



TEKNILLINEN TIEDEKUNTA

Yrityksen logistiikan muutoshaasteet kasvun aikana

Joona Ellola

TUOTANTOTALOUS

Kandidaatintyö

Helmikuu 2024

TIIVISTELMÄ

Yrityksen logistiikan muutoshasteet kasvun aikana.

Joona Ellola

Oulun yliopisto, tuotantotalouden tutkinto-ohjelma

Kandidaatintyö 2024, 37 s.

Työn ohjaajat yliopistolla: Martti Saarela ja Jukka Majava

Yritykset kohtaavat yleensä muutoshasteita kasvun aikana. Hallitsemalla muutoshasteita yritykset mahdollistavat itselleen kasvun jatkumisen. Logistiikka on yksi yritysten keskeisimpiä prosesseja ja hallinnan keinoja. Sen avulla yritys voi saavuttaa merkittävän kilpailuedun markkinoilla. Huolimatta logistiikan tärkeydestä liiketoiminnassa sen ongelmia kasvun aikana ei ole juurikaan tutkittu.

Tämän kandidaatintyön tavoitteena on selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, millaisia kasvun aiheuttamia muutoshasteita ilmenee yrityksen logistiikassa. Työssä käydään läpi yrityksen kasvua, sen hallintaa ja logistiikan käsitteitä. Lopuksi tarkastellaan yritysten kohtaamia logistisia ongelmia kasvun aikana, minkä jälkeen pohditaan työn tuloksia ja tutkielman suorittamista.

Työn tuloksena selviää, että yritykset kohtaavat kasvun aikana viisi keskeistä logistiikan muutoshastetta: logistiikkastrategian suunnittelun ja soveltamisen liiketoimintaan, prosessien kehittämisen, korkean asiakastyytyväisyyden ylläpitämisen, informaatioteknologian hyödyntämisen ja muutosjohtamisen. Työssä selviää myös tieteellisen kirjallisuuden niukkuus aiheesta. Tämä tutkielma tarjoaa yleiskatsauksen logistiikan muutoshasteista kasvun aikana.

Asiasanat: yrityksen kasvu, logistiikka, muutoshasteet, kasvun hallinta

ABSTRACT

Logistics challenges during a firm's growth

Joona Ellola

University of Oulu, Degree Programme of Industrial Engineering and Management

Bachelor's thesis 2024, 37 pp.

Supervisors at the university: Martti Saarela and Jukka Majava

Firms usually face growth challenges during growth. By managing growth challenges, firms enable themselves to continue growing. Logistics is one of the key processes and management tools for firms. It enables a firm to achieve a significant competitive advantage in the market. Despite the importance of logistics for firms, its challenges during growth have not been much studied.

The aim of this bachelor's thesis is to conduct a literature review to identify the challenges in logistics during growth. The thesis discusses the growth of a firm, its management, and the concepts of logistics. Finally, the logistical challenges faced by firms during growth are examined, followed by a discussion of the results of the thesis.

As a result, the thesis reveals that firms face five key challenges in logistics during growth: designing and applying logistics strategy to business, process development, maintaining high customer satisfaction, using information technology and change management. It also reveals the scarcity of scientific literature on the subject. This thesis provides an overview of the challenges in logistics in times of growth.

Keywords: firm growth, logistics, growth challenges, growth management

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	4
2 KIRJALLISUUSKATSAUS	6
2.1 Yrityksen kasvu ja sen hallinta	6
2.1.1 Yrityksen kasvu	6
2.1.2 Kasvuhalu	7
2.1.3 Muutoshaasteet	8
2.1.4 Kasvun hallinta	9
2.2 Yrityksen logistiikka	10
2.2.1 Logistiikka	11
2.2.2 Logistiikan hallinta.....	13
2.2.3 Logistiikan merkitys yrityksissä	14
2.3 Kasvun tuomat muutoshasteet logistiikassa.....	14
2.3.1 Logistiikkastrategian suunnittelu ja soveltaminen liiketoimintaan.....	14
2.3.2 Prosessien kehittäminen	16
2.3.3 Korkean asiakastytyväisyyden ylläpitäminen.....	17
2.3.4 Informaatioteknologian hyödyntäminen	18
2.3.5 Muutosjohtaminen.....	21
3 POHDINTA.....	23
4 JOHTOPÄÄTÖKSET	28
LÄHDELUETTELO.....	30

1 JOHDANTO

Yrityksen kasvaessa se kohtaa kasvun tuomia muutoshasteita, joita yritys koittaa hallita. Muutoshasteiden hallitseminen on avain yrityksen kasvun jatkumiselle ja menestymiselle (Flamholtz ja Hua, 2002). Muutoshasteita on tutkittu yrityksen eri osa-alueiden kuten toimitusketjun, talouden ja tuotannon näkökulmista (Ab Rahman ym. 2008; Blach, 2020; Jones ym. 2021). Logistiikan haasteisiin keskittyviä tutkimuksia ei kuitenkaan löydy suoraan hakusanoilla kuin muutamia, mikä oli yksi syy tämän tutkielman syntymiselle. Haan ym. (2007) tekemä tutkimus käsittelee samaa aihetta. He teettivät pk-yrityksille kyselyn logistisista haasteista niiden kasvun aikana ja tarkastelivat tuloksia johtamistapojen muutoksilla prosesseissa. He käyttivät tutkimuksensa pohjana Greinerin (1998) viiden vaiheen mallia organisaation kasvamisesta ja kehittymisestä ja sovelsivat sitä logistiikkaan. Tuloksiksi Haan ym. (2007) saivat empiiristä tukea kasvumalleille ja kuvauksen johtamisympäristöstä logistiikan päätöksenteoissa yritysten kasvaessa. Tässä tutkielmassa tarkastellaan pelkästään logistiikan muutoshasteita, jotka rajautuvat tässä työssä yritysten tilaus-toimitusketjujen suorien asiakkaiden ja toimittajien tieto-, materiaali- ja rahavirtoihin. Tutkielma on tehty kirjallisuuskatsauksena, jonka avuksi laadittiin tutkimuskysymys: Mitä muutoshasteita yrityksen logistiikassa ilmenee kasvun aikana?

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, jonka avulla kootaan tietoa tutkittavasta aiheesta (Tranfield ym. 2003). Sen avulla perehdytään aiheen olemassa olevaan tietoon, mikä mahdollistaa tutkimuskysymyksen tarkastelun, teorian kehittämisen tai jatkotutkimusten aloittamisen (Tranfield ym. 2003). Tutkimusmenetelmänä kirjallisuuskatsaus on loistava keino syntetisoida aiempia tutkimustuloksia, joiden avulla voidaan antaa yleiskuva hajanaisista tai monitieteellisistä aiheista sekä paljastaa alueita, joilla tarvitaan lisätutkimuksia (Snyder, 2019). Katsauksen avulla esitetään usein laajuudeltaan erilaisia päätelmiä, kuin mitä yksittäiset empiiriset tutkimukset käsittelevät (Baumeister ja Leary, 1997).

Tutkimusprosessi alkoi systemaattisesti hakemalla Google Scholar hakupalvelusta tieteellisiä artikkeleja hakusanoilla: firm growth, growth management, yrityksen kasvun hallinta, growth challenges in logistics, firm size and logistics, logistics and (challenges

or barriers or ”growing pains”). Systemaattisen haun avulla löytyivät ensimmäisen tason lähteet. Tämän jälkeen tutkiminen muuttui tarkoituksellisesti narratiiviseksi eli uusia lähteitä alettiin etsiä jo löydetyistä lähteistä arvioiden samalla niiden soveltuvuutta työhön. Narratiivista tutkimista kuvaillaan usein lumipalloefektiksi, koska lähteitä alkaa löytyä koko ajan enemmän uusista lähteistä. Ensimmäisen tason lähteet löytyivät siis systemaattisesti, jonka jälkeen toisen tason lähteet löytyivät narratiivisen haun avulla. Suurin osa lähteistä on ScienceDirect ja ResearchGate -tietokannoista, joista etenkin Sciencedirect on poikkitieteellinen ja luotettava. Molemmat tietokannoista tarjoavat maksuttoman pääsyn suurimpaan osaan julkaisuista, mikä oli yksi syy niiden hyödyntämiseen. Hakua ei ole rajattu muutoin, kuin systemaattisen vaiheen hakusanoilla. Lähteiden luotettavuutta on arvioitu niiden julkaisupaikan, organisaation sekä teksteissä käytettyjen lähteiden mukaan.

Tutkielma alkaa kirjallisuuskatsauksella, jossa käsitellään yrityksen kasvua ja sen haasteita sekä hallintaa. Katsauksessa käydään läpi myös logistiikan käsitteitä ja sen hallintaa, minkä jälkeen kootaan kirjallisuudessa esiin nousseet keskeiset logistiikan muutoshaasteet. Kolmannessa osiossa pohditaan tuloksia ja niiden merkitystä sekä verrataan niitä aiempiin tutkimuksiin ja mitä tutkimuksessa ei noussut esille. Viimeisessä osiossa laaditaan johtopäätöksiä ja jatkotutkimusehdotuksia sekä vedetään yhteenveto työstä.

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 Yrityksen kasvu ja sen hallinta

Tämä osio johdattelee lukijan ymmärtämään yrityksen kasvua ja miksi siihen yleensä pyritään sekä miksi sitä tulee hallita.

2.1.1 Yrityksen kasvu

Yritykset tavoittelevat usein kasvua, koska se voi mahdollistaa paremman menestyksen. Kasvusta voidaan puhua, kun yrityksen liikevaihto kasvaa, sen arvo kasvaa, yritys laajenee, sen markkina-asema vahvistuu tai tuotteiden ja asiakkaiden laatu paranee (Gupta ym. 2013). Kasvu voi siis olla kvantitatiivista tai kvalitatiivista (McKelvie ja Wiklund, 2010; Gupta ym. 2013).

Kirjallisuuden mukaan yrityksen kasvua voidaan tarkastella kahdella eri tavalla, jotka ovat absoluuttinen kasvu ja suhteellinen kasvu (Delmar ym. 2003; Coad ja Hözl, 2010). Absoluuttinen kasvu on yrityksen kasvua jotain yksikköä kohti, kun taas suhteellinen kasvu tarkoittaa kasvunopeutta alkuperäiseen kokoon nähden. Absoluuttista kasvua käytetään pienempien yritysten tarkastelussa, kun taas suhteellista kasvunopeutta käytetään, kun tarkastellaan isompia teollisuuden organisaatioita ja työn taloustiedettä (Coad ja Hözl, 2010).

Yrityksen kasvu voi olla myös orgaanista tai epäorgaanista. Orgaanisella kasvulla tarkoitetaan yrityksen kasvua sen omien päätösten ja tekojen ansiosta eli toisin sanoen myymällä tuotteita tai palveluja menestyksekkäästi. Kasvu on tällöin yrityksen sisältä lähtevää kasvua. Epäorgaanisessa kasvussa yritys kasvaa yritysfuusion tai -kaupan seurauksena. (Delmar ym. 2003; Davidsson ja Wiklund, 2006; Tornikoski ym. 2011)

Davidssonin ja Delmarin (2006) tutkimuksen mukaan usein nuorempien ja pienempien yritysten kasvusta suurin osa on orgaanista, kun taas suurempien ja vanhempien yritysten kasvusta suurin osa on epäorgaanista (Coadin ja Hözlin, 2010, mukaan). Yrityksen kasvu on Coadin ja Hözlin (2010) mukaan yleensä aina omaperäistä ja

vaikeasti ennustettavissa. Churchill ja Lewis (2002) puolestaan esittävät omassa viitekehyksessään, että kasvu voi olla lineaarista ja ennustettavissa. Tornikoski ym. (2011) nostavat esiin kasvustrategian, jolla voidaan viitata edellä mainittuihin kasvun keinoihin sekä myös yrityksen ulkoisiin resursseihin kasvattaa liikevaihtoaan. Ulkoisella kasvustrategialla yritys pyrkii kasvuun ulkoisten resurssien kuten vuokratyövoiman tai franchising toiminnan avulla (Tornikoski ym. 2011). Hözl (2008) esittää, että innovatiivinen menestyminen ja siihen investoiminen ajaa yrityksen kasvua. Tällöin yrityksen on luotava innovatiivinen ja tuotekehitykseen panostava kasvustrategia. Hözlin (2008) mukaan innovatiivinen kasvustrategia tuo suurimman kilpailuedun teknologisesti kehittyvillä markkinoilla, kun taas yritykset, joiden liiketoiminta ei ole teknologian keskiössä, voivat luottaa muihin kilpailuetuihin.

Tutkimusten mukaan ei ole oikeaa indikaattoria mitata yritysten kasvua yleisesti vaan mittarit riippuvat aina toimialasta (Coad ja Hözl, 2010). Delmarin ym. (2003) mukaan, korkean kasvuyrityksen kriteerit riippuvat juuri tavasta mitata kasvua. Heidän tutkimuksensa mukaan korkea kasvu on heterogeeninen ilmiö ja luonteeltaan moniulotteinen, jolloin sen voi saavuttaa monin eri tavoin. McKelvien ja Wiklundin (2010) mukaan tietty mittari näyttää aina tietynlaista kasvua, jota toisella mittarilla ei välttämättä voida todeta. Samasta yrityksestä voidaan puhua siis korkean kasvun tai matalan kasvun saavuttaneena yrityksenä riippuen käytetyistä mittareista. Tilastokeskus (2024) määrittelee pelkän kasvuyrityksen vähintään 10 henkilöä työllistäväksi yritykseksi, jonka henkilöstön keskimääräinen kasvu ylittää 20 prosenttia vuositasolla seuraavan kolmen vuoden aikana. Delmar ym. (2003) esittävät, etteivät yritykset sokaistuisi seuraamaan vain muutamaa kasvun mittaria kuten liikevaihtoa, koska tällöin ne saattavat rajoittaa tiedostamattomasti yrityksen muita kasvun muotoja.

2.1.2 Kasvuhalu

Tutkimusten mukaan kaikki yritykset eivät kuitenkaan tavoittele kasvua koko sen elinkaaren aikana (Birley ja Westhead, 1990; Gimeno ym. 1997; Wiklund ym. 2003). Tällaiset yritykset aloittavat, toimivat ja kuolevat pieninä. Wiklund ym. (2003) esittävät, että tällaisten yritysten yrittäjät eivät joko halua kasvattaa konkurssin riskiä, ottaa vastuuta työntekijöiden turvallisuudesta tai olla riippuvaisia sidosryhmistä. Aldrich

(1999) esittää kasvamattomuudelle merkittävimäksi, kasvuhaluista riippumattomaksi, syyksi yrittämisen, paikallisilla, liian kylläisillä markkinoilla, joilla ei ole enää juurikaan kasvupotentiaalia (Davidssonin ym. 2005, mukaan).

Yrityksen keskeisimpiä tekijöitä kasvulle ovat myös yksilölliset tekijät kuten omistajan kasvuhalu ja -kyky (Zhou ja De Wit, 2009; Tornikoski ym. 2011). Tornikosken ym. (2011) mukaan näihin yksilöllisiin tekijöihin vaikuttavat yritys, yrittäjä, ympäristö sekä kasvun esteet. Tornikosken ym. (2011) keskeisimmät havainnot tuovat esiin, että yrittäjän persoona ja yrityksen ympäristö kuten asiakkaat vaikuttavat paljon kasvuun. Haasteita hakeva, näyttämisenhaluinen ja motivoitunut yrittäjä vaikuttaa kasvuhaluun merkittävästi. Myös avainasiakkaiden kasvun tavoittelemisen näyttäisi vaikuttavan yrityksen kasvuun sitä lisäten (Tornikoski ym. 2011). Myös Coad ja Hözl (2010) tarkastelevat tutkimuksessaan yksilöllisiä tekijöitä kasvulle. Heidän mukaansa yhdistelmä innovatiivista käytöstä, johtamisvalmiutta ja kasvuhalukkuutta toimivat perustana menestyneille kasvuyrityksille.

2.1.3 Muutoshaasteet

Tutkimusten mukaan yrityksen kasvua rajoittavat niin kutsutut kasvun tuomat muutoshaasteet (Flamholtz, 1995; Flamholtz ja Hua, 2002; Flamholtz ja Randle, 2007; Karlsson, 2021). Muutoshaasteita on käytetty apuna tunnistamaan kasvuun vaikuttavia tekijöitä. Karlssonin (2021) mukaan esimerkiksi pienillä yrityksillä muutoshaasteena voi olla pääoman rahoituksen saaminen, kun taas isommilla yrityksillä muutoshaasteina voivat olla yrityksen kilpailukyky markkinoilla tai osaavan henkilöstön palkkaaminen.

Aina kun yritys tuplaa sen aikaisemman kokonsa, sitä voidaan pitää täysin eri yrityksenä. Tällöin yrityksen uusi tilanne vaatii uuden infrastruktuurin tukemaan sen toimintoja. Jos suunnittelua ja kehittämistä ei osata yhdistää yrityksen uuteen kokoon, nousee esille muutoshaasteita. Näitä organisatorisia muutoshaasteita voivat olla esimerkiksi henkilöstön osaamattomuus ja väsymys, improvisoiva johtamistyyli ja työtehtävien jatkuva kasvaminen sekä siirtyminen. Haasteita esiintyy kaiken kokoisissa yrityksissä, mutta niille on tyypillisintä esiintyä yritysten elinkaaren alkuvaiheissa. (Flamholtz ja Hua, 2002)

Flamholtzin ja Huan (2002) mukaan muutoshaasteet ovat oireita organisaation kärsimästä ahdingosta ja indikaattoreita muutoksen tarpeesta, jos organisaatio haluaa jatkaa toimintaansa menestyksekkäästi. Flamholtzin (1995) tekemän viitekehyksen mukaan organisaatio kohtaa muutoshaasteita vasta silloin, kun organisaation menestys ja sen koko tai kehittyminen eivät ole enää sopivassa suhteessa toistensa kanssa. Flamholtzin ja Randlen (2007) mukaan 10 yleisintä organisatorista muutoshaastetta on:

- Työntekijät ovat sitä mieltä, ettei heillä ole tarpeeksi tunteja työpäivässä.
- Työntekijät käyttävät liikaa aikaa tulipalojen sammuttamiseen.
- Työntekijät eivät tiedä tarkalleen muiden työntekijöiden työnkuvia.
- Työntekijät eivät ole varmoja mihin suuntaan heidän yrityksensä on menossa.
- Yrityksessä on liian vähän hyviä johtajia.
- Työntekijät kokevat, että heidän täytyy tehdä asiat itse, jotta ne tulevat tehdyksi oikeilla tavoilla.
- Suurin osa kokee palavereiden olevan turhaa ajankäyttöä.
- Suunnitelmien jälkeen asioita ei seurata kunnolla, jolloin ne saattavat jäädä tekemättä kokonaan.
- Jotkut kokevat epävarmuutta asemastaan yrityksessä.
- Yritys kasvaa myynnin osalta, mutta ei liikevoiton osalta.

Leen (2014) mukaan nopeasti kasvavat yritykset kamppailevat kuuden eri ongelma-alueen kanssa. Tutkimuksessa nousee esille, että henkilöstön palkkaaminen, rahoituksen saaminen, kassavirta, osaamisen puute, johtamistaidot ja sopivien kiinteistöjen löytäminen ovat suurimmat haasteet nopeasti kasvaville yrityksille. Tutkimuksen mukaan potentiaalisten kasvuyritysten muutoshaasteiksi nousevat talous, rahoituksen saaminen, kassavirta ja sen hallitseminen. (Lee, 2014)

2.1.4 Kasvun hallinta

Kasvun mukana tulevien muutoshaasteiden hallitsemista kutsutaan kasvun hallinnaksi. Kuten edellisessä kappaleessa kävi ilmi muutoshaasteet voivat olla liikkeenjohdollisia, taloudellisia ja toiminnallisia haasteita.

Tornikosken ym. (2011) mukaan kasvun hallintaa tulee käsitellä talouden, ympäristön riskien, organisaation ja johtamisen näkökulmista, koska nämä ovat keskeisimpiä tekijöitä yrityksen kasvulle. Kasvun hallinnalla tai hallitsemattomuudella on vaikutuksia yrityksen pidemmän aikavälin selviytymiseen (Tornikoski ym. 2011). Greinerin (1998) mukaan yrityksen kasvun hallinnan keinoja on kehitettävä kasvun myötä. Yrityksen koon kasvaessa yrityksen tulee osata joko luopua vanhoista kasvun hallinnan keinoista tai kehittää niitä muutoksen tarpeen mukaan. Jos yritys ei pysty tähän, sen kasvuvauhti saattaa romahtaa tai tasaantua (Greiner 1998).

Tutkimusten mukaan kasvua voidaan hallita keskittymällä organisaation kasvua edistäviin ja estäviin tekijöihin. Tällaiset tekijät voivat olla organisaation sisäisiä kuten resurssien hallitsemista tai ulkoisia kuten organisaation julkisia linjauksia. Laadukkaalla hallitsemisella tähdätään tietoisesti organisaation kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen kasvuun. Kasvun tuomia vaikutuksia tai seurauksia voidaan hallita myös esimerkiksi uudelleen järjestelemällä organisaatorakennetta tai ottamalla käyttöön uusia menettelyjä ja käytäntöjä. Tällainen hallinta pyrkii tuomaan uutta kasvua reagoimalla edellisen kasvun vaikutuksiin. Näiden kahden kasvun hallitsemisen välillä tapahtuu itse kasvu. (Davidsson ym. 2005)

Tornikoski ym. (2011) esittävät tutkimuksensa pohjalta, että johtamisen ammattimaistuminen, panostaminen yrityksen talouden seurantaan, kustannusten kontrollointiin ja yritysten sosiaalisen verkoston kehittämiseen sekä hyväksikäyttöön edesauttavat yrityksen kasvun hallintaa. Greiner (1998) esittää, että kasvun hallinnan ei tule pelkästään ratkaista olemassa olevia ongelmia vaan olla mahdollisimman soveliaita yrityksen seuraavaan kasvun vaiheeseen. Jos näin ei ole, niin sopimattomat kasvun hallinnan keinot ruokkivat uusia ongelmia tulevaisuudelle. Aikaisemmat ratkaisut määrittävät paljon yrityksen tulevaisuuden tapahtumia (Greiner, 1998).

2.2 Yrityksen logistiikka

Tämä osio johdattelee lukijan ymmärtämään logistiikan määritelmän, siihen liittyviä käsitteitä ja sen merkityksen sekä vaikutuksen yrityksen liiketoiminnassa.

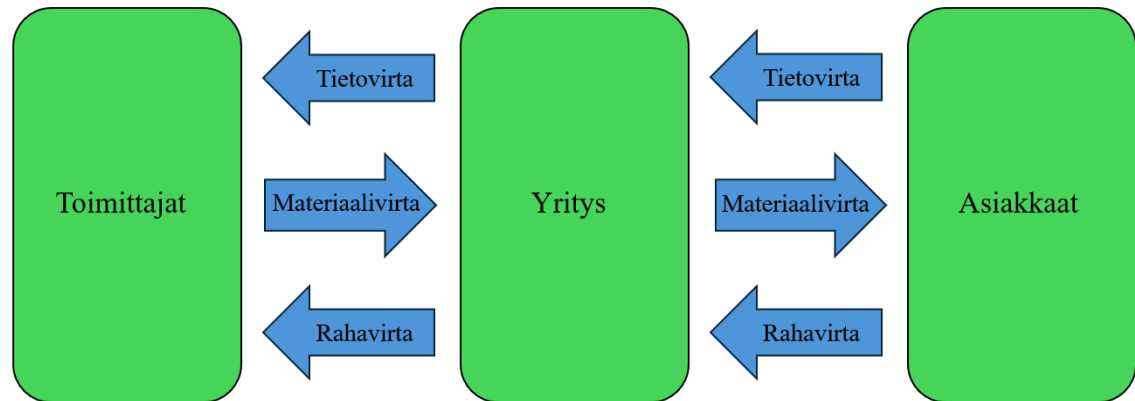
2.2.1 Logistiikka

Logistiikan määritelmä on elänyt vuosien varrella teollisuuden kehityksen myötä. Ensimmäistä kertaa logistiikasta alettiin puhua liiketoiminnassa 1950-luvulla (Ritvanen ym. 2011). Tuolloin logistiikka tarkoitti ainoastaan fyysistä tuotteiden ja tavaran jakelua. Ennen liiketoimintaa, logistiikkaa käytettiin kuvaamaan armeijoiden joukkojen liikkumista ja suunnittelua. Ajan myötä logistiikassa alettiin huomioida kokonaiskustannusten vähentämistä esimerkiksi kehittämällä varastointia ja kuljettamista (Ritvanen ym. 2011). Fyysinen virtaus yritysten välillä kehitti logistiikkaa lopulta laajemmaksi kokonaisuudeksi, ja organisaatioiden ylitse tapahtuvat jakeluverkot loivat lopulta termin toimitusketju ja sen hallinta (Amr ym. 2019). Logistiikkaan alettiin yhdistämään myös yhä enemmän hankintatoimea eli ostotoimintaa, kun ymmärrettiin kuinka paljon hankinnan päätökset ostamisen ja toimittajien suhteen vaikuttivat lopulta fyysiseen virtaukseen (Amr ym. 2019).

Logistiikasta on nykyään olemassa erilaisia, toisistaan poikkeavia määritelmiä. Ritvanen ym. (2011) määrittelevät logistiikan esimerkiksi tuottavaksi ja kustannustehokkaaksi hankintatoimeksi, varastoinniksi sekä asiakasvaatimukset huomioivaksi materiaalien ja palveluiden suunnittelemiseksi, kuljettamiseksi sekä toteuttamiseksi. Logistiikalla hallitaan siis tuotteeseen tai palveluun liittyvää tietoa ja rahaa (Ritvanen ym. 2011). Voitto tavoittelematon organisaatio Council of Supply Chain and Management Professionals (CSCMP) määrittelee logistiikan toimitusketjuun osallistuvien verkostoksi, kun kyseessä on varastoiminen, käsitteleminen, siirtäminen, kuljettaminen ja viestiminen, jotka edesauttavat tehokasta materiaalien virtausta (CSCMP, 2024). Toimitusketju tarkoittaa kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla käsittelemätön raaka-aine päättyy valmiiksi tuotteeksi loppuasiakkaalle (CSCMP, 2024).

Logistiikan virtauksen pohja rakentuu tiedonkulkuun, jota ilman esimerkiksi materiaalien kuljettaminen ja varastoiminen ei onnistuisi (Ritvanen ym. 2011). Kuvassa 1, näkyy kuinka tietovirrat liikkuvat asiakastarpeiden mukaan yritykseltä toimittajille. Tiedon avulla toimittajat lähettävät materiaaleja yrityksille, jotka myyvät niitä asiakkaille. Vastikkeeksi materiaaleista ja asiakkaan saamasta tuotteesta rahavirta

kulkeutuu usein materiaalivirran jälkeen asiakkaalta yritykselle ja yritykseltä toimittajalle (Ritvanen ym. 2011).



Kuva 1. Logistiikan tieto-, materiaali- ja rahavirrat (mukaiillen Ritvanen ym. 2011).

Sakki (2014) esittää, ettei logistiikkaa voi pitää yksittäisenä toimintona. Logistiikka koostuu erillisistä toimenpiteistä kuten pakkaamisesta, kuljettamisesta, varastoinnista tai viestinnästä. Tämän vuoksi voidaan puhua yleisemmin logistisista prosesseista kuin pelkästä logistiikasta (Sakki, 2014). Myös Ritvanen ym. (2011) esittävät, ettei logistiikkaa voi täysin ymmärtää luomatta kokonaiskuvaa liiketoimintaympäristöstä.

Teknologian kehittyessä jatkuvasti logistiikan käsite on saanut myös modernimpia määritelmiä. Wang (2016) määrittelee logistiikka 4.0:n kollektiiviseksi termiksi, joka koostuu organisaation arvoketjun teknologioista ja käsitteistä. Kyberfyysinenjärjestelmä seuraa fyysisiä logistisia prosesseja ja luo niistä virtuaalisen kopion, jonka avulla se tekee päätöksiä. Järjestelmä kommunikoi internetin ja ihmisten kanssa ja kerää jatkuvasti dataa päätösten tueksi. Internetin avulla tarjotaan jokaiselle arvoketjuun kuuluvalla tarvittavaa organisaation sisäistä sekä ulkoista palvelua. Logistiikka 4.0 määrittelee jatkossa toimitusketjun tehokkuutta suurelta osin madaltamalla kustannuksia ja tarjoamalla joustavuutta tietoverkkojen avulla. Tutkimuksen mukaan logistiikka 4.0:aa pitää vielä tutkia ja tarkastella, jotta sitä voidaan ymmärtää ja hyödyntää paremmin tulevaisuudessa. (Wang, 2016)

2.2.2 Logistiikan hallinta

CSCMP:n määritelmä logistiikan hallinnalle on yksi käytetyimmistä tieteellisessä kirjallisuudessa. Organisaatio määrittelee logistiikan hallinnan osana toimitusketjun hallintaa, mikä suunnittelee, toteuttaa, ja valvoo tavaroiden, palveluiden ja niihin liittyvän tiedon tehokasta eteenpäin ja taaksepäin suuntautuvaa virtausta ja varastointia lähtöpaikan sekä kulutuspaikan välillä asiakkaiden vaatimusten täyttämiseksi (CSCMP, 2024). Logistiikan hallinta on siis kaikkien niiden logististen toimintojen hallintaa, mitä vaaditaan asiakkaan tuotteen tai palvelun perille viemiseksi. Nämä toiminnot koostuvat usein saapuvan ja lähtevän tavarann suunnittelusta, varaston hallinnasta ja inventoinnista, materiaalin käsittelystä, tilausten toteutumisesta, logististen tietoverkkojen suunnittelusta, kysynnän ja tarjonnan suunnittelusta sekä yhteistyöstä kolmansien logististen osapuolten kanssa (CSCMP, 2024). Toimialasta riippuen logistiikan hallinnalla voidaan tarkoittaa myös asiakaspalvelua, hankintatoimea, tuotannon suunnittelua, pakkaamista ja kokoamista (Ghoumrassi ja Tigu, 2017; CSCMP, 2024).

Logistiikan hallinnan tavoitteena on olla palvelu- ja kustannustehokas (Bramel ja Simchi-Levi, 1997). Myös Sakki (2014) nostaa palvelu- ja kustannustehokkuuden esille tilaus-toimitusketjun tavoitteista. Hänen mukaansa kustannustehokkuus tulee turhan käsittelyn välttämisestä ja työn sekä pääoman tuottavuuden parantamisesta, mikä näkyy esimerkiksi varastojen pienentymisenä. Palvelutehokkuudella Sakki (2014) tarkoittaa uusien ratkaisujen tarjoamista asiakkaille pelkän tuotteen myymisen ja kuljettamisen sijaan.

Logistiikan hallinnalla on yhteys asiakastyytyväisyyteen. Asiakastyytyväisyyttä tutkittaessa on aina koitettu hahmottaa yritysten eri tekijöitä, jotka vaikuttavat eniten asiakkaan kokemaan jatkuvaan tyytyväisyyteen ja tätä kautta luoda uusia mittareita, joiden avulla voidaan pitää tyytyväisyys korkealla ja reagoida muutoksiin. Tutkimuksissa on huomattu, että koska logistiikan hallinnalla on yhteys monella eri tasolla strategiseen, operatiiviseen ja taktiseen suunnitteluun sekä toteutukseen, niin tällöin sillä on kyky saavuttaa sekä erinomainen asiakastyytyväisyys että kustannustehokas lisäarvon luominen asiakkaalle. (Bramel ja Simchi-Levi, 1997; Ghoumrassi ja Tigu, 2017)

2.2.3 Logistiikan merkitys yrityksissä

Yritys ja sen liiketoiminta ei pärjää ilman logistiikkaa. Ritvanen ym. (2011) kertovat, että esimerkiksi Euroopan Unioni on kirjannut logistiikan yhdeksi merkittävimmäksi toiminnoksi, jonka avulla pyritään edistämään jäsenmaiden kilpailukykyä. Yksinkertaisesti logistiikan tavoite yrityksillä on toimittaa raaka-aineet, puolivalmisteet ja valmiit tuotteet sovittuna aikana sovittuun paikkaan (Ritvanen ym. 2011). Logistiikalla on suuri arvo palvellessa asiakasta, ja asiakkaan tarpeet sekä tyytyväisyys ovatkin merkittäviä tekijöitä tarkasteltaessa logistiikan vaiheiden onnistumisia. Logistiikalla pyritään tuomaan lisäarvoa jokaisessa toimitusketjun vaiheessa ja hallitsemalla nämä vaiheet hyvin yritys saa selkeää kilpailuetua, joka parantaa taas sen kannattavuutta (Sharman, 1984; Christopher, 2011; Ritvanen ym. 2011). Tavoitellessa arvonlisäämistä asiakkaalle puhutaan usein arvoketjusta (Ritvanen ym. 2011).

Sakki (2014) kertoo arvoketjun määritelmäksi eri yritysten muodostaman ketjun, jossa tuotteet jalostuvat hyödykkeiksi. Arvoketju muodostuu eri vaiheista, jotka muodostuvat prosesseista eli perättäin suoritettavista toimenpiteistä, joista saadaan jokin tulos. Yrityksen kilpailuetu syntyy siitä, kuinka kustannustehokkaasti ja tuottavasti yritykset pystyvät suorittamaan näitä vaiheita ja prosesseja. Logistiikka toimii ikään kuin verenkierto elävissä olennoissa. Se liittää logistiset toiminnot ja niiden vaiheet yhdeksi kokonaisuudeksi, mikä on yrityksen arvoketjun toteutumisen kannalta erittäin tärkeää. (Sakki, 2014)

2.3 Kasvun tuomat muutoshaasteet logistiikassa

Tämä osio käsittelee logistiikan muutoshaasteita. Osiossa käydään läpi kirjallisuutta yritysten logistisista tekijöistä, jotka mahdollistavat yrityksen menestymisen sekä kasvun jatkumisen.

2.3.1 Logistiikkastrategian suunnittelu ja soveltaminen liiketoimintaan

Yrityksen johdon tärkeimpiä tehtäviä ovat strategioiden luominen ja niiden yhdenmukaisuus toistensa kanssa siten, että varmistetaan riittävä kannattavuus ja

asiakastyytyväisyys (Ritvanen ym. 2011). Suurin osa toimitusketjun kustannuksista koostuu logistisista toiminnoista kuten varastoinnista, kuljettamisesta sekä kaikkeen siihen liittyvästä käsittelystä (Sakki, 2014). Näihin kustannuksiin voidaan kuitenkin vaikuttaa strategisilla päätöksillä jo aikaisessa vaiheessa esimerkiksi päättämällä yrityksen logistisista kumppaneista. Keskeisessä osassa logististen päätösten tavoitteissa ovat yrityksen sisäinen kustannustehokkuus ja ulkoinen palvelutehokkuus. Näihin tavoitteisiin pääseminen vaatii selkeää logistiikkastrategiaa (Sakki, 2014). Tehostaminen suunnittelun avulla voi tarkoittaa esimerkiksi standardoimista. Standardoiminen tarkoittaa sellaisten komponenttien, menetelmien tai prosessien laajamittaista käyttöä, jotka ovat säännönmukaisia, toistuvia ja joiden taustalla ovat onnistuneet käytännöt ja ennustettavuudet (Gibb, 2001). Tällöin yrityksessä, etenkin tuotannossa ja logistiikassa, on vähemmän vaihtuvuutta, joka näkyy varaston hallinnan alhaisemmilla kuluilla. Vaihtuvuuden väheneminen prosesseissa näkyy myös parempana laatuna ja tarpeettomien jälkityö- ja hukkakustannusten vähenemisellä (Ahire ja Dreyfus, 2000).

Gibb (2001) esittää, että standardoiminen tulee suunnitella komponenttien sopivuuden lisäksi niiden vaihdettavuuden mukaan. Tällöin standardointi koskee enemmänkin komponenttien välisiä rajapintoja kuin itse komponentteja. Tällä tavoin yritys ei ole täysin joustamattomassa tilanteessa liiallisen standardoimisen takia, jolloin sillä ei ole tarpeeksi hyvää reagointikykyä (Gibb 2001). Prosessien joustavuus tarkoittaa niiden muuttamista suhteellisen pienellä lisätyöllä ja ongelmilla (Chou ym. 2008). Gibb:n (2001) mukaan yritykset kamppailevat sopivan standardoimisen ja joustavuuden tasapainon välillä. Liiallinen standardoiminen näkyy esimerkiksi pakkaamisessa tehottomillaan puolityhjillä laatikoilla, joiden kuljetuskustannukset lasketaan tilavuuden mukaan (Chou ym. 2008).

Drewin ja Smithin (1998) mukaan liian usein yritysten suunnitellessa sen ylimpiä strategioita, ne näkevät logistiikan yksittäisenä toimintona muiden strategioiden alapuolella. Christopherin (2011) mukaan vanhanaikaiset, liian vertikaaliset, organisaatorakenteet vastustavat jo itsessään logistiikan strategista integrointia liiketoimintaan. Hänen mukaansa tehtävien ja vastuiden jakaminen liian useaan toimintoon haittaa yrityksen kykyä käsitellä logistiikkaa laajana kokonaisuutena, mikä

ei johda tarpeeksi kilpailulliseen kehittymiseen. Yrityksessä ei ole tällöin tarpeeksi joustavuutta reagoida muutoksiin, jolloin sen kasvu pysähtyy ongelmien ilmetessä (Christopher, 2011; Ritvanen ym. 2011).

Drew ja Smith (1998) eivät pelkää ehdota logistiikan integrointia mukaan muihin strategioiden suunnitteluihin, vaan he ehdottavat perinteistä logistiikan toiminnan suunnittelua enemmän organisatorisen oppimisen suuntaan. Heidän mukaansa tämä kehittäisi esimiesten kokonaisvaltaisempaa ajattelua, tiedon jakamista, tiimityötä ja datan hyödyntämistä. Myös Nilssonin ja Waidringerin (2004) tutkimus tukee logistiikkastrategian ja organisatorisen oppimisen yhdistämistä. He esittävät, että logistiikkastrategian suunnittelemisen, implementoimisen ja hallitsemisen prosesseja täytyy tasapainottaa esiin nousseiden ilmiöiden ja itseorganisoitumisprosessien mukaan. Tutkimuksen mukaan kompleksisuuden parempi ymmärtäminen logistiikassa auttaa parempaan sopeutumiseen ja strategiseen ymmärtämiseen muutosten ilmetessä (Nilsson ja Waidringer, 2004).

2.3.2 Prosessien kehittäminen

Yrityksen suunnitellessa sopivaa arvoketjua, joka tuo lisäarvoa sekä asiakkaalle että yritykselle, sen täytyy luoda vankka ja kestävä pohja arvoketjun prosesseille sekä toiminnoille. Tällaisissa arvoketjuissa avainasemassa ovat yrityksen logistiset prosessit (Haan ym. 2007; Blaik ja Matwiejczuk, 2009; Burity, 2021). Blaik ja Matwiejczuk (2009) esittävät, että hyvin suunnitelluilla logistisilla prosesseilla on suuri potentiaali yrityksen menestykseen markkinoilla. Avain pitkän aikavälin kasvuun on yrityksen kyvyssä ja valmiudessa edetä joihinkin spesifeihin tavoitteisiin tehokkaammin kuin sen kilpailijat. Kasvun aikana yrityksen haasteena on tehdä oikeita strategisia valintoja pitkällä aikavälillä kehittääkseen logistisia prosesseja oikealla tavalla oikeaan aikaan (Blaik ja Matwiejczuk, 2009). Myös Burityn (2021) mukaan logistiikan prosesseilla on suuri merkitys yrityksen tehokkuuteen ja sitä kautta kilpailuetuun markkinoilla. Päästäkseen näihin tavoitteisiin yrityksen tulee luoda suunnitelma parantaakseen olemassa olevia prosesseja ja luoda uusia toimintatapoja säilyttääkseen kasvun jatkuminen (Burity, 2021).

Suoraan arvoa tuottavia logistisia prosesseja voivat olla esimerkiksi tavaran kuljettaminen, varastoiminen tai pakkaaminen. Epäsuorasti arvoa tuottavia prosesseja voivat olla logistiikkastrategian luominen, logististen tarpeiden ennustaminen markkinoilla tai henkilöstön laadukas kouluttaminen. On myös olemassa logistisia prosesseja, joilla on suhteellinen yhteys arvon luomiseen. Tällaisia prosesseja voivat olla erilaiset kehitysprojektit liittyen tuotteisiin, palveluihin, tietotekniikkaan tai taloudellisiin vaikutuksiin. (Blaik ja Matwiejczuk, 2009)

Kirjallisuuden mukaan logistiikkaa tulee ajatella kokonaisuutena ja varoa osaoptimointia sekä pelkästään yksittäisten toimintojen tarkastelua (Christopher, 2011; Ritvanen ym. 2011). Christopher (2011) esittää, että prosesseja tulee kehittää kokonaisvaltaisesti ja ajatella niitä yhtenä järjestelmänä. Välttämällä yksittäisten toisistaan erillisten toimintojen kehittämisen liian kapeakatseisesti, voidaan säästää kustannuksia merkittävästi. Tätä hankaloittaa esimiesten uskallus olla yrityksen vanhaa järjestelmää vastaan ja irrottautua tutusta, turvallisesta ympäristöstä (Christopher, 2011). Ritvasen ym. (2011) mukaan prosessien kehittämiseen tulee laatia ryhmä, joka päättää kehityksestä ja valvoo sen toteutumista. Ryhmälle on annettava tarpeeksi aikaa ja resursseja, jotta se onnistuu tavoitteissaan.

Ritvanen ym. (2011) esittävät, että prosesseista tulee tehdä mahdollisimman yksinkertaisia, jotta yritys välttyy ongelmilta. Tällöin ne ovat myös joustavampia ja ketterämpiä muutoksissa. Kehittämisen tulee olla myös jatkuvaa, jotta virhemahdollisuuksien määrä laskee ja työtehtävät sekä vastuualueet selkeytyvät entistä tarkemmiksi. (Ritvanen ym. 2011)

2.3.3 Korkean asiakastyytyväisyyden ylläpitäminen

Korkea asiakastyytyväisyys on välttämätön komponentti menestyvää ja tuottoisaa organisaatiota. Se johtaa korkeampiin voittomarginaaleihin ja suurempaan työntekijätyytyväisyyteen. Tutkimusten mukaan yritysten korkea asiakastyytyväisyys korreloi positiivisesti esimerkiksi yrityksen tuottavuuteen, markkina-arvoon, pörssikehitykseen ja sijoitetun pääoman tuottoasteeseen. Korkea asiakastyytyväisyys

johtaa myös uskollisempaan ja pysyvämpään asiakaskuntaan, joka toimii suojakeinona hintojen noustessa. (Burity, 2021)

Meiduten ym. (2012) mukaan kolmansien osapuolten logistiikkayritysten kasvun haasteeksi osoittautuu asiakkaalle suuremman arvon luominen kuin mihin ne itse pystyvät. Yrityksen kasvaessa yksittäisten asiakkaiden tarpeet häviävät ja pakkaaminen sekä kuljetus monimutkaistuu (Meidute ym. 2012). Christopherin (2011) mukaan yritysten tulee olla nykyään reagoivampia muutoksiin. Tällöin yrityksen rakenteen keskiössä täytyy olla asiakas. Asiakasta ei ainoastaan pyritä asettamaan etusijalle vaan yrityksen suunnittelussa, järjestelmissä ja menettelytavoissa tavoitteena tulee olla korkea asiakastyytyväisyys. Perinteisillä organisaatorakenteilla, joissa on liian paljon johtamiskerroksia ja byrokratiaa, ei ole markkinoilla vaadittavaa reagointikykyä (Christopher, 2011).

Koska logistiikka on osa yrityksen ja toimitusketjun arvoketjua, niin sen tulee minimoida kaikki arvoa tuottamaton toiminta ja pyrkiä ainoastaan lisäarvon tuottamiseen (Ritvanen ym. 2011; Sakki, 2014). Yrityksen logistiikan keskeisenä osana on tällöin asiakastyytyväisyyden takaaminen. Yrityksen kasvaessa sen logististen toimintojen tavoitteena tulee olla jatkuva kehittyminen kustannustehokkaammaksi, jonka täytyy myös samalla johtaa korkeampaan asiakastyytyvyyteen (Burity, 2021). Esimerkiksi hyvin hoidetut logistiset reklamaatiot, joissa asiakas kokee saaneensa hyvää ja ansaitsemaansa asiakaspalvelua sekä mahdollisen korvauksen, saattavat johtaa asiakkaan ostamaan yritykseltä todennäköisemmin uudelleen (Burity, 2021). Ou ym. (2010) esittävät, että keskittymällä toimitusketjun ja logistiikan toimintojen kehittämiseen saavutetaan korkeampi asiakastyytyväisyys, joka auttaa yritystä ponnistamaan uuteen kasvuun. Yritysten tulee luoda asiakastyytyväisyyden mittaamisesta yksi kivijalka yrityksen koko suorituskyvyn mittaamiselle ja tarkastelulle (Ou ym. 2010; Burity, 2021).

2.3.4 Informaatioteknologian hyödyntäminen

Logistista tehokkuutta voidaan parantaa, jos yrityksellä on käytössä jonkin asteinen informaatioteknologiajärjestelmä. Mittaamalla prosesseja ja toimintoja niitä voidaan

kehittää, jolloin yritys voi kasvaa liikevaihdollisesti tai -voitollisesti. Informaatioteknologia (IT) on ehdoton tekijä logististen toimintojen tehostamiseen, jos tavoitteena on tehostaa koko toimitusketjun arvoketjua. (Gunasekaran ja Ngai, 2004; Burity, 2021)

IT:n voidaan sanoa mullistaneen perinteisen logistiikan ja toimitusketjun tarjoamalla lisääntyntä tehokkuutta ja reagoitukykyä (Gunasekaran ja Ngai, 2004; Gunasekaran ym. 2017). Haan ym. (2007) tarkastelevat tutkimuksessaan menetelmiä logististen prosessien johtamistapoihin pk-yritysten kasvaessa. Tutkimuksessa nousevat esiin kaksi pääkomponenttia menestyksekkäälle logistiikan johtamisympäristölle. Toinen komponenteista on IT:n hyödyntäminen. Tutkimuksen mukaan pienemmät yritykset käyttävät IT:tä logistiikassaan pääasiallisesti operatiivisiin ja hallinnollisiin toimintoihin. Näiden yritysten IT ei rajaudu niin isossa määrin tietokoneohjelmiin. Usein näillä yrityksillä ei ole vielä tarvetta eikä resursseja hankkia minkäänlaista toiminnanohjausjärjestelmää. Niiden käyttö olisi yrityksen toiminnan kannalta liian tehotonta sen kustannuksiin nähden (Haan ym. 2007). Tutkimuksen mukaan suuremmat yritykset käyttävät IT:tä selkeästi eri tavalla. Niiden IT on miltei kokonaan tietokoneohjelmien ja toiminnanohjausjärjestelmien varassa. Esimerkiksi tilausten vastaanottaminen, lähettäminen ja jäljittäminen tapahtuvat tietokoneen avulla paljon suurimmissa määrin kuin pienillä yrityksillä. Suuremmat yritykset käyttävät IT:tä myös paljon enemmän päätöstentekojen tukena. Niiden toiminnanohjausjärjestelmät antavat ennusteita ja dataa, joita logistiikkaesimiehet voivat käyttää hyväksi esimerkiksi varaston hallinnassa sekä materiaalihankinnoissa (Haan ym. 2007).

Pk-yrityksillä IT on jotain pienten ja suurten yritysten väliltä. Haan ym. (2007) mukaan pk-yritysten kasvaessa ne ottavat käyttöön enemmän tilastollisia ja matemaattisia malleja logistiikan hallinnassa ja jättävät vähemmälle yleiset tarkastelumethodit. Haan ym. (2007) esittävät, että tärkein muutos logistiikan hallinnassa kasvun aikana on IT:n kehittäminen ja sen asteittainen tehokkaampi hyödyntäminen päätöstentekojen tukena. Kehittyneemmät informaatioteknologiajärjestelmät johtavat korkeampaan laatuun päätöstenteeissa, mikä luo jatkuvasti vahvempaa perustaa tuottavammalle liiketoiminnalle (Haan ym. 2007). Ritvanen ym. (2011) esittävät, että pk-yrityksissä toiminnanohjausjärjestelmä tulkitaan usein joustamattomaksi, koska sen käyttöönotto

vie paljon resursseja. Pienissä yrityksissä kyse voi olla kuitenkin ainoastaan asenteista, sillä valvominen ja raportointi saatetaan tulkita epäluottamuksena henkilöstöä kohtaan (Ritvanen ym. 2011). Chung ym. (2003) päätyvät tutkimuksessaan tulokseen, jossa yrityksen joustava IT on avain yrityksen kestäväan kilpailuetuun. IT:n nopea reagointikyky kehittää uusia tai olemassa olevia prosesseja, nostaa yrityksen mahdollisuuksia selviytyä muutoshasteista (Chung ym. 2003).

Gunasekaran ym. (2017) väittävät, että yrityksen menestymiseen ja kasvamiseen vaikuttavat yrityksen kyky käyttää IT:tä strategisesti sekä synergistisesti sopeutuvuuden ja ketteryyden saavuttamiseen logistiikassa. Tutkimuksen mukaan yritykset, jotka eivät pysty hyödyntämään IT:tä samalla tavalla voivat myös saavuttaa kilpailuetua, mutta eivät yhtä pitkäaikaista (Gunasekaran ym. 2017). Hammant (1995) esittää, että kasvaakseen, yrityksen tulee investoida logistiikan IT:hen, jotta se pysyy kilpailukykyisenä. Carr (2003) esittää, ettei yritys voi kuitenkaan saavuttaa strategista etua pelkästään laadukkaan IT:n avulla. IT tarvitsee tuekseen oikeanlaiset prosessit hyödyllisen datan lukemiseen ja tulkintaan. Vain jos yritys pystyy löytämään ja analysoimaan sille hyödyllistä dataa, se voi saada IT:n avulla kilpailuetua (Garr, 2003).

Sidosryhmien on tärkeä osallistua logistiikan informaatioteknologijärjestelmän rakentamiseen ja kehittämiseen (Sheu, 2011). Vain aktiivisella yhteistyöllä voidaan saavuttaa esteetön, läpinäkyvä ja kaikki osapuolet tavoittava tiedonkulku (Gunasekaran ym. 2017). Yritys ja esimiehet saavat paremman kokonaiskuvan, mitä useampi asiakas ja toimittaja on mukana jakamassa näkökulmiaan (Gunasekaran ym. 2017).

Saura ym. (2008) havaitsivat tutkimuksessaan, että intensiivisellä ja tehokkaalla IT:llä on positiivinen vaikutus asiakasyritysten tyytyväisyyteen sekä uskollisuuteen. Tutkimuksessa havaitaan, että asiakkaille tarjottavien logistiikkapalvelujen laadun parantaminen onnistuu IT:n avulla. Zakarian ym. (2014) tutkimus, jossa käsitellään vähintään kahden asiakkaan logistiikkayrityksiä, päädytään kuitenkin poikkeavaan tulokseen, jossa IT:llä ei ole vaikutusta asiakkaalle tarjottavaan laatuun tai uskollisuuteen. Merkittävin syy tutkimustulokseen on logistiikkayritysten heikko IT:n käyttö suurten kustannusten ja henkilöstön osaamattomuuden takia (Zakaria ym. 2014).

2.3.5 Muutosjohtaminen

Hoekin ym. (2010) ja Hayesin (2014) mukaan muutos on välttämätöntä, jos yritys haluaa kasvaa ja menestyä. Yrityksen muutoksia hallitaan muutosjohtamisella (Hayes, 2014). Todnem (2005) esittää, että muutosjohtaminen on välttämätön taito nykyajan kasvuyrityksille. Hayesin (2014) mukaan muutosprosessi voidaan jakaa seitsemään eri osaan:

1. Muutoksen tunnistaminen ja prosessin aloittaminen
2. Muutoksen tarpeiden diagnosointi ja vision muodostaminen
3. Suunnitteleminen muutoksessa onnistumiseksi
4. Suunnitelmien käyttöönotto ja edistymisen tarkastelu
5. Muutoksen ylläpitäminen
6. Henkilöstöhallinta ja johtaminen
7. Oppiminen

Tämän prosessin johtamista kutsutaan muutosjohtamiseksi (Hayes, 2014). Yrityksen johdon tavoitellessa ja kohdatessa kasvua sen täytyy muokata ja soveltaa myös sen logistiikan hallintaa yrityksen kehittyvään kokoon nähden, jotta se pysyy tehokkaana. Haan ym. (2007) esittävät toiseksi logistiikan hallinnan johtamisympäristön pääkomponentiksi pk-yrityksissä logistiikan ja toimitusketjun organisaattiorakenteen sekä vankat perusteet näiden alueiden päätösten teoille sekä vastuualueille. Haan ym. (2007) esittävät, että selviytyäkseen pk-yritysten esimiestaitojen on kuitenkin muututtava kasvun aikana ja logistiikan hallinnan parannuttava jatkuvasti täyttääkseen kumppaneidensa riittävät tarpeet.

Greinerin (1998) mukaan johtamisen ongelmien ratkaiseminen ja käytäntöjen kehittäminen vakiintuu ajan saatossa, mikäli yritys selviää alkuvaiheen muutoksista. Johtajien tärkein tehtävä kasvun aikana on tiedostaa kasvun vaiheet. Muutoin yritykseltä saattaa jäädä tunnistamatta muutoksen tarve tai yritys tekee väärin valintoja tilanteeseen nähden. Greiner (1998) vertaa muutosjohtamisen oppimista pienen lapsen oppimiseen. Hänen mukaansa lapsi osaa lukea kuin nuori aikuinen, mutta hän ei voi käyttäytyä kuin nuori aikuinen ennen kuin kypsyy eri kokemusten ja tapahtumien myötä. Nämä

kokemukset ja tapahtumat ovat tärkeitä oppimisenvaiheita, joita yrityksen johtajat pystyvät käyttämään logistiikan muutoksissa. (Greiner, 1998).

Haan ym. (2007) mukaan useat pk-yritykset eivät tavoittele kasvua ollenkaan välttääkseen sen tuomat haasteet. Osa yrityksistä taas tavoittelee tietoisesti todella maltillista kasvua, jotta yritys välttyy kriiseiltä. Maltilliseen kasvuun päässeet yritykset ovat kuitenkin joutuneet vaihtamaan logistiikan johtamistekniikkaansa välttääkseen tai päästäkseen yli muutoshaasteista. Nopea kasvu aiheuttaa erityisesti logistiikan keskijohdossa oleville esimiehille todella isoja haasteita ja ongelmia, koska kasvu tuo heille paljon suuremman vastuun mihin he ovat aiemmin tottuneet tai kouluttautuneet. Tutkimuksen mukaan menestyksekkäitä nopean kasvun kokeneita yrityksiä auttavat sen hyvät tukitoiminnot päätöstenteeissa sekä ylimmän johdon aktiivinen johtamistapa kasvun aikana. Tällaisten yritysten omistajat osaavat esimerkiksi delegoida kasvaneita vastuualueita muille kuin keskijohdolle. Näiden tekijöiden avulla yrityksissä pystytään säilyttämään erinomainen johtamistapa logistiikassa myös kasvun aikana. (Haan ym. 2007)

Sakasin ym. (2023) mukaan yritysten tulee investoida logistiikan muutosjohtamiseen hallitakseen esimerkiksi COVID-19 kaltaisten tapahtumien aiheuttamia äkillisiä muutoksia. Tutkimuksen mukaan myös jatkuvasti kehittyvä teknologia logistiikassa vaatii laadukasta muutosjohtamista yrityksiltä. Heidän mukaansa laadukas muutos- ja IT-johtaminen ovat avainasemassa yrityksen haasteiden hallitsemiseksi sekä kilpailullisen aseman turvaamiseksi. (Sakas ym. 2023)

Drew ja Smith (1998) väittävät, että yhdistämällä organisaatiollisen oppimisen osaksi strategista suunnittelua, yritys voi saavuttaa kasvua. Myös Todnemin (2005) mukaan ympäristön epävarmuuksilta selviytyäkseen organisaatioista on tultava avoimempia oppimisen suhteen ja niiden on edettävä strategisesti sen mukaan, miten yritys kokonaisuutena toimii. Oppiminen, varsinkin edellisistä muutosprojekteista on iso osa muutosjohtamista ja siinä kehittymistä (Drew ja Smith, 1998; Todnem, 2005; Stouten ym. 2018).

3 POHDINTA

Työn tulokset (Kuva 2) ovat aiheeseen perehtyneelle melko odotettuja. Muita logistiikan haasteita, mitä kirjallisuudessa nousee esille, ovat ympäristövaikutukset ja henkilöstön rekrytointi sekä osaamattomuus, mutta nämä eivät ole yhdistettävissä yrityksen kasvuun ja logistiikkaan samanaikaisesti tai toistuvasti. Henkilöstön osaamattomuus ja osaavan henkilöstön rekrytointi osoittautuvat enemmänkin yrityksen yleisiksi muutoshaasteiksi, mutta varsinaisesti logistiikassa nämä eivät näytä toistuvan (Williamson ym. 2002; Lee, 2014). Ympäristövaikutuksia logistiikassa käsitteleviä lähteitä löytyy useita, mutta niidenkin yhdistäminen suoraan muutoshaasteeksi kasvun aikana on työn tekijän mielestä tulkintakysymys (Wolf ja Seuring, 2010; Abbasi ja Nilsson, 2016; Kauppi ja Hannibal, 2017). Kirjallisuudessa ympäristön huomioiminen ja kestävä kehityksen mukaisesti toimiminen logistiikassa osoittautuvat enemmänkin strategisiksi päätöksiksi, jotka antavat yritykselle kilpailuetua hyvin toteutettuna (Rossi ym. 2013; Barysiene ym. 2015; Evangelista ym. 2017).



Kuva 2. Yrityksen logistiikan keskeiset muutoshaasteet kasvun aikana.

Suuri osa logistiikan haasteita käsittelevistä lähteistä keskittyy yrityksen ongelmiin käsitellä logistiikkaa suurena kokonaisuutena. Esimerkiksi Drew ja Smith (1998), Christopher (2011) ja Ritvanen ym. (2011) käsittelevät yrityksen ylimmän johdon puutteellista logistiikkastrategian sovittamista yrityksen liiketoimintaan, jolloin logistiikkaa ja sen ongelmia käsitellään irrallisena osa-alueena, liian monena toimintona ja ikään kuin sammutetaan pieniä tulipaloja juurisyyn selvittämisen sijaan. Logistiikkastrategian suunnittelu ja soveltaminen liiketoimintaan nousikin työn tuloksissa yhdeksi muutoshasteeksi.

Asiakastyytyväisyys nousee kirjallisuudessa melkein aina logistiikan yhteydessä esille. Lähteet kuten Ou ym. (2010), Sakki (2014) ja Burity (2021) painottavat, että ilman asiakastyytyväisyyteen keskittymistä tai mittaamista, logistiikka rajoittaa tyytymättömillä asiakkailta yrityksen kasvua ja menestymistä. Yritysten tulee karsia mahdollisimman paljon arvoa tuottamattomia toimintoja pois niiden logistiikoista. Korkea asiakastyytyväisyys tulee olla aina logistiikan tavoitteena. Kasvun aikana toiminta luonnollisesti laajenee ja Meiduten ym. (2012) esittämiä haasteita kuten pakkaamisen hidastuminen vaikuttaa toimitusaikaan ja sitä kautta kannattavuuteen.

Informaatioteknologian hyödyntäminen on mahdollisesti toistuvien esiin nousseista logistiikan muutoshasteista kasvun aikana kirjallisuuskatsauksen perusteella. Haan ym. (2007) mukaan tehokas IT:n hyödyntäminen näkyy korkeampana laatuna päätöstenteeissa ja luo tarkempia riskianalyysseja. Heidän tutkimustansa tukevat myös monet muut tutkimukset, sillä IT:n hyödyntäminen logistiikan päätöstentekojen tukena johtaa mm. Hammantin (1995), Gunasekaran ja Ngain (2004), Sauran ym. (2008) ja Gunasekaran ym. (2017) mukaan kustannus- ja palvelutehokkaampaan logistiikkaan. Gunasekaran ym. (2017) tutkivat IT:n hyödyntämistä logistiikassa Leen (2004) kolmen A:n (agility, adaptation, alignment) viitekehyksen näkökulmasta. Ketteryyteen (agility) tavoitellessa yrityksen tulee hyödyntää IT:tä lyhyen aikavälin muutoksiin. Jos yritys tavoittelee muutoksiin sopeutumista (adaptation), niin sen tulee hyödyntää IT:tä markkinoiden muutoksiin ennusteiden ja big data -analytiikan avulla. Jos tavoitteena on yhdenmukaisuus (alignment) yrityksen tulee hyödyntää IT:tä strategisesti esimerkiksi integroimalla sitä toimitusketjun muihin osa-alueisiin. Gunasekaran ym. (2017) mukaan tavoitteesta riippumatta kaikki kolme A:ta kulkevat kuitenkin käsi kädessä ja siksi

yritysten tulee sisällyttää niitä IT:n kokonaisvaltaiseen hyödyntämiseen logistiikassa. IT:n käyttäminen on myös kustannuskysymys varsinkin pk-yrityksille. Kuten Zakarian ym. (2014) tutkimuksessa nähtiin, pienemmät yritykset eivät saa samanlaista etua kuin suuret yritykset massiivisten toiminnanohjausjärjestelmiensä avulla. Yritysten tulee miettiä tarkkaan sopiva aikataulu IT:n kehittämiseksi sekä osaavan henkilöstön tai koulutusten hankkimiselle.

Muutosjohtaminen nousee logistiikassa kasvun haasteeksi varmasti samassa määrin, ellei enemmänkin, kuin muilla yrityksen osa-alueilla. Teknologia kehittyy jatkuvasti ja uusia, liberaaleja johtamistapoja suositaan yhä enemmän. Näiden kahden yhdistelmän hallitseminen voi viedä yritystä kuitenkin seuraavalle tasolle. Yritysten kannattaakin investoida logistiikan muutosjohtamiseen hallitakseen muita muutoshasteita. Sakasin ym. (2023) esiin nostamat haasteet muutosjohtamisessa ja reagoitakyvyssä COVID-19 kaltaisiin tapahtumiin ovat nousseet varmasti enemmän esille muuallakin kuin logistiikassa.

Kuvitteellisessa esimerkkitapauksessa heikko muutosjohtaminen logistiikassa näkyy taulukon 1 mukaisesti ajassa t , tehottomuutena ja kaaoksen syntymisenä. Toiminnan kasvaessa tehtäviä ja vastuita on syntynyt lisää. Ongelmat ovat kasaantuneet eikä tilanne pysy enää hallinnassa. Ongelman hallitsemiseksi yritys on palkannut ammattilaisen johtamaan muutosta ajassa $t+1$. Vanhoja johtamistapoja ja menetelmiä on kehitetty ja vaihdettu tarvittaessa uusiin, jotta muutokset eivät ole päässeet hidastamaan tai pysäyttämään kasvua.

Logistiikkastrategian heikko suunnittelu ja soveltaminen liiketoimintaan näkyy taulukon 1 mukaisesti ajassa t logistiikan ristiriitaisuutena muihin tavoitteisiin, suunnitelmiin sekä linjauksiin nähden. Tämä näkyy myös heikkona prosessien kehittämisenä, joka ilmenee yksittäisten prosessien kehittämisenä ilman selkeää suunnitelmaa tai yhdenmukaisuutta liiketoimintaan tai muihin kehitysprojekteihin. Haasteen hallitsemiseksi yritys on integroinut logistiikan osaksi liiketoimintaa ja laatinut yhdenmukaiset suunnitelmat sekä strategiat kehittämään logistiikkaa ja sen prosesseja ajassa $t+1$. Prosessien arvioinnissa on alettu ottamaan huomioon asiakaspalautteet.

Haaste asiakastyytyväisyydessä näkyy toiminnan hallitsemattomana kasvamisena taulukon 1 mukaisesti ajassa t. Tällöin logistiikan toimitusvarmuus ja -aika sekä asiakaspalvelun laatu että nopeus ovat laskeneet. Nämä vaikuttavat asiakastyytyväisyyden laskemiseen, mikä näkyy kannattavuuden tippumisella. Ajassa t+1 haasteen hallitsemiseksi, yritys on asettanut asiakkaan logistiikan keskiöön ja minimoinut arvoketjuista arvoa tuottamattomat tapahtumat.

Tehoton IT:n hyödyntäminen näkyy taulukon 1 mukaisesti ajassa t, ajan ja kilpailuedun menetyksenä. Yritys on kasvanut liian suureksi jatkamaan sen vanhoilla IT:n menetelmillä. Yrityksen uudet kilpailijat saavat jatkuvasti kilpailuetua päätöstentekoa tukevilla ohjausjärjestelmillä. Hallinnan keinona yritys on investoinut IT:hen ajassa t+1 ja aikatauluttanut sen tehokkaamman hyödyntämisen palkkaamalla osaavaa henkilöstöä ja koulutuksia.

Taulukko 1. Kuvitteellinen esimerkkitapaus yrityksessä ilmenevistä logistiikan keskeisistä muutoshaasteista kasvun aikana ajassa t ja niihin vastaamisista ajassa t+1.

Yrityksen keskeiset logistiikan muutoshaasteet kasvun aikana.	Haasteiden ilmeneminen ajassa t.	Haasteisiin vastaaminen ajassa t+1.
Logistiikkastrategian suunnittelu ja soveltaminen liiketoimintaan	Logistiikan hallinta ja tavoitteet eivät ole linjassa liiketoimintaan.	Logistiikka on integroitu osaksi liiketoimintaa ja muita strategioita.
Prosessien kehittäminen	Prosesseja kehitetään toisistaan irrallisina yksittäisinä projekteina ilman selkeää pitkän aikavälin suunnitelmaa.	Prosesseja mitataan, analysoidaan ja kehitetään kokonaisvaltaisesti strategian mukaisilla suunnitelmilla vastaamaan muuttuvaa tilannetta.
Korkean asiakastyytyväisyyden ylläpitäminen	Toimitusvarmuus, -aika ja asiakaspalvelun laatu sekä nopeus laskevat volyymin ja toiminnan kasvaessa.	Asiakas on asetettu logistiikan tavoitteiden keskiöön ja arvoketjuista arvoa tuottamattomat tapahtumat on minimoitu.
Informaatioteknologian hyödyntäminen	Menetetään kilpailuetua ilman tarkkoja IT:n avulla tuotettuja ennusteita ja analyyseja logistiikasta sekä sen hallinnasta. Aikaa alkaa kulua asioihin, jotka tietokoneohjelmat tekisivät nopeasti. Virheiden suhteellinen osuus alkaa kasvamaan volyymin kasvun myötä.	On investoitu IT:hen ja aikataulutettu sen hallittu hyödyntäminen osaavalla henkilöstöllä tai koulutuksilla.
Muutosjohtaminen	Johtamistapa ja -tekniikka ei kykene vastaamaan kasvun tuomiin muutoksiin. Kasvavat vastualueet ja työnkuvat ovat epäselviä ja alkaa syntymään kaaosta, jonka seurauksena tehdään vääriä tai liian myöhäisiä päätöksiä.	On palkattu ammattilainen johtamaan muutosprojekteja ja -prosesseja hallitusti. Vanhoja toimintatapoja on kehitetty tai vaihdettu uusiin. Muutoksista aletaan oppimaan tulevaisuutta varten.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Työn tavoitteena oli etsiä yritysten logistisia muutoshaasteita kasvun aikana. Tarkoituksena oli koota yleiskatsaus kirjallisuudessa eniten esiin nousseista haasteista. Logistiikka näkökulma rajautui yritysten tilaus-toimitusketjussa suorien asiakkaiden ja toimittajien tieto-, materiaali- ja rahavirtoihin. Työn tutkimuskysymys kirjallisuuskatsauksen tueksi oli: Mitä muutoshaasteita yrityksen logistiikassa ilmenee kasvun aikana? Työ onnistui keräämään viisi keskeistä logistiikan muutoshaastetta: logistiikkastrategian suunnittelun ja soveltamisen liiketoimintaan, prosessien kehittämisen, korkean asiakastyytyväisyyden ylläpitämisen, informaatioteknologian hyödyntämisen ja muutosjohtamisen. Työ kasaa logistiikan muutoshaasteet yhteen tekstiin yleiskatsaukseksi, joka tarjoaa tietoa jatkotutkimuksille ja nopeasti luettavan, tiiviin tietopaketin aiheesta kiinnostuneille.

Haasteen työlle asetti aiheen rajallisuus tieteellisessä kirjallisuudessa. Logistiikan haasteita sai tulkita toimitusketjun kontekstista aika paljon, mikä vaikuttaa työn reliabiliteettiin eli luotettavuuteen. Haasteita tuotti myös logistiikan muutosten tai haasteiden ilmeneminen juuri yrityksen kasvun vaiheessa. Lähteissä, joissa tarkasteltiin logistiikan haasteita, ei välttämättä mainittu ollenkaan yrityksen tilanteesta tai siitä mainittiin sivulauseissa ilmaisuilla kuten yrityksen suorituskyvyn paraneminen tai menestyminen. Lähteiden niukkuuden takia niiden etsimiseen ja lukemiseen meni ajallisesti kauan.

Työn rajoitteena on logistiikan haasteiden yleinen tarkastelu kirjallisuuskatsauksen avulla. Jos työn olisi rajannut vielä tarkempiin haasteisiin tai haasteiden osa-alueisiin olisi tutkimus ollut syvällisempi. Ilman minkään logistiikan haastealueen poissulkemista tutkimus jää hieman pintapuoliseksi. Esimerkiksi tutkimalla pelkästään logistiikan muutosprojektien yhteyttä yrityksen kasvuun, katsaus olisi tutkinut syvällisemmin muutosjohtamista, mikä nostaisi reliabiliteettia. Haasteiden yleinen tarkastelu kirjallisuuskatsauksen avulla oli kuitenkin todella hyvä keino ja täten työn validiteetti on hyvä. Työn lähteet käsittelevät kasvun, logistiikan ja logistiikassa ilmenevien haasteiden yhteyttä monipuolisesti, joten työn reliabiliteetti on myös hyvä.

Aiheen lähteiden niukkuus paljastaa aukkoja jatkotutkimuksille. Yritysten logistiikan muutoshaasteita voisi tutkia empiiristen tutkimusten kuten case-tutkimusten avulla. Muutoshaasteiden kasvun hallitsemisen keinot ovat tässä työssä pitkälti työn tekijän omaa pohdintaa toki kirjallisuutta tukena käyttäen, joten logistiikan muutoshaasteiden kasvun hallinnan keinoja voisi tutkia kirjallisuuskatsauksen ja empiiristen tutkimusten avulla.

LÄHDELUETTELO

Ab Rahman, M. N., Ismail, A. R., Dero, B. M. and Rosli, M. E., 2008. Barriers to SCM implementing. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 31 (2), 719-724.

Abbasi, M. and Nilsson, F., 2016. Developing environmentally sustainable logistics: Exploring themes and challenges from a logistics service providers' perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 46, 273-283.

Ahire, S. L. and Dreyfus, P., 2000. The impact of design management and process management on quality: an empirical investigation. *Journal of Operations Management*, 18 (5), 549-575.

Aldrich, H. E., 1999. *Organizations evolving*. London: Sage.

Amr, M., Ezzat, M. and Kassem, S., 2019. Logistics 4.0: Definition and Historical Background. In: *2019 Novel Intelligent and Leading Emerging Sciences Conference*, Giza 28-30 October 2019. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. 46-49.

Barysiene, J., Batarliene, N., Bazaras, D., Ciziuniene, K., Griskeviciene, D., Griskevicius, A. J., Lazauskas, J., Maciulis, A., Palsaitis, R., Vasiliauskas, A. V. and Vasilienė-Vasiliauskienė, V., 2015. Analysis of the current logistics and transport challenges in the context of the changing environment. *Transport*, 30 (2), 233-241.

Baumeister, R. F. and Leary, M. R., 1997. Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1 (3), 311-320.

Birley, S. and Westhead, P., 1990. Growth and performance contrasts between 'types' of small firms. *Strategic Management Journal*, 11 (7), 535-557.

Błach, J., 2020. Barriers to Financial Innovation—Corporate Finance Perspective. *Journal of Risk and Financial Management*, 13 (11).

Blaik, P. and Matwiejczuk, R., 2009. Logistic processes and potentials in a value chain. *Electronic Scientific Journal of Logistics*, 5 (2).

Bramel, J. and Simchi-Levi, D., 1997. *The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics Management*. Springer.

Burity, J., 2021. The importance of logistics efficiency on customer satisfaction. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 15 (3), 26-35.

Carr, N. G., 2003. IT doesn't matter. *Harvard Business Review*.

Chou, M. C., Teo, C. P. and Zheng, H., 2008. Process flexibility: design, evaluation, and applications. *Flexible Services and Manufacturing Journal*, 20, 59-94.

Christopher, M., 2011. *Logistics & supply chain management*. 4th ed. Harlow, England; New York: Financial Times Prentice Hall.

Chung, S. H., Rainer Jr, R. K. and Lewis, B. R., 2003. The impact of information technology infrastructure flexibility on strategic alignment and application implementations. *Communications of the Association for Information Systems*, 11 (1), 11.

Churchill, N. C. and Lewis, V. L., 2002. The Five Stages of Small Business Growth. *Harvard Business Review*.

Coad, A. and Hözl, W., 2010. Firm growth: Empirical analysis. *Papers on Economics and Evolution*. No. 1002.

Council for Supply Chain Management Professionals, 2024. CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary [verkkodokumentti]. Council for Supply Chain Management Professionals. Saatavissa: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx [viitattu 23.1.2024]

Davidsson, P., Achtenhagen, L. and Naldi, L., 2005. Research on small firm growth: A review. In: Prats, J., Velamuri, R., eds. *35th EISB Conference: Sustaining the Entrepreneurial Spirit over Time: Implications for Young Companies, Family Businesses, and Established Companies*. IESE Business School. 1-27.

Davidsson, P. and Delmar, F., 2006. High-growth firms and their contribution to employment: The case of Sweden 1987–96. *Entrepreneurship and the growth of firms*. Edward Elgar Publishing Ltd, 156-178.

Davidsson, P. and Wiklund, J., 2006. Conceptual and empirical challenges in the study of firm growth. *Entrepreneurship and the growth of firms*. Edward Elgar Publishing Ltd, 39-61.

de Haan, J., Kisperska-Moron, D. and Placzek, E., 2007. Logistics management and firm size; a survey among Polish small and medium enterprises. *International Journal of Production Economics*, 108 (1), 119-126.

Delmar, F., Davidsson, P. and Gartner, W. B., 2003. Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, 18 (2), 189-216.

Drew, S. A. and Smith, P. A., 1998. The new logistics management: transformation through organizational learning. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28, 666-681.

Evangelista, P., Colicchia, C. and Creazza, A., 2017. Is environmental sustainability a strategic priority for logistics service providers?. *Journal of Environmental Management*, 198, 353-362.

Flamholtz, E., 1995. Managing organizational transitions: implications for corporate and human resource management. *European Management Journal*, 13 (1), 39-51.

Flamholtz, E. and Hua, W., 2002. Strategic Organizational Development, Growing Pains and Corporate Financial Performance: An Empirical Test. *European Management Journal*, 20 (5), 527-536.

Flamholtz, E. and Randle, Y., 2007. *Growing pains: Transitioning from a entrepreneurship to a professionally managed firm*. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass.

Ghoumrassi, A. and Tigu, G., 2017. The impact of the logistics management in customer satisfaction. *In: Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. 11, 292-301.

Gibb, A. G., 2001. Standardization and pre-assembly-distinguishing myth from reality using case study research. *Construction Management & Economics*, 19 (3), 307-315.

Gimeno, J., Folta, T. B., Cooper, A. C., and Woo, C. Y., 1997. Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, 42, 750-783.

Greiner, L. E., 1998. Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 76 (3), 55-64.

Gupta, P. D., Guha, S. and Krishnaswami, S. S., 2013. Firm growth and its determinants. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2, 1-14.

Gunasekaran, A. and Ngai, E. W., 2004. Information systems in supply chain integration and management. *European Journal of Operational Research*, 159 (2), 269-295.

Gunasekaran, A., Subramanian, N. and Papadopoulos, T., 2017. Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 99, 14-33.

Hammant, J., 1995. Information technology trends in logistics. *Logistics Information Management*, 8 (6), 32-37.

Hayes, J., 2014. *The theory and practice of change management*. 4th ed. Basingstoke; New York: Palgrave Macmillan.

- Hözl, W., 2008. Is the R&D behaviour of fast-growing SMEs different? Evidence from CIS III data for 16 countries. *WIFO Working Papers*, no. 327, Austrian Institute of Economic Research, Vienna.
- Jones, M. D., Hutcheson, S. and Camba, J. D., 2021. Past, present, and future barriers to digital transformation in manufacturing: A review. *Journal of Manufacturing Systems*, 60, 936-948.
- Karlsson, J., 2021. Firm size and growth barriers: a data-driven approach. *Small Business Economics*, 57, 1319-1338.
- Kauppi, K. and Hannibal, C., 2017. Institutional pressures and sustainability assessment in supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 22 (5), 458-472.
- Lee, H. L., 2004. The triple-A supply chain. *Harvard Business Review*, 82 (10), 102-113.
- Lee, N., 2014. What holds back high-growth firms? Evidence from UK SMEs. *Small Business Economics*, 43, 183-195.
- McKelvie, A. and Wiklund, J., 2010. Advancing firm growth research: A focus on growth mode instead of growth rate. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34 (2), 261-288.
- Meidute, I., Litvinenko, M. and Aranskis, A., 2012. Logistics cooperation: integrated logistics services. *Business: Theory and Practice*, 13 (4), 343-351.
- Nilsson, F. and Waidringer, J., 2004. Logistics management from a complexity perspective. *The ICFAI Journal of Operations Management*, 3 (2), 59-73.
- Ou, C. S., Liu, F. C., Hung, Y. C. and Yen, D. C., 2010. A structural model of supply chain management on firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 30 (5), 526-545.

Rossi, S., Colicchia, C., Cozzolino, A. and Christopher, M., 2013. The logistics service providers in eco-efficiency innovation: an empirical study. *Supply Chain Management: an International Journal*, 18 (6), 583-603.

Sakas, D. P., Reklitis, D. P. and Terzi, M. C., 2023. Leading logistics firms' Re-engineering through the optimization of the customer's social media and website activity. *Electronics*, 12 (11).

Sakki, J., 2014. *Tilaus-toimitusketjun hallinta: Digitalisoitumisen haasteet*. 8. uud. p. Vantaa: Jouni Sakki.

Saura, I., Frances, D., Contri, G. and Blasco, M., 2008. Logistics service quality: a new way to loyalty. *Industrial Management & Data Systems*, 108 (5), 650-668.

Sharman, G., 1984. The rediscovery of logistics. *Harvard Business Review*, 62 (5).

Sheu, J. B., 2011. Bargaining framework for competitive green supply chains under governmental financial intervention. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47 (5), 573-592.

Snyder, H., 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.

Stouten, J., Rousseau, D. M. and De Cremer, D., 2018. Successful organizational change: Integrating the management practice and scholarly literatures. *Academy of Management Annals*, 12 (2), 752-788.

Suomen huolintaliikkeiden liitto, Suomen osto- ja logistiikkayhdistys LOGY, Ritvanen, V., Inkiläinen, A., Bell, A. v. ja Santala, J., 2011. *Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet*. Helsinki: Suomen huolintaliikkeiden liitto: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY.

Tilastokeskus, (2024). Kasvuyritykset. Tilastokeskus. [verkkodokumentti]. Saatavissa: <https://stat.fi/tup/toimialoitainen-yritystietopalvelu/kasvuyritykset> [viitattu 27.1.2024].

Todnem, R., 2005. Organisational change management: A critical review. *Journal of Change Management*, 5 (4), 369-380.

Tornikoski, E., Saarakkala, M., Varamäki, E. ja Kohtamäki, M., 2011. Pk-yrityksen kasvutekijät ja kasvun hallinta: viitekehys kasvun haasteiden tunnistamiseksi. *LTA*, 1 (11), 11-32.

Tranfield, D., Denyer, D. and Smart, P., 2003. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14 (3), 207-222.

van Hoek, R., Johnson, M., Godsell, J. and Birtwistle, A., 2010. Changing chains: Three case studies of the change management needed to reconfigure European supply chains. *The International Journal of Logistics Management*, 21 (2), 230-250.

Wang, K., 2016. Logistics 4.0 solution-new challenges and opportunities. In: *Proceedings of the 6th International Workshop of Advanced Manufacturing and Automation*, Manchester 10-11 November 2016. 68-74. Atlantis Press.

Wiklund, J., Davidsson, P. and Delmar, F., 2003. What do they think and feel about growth? An expectancy–value approach to small business managers' attitudes toward growth. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27 (3), 247-270.

Williamson, I. O., Cable, D. M. and Aldrich, H. E., 2002. Smaller but not necessarily weaker: How small businesses can overcome barriers to recruitment. *Managing People in Entrepreneurial Organizations*, 5, 83-106.

Wolf, C. and Seuring, S., 2010. Environmental impacts as buying criteria for third party logistical services. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40, 84-102.

Zakaria, H., Zailani, S. and Fernando, Y., 2014. Moderating role of logistics information technology on the logistics relationships and logistics service quality. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 3 (3), 134-147.

Zhou, H. and De Wit, G., 2009. *Determinants and Dimensions of Firm Growth*. Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs (SCALES) EIM research reports (H200903).