



LAURI SUNILA

# **4PL Palvelukonseptin tunnettuus palveluntarjoajan näkökulmasta**

Case: Leafhill Solutions Oy

KANSAINVÄLISEN KAUPAN KOULUTUSOHJELMA  
2020

Tekijä(t) Sunila, Lauri	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu, 2020
	Sivumäärä 36	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi <b>4PL Palvelukonseptin tunnettuus palveluntarjoajan näkökulmasta, Case: Leafhill Solutions Oy</b>		
Tutkinto-ohjelma Kansainvälisen kaupan koulutusohjelma		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkimus tehtiin toimeksiantona case-yritykseltä Leafhill Solutions Oy. Toimeksiantaja halusi selvityksen Neljännen osapuolen logistiikkamallin eli 4PL-palvelukonseptin tunnettuudesta palveluntarjoajien näkökulmasta, sekä suositteluindeksistään. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tunnettuuden taso ja laskea palveluntarjoajien suositteluindeksi verkkokyselynä tehdyn survey-tutkimuksen avulla. Tutkimuksen tuloksia on määrää käyttää toimeksiantajan toiminnan kehittämisessä ja markkinointitarkoituksissa.</p> <p>Tutkimus toteutettiin sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä hyödyntäen. Teoriaosuus koostui kirjallisuudesta, verkkolähteistä, sekä toimeksiantajan toimitusjohtajalle tehdystä teemahaastattelusta.</p> <p>Tutkimuksen empiirinen osuus koostui toimeksiantajan palveluntarjoajille tehdystä verkkokyselystä, jossa selvitettiin palvelukonseptin tunnettuuden taso, sekä toimeksiantajan suositteluindeksi.</p>		
<p><u><a href="#">Asiasanat</a></u> Logistiikka, tunnettuus, palveluntarjoaja, palvelukonsepti</p>		

Author(s) Sunila, Lauri	Type of Publication Bachelor's thesis	Date May 2020
	Number of pages 36	Language of publication: Finnish
Title of publication <b>Awareness of 4PL concept from the service provider's point of view,  Case: Leafhill Solutions Ltd.</b>		
Degree program Degree Programme in International Trade		
Abstract  This study was conducted as a commission from case company Leafhill Solutions Ltd. The commissioner wanted a report on the awareness of Fourth Party Logistics model i.e. 4PL concept from their service provider's point of view, as well as their net promoter score. The objective of this study was to research these through an online survey. The results of this study are to be used in the development of the commissioner's operations, as well as for marketing purposes.  The study was conducted utilizing both qualitative and quantitative methods. Theory portion consisted of literature, online sources and mainly of a theme interview of the Chief Executive Officer of the commissioning company.  The empirical portion of the study consisted of an online survey conducted on the commissioner's service providers and the findings of that survey. The survey researched the level of awareness for 4PL concept and net promoter score of the commissioner.		
<u>Key words</u> Logistics, awareness, service provider, service concept		

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
2 TUTKIMUSSUUNNITELMA .....	8
2.1 Periaate .....	8
2.2 Tutkimusote ja -menetelmä.....	8
2.2.1 Määrällinen tutkimus .....	8
2.2.2 Laadullinen tutkimus.....	9
2.3 Tutkimuskysymykset .....	9
2.4 Teoreettinen viitekehys .....	10
2.5 Aiheen rajausta.....	10
2.6 Odotetut tulokset.....	10
3 TOIMEKSIANTAJA .....	12
3.1 Yleisesti.....	12
3.2 Logistiikkaosasto .....	13
3.3 Logistiikan kehittäminen.....	14
4 NELJÄNNEN OSAPUOLEN LOGISTIIKKA (4PL).....	15
4.1 Mitä on 4PL?.....	15
4.2 4PL toimeksiantajayrityksessä.....	15
4.3 Hyödyt palveluntarjoajille.....	17
4.4 Hyödyt asiakkaille.....	17
4.5 Riskit .....	17
4.6 Tulevaisuus .....	18
5 SUOSITTELUINDEKSI (NPS) .....	19
6 4PL-PALVELUKONSEPTIN TUNNETTUUSKYSELY .....	21
6.1 Perusjoukko ja otos .....	21
6.2 Kysely .....	21
6.3 Tutkimuslöydökset.....	23
6.3.1 Taustatiedot .....	23
6.3.2 4PL-mallin tunnettuus.....	25
6.3.3 Leafhill Solutions Oy .....	28
6.4 Pohdinta .....	31
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	34
7.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen .....	34
7.2 Toimenpidesuositukset ja jatkotutkimusaiheet .....	35
LÄHTEET	
LIITTEET	

## LYHENNELUETTELO

2PL:	Toisen osapuolen logistiikka
3PL:	Kolmannen osapuolen logistiikka
4PL:	Neljännän osapuolen logistiikka
CH <sub>4</sub> :	Metaani
CO:	Hiilimonoksidi
CO <sub>2</sub> :	Hiilidioksidi
COVID-19	Koronavirus (Coronavirus disease 2019)
HC:	Hiilivety
MBO:	Management By Out
N <sub>2</sub> O:	Typpioksidi
NH <sub>3</sub> :	Ammoniakki
NO <sub>x</sub> :	Yhteisnimi typen oksideille
NPS:	Suositteluindeksi (Net promoter score)
PM:	Hiukkaset
QSHES:	Laatu, turvallisuus, terveys, ympäristö ja turvallisuus (Quality, safety, health, environment and security)
SO <sub>2</sub> :	Rikkioksidi

## 1 JOHDANTO

Logistiikka on tärkeä osa lähes jokaisen yrityksen toimintaa, varastointi ja kuljetukset tulevat aina olemaan isossa roolissa. Yritysten logistiikan tarve kuitenkin voi vaihdella ja oman logistiikkaosaston sijaan näiden yritysten tulisi aina miettiä logistiikan ulkoistamista vaihtoehtona. Tällöin enemmän resursseja jää yrityksen omaan ydinosaamiseen. 4PL-palvelukonseptia harjoittavien yritysten tarkoitus on hallinnoida kaikkia logistiikkaan liittyviä toimintoja ja toimia siten toimitusketjun integraattorina. Käsitteenä 4PL on kuitenkin suhteellisen tuore ja ei niin tunnettu.

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen aihe saatiin toimeksiantona 4PL-palvelukonseptia tarjoavalta yritykseltä. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa 4PL-palvelukonseptin tunnettuutta toimeksiantajan logistiikan palveluntarjoajien näkökulmasta, sekä selvittää toimeksiantajayritys Leafhill Solutions Oy:n NPS (Suosittelemisindeksi, Net Promoter Score). Palveluntarjoajilla tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan yrityksiä, joilta 4PL-yritykset voivat ostaa kuljetus-, varastointi- ja muita palveluita. Leafhill Solutions Oy on 2010 perustettu yritys. Varsinainen toiminta alkoi vuonna 2014, kun Leafhill Solutions Oy osti Nurminen Logistics Oyj:ltä Management By Out (MBO) kaupalla 4PL-liiketoiminnan. Yrityksessä työskentelee joukko toimitusketjun hallinnan ammattilaisia, jotka ovat toimineet 4PL-palvelukonseptin parissa jo 2000-luvun alusta saakka. Toimeksiantaja on päivittäisessä toiminnassaan jatkuvasti yhteydessä perinteisiä logistiikan palveluita tarjoaviin palveluntarjoajiin, mutta tutkittavaksi jää, tuntevatko palveluntarjoajat toimitusketjun integraattorina toimivan yrityksen ja sen toimintamallin.

Tutkimuksen teoriapohja muodostuu osittain e-kirjallisuuslähteistä ja verkkolähteistä, mutta pääasiallinen lähde on toimeksiantajayrityksen toimitusjohtajan ja operatiivisen johtajan teemahaastattelu. Vallitsevan COVID-19 -pandemian takia, tutkimuksessa ei ole päästy hyödyntämään painettuja lähdemateriaaleja kirjastojen ollessa suljettuna. Tilanteesta huolimatta tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti varmistetaan käyttämällä ajankohtaisia kirjaston tietokannoista löytyviä verkkolähteitä, sekä toimeksiantajalta kerättäviä tietoja.

Tutkimuksen empiirinen osuus käsittelee tunnettuutta ja logistiikan palveluntarjoajien suositteluindeksiä. Tunnettuutta tässä tutkimuksessa selvitetään kyselyllä, joka lähetetään sähköpostitse niille palveluntarjoajille, joiden palveluita toimeksiantaja käyttää. Vastaajat voivat halutessaan vastata kyselyyn anonyymisti ja kyselyn tulokset tullaan julkaisemaan tavalla, josta yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa. Kysely on laadittu niin, että se tuottaa hyvä kuvan palvelukonseptin tunnettuudesta ja siitä, kuinka moni vastaajista olisi valmis suosittelemaan toimeksiantajayritystä.

Tutkimus tehdään tiiviissä yhteistyössä Leafhill Solutions Oy:n kanssa ja sen antamia tuloksia tullaan hyödyntämään yrityksen toiminnan kehittämässä ja markkinointitaroituksissa. Tutkimus tehdään keväällä 2020.

## 2 TUTKIMUSSUUNNITELMA

### 2.1 Periaate

Tutkimussuunnitelma on erittäin olennainen osa tutkimusta, ja mitä huolellisemmin se on laadittu ja perusteltu, sitä sujuvammin tutkimus etenee, kun sitä lähdetään toteuttamaan. Tutkimussuunnitelmasta tulee ilmetä tutkimuksen aihe ja sen tausta, sekä toimeksiantaja, tutkimuskysymykset, tarkoitus, teoreettinen viitekehys, tutkimusmenetelmät, ja mitä tutkimuksella tavoitellaan. (Vilka 2017, 50.)

### 2.2 Tutkimusote ja -menetelmä

Tutkimuskysymyksistä ja tutkimuksen tarkoituksesta riippuen valitaan tutkimusote, joka voi olla kvantitatiivinen eli määrällinen, tai kvalitatiivinen eli laadullinen. Osassa tutkimuksista, kuten tässäkin tutkimuksessa näitä kahta voidaan yhdistellä täydentämään toisiaan. (Heikkilä 2014, 14-15.) Tässä tutkimuksessa ensimmäistä tutkimuskysymystä selvitetään laadullisin menetelmin, ja toista ja kolmatta määrällisin menetelmin.

#### 2.2.1 Määrällinen tutkimus

Määrällisellä tutkimuksella tarkoitetaan myös tilastollista tutkimusta, jossa selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Määrällisessä tutkimuksessa otoksen tulee olla riittävän suuri, ja aineiston keruu tehdään tyypillisesti tutkimuslomakkeilla, jossa asioita kuvataan numeerisilla suureilla. Määrällisen tutkimuksen tuloksia havainnollistetaan taulukoin ja kuvioin, ja ne vastaavat tyypillisesti kysymyksiin *mikä, missä, paljonko, ja kuinka usein*. (Heikkilä 2014, 15.)

Määrällisiä tutkimusmenetelmiä on monia, mutta tässä tutkimuksessa käytetään survey-tutkimusta, joka tunnetaan myös suunnitelmallisena kyselytutkimuksena. Survey-tutkimus on sopiva menetelmä, kun tutkittavia on runsaasti, ja sen aineisto kerätään tutkimuslomakkeiden avulla. Tässä tutkimuksessa kysely tullaan tekemään



toimeksiantajayrityksen palveluntarjoajille kohdennettuna verkkokyselynä. (Heikkilä 2014, 17.) Verkkokyselyssä käytetään Google Forms palvelua.

### 2.2.2 Laadullinen tutkimus

Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkimuskohdetta. Tässä tutkimuksessa tällä tarkoitetaan toimeksiantajan palvelukonseptin, sekä toimintamallin tutkimista. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää toimeksiantajan toiminnan kehittämiseksi. Laadullinen tutkimus vastaa kysymyksiin *miksi, miten ja millainen*. (Heikkilä 2014, 15.)

Laadullisessa tutkimuksessa selvitetään tutkittavaan ilmiöön liittyvät asiat niin, etteivät ne ole ristiriidassa lopullisen tulkin kanssa (Alasuutari 2011. 31). Laadullinen tutkimus eroaa määrällisestä tutkimuksesta niin, että aineistoa kerätään tyypillisesti vähemmän strukturoidusti ja aineisto on yleensä tekstimuodossa. Tässä tutkimuksessa käytetään laadullisista tutkimusmenetelmistä toimeksiantajayrityksen toimitusjohtajalle tehtävää teemahaastattelua, sekä osallistuvaa havainnointia. (Heikkilä 2014, 16.)

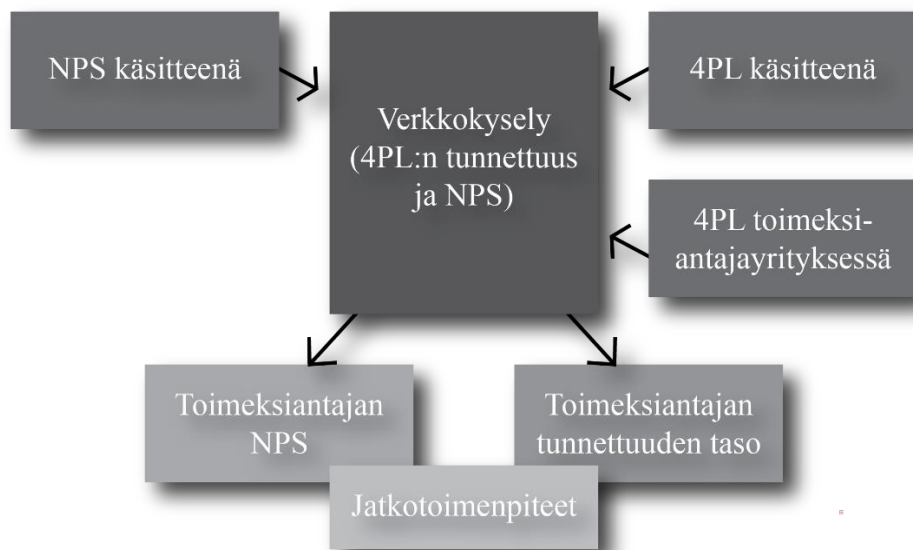
### 2.3 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

- Mitä tarkoitetaan 4PL-palvelukonseptilla?
  - Hyödyt ja riskit?
- Mikä on 4PL-palvelukonseptin tunnettuus palveluntarjoajien näkökulmasta?
- Olisivatko palveluntarjoajat valmiita suosittelemaan toimeksiantajayritystä?
  - Suosittelevuusindeksi (NPS)

## 2.4 Teoreettinen viitekehys

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys on seuraavanlainen.



Kuvio 1: Teoreettinen viitekehys

## 2.5 Aiheen rajaus

Aihe on rajattu 4PL palvelukonseptin tunnettuuteen ja suositteluindeksiin (NPS) toimeksiantajayrityksen käyttämien palveluntarjoajien näkökulmasta. Tutkimuksesta on rajattu kokonaan ulos asiakaskunta, vienti- ja tuontiyritykset, vastaanottajat, kustannustaso, sekä hinnoittelumalli. Aihe on rajattu näin salassapitosyistä, eikä pois rajattu tieto ole relevanttia tutkimuksen kannalta. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

## 2.6 Odotetut tulokset

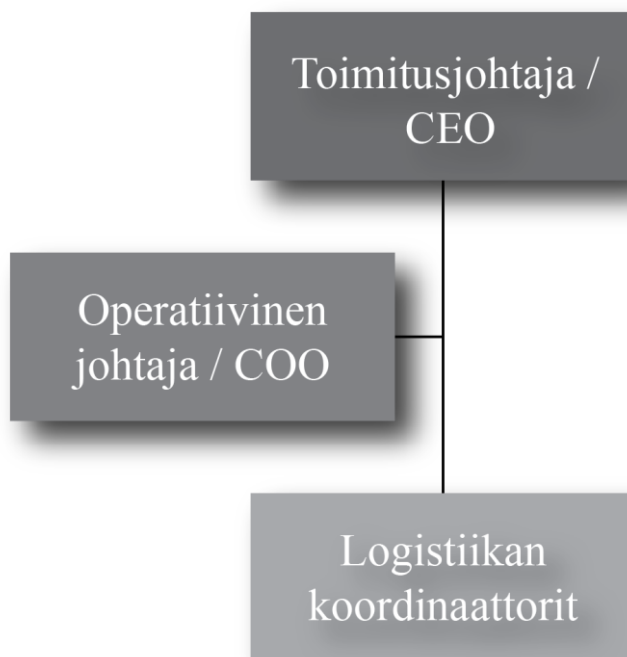
Tutkimuksen toimeksiantaja odottaa tutkimuksen tuloksilta yhteenvetoa yrityksen palvelukonseptin tunnettuudesta palveluntarjoajien näkökulmasta, sekä suositteluindeksien laskemista. Tuloksia on määrä hyödyntää palvelukonseptin kehittämisessä. Tunnettuutta tullaan selvittämään kyselyllä, josta on tarkoituksenmukaista johtaa suoria palvelun kehityskohteita. Tuloksilta odotetaan vähintäänkin hyvää kuvaa siitä, kuinka hyvin palveluntarjoajat tuntevat toimeksiantajan harjoittaman 4PL-konseptin.

Asiakastyytyväisyyden varmistaminen edellyttää alihankintaketjun hallintaa, ja opinnäytetyötutkimuksen tuloksia tullaan hyödyntämään juuri siinä. Tutkimukselta odotetaan, että vastaajakato jää mahdollisimman pieneksi, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman tarkasti todellisuutta vastaavat ja toistettavat tulokset (validiteetti ja reliabiliteetti). (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

### 3 TOIMEKSIANTAJA

#### 3.1 Yleisesti

Leafhill Solutions Oy on Huittisissa toimiva vuonna 2010 perustettu logistiikka-alan yritys. Yritys tuottaa 4PL-mallilla logistiikkaosasto- ja logistiikan kehittämispalveluita. Yrityksessä työskentelee toimitusjohtaja Janne Lehtimäen ja operatiivisen johtajan Päivi Kajantolan lisäksi neljä logistiikan koordinaattoria. ”Lehtimäellä on yli 20 vuoden strateginen, taktinen ja käytännön kokemus logistiikasta ja hänet tunnetaan myös Neljännen osapuolen logistiikkamallin uranuurtajana Suomessa.” (Leafhill Solutions Oy:n www-sivut 2020)



Kuvio 2: Leafhill Solutions Oy:n organisaatiokaavio (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

Yritys seuraa logistiikka-alan kehittymistä jatkuvasti ja on jäsenenä Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry:ssä, Satakunnan Kauppakamarissa ja Suomen yrittäjissä, Tietotekniikan liitossa ja Perheyriyten liitossa. Yritys on toteuttanut monia toimitusketjun hallintaratkaisuja eri kokoisille yrityksille. Nämä ratkaisut ovat pitäneet

sisällään sekä kokonais- että osaulkoistuksia, joiden ansiosta asiakkaat ovat tehneet merkittäviä säästöjä. (Leafhill Solutions Oy:n www-sivut 2020)

Yrityksen arvot ovat asiakasarvo, innovatiivisuus, läpinäkyvyys ja positiivisuus. Tähän arvopohjaan perustuu yrityksen visio tuottaa markkinoiden innovatiivisinta ja läpinäkyvintä logistiikkaosastopalvelua. Yrityksen missio on olla maailman tehokkain ja osaavin logistiikkaosasto asiakasyrityksilleen. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020.)

### 3.2 Logistiikkaosasto

Toimeksiantajan tarjoaman logistiikkaosastopalvelun palvelumoduulit on jaettu kahdeksaan osaan. Jokaiseen osaan on ryhmitelty toisiinsa liittyviä toimintoja. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

Ensimmäinen moduuleista on toimitusketjun hallinta. Toimitusketjun hallintaan kuuluvat logistisen hallinnan manuaali (Logistics Management Manual), prosessikuvaukset, työohjeet ja tarkistuslistat, sekä jatkuva kehittäminen (QSHES). Toinen moduuli koostuu liiketoimintatiedon hallinnan toiminnoista. Näitä ovat erilaisten mittareiden ja tilastojen luominen, sekä niistä johdetun tiedon analysointi. Kolmas moduuleista koskee kuljetusten hallintaa. Kuljetuksen hallinnalla tarkoitetaan kuljetusten toimeenpanoa (kuljetustilaukset), lähetys- ja kuljetusasiakirjojen laadintaa ja hallintaa, seuranta- ja statuspäivityksiä, sekä poikkeamien ja reklamaatioiden hallintaa. Neljäs moduuli käsittää kustannusten hallinnan, jolla tarkoitetaan logistiikkalaskun tarkastamista ja tiliointiä. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

Neuvontapalvelut muodostavat viidennen moduulin. Neuvontapalveluilla tarkoitetaan esim. indikaatiokyselyitä, sekä logistiikkaan liittyviä kysymyksiä. Kuudes moduuli koskee teknologiapalveluita, joihin kuuluu toimeksiantajan oma Leafhill® 247 logistiikanhallintajärjestelmä, mobiiliapplikaatio ja asiakaspalveluportaali. Tähän moduuliin kuuluu myös optimointi- ja mallinnustyökalut. Tilausten hallinta muodostaa seitsemännen moduulin ja siihen kuuluu hankintojen kotiinkutsut, sekä toimitusaikavalvonta. Logistiikkaosastopalvelun viimeinen moduuli koskee varastointia ja

sisälogistiikkaa. Tässä moduulissa suoritetaan hallintaa ja seuranta asiakasyrityksen puolesta, ja tuetaan jatkuvassa kehittämisessä. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

### 3.3 Logistiikan kehittäminen

Logistiikan kehittämisen palvelut on niin ikään jaettu neljään kokonaisuuteen. Ensimmäinen niistä käsittää hankintapalvelut. Hankintapalveluiden alle kuuluvat kilpailutus, sekä sopimukset ja hinnastot. Toinen kokonaisuus sisältää konseptin suunnitteluun liittyvät palvelut ja toiminnot. Näitä ovat logistiikan kehityspalvelut ja käyttöönotto. Kolmas kokonaisuus koskee asiakkaan ekologista jalanjälkeä. Tämän hallintaan toimeksiantaja tarjoaa tieteellistä metodologiaa, ja yksittäisiä metodeja, joiden tuloksista voidaan laskea esim. CO<sub>2</sub>, CO, HC, NO<sub>x</sub>, PM, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> kulutus. Logistiikan kehittämisen viimeinen palvelukokonaisuus käsittää tilapäisresurssit. Näillä tarkoitetaan logistiikan operatiivisiin ja johtotason tehtäviin, sekä muutosjohtamiseen ja projektinhallintaan vaadittavia resursseja. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

## 4 NELJÄNNEN OSAPUOLEN LOGISTIIKKA (4PL)

### 4.1 Mitä on 4PL?

Yhä useampi yritys ulkoistaa osan, tai kaikki logistiset toiminnot 3PL tai 4PL palveluntarjoajalle. Ulkoistamalla logistiset toiminnot tavoitellaan kustannustehokkuutta, sekä pitkän tähtäimen kilpailuetua kattavammalla ja joustavammalla palvelulla. Kysyntä palvelulle on kasvanut alati lisääntyvän globaalien kilpailun, kannattavuuspaineiden, asiakkaiden odotusten, sekä toimitusketjun korkean suorituskyvyn tarpeen myötä. (Sahay 2006, 488.)

4PL:lla tarkoitetaan kaikkien toimitusketjuun liittyvien yritysten integrointia, jossa yksi palveluntarjoaja suunnittelee, ohjaa ja hallitsee kaikkia logistisia toimintoja, pitkän tähtäimen strategisin tavoittein. Toiminnoilla tarkoitetaan muun muassa tiedon-, materiaalien- ja pääoman liikkumista. 4PL-palveluntarjoajilla on tyypillisesti laaja alihankkijaverkosto, jota hyödynnetään näiden toimintojen tuottamisessa asiakkaalle.

(Sahay 2006, 488.)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on 4PL-palveluntarjoaja, ja palveluvalikoimaansa kuuluu mm. suunnittelu ja toimeenpano, laskun käsittely, hallinta ja seuranta, lisäarvopalvelut, hankinta, sekä help desk. ”Neljännen osapuolen logistiikalla (4PL, Fourth party logistics) tarkoitetaan Accenturen määrittelemää mallia, jossa toimitusketjun integraattori kokoaa ja hallitsee sekä omia, että täydentäviä ulkoisten palveluntarjoajien resursseja, kykyjä ja teknologiaa kyetäkseen tarjoamaan kattavan ratkaisun asiakkaansa toimitusketjun hallintaan.” (Leafhill Solutions Oy:n www-sivut 2020.)

### 4.2 4PL toimeksiantajayrityksessä

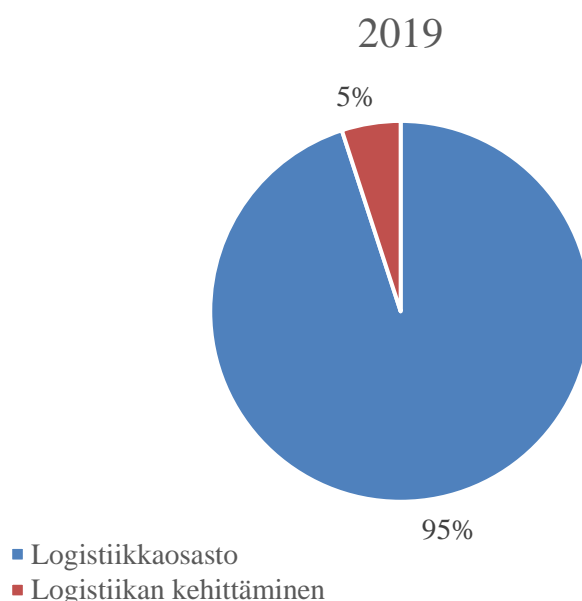
*”Resurssit + Osaaminen + Verkosto + Teknologia = 4PL”*

(Leafhill Solutions Oy:n www-sivut 2020)

Leafhill Solutions Oy on tarjonnut 4PL palveluita vuodesta 2014. Yrityksen toimitusjohtaja Lehtimäki on toiminut mallin parissa jo vuodesta 2001. Yrityksille tärkeimmät

4PL-malliin kuuluvat palvelut ovat logistiikkaosasto- ja logistiikan kehittämispalvelu. Yritys hoitaa itse kuljetusten suunnittelun ja -hallinnan, asiakirjat, logistiikkalaskujen hallinnoinnin, tilastojen ja mittareiden teon ja analysoinnin, prosessit ja työohjeet, sekä logistiikan kehittämissuunnitelmat. Ulkoistettuja toimintoja ovat taas logistiikan kuljettaminen ja varastointi 2PL- ja 3PL-yritysten toimesta, huolinta ja tullaus, IT-järjestelmien teko ja ylläpito, sekä IT-tuki. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020.)

Vuonna 2019 logistiikkaosasto- ja logistiikan kehittämispalvelujen osuus liikevaihdosta jakaantui seuraavanlaisesti:



Kaavio 1: Logistiikkaosasto- ja logistiikan kehittämispalvelujen osuus liikevaihdosta 2019 (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

Tämänhetkisiä 4PL-malliin liittyviä kehitysprojekteja yrityksessä ovat henkilöstön riskiin kouluttaminen työntekijöiden osaamisen lisäämiseksi, sekä työohjeiden päivitys ja tarkentaminen. Näillä toimilla tullaan jatkossakin varmistamaan keskeytymätön palvelu poikkeustilanteista huolimatta. Lisäksi kehittämistyötä tehdään jatkuvasti yrityksen oman Leafhill 247 logistiikanhallintajärjestelmän ja mobiiliapplikaation parantamiseksi, sekä eri tietojärjestelmien välisen integraation lisäämiseksi. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).



### 4.3 Hyödyt palveluntarjoajille

4PL-malli tuo mukanaan paljon erilaisia hyötyjä sekä palveluntarjoajille, että asiakas-yrityksille. Palveluntarjoajat hyötyvät muun muassa siitä, että logistiikkaa on järjestämässä ammattitermit ja toiminnan ymmärtävä taho. Tähän kuuluu myös logistiikan lainalaisuuksien ymmärtäminen. 4PL-mallissa logistiikkaosastona toimiva taho kohtelee ja antaa palautetta tasavertaisesti palveluntarjoajille ja ymmärtää kuljetuksen eri palvelutasot ja hyödyntää niitä tehokkaasti. Lisäksi hintatason ymmärrys helpottaa kanssakäymistä palveluntarjoajien kanssa. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

### 4.4 Hyödyt asiakkaille

Asiakkaat hyötyvät 4PL-mallista monin eri tavoin. Kun logistiikkaosasto on kokonaisuudessaan ulkoistettu, logistiikkaa on järjestämässä ammattitaitoinen taho, jonka ydinosaamista se on. Ammattitaidolla varmistetaan tietous kustannustasosta, jota oikein hyödyntämällä voidaan saavuttaa suuretkin kustannussäästöt. 4PL-mallissa asiakas pääsee myös kiinni joustaviin resursseihin ja muuttuviin kustannuksiin. 4PL-yritys on asiakkaalleen ennemminkin yhteistyökumppani, kuin pelkkä palveluntarjoaja. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

### 4.5 Riskit

4PL-malli on suhteellisen uusi käsite, jolloin väärinymmärtämisen riski on olemassa. Tämä voi johtaa vääristyneeseen mielikuvaan malliin kuuluvista palveluista, esimerkiksi siksi, että jotkin toimijat markkinoivat palveluaan 4PL-mallin mukaiseksi, vaikka se ei sitä todellisuudessa olisikaan. Mallin uutuudesta johtuen sen tunnettuuden taso yleisesti on suhteellisen matala. Riskejä voidaan hallita esimerkiksi tehokkaalla markkinoinnilla. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

#### 4.6 Tulevaisuus

Toimeksiantajan teemahaastattelussa haastateltavat arvioivat 4PL-mallin tulevaisuuden valoisaksi. Mallin suosion voidaan odottaa kasvavan sitä mukaan, kun yritykset päätyvät ulkoistamaan logistisia toimintojaan toimintansa tehostamiseksi ja resurssiansa uudelleen ohjaamiseksi. Lähitulevaisuudessa teknologiset innovaatiot tulevat myös osaltaan edistämään mallin kehitystä nousevan automaatiotason myötä, joka mahdollistaa esimerkiksi asiakasyritysten omien toiminnanohjausjärjestelmien integroinnin 4PL-palveluntarjoajien logistiikanhallintajärjestelmiin. Tällä voidaan mahdollisesti vähentää joitain työvaiheita logistiikan eri prosesseissa. (Toimeksiantajan teemahaastattelu 26.3.2020).

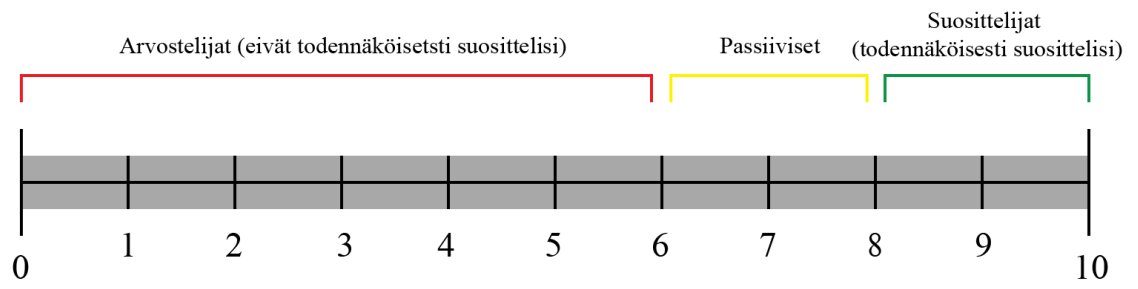
## 5 SUOSITTELUINDEKSI (NPS)

NPS (Net Promoter Score), tai suomalaisittain suositteluindeksi, on yhdysvaltalaisen Fred Reichheldin (Bain & Company, Inc.) kehittämä tunnusluku, jolla yritys pystyy säännöllisesti seuraamaan koko yritystoiminnan, tai yksittäisen palvelun, tuotteen, liikkeen tai asiakaspalvelutiimin suoriutumista. Sillä pystytään seuraamaan myös asiakassegmenttejä ja maantieteellisiä yksiköitä. Yrityksen NPS on hyvä indikaattori tulevaisuuden kasvusta, sillä sen avulla voidaan selvittää, mitä jatkossa tulee kehittää edelleen. Joillain aloilla kasvun ja suositteluindeksin suhde on vahvempi kuin toisilla. Tämä suhde on vahvempi aloilla, joissa on todellista kilpailua, jolloin asiakkaalla on valinnan varaa, sekä aloilla, jossa verkostojen vaikutukset ovat vähäiset ja asiakas pystyy vaihtamaan palveluntarjoajaa helposti. (Net Promoter System www-sivut 2020)

Suositteluindeksi on työkalu, jolla yritys voi tarkastella suoriutumistaan. Tarkemmin, sillä voidaan erotella asiakkaat, toimittajat tai yhteistyökumppanit, suosittelijoihin, passiivisiin ja arvostelijoihin. Suositteluindeksiä voidaan seurata esim. viikkotasolla, samaan tapaan, kuten taloudellista suoriutumista. (Freed 2013, 15.)

Suositteluindeksi mitataan asteikolla 0-10. Vastaajat, jotka suosittelisivat yrityksen palveluita tasolla 9 tai 10, voidaan kutsua suosittelijoiksi. Suosittelijat ovat uskollisia, ja aikovat jatkossakin hyödyntää yrityksen palveluita, ja suosittelisivat niitä myös muille. Passiiviset vastaajat (7 tai 8) ovat kohtalaisen tyytyväisiä, mutta välinpitämättömiä. He eivät ole uskollisia, ja he saattavat hypätä kilpailijan kelkkaan tilanteen tullen. Arvostelijat (0-6) ovat nimensä mukaisesti joukko tyytymättömiä vastaajia, jotka voivat vahingoittaa yrityksen imagoa negatiivisilla puheillaan. (Freed 2013, 16.)

NPS lasketaan vähentämällä arvostelijoiden prosenttiosuus suosittelijoiden prosenttiosuudesta. Tulos vaihtelee teoriassa -100 ja +100 välillä (Freed 2013, 17).



Kuvio 3: NPS (Freed 2013. 17.)

## 6 4PL-PALVELUKONSEPTIN TUNNETTUUSKYSELY

### 6.1 Perusjoukko ja otos

Määrällisessä tutkimuksessa on ehdotonta johtaa tutkimuksen kohteesta perusjoukko, sekä siitä havaintoyksiköt ja otos (Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston www-sivut 2020). Tämän tutkimuksen empiirisen osan, eli tunnettuuskyselyn, havaintoyksiköitä ovat toimeksiantajan käyttämät palveluntarjoajat. Havaintoyksiköt muodostavat perusjoukon. Perusjoukosta on valittu edustava otos tiiviissä yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Otokseen on valittu havaintoyksiköiksi pääasiassa kuljetuksen ja varustoinnin palveluntarjoajia, mutta otokseen sisältyy pienissä määrin myös muiden toimialojen edustajia. Tällaiset havaintoyksiköt pyritään kuitenkin tunnistamaan kyselyn ensimmäisen osan taustatietoja käsittelevissä kysymyksissä. (Lehtimäki henkilökohtainen tiedonanto 4.3.2020.)

### 6.2 Kysely

Kysely tehtiin verkkokyselynä Google Forms -palvelua hyödyntäen yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Linkki kyselyyn toimitettiin sähköpostitse toimeksiantajan toimittaman postilistan mukaan. Lista koostui 430 potentiaalisesta vastaajasta, joista tavoitettiin 392. Yksikkökadon syyt jaetaan tyypillisesti kolmeen ryhmään, joita ovat tavoittamatta jääneet/tavoittamattomat, kieltäytyneet ja muut syyt. (Laatua tilastoissa 2007, 71). Tässä tutkimuksessa yksikkökatoa tapahtui vain yhdestä syystä, ja se oli tavoittamatta jääminen. Tavoittamattomiin lukeutui muun muassa eläkkeelle jääneitä, lomiaan viettäviä tai muuten virheellisiä yhteystietoja. Tavoitetuista 392 potentiaalisesta vastaajasta kyselyyn vastasi 98. Vastaajakato oli 77%. Vastaajia houkuteltiin toimeksiantajan rahoittamalla arvottavalla palkinnolla.

Kysely jakaantui viiteen osioon, joista ensimmäisessä tiedotettiin kyselyn sisällöstä, kestosta, arvonnasta ja tiedon salaamisesta. Toisessa osiossa kartoitettiin vastaajan taustatietoja. Kolmannessa osassa pureuduttiin 4PL-mallin tunnettuuteen, ja neljännessä itse toimeksiantajayrityksen tunnettuuteen ja suositteluindeksiin. Viimeinen osio sisälsi kiitokset ja vapaaehtoisen yhteystietolomakkeen, jonka täyttämällä vastaaja sai

osallistua palkinnon arvontaan. Kyselyn arvioitiin kestävän n. 3 minuuttia. Kysely oli auki vajaat 2 viikkoa. Kysely aukesi 2. pääsiäispäivän jälkeen tiistaina 7.4.2020 ja sulkeutui sunnuntaina 19.4.2020. Kyselyn puolesta välissä 13.4.2020 vastaanottajille lähetettiin muistutusviesti.

### 6.3 Tutkimuslöydökset

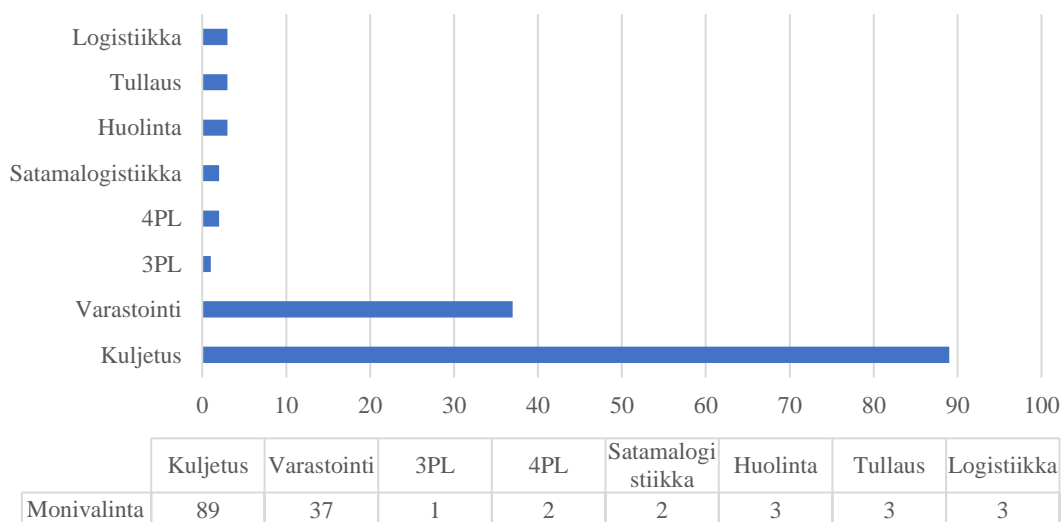
Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuslöydökset kaikista kyselyn osista. Ensin vastaajien taustatiedot, sitten 4PL-palvelukonseptiin liittyvät kysymykset, ja viimeiseksi toimeksiantajaan liittyvät kysymykset.

#### 6.3.1 Taustatiedot

Taustatiedot-osiossa kartoitettiin vastaajan yrityksen tietoja. Näitä olivat toimiala, henkilöstön koko, sekä vastaajan asema yrityksessä.

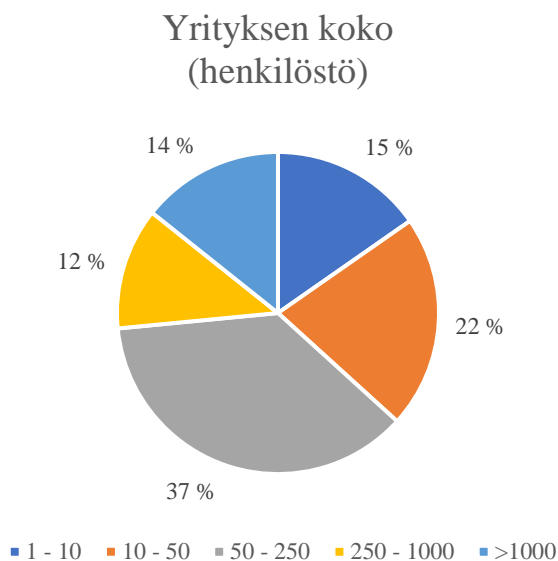
Yrityksen toimialaa selvitettiin monivalintakysymyksellä, jolloin yksi vastaaja saattoi toimia useammalla alalla. Vaihtoehdot kysymykseen olivat *kuljetus*, *varastointi* ja *muu, mikä?* Valtaosa vastaajista (90,8%) oli kuljetusalan yrityksistä. Toiseksi suurin osa vastaajista (37,8%) työskenteli varastointialan yrityksissä. Muu-kohtaan vastattiin huomattavasti vähemmän (<5% per selvennetty vastaus). Muu kohdan vastauksista toisintoa oli logistiikassa, tullauksessa, huolinnassa, satamalogistiikassa ja 4PL:ssä. (Liite 2.)

#### Yrityksen toimiala



Kaavio 2: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Taustatiedot, Kysymys 1: Yrityksen toimiala (Liite 2)

Seuraavassa kysymyksessä selvitettiin vastaajan yrityksen kokoa. Vaihtoehdot olivat 1-10 (mikroyritys), 10-50 (pienyritys), 50-250 (keskisuuryritys) ja 250-1000 ja >1000 (suuryritys). Vastaajista suurinta osaa esitti keskisuuret yritykset 36,7% osuudella. Toiseksi yleisin vastaus oli pienyritys 21,4% osuudella. Mikroyrityksien osuus vastauksista oli 15,3%. Suuryrityksien osuudet jakautuivat niin, että 250–1000 työntekijän yrityksiä oli 12,2% ja yli 1000 työllistäviä yrityksiä 14,3%. (Liite 2.)

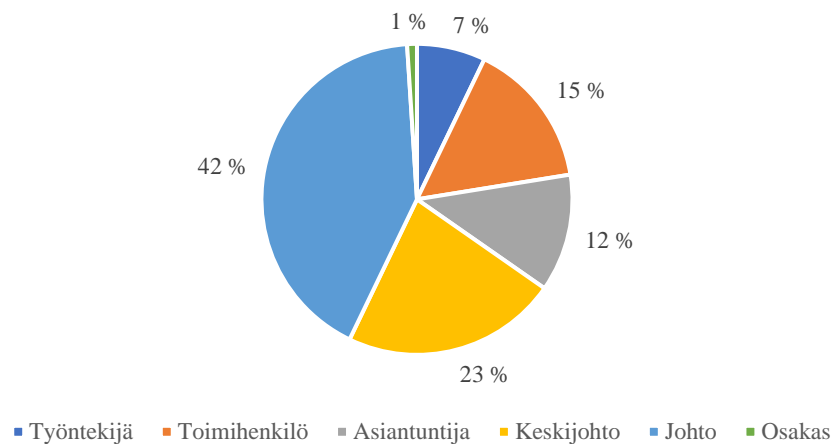


Kaavio 3: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Taustatiedot, Kysymys 2: Yrityksen koko (Liite 2)

Kolmannessa ja viimeisessä taustatietoja kartoittavassa kysymyksessä selvitettiin vastaajan asema yrityksessä. Vaihtoehtoja tähän kysymykseen olivat *työntekijä, toimihenkilö, asiantuntija, keskijohto, johto* ja *muu, mikä?* Muu kohtaan tuli vain yksi vastaus, joka oli osakas. Näin ollen tämän vastauksen prosenttiosuus oli ~1%. Valtaosa vastaajista oli johtotason henkilöitä (41,8%). Toiseksi yleisin vastauksista oli keskijohto (22,4%) ja toimihenkilö kolmanneksi yleisin (15,3%). Pienintä osuutta osakkaan jälkeen vastanneista edustivat asiantuntijat (12,2%) ja työntekijät (7,1%)



### Vastaajan asema yrityksessä



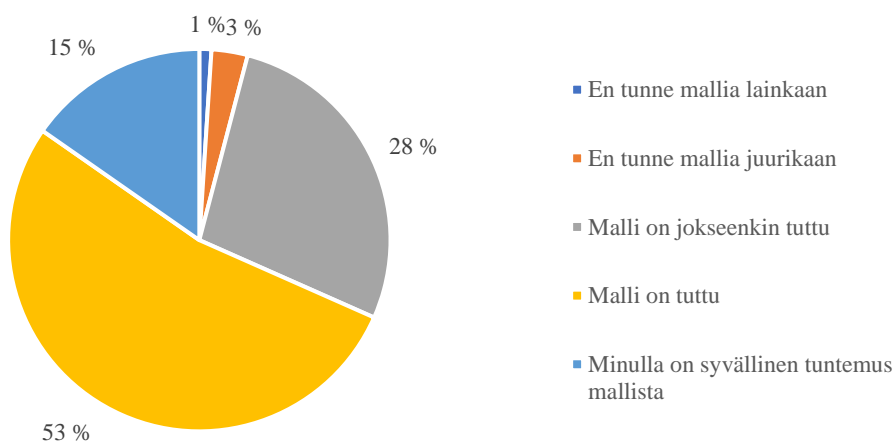
Kaavio 4: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Taustatiedot, Kysymys 3: Vastaajan asema yrityksessä (Liite 2)

#### 6.3.2 4PL-mallin tunnettuus

Kyselyn seuraavassa osassa selvitettiin miten hyvin vastaajat tuntevat 4PL-mallin ja mitä arvoja he pitävät tärkeinä. Osion lopussa oli vielä monivalintakysymys missä ky-syttiin vastaajan mielipidettä toiminnoista, jotka 4PL-yritykselle heidän mielestään kuuluvat.

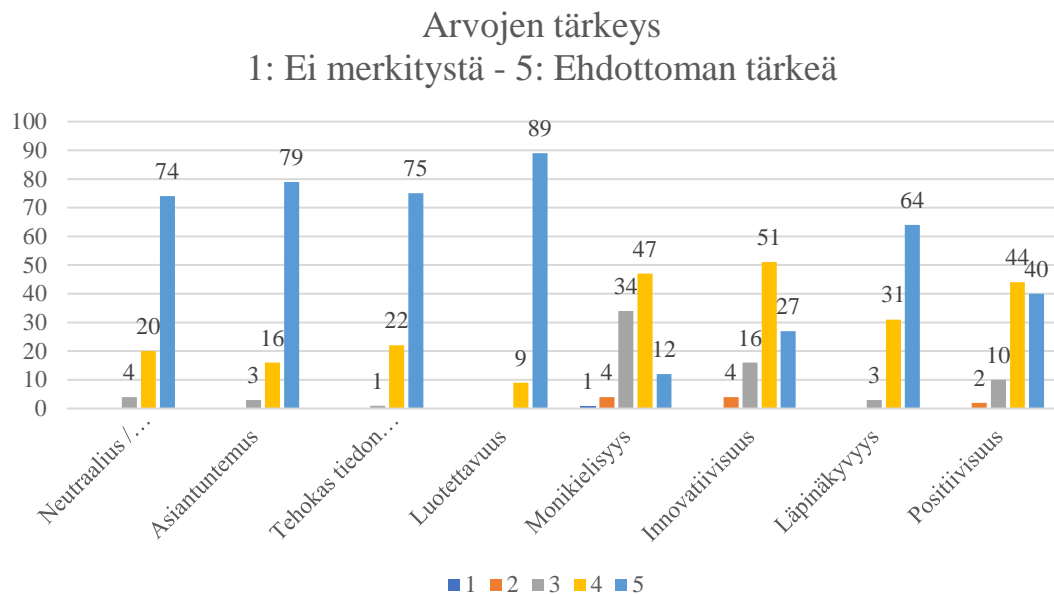
Vastanneista suurin osa (53,1%) vastasi mallin olevan heille tuttu ja syvälinen tunte-mus mallista oli 15,3% vastaajista. Jokseenkin tutuksi mallin koki 27,6% vastaajista. <5% vastaajista ei tuntenut mallia juurikaan tai lainkaan. (Liite 2.)

### Kuinka tutuksi koet 4PL-mallin?



Kaavio 5: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: 4PL-mallin tunnettuus. Kysymys 1: Kuinka tutuksi koet 4PL-mallin? (Liite 2)

Osion seuraavassa kohdassa kysyttiin ”*Kuinka tärkeitä seuraavat arvot ovat 4PL-mallissa?*”, jota seurasi kahdeksan arvoa, joiden tärkeyttä mitattiin asteikolla 1-5 (1: Ei merkitystä – 5: Ehdottoman tärkeä). Nämä kahdeksan arvoa olivat Neutraalius/riippumattomuus, asiantuntemus, tehokas tiedon liikkuminen, luotettavuus, monikielisyys, innovatiivisuus, läpinäkyvyys ja positiivisuus. (Liite 2.)



Kaavio 6: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: 4PL-mallin tunnettuus: Kysymys 2: Kuinka tärkeitä seuraavat arvot ovat 4PL-mallissa? (Liite 2)

Osion viimeinen kysymys kartoitti mitkä luetelluista toiminnoista vastaajien mielestä kuuluvat 4PL-Toimijalle.

Nämä toiminnot olivat:

- Kuljetuksen hallinta asiakkaan puolesta
- Lähetysasiakirjojen laadinta (Lasku, pakkauslista, alkuperätodistus, ...)
- Tullaus- ja huolintapalvelut
- Kuljettaminen omalla kalustolla
- Kuljettaminen omalla sopimuksella
- Varustamoyhteistyö / -sopimukset
- Varastopalvelun tarjoajan hallinta
- Varastointi 4PL-toimijan omassa varastossa
- Logistiikkalaskujen lähetys asiakkaalle
- Logistiikkalaskujen lähetys 4PL-toimijalle (1:1 Läpilaskutus)
- Toimitusketjun kehitysprojektit
- IT integraatiot
- Henkilöstön vuokraus (logistiikan hallinnolliset tehtävät)

### Mitkä toiminnot mielestäsi kuuluvat 4PL-toimijoille?



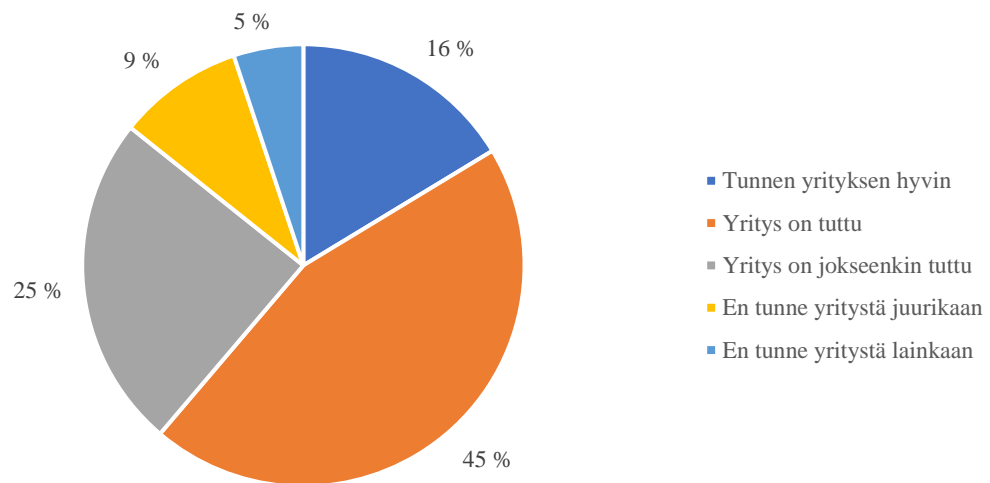
Kaavio 7: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: 4PL-mallin tunnettuus: Kysymys 3: Mitkä toiminnot mielestäsi kuuluvat 4PL-toimijoille? (Liite 2)

#### 6.3.3 Leafhill Solutions Oy

Kyselyn viimeisessä varsinaisessa osuudessa tutkittiin vastaajien tietämystä toimeksiantajayrityksestä. Osion pääasiallinen tarkoitus oli selvittää toimeksiantajan suositteluindeksi. Lisäksi osiossa kartoitettiin toimeksiantajan tunnettuutta, sekä kilpailuasemaa.

Osion ensimmäinen kysymys selvitti kuinka tuttu Leafhill Solutions Oy yrityksenä on vastaajalle. Vastausvaihtoehtoja oli 5, ja ne olivat *en tunne yritystä lainkaan*, *en tunne yritystä juurikaan*, *yritys on jokseenkin tuttu*, *yritys on tuttu*, sekä *tunnen yrityksen hyvin*. Valtaosa vastaajista (44,9%) koki yrityksen olevan tuttu. Hyvin yrityksen tunsi 16,3% ja jokseenkin tuttu se oli 24,5% vastaajista. Yritystä ei tuntenut juurikaan 9,2% vastaajista ja ei lainkaan 5,1% vastaajista. (Liite 2.)

### Kuinka tuttu Leafhill Solutions Oy yrityksenä on teille?

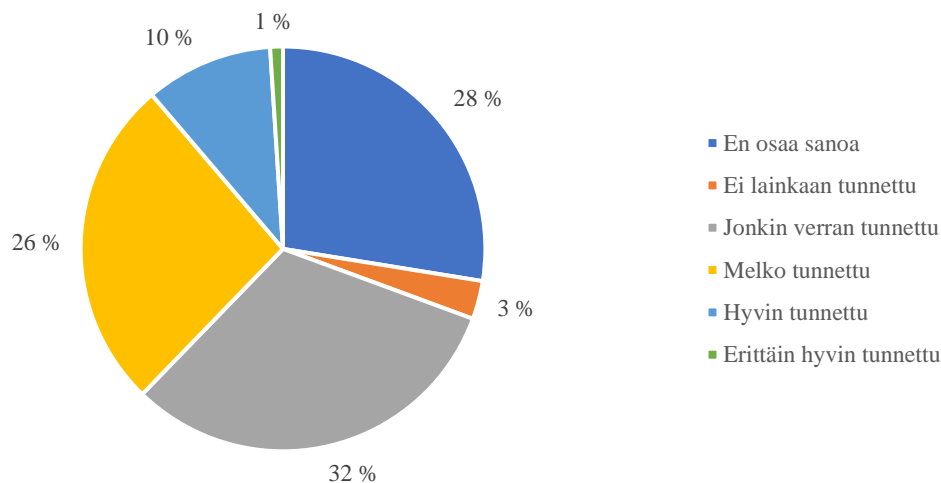


Kaavio 8: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Leafhill Solutions Oy: Kysymys 1: Kuinka tuttu Leafhill Solutions Oy yrityksenä on teille? (Liite 2)

Seuraavassa kysymyksessä vastaajalta kysyttiin, osaako hän nimetä kilpailijoita Leafhill Solutions Oy:lle. Tätä kysymystä seurasi täydentävä kysymys, jossa vastaaja sai nimetä tuntemansa kilpailijat. 68,4% kertoi osaavansa nimetä kilpailijan/kilpailijoita. Näin ollen 67 vastaajaa kuului tähän kategoriaan. Siitä huolimatta jatkokysymykseen, jossa vastaaja olisi voinut kertoa tuntemansa kilpailijat, oli vain 62 vastausta. (Liite 2.)

Seuraavassa kysymyksessä vastaajaa pyydettiin arvioimaan, kuinka tunnettu Leafhill Solutions Oy on vastaajan mielestä verrattuna sen kilpailijoihin. Vaihtoehdot olivat *en osaa sanoa*, *ei lainkaan tunnettu*, *jonkin verran tunnettu*, *melko tunnettu*, *hyvin tunnettu* ja *erittäin hyvin tunnettu*. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että yritys on jonkin verran tunnettu. Näin vastasi 31,6% vastaajista. Melko tunnettuna Leafhill Solutions Oy:tä piti 26,5% vastaajista. Hyvin tunnettuna yritystä piti 10,2% ja ei lainkaan tunnettuna 3,1%. Erittäin hyvin tunnettuna yritystä piti 1% vastaajista. Vaihtoehdon *en osaa sanoa* valinneita oli vastaajista 27,6%.

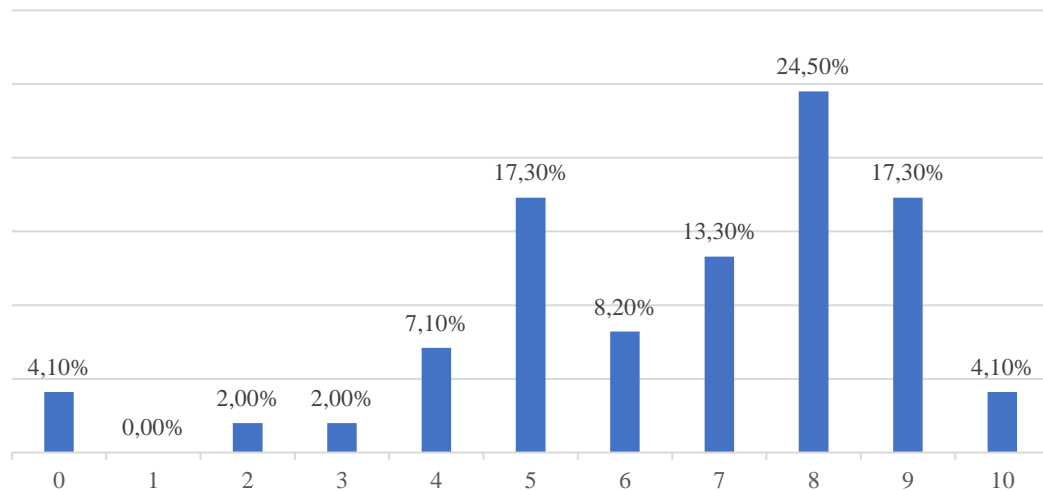
Arvioikaa kuinka tunnettu Leafhill Solutions Oy on mielestänne verrattuna sen kilpailijoihin?



Kaavio 9: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Leafhill Solutions Oy: Kysymys 4: Arvioikaa kuinka tuttu Leafhill Solutions Oy on mielestänne verrattuna sen kilpailijoihin (Liite 2)

Seuraavana oli yksi tutkimuksen tavoitteiden täyttymiselle tärkeimmistä kysymyksistä: *Kuinka todennäköisesti suosittelisit Leafhill Solutions Oy:tä toimitusketjun integraattorina?* Tämän kysymyksen avulla saadaan selville yrityksen suositteluindeksi (NPS). Tämän kysymyksen vastausvaihtoehdot olivat numerot 0 – 10 (en todennäköisesti suosittelisi – suosittelisin erittäin todennäköisesti). Vastaukset jaotellaan kolmeen kategoriaan: Arvostelijat (0 – 6), passiiviset (7 – 8) ja suosittelijat (9 – 10).

### Kuinka todennäköisesti suosittelisit Leafhill Solutions Oy:tä toimitusketjun integraattorina?



Kaavio 10: Leafhill Solutions Oy:n 4PL-palvelukonseptin tunnettuuskysely: Leafhill Solutions Oy: Kysymys 5: Kuinka todennäköisesti suosittelisit Leafhill Solutions Oy:tä toimitusketjun integraattorina? (Liite 2)

Viimeisessä kysymyksessä selvitettiin toimeksiantajan toiveesta, missä Leafhill Solutions Oy on vastaajan mielestä onnistunut parhaiten ja missä on kehitysvaraa. Kysymyksen vastaukset jäivät toimeksiantajan tietoon, eivätkä ole tutkimuksen tavoitteiden täyttymiselle olennaisia. (Liite 2.)

#### 6.4 Pohdinta

Tutkimusraportin kappaleessa 4.5 avattiin malliin liittyviä riskejä. Suurin näistä oli mallin suhteellisesta uutuudesta johtuva tietämättömyys malliin todellisuudessa kuuluvien palveluiden kokonaisuudesta. Tämä ajatus vahvistui tutkimuksen myötä. Erityisesti kyselyn osiossa 3 (Leafhill Solutions Oy) kysymyksissä 2 ja 3, joissa kysyttiin tietääkö vastaaja kilpailijoita toimeksiantajalle, ja jos tiesi niin mitä yrityksiä, kävi ilmi, että merkittävä osa vastatuista kilpailijoista ei todellisuudessa tarjoa 4PL-mallin mukaista palvelua. Osa nimetyistä kilpailijoista oli 3PL-toimijoita, jotka toimivat vain 4PL-mallin omaisesti, mutta ei mukaisesti. Lisäksi vastauksissa oli paljon perus kuljetusliikkeitä ja muita logistiikan alan yrityksiä. Tästä voidaan olettaa, että 4PL-malli ei ole kovin tuttu edes logistiikan alalla toimiville palveluntarjoajille.

Yli puolet vastaajista (53,1%) ilmoitti mallin olevan tuttu ja syvällistä tuntemusta löytyi 15,3% vastaajista (Kaavio 5). Kysymys oli pakollinen. Kun vastauksia peilataan aiemmassa kappaleessa avattuihin löydöksiin liittyen kilpailijoihin, huomataan, että luvut eivät täysin vastaa todellisuutta. Jos 68,4% vastaajista kertoi tuntevansa mallin hyvin, tai että heillä on syvä tuntemus mallista, mutta silti valtaosa kilpailijoita tiedustelevan kysymyksen vastauksista ei sisältänyt 4PL-mallin mukaisesti toimivia yrityksiä, voidaan olettaa, että vastaajan itsearvioima tuntemus mallista ei ole mallin virallisen määritelmän mukainen. Tässä jää silti varaa tulkinnalle, sillä vastaaja on saattanut mieltää kilpailijoiksi yleisesti logistiikan alalla toimivia yrityksiä.

Valtaosa vastaajista (89 vastaajaa), piti luotettavuutta ehdottoman tärkeänä arvona. Luotettavuus on tärkeä arvo toimialasta riippumatta, joten löydös ei tullut yllätyksenä. Tärkeinä arvoina pidettiin myös asiantuntemusta ja tehokasta tiedon liikkumista. Toimeksiantajan arvoista innovatiivisuus, läpinäkyvyys ja positiivisuus kannatusta sai eniten läpinäkyvyys, jota piti ehdottoman tärkeänä (65,3%) vastaajista. (Kaavio 6.)

Suositteluindeksiä koskevassa kysymyksessä odotettiin kohdattavan pieniä ongelmia, kuten sitä että vastaajat, jotka eivät tunne toimeksiantajaa voivat vastata kysymykseen ja näin ollen vääristää tuloksia. Tätä ongelmaa hallittiin karsimalla osasta suositteluindeksilaskennoista pois vastaajat, jotka kertoivat, että eivät tunne toimeksiantajayritystä lainkaan tai juurikaan. Tämän lisäksi on mahdollista, että osa vastaajista ei tiennyt mitä kysymyksellä implikoidaan (Net Promoter Score), ja vastasi vahvan mielipiteen puutteessa skaalan 0 – 10 puolivälistä (5) tai passiivisesta kategoriasta (7 – 8), millä ei ole painoarvoa suositteluindeksiä laskiessa. Tästä huolimatta suositteluindeksi on tarkkaan määritelty indikaattori, joka tässäkin tutkimuksessa lasketaan virallisesti määriteltyyn tapaan  $((\text{suosittelijoiden määrä} - \text{arvostelijoiden määrä}) / \text{vastausten määrä} \times 100)$ .

Suositteluindeksi laskettiin tutkimuksessa kolmessa ryhmässä: Kaikki vastaajat, kuljetusliikkeet, ja varastointiliikkeet (näissä päällekkäisyyttä, sillä osa vastaajista toimi sekä kuljetusten että varastoinnin saralla). Laskenta tehtiin näin suositteluindeksin mahdollisen markkinointikäytön takia (*"X kuljetusyrityksistä suosittelevat!"*). Näiden kolmen ryhmän alla suositteluindeksi laskettiin kaikista ryhmään kuuluvista



vastaajista, niistä, joille toimeksiantaja oli jokseenkin tuttu, tuttu tai hyvin tuttu, ja niistä, joille toimeksiantaja oli tuttu tai hyvin tuttu.

Ryhmä, johon laskettiin kaikki vastaajat suositteluindeksin tulokseksi tuli -19,4. Näistä kun karsittiin vastaajat, jotka eivät tunteneet toimeksiantajaa lainkaan tai juurikaan tulokseksi tuli -10,6. Ja kaikki paitsi tutut ja hyvin tutut karsimalla vastaus nousi merkittävästi plussan puolelle tulokseen 10.

Kuljetusliikkeiden ryhmässä kaikkien vastaajien tulokseksi tuli -26,1. Toimeksiantajaa lainkaan tai juurikaan tuntevat karsimalla tulos oli -16,2. Ja vain tutut ja hyvin tutut laskemalla vastaus taas nousi huomattavasti tulokseen 1,9.

Viimeisessä varastoliikkeet sisältävässä ryhmässä kaikkien vastaajien tulos oli -31,4 ja lainkaan tai juurikaan tuntevat poistamalla tulokseksi tuli -27,6. Tälläkin kertaa vain tutut ja hyvin tutut laskiessa vastaus nousi merkittävästi plussan puolelle tulokseen 5,6.

Jatkossa vastaava suositteluindeksiä koskeva kysely olisi tulosten validiteetin ja reliabiliteetin kannalta parempi suunnata spesifimmin määritellylle perusjoukolle, josta on jo karsittu pois epärelevantit havaintoyksiköt, kuten sellaiset, jotka eivät tunne tutkimuksen kohteena olevaa yritystä, eivätkä näin ollen voi todellisuuteen perustuen arvostella/suosittelaa yritystä.

Reliabiliteettia arvioidaan muun muassa sen perusteella, kuinka onnistuneesti otos edustaa perusjoukkoa, ja kuinka suuri vastausprosentti oli. Validiteetilla puolestaan tarkoitetaan sitä, onnistuttiinko tutkimuksessa mittaamaan niitä asioita, joita oli tarkoitus mitata. (Vilka 2007, 150.) Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti pyrittiin varmistamaan suositteluindeksin osalta erittelemällä havaintoyksiköistä ne, jotka eivät tunne toimeksiantajaa. Tämän lisäksi havaintoyksiköt jaettiin toimialan perusteella. Vastajakato oli kohtalaisen suuri, mutta koska otos oli lähtökohtaisesti suuri, vastaajamääräkin oli loppujen lopuksi suuri.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

### 7.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

- Mitä tarkoitetaan 4PL-palvelukonseptilla? Mitkä ovat siihen liittyvät hyödyt ja riskit?

Tähän tutkimuskysymykseen vastattiin tutkimuksen teoriaosuudessa kappaleessa 4. Tiivistetysti, 4PL palvelukonseptilla tarkoitetaan palvelua, jossa toimittaja toimii asiakasyrityksilleen toimitusketjun integraattorina, ja hoitaa perinteisesti yrityksen logistiikkaosastolle kuuluvat tehtävät.

Niin asiakas, kuin palveluntarjoaja hyötyvät siitä monin tavoin. Asiakkaille suurin hyöty on se, että heidän kaikki logistiset toiminnot hoitaa yritys, jonka ydinsaamista se on. Näin ollen asiakasyritys voi itse keskittyä omaan ydinsaamiseen. Palveluntarjoajille suurimpia etuja ovat muun muassa se, että 4PL-toimija ymmärtää eri palvelu- ja hintatasoja, jolloin kanssakäyminen on huomattavasti helpompaa. Lisäksi 4PL toimia kohtelee palveluntarjoajia neutraalisti ja antaa tasavertaisesti palautetta heille.

Suurin riski puolestaan on palvelukonseptin suhteellisen heikko tunnettuus, jonka takia väärinymmärtämisen riski on olemassa asiakkaiden ja palveluntarjoajien keskuudessa. Väärinymmärtämisellä tässä yhteydessä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että mitkä palvelut kuuluvat 4PL-palvelukonseptiin.

- Mikä on 4PL-palvelukonseptin tunnettuus palveluntarjoajien näkökulmasta?

Tähän kysymykseen vastattiin tutkimuksen kappaleessa 6. Tehdyn kyselyn perusteella vain ~15% vastaajista oli mielestään syvällinen tuntemus aiheesta. Kyselyn tulokset vastaavat tätä lukua. Merkittävällä osalla vastaajista ei ollut tarkkaa tietoa palvelukonseptiin olennaisesti kuuluvista toiminnoista, tai palvelukonseptia tuottavista yrityksistä.

- Olisivatko palveluntarjoajat valmiita suosittelemaan toimeksiantajayritystä (suosittelemiseksi, NPS)?

Toimeksiantajan selvitetty suosittelemiseksi esiteltiin kappaleessa 6. Suosittelemiseksi esitettiin kolmen ryhmän osalta, kolmeen eri tapaan. Jokaisessa suosittelemiseksi jäi kohtalaisen matalaksi, mutta siihen johtanut pääsyy oli tutkimuksen suuri otos, jossa osa havaintoyksiköistä ei ole toiminut toimeksiantajan kanssa riittävän läheisesti osatakseen antaa perusteltua vastausta. Siitä riippumatta, on suositeltavaa hyödyntää saatuja tuloksia palvelun kehittämisessä.

## 7.2 Toimenpidesuosituksukset ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen tuloksiin nojaten, voidaan toimeksiantajalle suositella erilaisia toimia 4PL-mallin tunnettuuden kohottamiseksi. Toimeksiantajan tulisi jatkaa työtään mallin määritelmän mukaisen palvelun tuottamisessa ja panostaa markkinointiin, joka erottaa mallin 3PL-mallin mukaisista palveluista.

Toimeksiantajan olisi hyvä käyttää aktiivisesti 4PL lyhennettä, sekä palvelumoduuleita tulevaisuuden markkinoinnissa, jotta ne jäisivät paremmin ihmisten mieleen. Lisäksi vastaavien tutkimusten teettäminen, tekeminen ja tukeminen on hyvä tapa varmistaa, että mallista löytyy ajankohtaista tietoa. Erityisesti korkeakouluympäristöissä tämän kaltaiset tutkimukset nostavat mallin tunnettuutta opiskelijoiden, eli tulevaisuuden tekijöiden, sekä myös opettajien keskuudessa.

Suositteluindeksien osalta voidaan suositella, että toimeksiantaja panostaa palveluntarjoajiensa kanssa tehtävään viestintään, jotta toimeksiantajan brändi painuisi mieliin. Jatkamalla arvojensa mukaista toimintaa toimeksiantaja on oikealla tiellä suosittelijoiden tunnistamisessa ja hankkimisessa. Olemassa olevien arvojen rinnalle voisi olla hyödyllistä nostaa tutkimuksessa esille nousseet luotettavuus ja asiantuntemus.

Tästä tutkimuksesta voidaan johtaa useita jatkotutkimusaiheita. Näistä ensimmäisinä mainittakoon samankaltaisen tutkimuksen toteuttamisen asiakkaille suunnattuna.

Asiakkaita voitaisiin jakaa esimerkiksi toimialan mukaan pienempiin perusjoukkoihin. Vaikka asiakkaat varmasti tietävät palvelut, joita he toimeksiantajalta ostavat, voisi heille tulla silti vastaavan kyselyn myötä paljon uutta tietoa muista mahdollisista palveluista, joita toimeksiantajalla on tarjota. Tämän kaltaisen tutkimuksen toteuttamalla voitaisiin siis tunnettuuden ja suositteluindeksin lisäksi markkinoida saatavilla olevia palveluita.

Suositteluindeksi on sekä palveluntarjoajien, että asiakkaiden osalta hyödyllistä mitata jatkuvasti. Jatkossa kyselyyn voitaisiin sisällyttää vain suositteluindeksiin vaikuttavia kysymyksiä, jolloin kerätyn tiedon analysointi olisi nopeampaa ja se ei veisi toimeksiantajalta merkittäviä resursseja. Lisäksi jos kysely sisältäisi ainoastaan suositteluindeksiin liittyviä kysymyksiä, on se vastaajalle huomattavasti kevyempi ajallisesti, eikä se edellytä suurta sitoutumista. Vastaukset voisivat näin ollen myös olla harkitumpia. Suositteluindeksi voidaan kuitenkin mitata teoriassa minkä tahansa tutkimuksen yhteydessä, joten se on toimeksiantajasta kiinni, miten selvitys halutaan tehdä ja minkälaisin aikavälein.

## LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2012. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Osuuskunta Vastapaino. Viitattu 24.3.2020. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-768-385-2>
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Helsinki: Kuluttaja-tutkimuskeskus. Viitattu 24.3.2020. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153032>
- Freed, L. 2013. Innovating Analytics. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated. Viitattu 24.3.2020. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/samk/detail.action?docID=1402445#>
- Hakala, J. T. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy. Viitattu 24.3.2020. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-37-6495-1>
- Laatua tilastoissa 2. uudistettu painos. 2007. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 27.4.2020. [http://www.stat.fi/meta/qg\\_2ed.pdf](http://www.stat.fi/meta/qg_2ed.pdf)
- Leafhill Solutions Oy:n www-sivut. Viitattu 24.3.2020. <https://leafhill.fi/>
- Lehtimäki, J & Kajantola, P. 2020. Leafhill Solutions Oy. Teemahaastattelu 26.3.2020
- Lehtimäki, J. 2020. Toimitusjohtaja, Leafhill Solutions Oy. Huittinen. Henkilökoh-tainen tiedonanto 4.3.2020.
- Net Promoter System www-sivut. Viitattu 29.4.2020. <https://www.netpromotersystem.com/>
- Sahay, B. S. 2006. 3PL, 4PL and reverse logistics, part 1, Volume 36, Issue 7. Bingley: Emerald Publishing Limited. Viitattu 24.3.2020. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/samk/detail.action?docID=275482&query=4pl#>
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. 2017. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 27.4.2020. <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-952-451-756-0>
- Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston www-sivut. Viitattu 27.4.2020. <https://www.fsd.tuni.fi/>

## Teemahaastattelu

Haastateltavat:	Janne Lehtimäki (Toimitusjohtaja, Leafhill Solutions Oy) Päivi Kajantola (Operatiivinen johtaja, Leafhill Solutions Oy)
Haastattelija:	Lauri Sunila (Opiskelija, Satakunnan Ammattikorkeakoulu)
Haastatteluajankohta:	26.3.2020 klo 10.30
Haastattelupaikka:	Microsoft Teams

Teemahaastattelun tarkoituksena on avata toimeksiantajayrityksen toimintamallia, organisaatorakennetta, palvelutarjontaa, arvoja ja missiota. Lisäksi haastattelussa on määrä syventyä toimeksiantajan visioon 4PL-mallille, sekä organisaation näkökulmasta, että yleisesti.

Haastattelusta kerättävää tietoa tullaan hyödyntämään tutkimuksessa, vain niiltä osin, kuin mitä on tarpeen tutkimustavoitteiden saavuttamiseksi. Haastateltavan toiveesta, tutkimusraportista tullaan jättämään pois salassa pidettävät tiedot.

Toimeksiantajaan (Leafhill Solutions Oy) viitataan lyhenteellä ”LH”. 4PL-malliin tullaan viittaamaan ”mallina”

## Haastattelukysymykset

1. Kuinka kauan olet työskennellyt mallin parissa?
2. Kuinka kauan LH on tarjonnut mallin mukaista palvelua?
3. Mitkä ovat mielestäsi mallista saavutettavat olennaisimmat hyödyt? (sekä palveluntarjoajien, että asiakkaiden näkökulmasta)
4. Kerro LH:llä mallia toteuttavan organisaation rakenteesta
  - Mitä toimintoja tehdään itse?
  - Mitä toimintoja on ulkoistettu?
  - Organisaatio kaavio, mikäli sellainen löytyy.
5. Kuinka kauan LH on tarjonnut 4PL-palvelua?
6. Mitä malliin kuuluvia palveluita LH tarjoaa ja kuinka suurta prosenttiosuutta liikevaihdosta kukin palvelu esittää liiketoiminnasta?
7. Minkälaisia riskejä mielestäsi malliin liittyy?
8. Millä saroilla uskot mallin kehittyvän lähitulevaisuudessa? (teknologiset innovaatiot jne.)
9. Mitä malliin kuuluvista palveluista pidät LH:lle tärkeimpänä?
10. Onko LH:llä käynnissä malliin liittyviä kehitysprojekteja?
11. Miten arvioisit 4PL:n tulevaisuuden Suomessa?
12. Mitkä ovat LH:n toiminnan arvot ja missio, ja mihin ne perustuvat?

## Tunnettuuskysely: 4PL-malli ja Leafhill Solutions Oy

Kyselyyn vastaamiseen kuluu noin 3 minuuttia. Kiitos ajastasi!

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää 4PL -mallin, sekä Leafhill Solutions Oy:n tunnettuutta palveluntarjoajien keskuudessa. Kyselyyn saa halutessaan osallistua anonyymisti. Sen tulokset tullaan julkaisemaan niin, ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa tutkimustuloksista. Tutkimuksen tekijä säilyttää aineiston huolellisesti koko tutkimuksen ajan, eikä sitä luovuteta eteenpäin. Kun tutkimustulokset on analysoitu, luovutetaan tutkimusaineisto kokonaisuudessaan Leafhill Solutions Oy:lle.

Osallistumalla kyselyyn voit antaa arvokasta palautetta, jota käytetään Leafhill Solutions Oy:n palvelun kehittämiseksi. Arvomme yhteystietonsa jättäneiden vastaajien kesken JBL merkkiset langattomat vastamelukuulokkeet.

**\*Pakollinen**

### Taustatiedot

#### 1. Yrityksen toimiala? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \*

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

Kuljetus

Varastointi

Muu:  \_\_\_\_\_

#### 2. Yrityksen koko (henkilöstö)? \*

Merkitse vain yksi soikio.

1 - 10 työntekijää

10 - 50 työntekijää

50 - 250 työntekijää

250 - 1000 työntekijää

>1000 työntekijää

#### 3. Vastaaajan asema yrityksessä? \*

Merkitse vain yksi soikio.

Työntekijä

Toimihenkilö

Asiantuntija

Keskijohdo

Johto

Muu: \_\_\_\_\_

4PL-mallin tunnettuus

Neljännän osapuolen logistiikalla (4PL, Fourth Party Logistics) tarkoitetaan Accenturen määrittelemää mallia, jossa toimitusketjun integraattori kokoaa ja hallitsee sekä omia että täydentäviä ulkoisten palveluntarjoajien resursseja, kykyjä ja teknologiaa kyetäkseen tarjoamaan kattavan ratkaisun asiakkaansa toimitusketjun hallintaan.

## 4. Kuinka tutuksi koet 4PL-mallin? \*

Merkitse vain yksi soikio.

- En tunne mallia lainkaan  
 En tunne mallia juurikaan  
 Malli on jokuinkin tuttu  
 Malli on tuttu  
 Minulla on syvälinen tuntemus mallista

## Kuinka tärkeitä seuraavat arvot ovat 4PL-mallissa?

Kysymykseen vastataan ominaisuuskohtaisesti asteikolla 1 - 5.

1. Ominaisuudella ei ole mitään merkitystä
2. Ominaisuudella ei juurikaan ole merkitystä
3. Ominaisuus on jokuinkin tärkeä
4. Ominaisuus on tärkeä
5. Ominaisuus on ehdottoman tärkeä

## 5. Neutraalius / riippumattomuus \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ehdottoman tärkeä

## 6. Asiantuntemus \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ehdottoman tärkeä

## 7. Tehokas tiedon liikkuminen \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ehdottoman tärkeä

## 8. Luotettavuus \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ehdottoman tärkeä

## 9. Monikielisyys \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ehdottoman tärkeä



## 10. Innovatiivisuus \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ehdottoman tärkeä

## 11. Läpinäkyvyys \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ehdottoman tärkeä

## 12. Positiivisuus \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5
Ei merkitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ehdottoman tärkeä

## 13. Mitkä toiminnot mielestäsi kuuluvat 4PL-toimijoille?

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Kuljetuksen hallinta asiakkaan puolesta
- Lähetyssiirtojen laadinta (Lasku, pakkauslista, alkuperätodistus, ...)
- Tullaus- ja huolintapalvelut
- Kuljettaminen omalla kalustolla
- Kuljettaminen omalla sopimuksella
- Varustamoyhteistyö / -sopimukset
- Varastopalvelun tarjoajan hallinta
- Varastointi 4PL-toimijan omassa varastossa
- Logistiikkalaskujen lähetyksi asiakkaalle
- Logistiikkalaskujen lähetyksi 4PL-toimijalle (1:1 Läpilaskutus)
- Toimitusketjun kehitysprojektit
- IT integraatiot
- Henkilöstön vuokraus (logistiikan hallinnolliset tehtävät)

Leafhill Solutions  
Oy

Leafhill Solutions Oy tuottaa yrityksille logistiikkaosasto- ja logistiikan kehityspalvelua.  
<https://leafhill.fi>

## 14. Kuinka tuttu Leafhill Solutions Oy yrityksenä on teille? \*

Merkitse vain yksi soikio.

- En tunne yritystä lainkaan
- En tunne yritystä juurikaan
- Yritys on joksikin tuttu
- Yritys on tuttu
- Tunnen yrityksen hyvin

15. Osaatko nimetä kilpailijoita Leafhill Solutions Oy:lle? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä  
 Ei

16. Jos vastasit edeltävään kysymykseen kyllä, niin nimeä tähän tuntemasi kilpailijat

---

---

---

---

17. Arvioikaa kuinka tunnettu Leafhill Solutions Oy on mielestänne verrattuna sen kilpailijoihin \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- En osaa sanoa  
 Ei lainkaan tunnettu  
 Jonkin verran tunnettu  
 Melko tunnettu  
 Hyvin tunnettu  
 Erittäin hyvin tunnettu

18. Kuinka todennäköisesti suosittelisit Leafhill Solutions Oy:tä toimitusketjun integraattorina? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
En todennäköisesti suosittelisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suosittelisin erittäin todennäköisesti

19. Kerro vapaasti missä Leafhill Solutions Oy on mielestäsi onnistunut parhaiten, ja missä on mielestäsi kehitysvaraa \*

---

---

---

---

Kiitos  
vastauksestasi!

Vastauksesi on erittäin tärkeä Leafhill Solutions Oy:n palvelun kehittämiseksi ja tutkimuksen onnistumiseksi.

Kiitoksena osallistumisesta arvomme JBL merkkiset langattomat vastamelukuulokkeet yhteyshenkilöiden vastaajien kesken. Yhteyshenkilöitä ei tulla käyttämään missään muussa tarkoituksessa.

20. Nimi

---

31.3.2020

Tunnettuuskysely: 4PL-malli ja Leafhill Solutions Oy

21. Puhelinnumero

---

22. Sähköposti

---

23. Yrityksen nimi

---

**Yhteydenotot kyselyyn liittyen**

Lauri Sunila

[lauri.sunila@student.samk.fi](mailto:lauri.sunila@student.samk.fi)

---

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms

## Survey on the conspicuousness of 4PL-model and Leafhill Solutions Ltd

Participating in this survey takes approximately 3 minutes. Thank you for your time!

The objective of this survey is to research the conspicuousness of 4PL-model and Leafhill Solutions Ltd. from the perspective of service providers. Anonymous participation is optional. The results are published in a way where individual respondents cannot be identified. The researcher shall store the data carefully throughout the research and none of it shall be forwarded. Once the results have been analyzed, all of the research material is handed over to Leafhill Solutions Ltd.

Partaking in this survey allows you to give valuable feedback to Leafhill Solutions Ltd. This feedback will be used in the development of services. One of the respondents who left their contact information at the end of the survey will be randomly picked to win JBL noise cancelling bluetooth headphones.

\*Pakollinen

### Background information

1. Line of business \*

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

Transportation

Warehousing

Muu:  \_\_\_\_\_

2. Company size \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

1 - 10 employees

10 - 50 employees

50 - 250 employees

250 - 1000 employees

>1000 employees

## 3. Respondents position in the company \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Employee  
 Official  
 Specialist  
 Middle management  
 Senior management  
 Muu: \_\_\_\_\_

The  
conspicuousness  
of 4PL-model

As defined by Accenture, Fourth party logistics (4PL) stands for a model in which a supply chain integrator gathers and manages its own as well as external service provider's resources, talents and technology to offer a comprehensive solution to their client's supply chain management.

## 4. How familiar are you with the 4PL-model? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- I have no knowledge of the model  
 I have barely any knowledge of the model  
 The model is somewhat familiar to me  
 The model is familiar to me  
 I have a deep understanding of the model

## How important are the following values in 4PL-model?

The questions are answered on a scale from 1 to 5.  
 Level 1: The attribute bares no significance  
 Level 2: The attribute bares barely any significance  
 Level 3: The attribute bares some significance  
 Level 4: The attribute bares significance  
 Level 5: The attribute is crucial

## 5. Neutrality / Independency \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- |                 | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| No significance | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Crucial |

## 6. Logistics know-how \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 7. Efficient trade of information \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 8. Reliability \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 9. Multilingualism \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 10. Innovativeness \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 11. Transparency \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 12. Positivity \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
No significance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crucial

## 13. Which of the following functions do you think belong to the 4PL-operators \*

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Transport management on behalf of the customer
- Issuing of shipping documents (invoice, packing list, certificate of origin, ...)
- Customs and forwarding services
- Transportation with own equipment
- Transportation with own service contract
- Co-operation and contracts with shipping line / ocean carrier
- Management of warehouse service providers
- Warehousing in 4PL-operators own facilities
- Sending of the logistic invoices to customer
- Sending of the logistic invoices to 4PL-operator
- Supply chain development projects
- ICT integrations
- Temporary staffing (administrative tasks of logistics)

Leafhill  
Solutions Ltd.

Leafhill Solutions Ltd. provides logistics department and -improvement services for companies.  
<https://leafhill.fi>

14. How familiar are you with Leafhill Solutions Ltd. as a company? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- I have no knowledge of the company
- I have barely any knowledge of the company
- I am fairly familiar with the company
- I am familiar with the company
- I know the company very well

15. Can you name any competitors to Leafhill Solutions Ltd.? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Yes
- No

16. If you answered 'yes' to the previous question, please name the competitors you know below

---

---

---

---

---

17. Estimate how well-known Leafhill Solutions Ltd. is in comparison to its competitors \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

- I am not sure
- Not known at all
- Somewhat known
- Fairly known
- Well known
- Very well known



18. How likely would you recommend Leafhill Solutions Ltd. as a supply chain integrator? \*

*Merkitse vain yksi soikio.*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Not likely at all            Very likely

19. Please describe freely in which areas Leafhill Solutions Ltd. has succeeded and which areas is there room for improvement \*

---

---

---

---

---

Thank you for participation!

Your answers are very important in the development of Leafhill Solutions Ltd.'s services and the completion of this study.

As a thank you for your participation, we are going to randomly pick a winner of JBL noise cancelling bluetooth headphones amongst the respondents who left their contact information below. The contact information shall not be used for any other purposes.

20. Name

---

21. Phone number

---

22. E-mail

---

23. Name of the company

---

31.3.2020

Survey on the conspicuousness of 4PL-model and Leafhill Solutions Ltd

**Contact person for the survey**

Lauri Sunila

[lauri.sunila@student.samk.fi](mailto:lauri.sunila@student.samk.fi)

---

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms

<https://docs.google.com/forms/d/12EdQue3bviTsvDgpktvhuqPR4nflxU9TJCE9E4FByil/edit>

7/7