



LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteiden kandidaatintutkielma

Hankintojen johtaminen

Toimitusketjuhäiriöiden vaikutus kauppaketjujen hankintoihin Covid-19-pandemia-aikana

Impact of supply chain disruptions on retail chain procurement during Covid-19 pandemic

13.01.2021

Tekijä: Kevin Kahr

Ohjaaja: Anne Quarshie

TIIVISTELMÄ

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekijä: | Kevin Kahr |
| Tutkielman nimi: | Toimitusketjuhäiriöiden vaikutus kauppaketjujen hankintoihin Covid-19-pandemia-aikana |
| Akateeminen yksikkö: | LUT-kauppakorkeakoulu |
| Koulutusohjelma: | Kauppatieteet, Hankintojen johtaminen |
| Ohjaaja: | Anne Quarshie |
| Hakusanat: | Toimitusketju, hankinta, koronavirus |

Tässä kandidaatintutkielmassa tutkitaan toimitusketjuhäiriöiden vaikutusta kauppaketjujen hankintoihin koronapandemia-aikaan. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää pandemian vaikutuksia kauppaketjujen toimintaan ja löytää ratkaisuja kyseisten häiriöitten ehkäisemiseen. Tutkimus kohdistuu pääsääntöisesti toimitusketjuihin.

Tutkimus on hyvin ajankohtainen, sillä koronaviruksen aiheuttama pandemia on vaikuttanut vahvasti maailmantalouteen. Erityisesti vaikutukset tuotantosektoriin ovat olleet merkittävät. Suorat toimitushäiriöt ovat estäneet tuotantoa, sillä taudista on tullut maailmanlaajuinen pandemia ja yritykset ympäri maailmaa ovat kärsineet sen seurauksista. Tämä on lopulta vaikuttanut toimitusketjuihin.

Tutkielman aineisto kerättiin haastatteluista johon osallistui kolme Suomessa toimivaa kauppaketjua. Yrityksistä yksi oli tavarataloketju ja kaksi rakennustarvikkeisiin erikoistuvaa kauppaketjua.

Tutkielmassa kävi ilmi, että kauppaketjujen toiminta on ollut kaikesta huolimatta suhteellisen normaalia. Yritysten ongelmat ovat kohdistuneet pääsääntöisesti kysynnän noususta johtuviin häiriöihin sekä saatavuuteen liittyviin häiriöihin, jotka johtuivat pääsääntöisesti tuotantolaitosten väliaikaisesta sulkeutumisesta. Tilanteen parantamiseen tehtiin pääsääntöisesti saatavuutta varmistavia ostoja sekä hajautettiin hankintoja tärkeissä tuotekategorioissa.

ABSTRACT

Author: Kevin Kahr
Tutkielman nimi: Impact of supply chain disruptions on retail chain procurement during Covid-19 pandemic
School: School of Business and Management
Degree programme: Business Administration, Supply Management
Supervisor: Anne Quarshie
Keywords: Supply Management, covid-19, Supply chain

This bachelor thesis examines the impact of supply chain disruptions on retail chain procurement during the Covid-19 pandemic. The aim of the study is to identify the impact of the pandemic on the operation of retail chains and to find solutions to prevent such disruptions. The study focuses on supply chains.

The study is topical because the coronavirus pandemic had a strong impact on the global economy. In particular, the impact on the manufacturing sector has been significant. Direct supply disruptions hampered production as the disease became a global pandemic and companies around the world suffered the consequences. This ultimately had a direct impact on supply chains.

The material for the thesis was collected from interviews involving three retail chains operating in Finland, one department store chain and two retail chains specializing in building materials.

The study showed that the operation of retail chains was relatively normal, despite the challenging conditions. The companies' problems were mainly due to disruptions caused by increasing demand and disruptions related to availability, mainly due to the temporary closure of production facilities. To improve the situation, purchases were mainly made to ensure availability, and procurements were diversified in key product categories.

SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Johdanto | 1 |
| 1.1. | <i>Aikaisempi tutkimus</i> | 2 |
| 1.2. | <i>Tavoitteet ja tutkimuskysymykset</i> | 2 |
| 1.3. | <i>Rajaukset</i> | 3 |
| 1.4. | <i>Rakenne</i> | 3 |
| 2. | Toimitusketjun hallinta ja häiriöt | 5 |
| 2.1. | <i>Hankintatoimen keskeiset käsitteet</i> | 5 |
| 2.2. | <i>Toimitusketju ja sen hallinta</i> | 7 |
| 2.3. | <i>Riskit ja toimitusketjuhäiriöt</i> | 9 |
| 2.3.1. | Riskit..... | 9 |
| 2.3.2. | Toimitusketjuhäiriöt..... | 10 |
| 2.4. | <i>Pandemioiden ja epidemioiden vaikutus talouteen ja toimitusketjuihin</i> | 12 |
| 2.4.1. | Ebola- ja SARS-virusten vaikutus talouteen | 13 |
| 2.4.2. | Pandemian vaikutus talouteen Suomessa ja globaalisti | 14 |
| 2.4.3. | Pandemian vaikutus toimitusketjuihin | 15 |
| 3. | Tutkimusmenetelmä ja -aineisto..... | 17 |
| 4. | Toimitusketjuhäiriöt kauppaketjuissa..... | 19 |
| 4.1. | <i>Kauppaketjujen hankinnat</i> | 19 |
| 4.2. | <i>Hankintatoimen ongelmat pandemia-aikana</i> | 20 |
| 4.2.1. | Pandemian vaikutus tuotekategorioihin | 21 |
| 4.2.2. | Häiriöt hankinnoissa ja toimitusketjuissa | 21 |
| 4.3. | <i>Yritysten ratkaisut toimitusketjuhäiriöihin pandemia-aikaan</i> | 24 |
| 4.4. | <i>Tulosten tiivistelmä</i> | 26 |
| 5. | Johtopäätökset..... | 28 |
| 5.1. | Tutkimuksen tulokset | 28 |
| 5.2. | Mahdolliset jatkotutkimusaiheet | 32 |
| | Lähteet | 33 |

LIITTEET

Liite 1: Haastattelukysymykset

KUVIOT

Kuvio 1: Tutkielman rakenne

Kuvio 2: Hankintaprosessi

Kuvio 3: Hankinnan toimintojen tasot

Kuvio 4: Tilaus-toimitusprosessi

Kuvio 5: Talouden tilannekuva, toimialojen arvonlisäyksen volyymin muutokset 2. neljänneksellä 2020 vuoden takaisesta

TAULUKOT

Taulukko 1: Tiivistelmä tutkielman tuloksista

Taulukko 2: Kauppaketjujen häiriöt ja ratkaisut

1. Johdanto

Riskienhallinnasta on tullut iso osa toimitusketjujen hallintaa. Riskien merkitys on kasvanut toimitusketjujen monimutkaistuessa. Tilanteeseen ovat vaikuttaneet erityisesti globalisaatio, sekä lisääntynyt ulkoistaminen. Globalisaation myötä suorituskyky on kasvanut, mutta samalla toimitusketjuista on tullut entistä alttiimpia häiriöille. (Gurnani, Mehrotra & Ray, 2012) Erityisesti viimeisen vuoden aikana kyseisten häiriöitten määrä on kasvanut huomattavasti. Syynä tähän on koronavirus, jonka aiheuttama pandemia puhkesi Kiinassa joulukuussa 2019 ja lähti leviämään sieltä nopeasti ympäri maailmaa aiheuttaen vakavia ongelmia taloudessa. (Fernandes, 2020) Tästä seurasi merkittäviä tuotanto- ja toimitusvaikeuksia useilla aloilla (Kauppi, 2020).

Tässä kandidaatintutkielmassa tutkitaan toimitusketjuhäiriöiden vaikutusta kauppaketjujen hankintoihin koronaviruksen aiheuttaman pandemian aikana ja selvitetään, mitä ratkaisuja yritykset ovat joutuneet tekemään hankinnoissa, jotta toimintaa on pystytty jatkamaan kyseisistä vaikeuksista huolimatta. Tutkimuksen kohdeyrityksinä toimii kolme Suomessa toimivaa kauppaketjua. Yksi yrityksistä on halpamyymäläketju ja kaksi muuta ovat erikoistuneet rakennustarvikkeisiin. Tutkimuksen aihetta tutkitaan kvalitatiivisia eli laadullista tutkimusmenetelmiä hyödyntäen ja tutkimuksen aineisto perustuu yrityshaastatteluihin. Tutkimuksen tiedonhankinnan menetelmänä käytetään tapaustutkimusta ja aineiston analyysimenetelmänä käytetään sisällönanalyysiä.

Aihe on hyvin ajankohtainen, sillä koronaviruksen aiheuttama pandemia on vaikuttanut maailmantalouteen huomattavasti (Fernandes, 2020). Erityisesti vaikutukset tuotantosektoriin ovat olleet merkittävät. Suorat toimitushäiriöt ovat estäneet tuotantoa, sillä taudista on tullut maailmanlaajuinen pandemia ja yritykset ympäri maailmaa kärsivät sen seurauksista. Pandemian alkuvaiheessa kärsivät erityisesti Itä-Aasian valtiot, joissa suurin osa maailman tuotannosta sijaitsee. (Baldwin & Weder di Mauro, 2020) Tämä näkyi Suomessa kuukausia myöhemmin,

sillä suomalaisilla yrityksillä on pitkien toimitusaikojen vuoksi yleensä 15-30 päivän varastot (Kauppi, 2020).

1.1. Aikaisempi tutkimus

Toimitusketjun häiriöistä (supply chain disruptions) sekä yritysten riskienhallinnasta (risk management) on tehty jo vuosia tutkimuksia. Hugosin (2003, 3-4) mukaan toimitusketjun hallinnan (supply chain management) määritelmää käytettiin ensimmäistä kertaa 1980-luvulla ja toimitusketjun häiriön määritelmä yleistyi sen jälkeen. Toimitusketjuihin on aina liittynyt riskejä sekä ongelmia, riskien määrä on kuitenkin kasvanut viimeisten vuosien aikana, minkä takia aiheesta kertovien tutkimusten määrä on lisääntynyt. (Stecke & Kumar, 2009)

Koronaviruksen aiheuttaman pandemian vaikutusta talouteen globaalisti on tutkittu jo vuoden 2020 alusta asti. Pandemian vaikutusta toimitusketjuihin on kuitenkin tutkittu talousvaikutuksia vähemmän, erityisesti pandemian vaikutuksista kauppaketjujen toimitusketjuihin löytyy vielä hyvin vähän tutkimuksia. Pandemian aiheuttamaa tilannetta voidaan kuitenkin peilata jo olemassa oleviin toimitusketjuhäiriöitä käsitteleviin tutkimuksiin.

1.2. Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen päätavoitteena on selvittää covid-19 pandemian aiheuttamia häiriöitä kauppaketjuihin keskittyen ja löytää niihin mahdollisia lyhyt- ja pitkäaikaisia ratkaisuja. Tutkimuksessa tutkitaan pääsääntöisesti toimitusketjujen tilannetta. Lisäksi tavoitteena on selvittää mihin hankintatoimen osa-alueeseen koronavirus on vaikuttanut eniten sekä selvittää onko pandemiasta ollut positiivisia vaikutuksia yrityksille. Tutkielmassa tutkitaan siis pääsääntöisesti toimitusketjun häiriöitä, sekä niihin liittyvää riskienhallintaa. Lisäksi työn ajatuksena on toimia mahdollisena esimerkkinä muille yrityksille vastaavanlaisissa toimitusketjuhäiriötilanteissa.

Alla on tutkielman päätutkimuskysymys ja sen alakysymykset. Ensimmäinen kysymyksistä on tutkimuksen pääkysymys, joka määrittää tutkimuksen aiheen. Alakysymysten tarkoitus on taas rajata pääkysymyksen osoittamaa aihetta selkeämmin.

Miten toimitusketjuhäiriöt ovat vaikuttaneet kauppaketjujen hankintoihin koronaviruksen aiheuttaman pandemian aikaan?

Millaisia häiriöitä yrityksillä on ollut toimitusketjuissa pandemia-aikaan?

Mitä ratkaisuja yritykset ovat joutuneet tekemään hankintatoimessa, jotta toimintaa on pystytty jatkamaan kyseisistä vaikeuksista huolimatta?

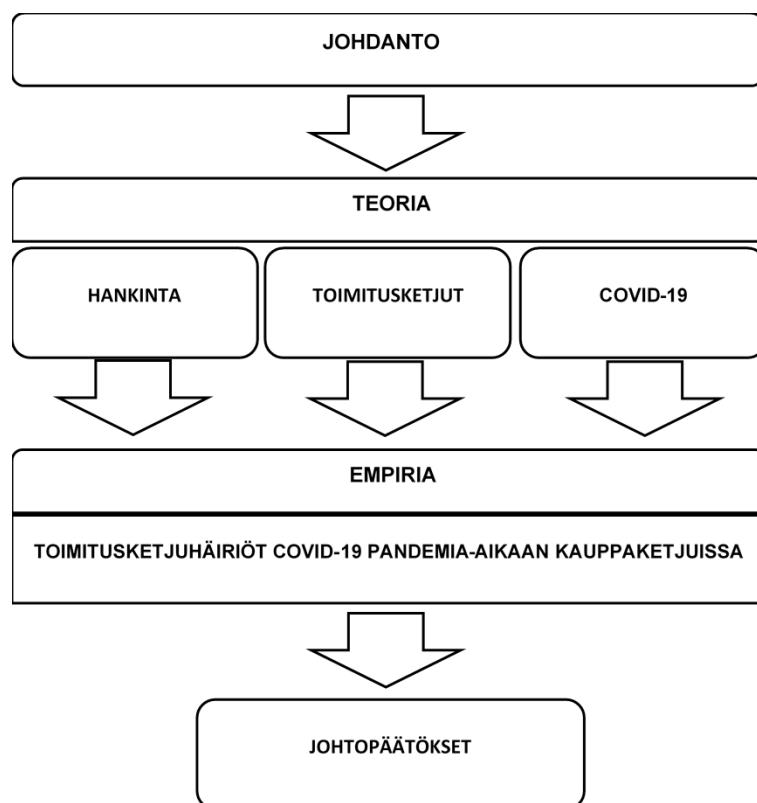
1.3. Rajaukset

Tutkielma käsittelee kauppaketjujen haasteita ja ongelmia pandemia-aikana. Tutkimus kohdistuu pääsääntöisesti yritysten toimitusketjuihin, sekä niihin liittyviin häiriöihin. Kohdeyrityksinä toimii yksi suomalainen halpamyymäläketju sekä kaksi Suomessa toimivaa rakennustarvikkeisiin erikoistuvaa myymäläketjua. Kaikki kolme yritystä ovat osakeyhtiöitä, lisäksi kaikki kohdeyritykset tekevät hankintoja säännöllisesti ulkomailta. Maantieteellisesti tutkimus rajautuu pääsääntöisesti Suomeen, sillä tutkimme yritysten häiriöitä Suomen toimipisteissä. Kansainvälisiä näkemyksiä voi silti esiintyä, sillä yritysten alihankkijoista suuri osa toimii kansainvälisesti.

1.4. Rakenne

Tutkimuksen lähteenä käytetään kirjoja, tutkimuksia, tieteellisiä artikkeleita, sekä työn aineistona käytettiin yrityshaastatteluita. Aiheen selventämiseksi teoriaosassa käsitellään hankintatoimen käsitteitä, toimitusketjuihin liittyviä häiriöitä sekä koronaviruksen vaikutusta talouteen. Työ koostuu viidestä luvusta. Ensimmäinen on

johdanto, joka käsittelee tutkimuksen tavoitteita, rakennetta, rajauksia sekä aikaisempaa tutkimusta. Johdannon avulla tutkimuksen lukija johdatetaan tutkimuksen aiheeseen. Toinen luku on teoriaosa, joka on jaettu alakappaleisiin. Kappaleet käsittelevät hankintatoimen peruskäsitteitä, riskejä, toimitusketjuhäiriötä, koronavirusta, sekä sen vaikutusta toimitusketjuihin. Kolmas luku käsittelee lyhyesti tutkimusmenetelmiä sekä siihen liittyvää aineistoa. Neljännessä luvussa alkaa empiirinen osa, joka koostuu kolmen haastattelun vastauksista sekä tiivistelmästä, jossa käsitellään haastattelussa saatuja tuloksia. Työn viimeinen luku on johtopäätökset, jossa pohditaan työn merkitystä suhteessa aiempaan tietoon. Tämän lisäksi luvussa annetaan ehdotuksia kohdeyrityksille, siitä miten toimitusketjujen toimintaa voisi parantaa vastaavissa häiriötilanteissa. Edellä mainittujen asioiden lisäksi pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita. Työn rakenne on kuvattu alla Kuviossa 1.



Kuvio 1: Tutkielman rakenne

2. Toimitusketjun hallinta ja häiriöt

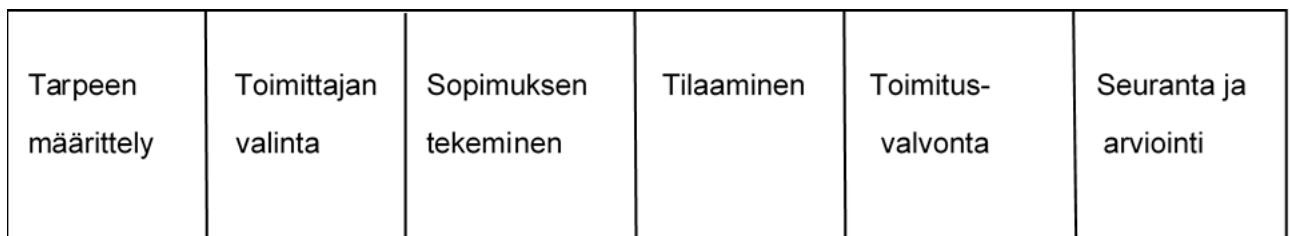
Teoreettinen viitekehys koostuu tutkimuksen keskeisten käsitteiden esittelystä, luokittelusta sekä määrittelystä. Tämän työn teoriaosa käsittelee hankintatoimen peruskäsitteitä, kuten hankinnan eri toimintoja sekä hankintaprosessia, toimitusketjuihin liittyviä määritelmiä, hankintoihin kohdistuvia riskejä sekä toimitusketjuhäiriöitä. Lisäksi osiossa käsitellään koronavirusta, sen roolia talouteen ja toimitusketjuihin.

2.1. *Hankintatoimen keskeiset käsitteet*

Hankinnan pääasiallinen tehtävänä yrityksissä on liiketoiminnan edistäminen. Se käsittelee yrityksen ostotoimintaa ja sillä viitataan erityisesti yrityksen ulkoisten resurssien hallintaan. (Ritvanen & Koivisto, 2007) Lisäksi hankintatoimen tehtävänä on Niemisen (2016) mukaan varmistaa palveluiden ja tuotteiden saatavuus oikeaan aikaan, valvoa riskienhallintaa sekä minimoida hankintojen kustannuksia. Hankintatoimella on merkittävä rooli yrityksen toiminnassa, sillä suomalaisten yritysten liikevaihdosta hankinnat kattavat jopa 70-75%. Tämän luvun odotetaan vielä kasvavan tulevaisuudessa. Ritvanen ja Koivisto (2007) mainitsevat myös, että kun yhä suurempi osuus yrityksen rahavirrasta menee hankintoihin, yritykset ovat entistä riippuvaisempia toimittajistaan. Niemisen (2016, 11) mukaan liiketoiminnan näkökulmasta hyvällä hankinnalla edistetään yrityksen kilpailukykyä, mikä tarkoittaa kustannustehokkuutta ja lisäarvoa asiakkaalle koko toimitusketjussa. Hankintatoimen osa-alueet voidaan luokitella ostajan, tarpeen ja tilaajan mukaan (Ritvanen & Koivisto, 2007).

Yksi hankintatoimen tärkeimmistä toiminnoista on hankintaprosessi. Niemisen (2016, 51-53) mukaan perinteinen hankintaprosessi alkaa, kun toimittajayritys on myynyt asiakkaalle tuotteen tai palvelun. Van Weele (2014, 28-29) tiivistää hankintaprosessin tapahtumaketjuna, jonka vaiheet ovat sopimuksen tekeminen, tilaaminen,

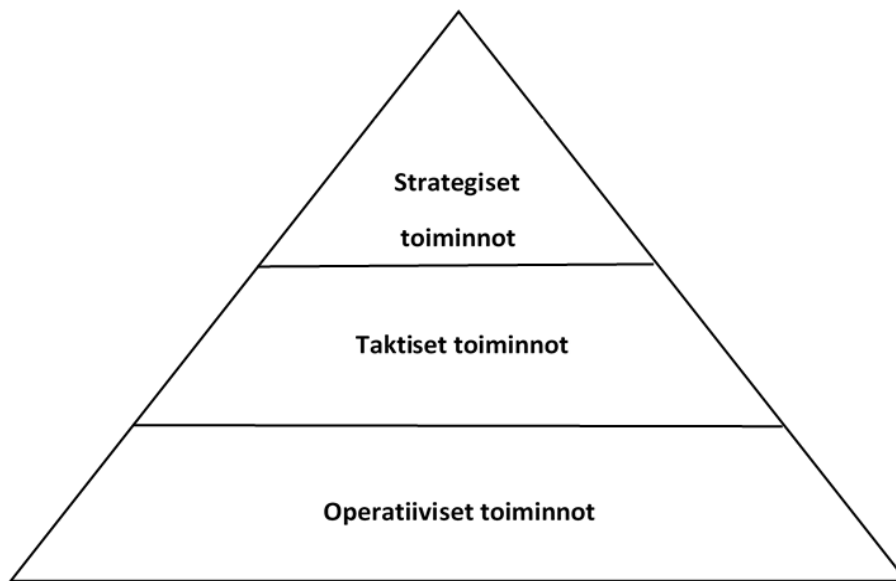
toimitusvalvonta, arviointi sekä seuranta. Prosessin tarkan järjestyksen näkee kuvio 2. Niemisen (2016, 53) mukaan prosessi ei kuitenkaan ole vakio, jokaisen prosessin osa-alueeseen liittyy tuotteen ominaispiirteet, hankinnan kohteen strateginen merkittävyys, hankinnan arvo, toimittajamarkkinat, hankintaan liittyvän riskin taso sekä hankinnan vaikuttavuus yrityksen muuhun toimintaan. Yhden vaiheen tuotoksen laatu määrää suurelta osin seuraavien vaiheiden tuotoksen laadun, eli yhden vaiheen puutteet johtavat ongelmiin seuraavissa vaiheissa. Esimerkiksi ostettujen materiaalien laatuongelmat johtavat ongelmiin prosessin loppuosissa hylättyjen toimitusten muodossa. (Van Weele, 2014, 29)



Kuvio 2. Hankintaprosessi (Van Weele, 2014, 28)

Lisäksi hankintatoimi voidaan erottaa strategisiin, taktisiin ja operatiivisiin toimintoihin. Strateginen hankintatoimi kattaa pääsääntöisesti hankintaprosessin alkupäädyn ja siihen lasketaan muun muassa ostaja-toimittajasuhteiden kehittäminen, toiminnan suunnittelu ja kehittäminen, toimittajien valinta ja arviointi sekä ennusteet. (Logistiikan maailma, 2020) Hankintatoimessa erityisesti toimitusketjuun ja toimittajamarkkinoihin liittyviä strategiapohdintoja pidetään yleensä hyvin haasteellisina. Syy tähän on, että yritykset ostavat erilaisia tavaroita ja palveluita erilaisilta toimittajamarkkinoilta ja erilaisiin asiakastarpeisiin, että yleispäteväksi toimintaohjeeksi käypää hankintastrategiamallia on vaikea laatia. Strategisessa hankinnassa on tärkeä huomioida hankittavien tuote- ja palveluryhmien eroavaisuudet ja erilaiset vaikutukset asiakkaiden tarpeiden tyydyttämisessä sekä kokonaistavoitteiden saavuttamisessa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2008, 116-117) Taktiseen hankintatoimeen kuuluvat budjetointi ja sopimusneuvottelut. Toiminnot kattavat strategisen ja operatiivisen

hankinnat ulkopuolelle jäävät osa-alueet. Operatiivinen hankinta keskittyy yrityksen päivittäisiin toimintoihin, kuten tilaamisen, toimitusten valvontaan, tilausten vastaanottoon, laskujen tarkastamiseen ja suorituskyvyn seurantaan. Operatiivinen hankinta siis kattaa pääsääntöisesti hankintaprosessin loppupäädyn. (Nieminen, 2016, 11) Erityisesti operatiivisen hankinnan merkitys tutkimuksessa on merkittävä.

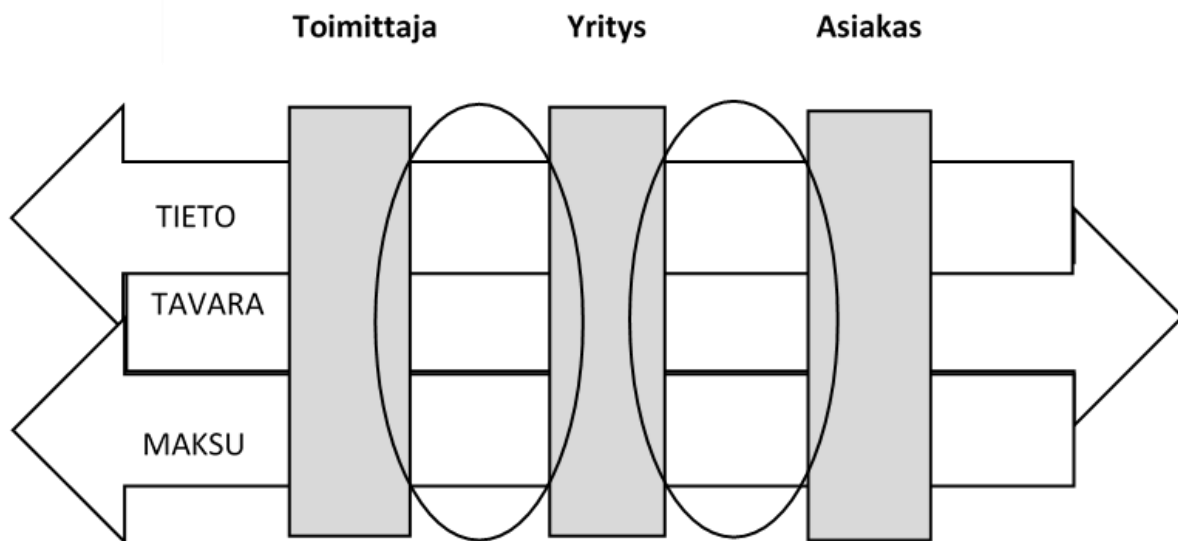


Kuvio 3. Hankinnan toimintojen tasot (Ferguson et al. 1996, 54)

2.2. Toimitusketju ja sen hallinta

”Toimitusketjulla tarkoitetaan verkostoa, jossa eri organisaatiot yhteistyössä ohjaavat ja kehittävät materiaali- tai palveluvirtoja” (Ritvanen et al, 2011). Lisäksi määritelmään lasketaan myös raha- ja tietovirrat. Jokaisella organisaatiolla on oma roolinsa toimitusketjuissa. Toimitusketjun rakenne riippuu muutamasta asiasta, kuten tuotteista, toimialasta ja asiakkaista. (Logistiikan maailma, 2020) Toimitusketjun tarkoituksena on Ritvasen, Inkiläisen, Von Bellen ja Santalan (2011, 9-10) mukaan muuntaa raaka-aineet asiakkaan haluamaksi lopputuotteeksi. Toimitusketjuun kuuluvat yritykset siis toimittavat valmistamiaan tuotteita omille asiakkaille ja viime kädessä kuluttajalle. Lisäksi toimitusketjun tarkoituksena on parantaa yrityksen kustannustehokkuutta ja asiakaslähtöisyyttä sekä tuoda lisäarvoa. (Ritvanen et al.

2011, 9-15) Kuviossa 4 nähdään tilaus-toimitusprosessi. Sakin (2014, 11) mukaan se koostuu tiedon, tavaran sekä maksusuoritusten virroista. Kuvio on yksinkertainen yleistys toimitusketjusta. Ketju voidaan nähdä myös pitempänä, niin että siihen kuuluu toimittajan toimittajat.



Kuvio 4: Tilaus-toimitusprosessi (Sakki, 2014, 11)

Logistiset toimenpiteet, kuten tavaroiden käsittely, varastointi ja kuljettaminen ovat Sakin (2014, 10) mukaan iso osa toimitusketjua. Jotta tavaroita voidaan siirtää paikasta toiseen, vaaditaan tietoiimpulssi. Tämän takia toimitusketjun hallinta on niin tärkeässä roolissa hankintatoimessa. Se valvoo toimitusketjua ja minimoi toimitusketjuissa mahdollisesti syntyviä kustannuksia mahdollisimman tehokkaasti. Toimitusketjun hallintaan lasketaan tavaravirtoihin liittyvän tiedon välittäminen, käsittely sekä niihin liittyvien maksu-, raha- ja pääomavirtojen suunnittelu sekä niiden toteuttaminen. (Sakki, 2014, 10) Toimitusketjun hallinnan tavoitteena on lisäarvon tuottaminen asiakkaalle. Tämä onnistuu parhaiten minimoimalla toimitusketjussa syntyvät kustannukset niin tehokkaasti kuin mahdollista. (Christopher, 1992)

2.3. Riskit ja toimitusketjuhäiriöt

Seuraava osio käsittelee yksityiskohtaisesti hankintatoimen riskejä sekä toimitusketjuhäiriöitä. Tämän lisäksi käydään läpi erilaisia toimitusketjuihin liittyviä riskienhallinnan menetelmiä.

2.3.1. Riskit

Riskienhallinta on tärkeä osa hankintojen johtamista. Niemisen (2016, 33) mukaan tärkeää on huomioida toimittajien määrä. Luotetaanko vain yhteen toimittajaan vai onko kannattavampaa olla vähintään kaksi tai useampi. Tilanteeseen ei ole yksiselitteistä vastausta, jota voitaisiin käyttää kaikkiin tilanteisiin. Yhden toimittajan tilanteessa on yleensä kyse tuotteesta, jonka tuotanto vaatii erityisosaamista ja suuria investointeja. Useampaa toimittajaa kannattaa harkita, jos kyseessä on vähempää vaativa tuote tai palvelu. (Nieminen, 2016, 33)

Diabatin, Govindanin ja Panickerin (2012) mukaan hankintaprosessiin vaikuttaa kolme isoa riskikategoriaa. Hankintoihin liittyvät riskit, kysyntäriski sekä operatiivinen riski. Hankintoihin liittyvät riskit kattavat materiaalivirrat toimittajilta ostajalle. Kysyntäriski näkyy tuotteiden siirtymisessä. Erityisesti tilanteissa, jossa tuote siirtyy myyvältä yritykseltä loppuasiakkaalle. Tällaisia tilanteita esiintyy, kun tuote ei vastaa asiakkaitten tarpeita tai kun tuotteet loppuvat varastosta. Operatiivinen riskin ajatuksena on selvittää tuotantoyrityksen sisäiseen tuotteiden ja palveluiden tuotantokyvyn. Lisäksi hankinnassa on olemassa viisi riski/hyöty- kategoriaa. Nämä viisi luokkaa ovat keskeytysriski, hintariski, varasto- ja aikatauluriski, teknologiariski sekä laaturiski (Kuusela & Ollikainen, 1998). Keskeytysriski vastaa kysymyksiin, mitä jos tavaratoimittajaa kohtaa kohdistuu tulipalo, lakko tai konkurssi. Hintariski korostuu erityisesti yhden toimittajan tapauksissa. Ostaja kilpailuttaa toimittajiaan saadakseen mahdollisimman alhaisen hankintahinnan. Toimittajia pyritään siis pitämään varpaillaan ja ylläpidetään toimittajien vaihtamisuhkaa. (Kuusela & Ollikainen, 1998) Varasto- ja aikatauluriskistä on kyse, kun ohjataan organisaation varastoja ja sisään

tulevaa materiaalivirtaa. Materiaalihallintoon liittyy siis kysymyksiä, kuten kuinka yritys voi taata, että toimittaja toimittaa oikea-aikaisesti oikean paikkaan oikean määrän tuotetta sekä esimerkiksi, miten yritys voi lyhentää toimitus aikoja ja alentaa toimitusten aiheuttamia kustannuksia. Teknologiariskissä panostetaan uusimman teknologian saamiseen. Tämä näkyy toimittajien valinnassa ja yleisenä kriteerinä onkin se, että toimittajalla on kehittymispotentiaalia. Laaturiskissä pohditaan, pystyykö toimittaja tarjoamaan tuotteissaan, palveluissaan ja toimittajissaan riittävän korkean laadun, jonka avulla ostava yritys voi edelleen palvella täydellisesti omaa asiakastaan. (Kuusela & Ollikainen, 1998)

2.3.2. Toimitusketjuhäiriöt

Yhä useammat yritykset turvautuvat maailmanlaajuisiin toimitusketjuihin pysyäkseen kilpailukykyisinä nykypäivän taloudellisessa ympäristössä. Samalla häiriöiden määrä kasvaa toimitusketjujen monimutkaistuessa. Mikään teollisuus ei ole nykyään enää suojattu toimitusketjun häiriöiden uhalta. Kun yritykset kokevat paineen pysyä kilpailukykyisinä sekä globaalilla, että alueellisella mittakaavalla, yhä useammat yritykset ulkoistavat tuotteiden valmistuksen sekä materiaalihankinnan. (Baymout, 2014) Vaikka yrityksillä ovat aina ollut toimitusketjuhäiriöitä, kyseisten riskien huomio on lisääntynyt dramaattisesti viime vuosina. Gurnani et al. (2012) mukaan tämä johtuu todennäköisesti ainakin kolmesta asiasta. Ensimmäkin, toimitusketjuista on tullut monimutkaisempia globalisaation, ulkoistamisen sekä yksittäisten hankintojen seurauksena. Monet näistä strategioista ovat parantaneet suorituskykyä, mutta samalla myös tehneet toimitusketjuista alttiimpia häiriöille. Toiseksi keskittyminen toimitusketjun häiriöihin on lisääntynyt useiden kalliiden ja hyvin julkisten toimitusketjun häiriöiden jälkeen. Kansalliset ja paikalliset tiedotusvälineet ovat täynnä uutisraportteja toimitusketjun häiriöiden lisääntymisestä sekä siitä, että monet yritykset eivät pysty selviytymään näistä häiriöistä. Kolmanneksi hankinnan ammattilaiset ovat käyneet keskustelua toimitusketjun vaikutuksista suorituskyvyn häiriöihin liittyen. Keskusteluissa korostetaan tarvetta ottaa käyttöön käytäntöjä, jolla voidaan estää kyseisiä häiriöitä. (Gurnani et al, 2012, 2-3) Juuri edellä mainittua toimitusketjujen riskienhallintaa voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta: Taloudellisesta ja

operatiivisesta. Operatiivisen riskinhallinnan tavoitteena on varmistaa esimerkiksi tuotteen toimitukset tulipaloriskin sattuessa. Taloudellisella riskienhallinnalla tarkoitetaan tilannetta, jossa ostava organisaatio varmistaa toimittajalta sen vakuutusturvan, jolla mahdollinen riskitilanne ehkäistään. Edellä mainittujen kategorioitten lisäksi on erilaisia riskienhallinnan tasoja. Näitä ovat prosessiriskit, järjestelmäriskit, juridiset riskit sekä henkilöstöriskit. (Nieminen, 2016, 36-37) Kyseisiä tasoja ei kuitenkaan käsitellä sen tarkemmin tässä tutkielmassa.

Toimitusketj häiriöiden haasteena on suunnitella lähestymistapoja, jotka pystyvät käsittelemään häiriöitä paremmin uhraamatta kuitenkaan tehokkuutta. Näitä lähestymistapoja ovat Gurnani et al. (2012, 13-14) mukaan kysyntäennusteiden tarkkuuden parantaminen, kysynnän ennustevirheen määrittäminen suunnitelmia laadittaessa sekä läpimenoaikojen keskiarvon ja varianssin vähentäminen. Kysyntäennusteiden tarkkuuden parantamisen ajatuksena on luoda määrällinen tarkkuus ennustamiseen, joka todennäköisesti auttaa parantamaan ennusteiden tarkkuutta ja luotettavuutta. Kysynnän ennustevirheen määrittämisen tarkoituksena on antaa yritykselle idea siitä, millaista poikkeamaa voi tapahtua keskiarvosta. Tärkeää on huomioida, että pitkän aikavälin ennusteet ovat luonnostaan vähemmän tarkkoja, kuin lyhytaikaiset ennusteet sekä se, että eriytetyt ennusteet ovat vähemmän tarkkoja kuin kokonaisennusteet. Läpimenoaikojen vähentämisen ajatuksena on ennustaa toimitusketjujen epätarkkuuksia ja auttaa ehkäisemään niitä. (Gurnani et al. 2012, 13-14) Baymoutin (2014) mielestä yritysten on myös perustettava tehokas toimitusvaihdon hallintajärjestelmä toimitushäiriöiden tunnistamiseen, hallitsemiseen sekä lieventämiseen. Hänen mielestä toimitusketjun häiriöstrategiat voidaan jakaa kahteen luokkaan, ennaltaehkäiseviin eli ennen häiriön tapahtumista ja reaktiivisiin strategioihin, jotka tulee toimeen kun häiriö on jo tapahtunut. Lisäksi tärkeää on organisaatioiden sisäisen viestinnän harjoittaminen ja tiedonsiirron hyödyntäminen. Niitten avulla antaa yrityksille johtavan edun ennustaa häiriöitä jo tapahtuneista kokemuksista. Näkyvyys toimitusketjurakenteen jokaisessa kohdassa varoittaa yrityksiä mahdollisista häiriöistä ja tarjoaa yrityksille mahdollisuuden välttää häiriöitä. Mitä nopeammin yritys huomaa häiriön, sen paremmin sen saa mahdollisesti korjattua. (Baymout, 2014)

2.4. Pandemioiden ja epidemioiden vaikutus talouteen ja toimitusketjuihin

Covid-19 (SARS-CoV-2) eli koronavirus on joulukuussa 2019 todettu uusi koronavirustauti. Se on lähtöisin Kiinasta, jossa se aiheutti keuhkokuume-tapauksia. (THL, 2020) Kiinasta virus levisi nopeasti aiheuttaen ongelmia ympäri maailmaa. Erityisesti talous on kärsinyt merkittävästi viruksen aiheuttaman pandemian seurauksena. Pandemiolla tarkoitetaan epidemiaa, joka on levinnyt maailmanlaajuisesti. (Fernandes, 2020) Edellä mainittu koronavirus tarttuu helposti pisara-infektiolla. 1–14 päivän itämisaikan jälkeen covid-19 näyttää lievät oireet 80%:ssa havaituista tapauksista, vakavat oireet 20 %:ssa ja taudin kuolleisuusaste on noin 0,3–5,8%. Vanhuksilla ja perussairailla on suurempi riski sairastua kyseiseen tautiin. (Müller, Neuhann & Razum. 2020) Tutkimuksen tekohetkenä Suomessa koronavirustapauksia on ollut reilu 25 000 ja tautiin kuolleita oli noin 400. Maailmanlaajuisesti sairauteen on kuollut noin 1,4 miljoonaa henkilöä. (THL, 2020)

Kuten edellä jo mainittiin, koronaviruksen vaikutus talouteen on ollut valtava ympäri maailmaa ja sen taloudelliset seuraukset voivat olla tuhoisia ja pitkäaikaisia. (Fernandes, 2020). Lähes kaikki toimialat ovat kärsineet pandemian seurauksista sekä Suomessa, että ulkomailla. Baldwinin (2020) mukaan tuotantosektori on kärsinyt erityisen pahasti. Suorat toimitushäiriöt ovat estäneet tuotantoa, koska tauti keskittyy erityisesti Itä-Aasiaan, jossa suurin osa maailman tuotannosta sijaitsee. Tämän kautta ongelma leviää nopeasti muualle, erityisesti Yhdysvaltoihin ja Saksaan. Tämä vaikuttaa suoraan toimitusketjuihin. Edellä mainittujen ongelmien lisäksi esiintyy myös kysynnän häiriöitä, jotka johtuvat makrotalouden kokonaislaskusta. Kuluttajat odottavat mieluummin ja säästävät rahaa, jonka seurauksena ostotoimeenpiteet viivästyvät, mikä johtaa siihen, että yritykset odottavat investointien kanssa. (Baldwin, 2020)

2.4.1. Ebola- ja SARS-virusten vaikutus talouteen

Covid-19 pandemian vaikutusten vuoksi vertailut muihin viimeaikaisiin tautipesäkkeisiin on suoritettu runsaasti (Fernandes, 2020). Seuraavassa osiossa vertaillaan covid-19 viruksen vaikutusta Ebola- sekä SARS-viruksen aiheuttamiin ongelmiin taloudessa. Fernandesin (2020, 6-8) mukaan vertaus Ebola-tautiin on ollut tärkeä. Ebola on virus, joka aiheuttaa verenvuotokuumeen. Virus levisi Afrikassa vuonna 2013-2016 erityisesti trooppisten sademetsien lähialueilla ja johti noin 11 300 ihmisen kuolemaan. (THL, 2020) Taloudellisten vaikutusten osalta on arvioitu 53 miljardin dollarin tappio Länsi-Afrikassa. Useassa Afrikan valtiossa bruttokansantuote laski huomasti kyseisenä ajankohtana. Taudin seurauksena Sierra Leonessa BKT laski 20% vuonna 2015 ja Liberiassa se laski 8 % vuosina 2013-2014. Lisäksi yleinen kuolleisuusaste putosi kyseisissä valtioissa. Fernandes (2020) kuitenkin ilmoittaa tutkimuksessaan, että Ebolan vertausta koronan kanssa on vaikea toteuttaa, sillä nykyisessä kriisissä on kyse maailmanlaajuisesta pandemiasta. Lisäksi koronavirus ei ole keskittynyt vain matalan keskitulotason maihin, korot ovat nykyisen pandemian aikaan historiallisen matalalla tasolla ympäri maailmaa ja kysynnän ja tarjonnan tasapaino horjuu. (Fernandes, 2020)

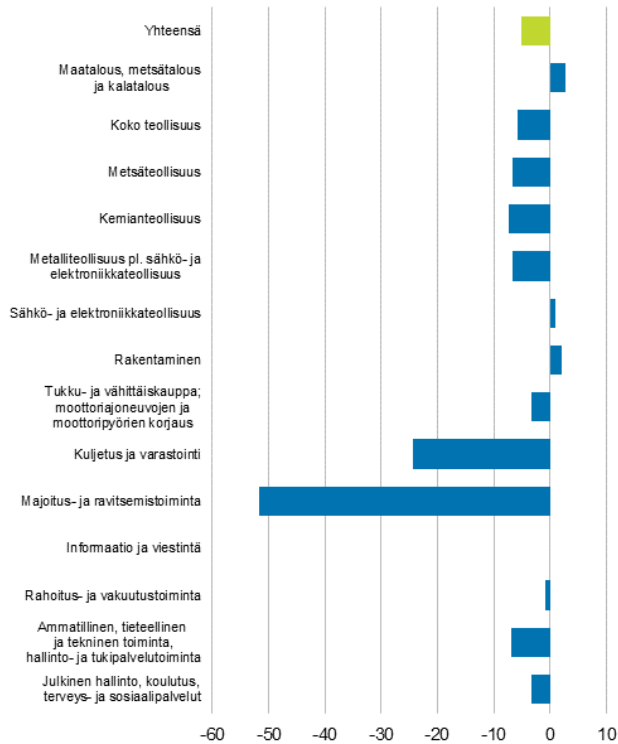
Toinen tärkeistä taloudellisia häiriöitä aiheuttava virus on ollut SARS, joka on vuonna 2002 puhjennut vakava akuutin hengitystieoireyhtymäsairaus. Se levisi Kiinan Guangdongin maakunnasta muihin maan osiin ja lopulta useisiin Aasian maihin. Vuoteen 2003 mennessä noin 8000 henkilöä sai tartunnan ja yli 900 ihmistä kuoli sairauteen. (WHO, 2020) Fernandesin (2020) mukaan sairaus johti noin 0,5-1 % vähennykseen Kiinan talouden kasvussa vuonna 2003. Kaiken kaikkiaan SARS:in kustannukset maailmantaloudelle ovat olleet arvioltaan 54 miljardia dollaria. Saatavilla olevien tietojen perusteella koronavirus tarttuu SARSia helpommin. Toisaalta koronaviruksella on paljon matalampi kuolleisuusaste SARS-virukseen verrattuna. Koronaviruksen kuolleisuusaste on noin 2-4%, kun taas SARS:in on lähemmäs 10%. Huolimatta yhtäläisyyksien jakamisesta lääketieteellisestä näkökulmasta, taloudelliset vaikutukset ovat osittain erilaisia. Aasian valtioiden arvioitiin menettäneen noin 12–18 miljardia dollaria SARSin seurauksena. Qiu, Chun, Maon ja Wun. (2018) mukaan

syynä tähän nähdään matkustamisen ja vähittäiskaupan ongelmat kyseisenä aikana. Viruksella oli suuri vaikutus matkailuun ja väestöliikenne Kiinan monissa lääneissä oli vähentynyt SARSin leviämisen seurauksena. Perheet vähensivät ruoan ja vaatteiden ostoja ja matkailu sekä viihdeteollisuus kärsi viruksesta pahasti. (Qiu et al. 2018) Taloudellisista seurauksista löytyy siis yhtäläisyyksiä. Silti koronaviruksen aiheuttaman pandemian vaikutukset ovat olleet isommat globaalien ongelmien takia.

2.4.2. Pandemian vaikutus talouteen Suomessa ja globaalisti

Tilastokeskuksen (2020) mukaan Suomen talouden kasvuvauhti on hiipunut jo 2019 vuoden lopulla. Kuitenkin vuoden alussa koronapandemian tuoma talousshokki johti Suomen talouden taantumaa. Suomessa ollaan kuitenkin selvitty muita maita paremmin pandemian aiheuttamista seurauksista. Syynä nähdään Suomen talouden rakenne, väestötiheys sekä tehokas terveydenhuoltojärjestelmä. Tilastokeskus (2020) ilmoitti myös, että Suomen bruttokansantuote on laskenut 2020 alkupuolella vain 6,4 % verrattuna edelliseen vuoteen. Samalla ajanjaksolla EU-maiden yhteenlaskettu BKT supistui huomattavasti 14,1 % edelliseen vuoteen verrattuna, joka on yli puolet enemmän kuin Suomen arvo. Koronaviruksen aiheuttama pandemia on vaikuttanut eri alojen yrityksiin hyvin vaihtelevasti. Eniten pandemiasta kärsi palvelualat. Palvelualojen lisäksi teollisuus on kärsinyt pandemian seurauksista, sillä tärkeiden vientitoimialojen tuotanto kärsi koronan takia. Kuviossa 5 näkee kuinka majoitus ja kuljetus ovat kärsineet pandemian takia. Parhaiten ovat selvinneet maa- ja metsätalous sekä rakennusteollisuus. (Tilastokeskus, 2020)

Maailmantaloudessa tapahtui runsaasti muutoksia koronan aiheuttaman pandemian seurauksena. Monet suuret yritykset keskeyttivät hetkellisesti tuotannon Euroopassa. Kyseisiä yrityksiä olivat mm. Volkswagen, Ferrari ja Airbus. Kansainvälisellä tasolla koronasta kärsi eniten liikenne-, viihde-, vähittäiskauppa-, hotelli- ja ravintolatoimialat. Syynä tähän oli monissa maissa käyttöön otettu ”lockdown”, jossa väestöä pyydettiin pysymään sisätiloissa ja julkista kokoontumista vältettiin, lisäksi lentoliikennettä vähennettiin hetkellisesti ympäri maailmaa. (Fernandes, 2020)



Kuvio 5. Talouden tilannekuva, toimialojen arvonlisäyksen volyymin muutokset 2. neljänneksellä 2020 vuoden takaisesta (Tilastokeskus, Suomen virallinen tilasto, 2020)

2.4.3. Pandemian vaikutus toimitusketjuihin

Kuten edellä jo mainittiin toimitusketjuihin vaikuttaa useat tekijät ja niihin kohdistuu runsaasti riskejä. Pandemia on yksi tuoreimmista huomioon otetuista riskitekijöistä. Yhä suurempi osa länsimaiden tuotteista tulee Aasiasta, erityisesti Kiinasta. Kaupin (2020) mukaan nykyään yhä useammat suuret teknologian tuottajat ovat sijoittuneet rypäiksi tietyille alueille, kuten Aasiaan. Jos pandemia iskee sinne, iso osa globaalista tuotantokapasiteetista voi lamautua hetkellisesti. Tämä voi aiheuttaa tuotanto- sekä toimitusvaikeuksia. Tärkeää on myös huomioida, että usealla yrityksellä on näkyvyys vain ensimmäiseen toimittajaportaaseen. Tämä johtaa tilanteeseen jossa toimittajan alihankkijan tilannetta ei selvitetä ja pahimmassa tapauksessa alihankintaketju katkeaa. Lopulta tämä johtaa siihen, että yritykset joutuvat pienentämään tuotantoaan tai jopa keskeyttämään sen väliaikaisesti.

(Kauppi, 2020) Myös laiva- ja lentoliikenteessä on tapahtunut muutoksia koronan seurauksena. Tahkokorpin (2020) mukaan koronaviruksen vaikutukset ovat alkaneet näkyä erityisesti Haminan–Kotkan satamalla, joka on samalla myös Suomen suurin vientisatama. Vaikeuksia on ollut saada tyhjiä kontteja laivaliikennettä varten, sillä suurin osa konteista on jumiutunut Kiinaan. Lisäksi Tahkokorpi (2020) mainitsi, että Kiinalla on erittäin merkittävä osuus maailman konttiliikenteessä. Kiinaan kuljetetaan ja sieltä tuodaan tavaraa ympäri maailmaa. Pandemian takia tehtaita on suljettu, ja tavaravirta on tyrehtynyt, jonka seurauksena laivavarustamot ovat vähentäneet vuorojaan Aasiaan. Tämä on aiheuttanut satamissa kapasiteettivajetta, jotka on ollut Haminan-Kotkan satamalla jopa kymmeniä prosentteja. (Tahkokorpi, 2020) Lentoliikenne on kärsinyt vielä laivaliikennettä enemmän koronaviruksen aiheuttaman pandemian seurauksena. Tämä johtuu pääsääntöisesti rajoituksista, joita on jouduttu laatimaan pandemian aiheuttaman maailmantilanteen takia. Erityisesti lentokentät kärsivät tästä seurauksesta. Maailmanlaajuinen lentorahtikapasiteetti on laskenut jopa 35 %. (Zubkov, 2020)

Kaupin (2020) mukaan toimitusketjuhäiriöihin voidaan varautua erityisesti parantamalla toimitusketjujen läpinäkyvyyttä. Mitä aikaisemmin tiedetään toimitusvaikeuksista, sitä nopeammin ongelmaan voidaan löytää ratkaisu. Hahnssonin (2020) mukaan tämä onnistuu parhaiten digitaalisten työkalujen avulla. Yritys voi näin seurata tilannetta toimitusketjun eri vaiheissa ja erityisesti vaikeissa solmukohdissa ja tehdä niitten perusteella nopeita ja tarkkoja johtopäätöksiä tilanteen muuttuessa. Lisäksi on hyvä selvittää onko mahdollisuus hankkia vaadittavat komponentit joltain toiselta toimittajalta, joka toimisi alueella, jossa pandemian tilanne ei ole yhtä paha kuin yrityksen varsinaisella tuotantoalueella. Kaupin (2020) mukaan toimitusketjujen rakenteessa saattaa myös tapahtua muutoksia, yhden toimittajan strategiasta saatetaan siirtyä tulevaisuudessa useamman toimittajan strategiaan. Toimittajat saattavat sijaita globaalisti eri alueilla, joka ehkäisee edellä mainittujen ongelmien syntymisen. Erityisesti paikallisten toimittajien merkitys voi korostua ja varmuusvarastointia saatetaan harrastaa tulevaisuudessa entistä enemmän.

3. Tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Seuraavassa osiossa käsitellään empiirisen tutkimuksen tutkimusmenetelmää, sekä sen aineistoa. Tutkimus toteutetaan hyödyntämällä kvalitatiivisia eli laadullisia tutkimusmenetelmiä. Laadullinen tutkimus on vaikea määritellä yksiselitteisesti, mutta sillä tarkoitetaan pääsääntöisesti kokonaista joukkoa erilaisia tulkinnallisia tutkimuskäytäntöjä. (Metsämuuronen, 2005, 198) Laadullisessa tutkimuksessa esiintyy useita erilaisia lähestymistapoja ja aineistonkeruu- ja analyysimenetelmiä ihmistieteiden tutkimiseksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 151-157) Näitä menetelmiä käsitellään tarkemmin seuraavassa osiossa. Tutkimukseen valittiin kolme kauppaketjua, sillä heidän hankinnoista suuri osa on vaihto-omaisuus hankintoja. *”Vaihto-omaisuudella tarkoitetaan sellaisinaan tai jalostettuina luovutettaviksi tai kulutettaviksi tarkoitettuja hyödykkeitä”* (Tilastokeskus, 2020b). Vaihto-omaisuus hankinnoista suurin osa tuotetaan ulkomailla, minkä takia yritykset toimivat hyvin kansainvälisesti. Tämä vaikuttaa vahvasti yritysten toimitusketjuihin, sillä toimitusketjuhäiriöiden määrä suurenee mitä kansainvälisemmin yritykset toimivat. (Gurnani et al.2012)

Tiedonhankinnan strategiana tutkimuksessa käytetään tapaustutkimusta. Tapaustutkimuksessa tutkitaan yksittäisiä tapahtumia tai toimivaa ihmistä tietyssä ympäristössä (Metsämuuronen, 2005, 205). Tapaustutkimuksessa tulee tehdä ero tutkittavan tapauksen ja tutkimuksen varsinaisen kohteen välillä. Tapaustutkimuksen toteutuksessa tulee ottaa huomioon kaksi lähtökohtaa. Joko tutkija on kiinnostunut tietyistä tapauksesta. Tämän tapauksen ominaispiirteiden perusteella tutkija tekee valinnat eli päättää millä tavoin ja minkä käsitteiden kautta tapausta kannattaa tutkia. Toinen vaihtoehto on, että tutkija on kiinnostunut jo tietyistä ilmiöstä ja hänellä on tiedossa kaikki ilmiöt tärkeät käsitteet. (Metsämuuronen, 2005) Tämän tutkimuksen kannalta ei ole vielä tiedossa kaikkia keskeisiä käsitteitä, joten lähestymistapana on vaihtoehtoista ensimmäinen. Tutkimuksen analyysimenetelmänä käytetään sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysissä tutkittavasta kohteesta yritetään saamaan selville tiivistetty kuvaus, ilman että aineiston tiedearvoa menetetään (Metsämuuronen, 2005, 233).

Tutkimuksen aineiston hankinnan metodina käytetään haastattelua. Haastattelu on käytetyimpiä tiedonkeruumuotoja ja se toimii hyvin joustavana menetelmänä, jonka takia se sopii hyvin moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. (Hirsjärvi & Hurme, 2001, 34) Metsämuurosen (2005, 226) mukaan haastatteluissa aineiston hankinnan metodeja on strukturoitu, puolistrukturoitu sekä avoin haastattelu. Lisäksi haastattelut voidaan jakaa yksilö - ja ryhmähaastatteluiksi sen mukaan, montako henkilöä haastatteluun osallistuu (Metsämuuronen, 2005).

Ensimmäiseksi tutkimus aloitettiin suorittamalla strukturoitu haastattelu kaikille yrityksille, tarkalleen yksilöllinen strukturoitu haastattelu. Strukturoitu haastattelu on lomakehaastattelu, jossa on valmiita kysymyksiä ja niiden esittämisjärjestys on kaikille henkilöille sama (Metsämuuronen, 2005, 225). Kyseinen haastattelu koostui 20 kysymyksestä ja aineistoa kerättiin noin sivullinen yhtä haastattelua kohtaan. Haastattelun avulla kartoitettiin yrityksen hankintatoimen yleistilannetta, tiedusteltiin koronan aiheuttamia ongelmia yleisesti sekä hankintoihin ja toimitusketjuhäiriöihin erikoistuvasti. Lisäksi selvitettiin mahdollisia ehkäiseviä toimenpiteitä edellisten ongelmien poistamiseen. Lomakekyselyn tavoitteena oli selvittää jo tapahtuneita häiriöitä ja kysellä yrityksen tulevaisuuden toimenpiteitä pandemia-tilanteen pahentuessa. Lomakehaastattelun jälkeen järjestettiin kaikille yrityksille puolistrukturoitu- eli teemahaastattelu, jotka kohdistuivat ennalta valittuihin teemoihin (Metsämuuronen, 2005, 226). Haastattelut järjestettiin, sillä strukturoidusta haastattelusta jäi useita kohtia epäselviksi. Kyseinen puolistrukturoitu haastattelu järjestettiin kaikille yrityksille sähköpostin välityksellä. Tutkimuksen analyysimenetelmänä käytössä oli sisällönanalyysi. Haastattelun kysymykset jaettiin aiheittain ryhmiksi ja kysymyksiä lähdettiin analysoimaan sisällön perusteella. Empiirisessä osassa kysymykset käydään myös teemoittain läpi.

4. Toimitusketjuhäiriöt kauppaketjuissa

Työn empiirinen osa tutkii toimitusketjuhäiriöiden vaikutusta kauppaketjujen hankintoihin erityisesti koronaviruksen aiheuttaman pandemian aikaan. Kohdeyrityksinä toimii kauppaketjut heidän säännöllisten ulkomaanhankintojen takia. Tutkimukseen osallistui kolme kauppaketjua, joista kaksi on erikoistunut erityisesti rakennustarvikkeisiin ja yksi on tavarataloketju. Tutkimuksesta on syystä jätetty päivittäistavaraketjut pois, sillä elintarvikkeiden saanti ei ole muuttunut vakavasti koronan aiheuttaman pandemian seurauksena (Tilastokeskus, 2020a). Empiriaosan apuna käytetään työn teoriaosaa, jossa on avattu tutkimuksen kannalta tärkeät käsitteet.

Seuraavassa osiossa käsitellään kohdeyritysten kanssa käytyjen strukturoitujen haastatteluiden vastauksia. Ensimmäisessä alakohdassa käsitellään kohdeyritysten hankintoja yleisellä tasolla ja avataan mistä yritykset tekevät hankintoja, toisessa osiossa käsitellään pandemian aiheuttamia ongelmia hankinnoissa sekä toimitusketjuhäiriöissä, kolmannessa osassa käydään läpi yritysten ratkaisuja ongelmien välttämiseen sekä ehkäisyyn. Viimeisessä alakohdassa tiivistetään haastatteluista saatu tieto. Jokaisen alakohdan alussa käsitellään haastattelussa kysytyjä kysymyksiä. Kohdeyrityksiin lähetetyn haastattelun kysymyslista löytyy työn liitteistä, liitteestä 1.

4.1. *Kauppaketjujen hankinnat*

Tässä osassa käsitellään kohdeyritysten perustietoa ja vastataan kysymyksiin kuten, millaisten hankintojen kanssa kauppaketjut ovat tekemisessä, kuinka kansainvälisiä kohdeyritysten hankinnat ovat sekä mistä maista kyseiset yritykset tekevät hankintoja. Ensimmäinen kohdeyrityksistä on tekemisessä pääsääntöisesti vaihtomaisuushankintojen kanssa. Toinen yrityksistä on tekemisessä rakentamisen, rautakaupan ja talotekniikkaan liittyvien hankintojen kanssa, jotka lasketaan

pääsääntöisesti myös vaihto-omaisuushankintoihin. Viimeinen eli halpamyymäläketjun työskentelee myös pääsääntöisesti vaihto-omaisuushankintojen parissa. Kaikkia kolmea yritystä yhdistää se, että he tekevät hankintoja säännöllisesti ulkomailta, lisäksi kaikkien yritysten hankinnat ovat pääsääntöisesti vaihto-omaisuus hankintoja. Tuotteet siis ostetaan ulkomailta ja myydään Suomessa.

Tutkielmaan osallistuneiden yritysten hankintatilanteet ovat hyvin erilaisia, tähän vaikuttaa erityisesti tieto siitä kuinka suuren osan hankinnoista yritykset tekevät ulkomailta. Yksi tutkielmaan osallistuneista rakennustarvikkeisiin erikoistuvista myymäläketjuista tekee noin 80 % hankinnoista Suomesta, toinen taas tekee ison osan hankinnoista Suomen lisäksi myös ulkomailta, kuten Euroopasta sekä kauempaa kuten Kiinasta. Kolmas kohdeyritys tekee hankintoja erityisesti Suomesta, Ruotsista, Saksasta, Hollannista sekä Kiinasta. Suurin osa hankinnoista tulee siis Euroopasta. Yritysten kansainvälisyys vaikuttaa hyvin erilailla kyseisten yritysten toimitusketjuihin, sekä niitten hallintaan. Mitä kansainvälisemmin yritykset toimivat, sitä enemmän ongelmia hankinnoissa voi esiintyä, erityisesti toimitusketjuhäiriöiden määrä suurenee mitä kansainvälisempiä yritysten toimitusketjut ovat (Gurnani et al. 2012). Tämä on peilautunut myös yritysten ongelmiin pandemia aikaan, mitä suuremman osan hankinnoista yritys on tehnyt suoraan ulkomailta, sitä isompia ongelmia pandemia on aiheuttanut kyseiselle yritykselle.

4.2. Hankintatoimen ongelmat pandemia-aikana

Osiossa käsitellään kyseisten kauppaketjujen hankintatoimen ongelmia pandemia aikaan ja vastataan kysymyksiin kuten minkä tuotekategorian saatavuuteen pandemia on vaikuttanut eniten, millaisia ongelmia korona pandemia on aiheuttanut yritystoiminnassa, toimitusketjuissa sekä yleisesti hankinnoissa. Lisäksi osiossa selviää mihin hankinnan osa-alueeseen sekä toimintoon korona pandemia on vaikuttanut eniten.

4.2.1. Pandemian vaikutus tuotekategorioiden

Haastatteluissa yritykset vastasivat minkä tuotekategorioiden saatavuuteen pandemia on vaikuttanut eniten. Kahden ensimmäisen yrityksen pääsääntöiset hankinnat koostuvat rakentamiseen liittyvistä tuotteista. Ensimmäinen kyseisistä yrityksistä vastasi, että koronan aiheuttamat saatavuushaasteet ovat rakennusteollisuuden tuotteissa olleet vähäisiä. Kohdeyrityksen edustaja avasi asiaa seuraavasti:

”Suurin syy koronahaasteiden vähyyteen rakennusteollisuudessa on tuotteiden korkea kotimaisuusaste. Suurin osa materiaaleista tehdään Suomessa ja raaka-aineetkin ovat pitkälti kotimaisia. Suomen teollisuus ei kevään koronassa sulkeutunut vaan tuotanto jatkui lähes normaalilla tasolla.”

Kyseinen yritys vastasi myös, että erityisesti kotimaassa valmistettujen tuotteiden komponenttien saatavuudessa on ollut ongelmia. Tämä on näkynyt kohdeyrityksen mukaan sitten lopputuotteen valmistuksessa. Mikään tuotekategoria ei kuitenkaan ole hänen mielestään noussut merkittäväksi haasteeksi. Toinen rakennustarvikkeisiin erikoistuvista yrityksistä ilmoitti tuotekategorian tarkemmin ja mainitsi, että erityisesti hengityssuojaimissa, kasvomaskeissa sekä suojakäsineitten saatavuudessa on ollut ongelmia. Tämä on ollut odotettavissa, sillä kasvomaskeiden suosio kasvoi huomasti korona pandemian seurauksena. Kasvomaskeja tuottavien yritysten tuotanto ei ole pysynyt kasvavan kysynnän perässä, joka selittää kyseisen pulan tuotteita myyvissä (Jämsén, 2020). Viimeisen kauppaketjun ongelmallinen tuotekategoria on ollut kodintekniikan tuotteet, mikä selittyy yrityksen mukaan tuotannon keskeytyksellä Kiinassa. Lisäksi kodintekniikan kysyntä on noussut mm. etätyöskentelyyn liittyvissä tuotteissa. Samaan aikaan kotona viihtymiseen on panostettu hankkimalla elektroniikkaa.

4.2.2. Häiriöt hankinnoissa ja toimitusketjuissa

Seuraava kysymys haastattelussa oli: ”Millaisia ongelmia korona pandemia on aiheuttanut yritystoiminnassa?” Kohdeyritysten vastaukset olivat lopulta hyvin samanlaisia. Heidän mukaan pandemian ongelmat kohdistuivat erityisesti keväälle 2020, sillä silloin

hyvin harvat yritykset olivat varautuneet koronaviruksen aiheuttaman pandemian seurauksiin. Ensimmäinen rakennustarvikkeisiin erikoistunut yritys ilmoitti, että rakentamisen alalla koronan negatiiviset vaikutukset ovat jääneet suhteellisen pieniksi, tämä selittyy edellä mainitun kotimaisuusasteen takia. Toisen rakennustarvikkeisiin erikoistuvan yrityksen vastaus oli hyvin samanlainen kuin ensimmäisen, heidän mielestä tilanne ollut lopulta varsin normaali kevättalven 2020 ensivaiheen jälkeen. Yrityksen mukaan kevättalvella osa tehtaista oli alkuun kokonaan kiinni ja tavaran saatavuus viivästyi. Joistain tuotteista oli maailmanlaajuinen saatavuusongelma globaalin kysynnän noustua, kuten edellä mainituilla maskeilla. Halpamyymäläketjun mukaan erityisesti keväällä oli ongelmia, tulevaisuuden ja asiakaskäyttäytymisen ennustaminen oli heidän mukaan erityisen vaikeaa. Tämän seurauksena ongelma aiheutti koko henkilöstöä koskevia yhteistoimintaneuvotteluja sekä lomautusuhkia. Yksi rakennustarvikkeisiin erikoistuva kohdeyritys ilmoitti myös, että koronan aiheuttama pandemia toi myös positiivisia vaikutuksia yritystoimintaan, näitä olivat yrityksen mukaan erityisesti kuluttajakysynnän kasvu, joka selittyy yrityksen mukaan Suomessa sekä globaalisti kasvaneesta DIY eli ”tee se itse” kuluttajakysynnästä. Korona on pysäyttänyt matkustamisen, joten kotiin tai mökkeihin on panostettu ja se näkyy kuluttajaa lähellä olevien tuoteryhmien kysynnässä. Lomamatkoihin käytetty budjetti käytettiin siis lomamatkojen sijaan rakentamiseen ja kodin päivittämiseen.

Edellä mainittujen ongelmien lisäksi koronan aiheuttama pandemia aiheutti kohdeyritysten mukaan ongelmia erityisesti hankinnoissa. Ensimmäisen rakennustarvikkeisiin erikoistuvan kohdeyrityksen mukaan välilliset vaikutukset ovat näkyneet saatavuuden heikkenemisenä tai toimitusviiveinä. Tämä selittyy yrityksen mukaan yllättävänä kysynnän nousuna tietyissä kategorioissa iin kotimaassa kuin vientimarkkinoillakin. Toisen rakennustarvikkeisiin erikoistuvan kauppaketjun mukaan ongelmat ovat olleet hyvin samanlaisia kuin myös ensimmäisen. Heidän mukaan hankinnan ongelmana on nähty erityisesti saatavuusongelmat sekä toimitusviiveet. Tämä johtuu erityisesti pandemian alkuvaiheessa tehtaiden sulkemisesta sekä siitä, että tuotanto ei pysynyt kasvavan kysynnän perässä. Halpamyymäläketjun mukaan ongelmia on esiintynyt juuri hankinnoissa. Heidän mukaan tehtaiden sulkeminen Kaukoidässä ja Euroopassa vaikutti erityisesti kesällä ja syksyllä toimitusten viivästymiseen sekä osittain jopa peruuntumiseen. Samaan aikaan heidän voimakkaasti kasvanut verkkokauppa loi haasteita

tuotteiden saatavuuteen. Tämä selittyy yrityksen mukaan verkkokaupan voimakkaan myynnin kasvun seurauksena eli toisin sanoen kysynnän nousuna.

Toimitusketjuihin on liittynyt myös ongelmia. Rakennustarvikkeisiin erikoistuvien yritysten mukaan ongelmia on esiintynyt jo edellä mainittujen saatavuusongelmien sekä toimitusviiveiden muodossa. Yksi yrityksistä kuvaili asiaa vielä hieman tarkemmin. Heidän mukaan komponenttien saatavuus niin Aasiasta kuin Italiastakin on vaikuttanut jonkin verran toimittajien toimitusketjuihin. Kyseisistä ongelmista huolimatta kuljetukset ovat toimineet kuitenkin koko pandemia-ajan erittäin hyvin. Viimeinen kohdeyritys selitti omaa tilannetta myös hieman tarkemmin. Heillä ongelmia esiintyi erityisesti Kiinasta tulevien toimitusten kanssa. Yrityksen edustaja kuvaili tilannetta seuraavasti:

”Kiinassa oli tehtaot kiinni eikä toimittajiin saatu viikkoihin yhteyttä. Toiminnan käynnistyttyä haasteena oli meri- ja junarahdin riittävyys.”

Kaikkien kohdeyritysten mukaan ongelmat siis johtuivat pääsääntöisesti tuotantolaitosten sulkemisesta, joka aiheutti toimitusviiveitä sekä komponentteihin liittyviä saatavuusongelmia. Tilanne oli pahimmillaan keväällä 2020. Tämän jälkeen yritykset ovat pystyneet korjaamaan tilannetta erilaisten toimintatapojen avulla. Näitä tapoja käsitellään seuraavassa osiossa.

Myös hankintaprosessin vaiheissa on esiintynyt hyvin erilaisia ongelmia viimeisen vuoden aikana. Ensimmäisen kohdeyrityksen mukaan ongelmia on esiintynyt toimitusvalvonnassa. Heidän mukaan tilausvahvistusten luotettavuus heikkeni, toimitusajat eivät siis lopulta pitäneet paikkaansa. Toinen rakennustarvikeketju ilmoitti, että pääsääntöiset ongelmat kohdistuvat hankintaprosessin loppupäätyyn. Tavaroiden saatavuudessa on esiintynyt ongelmia. Kyseisen yrityksen edustaja tiivistä asian näin: *”Tuotteita tilataan, mutta tavaraa ei saada.”* Hankinnan toiminnoissa yritykset eivät olleet täysin samaa mieltä, mihin toimintoon pandemia on vaikuttanut eniten. Yksi rakennustarvikkeisiin erikoistuvista yrityksistä ilmoitti, että korona pandemia on vaikuttanut eniten strategiseen ja taktiseen toimintoon, tähän perusteluna yritys vastasi että strategiset ja taktiset ratkaisut ovat ottaneet saatavuuden paremmin huomioon. Toinen rakennustarvikekauppaketju ilmoitti, että

pandemia on vaikuttanut selkeästi eniten operatiivisiin toimintoihin. Heidän perusteluna tähän oli, että saatavuus on ollut heikkoa joissain tuotteissa, minkä takia operatiivisessa toiminnoissa on aiheutunut ongelmia. Myös kolmas kohdeyritys ilmoitti, että pandemian ongelmat ovat pääsääntöisesti olleet operatiivisia. Heidän mukaan työskentelyä on tehty mahdollisuuksien mukaan etänä. Tällä on ollut vaikutusta johtamiseen. Muutoin operatiivinen toiminta on ollut yrityksen mukaan suhteellisen normaalia.

4.3. Yritysten ratkaisut toimitusketjuhäiriöihin pandemia-aikaan

Osiossa käsitellään kysymyksiä kuten: Mitä ratkaisuja yritykset on joutunut tekemään hankinnoissa, jotta toimintaa on pystytty jatkamaan pandemian aiheuttamista vaikeuksista huolimatta, sekä millaisia toimenpiteitä yrityksillä on tulevaisuudessa vastaavien tilanteiden ehkäisemiseen. Lisäksi käsitellään millaisia riskienhallinnan keinoja yrityksissä käytetään toimitusketjuhäiriö-tilanteissa, sekä kuinka läpinäkyviä yritysten toimitusketjut ovat.

Kuten edellä jo mainittiin, kohdeyrityksien ongelmat huipentuivat vuoden 2020 keväällä. Kyseisiin pandemian aiheuttamiin ongelmiin on kuitenkin löydetty alustavia ratkaisuja, joilla yritystoiminta on saatu suhteellisen normaaliksi. Näitä toimenpiteitä käsitellään tässä osiossa. Yritysten lähestymistavat ovat olleet osittain erilaisia riippuen yrityksen kohtaamista häiriöistä. Ensimmäisen kohdeyrityksen mukaan koronan aiheuttamia ongelmia yritettiin korjata tietyissä tuotekategorioissa saatavuutta varmistavilla ostoilla erityisesti keväällä 2020. Näitä varmistavia ostoja tehtiin erityisesti maista, joissa koronan pelättiin sulkevan teollisuutta. Toinen kauppaketju hajautti hankintoja useammalle toimittajalle tärkeissä kategorioissa. Yrityksen mukaan tärkeää oli erityisesti maantieteellinen hajauttaminen. Kolmas kohdeyritys eli halpamyymäläketju ilmoitti, että he etsivät pandemian pahentuessa uusia tavarantoimittajia. Lisäksi yritys on ostanut isompia määriä varmuudeksi. Varmuusvarastoinnin merkitys on siis kasvanut koronan aiheuttaman pandemian seurauksena. Kaikilla kolmella yrityksellä koronan aiheuttamia ongelmia yritettiin siis korjata hankintojen hajauttamisella tuotekohtaisesti sekä maantieteellisesti. Lisäksi

kohdeyritykset tekivät varmistavia ostoja, jonka seurauksena varastoinnin merkitys on kasvanut.

Tulevaisuudessa samanlaisten tilanteiden ehkäisemiseen yrityksillä on erilaisia toimenpiteitä. Yksi yrityksistä ilmoitti, että *kaikki tilanteet ovat erilaisia ja niihin pitää toteuttaa erilaisia ongelmanratkaisuja*. Toinen rakennustarvikkeisiin erikoistuva yritys avasi asiaa tarkemmin ja kertoi, että:

”Viivästyneitä ja peruuntuneita toimituksia on jouduttu vaihtamaan eurooppalaisille toimittajille. Korona on osoittanut selkeästi pitkien ja hajautettujen toimitusketjujen haavoittuvuuden.”

Tämä tullaan yrityksen mukaan huomioimaan tulevaisuuden strategisissa toiminnoissa toimitusketjujen lyhentämisen muodossa sekä riskialueiden välttämässä. Taktisessa toiminnossa yritys aikoo käyttää tulevaisuudessa korkeampien varmuusvarastojen ratkaisua. Lisäksi yrityksen mukaan annettuja ennakoita on pyritty saamaan isommiksi vaikka tuotanto olisi ollut jo käynnissä. Kolmannella yrityksellä on taas ollut täysin erilainen lähestymistapa tulevaisuuden ongelmien ehkäisemiseen. He aikovat lisätä omien merkkien saatavuutta sekä valikoimaa, jotta koko ketju olisi tulevaisuudessa enemmän omassa hallussa. Kyseinen yritys siis vähentää ulkoistamista, minkä seurauksena heillä on parempi hallinta omista tuotteista sekä toimitusketjuista. Toimitusketjuhäiriötilanteissa yrityksillä on esiintynyt erilaisia riskienhallinnan keinoja. Ensimmäinen kohdeyritys ilmoitti, että he käyttävät häiriöitten ehkäisemiseen vaihtoehtoisia hankintalähteitä, jonka avulla riskejä voidaan pienentää. Toinen kauppaketjuista taas ilmoitti, että he varautuvat häiriötilanteisiin pääsääntöisesti ylimääräisellä varmuusvarastoinnilla. Lisäksi he heillä on useita toimittajia, jonka avulla tilannetta voidaan hajauttaa sekä ehkäistä. Yritysten pääsääntöinen riskienhallinnan menetelmä toimitusketjuihin liittyvissä asioissa on siis vaihtoehtoisten hankintalähteiden hankkiminen.

Pandemian seurauksena yhä tärkeämmäksi kysymykseksi on noussut toimitusketjujen läpinäkyvyys. Mitä aikaisemmin häiriö huomataan, sitä nopeammin tilanteeseen voidaan löytää ratkaisu (Baldwin, 2020). Siksi yksi haastattelun

kysymyksistä käsitteli läpinäkyvyyttä toimitusketjuissa. Kysymys oli: ”Kuinka läpinäkyvä yrityksen toimitusketju on?” Yritysten vastaukset olivat hyvin erilaisia. Ensimmäinen rakennustarvikeketju ilmoitti, että heidän toimitusketjujen läpinäkyvyys on monilta osin heikkoa. He eivät myöskään käytä läpinäkyvyyden varmistamiseen juurikaan digitaalisia välineitä. Toinen ketjuista ilmoitti, että heidän läpinäkyvyys on taas suhteellisen hyvä. Kyseisellä yrityksellä on kuitenkin käytössä digitaalisia välineitä läpinäkyvyyden varmistamiseen. Kolmas yritys ei myöskään käytä digitaalisia välineitä toimitusketjujen läpinäkyvyyden varmistamiseen. Yrityksistä kaksi eivät siis käytä digitaalisia välineitä toimitusketjuutilanteissa. Tämä on todennäköinen selitys sille miksi kyseisten yritysten toimitusketjujen läpinäkyvyys on suhteellisen heikkoa.

4.4. Tulosten tiivistelmä

Osion ajatuksena on tiivistää haastatteluista saatu tieto. Koronapandemian seurauksena kyseisten kolmen kauppaketjun toiminta on ollut kaikesta huolimatta suhteellisen normaalia. Eniten ongelmia pandemia aiheutti kaikkien kolmen yrityksen mukaan keväällä 2020. Kaikki kohdeyritykset tekevät säännöllisesti hankintoja ulkomailta ja suurimman osan hankinnoista kyseiset kauppaketjut tekevät Euroopan toimittajilta. Euroopan toimittajien lisäksi kohdeyritykset tekevät suoria hankintoja myös kauempaa kuten Kiinasta. Koronan aiheuttamat saatavuushaasteet ovat rakennusteollisuuden tuotteissa olleet kahden rakennustarvikkeen myyvän kauppaketjun mukaan vähäisiä. Tuotekategorioittain hankalasti saatavia tuotteita ovat yritysten mukaan olleet rakennustarvikkeissa erityisesti kasvomaskit sekä suojakäsineet ja tavarataloissa erilaiset kodintekniikan tuotteet. Yritysten ongelmat kohdistuvat pääsääntöisesti toimittajien tuotannon ongelmiin, jonka seurauksena on ollut toimitusketjuihin liittyviä saatavuusongelmia sekä toimitusviiveitä. Itse toimituksessa yritysten mukaan ei kuitenkaan ole juurikaan tapahtunut muutoksia. Hankintaprosessin ongelmat kohdistuvat pääsääntöisesti sen loppupäätyyn, erityisesti yritysten toimitusvalvonnassa on esiintynyt ongelmia. Tuotteita siis tilataan, mutta tavarat eivät saavu varastoille.

Ratkaisuna pandemian aiheuttamiin ongelmiin kaikki kolme kauppaketjua ovat tehneet saatavuutta varmistavia ostoja. Tämän seurauksena varmuusvarastoinnin merkitys on kasvanut. Varmistavien ostojen lisäksi on yritysten mukaan ollut tärkeää hajauttaa hankintoja useammalle toimittajalle tärkeissä tuotekategorioissa. Tämä on ollut tuotekohtaista sekä maantieteellistä. Tulevaisuudessa edellä mainittujen tilanteiden ehkäisemiseen yritykset aikovat painottaa enemmän paikallisiin toimittajiin. Toinen lähestymistapa on ollut lisätä yritysten omien merkkien saatavuutta, jotta toimitusketju olisi tulevaisuudessa enemmän yrityksen omassa hallussa. Toimitusketjujen läpinäkyvyys on kohdeyrityksissä ollut suhteellisen heikkoa. Vain yhdellä kolmesta yrityksestä on digitaalisia välineitä toimitusketjun läpinäkyvyyden varmistamiseen. Alla taulukossa 1 on tiivistetty tutkielman tulokset yrityskohtaisesti.

Taulukko 1: Tiivistelmä tutkielman tuloksista

| Yritys | Häiriöt | Ratkaisut |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rakennustarvikeketju 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Koronan negatiiviset vaikutukset pienet - Komponenttien saatavuudessa häiriöitä - Saatavuuden heikkeneminen, toimitusviiveet | <ul style="list-style-type: none"> - Saatavuutta varmistavat ostot - Hankintojen hajauttaminen |
| Rakennustarvikeketju 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Tilanne varsin normaali - Saatavuusongelmat - Toimitusviiveet | <ul style="list-style-type: none"> - Uudet tavarantoimittajat - Varmuusvarastointi |
| Tavaratalo ketju | <ul style="list-style-type: none"> - Tulevaisuuden ja asiakaskäytännön ennustaminen vaikeaa - Toimitusten viivästyminen ja peruutuminen - Kysynnän noususta johtuva tavaroiden loppuminen johti saatavuusongelmiin - Meri- ja junarahdin riittävyys | <ul style="list-style-type: none"> - Toimituksia jouduttu vaihtamaan Eurooppalaisille toimittajille - Annettuja ennakoita pyritty saamaan suuremmiksi - Omien merkkien saatavuuden lisääminen |

5. Johtopäätökset

Kandidaatintutkielman ajatuksena oli tutkia toimitusketjuhäiriöiden vaikutusta kauppaketjujen hankintoihin koronaviruksen aiheuttaman pandemian aikaan ja selvittää mahdollisia ratkaisuja kyseisten ongelmiin sekä niiden ehkäisyyn. Tutkimukseen osallistui yhteensä kolme Suomessa toimivaa kauppaketjua. Yksi halpamyymäläketju ja kaksi rakennustarvikkeisiin erikoistuvia kauppaketjuja. Strukturoidun haastattelun lisäksi järjestettiin puolistrukturoituja haastatteluja, jotka tehtiin sähköpostin välityksellä. Työn teoriaosa koostui hankintatoimen peruskäsitteistä, hankinnan riskeistä, toimitusketjuhäiriöistä sekä koronaviruksen vaikutuksista talouteen ja toimitusketjuihin. Teoriaosan tehtävänä oli avata laajasti tutkimuksen kannalta tärkeää käsitteistöä. Covid-19 pandemian seurauksena koko maailmantalous kärsi pahasti. Pandemian tilanne parantui hetkellisesti kesän aikana, mutta tilanne on taas talvea kohti pahentunut. (Tilastokeskus, 2020a) Kukaan ei siis tiedä miten kauan viruksen vaikutukset näkyvät globaalissa taloudessa sekä yhteiskunnassa. SARSiin ja ebolaan verrattuna covid-19 viruksen vaikutukset talouteen ovat olleet pahemmat. Syynä tähän on koronaviruksen aiheuttama globaali pandemia, jonka seurauksena taloudelliset vaikutukset ovat olleet SARS ja ebolavirusta suuremmat. Suomen koronatilanne on ollut Euroopan muita valtioita parempi. Siitä huolimatta koronaviruksen globaalien vaikutusten myötä suomalaiset yritykset ovat kokeneet ongelmia esimerkiksi toimitusketjuhäiriöiden muodossa.

5.1. Tutkimuksen tulokset

Yritysten toimialojen vaihtelevuuden sekä hankintojen kansainvälisyyden erojen vuoksi haastattelujen vastaukset olivat myös hyvin erilaisia. Yksi kohdeyrityksistä tekee 80 % hankinnoista Suomesta, kun taas toisten kauppaketjujen suorien hankintojen prosenttiluvusta suurempi osa on ulkomailta. Suomen teollisuus ei keväällä koronan seurauksena sulkeutunut vaan tuotanto jatkui lähes normaalilla tasolla, minkä seurauksena pandemian negatiiviset vaikutukset olivat Suomessa pienemmät kuin ulkomailla. Rakennustarvikkeisiin erikoistuvien kauppaketjujen

mielestä koronan aiheuttamat saatavuushaasteet ovat rakennusteollisuuden tuotteissa olleet siis vähäisiä. Heidän mukaan tilanne on ollut suhteellisen normaali kaikesta huolimatta. Tämä peilautuu myös vahvasti tilastokeskuksen (2020) tekemässä toimialojen arvonlisäyksen volyymin tilastossa, jossa rakennustoimiala oli melkein ainoana nousevana toimialana. Tavarataloketjun mukaan isoimpia ongelmia keväällä oli tulevaisuuden ja asiakaskäyttäytymisen ennustaminen. Tämä aiheutti koko henkilöstöä koskevat yhteistoimintaneuvotteluja sekä lomautusuhkia. Kesällä ja syksyllä suurin ongelma oli toimitusten viivästyminen ja peruuntuminen, joka oli Kaukoidässä ja Euroopassa tapahtuneiden tehtaiden sulkemisen seuraus. Toiminnan käynnistyttyä haasteena oli siis lopulta meri- ja junarahdin riittävyys. Rahtiliikenne siis pysähtyi hetkellisesti. Tuotekategorioittain eniten puutteita oli rakennustarvikemyymälöissä työhanskoissa sekä kasvomaskeissa. Tavaratalossa erityisesti kodintekniikan tuotteissa oli pulaa. Tämä johtui tuotteiden kovan kysynnän noususta keväällä ja kesällä 2020, joka oli yllättävää sillä yleisesti maailmassa on esiintynyt päinvastainen tilanne. Kuluttajat ovat odottavat mieluummin ja säästävät rahaa, jonka seurauksena ostotoimeenpiteet ovat viivästyneet (Baldwin, 2020). Haastatteluista saadun aineiston perusteella kauppaketjujen ongelmat kohdistuvat erityisesti toimittajien tuotannon ongelmiin, jonka seurauksena on ollut toimitusketjuihin liittyviä saatavuusongelmia sekä toimitusviiveitä. Lisäksi ongelmia on esiintynyt toimitusvalvonnassa. Yritysten mukaan tilausvahvistusten luotettavuus heikkeni. Lopulta toimitusajat eivät pitäneet paikkaansa. Silti itse toimituksessa yritysten mukaan ei tapahtunut juurikaan muutoksia. Tiivistettynä voi siis sanoa, että ongelmat kohdistuvat erityisesti kysynnän aiheuttamiin ongelmiin sekä tilaamiseen liittyviin ongelmiin. Lopputuote ei saavu tilaajalle. Tässä tapauksessa kauppaketjulle. Tämä peilautuu hyvin aiempiin tutkimuksiin. Kaupin (2020) mukaan juuri tuotantokapasiteetin lamautuminen Aasiassa on aiheuttanut tuotanto- sekä toimitusvaikeuksia. Tämä on johtunut juuri siitä, että yhä suurempi osa länsimaiden tuotteista kuten tulee Aasiasta, erityisesti Kiinasta.

Kyseisiin ongelmiin yrityksillä oli erilaisia häiriöitten ratkaisu- ja ehkäisykeinoja. Kuten edellä jo mainittiin kaikki kolme kauppaketjua ovat tehneet saatavuutta varmistavia ostoja. Tämän seurauksena varmuusvarastoinnin merkitys on kasvanut. Kyseiset

ratkaisut kohdistuvat erityisesti kysynnän nousun aiheuttamiin ongelmiin. Toinen iso ongelma oli saatavuuteen liittyvät häiriöt sekä niiden aiheuttamat toimitusviiveet. Kyseisiin ongelmiin ratkaisuna oli hajauttaa hankintoja useammalle toimittajalle tärkeissä tuotekategorioissa, joka toteutettiin tuotekohtaisesti sekä maantieteellisesti. Pitkäaikaisia keinoja kyseisten häiriöiden ehkäisemiseen yritykset näkivät tärkeänä hajauttaa hankintoja, erityisesti suosia paikallisia toimittajia. Tämä tarkoittaa sitä, että yhä enemmän tuotteita tilataan tulevaisuudessa suoraan Euroopasta. Toinen pitkäaikainen ratkaisukeino on ollut yritysten omien merkkien saatavuuden lisääminen. Tämän seurauksena toimitusketju olisi enemmän yrityksen omassa hallussa ja pandemian kaltaiset häiriöt toimitusketjuissa olisivat helpommin korjattavissa. Tärkeiksi asioiksi pandemian seurauksena on siis noussut yrityksen sisäinen kommunikaatio sekä toimitusketjun hyvä suunnittelu. Alla oleva taulukko 2 tiivistää edellä mainitut yritysten isoimmat häiriöt, niiden syyt sekä väliaikaiset sekä pitkäaikaiset ratkaisut kyseisiin ongelmiin.

Taulukko 2: Kauppaketjujen häiriöt ja ratkaisut

| Ongelmat: | Syyt: | Väliaikaiset ratkaisut: | Pitkäaikaiset ratkaisut: |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotteet loppuivat myymälöistä | Kysynnän nousu | Saatavuutta varmistavat ostot, varmuusvarastointi | Hankintojen hajauttaminen (useita eri toimittajia eri maissa), varmuusvarastointi, omien merkkien saatavuuden lisääminen |
| Saatavuus ongelmat/ Toimitusviiveet | Tuotannon ongelmat toimittajilla, johti ongelmiin toimitusketjuissa, rahtiliikenne pysähtyi | Uusien tavaran-toimittajien hankkiminen, varmuusvarastointi | |

Edellä mainittujen ongelmien lisäksi käsiteltiin lyhyesti toimitusketjujen läpinäkyvyyttä, sillä sen merkitys on noussut erityisen tärkeäksi toimitusketjuissa pandemian aikana. Tutkimus osoitti, että läpinäkyvyys on kyseisissä kauppaketuissa yllättävän suppeaa.

Yritykset näkevät vain mahdollisen toimittajan, mutta toimittajan alihankkijan tilannetta ei juurikaan tiedetä. Tämän seurauksena häiriöt toimitusketjuissa huomataan vasta liian myöhään. Kuten edellä mainittiin, vain yhdellä kolmesta on digitaalisia välineitä läpinäkyvyyden varmistamiseen. Näkyvyys toimitusketjurakenteen jokaisessa kohdassa voisi varoittaa yrityksiä mahdollisista häiriöistä ja luoda mahdollisuuden välttää kyseisiä häiriöitä. Mitä nopeammin yritys siis huomaa häiriöt, sen paremmin sen saa mahdollisesti löydettyä ratkaisun kyseiseen ongelmaan. (Baldwin, 2020) Tämä onnistuisi parhaiten digitaalisten välineiden hankkimisella. Digitaalisten välineiden avulla yritykset voivat seurata paremmin toimitusketjujen yksiköiden kaikkia tilanteita ja solmukohtia ja tehdä niitten perusteella tarkkoja ja nopeita johtopäätöksiä tilanteen muuttuessa. (Hahnsson, 2020) Tämän perusteella erityisen tärkeää on parantaa kyseisten yritysten sisäistä, sekä ulkoista kommunikaatiota ja harkita mahdollista toimitusketjujen uudelleen suunnittelua. Erityisesti toimitusketjujen läpinäkyvyyteen kannattaa panostaa entisestään.

Kyseisen tutkimuksen tulokset ovat hyvin samanlaisia edellisten pandemiaa tutkivien tutkimusten kanssa. Eroa kauppaketjujen ja tavallisten yritysten välillä ei juurikaan ole. Pääongelmat ovat yleisesti olleet kysynnän noususta johtuva tuotteiden loppuminen myymälöistä, sekä tuotannon ongelmista johtuva saatavuuteen liittyvä häiriö. Myös varmuusvarastoinnin sekä läpinäkyvyyden merkitystä on pohdittu esimerkiksi Kaupin (2020) tekstissä. Tulokset ovat tältä osin hyvin samanlaisia. Tulevaisuudessa tullaan panostamaan yhä enemmän varmuusvarastointiin sekä toimitusketjujen läpinäkyvyyteen, jotta pandemian kaltaisia häiriöitä voitaisiin ehkäistä tehokkaammin. Uutena parannusehdotuksena tuli kuitenkin omien merkkien saatavuuden lisääminen. Ulkoistamisen vähentämistä ei ole juurikaan pohdittu aikaisemmissa tutkimuksissa. Tilanne on ollut juuri päinvastainen. Ulkoistamisen merkitys on korostunut hankinnoissa erityisesti lähivuosina. Tämä voi kuitenkin muuttua tulevaisuudessa.

5.2. Mahdolliset jatkotutkimusaiheet

Aiheen tuoreuden vuoksi siitä on mahdollista tehdä erilaisia jatkotutkimuksia. Aiheet voisi jakaa koronavirukseen liittyviin sekä toimitusketjuhäiriöihin liittyviin aiheisiin. Koronavirusta olisi mahdollista tutkia jonkin muun liiketoiminnan osa-alueen näkökulmasta, kuten myynnin tai talousjohtamisen näkökulmasta. Miten esimerkiksi viruksen aiheuttama pandemia on vaikuttanut myyntiin. Myös toimitusketjuhäiriöistä olisi mahdollista tehdä erilaisia jatkotutkimuksia, kuten miten toimitusketjuhäiriöt eroaa toimialojen kesken tai miten toimitusketjuhäiriöt on muuttunut vuosien myötä.

Jos kuitenkin haluaa jatkaa koronaan sekä toimitusketjuhäiriöihin liittyvää tutkimusta, mahdollinen jatkotutkimusaihe voisi olla myös kyseisen työn laajennettu versio, jossa tutkielman aineistoa olisi esimerkiksi laajennettu ottamalla huomioon kolmen yrityksen sijaan kymmenen yritystä. Lisäksi koronan aiheuttaman pandemian seurauksia olisi mahdollista tutkia jonkin muun hankinnan osa-alueen tai yrityksen näkökulmasta. Mahdollinen jatkotutkimus voisi esimerkiksi keskittyä vain rakentamiseen liittyviin yrityksiin. Myös tutkielman tarkennus on mahdollista, pandemiatilannetta voisi tutkia jonkin tietyn riskiluokan näkökulmasta.

Lähteet

Arajuo, L & Dubois, A. 2005. Case research in purchasing and supply management: Opportunities and challenges. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Volume 13, Issue 3, Pages 170-181.

Baldwin, R. Weder di Mauro, B. 2020. *Economics in the time of Covid-19*. CEPR Press. Centre for Economic Policy Research, London.

Baymout, M. Global supply chain disruptions and mitigation strategies. 2014. *International Journal of Advance Research, IJOAR .org* Volume 2, Issue 5, May 2014, ISSN 2320-9127

Christopher, M. 1992. *Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving services*. Pitman, Lontoo.

Diabat, A. Govindan, K. Panicker, V, V. (2012). Supply chain risk management and its mitigation in a food industry. *International Journal of Production Research*, 50(11), pp. 3039-3050.

Ferguson C.W., Hartley F.M., Turner, B.G., Edward M., Pierce, M.E. 1996. Purchasing's role in corporate strategic planning. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 26, no. 4, pp. 51-62.

Fernandes, N. 2020. *Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy*. University of Navarra, IESE Business School; European Corporate Governance Institute (ECGI)

Gurnani, H. Mehrotra, A. Ray, S. 2012. *Supply Chain Disruptions: Theory and Practice of Managing Risk*. Springer-Verlag, London.

Hahnsson, A. 2020. KPMG. Digitaaliset työkalut auttavat hallitsemaan toimitusketjuja myös koronaviruspandemian aikana. Saatavilla: <https://home.kpmg/fi/fi/home/campaigns/2020/02/toimitusketjut-ja-niiden-hallinta.html> (Viitattu: 06.11.2020)

Hirsjärvi, S. Hurme, Helena. 2001. *Tutkimus-haastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino, Helsinki.

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hugos, M. 2003. Essentials of Supply Chain Management. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
- Iloranta, K & Pajunen-Muhonen, H. 2008. Hankintojen johtaminen, ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Gummerus Kirjanpaino Oy, Jyväskylä
- Jämsén, E. 2020. YLE. Ryntäys maskikaupoille alkamassa: tehtaat takovat maskeja putki punaisena, kangasmaskit lähes loppuneet. Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-11492353> (Viitattu: 03.12.2020)
- Kauppi, K. 2020. Koronavirus ja kansainväliset toimitusketjut – mitä opittiin, mikä muuttuu? Saatavilla: <https://www.aalto.fi/fi/uutiset/koronavirus-aiheuttaa-merkittavia-tuotanto-ja-toimitusvaikeuksia> (Viitattu: 04.11.2020)
- Kuusela, H & Ollikainen R. 1998. Riskit ja riskienhallinta. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.
- Logistiikan maailma. 2020. Hankintojen luokittelu. Julkaistu: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintojen-luokittelu/>
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Müller, O, Neuhann, F. Razum, O. 2020. Epidemiologie und Kontrollmaßnahmen bei COVID-19. Dtsch Med Wochenschr Journal. 2020 May; 145: 670–674.
- Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. Helsinki, Talentum Pro.
- Qiu, W. Chu, C. Mao, A. Wu, J. 2018. The Impacts on Health, Society, and Economy of SARS and H7N9 Outbreaks in China: A Case Comparison Study. Research Article, Volume 2018.
- Ritvanen, Virpi & Koivisto, Eija, 2007. Logistiikka pk-yrityksissä, Hankinta kilpailutekijänä. WSOY, Helsinki.
- Ritvanen, Virpi. Inkiläinen, Aimo. Von Bell, Anders. Santala, Jouko. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

Sakki, Jouni. 2015. Tilaus- toimitusketjun hallinta, digitalisoitumisen haasteet. Jouni Sakki Oy, Vantaa.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Neljännesvuositilinpito [verkkajulkaisu]. ISSN=1797-9749. Helsinki: Tilastokeskus (Viitattu: 04.11.2020). Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/ntp/index.html>

Tahkokorpi, M. 2020. YLE. Suomen isoimman vientisataman kontit jäivät jumiin Kiinaan: "Tästä keväästä tulee katastrofaalinen". Julkaistu: <https://yle.fi/uutiset/3-11251224>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, THL. 2020. Koronavirus COVID-19. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19> (Viitattu 02.11.2020)

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, THL. 2020. Ebola. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/ebola> (Viitattu 04.11.2020)

Tilastokeskus, 2020a. Talouden tilannekuva. Saatavilla: <http://www.stat.fi/ajk/koronavirus/koronavirus-ajankohtaista-tilastotietoa/miten-vaikutukset-nakyvat-tilastoissa/talouden-tilannekuva> (Viitattu: 04.11.2020)

Tilastokeskus, 2020b. Käsitteet. Vaihto-omaisuus. Saatavilla: <https://www.stat.fi/meta/kas/vaihtoomaisuus.html> (Viitattu: 03.12.2020)

Van Weele, A. J. 2014. Purchasing and supply chain management: analysis, strategy, planning and practice. 5rd ed. Cengage Learning EMEA, Andover, Hampshire.

World Health Organization, WHO. 2020. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Saatavilla: https://www.who.int/health-topics/severe-acute-respiratory-syndrome#tab=tab_1 (Viitattu 04.11.2020)

Zubkov, V 2020. How is the air cargo industry reacting and responding to the COVID-19 pandemic?. International Airport Review. Saatavilla: www.internationalairportreview.com/article/115426/air-cargo-industry-reactingresponding-covid-19/ (Viitattu 26.11.2020)

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset:

1. Millaisten hankintojen kanssa yrityksenne on tekemisessä?
2. Tekeekö yrityksenne hankintoja säännöllisesti ulkomailta?
3. Minkä tuotekategorian saatavuuteen koronan aiheuttama pandemia on vaikuttanut eniten?
4. Mistä maista yrityksenne tekee suurimman osan hankinnoista?
5. Kuinka vahvasti Kiinan tilanne vaikuttaa yrityksenne tavaroiden saatavuuteen?
6. Millaisia ongelmia korona-pandemia on aiheuttanut yritystoiminnassa?
7. Missä hankinnan osa-alueessa on ollut eniten ongelmia ennen korona-aikaa? Onko osa-alue muuttunut viimeisen vuoden aikana (pandemian takia)?
8. Mitä ongelmia pandemia on aiheuttanut hankinnoissa?
9. Missä hankintaprosessin vaiheessa on esiintynyt eniten ongelmia korona-aikana? Millaisia kyseiset ongelmat ovat? (Sopimuksen tekeminen, tilaaminen, toimitusvalvonta, arviointi ja seuranta)
10. Mihin hankintatoimen toimintoon pandemia on vaikuttanut?
 - Strateginen
 - Taktinen
 - Operatiivinen
11. Onko toimitusketjuissa esiintynyt ongelmia? Millaisia?
12. Millaisia riskienhallinnan keinoja yrityksessä käytetään toimitusketjuhäiriö-tilanteissa?
13. Kuinka läpinäkyvä on yrityksenne toimitusketju?
14. Käytetäänkö yrityksessä digitaalisia työkaluja toimitusketjujen läpinäkyvyyden varmistamiseen/parantamiseen?
15. Jos on, millaisia hyötyjä siitä on?
16. Onko pandemian seurauksena löydetty uusia parannuskohteita toimitusketjuissa?
17. Mitä ratkaisuja yrityksenne on joutunut tekemään hankinnoissa, jotta toimintaa on pystytty jatkamaan pandemian aiheuttamista vaikeuksista huolimatta?

18. Millaisia toimenpiteitä yrityksellänne on tulevaisuudessa vastaavien tilanteiden ehkäisemiseen? (erityisesti toimitusketjuhäiriöihin liittyen)