomioiden kustannukset ovat todellisuudessa hieman suuremmat, kuin tässä tutkimuksessa esitetään. Tutkimusta ja sen tuloksia voidaan kuitenkin pitää luotettavana, sillä laskennan tiedot perustuvat kaupan omiin raportteihin ja niistä saatuihin lukuihin.

Laskennassa saadaan osviittaa siitä, miten COVID-19-koronavirus vaikutti ruoan verkkokauppaan ja sen toimintaan toimeksiantajayrityksessä. Ero kevään ja syksyn välillä on suuri ja siksi oli mielenkiintoista valita tutkimukseen ajanjakso juuri keväältä, jotta erot normaalin ja epänormaalin tilanteen välillä saadaan konkreettisiksi. Oli myös hienoa huomata, että ruoan verkkokauppa vakiinnutti asiakaskuntansa ja asiakkaat tilaavat verkkokaupasta edelleen säännöllisesti. Tästä voidaan päätellä, että suomalaisten asenne ruoan verkkokauppaa kohtaan on muuttumassa, mikä vie Suomea verkkokaupan kehityksessä lähemmäksi muita Euroopan maita. Ruoan verkkokaupan tulevaisuus Suomessa näyttää siis valoisalta ja se jatkaa kehittymistään tasaisen varmasti räjähdysmäisen startin jälkeen.

Tutkimuksen toteuttamista helpotti se, että toimeksiantaja on tuttu, jolloin tietojen jakaminen ja saaminen onnistui moitteettomasti. Laskennan toteuttaminen oli myös melko yksinkertaista, kun ensin sai määritettyä tutkittavat toiminnot ja kohdistamiseen käytetyt ajurit. Opinnäytetyö on mielestäni onnistunut, sillä tutkimusongelmaan ja -kysymyksiin saatiin vastaukset ja toimeksiantaja voi hyötyä tuloksista sekä luodusta laskentajärjestelmästä ja parantaa kustannustehokkuuttaan ehdottamillani tavoilla. Ruoan verkkokaupasta ei ole myöskään tehty vastaavaa tutkimusta aiemmin, joten tämä työ on ensimmäinen laatuaan.

LÄHTEET

- Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta – perusteet ja käytäntö. 4., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Anton & Anton-[www-sivut](https://www.antonanton.fi/). Viitattu 13.10.2020 <https://www.antonanton.fi/>
- Bergström, S & Leppänen, A. 2015. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 16. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing
- Droesch, B. 2020. Amazon vs. Walmart: Who's really winning online grocery? Viitattu 10.9.2020 <https://www.emarketer.com/content/amazon-vs-walmart-whos-really-winning-online-grocery>
- ecommerceDB 2020. E-commerce revenue analytics – tesco.com. Viitattu 10.9.2020 <https://ecommercedb.com/en/store/tesco.com>
- ePressi.com 2020. Päivittäistavaramyymälärekisteri 2019. Viitattu 14.9.2020 <https://www.epressi.com/tiedotteet/kauppa/paivittaistavaramyymalarekisteri-2019.html>
- Foodie.fi 2020. S-market Kauppakassi tilaus- ja toimitusehdot. Viitattu 14.9.2020 <https://www.foodie.fi/blog/page/s-market-toimitusehdot>
- Foodie.fi 2019. Uusi Prisma kauppakassin noutopiste avattu Turun Puutorille. Viitattu 14.9.2020 <https://www.foodie.fi/blog/post/uusi-prisma-kauppakassin-noutopiste-avattu-turun-puutorille>
- Hänninen, M. 2019. Ruoan verkkokauppa. Viitattu 14.9.2020 <https://www.avarda.com/fi/yritys/avarda/ uutishuone/ruoan-verkkokauppa/>
- Ikäheimo, S.; Laitinen, E.; Laitinen, T. & Puttonen, V. 2014. Yrityksen taloushallinto tänään. Vaasa: Vaasan yritysinformaatio Oy.
- Jyrkkiö, E. & Riistamaa, V. 2006. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 18.–19. painos. Helsinki: WSOY.
- Kava, S. 2018a. Miksi ruoan verkkokauppa Suomessa ei kannata? Viitattu 24.9.2020 <https://www.tulos.fi/blogi/miksi-ruoan-verkkokauppa-suomessa-ei-kannata>
- Kava, S. 2018b. Ruoan ostaminen verkosta ei kiinnosta. Viitattu 24.9.2020 <https://www.tulos.fi/blogi/ruoan-ostaminen-verkosta-ei-kiinnosta>
- Kesko 2020a. Miten ruoan verkkokauppa muuttui koronan vaikutuksesta? Viitattu 26.11.2020 <https://www.kesko.fi/media/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/2020/miten-ruoan-verkkokauppa-muuttui-koronan-vaikutuksesta/>
- Kesko 2020b. Ruoan verkkokauppa kasvaa ja uudistuu koronakriisissä vauhdilla. Viitattu 28.08.2020 <https://www.kesko.fi/media/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/2020/ruoan-verkkokauppa-kasvaa-ja-uudistuu-koronakriisissa-vauhdilla-knyt-04-2020/>
- Keponen J. 2018. Tilaa ruokaa netistä – 8x ruoan verkkokauppa. Viitattu 9.9.2020 <https://kotiliesi.fi/i ihmiset-ja-ilmiot/ilmiot/tilaa-ruokaa-netista-8-x-ruoan-verkkokauppa/>
- K-ruoka.fi 2020. Verkkokaupan Tilaa- ja nouda- palvelu. Viitattu 14.9.2020 <https://www.k-ruoka.fi/artikkelit/verkkokauppa/verkkokauppa-tilaa-ja-nouda>
- Minimani 2020. Maito, juusto ja rasvat. Viitattu 2.12.2020 <https://www.minimani.fi/ruoka-verkko-kauppa/maito-juusto-ja-rasvat.html>

- Mintel 2020. UK online grocery will grow by around 33 % in 2020. Viitattu 10.9.2020 <https://www.mintel.com/press-centre/retail-press-centre/mintel-forecasts-online-grocery-sales-will-grow-an-estimated-33-during-2020>
- Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2005. Johdon laskentatoimi. 6. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Nielsen 2019. Päivittäistavarakaupan myymälärekisteri 2018. Viitattu 14.9.2020 <https://www.nielsen.com/fi/fi/press-releases/2019/grocery-store-register-2018/>
- Pasanen, N. 2020. Korona toi verkkokauppoihin runsaasti uusia asiakkaita. Viitattu 17.11.2020. <https://www.paytrail.com/blog/korona-toi-verkkokauppoihin-runsaasti-uusia-asiakkaita>
- Paytrail 2020a Verkkokauppa Suomessa 2018. Viitattu 27.11.2020. https://www.paytrail.com/hubfs/Paytrail_Verkkokauppa_Suomessa_2018.pdf?hsLang=fi
- Paytrail 2020b Verkkokauppa Suomessa 2019. Viitattu 29.8.2020 <https://www.paytrail.com/hubfs/Verkkokauppa-Suomessa-2019.pdf?hsLang=fi>
- Päivittäistavarakauppa ry 2020. Päivittäistavarakaupan myynti ja markkinaosuudet 2019. Viitattu 9.9.2020 <https://www.ptv.fi/ajankohtaista/tiedotteet/uutinen/article/paevittaeistavarakaupan-myynti-ja-markkinaosuudet-2019/>
- Ruokaboksin www-sivut. Viitattu 13.10.2020 <https://ruokaboksi.fi/>
- Sannan ruokakassin www-sivut. Viitattu 13.10.2020 <https://www.sannanruokakassi.fi/>
- STT. 2020. Ruoan verkkokauppa on poikkeusajan suurin voittaja suomalaisella verkkokauppa-kentällä – hurja kasvu ei ole jäämässä vain hetken huumaksi. Viitattu 11.9.2020 <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/ruoan-verkkokauppa-on-poikkeusajan-suurin-voittaja-suomalaisella-verkkokauppakentalla-hurja-kasvu-ei-ole-jaamassa-vain-hetken-huumaksi/7864896#gs.fu5jcq>
- Suomala, P.; Manninen, O. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2018. Laskentatoimi johtamisen tukena. 1.–2. painos. Helsinki: Edita Publishing.
- Tilastokeskus 2020. Verkkokauppa. Viitattu 9.9.2020. <https://www.stat.fi/meta/kas/verkkokauppa.html>
- Tukes 2020. Vaatimukset yleisille kulutustavaroille. Viitattu 9.9.2020 <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/yleiset-kulutustavarat>
- Viilea 2020. Viitattu 14.9.2020 <https://viilea.fi/>
- Vilkas Group 2020. Joulumyynti verkossa räjähtämässä. Viitattu 17.11.2020 <https://www.vilkas.fi/raportit/2020-q3-joulumyynti-verkossa-rajatamassa>
- Vilkkumaa, M. 2005. Talouden apuvälineet johdolle. 1.painos. Helsinki: Yrityskirjat Oy.
- Wolt 2020. Wolt Market. Viitattu 2.12.2020 <https://wolt.com/fi/fin/turku/restaurant/wolt-market-turku>

Case-yritys X:n toimintolaskentamalli

YLEINEN										
Tilausten lukumäärä										
Keräyspäivien lukumäärä										
RESURSSIT	Resurssijuri	Määrä	Yhteiskustannus/ tilaus	VÄLILLISET KUSTANNUKSET	Toimitteajuri	Työkustannukset (€)	Konekustannukset (€)	Materiaalikulut (€)	Yhteensä (€)	Osuus
Henkilöstö	Palkkojen keskimäärä/h			TOIMINNAT	Työaika (h)					#AKO/01
Palkat				1. Tilauksien tulostaminen	0,03	0,00	0,000	0,00	0,00 €	#AKO/01
Koneet		0,081		2. Sähköpostin lähtevä		0,00	0,000		0,00 €	#AKO/01
Tietokone		0,056		3. Keräily	0,08	0,00	0,000		0,00 €	#AKO/01
Tulostin		0,027		4. Vuorovaihdus	0,03	0,00	0,000		0,00 €	#AKO/01
Puhelin		0,081		5. Tulostaminen	0,08	0,00	0,000		0,00 €	#AKO/01
Kasipöytä				6. Ongelmatilanteet	0,07	0,00	0,000	0,00	0,00 €	#AKO/01
Materiaalit				7. Pakkaaminen	0,05	0,00			0,00 €	#AKO/01
Painvivaattiko	€/laattiko	0,61	1,50	8. Tavaroiden lähtevä	0,05	0,00			0,00 €	#AKO/01
Teippi	€/laattiko	0,14		9. Tavaroiden vieminen noutopaikalle	0,05	0,00			0,00 €	#AKO/01
Paperi	€/kappale	0,01		10. Kuljetusmaksun maksaminen	0,05	0,00			0,00 €	#AKO/01
				Toimintokustannukset yhteensä					0,00 €	
				VÄLITTÖMÄT KUSTANNUKSET						
				Verkkokaupan ylläpitokulut	alv 0%					
				Välittömät kustannukset yhteensä					0,00 €	
				LASKENTAKOHTIEN KUSTANNUKSET YHTEENSÄ					0,00 €	