



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Diana Panamarova

Lean-ajattelun soveltaminen kuljetusalan yrityksen toiminnassa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tuotantotalous

Insinöörityö

22.11.2019

Tekijä Otsikko	Diana Panamarova Lean-ajattelun soveltaminen kuljetusalan yrityksen toiminnassa
Sivumäärä Aika	40 sivua + 2 liitettä 22.11.2019
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Tuotantotalouden tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine	Logistiikka
Ohjaajat	Yliopettaja Hannu Räsänen
<p>Tämä opinnäytetyö on jatkoa edelliselle projektilleni, jonka aiheena oli "Liiketoiminta-suunnitelman laadinta muuttoyritykselle". Opinnäytetyön tarkoituksena on soveltaa Lean-mallia uudessa pienehkössä kuljetusalan yrityksessä, jotta yrityksen toiminta olisi tehokasta heti toiminnan käynnistymisen jälkeen. Opinnäytetyössä tutustuttiin erilaisiin Lean-ajattelumalleihin ja koskeviin kirjallisuuslähteisiin.</p> <p>Kirjallisuuden pohjalta määriteltiin kuljetusalalla toimivien yritysten avainprosessit, joista tunnistettiin neljä: myynti ja markkinointi, asiakasviestintä, tilausten käsittely ja toimitus. Lisäksi kuvattiin Lean-mallin pääkohdat, joita sovelletaan uuden yrityksen toiminnassa.</p> <p>Aineiston keruumenetelminä käytettiin kyselyjä ja haastatteluja. Kyselyjen ja haastattelujen vastaukset analysoitiin määrällisesti ja laadullisesti. Kyselyjen avulla tunnistettiin kuljetusalalla ilmenevät mahdolliset tyypilliset virheet sekä hankaluudet, jotka voivat vaikuttaa uuden yrityksen toimintaan ja miten niitä on mahdollista ehkäistä Lean-ajattelun pääperiaatteita käyttäen.</p> <p>Opinnäytetyössä arvioitiin jokainen kuljetusalan yrityksen avainprosessi ja sovellettiin niihin mahdollisia Lean-mukaisia toimintoja. Opinnäytetyön lopussa esitettiin toimintamalli, joka sisältää mahdollisia Lean-toimenpiteitä, jotka olisivat hyödyksi uuden kuljetusalan yrityksen toimintaa aloittaessa. Tuloksia voitaneen pitää uskottavia, koska pohjana on luotettavia kirjallisuuslähteitä. Kyselyjen vastaukset saatiin logistiikka-alan ammattilaisilta sekä asiakailta, jotka käyttävät toimituspalveluja päivittäin. Mahdollisia ehdotuksia voivat käyttää pienet kuljetusalan yritykset, jotka joko aloittavat toimintaansa, tai haluavat kehittää nykyistä toimintaa. Tästä työstä he voivat saada suunnan toimintaansa aloittaessaan ja kehittäessään.</p>	
Avainsanat	Lean, Lean-ajattelumalli, Lean-toimintamalli, toiminnan aloittaminen, toiminnan kehittäminen, tehokas toiminta

Author Title	Diana Panamarova Implementing Lean to a Transport Company
Number of Pages Date	40 pages + 2 appendices 22 November 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Industrial management
Professional Major	Logistics
Instructors	Hannu Räsänen, Principal Lecturer
<p>This thesis is a continuation of my previous project <i>The business plan creation for a transport company</i>. The purpose of this thesis is to apply the Lean model to a new small transport company in order to plan the company start-up effectively.</p> <p>The thesis is based on questionnaires and interviews as well as various literature sources of Lean models. The questionnaire responses were obtained from logistics professionals as well as from customers who use delivery services on a daily basis. The responses to the questionnaires and interviews were analysed quantitatively and qualitatively. The surveys identified typical errors and inconveniences encountered in the transportation industry that could affect the operation of a new company and how they could be prevented using the guiding principles of the Lean model.</p> <p>Key processes were identified for transport companies based on the literature. These included sales and marketing, customer communication, order processing and delivery. The main points of the Lean model, which are applicable to a new transport company, were described.</p> <p>Each key process was evaluated and the Lean model applied to a small transport company. At the end of the thesis, possible Lean measures that would be useful when starting a new transportation company were presented. The proposal can be used by small transport companies that are either starting up or want to develop existing operations. They may get direction from this work, when starting to plan or develop their activities.</p>	
Keywords	Lean, Lean model, transport company, effective operations, Lean activities, Lean operating model

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Leanin soveltaminen yritystoiminnan käynnistymisessä	4
2.1	Kuljetusalan erityispiirteet	4
2.2	Lean-ajattelun pääperiaatteet	6
2.2.1	Ongelmanratkaisut	7
2.2.2	Ihmiset ja yhteistyökumppanit	8
2.2.3	Prosessit (hukkien eliminointi)	8
2.2.4	Filosofia	9
2.2.5	Tyypilliset virheet	11
3	Kysely	13
3.1	Kyselylomakkeen luominen	13
3.2	Kyselyn tulokset	15
3.2.1	Logistiikka-alan työntekijöiden lomakkeiden tulokset	16
3.2.2	Asiakaskyselyn tulokset.	23
4	Lean-ajattelun soveltaminen kuljetusalan yrityksen toiminnassa	31
4.1	Asiakasviestintä/asiakashallinta	31
4.2	Myynti ja markkinointi	32
4.3	Tilausten käsittely	33
4.4	Toimitus	33
5	Yhteenveto	38
	Lähteet	40
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselylomake 1	
	Liite 2. Kyselylomake 2	

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on jatkoa projektille, jonka aiheena oli “Liiketoiminta-suunnitelman laadinta muuttoyritykselle”. Silloin uudelle kuljetusalan yritykselle ladattiin liiketoiminta-suunnitelma, tehtiin tarvittavat laskelmat ja määriteltiin uuden yrityksen kannattavuutta.

Yrityksen perustaminen vaatii aina erilaisia resursseja ja investointeja. On iso riski, että yritys ei saa suunniteltua tuottoa, vaikka laskelmien perusteella sen on oltava kannattava, koska yrityksen kannattavuuden laskeminen/määrittäminen ei ole ainoa tarvittava toimenpide ennen yrityksen toiminnan käynnistymistä. Jotta toiminta olisi tuottoisa, yrityksen avainprosesseja pitää suunnitella ja järjestää hyvin. Se antaa uudelle yritykselle mahdollisuuden aloittaa tehokkaan toiminnan heti perustamisesta lähtien. On paljon helpompaa ehkäistä etukäteen virheiden ilmestymistä kuin korjata kokonaisen yrityksen toimintaa jälkikäteen.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tutkia Leanin pääperiaatteet ja miten tätä ajattelumallia voidaan soveltaa uudessa kuljetusalan yrityksessä, eli määrittää, mitä kannattaa ottaa huomioon tehokkaan yritystoiminnan käynnistymisessä (aloittamisessa). Lean-ajattelumallin avulla tunnistetaan mahdolliset tyypilliset virheet kuljetusalalla toimivilla yrityksillä ja miten niitä on mahdollista ehkäistä uudessa yrityksessä. Lisäksi työssä pyritään antamaan yleisiä ohjeita aloittavalle yritykselle.

Opinnäytetyön päätavoitteena on määritellä tarvittavat toimenpiteet, kun uusi kuljetusalalla toimiva yritys aloittaa toimintansa sekä ehdottaa, miten maailmanlaajuisista Lean-ajattelumallia voidaan soveltaa uudessa pienessä yrityksessä, jotta sen toiminta olisi tehokasta.

Tarkastelu on rajattu kuljetusalalla uusiin yrityksiin, jotka aikovat hoitaa maantiekuljetukset toimittaakseen asiakkaiden tavarat perille. Tavaroita ei varastoida.

Opinnäytetyössä tutkitaan kuljetusalan työntekijöiden ja maantiekuljetuksia käyttävien asiakkaiden mielipiteitä, yhdistetään molempien osapuolien näkemykset, jotta löydettäisiin mahdolliset ehdotukset toiminnan toteuttamiseksi.

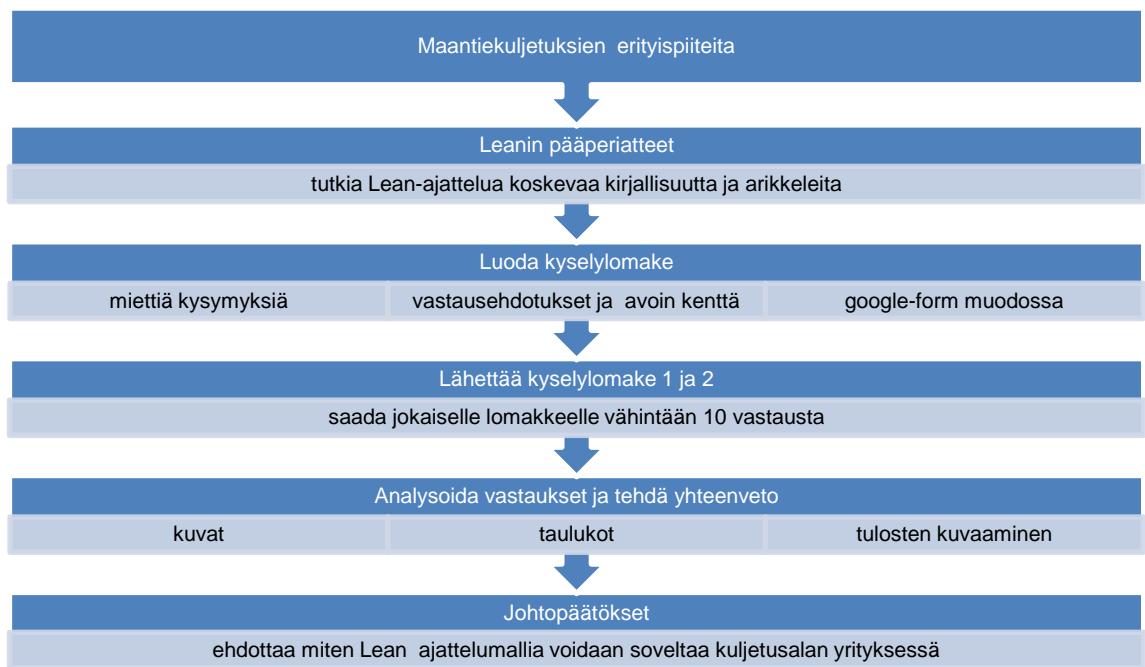
Tutkimusmenetelmä on tapa, joka auttaa suunnittelemaan ja toteuttamaan jonkun tehtävän tai ratkaisemaan ongelman. Tutkimusmenetelmät jaetaan kahteen alaosiin: aineiston keruumenetelmät ja aineiston analyysimenetelmät (1). Tässä opinnäytetyössä aineiston keruumenetelminä käytettiin haastatteluja ja kyselyjä, aineiston analyysimenetelminä - määrällisiä ja laadullisia analyysejä (sanallinen, numerollinen ja tulosten kuvaaminen ja analysointi graafisesti).

Kyselyssä kerätään objektiivisia tietoja, kuten ihmisten syntymävuodet ja työkokemus kuljetusalalla, ja subjektiivisia tietoja, kuten mielipiteitä (2, s. 65-66).

Opinnäytetyön päätavoitteena on soveltaa maailmanlaajuista Lean-ajattelua uudessa yrityksessä. Opinnäytetyö aloitetaan kirjallisuuteen tutustumisella, jotta voidaan määrittellä sekä maantiekuljetusten erityispiirteet ja avainprosessit että maailmanlaajuisen Lean-ajattelun pääperiaatteet. Maantiekuljetuksia ja Leania koskevia kirjallisuuslähteitä analysoidaan ja Leanin pääperiaatteet kuvataan. Lähteistä valitaan tärkeimmät kohdat, joita kyselylomakkeissa kysytään.

Kyselylomake tehdään selvittääksemme haasteet, jotka saattavat vaikuttaa kuljetusalan yrityksen toimintaan. Uusi yritys voi näin varautua haittoihin, ja suunnitella toimintaansa, jotta se olisi mahdollisimman tehokasta. Työn lopussa mietitään, mitä toimenpiteitä tulee tehdä, jotta haitat olisivat mahdollisimman pienet. Kyselylomake tehdään Google-formuudossa. Luotu kyselylomake lähetetään logistiikka-alalla toimiville yrityksille sekä asiakkaille, jotka käyttävät /tilaavat tavarakuljetuspalveluja. Tavoitteena on saada jokaiseen kyselyyn vähintään 10-15 vastausta. Sen jälkeen vastaukset ryhmitellään, kuvaillaan sanallisesti ja tilastollisesti, analysoidaan käyttäen kuvia ja taulukoita sekä tehdään yhteenveto. Työn lopussa ehdotetaan, miten kuljetusalan yritys voi käynnistää toimintansa mahdollisimman tehokkaasti Lean-ajattelumallia käyttäen.

Suunniteltu insinööriyöprosessi näkyy kuvassa 1.



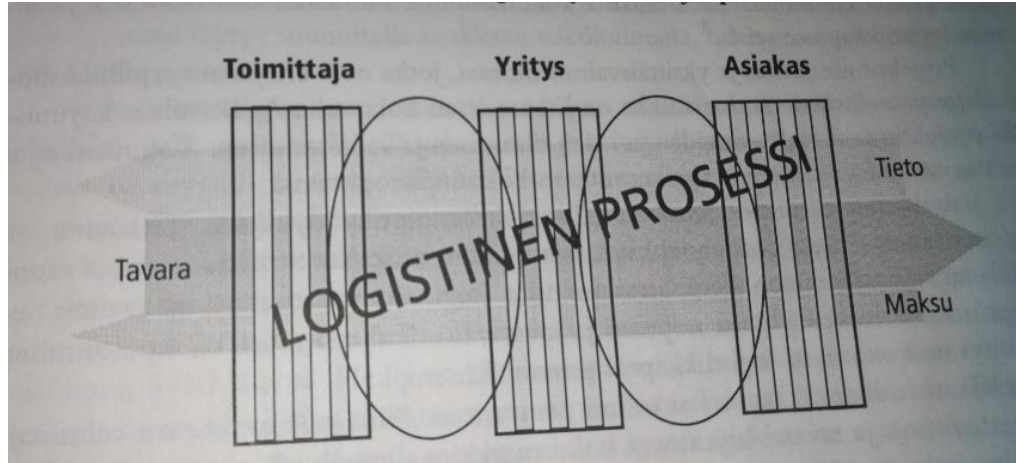
Kuva 1. Opinnäytetyön toteutus (suunnitteluprosessi).

2 Leanin soveltaminen yritystoiminnan käynnistymisessä

2.1 Kuljetusalan erityispiirteet

Tiekuljetukset ovat Suomessa käytetyin kuljetusmuoto, jonka avulla erityyppisiä tavaroita toimitetaan eripituisille reiteille. Tieverkko on todella kattava, ja siksi se tarjoaa hyvät mahdollisuudet suunnitella kuljetusreitit joustavasti ja toimittaa tavarat nopeasti. Kuljetusalalla on helppoa aloittaa toiminta suhteellisen pienillä aloitusinvestoinneilla. Suomessa on noin 9000 kuljetusyritystä ja noin 70 000 kuljettajaa tavaraliikenteessä (sisältäen yksityisliikenteen). Markkinoille tulee jatkuvasti uusia kuljetusyrityksiä. Sen takia uuden yrityksen toiminta tulee suunnitella huolellisesti, jotta toiminta olisi tehokasta. (3, s. 42-43; 4, s. 316.)

Kuljetusalan yrityksen toiminta on monimutkainen systeemi, jossa tapahtuu paljon tavaran toimitukseen liittyviä erilaisia prosesseja (esim. tietojen, maksun ja tavaran liikkuminen toimittajan, yrityksen ja asiakkaan välillä) (3, s. 25). Kun nämä prosessit linkitetään toisiinsa, muodostuu logistinen prosessi (kuva 2).



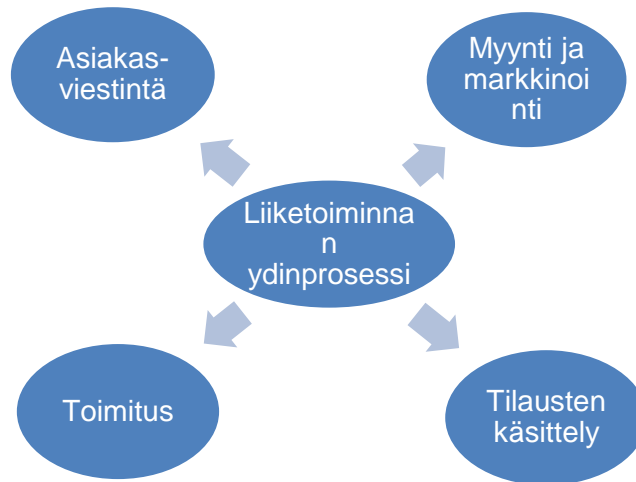
Kuva 2. Logistinen prosessi (3, s 25).

Kun yritys hoitaa toimitukset itse, tiedot, maksut ja tavarat liikkuvat asiakkaan ja yrityksen välillä (kuva 3).



Kuva 3. Logistinen prosessi yrityksessä, kun yritys hoitaa toimitukset itse.

Yrityksen menestyminen riippuu monista asioista. Kuljetusalalla toimivilla yrityksillä (kuten palvelualan yritykset) yksi tärkeimmistä menestystekijöistä on asiakaslähtöisyys ja asiakastyytyväisyys. Toimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon asiakastytyvyyteen liittyvät tekijät, kuten asiakasviestintä, myynti ja markkinointi, tilausten käsittely ja toimitukset (kuva 4). (5, s. 24-25.)

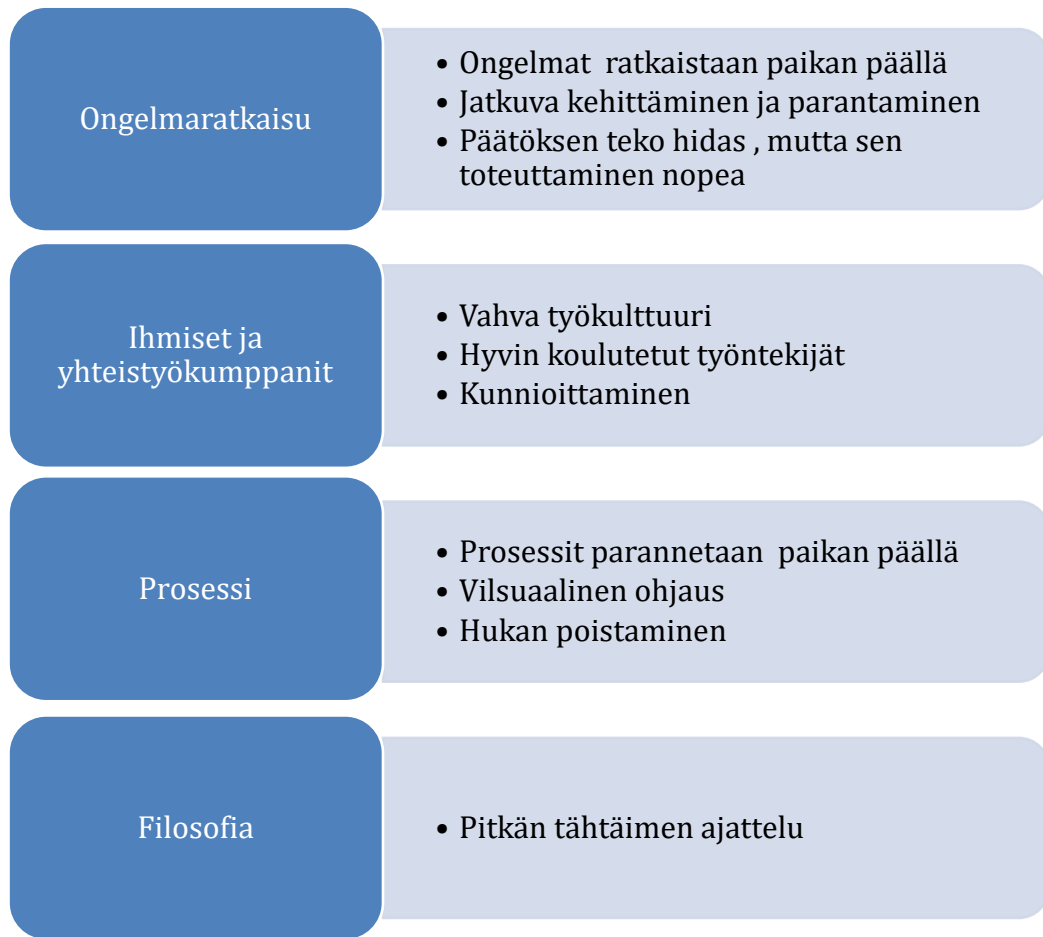


Kuva 4. Yrityksen Asiakaspalveluprosessi (liiketoiminnan ydinprosessit) (5, ss 24-25).

2.2 Lean-ajattelun pääperiaatteet

Lean on toimintamalli, joka yhdistää erilaisten johtamistapojen näkemyksiä. Yleensä asiakas maksaa tilaukseensa liittyvät kaikki kulut. On erittäin tärkeää, että kaikki yrityksen toiminnot toisivat asiakkaalle lisäarvoa ilman turhia kuluja. Lean-filosofiaa käytetään pääosin teollisuusalalla, mutta myös sairaaloissa, pankeissa ja palvelualan yrityksissä. Kuljetusalalla toimivat yritykset ovat palvelualan yrityksiä, ja siksi se sopii ihan hyvin myös niille. (6, s. 70-75.)

Toyotan ajattelumallilla on neljä pääperiaateluokkaa: ongelmanratkaisu, ihmiset ja yhteistyökumppanit, prosessit (hukkien eliminointi), filosofia (pitkän tähtäimen ajattelu) (kuva 5) (7, s. 6).



Kuva 5. Toyotan tavan neljän periaateluokan malli (7, s. 6, muokattu).

2.2.1 Ongelmanratkaisut

Jokainen projekti on aloitettava strategian määrittelemisestä. Sen jälkeen kuvaillaan avaintulokset, joita yritys pitää tärkeinä ja joihin pyritään. Strategian tavoitteeksi voidaan asettaa esimerkiksi markkinaosuuden kasvu, asiakastyytyväisyys, pääoman kierto, henkilöstön tyytyväisyys tms. Leanin mukaan yrityksen tulee toteuttaa strategiaansa, jatkuvasti arvioida ja kehittää sitä. Se on yksi välttämätön osa Lean-mallia. Strategian tuloksia arvioidaan vertailemalla saavutettuja tuloksia esimerkiksi asetettuihin tavoitteisiin, tai kilpailijoihin. Jotta päästäisiin hyvään lopputulokseen, on selvitettävä perusteellisesti todellinen tilanne. Tunnistetaan ongelmat ja niiden alkuperäiset syyt. Pohditaan eri vaihtoehtoja ja tarvittavia toimenpiteitä. Päätöksenteon tulee aina olla perusteellista ja hidasta, mutta sen toteuttamisen nopeaa. (7, s. 237-239; 8, s. 23-27.)

Tärkein Leanin työkalu on Gemba - läpikävely. Johtajan pitää mennä paikan päälle ja tarkistaa itse, mitä tapahtuu ja miten toiminta etenee odottamatta virheiden ilmestymistä. Gemba-työkalua tulee käyttää toimintatapojen, asiakkaiden, tuotteiden ja palvelujen hallintaan. Lean-mallin tärkeän erityispiirteen mukaisesti ongelmat poistetaan heti ensimmäisen ilmenemiskerran jälkeen. Ongelma tulee heti tutkia, jotta sen syy löytyy ja se poistetaan. Ongelmat ratkaistaan ja prosessit parannetaan paikan päällä. (7, s. 37-41; 9, s. 224.)

2.2.2 Ihmiset ja yhteistyökumppanit

Henkilöstö on yrityksen ydin, joka toteuttaa kaikki yrityksen toimintaan liittyvät toimenpiteet ja vie yritystä eteenpäin. Lean-ajattelun mukaan yrityksessä on luotava sellainen työkuulttuuri, jossa työntekijöitä kunnioitetaan, arvostetaan ja koulutetaan. Yrityksessä on kiinnitettävä huomiota henkilökunnan terveyteen ja turvallisuuteen. Yhteistyökumppaneiden kunnioittaminen on myös Lean-ajattelumallin välttämätön osa. (8, s. 40-52; 7, s. 40.)

Perinteisessä toimintamallissa työn huonosta etenemisestä tai suorittamisesta syytetään ihmisiä (katsotaan, että huonot työntekijät tekevät huonoa työtä). Lean-toimintamallissa se on merkki siitä, että prosessia tulee kehittää ja johtaa paremmin. Työntekijöiden kuorituksen tulee olla tasaista, koska silloin työntekijät pysyvät työskentelemään tehokkaammin. Vahva työkuulttuuri ja hyvin koulutetut työntekijät edistävät yrityksen tehokasta toimintaa sekä vievät sitä eteenpäin. (9, s. 226; 7, s. 37-41.)

Leanin mukaisessa työkuulttuurissa toiminnan kehittäminen kuuluu kaikille. Uusia työntekijöitä valittaessa pitää ottaa huomioon, kuinka halukkaita ja innokkaita he ovat oppimaan ja kehittämään yritystä sen strategian mukaisesti. (10, s. 51.)

2.2.3 Prosessit (hukkien eliminointi)

Visuaalisten työkalujen käyttö helpottaa prosessien ohjausta, tuo ongelmat esille sekä auttaa tunnistamaan prosessin poikkeamat ja hukat, jotta ne voidaan poistaa. Lean-toimintamallin mukaan kaikkien työntekijöiden pitää ymmärtää, miten heidän työtehtävät vaikuttavat yritystoimintaan ja mikä on yrityksen toiminnan kokonaiskuva nykyhetkellä

(perinteisessä toimintamallissa vain yrityksen johtaja on tietoinen kaikista yrityksen ongelmista). (7, s. 37-41; 9, s. 223.)

Yritystoimintaa saattavat häiritä toiminnot (toisin sanoen hukat), jotka eivät tuo lisäarvoa asiakkaalle. Yritys käyttää näihin toimintoihin lisäresursseja, ja asiakas joutuu loppujen lopuksi maksamaan niistä. Kuljetusyrityksen toimintaa saattavat häiritä seuraavat hukat:

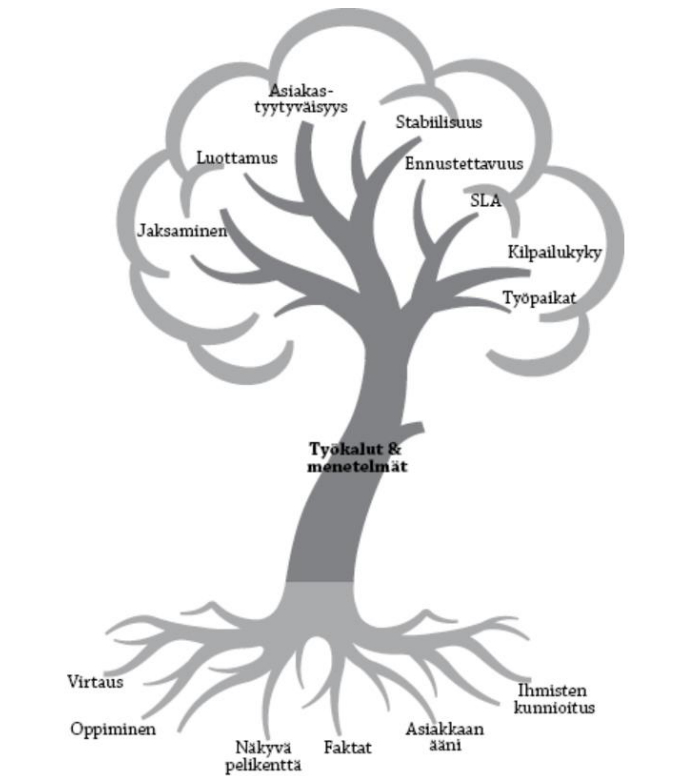
- tarpeeton kuljettaminen (joka ei tuo lisäarvoa asiakkaalle)
- turha käsittely (asiakirjat kannattaa valmistaa ajoissa, mutta olisi hyvä varmistaa, että tilausta ei ole peruttu)
- virheet. Virheistä syntyvät lisäkustannukset (vaaditaan resurssien käyttöä virheiden poistamiseen sekä asiakasvalitukseen vastaamiseen)
- Turha odottelu. Odottelua syntyy, kun seuraavaa vaihetta on mahdotonta aloittaa, koska edellinen vaihe ole vielä tekemättä. (8, s. 85-87.)

Prosessin parantaminen kuuluu kaikille. Siihen pitää pyrkiä jokapäiväisessä toiminnassa, eli työtehtävien tekemisen lisäksi tulee aina miettiä kehittymismahdollisuuksia. Tämä ei ole vain johtajan velvollisuus, vaan se kuuluu kaikille työntekijöille. (9, s. 222.)

2.2.4 Filosofia

Lean-malli on ollut pitkään todella suosittu ja sitä käytetään paljon nykyäänkin. Monilla asiantuntijoilla on omat näkemyksensä Lean-mallista. Sari Torkkola ehdottaa kirjassaan ”Lean asiantutijatyön johtamisessa” (2015) vertailemaan Leanin johtamismallia puuhun, jossa on juuret (ihmisten kunnioittaminen, asiakkaan ääni, oppiminen, faktat, näkyvä pelikenttä, virtaus), runko (työkalut ja menetelmät) sekä hedelmät (asiakastyytyväisyys, kilpailukyky, stabiilisuus, luottamus yms.) (Kuva 6).

Puun juuret ovat tärkeimmät, sillä niistä yritys saa voimansa. Runkona on Leanin työkalut ja menetelmät. Niitä systemaattisesti ja oikein käyttämällä saadaan ”sato”: kilpailukykyinen, stabiili ja luotettava yritys, jolla on tyytyväiset asiakkaat. (9, s. 218-219.)



Kuva 6. Uuden johtamismallin metafora (9, s. 219).

Asiakkaan ääni on yksi tärkeimmistä Lean-ajattelun kohdista. Se tarkoittaa, että yrityksen pitää tarjota palvelua asiakkailleen heidän (asiakkaiden) tarpeidensa mukaan (eli mitä, milloin ja miten he haluavat saada tiettyjä palveluja). Perinteisessä toimintamallissa todetaan, että yritykset (yrityksen johtajat) tietävät paremmin kuin asiakkaat, miten yrityksen pitää toimia, ja reagoivat vain tyytymättömien asiakkaiden valituksiin. Lean-mallin mukaan yrityksen johtajan pitää olla oma-aloitteinen, tutkia säännöllisesti asiakkaiden tarpeita ja ottaa huomioon, mitä asiakkaat odottavat yrityksen toiminnalta. Jokaisessa prosessissa pitää olla oma vastaava, jonka tulee huolehtia prosessin etenemisestä ja laadusta ja kehittämisestä sekä sen asiakkaiden odotuksiin vastaamisesta. (7, s. 37; 9, s. 225.)

Pitkän tähtäimen ajattelu on tärkein Lean-filosofian ominaisuus. Tehokkaan kustannuspolitiikan lisäksi yrityksen tulee luoda yrityksessä sellainen työympäristö, jossa tuodaan arvoa asiakkaille ja yhteiskunnalle. (7, s. 71-85.)

Yrityksen toiminnan tehokkuuteen vaikuttavat sekä aika että laatu. Korkealaatuinen palvelu (kuten hyvin suunnitellut reitit, ajoissa toteutetut toimitukset, asiakaskohtaiset toimitukset, lisäpalvelut) lisäävät asiakastyytyvyyttä. Lyhyet läpimenoajat (tilauksesta toimitukseen) nopeuttavat yrityksen tulojen saamista. (8, s.28.)

Kuljetusalalla tärkeitä koneita (työkaluja) ovat kuljetusvälineet. Uusien kuljetusvälineiden hankinnan jälkeen on tärkeä oppia, miten niitä käytetään ja huolletaan. Kuljettajat vastaavat itse autojen (kuljetusvälineiden) pienistä korjauksista ja ennakoivasta huollosta. (10, s. 57.)

2.2.5 Tyypilliset virheet

”Toyotan tapaan” kirjan kirjoittaja Liker on kouluttanut Leania yli tuhannelle työntekijälle sekä vierailut sadoissa yrityksissä. Hänen mukaansa monet yritykset ottavat käyttöön Leanin työkalut, mutta eivät tunne, miten käyttää Leania kokonaisuudessa yrityksen toiminnassa. Erityisten (eli Leanin) työkalujen käytön lisäksi pitää jatkuvasti parantaa yrityksen työkulttuuria. (7, s. 12-13.)

Toinen tyypillinen virhe on pelkkä hukkien poistamiseen keskittyminen. Likerin mukaan sellaisen virheen tekevät yritykset, jotka luulevat toteuttavansa Leanin ajattelumallin mukaista toimintaa, mutta todellisuudessa ne eivät tee niin. Hukkien poistaminen on vain yksi neljästä toimenpiteestä, jonka Lean vaatii. Toisin sanoen hukkien poistamisen lisäksi pitää käyttää pitkän tähtäimen ajattelua, kunnioittaa ihmisiä ja yhteistyökumppaneita sekä jokapäiväisessä toiminnassa parantaa ja kehittää yrityksen toimintaa. (7, s. 10-11.)

Näin ollen voitiin todeta, että Lean toimintatapa ei ole pelkkä työkalu, vaan periaatteiden kehittämispolitiikkaa, jota sovelletaan omassa organisaatiossa. Sitä pitää harjoitella aktiivisesti suorituskyvyn parantamiseksi, jotta voidaan vastata asiakkaiden tarpeisiin ja

tuottaa heille ja yhteistyökumppaneille lisäarvoa. Leanin pääperiaatteet on hyvä lähtökohta yrityksen toimintaa suunniteltaessa. (7, s.41.)

3 Kysely

3.1 Kyselylomakkeen luominen

Opinnäytetyötä tehtäessä luotiin kaksi kyselylomaketta. Ensimmäinen tehtiin kuljetusalan (logistiikka-alan) työntekijöille, jotka hoitavat maantiekuljetuksia (kyselylomake 1). Tämän kyselyn tarkoitus oli selvittää, kuinka tuttu Lean on ja käytetäänkö sitä yrityksessä. Lisäksi pyrittiin kartoittamaan haitat, jotka saattavat vaikuttaa kuljetusalan yrityksen toimintaan. Toinen kyselylomake tehtiin asiakkaille, jotka mahdollisesti käyttävät maantiekuljetuksia (kyselylomake 2). Kyselyjen tarkoitus oli selvittää, mitä asiakkaat odottavat toimituspalveluista.

Kyselylomakkeeseen luotiin kyllä/ei -vastauskenttiä, monivalintakenttiä (joskus se helpottaa kysymyksiin vastaamista), avoimia kenttiä sekä kenttä mahdollisille lisäkommenteille. Molemmissa kyselyissä oli muutamia yhteisiä kysymyksiä (esimerkiksi päivämäärä, työntekijän nimike (työtehtävä) ja työkokemus alalla). Lisäksi oli erityisiä kysymyksiä, jotka oli suunnattu vain kuljetusalan yrityksille tai heidän asiakkailleen.

Kummassakaan lomakkeessa ei kysytty yrityksen tai työntekijän nimeä, koska tavoitteena oli saada mahdollisimman rehellisiä vastauksia. Molemmissa kyselyissä kysyttiin päivämäärä (tilaston vuoksi), työntekijän nimike (työtehtävä) ja työkokemus alalla, jotta voitiin arvioida henkilöiden pätevyys.

Toinen kyselylomake luotiin Logistiikka-alan työntekijöille. Heiltä kysyttiin, onko Lean-malli heille tuttu ja mitä korostettiin kehittämissuunnitelmissa, joihin he ovat aiemmin osallistuneet. Asiakkailta kysyttiin, mihin kuljetusyritysten tulee panostaa kehittämistoimenpiteissään. Molemmissa kyselylomakkeissa sellaiseen kysymykseen vaihtoehtoina oli:

- virheiden poistaminen
- odotusaikojen lyhentäminen
- ammattitaidon hyödyntäminen
- turhien ajojen vähentäminen
- turhien lastausten vähentäminen

- työturvallisuuden kehittäminen.

Lisäksi osoitettiin kenttä vapaaehtoiselle vastaukselle.

Asiakkaiden hankinta on yksi yritystoiminnan tärkeimmistä tehtävistä, koska ilman asiakkaita yritys ei voi toteuttaa toimintaansa. Logistiikka-alan työntekijöiltä kysyttiin, mikälainen asiakkaiden hankintatapa heidän yrityksessään on.

Asiakkaat voivat tehdä tilaukset eri tavoin (puhelimitse, sähköpostitse, netissä tai jollakin muulla tavalla). Molemmissa lomakkeissa kysyttiin, mikä on käytetyin toimituksien tilaustapa, jotta saataisi tietää, mitkä mahdolliset tilaustavat uudessa yrityksessä pitäisi olla. Vastaukseksi ehdotettiin tilaustapaa puhelimitse, sähköpostitse tai netissä. Vaihtoehtona oli myös vapaa kenttä omille ehdotuksille.

Jokaisen yrityksen toiminta riippuu ulkopuolisista tekijöistä. Sen takia yritykset voivat muuttaa tai perua toimituksia. Tilauksen peruminen on melko kriittinen kysymys yrityksen tuloksen näkökulmasta. Kun asiakas ilmoittaa muutoksista liian myöhään, yritys on voinut jo käyttää resursseja tilauksen toteuttamiseen: toimitukseen tai seisokkiin. Mikäli tilaus perutaan, yritys ei saa suunniteltua tuottoa. Asiakaskyselyssä kysyttiin, kuinka usein he (asiakkaat) peruvat tilauksia (ei koskaan, kerran kuukaudessa tai useammin) sekä miksi he peruvat ne (toimitusvirheet tai muut syyt), riippuuko mahdollinen peruminen suoraan yrityksen toiminnasta, eli se ei vastaa asiakkaiden odotuksia. Molemmissa lomakkeissa kysyttiin peruutusten/muutosten mahdollisia syitä, jotka tulee arvioida asiakkaan ja toimittajan lomakkeissa.

Toimitusaika on joskus tärkein ja kriittinen tekijä monissa tilanteissa. Toimituksen viivästyminen voi aiheuttaa asiakkaille isoja ongelmia (jopa tappioita), koska jokaisen yrityksen toiminta on systeemi, jossa monet prosessit riippuvat toisistaan. Kyselylomakkeessa 1 kysyttiin, mikä on minimitoimitusaika, jonka kuljetusyritys voi luvata asiakkaalle kiireellisessä tapauksessa.

Monille yrityksille (asiakkaille) tilauksen läpimenoaika (toimitusaika) on erittäin tärkeä, ja toimituksen viivästyminen voi hankaloittaa asiakkaan muuta toimintaa. Asiakaskyselyssä

kysyttiin, viivästyvätkö toimitukset, ja minkä vuoksi, jotta uuden yrityksen toiminnassa voitaisi ehkäistä mahdollisten syiden ilmestyminen.

Mahdollisilta maantiekuljetuksia käyttäviltä asiakkailta kysyttiin, mistä he etsisivät toimittajaa (kuljetusyritystä) ja miten maantiekuljetuksia tilataan, jotta saataisiin selville, mitä markkinointikanavia uusi yritys voisi käyttää.

Kuljetusalalla on kova kilpailu. Asiakkailta kysyttiin, millä perusteella toimittaja (kuljetusyritys) valitaan ja mistä asioista kuljetuspalvelun asiakkaat ovat valmiita maksamaan enemmän (nopeus, toimitusvarmuus, yms.). Asiakkailta kysyttiin myös, mitkä olivat pahimmat toimituksiin liittyvät ongelmat ja lopettivatko he niiden takia yhteistoiminnan yrityksen kanssa. Molempien kyselyjen lopussa oli vapaa kenttä, johon vastaajat saattoivat haluttaessaan laittaa aiheeseen liittyviä kommentteja.

Vastaukset analysoitiin, yhdistettiin molempien osapuolten näkökulmat ja mietittiin ehdotuksia uudelle yritykselle.

3.2 Kyselyn tulokset

Kyselylomake 1 lähetettiin sähköpostitse 15 logistiikka-alalla työskentelevälle ihmiselle. Heidän oletettiin todennäköisesti toteuttavan maantiekuljetuksia. Toinen kyselylomake lähetettiin 15 kuljetuspalvelujen asiakkaalle (eli asiakkaille, jotka tilaavat maantiekuljetuksia jokapäiväisessä toiminnassaan). Lisäksi molemmat lomakkeet (Kyselylomake 1 ja 2) lähetettiin tietyille valikoiduille henkilöille, jotka toimivat eri tehtävissä logistiikan alalla. Kaksi henkilöä haastateltiin. Heidän vastauksensa talletettiin 2. kyselylomakkeeseen, koska he käyttävät/tilaavat toimituspalveluja.

Kyselylomake pyydettiin täyttämään kahden viikon aikana. Tavoitteena oli saada vähintään kymmenen vastausta kumpaankin lomakkeeseen. Viikon kuluttua lähetettiin muistutus lomakkeeseen vastaamisesta.

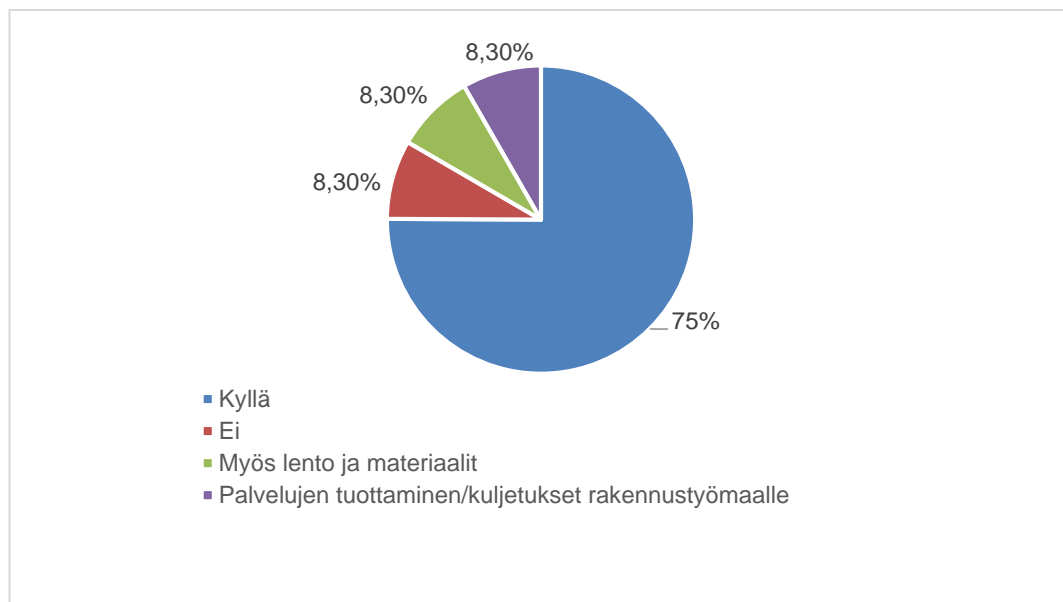
Yhteensä saatiin 21 vastausta kyselylomakkeeseen 1 ja 2. Kyselyt lähetettiin vain logistiikan alan ammattilaisille ja kuljetuspalvelua käyttäville (tilaaville) asiakkaille. Jokaisen

vastauksen sisältö on tärkeä. Kaikki vastaukset (asiakkaan sekä toimittajan näkökulmat) analysoitiin, ryhmiteltiin ja luokiteltiin.

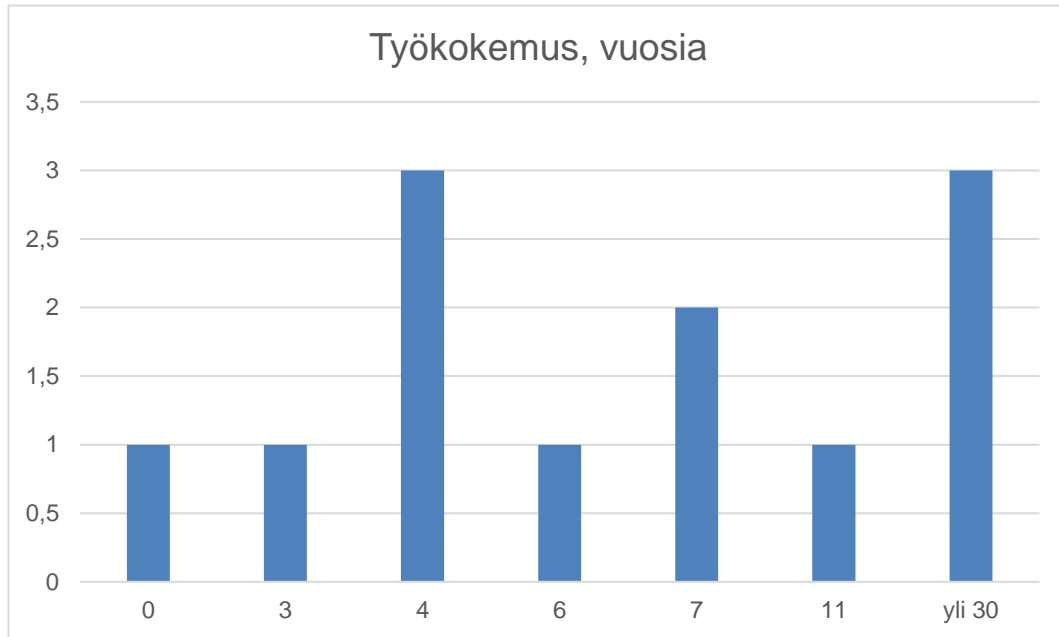
3.2.1 Logistiikka-alan työntekijöiden lomakkeiden tulokset

Yhteensä saatiin kaksitoista vastausta kyselylomakkeeseen 1. Lomakkeiden 1. analysointi aloitettiin arvioinnista millä alalla vastaajat ovat, mitä työtä he tekevät ja kuinka kauan ovat olleet tehtävässään. Tuli esille, että yli 90 % vastanneista toimivat maantiekuljetustehtävissä (kuva 7). Jokaisella on eri tehtävät ja erilainen työkokemus alalla (kuva 9 ja taulukko 1). Kuten taulukosta 1 näkyy, vastanneiden työtehtävät ovat maantiekuljetusten yksikön päällikkö (1 henkilö), avainasiakasvastaava (1 henkilö), projektityöntekijä (1 henkilö), toimitusketjun johtaja (1 henkilö), logistiikkajohtaja (2 henkilö), logistiikkapalvelupäällikkö (1 henkilö), projektipäällikkö (1 henkilö), kunnossapito ja kehitys päällikkö (1 henkilö), logistiikkapäällikkö (1 henkilö), toimitusjohtaja (1 henkilö).

Viidellä henkilöllä työkokemusta alalla on alle 4 vuotta, kahdella 6-7 vuotta ja kahdella yli 11 vuotta (kuva 8). Tämä viittaa siihen, että vastanneet ovat päteviä ammatissaan ja vastauksia voidaan käyttää opinnäytetyössä.



Kuva 7. Kuinka moni kyselyyn vastanneista toimii maantiekuljetustehtävissä.



Kuva 8. Työkokemus, vuosia.

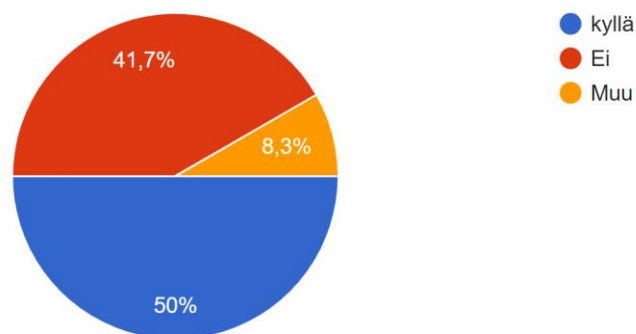
Taulukko 1. Vastanneiden työtehtävien nimikkeet.

Tehtävän nimike	Määrä
Maantiekuljetusten yksikön päällikkö	2
Avainasiakasvastaava	1
Projektityöntekijä	1
Toimitusketjun johtaja	1
Logistiikkajohtaja	2
Logistiikkapalvelupäällikkö	1
Projektipäällikkö	1
Kunnossapito ja kehitys- päällikkö	1
Logistiikkapäällikkö	1
Toimitusjohtaja	1
Yhteensä	12

Kyselylomakkeessa 1 kysyttiin, onko Lean-malli tuttu ja mitä on korostettu kehittämissuunnitelmissa, joihin vastaajat ovat osallistuneet. Vaihtoehtoina oli muutama mahdollinen kehittämiskohta, kuten virheiden poistaminen, odotusaikojen lyhentäminen, ammattitaidon hyödyntäminen, turhien ajojen vähentäminen, turhien lastausten vähentäminen, työturvallisuuden kehittäminen. Lisäksi kyselylomakkeeseen oli laitettu kenttä vapaaehtoiselle vastaukselle.

Vaihtoehtoina oli muutama mahdollinen kehittämiskohta, kuten virheiden poistaminen, odotusaikojen lyhentäminen, ammattitaidon hyödyntäminen, turhien ajojen vähentäminen, turhien lastausten vähentäminen, työturvallisuuden kehittäminen. Myös tähän kohtaan oli laitettu kenttä vapaaehtoiselle vastaukselle.

Kun vastaukset analysoitiin, voitiin todeta, että Lean on tuttu yli puolelle vastanneista (50%). Jotkut vastaajat eivät tunne sitä (41,7 %) ja jotkut valitsivat "Muu"-vastausvaihtoehdon (kuva 9).



Kuva 9. Kuinka tuttu Lean-ajattelu on logistiikan alalla.

Lean-ajattelun pääperiaate on jatkuva kehittäminen. Toiminnan kehittämissuunnitelmissa tarkoitus voi olla muun muassa virheiden poistaminen, odotusaikojen vähentäminen, ammattitaidon hyödyntäminen, turhien ajojen ja lastausten vähentäminen ja/tai työturvallisuuden kehittäminen.

Kyselyssä kysyttiin kehittämiskohteista, joihin vastanneet olivat osallistuneen työn aikana. Jotkut henkilöt kirjoittivat "Muu"-kenttään muutamia kehittämiskohteita. Kaksi henkilöä (30 ja 44 vuotta työkokemusta) vastasivat, että kaikki edellä olevat kehittämiskohdat ovat tärkeitä ja niitä pitää korostaa kehittämissuunnitelmissa. Vastaukset yhdistettiin ja todettiin, että kehittämissuunnitelmissa, joihin vastaajat ovat osallistuneet, korostettiin eniten ammattitaidon hyödyntämistä (38,1 %) ja virheiden poistamista (28,6 %) (Taulukko 2).

Taulukko 2 – Mitä eniten korostetaan kehittämistoimenpiteissä, joihin vastaajat ovat osallistuneet.

. Kehittämiskohde	Vastaukset, kpl	Vastaukset_ %
Virheiden poistaminen	6	28,6
Odotusaikojen lyhentäminen	2	9,5
Ammattitaidon hyödyntäminen	8	38,1
Turhien ajojen vähentäminen	1	4,8
Turhien lastausten vähentäminen	2	9,5
Työturvallisuuden kehittäminen	2	9,5
Yhteensä	21	100

Kyselylomakkeessa logistiikan alan työntekijöiltä kysyttiin käytetyimmistä/suosituimmista tilaustavoista heidän yrityksessään. Mahdolliseksi vastaukseksi ehdotettiin tilaamista puhelimitse, sähköpostitse tai netissä. Vastausvaihtoehtona oli myös vapaa kenttä omille vastauksille.

Käytetyimmät tilaustavat kyselylomakkeen perusteella on netissä oman sovelluksen kautta (46,7 %), sähköpostitse (26,7 %) ja puhelimitse (13,3 %). Muutamien henkilöiden mielestä yrityksessä pitää olla kaikki tilaustapamahdollisuudet. Erityisesti he suosittelivat nettisovellusta (kuva 10).

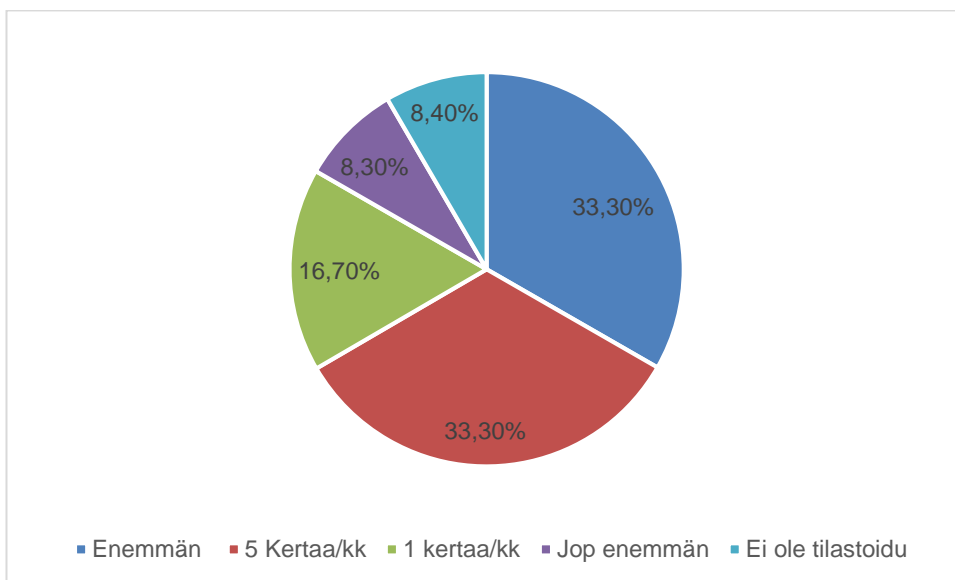


Kuva 10. Yrityksen toimituspalveluiden käytetyimmät tilaustavat.

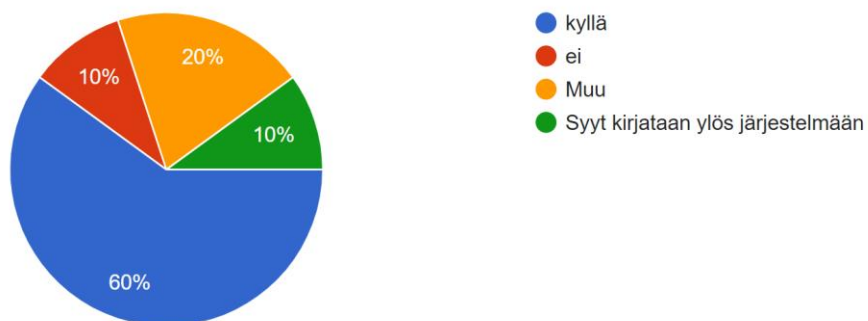
Tilauksen peruminen on haitallista jokaiselle palvelualan yritykselle, koska yritykset suunnittelevat omaa toimintaansa sekä resurssien käyttöä sen mukaan, kuinka paljon toimituksia on. Logistiikka-alan yrityksiltä kysyttiin, peruvatko asiakkaat tilauksia ja kuinka usein. Vastanneiden mielestä perumisia tulee aina. Yleisesti on kuitenkin tiedossa, että toiset asiakkaat peruvat tilauksia useammin, toiset harvemmin (kuva 11).

Perumiset/peruutukset johtuvat erilaisista syistä, sekä sisäisistä että ulkopuolisista. Yleisen käsityksen mukaan ne eivät johdu yrityksen toiminnasta. Suurimmassa osassa (60 %) vastanneiden yrityksistä tilausten peruutusten syyt selvitetään (kuva 12). Jotkut vastasivat, että virheet kirjataan ylös järjestelmään. On tärkeää kerätä peruutusten syyt. Ilman tietojen analysointia ja hyödyntämistä kerääminen on kuitenkin turhaa.

Palvelualan yrityksissä toimintaa toteutetaan asiakkaita varten. Asiakkaiden hankinta on jokaisen yrityksen välttämätön toimenpide. Kuljetusalan työntekijöiltä kysyttiin asiakkaiden hankintatavoista. Vastauksille oli avoin kenttä, jolle vastaajat laittoivat vastauksensa. Kaikki vastaukset analysoitiin erikseen ja ryhmiteltiin.



Kuva 11. Kuinka usein asiakkaat peruvat tilauksia.

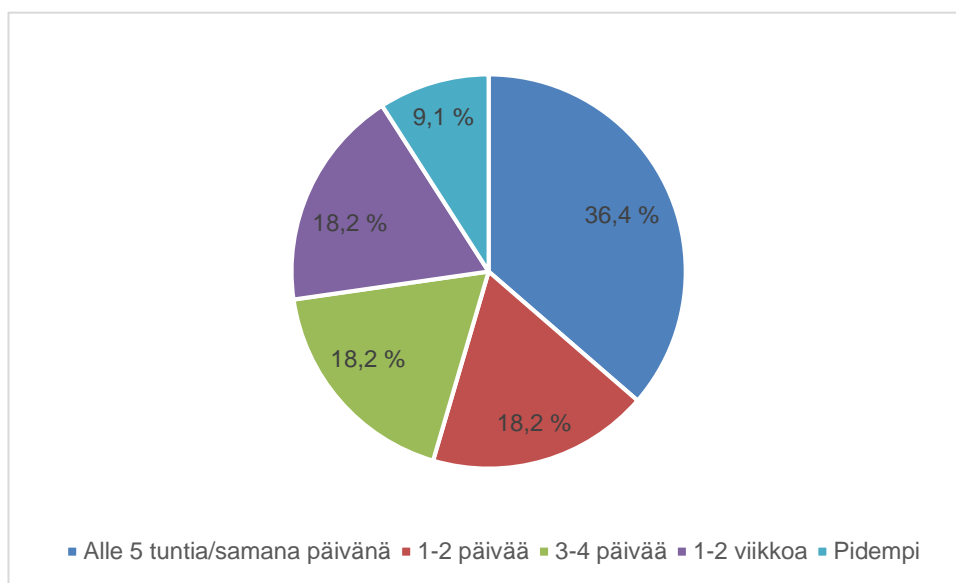


Kuva 12. Tilausten peruutusten syiden tutkittaminen yrityksissä.

Tärkeäksi uusien asiakkaiden hankintatavaksi monet vastaajat mainitsivat yrityksen hyvän profiilin, asiakkaiden suosituksen, puskaradion. Toisin sanoen yrityksellä pitää olla

hyvä imago, jotta asiakkaat mielellään suosittelisivat yrityksen palveluja mahdollisille muille asiakkaille. Lisäksi monet mainitsivat, että he käyttävät myös mainontaa, tarjouksia ja ylläpitävät vanhoja asiakassuhteita.

Kiireellisissä tapauksissa eri yritykset tarjoavat asiakkailleen eri mahdollisuuksia toimittaa tavaran perille. Suurin osa (36,4 %) pysyy toteuttamaan kiireellisen tilauksen samana päivänä kuin tilaus on tehty (toimitus on jopa alle 5 tuntia). Jotkut yritykset lupaavat toimittaa tavarat 1-2 päivän sisällä (18,2 %) ja 3-4 päivän sisällä (18,2 %) (kuva 13).

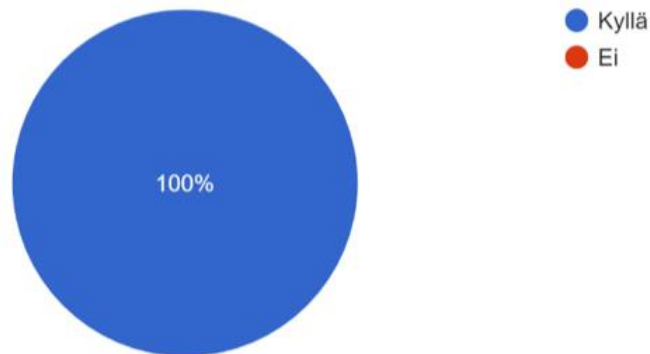


Kuva 13. Luvattu minimitoimitusaika (kiireellisissä tapauksissa).

Yrityksen mahdollisuudet reagoida nopeasti kiireellisiin tilauksiin näyttää riippuvan varsin suorasti yrityksen olemassa olevista resursseista sekä etäisyydestä, mihin tavara tulee toimittaa.

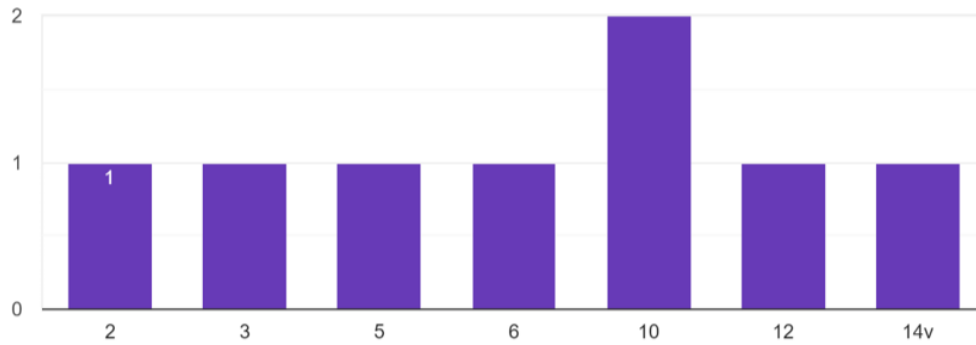
3.2.2 Asiakaskyselyn tulokset.

Kysely suoritettiin 18.04.-29.04.2019. Kyselylomakkeeseen 2 saatiin yhteensä yhdeksän vastausta (mukaan lukien 2 haastattelua). Kaikki asiakaskyselyyn vastanneet käyttävät maantiekuljetuspalveluja yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa (kuva 14).



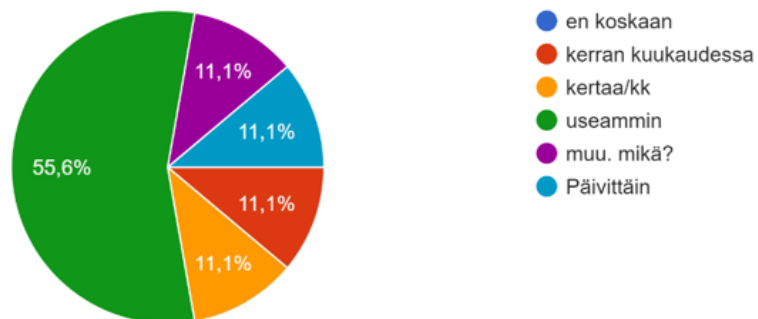
Kuva 14. Maantiekuljetuksia käyttäneitä asiakkaita.

Kyselyyn vastanneiden työtehtävien nimikkeitä olivat logistiikkavastaava (2 henkilöä), liiketoiminta-alueen päällikkö (1 henkilö), hankinta-asiantuntija (1 henkilö), työnjohtaja (3 henkilöä ja 1 haastattelu), vastaava työnjohtaja (1 henkilö, haastattelu). Vastanneiden työkokemus oli 2-14 vuotta (kuva 15). Tämä (nimikkeet ja työkokemus) osoittaa, että vastauksiin voi luottaa ja käyttää niitä opinnäytetyössä.



Kuva 15. Työkokemus, vuosia.

Asiakkaat tilaavat maantiekuljetuspalveluita aika usein, toiset joka päivä, toiset harvemmin (kuva 16). Opinnäytetyön näkökulmasta on tärkeää, että kaikki henkilöt, jotka ovat vastanneet kyselyyn, ovat tietoisia toimituspalveluista, koska niitä tilataan ja käytetään. Sen vuoksi asiakkaiden vastauksia voidaan käyttää opinnäytetyössä.



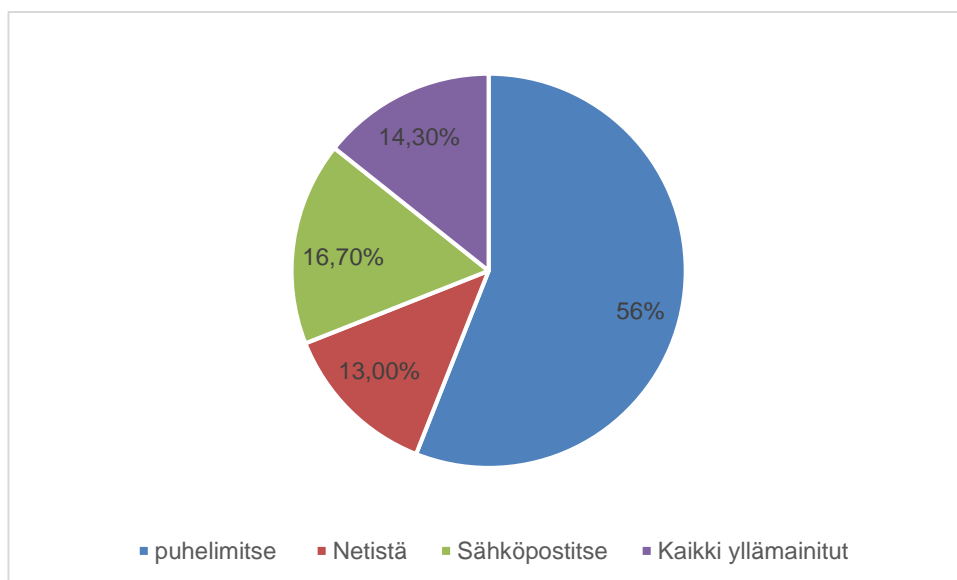
Kuva 16. Kuinka usein asiakkaat (kyselyyn vastanneet) tilaavat maantiekuljetuksia.

Kyselyn perusteella voidaan päätellä, että asiakkaat tilaavat toimituksia pääsääntöisesti puhelimitse (56 %). Seuraavaksi tärkeimmäksi toimitusten tilaustavaksi valittiin sähkö-

posti (16,7 %). Jotkut vastaajat käyttävät erilaisia sovelluksia, esim. WhatsApp tai yrityksen oma sovellus netissä (13 %). 14,3 % asiakkaista valitsi kaikki mahdolliset tilaustavat (kuva 17).

Toimitustapa riippuu toimittajasta, se pitää olla mahdollisimman mukava sekä toimittajalle että asiakkaalle. Puhelimitse tilaukset tehdään nimenomaan silloin, kun asiakkaan ja toimittavan yrityksen välillä on hyvät yhteistyösuhteet. Asiakassuhteiden hallinnan on oltava yksi uuden yrityksen tärkeimmistä toiminnoista.

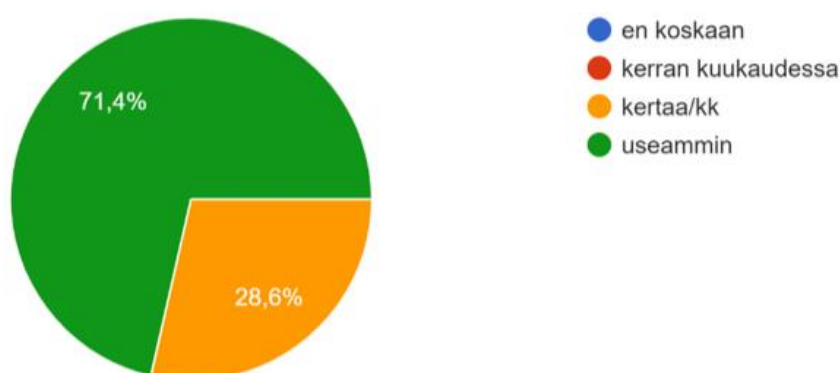
Kun toimitus tehdään puhelimitse, on helppo selvittää tilauksiin liittyviä kysymyksiä ja erityistarpeita sekä sopia toimitusaika (koskee vain isoja tilauksia). Kiireellisissä tapauksissa toimitusten tilaaminen puhelimitse tekee mahdolliseksi sen, että asiakas saa haluamansa palvelun ajoissa, koska tilaus voidaan käsitellä heti.



Kuva 17. Toimitusten tilaustapa.

Uuden yrityksen pitää esittää asiakkaille kaikki mahdolliset tilaustavat, joista asiakkaat valitsevat sopivimman oman tilanteensa ja tarpeensa mukaan.

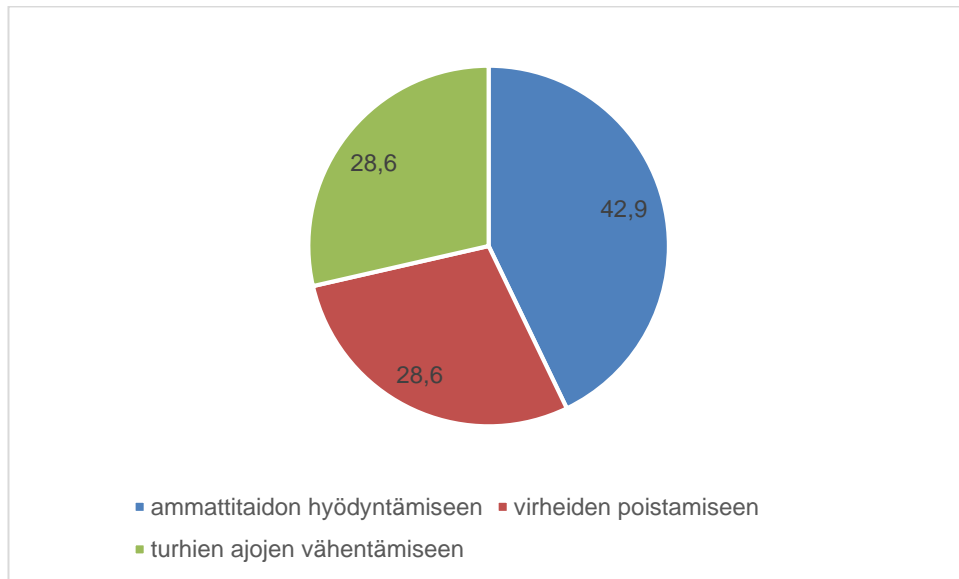
Kyselyssä kysyttiin, kuinka usein tilauksia perutaan. Vastaukset jaettiin kahteen ryhmään: 28,6 % asiakkaista peruvat tilauksen tai muuttavat sitä useampia kertoja kuukaudessa, 71,4 % paljon useammin (kuva 18). Tilausten muuttaminen ja peruminen johtuu eri syistä, esim. tuotannon vaihteluista, aikataulun muuttumisesta tai jos tuotanto ei ehdi valmistaa tuotetta toimitettavaksi yms. Toisin sanoen tilausten muuttaminen ja peruminen johtuu asiakasyrityksen sisäisistä syistä, joihin toimitusyritys ei voi vaikuttaa.



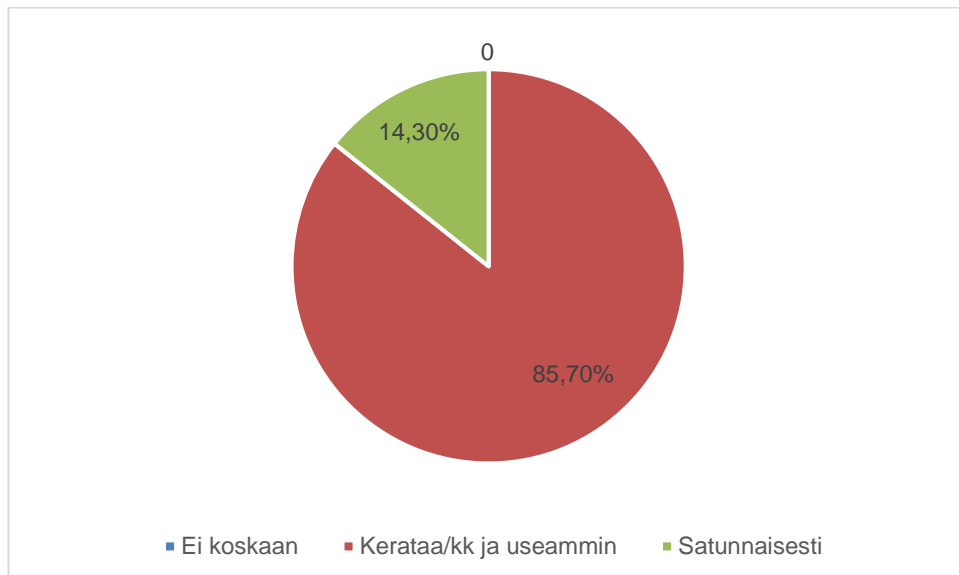
Kuva 18. Kuinka usein asiakkaat muuttavat/peruvat tilauksen.

Asiakkaan mielestä kuljetusalan yrityksen pitää panostaa kyseisiin kehittämistoimenpiteisiin: ammattitaidon hyödyntämiseen (42,9 %), virheiden poistamiseen (28,6 %) sekä turhien ajojen vähentämiseen (28,6 %) (kuva 19).

Jokaisessa kuljetusalan yrityksessä on viivästymisiä ja virheitä: toisissa useammin, toisissa harvemmin. Toimitusten viivästyminen vaikuttaa asiakkaan toimintaan negatiivisesti, sillä se voi aiheuttaa asiakkaalle omia aikatauluongelmia. Kyselyn analysoinnissa tuli esille, että toimitusvirheitä asiakkaalle tapahtuu kuukausittain (kertoja tai useammin) (85,7 %). 14,3% asiakkaista kokee virheitä vain satunnaisesti. Kukaan ei ole vastannut, ettei toimituksissa tapahdu virheitä eikä viivästymisiä (kuva 20).



Kuva 19. Kehittämistoimenpiteiden kohdat.



Kuva 20. Kuinka usein toimituksissa voi olla (tapahtuu) virheitä.

Kyselyssä selvitettiin syitä, joiden takia toimitukset viivästyivät ja niissä tapahtui virheitä. Vastaukset luokiteltiin ja viivästymisten syyt jaettiin kolmeen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluu inhimilliset erheet kuten kuljettajien virheet (esim. tavaran puutteelliset kiinnitykset, väärä sijoittaminen autossa yms.) tai tilausten käsittelijän virheet: tilausta ei käsitelty ajoissa, tavara lähetettiin myöhässä tai liian aikaisin. Tästä johtuen tavara toimitetaan asiakkaan mainitsemaa päivää ennen tai sitä myöhemmin. Inhimilliset erheet voidaan minimoida kouluttamalla työntekijöitä sekä antamalla selkeitä ohjeita (tarkka toimitusajankohta, toimituspaikka sekä reitti).

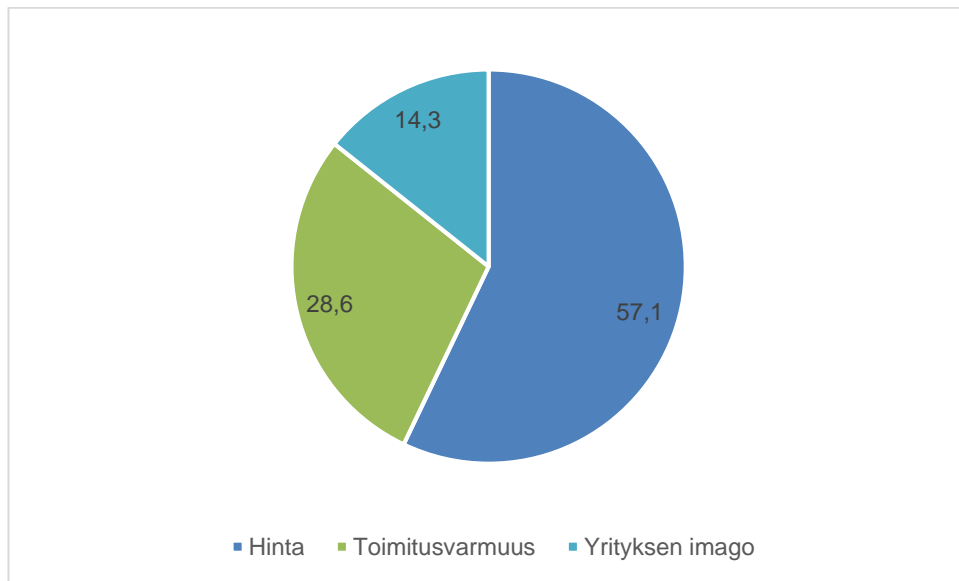
Toisessa luokitteluryhmässä on toimittajasta riippumattomat syyt (esim. tietilanteet, ruuhkat, sää yms.). Näihin syihin on mahdotonta vaikuttaa, mutta niiden ilmestymiseen voidaan perehtyä. Esimerkiksi ruuhkat taitavat olla arkisin samaan aikaan arkipäivisin ja iltapäivisin sekä tietyillä teillä. Asiaa pitää tutkia ja toimitusreittejä ja aikoja suunnitella sen mukaan. Huono säätilanne hankaloittaa toimituksia ja voi johtaa viivästymisiin.

Kolmanteen ryhmään kuuluvat viivästyksset, jotka johtuvat kuljetusvälineiden sopimattomuudesta. Kuljetusvälineen on oltava sopiva tavaran painon ja ominaisuuksien mukaan. Tavara tulee kiinnittää asianmukaisesti, jotta se ei vahingoittuisi kuljetusaikana. Kyselyssä tuli esiin, että tavara toimitettiin myös sopimattomalla autolla, josta puuttui tarvittavat lastausvälineet. Tavara lähetettiin ja toimitettiin ajoissa perille, mutta asiakas ei saanut sitä käyttöönsä, koska autosta puuttuivat purkuvälineet eikä asiakkaallakaan ollut siihen tarvittavaa välinettä.

Ennen tilaustoimitusta on selvitettävä toimitusten erityispiirteet sekä se, pystyykö kuljettaja purkamaan tavaran asiakkaalle. Toisin sanoen on selvitettävä, onko asiakkaalla kuormaaja, jotta tavara voidaan purkaa, mikäli kuljetusvälineestä se puuttuu.

Toimittajaa valitessaan asiakkaat käyttävät eri kriteereitä. Kuljetusalalla on kova kilpailu. Monet asiakkaat (57,10 %) pitävät hintaa tärkeimpänä kriteerinä toimittajan valintaa tehdessään. Seuraavaksi tärkein kriteeri on toimitusvarmuus (28,6 % asiakkaista). Muutamia asiakkaat (14,3 %) vastasivat, että yrityksen imago on myös tärkeä. Yrityksen imago muodostuu pitkän ajan kuluessa, ja siihen vaikuttavat monet erilaiset tekijät, sekä objek-

tiiviset että subjektiiviset. Esimerkiksi kuljettaja on toimittanut tavaran myöhässä useamman kerran (vaikka viivästymisen syyt eivät riipu suoraan kuljettajan toimenpiteistä eikä yrityksestä), asiakas voi kertoa kavereille, että tätä kuljetusyritystä ei kannata käyttää, koska toimitukset viivästyvät usein. Viivästymistapaukset on selvitettävä sekä ilmoitettava tilanteen mukaan asiakaskohtaisesti. Uuden yrityksen toimintaa suunniteltaessa on tärkeä määrittää sellaiset toiminnan ominaisuudet, jotka edistävät yrityksen hyvän imagon luomista (kuva 21).



Kuva 21. Käytetyimmät toimittajan valintakriteerit.

Kyselyn vastauksia analysoitaessa selvitettiin, että kuljetusyrityksen toiminnassa asiakkaat arvostavat täsmällisyyttä, toimitusvarmuutta, pikatoimitus mahdollisuutta, korkealaatuista asiakaspalvelua, henkilöstön joustavuutta ja ystävällisyyttä. Näistä he ovat valmiina maksamaan enemmän.

Asiakkaat etsivät mahdollista toimittajaa pääsääntöisesti omista kontakteista sekä kaverien ja yhteistyökumppaneiden suosituksista. Yhteiskumppaneilla on jo omat kuljetusvälineet käytössä tai sen toimittajan verkosto, jonka palveluja käytetään. Uudelle yritykselle pitää löytää yhteistyökumppaneita ja päästä niiden verkostoon.

4 Lean-ajattelun soveltaminen kuljetusalan yrityksen toiminnassa

Yritystoiminnan aloittaessa syntyy paljon erilaisia kysymyksiä, joiden ratkaiseminen vaikuttaa suoraan yrityksen menestykseen. Yrityksen toiminta on järjestelmä, joka koostuu erilaisista osista. Kuljetusalan yrityksessä näistä osista tärkeimmät (avainprosessit) ovat:

- asiakasviestintä
- myynti ja markkinointi
- tilausten käsittely
- toimitus.

Jokainen yllä mainittu avainprosessi on tärkeä itsessään. Niitä tulee suunnitella huolellisesti. Avainprosessin suunnitteluun kuuluu erilaisten tarvittavien toimintojen määrittäminen. Seuraavaksi kuvataan jokainen kuljetusalan avainprosessi, eli mitä uuden kuljetusalan yrityksen tulee ottaa huomioon ja miten suunnitella avainprosessit liiketoiminta aloittaessaan Lean-ajattelun näkökulmasta.

4.1 Asiakasviestintä/asiakashallinta

Palvelualan (kuljetusalan) yrityksessä asiakas on keskeinen tekijä (osa). Selkeä asiakasviestintä ja asiakashallinta auttavat parhaiten ymmärtämään asiakkaiden tarpeita. Uuden yrityksen palvelutoiminnan on oltava mahdollisimman asiakaslähtöistä. Asiakkaiden tarpeita on pyrittävä tutkimaan jatkuvasti, jotta voidaan tarjota juuri sellaisia palveluja ja lisäpalveluja, mitkä kulloinkin ovat tarpeen.

Asiakas voi purkaa kaupan eri syistä. Yrityksen pitää olla yhteydessä avainasiakkaisiin ja ehkäistä ongelmien ilmestymistä, jotta asiakkaan odotuksiin voidaan vastata. Asiakassuhteiden hallinta sisältää uusien asiakkaiden hankinnan ja nykyisten asiakkaiden asiakassuhteiden ylläpitämisen.

Monet yritykset suunnittelevat omaa toimintaansa hyvissä ajoin ja tilaavat tavaran toimituksen jopa muutamaa kuukautta ennen toimituspäivää. Uuden yrityksen pitää varautua

asiakkaiden mahdollisiin muutostarpeisiin. Jos toimitus on tilattu esim. pari-kolme kuukautta ennen toimituspäivää, olisi hyvä ennen tavarankuulun varsinaista toimitusta varmistaa, pitääkö sovittu päivämäärä paikkansa vai ei.

Uuden yrityksen pitää varautua myös inhimillisiin erehdyksiin. Asiakkaan oman aikataulun muutoksesta ei aina muisteta ilmoittaa toimittajalle varsinkin, jos tilaus on tehty hyvissä ajoin. Se voi johtaa siihen, että tavara toimitetaan asiakkaalle sovittuna päivänä, mutta asiakas ei voi ottaa sitä vastaan esim. varastointitilan puutteen takia. Näin olleen uuden yrityksen on pyrittävä ennen asiakirjojen valmistamista ja tavarankuulun toimittamista varmistamaan, pitääkö tilausajankohta paikkansa. Se auttaa käyttämään olemassa olevia resursseja tehokkaasti, ilman turhia toimintoja.

4.2 Myynti ja markkinointi

Tehokas myynti- ja markkinointipolitiikka vie yritystä eteenpäin ja auttaa hankkimaan uusia asiakkaita ja yhteistyökumppaneita. Myynnin ja markkinoinnin yrityksessä pitää olla mahdollisimman joustavaa ja tehokasta. Markkinointitoimintaa toteuttaessa sen tehokkuutta tulee analysoida jatkuvasti ja tarvittaessa valita toimivimmat markkinointikanavat. Kilpailijoiden hintatasoja ja lisäpalveluja kannattaa analysoida sekä tutkia markkinatilannetta, jotta yrityksen toiminta sopeutuisi muuttuviin tilanteisiin.

Nykyisin jokaisella yrityksellä pitää olla omat verkkosivut. Niiden pitää olla mahdollisimman kattavat ja selkeät. Niissä pitää olla yrityksen yhteystiedot ja tieto yrityksen toiminnasta, jotta yritykseen saisi tarvittaessa nopeasti yhteyden ja tilaus olisi helppo tehdä. Palvelujen tilaamisen pitää olla myös mukavaa ja helppoa asiakkaille. Lisäksi uuden yrityksen on tarjottava kaikki mahdolliset tilaustavat (mm. netissä, sähköpostitse, puhelimitse sekä käyttäen sovellusta), jotta asiakkaan olisi helppoa ja mukavaa kommunikoida yrityksen kanssa, saada tarvittavat tiedot ja käyttää yrityksen palveluja.

Uuden yrityksen tulee mainostaa omat palvelunsa erilaisissa kanavissa, ehdottaa asiakkailleen tarjouksia sekä ylläpitää vanhojen asiakassuhteita.

4.3 Tilausten käsittely

Kaikki tilaukset riippumatta tekotavasta tulee käsitellä huolellisesti, priorisoida ne toimituspäivän mukaan niin, että ehditään reagoimaan ajoissa erityisesti kiireellisissä tapauksissa.

Toimitukseen tarvittavat asiakirjat tulee tehdä hyvissä ajoin, jotta ne olisivat täysin valmiit ennen tavarán lähettämistä. Se vähentää odotusaikoja.

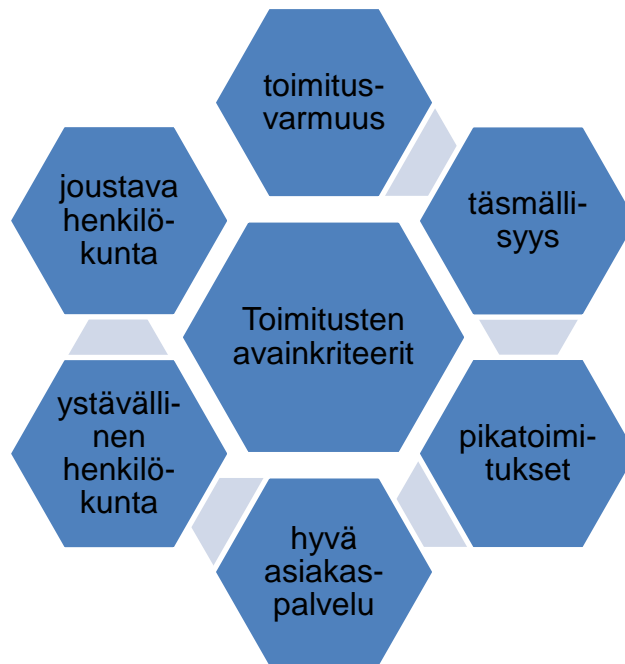
Tilausten käsittelyn välttämättömät tekijät ja hyvän käsittelylaadun merkit ovat:

- täsmällisyys
- virheettömyys
- asiakaslähtöisyys
- joustavuus
- oikeat ja lainmukaiset asiakirjat
- turhien toimintojen tunnistaminen ja poistaminen.

4.4 Toimitus

Ennen liiketoiminnan aloittamista yrityksen toimintaa tulee suunnitella mahdollisimman tehokkaaksi ja varautua mahdollisiin hankaluuksiin. Aikataulutusta auttaa yrityksiä johtamaan toimintaansa tehokkaasti sekä reagoimaan nopeasti mahdollisiin muutoksiin. Joskus seuraavan vaiheen toteuttaminen vaatii edellisen vaiheen suorittamista. Toisin sanoen, jos joku vaiheen toteutus viivästyy tai toteutetaan aiemmin, koko aikataulu muuttuu. Pikatoimitus on hyvä lisäpalvelu, jonka yritys voi tarjota asiakkaalleen.

Yrityksen toimitusten on oltava aina täsmällisiä ja virheettömiä, asiakkaiden on oltava tyytyväisiä palvelun korkealaatuisuuteen, henkilökunnan on oltava ystävällistä ja joustavaa ja pikatoimituksen on tehtävä mahdolliseksi vaihtoehdoksi (kuva 22). Asiakkaat ovat valmiina maksamaan enemmän yllämainituista tekijöistä, ja uuden yrityksen tulee sisällyttää kyseiset kohdat omaan toimintaan.



Kuva 22. Toimitusten avainkriteerit, joista asiakkaat ovat valmiina maksamaan enemmän kuljetuspalveluja tilatessaan.

Korkealaatuisen kuljetuspalvelun merkki on, että yritys pystyy aina toteuttamaan tilatun kuljetuspalvelun (eli toimittamaan tavaran) sopivalla kuljetusvälineellä (ottaen huomioon tavaran ominaisuudet) ajoissa oikeaan paikkaan.

Asiakkaat käyttävät usein omaa verkostoaan ja lähiympäristön suosituksia löytääkseen kuljetusyrityksen toimittamaan tavaran. Yrityksen pitää huolehtia omasta imagostaan heti toiminnan alussa. Tavoitteena tulee olla luotettavan yrityksen imagon luominen.

Lisäksi on äärettömän tärkeä löytää yhteistyökumppaneita ja päästä samaan verkostoon niiden kanssa toteuttaakseen yhteistyötä.

Sekä asiakkaiden että logistiikka-alan työntekijöiden vastauksista näkee, että tilauksia muutetaan ja perutaan melko usein eri syistä, jotka riippuvat joko suoraan kuljetusalan

yrittäjän toiminnasta tai jostain muusta syystä. Syynä voivat olla inhimilliset virheet. Uuden yrityksen pitää katsoa, että tavara on kiinnitetty oikein ja huolellisesti. Tilaukset on käsiteltävä huolellisesti ottaen huomioon tilausten erityispiirteet, jotta tavara olisi lähetetty ja saapuisi paikalle ajossa.

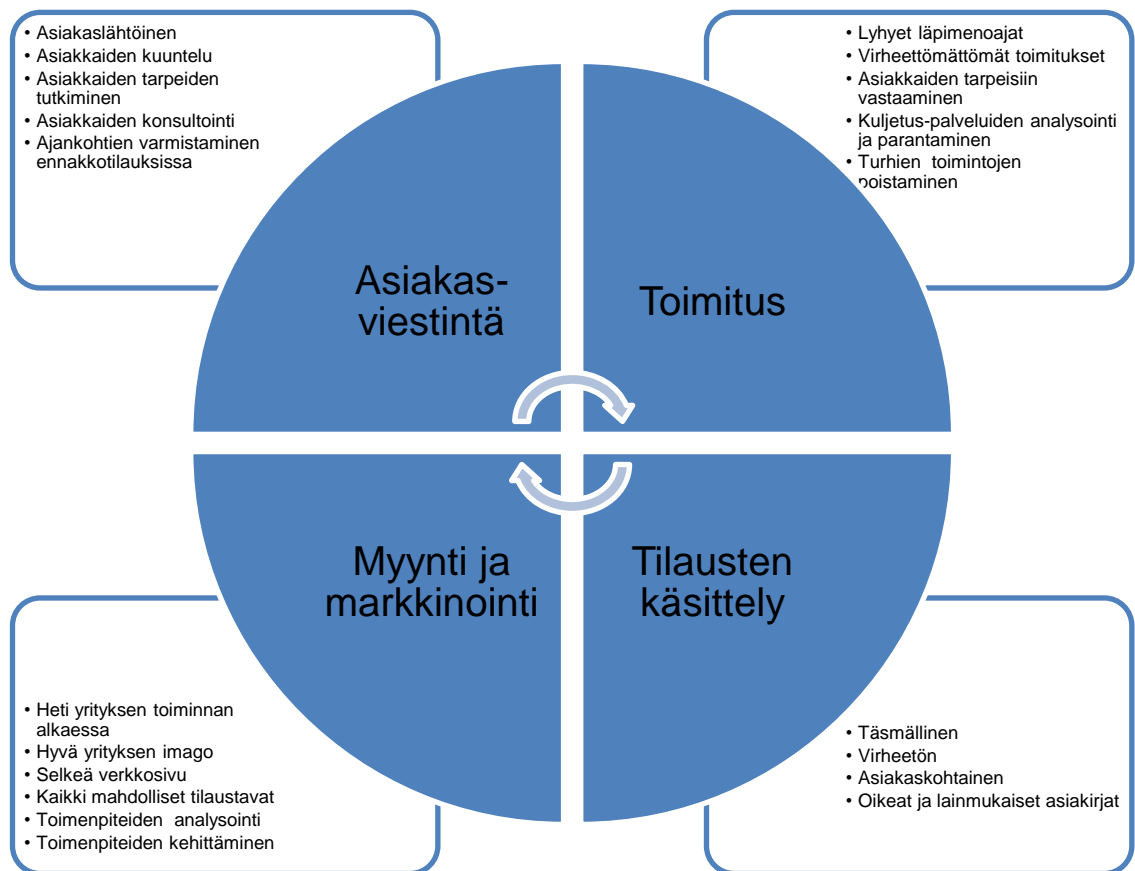
Inhimilliset erehdykset voidaan minimoida henkilöstöä kouluttamalla tai antamalla selkeät ohjeet. Työntekijöiden tasainen kuormitus vähentää virheiden tekemistä. Henkilöstön työterveys ja turvallisuus ovat myös tärkeitä ja yrityksen pitää huolehtia niistäkin.

Kyselyjen perusteella selvitettiin mahdolliset virheet ja hankaluudet, jotka saattavat liittyä toimituksiin. Johtuvatko virheet suoraan kuljetusyrityksen toiminnasta tai eivät, ne vaikuttavat joka tapauksessa kokonaistoiminnan tuloksiin.

On paljon mahdollista, että ruuhka-aikana toimitukset eivät toteudu ajossa. Sen takia olisi hyvä suunnitella toimitukset aikaisin aamulla tai hyvissä ajoin päivällä, jotta välttäisiin ruuhkilta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää reittejä, joissa ei tunnetusti ole ruuhkia. Sääkin voi hankaloittaa toimituksia ja vaikuttaa toimitusaikoihin negatiivisesti. Huonot sääolosuhteet Suomessa ovat yleensä loppusyksystä, talvella ja alkukeväästä. Silloin olisi hyvä seurata sääennusteita ja suunnitella toimitukset niin, että sääolosuhteet on otettu huomioon.

Tavara voi vahingoittua toimitusaikana (kuljetus, lastaus, purku). Uuden yrityksen kannattaa vakuuttaa oma vastuunsa. Jos tavara häviää, sen syy on aina selvitettävä ja varmistettava, että sellaista ei vastaisuudessa pääse tapahtumaan. Kuljetusvälineiden kuormitus tulee suunnitella oikein, jotta autoon mahtuisi optimaalinen määrä tavaroita.

Kuvasta 23 näkyy uuden kuljetusalan yrityksen Leanin mukaiset toimenpiteet ja tärkeät kohdat toiminnan alkaessa.



Kuva 23. Uuden kuljetusalan yrityksen Lean-mukaiset tarvittavat toimenpiteet ja tärkeät kohdat toiminnan alkaessa.

Saadakseen hyviä tuloksia yrityksen tulee ymmärtää kaikki Leanin pääperiaatteet ja käyttää niitä aktiivisesti. Toimintoja tulee toteuttaa systemaattisesti. Jokaisen ajanjakson jälkeen toiminnan tuloksia pitää analysoida tunnistaa ja poistaa turhia toimintoja. Tapahtuvia virheitä on tunnistettava ja poistettava toiminnasta heti ilmestymisen

jälkeen. Toistuvat virheet heikentävät yrityksen toiminnan nostamalla kustannuksia sekä laskemalla yrityksen tuottoa.

Asiakaspalautteiden sekä yrityksen toiminnan analysointi ovat välttämättömiä toimenpiteitä. Yrityksen pitää reagoida kaikkiin palautteisiin, ei pelkästään negatiivisiin. Yritys voi saada asiakkaiden palautteisesta arvokkaat kehittämissunnat sekä tutkia asiakkaiden odotukset yrityksen toiminnasta.

Tämän insinööriyön tuloksia voidaan täydentää uusilla vastaavilla tutkimuksilla. Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksia voidaan verrata muihin toimialoihin.

5 Yhteenveto

Opinnäytetyön tarkoitus oli miettiä mahdollisia toimenpiteitä kuljetusalan yritykselle maailmanlaajuisen Lean-mallin mukaan. Tietopohjaosuudessa analysoitiin ja kuvattiin kuljetusalan ja Leanin pääperiaatteita. Opinnäytetyön aineiston keruumenetelminä käytettiin haastatteluja ja kyselyjä. Tehtävää varten luotiin kaksi kyselylomaketta, jotka lähetettiin sekä kuljetusalalla toimiville yrityksille että heidän mahdollisille asiakkaille, jotka käyttävät toimituspalveluja jokapäiväisessä toiminnassaan. Paria henkilöä haastateltiin ja vastaukset kyselylomakkeisiin saatiin Google-form-muodossa. Kaikki vastaukset sekä raportoitiin objektiivisesti että analysoitiin subjektiivisesti.

Kyselytulosten perusteella pääteltiin, että uuden yrityksen tulee ottaa huomioon ja suunnitella erityisen tarkasti neljä avainprosessia: toimitus, tilausten käsittely, myynti ja markkinointi sekä asiakasviestintä. Jokaiseen avainprosessin ehdotettiin Leanin mukaisia toimenpiteitä.

Jokaisessa yrityksen toiminnassa saattaa olla virheitä, ja toimitukset viivästyvät, mikä on tietysti tunnistettava ja poistettava. Uuden yrityksen täytyy joka tapauksessa valmistautua siihen, että toiminnassa tulee virheitä. Vastausten perusteella toimituksiin mahdollisesti liittyvät virheet jaettiin kolmeen ryhmään. Virheiden poistamiseksi ehdotettiin toimintoja, joita yrityksen pitäisi tehdä minimoidakseen mahdollisen virheen vaikutus yrityksen toimintaan.

Kehittämistoiminnot päätettiin suunnata virheiden poistamiseen sekä ammattitaidon parantamiseen. Leanin mukaan virheet häiritsevät toiminnan toteuttamista sekä estävät tulosten saamista. Virheitä tekemällä ja niitä poistettaessa käytetään turhaan yrityksen resursseja.

Kyselyjen analyysien perusteelta pääteltiin, että asiakkaille kaikkein tärkeintä on toimitusten täsmällisyys. Siitä he ovat valmiita maksamaan eniten. Kuljetusalalla on kova kilpailu, mutta asiakkaat ovat valmiita maksamaan enemmän hyvästä palvelusta.

Opinnäytetyön tuloksiin voidaan luottaa, koska teoriapohjana käytettiin luotettavia kirjallisuuslähteitä ja johtopäätöksiä tehtiin kyselyjen pohjalta. Haastateltavat ja kyselylomakkeeseen vastanneet kuuluivat kuljetusalaan tai sen palvelujen jatkuviin käyttäjiin. Vaikka kyselyyn vastanneiden ja haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden kokonaismäärä oli hyvin rajallinen, voidaan katsoa heidän edustaneet tutkimusalueen kokonaisuutta tämän tutkimuksen kannalta kattavasti.

Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan täydentää vastaavilla uusilla tutkimuksilla. Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksia voidaan vertailla muita toimialoja käsitteleviin vastaaviin tutkimuksiin. Tällaiset tutkimukset luovat oivalliset suunnat mielenkiintoisille jatkotutkimuksille.

Lähteet

- 1 Tutkimusmenetelmät. Verkkodokumentti: https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/.../Opinnayte_ja_metodit_osa_2.pptx. Luettu 29.03.2019.
- 2 Kallio, Markku; Korhonen, Pekka & Salo, Seppo. 2003. Johdatus kvantitatiiviseen analyysiin taloustieteissä. Helsinki: Hakapaino OY.
- 3 Tapaninen Ulla ja Gademaus. 2018. Logistiikka ja liikennejärjestelmät. Helsinki: Otatietto.
- 4 Murto, Petri; Laitinen, Elina; Sintonen, Heikki; Immanen, Markku & Simonen, Eino. 2017. Kuljetusyrityksen talous. Helsinki: SKAL Kustannus OY.
- 5 Sakki, Jouni. 1999. Logistinen prosessi (tilaus-toimitusketjun hallinta). Espoo.
- 6 Vuorinen, Tero. 2013: ss 70-75, Strategiakirja, 20 työkalua. Helsinki: Talentum.
- 7 K.Liker, Jeffrey. 2010 . Toyotan tapaan. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.
- 8 Tuominen, Kari. 2010. LEAN kohti täydellisyyttä. Juva: WS Bookwell Oy.
- 9 Torkkola, Sari. 2015. Lean asiantutijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.
- 10 Tuominen, Kari. 2010. LEAN: tehoa ja laatua Lean kulttuurin luomiseen. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.

Kyselylomake 1: Logistiikka-alan työntekijöille (lähetetään kuljetusaloilla toimiville yrityksille)

1. Toimitteko maantiekuljetustehtävissä?
2. Työtehtävänne nimikkeenne/työtehtävät
3. Työkokemus maantiekuljetustehtävissä, vuosia _____
4. Korostuuko kehittämistoimenpiteissä, joihin olette osallistunut
 - ✓ virheiden poistamiseen
 - ✓ odotusaikojen lyhentämiseen
 - ✓ ammattitaidon hyödyntäminen
 - ✓ turhien ajojen vähentämiseen
 - ✓ turhien lastausten vähentämiseen
 - ✓ työturvallisuuden kehittämiseen
 - ✓ muuhun (mikä), _____
5. Tunnetteko Lean-ajattelun
 - ✓ kyllä
 - ✓ en
 - ✓ muu_____
6. Miten tilaukset tehdään?
 - ✓ puhelimitse
 - ✓ sähköpostitse
 - ✓ netissä
 - ✓ muuten (mikä?) _____
7. Kuinka usein asiakkaat peruuttavat tilauksia?
 - ✓ ei koskaan

- ✓ kerran kuukaudessa
- ✓ 5 kertaa/kk
- ✓ enemmän
- ✓ en osaa sanoa kuinka usein

8. Tutkitaanko tilausten perutusten syyt?

- ✓ kyllä
- ✓ ei
- ✓ muu _____

9. Miten uusia asiakkaita hankitaan?

10. Mikä on luvattu minimi toimitusaika (kiireellisissä tapauksissa)?

- ✓ 1-2 päivää
- ✓ 3-5 päivää
- ✓ 1-2 viikkoa
- ✓ Pidempi
- ✓ Muu_____

11. Mitä haluaisitte vielä todeta näistä asioista?

Kyselylomake 2: Asiakkaille, jotka käyttävät /tilaavat maantiekuljetuksia

1. Hankitteko maantiekuljetuksia?
2. Työtehtävänne nimikkeenne/työtehtävät
3. Työkokemus näissä tehtävissä, vuosia _____
4. Kuinka usein tilaatte maantiekuljetuksia
 - ✓ en koskaan
 - ✓ kerran kuukaudessa
 - ✓ kertaa/kk
 - ✓ useammin
 - ✓ en osaa sanoa
5. Miten teette tilaukset?
 - ✓ puhelimitse
 - ✓ sähköpostitse
 - ✓ netistä
 - ✓ muuten (miten)_____
6. Kuinka usein muutatte/peruutatte tilauksia?
 - ✓ en koskaan
 - ✓ kerran kuukaudessa
 - ✓ kertaa/kk
 - ✓ useammin
 - ✓ muu_____
7. Minkä vuoksi muutatte/peruutatte tilauksia? _____
8. Viivästyvätkö toimitukset?
 - ✓ ei koskaan
 - ✓ kerran kuukaudessa
 - ✓ kertaa/kk
 - ✓ useammin
 - ✓ Muu_____
9. Minkä vuoksi viivästymisiä tapahtuu? _____

10. Onko toimituksissa virheitä?

- ✓ ei koskaan
- ✓ kerran kuukaudessa
- ✓ kertaa/kk
- ✓ useammin
- ✓ Muu_____

11. Minkä vuoksi virheitä tapahtuu? _____

12. Tulisiko kuljetusyritysten panostaa kehittämistoimenpiteissään?

- ✓ virheiden poistamiseen
- ✓ odotusaikojen lyhentämiseen
- ✓ ammattitaidon hyödyntäminen
- ✓ turhien ajojen vähentämiseen
- ✓ turhien lastausten vähentämiseen
- ✓ työturvallisuuden kehittämiseen
- ✓ muuhun (mikä), _____

13. Millä perusteella valitaan toimittaja (kuljetusyritys)?

- ✓ hinta
- ✓ nopeus
- ✓ toimitusvarmuus
- ✓ muu (mikä?)_____

14. Mistä asioista olette valmiita maksamaan maantiekuljetuksissa enemmän _____

15. Kun tilaatte, mistä etsitte mahdollista toimittajaa (kuljetusyritystä)?

16. Mitkä olivat pahimmat toimituksiin liittyvät ongelmat esim. viime vuonna _____

17.Lopetitteko tämän jälkeen yhteistoiminnan kuljetusyrityksen kanssa? _____

18.Mitä haluaisitte vielä todeta näistä asioista?