

Toimittajasuhteiden hallinnan vaikutukset toimitusketjun resilienssiin

Toimitusketjujen johtamisen kandidaatintutkielma

Laatija:

Teemu Suviyö

Ohjaaja:

Professori Harri Lorentz

28.4.2024

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidaatintutkielma

Oppiaine: Toimitusketjujen johtaminen

Tekijä: Teemu Suviyö

Otsikko: Toimittajasuhteiden hallinnan vaikutukset toimitusketjun resilienssiin

Ohjaaja: Professori Harri Lorentz

Sivumäärä: 43 sivua

Päivämäärä: 28.4.2024

Monet tekijät kuten globalisaation kasvu, kilpailun kiristyminen ja lisääntyneet toimitusketjujen häiriöt ovat saaneet tutkijat ja yritykset keskittymään toimitusketjun resilienssin kehittämiseen viime vuosikymmeninä. Resilientit toimitusketjut kykenevät varautumaan toimitusketjuun kohdistuviin sisäisiin ja ulkoisiin häiriöihin, minimoimaan niiden aiheuttamat negatiiviset seuraukset ja palauttamaan toimintansa normaalitasolle luomalla organisaation, jossa resilienssi on yksi strategisista tavoitteista. Tutkielmassa syvennytään toimitusketjun resilienssiin akateemisen tutkimuksen ja liiketoiminnan ilmiönä sekä neljään komponenttiin, joista sen koetaan yleisesti koostuvan.

Toimittajasuhteiden hallintaan kuuluu kaikenlainen vuorovaikutus toimitusketjuun kuuluvien palveluiden ja tavaroiden toimittajayritysten kanssa tavoitteenaan tehokkaan, luotettavan ja kaikkia osapuolia hyödyttävän yhteistyön rakentaminen. Tutkielmassa käsitellään ominaisuuksiltaan erilaisia toimittajasuhteita, niiden vahvuuksia ja heikkouksia sekä niiden soveltuvuutta toimitusketjun resilienssin rakentamisen näkökulmasta.

Perinteisesti omaksutun yritysten välisen kilpailun sijaan tieteellisessä kirjallisuudessa esitetään uudenlaisia näkökulmia, joiden mukaan yksittäisten yritysten sijaan yritysryppäistä koostuvat toimitusketjut haastavat nykyään toisiaan globaaleilla markkinoilla. Tutkielmassa pyritäänkin löytämään ratkaisuja laajemmin toimitusketjukontekstissa. Yritysten hankinnoista vastuussa olevat ostoyksiköt ovat nousseet aiemmin tukitoimintona pidetystä kuluerästä strategiseen rooliin, ja ostamisesta on tullut yksi kilpailemisen keinoista. Näin ollen toimittajien ja niiden kanssa tehdyn yhteistyön rooli toimitusketjujen kilpailutekijänä ja menestyksen edellytyksenä on kasvanut.

Tutkielman tulosten valossa todetaan tiiviin yhteistyön, korkean sitoutumisen tason, jatkuvan tarkoituksenmukaisen viestinnän ja syvän luottamuksen olevan sellaisia ostaja-toimittajasuhteen piirteitä, jotka luovat parhaan perustan toimitusketjun resilienssin kehittymiselle. Kuitenkin myös vaihtoehtoisia näkökulmia otetaan tutkielmassa huomioon moniulotteisen aiheen avartamiseksi ja liiallisen yleistämisen välttämiseksi.

Avainsanat: toimitusketjun resilienssi, toimittajasuhteiden hallinta

SISÄLLYS

1	Johdanto	7
1.1	Taustaa	7
1.2	Keskeiset määritelmät	8
1.3	Tutkielman kulku ja rakenne	8
2	Toimitusketjun resilienssi	10
2.1	Joustavuus	12
2.2	Nopeus	16
2.3	Läpinäkyvyys	17
3	Toimittajasuhteiden hallinta	18
4	Toimittajasuhteiden hallinta ja toimitusketjun resilienssi	24
4.1	Luottamus	25
4.2	Viestintä	27
4.3	Sitoutuminen	28
4.4	Yhteistyö	28
4.5	Vaihtoehtoisia näkökulmia	33
5	Johtopäätökset	36
	Lähteet	39

KUVIOT

- Kuvio 1. Toimitusketjun resilienssin komponentit. 12
- Kuvio 2. Toimitusketjun resilienssin kannalta keskeiset ostaja-toimittajasuhteen piirteet. Kuva: Mukailen Mandal & Sarathy 2018. 25

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Globalisaatio on viime vuosikymmeninä saanut toimitusketjut laajentumaan ja hajautumaan valtavasti. Monet yritykset ovat muodostaneet globaalin toimitusketjun hankkiakseen tarvitsemansa asiat eri puolilla maailmaa olevilta toimittajilta ja samalla tullakseen kansainvälisille markkinoille myymään tavaroitaan ja palveluitaan. Teknologinen kehitys ja digitalisaatio ovat olleet merkittävässä roolissa tätä kehitystä kiihdyttämässä, sillä sekä ostajat että missä tahansa sijaitsevat toimittajat voivat nyt käydä keskenään kauppaa helposti. (Nikookar ym., 2021.) Globalisaatio on siis avannut toimitusketjuille paljon uusia mahdollisuuksia, mutta samalla sen aiheuttama monimutkaisuus sisältää myös omat riskinsä.

Toimitusketjujen häiriöt ja niihin liittyvät operationaaliset ja taloudelliset riskit ovat Craigheadin ym. (2007) mukaan nykyajan globaaleilla markkinoilla kilpailevien yritysten kiireellisin huolenaihe, ja siksi häiriöihin valmistautumisen ja niiden selvittämisen rooli on kasvanut toimitusketjujen johtamisen kontekstissa. Häiriöt vaikuttavat sekä yritysten lyhyen että pitkän aikavälin kannattavuuteen, (Hendricks & Singhal, 2003) joten toimitusketjujen kykyihin varautua ulkoisiin ja sisäisiin riskeihin on syytä panostaa aiempaa enemmän. Toimitusketjun prosessien toteuttamiseen liittyvien päätösten tekijöiden on siis kyettävä resilienssiin.

Toimitusketjun resilienssin (engl. supply chain resilience, SCRES) tärkeyden sisäistäminen on yhä tärkeämpää toimitusketjujen johtajille, sillä nykyajan monimutkaistuneet toimitusketjut ovat entistä alttiimpia häiriöille (Brandon-Jones ym., 2014; Scholten & Schilder, 2015). Viime vuosina toimitusketjun resilienssiä kohtaan onkin esitetty huomattavaa akateemista kiinnostusta (Tukamuhabwa ym., 2015). Akateemista tutkimusta tekevien tutkijoiden lisäksi myös muun muassa toimialat, hallitukset ja muut taloudelliset instituutiot kokevat toimitusketjun resilienssin saavuttamisen ja kehittämisen tärkeäksi (Tukamuhabwa ym., 2015). Tutkielmassa käsitellään toimitusketjun resilienssiä ennen kaikkea toimittajasuhteiden hallinnan näkökulmasta, ja tutkimuskysymys on: ”Miten toimittajasuhteiden hallinta vaikuttaa toimitusketjun resilienssiin?”

1.2 Keskeiset määritelmät

Toimitusketjujen resilienssille ei ole akateemisessa kirjallisuudessa vielä yhtä vakiintunutta määritelmää, mutta tutkielmassa käytetään Christopherin ja Peckin (2004) määritelmää, jonka mukaan toimitusketjun resilienssi tarkoittaa toimitusketjun kykyä palata alkuperäiseen tilaansa tai siirtyä uuteen, parempaan tilaan kohdattuaan häiriön. Erilaisia määritelmiä tälle toimitusketjun ominaisuudelle esitetään viime vuosikymmenten tieteellisessä kirjallisuudessa kymmeniä, ja ne vastaavat sisällöltään pitkälti toisiaan. Ero monien määritelmien välillä liittyy esimerkiksi siihen, sisällytetäänkö määritelmään toimitusketjun kyky saavuttaa normaalia parempi tila häiriön jälkeen, vai riittääkö normaalitasolle palaaminen (ks. Brandon-Jones ym. 2014). Myös aika, jonka puitteissa toimitusketju kykenee palaamaan normaaliin tilaansa, on joidenkin tarkemmin rajattujen toimitusketjun resilienssin määritelmien erikoispiirre (ks. Shuai ym. 2011; Ponomarov 2012; Brandon-Jones ym. 2014).

Toimittajasuhteiden hallinta (engl. supplier relationship management, SRM) on yksi toimitusketjujen johtamisen keskeisistä aihealueista. Moeller ym. (2006) määrittelevät toimittajasuhteiden hallinnan prosessiksi, jossa luodaan, kehitetään, vakautetaan sekä puretaan suhteita sisäisten toimittajien kanssa, ja samalla tarkkaillaan ulkopuolisia toimittajia arvon luomiseksi ja lisäämiseksi. Toimittajasuhteiden hallinnan voidaan siis sanoa sisältävän kaiken vuorovaikutuksen yrityksen ja sen nykyisten, entisten ja tulevien toimittajien välillä. Odotukset yritysten ostotoimintoja sekä toimittajien yritykselle lisäämää kokonaisarvoa kohtaan ovat kasvaneet, (Moeller ym. 2006) ja nykyään ajatellaan jossain määrin, että markkinoilla on pikemminkin kilpailevia toimitusketjuja yritysten sijaan. Moellerin ym. (2006) mukaan ostotoiminto on ikään kuin portti ulkoisten toimittajien ja asiakkaille arvoa tuottavien sisäisten toimintojen välillä, ja sillä on aiempaa suurempi vaikutus toimitusketjun menestymisen kannalta.

1.3 Tutkielman kulku ja rakenne

Tutkielman luvussa 2 syvennyttään toimitusketjujen resilienssiin. Luvussa perehdyttään siihen, mitä käsite käytännössä tarkoittaa, millaiset ovat sen hyödyt, ja miten sitä voidaan rakentaa. Luvussa 3 vuorostaan käsitellään toista tutkielman keskeisistä teemoista: erilaisia toimittajasuhteita ja niiden hallinnan keinoja. Luvun 4 tarkoitus on

nivoa tutkielmassa tehdyt havainnot yhteen ja vastata tutkimuskysymykseen. Luvussa 5 esitetään johtopäätökset tutkielman tuloksiin perustuen.

2 Toimitusketjun resilienssi

Jokaisen toimitusketjun toimintaan liittyy väistämättä odottamattomien häiriöiden riski, jota pyritään välttelemään ja kontrolloimaan toimitusketjuissa erilaisten riskienhallinnan menetelmien avulla. Jüttnerin ja Maklanin (2011) mukaan toimitusketjun resilienssi perustuu kuitenkin taustaoletukseen, jonka mukaan kaikkien riskien realisoitumista ei voida estää. Toimitusketjujen globalisoituminen, tuotteiden entistä lyhyemmät elinkaaret sekä asiakkaiden kasvavat vaatimukset ovat saaneet yritykset oivaltamaan toimitusketjun häiriöiden altistavan yrityksen ei-toivotuille operationaalisille ja taloudellisille vaikutuksille, (Ponomarov & Holcomb, 2009) ja nykyään riskien realisoitumisesta johtuvien epäsuotuisten vaikutusten minimointi onkin keskeisessä roolissa toimitusketjun suunnittelussa ja jatkuvassa kehittämisessä kohti korkeampaa resilienssin tasoa. Myös Sheffin ja Ricen (2005) mukaan resilientin yrityksen rakentamisen tulee olla seuraus strategisesta aloitteesta, jolla muutetaan yrityksen toimintatapoja tietoisesti ja pyritään parantamaan sen kilpailukykyä.

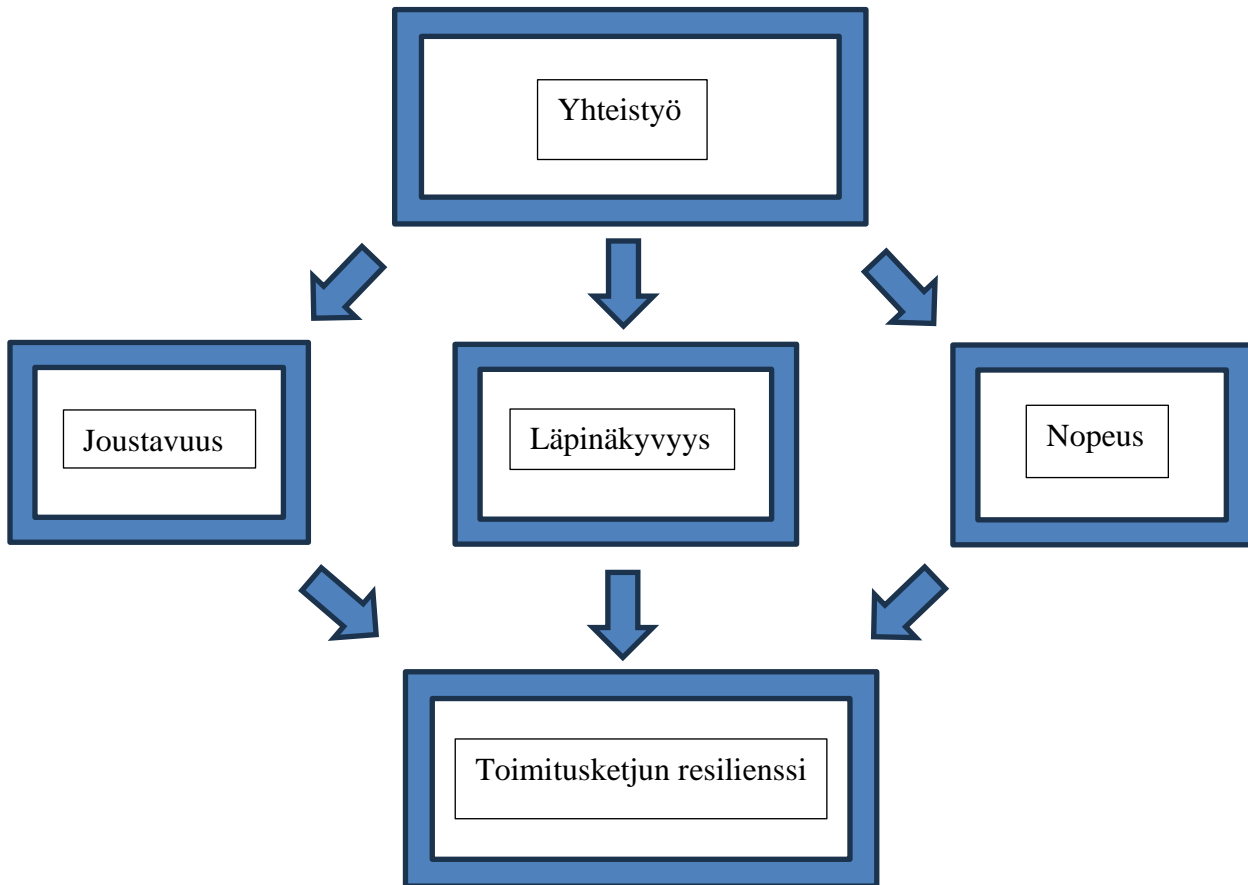
Toimitusketjun häiriöt voivat johtua erilaisista ulkoisista ja sisäisistä syistä, ja usein häiriöille on ominaista tapahtua nopeasti ja kenenkään odottamatta (Ponomarov & Holcomb, 2009). Covid 19 -pandemia, rahtilaivan juuttuminen Suezin kanavaan ja Ukrainan sota ovat esimerkkejä ulkoisista syistä, jotka ovat viime vuosina aiheuttaneet valtavia häiriöitä globaaleissa toimitusketjuissa. Vastaavasti työntekijöiltä vaadittavan tietotaidon puute sekä tuotannon tai logistiikan ongelmat ovat esimerkkejä toimitusketjuille ominaisista sisäisistä riskeistä. Toisaalta Ponomarovin ja Holcombin (2009) mukaan myös toimet tehokkaamman ja kustannustietoisemmän toimitusketjuympäristön luomiseksi voivat joskus altistaa toimitusketjun häiriöille. Esimerkiksi kriittisten komponenttien hankinnan keskittäminen yhden toimittajan vastuulle on toimenpide, jonka avulla hankinnan kustannuksista voidaan säästää resilienssin kustannuksella. Siksi onkin tärkeää, että yritykset ottavat kaikki oleelliset asiat huomioon ja löytävät tasapainon erilaisten vaihtoehtojen suhteen tehdessään päätöksiä tulevaisuuttaan koskien.

Toimitusketjun resilienssin kattavan käsittelyn mahdollistamiseksi on hyvä ymmärtää kaksi keskeistä käsitettä: toimitusketjun riskienhallinta (engl. supply chain risk management) ja toimitusketjun haavoittuvuus (engl. supply chain vulnerability). Jüttnerin ym. (2003) mukaan toimitusketjujen riskienhallinta on toimitusketjun jäsenten

koordinoidusti toteuttamaa toimitusketjun riskien tunnistamista ja kontrolloimista tavoitteenaan vähentää toimitusketjun haavoittuvuutta kokonaisuudessaan. Peckin (2006) määritelmän mukaan toimitusketju, jonka suorituskyky on riskien takia vaarassa, on haavoittuvainen.

Riskienhallintaa on käsitelty toimitusketjukontekstissa tieteellisessä kirjallisuudessa paljon verrattuna toimitusketjun resilienssiin, mutta resilienssiin liittyvät tutkimukset ovat olleet nousussa 2000-luvun alun jälkeen. Toimitusketjun resilienssistä onkin olemassa nykyään jo melko runsaasti tieteellistä kirjallisuutta. Christopherin ja Peckin (2004) mukaan toimitusketjun riskienhallintakulttuurilla on elintärkeä rooli toimitusketjun resilienssin luomisen kannalta, mikä kertoo aiheiden läheisestä yhteydestä toisiinsa. Toimitusketjun resilienssin voidaankin sanoa juontavan juurensa pitkään jatkuneesta ja laaja-alaisesta toimitusketjun riskienhallinnan tutkimuksesta.

Jüttnerin ja Maklanin (2011) mukaan toimitusketjun resilienssi koostuu neljästä komponentista, jotka ovat yhteistyö (engl. collaboration), joustavuus (engl. flexibility), nopeus (engl. velocity) ja läpinäkyvyys (engl. visibility). Tieteellisessä kirjallisuudessa esitetään useita sisällöltään samankaltaisia ja myös osin päällekkäisiä termistöjä resilienssin perustuksina toimiville toimitusketjun ominaisuuksille, mutta Jüttnerin ja Maklanin (2011) mukaan yllä mainitut neljä toimitusketjun resilienssin kannalta tärkeää ominaisuutta esiintyvät tutkimuksissa kuitenkin eniten. Näiden neljän komponentin tärkeys toimitusketjun resilienssin kannalta siis tunnustetaan pitkälti aiheen tutkijoiden keskuudessa, joten myös tässä tutkielmassa toimitusketjun resilienssiä käsitellään tämän viitekehyksen kautta. Scholtenin ja Schilderin (2015) mukaan yhteistyökomponentin rooli kuitenkin korostuu muihin kolmeen komponenttiin verrattuna, joten myös sen käsittelytapa on tutkielmassa erilainen. Scholtenin ja Schilderin (2015) mukaan toimitusketjun joustavuus, läpinäkyvyys ja nopeus kehittyvät hyvän yhteistyön avulla, mikä lopulta kehittää myös toimitusketjun resilienssiä. Yhteistyö toimii siis heidän mukaansa kolmen muun komponentin mahdollistavana tekijänä, ei niiden kanssa yhdenvertaisena komponenttina. Tutkielmassa tukeudutaan tähän ajattelutapaan, ja yhteistyökomponenttia käsitellään muista komponenteista poiketen laajemmin vasta luvussa 4.



Kuvio 1. Toimitusketjun resilienssin komponentit.

2.1 Joustavuus

Karkeasti joustavuudella yrityskontekstissa voidaan tarkoittaa yrityksen kykyä sopeutua toimintaympäristön muutoksiin. Useat tutkimukset viittaavat siihen, että yritysten kaltaiset toimijat eivät aina pysty ennakoimaan tai välttämään häiriöitä, mutta ne voivat vähentää riskialttiuttaan lisäämällä joustavuutta ottamalla käyttöön keskeisiä strategisen suunnittelun työkaluja. Jos tässä onnistutaan, parantavat ne organisaation tai verkoston kykyä reagoida häiriöihin tehokkaasti, ja minimoivat tapahtuman kielteiset vaikutukset toimitusketjun yleiseen suorituskykyyn. (Skipper & Hanna, 2009.) Myös Jüttnerin ja Maklanin (2011) mukaan on olemassa konsensus siitä, että mikäli toimitusketjusta halutaan joustava, on joustavuus tietoisesti suunniteltava osaksi toimitusketjua.

Duclosin ym. (2003) mukaan toimitusketjun joustavuus koostuu kuudesta komponentista, jotka ovat

1. operaatioiden joustavuus (engl. operations system flexibility)
2. markkinajoustavuus (engl. market flexibility)
3. logistinen joustavuus (engl. logistics flexibility)
4. tarjontajoustavuus (engl. supply flexibility)
5. organisatorinen joustavuus (engl. organizational flexibility)
6. tietotekninen joustavuus (engl. information systems flexibility).

Nämä komponentit nousevat esiin tutkittaessa valmistuksen joustavuuteen (engl. manufacturing flexibility), strategiseen joustavuuteen (engl. strategic flexibility) ja kahta edellistä vähemmän tutkitun toimitusketjun joustavuuteen keskittyvää tieteellistä kirjallisuutta (Duclos ym., 2003). Toimitusketjun joustavuuden käsitettä ajatellen on otettava huomioon, että joustavuuden tulee ylittää jokaiseen toimitusketjun jäsenen yli yritysten välisten rajojen, ja toimet joustavuuden kehittämiseksi tulee tehdä yhtenäisesti ja johdonmukaisesti. Käsite on siis laajempi ja moniulotteisempi verrattuna esimerkiksi yrityksen joustavuuden käsitteeseen, eikä toimitusketjun joustavuuden tavoittelu yhden toimitusketjun osana toimivan yrityksen kautta johda Duclosin ym. (2003) mukaan välttämättä haviteltua tavoitetta kohti.

Duclosin (2003) mukaan operaatioiden joustavuudella tarkoitetaan yritysten kykyä toimia mahdollisimman tehokkaasti hyödyntämällä esimerkiksi tuotantoansa, työvoimaansa sekä pääomiansa joustavasti ja mahdollisimman tehokkaasti vastaten nopeastikin muuttuviin asiakkaiden tarpeisiin. Keskiössä on erilaiset prosessien konfiguraatiot, joita vaihtelemalla yritys kykenee palvelemaan asiakkaitaan erilaisissa tilanteissa.

Markkinajoustavuudella tarkoitetaan yrityksen reagoitokykyä muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja asiakkaiden tarpeisiin liittyen (Duclos ym. 2003). Fisherin (1997) mukaan etenkin markkinoihin herkästi reagoivan toimitusketjun tapauksessa tavoitteena on vastata vaikeasti ennustettavaan kysyntään nopeasti välttääkseen varastojen tyhjenemisen, pakotetut hinnanalenukset ja varastoitujen tuotteiden vanhentumisen. Tämän joustavuuskomponentin ulottuvuuksia ovat myös uusien tuotteiden suunnittelu ja käyttöönotto, räätälöinti, tuotekonfiguraatiot, tuotteen julkaisemisen lykkääminen ja toimituksen jälkeinen tuki (Duclos ym. 2003). Heidän

mukaansa kovan kilpailun markkinoilla pärjätäkseen on tärkeää kyetä uudistamaan tuotteitaan, sillä teknologiat, materiaalit ja asiakkaiden tarpeet muuttuvat.

Toimitusketjussa tulee siis tehdä tiivistä yhteistyötä eri yritysten välillä uusien tuotteiden kehittämisen sekä uusien toimintatapojen omaksumisen onnistumiseksi.

Logistiikan ja jakelun hallinta sisältää kaikki tavaran kuljetusprosessit toimittajilta valmistajille, jakelukeskuksiin ja loppukulutuspaikoihin (Ricker & Kalakota 1999). Sähköisen kaupankäynnin kasvun aiheuttamat asiakkaiden vaatimukset saada tilaamansa tuotteet nopeammin on lisännyt toimitusketjujen aikaperusteisen kilpailustrategian toteuttamista, minkä takia myös logistiikalta vaaditaan aiempaa enemmän joustavuutta ja etenkin nopeutta (Closs ym. 2005). Joustavasti toteutettu logistiikka tarkoittaa Duclosin ym. (2003) mukaan sitä, että käyttöön valitaan logistiikkaelementtejä, jotka pystyvät sopeutumaan nopeasti suuriin kysynnän muutoksiin, käsittelemään erilaisia tuotteita, tarjoamaan joustavia palautusprosesseja, pakkaamaan eri toimituspisteistä saapuvia tavaroita kuljetuksen ajaksi kunkin asiakkaan tarpeiden mukaan sekä räätälöimään tuotteita lähellä asiakasta. Toimitusketjujen kehittyttyä yleisesti entistä globaaleimmiksi ja monimutkaisemmiksi verkostoiksi, on se vääjäämättä monimutkaistanut etenkin logistiikan järjestelyjä ja pakottanut yritykset tiiviimpään strategiseen yhteistyöhön maailmanlaajuisten logistiikkapalveluiden toteuttajien kanssa.

Tarjontajoustavuuden näkökulmasta Duclosin ym. (2003) mukaan kyky vastata asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin edellyttää yrityksiltä valmistamiensa tuotteiden tarjonnan vaihtelemista tilannekohtaisesti. Jotta tarjontaa voidaan säädellä joustavasti ja tehokkaasti, tulee vastaavasti myös hankinnan olla joustavaa ja tilanteeseen nähden tarkoituksenmukaista. Heidän mukaansa tarjontajoustavuuteen kuuluu kyky käsitellä elinkaariltaan eripituisia yhteistyökumppanuuksia ja nostaa tuotannon volyymin nopeasti. Lisäksi taito sopeuttaa prosessit tehokkaiksi spesifien tuotteiden valmistuksen kannalta ja houkuttaa yhteistyökumppaneita, jotka vaihtuvat asiakkaiden tarpeiden muuttuessa kuuluvat Duclosin (2003) mainitsemiin tarjontajoustavuuden komponentteihin. Keskeistä tarjontajoustavuuden kannalta on yhteistyösuhteiden luominen, arvioiminen ja purkaminen. Cooperin ja Gardnerin (1993) mukaan yritysten tulee arvioida tilanteen mukaan, millaisia suhteita kunkin yhteistyökumppanin kanssa solmitaan, sillä se, mikä toimii hyvin yhden kumppanin kanssa, voi vaatia toisenlaista

lähestymistapaa toisen yrityksen kanssa. Lisäksi tulee omaksua kullekin suhteelle sopivin johtamistapa (Duclos ym. 2003).

Organisatorisella joustavuudella Duclos ym. (2003) tarkoittavat joustavuutta, jonka toimitusketju ja sen osina toimivat yritykset voivat saavuttaa työvoimansa, organisaatorakenteensa, liiketoimintakäytäntöjensä ja toimintakulttuurinsa kehittämisen kautta. Pystyäkseen uudelleenmäärittelemään ja säätämään toimintojansa muuttuvassa ympäristössä, on yrityksen organisaation joustettava ja annettava muutokselle mahdollisuus. Hall ja Parker (1993) painottavat tutkimuksessaan sitä, että yritysten ei tulisi ainoastaan antaa työntekijöilleen yhtäläisiä työskentelyn mahdollisuuksia, vaan sen lisäksi pyrkiä hyödyntämään työtehtävissä jokaisen työntekijän yksilöllistä potentiaalia maksimaalisesti. Myös työntekijöiden hyvinvoinnista huolehtiminen joustavien työpaikan käytäntöjen avulla on hyväksi yrityksen menestyksen kannalta. Hallin ja Parkerin (1993) mukaan työaikojen joustavuuden lisääminen ja sitä kautta työntekijöiden kokeman stressin määrän vähentäminen edesauttavaa yrityksen kilpailukyvyn paranemista.

Toimitusketjun yritysten toimintaympäristön muuttuminen muuttaa myös niiden tietojärjestelmien ja tietojenkäsittelykyvyn vaatimuksia. Täten toimitusketjulta vaaditaan myös tietojärjestelmien valintaan ja käyttötapoihin liittyvää joustavuutta. Jos toimitusketjun yritysten tietojärjestelmät eivät kykene vastaamaan näihin muuttuviin tarpeisiin, toimitusketjun kehittyminen uuteen tilanteeseen sopivaksi saattaa estyä. (Duclos ym., 2003). Kun yritykset yhtenäistävät tietojärjestelmänsä sekä tapansa kommunikoida ja jakaa informaatiota, toimitusketjun yritysten välinen yhteistyö tehostuu. Reddyjen (2002) mukaan kansainvälisesti kilpailevat suuret ja kypsät yritykset kärsivät kilpailukykyisen joustavuuden puutteesta tietotekniikan tehokkaan käytön suhteen.

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat eräs esimerkki työkaluista, joiden avulla sekä sisäiset että yritystenväliset prosessit ovat toteutettavissa saumattomasti integroimalla toimitusketjun toimintojen data samaan tietokantaan reaaliaikaisesti. Tosin jo yhden yrityksen kohdalla toiminnanohjausjärjestelmän implementointi voi olla hyvinkin haasteellista ja aikaa vievää, mistä voikin päätellä sen olevan vielä vaikeampaa tilanteessa, jossa implementointi koskee toimitusketjun muodostavaa yritysten rypästä. Paras ratkaisu yritysten väliseen kommunikaatioon ja informaation jakamiseen riippuu

toki toimitusketjusta, ja erilaisia ratkaisuja lienee yhtä monta kuin toimitusketjuja. Duclos ym. (2003) huomauttavat myös, ettei tietojärjestelmien joustavuuden mittareita ole määritelty selkeästi tieteellisessä kirjallisuudessa. Voidaan kuitenkin olettaa yritysten välisen viestintään ja tiedonsiirtoon liittyvän kitkan vähentämisen olevan tavoittelemisen arvoinen asia.

2.2 Nopeus

Carvalho ym. (2012) Määrittelevät tutkimuksessaan toimitusketjun nopeuden kahdella tavalla riippuen siitä, katsotaanko asiaa ketteryuden, (engl. agility) vai resilienssin näkökulmasta. Ketteryyden kautta katsottuna toimitusketjun nopeus määritellään kyvyksi suorittaa tehtävä mahdollisimman nopeasti. Tämän määritelmän mukaan nopeassa toimitusketjussa tilauksen saavuttua tuotteet liikkuvat toimitusketjun päästä toiseen yritysten kautta asiakkaille lyhyessä ajassa. Tätä ketterän toimitusketjun määritelmää voi pitää ikään kuin normaalitilanteessa olevan toimitusketjun nopeuden määritelmänä. Toisen määritelmän mukaan toimitusketjun nopeudella tarkoitetaan aikaa, jonka puitteissa toimitusketju kykenee toipumaan kohtaamistaan häiriöistä. Tämä näkökulman taas voi sanoa olevan olennainen toimitusketjun kohdatessa häiriön. Kummankin näkökulman mukainen nopeus on tavoiteltavaa toimitusketjuille, sillä toimitusketjulla, joka pystyy vastaamaan kysyntään nopeiten joko normaalitilanteessa kilpailijoitaan lyhyemmän läpimenoaikansa takia, tai joka onnistuu toipumaan häiriöistä kilpailijoitaan nopeammin, on mahdollisuus saavuttaa kilpailuetua nopeutensa avulla.

Manuj ja Mentzer (2008) määrittivät kolme toimitusketjun nopeuteen riskien kautta liittyvää ulottuvuutta. Nopeus voidaan jakaa: 1. nopeuteen, jolla tappioon johtava riskitapahtuma tapahtuu, 2. siihen, kuinka nopeasti tappiot tapahtuvat ja 3. siihen, kuinka nopeasti riskitapahtuma havaitaan. Kolmen ulottuvuuden lisäksi Jüttner ja Maklan (2011) lisäsivät viitekehykseen neljännen komponentin, eli ajan, joka toimitusketjulta kuluu häiriöstä toipumiseen. Näin ollen heidän neljän komponentin viitekehjyksiensä hyödyntäminen voi olla hyödyksi toimitusketjun sopeutumiskyvylle häiriön kaikissa kolmessa vaiheessa: ennen häiriötä, sen aikana ja sen jälkeen. Toimitusketjun nopeudella voidaan tarkoittaa tilanteesta riippuen eri asioita, mutta keskiössä jokaisessa määritelmässä on aika, jonka kuluessa toimitusketju tekee jotain suoriutuakseen tehtävistään mahdollisimman hyvin.

2.3 Läpinäkyvyys

Swaminathanin ja Tayurin (2003) mukaan toimitusketjun läpinäkyvyyden käsitettä on yleisesti aliarvioitu, ja sitä käytetään joskus synonyyminä tiedon jakamiselle. Kuitenkin Barratin ja Oken (2007) mielestä näiden käsitteiden ero on se, että tiedon jakaminen on toimintaa, kun taas läpinäkyvyys on tällaisen toiminnan mahdollistama tulos. Tämä potentiaalinen läpinäkyvyys voi puolestaan johtaa resilientimmän toimitusketjun kehittymiseen. Christopher ja Lee (2004) pitävät tiedon jakamista yritysten kesken toimitusketjun läpinäkyvyyden parantamisen avaimena. Heidän mukaansa toimitusketjujen globalisaation kasvulla ja yleistyneellä ulkomaisten alihankkijoiden käytöllä on osansa siinä, että toimitusketjujen läpimenoajat ovat joskus liian pitkiä. He sanovat toimitusketjun yritysten välisen puutteellisen tiedonjaon aiheuttavan läpinäkyvyyden heikkenemistä, mikä käy lopulta ilmi pidentyneissä läpimenoajoissa. Barratin ja Oken (2007) tutkimuksen mukaan läpinäkyvyys toimitusketjuissa vaihtelee merkittävästi yritysten välillä, ja siihen vaikuttavat useat tekijät, kuten käytössä oleva teknologia, tiedon jakamisen käytännöt sekä toimitusketjun kumppanien välisen luottamuksen ja yhteistyön luonne. Scholtenin ja Schilderin (2015) mukaan läpinäkyvyys kehittyy myös yhdessä luodun informaation määrän kasvaessa. Tällä he tarkoittavat esimerkiksi toimitusketjun häiriötilannetta, joka on tapahtunut ennenkin ja joka osataan nykyään selvittää nopeammin ja paremmin viime kerrasta saatujen kokemusten avulla. He korostavat myös sitä, että yhteisesti luodun informaation määrä kasvaa varsinkin pitkäkestoisissa suhteissa, sillä yritykset oppivat ajan kuluessa tuntemaan toistensa prosessit ja ymmärtämään asioita myös yhteistyökumppaninsa näkökulmasta.

3 Toimittajasuhteiden hallinta

Gadden ja Snehota (2000) mukaan yritykset pyrkivät yhä enemmän ulkoistamaan vähemmän kriittisiä toimintojaan, luomaan läheisempiä kumppanuussuhteita toimittajiensa kanssa sekä pienentämään toimittajakantojansa. Heidän mukaansa erityisesti kumppanuutta pidetään usein parhaana ratkaisuna toimittajasuhteiden maksimaalisen hyödyntämisen onnistumiseksi. Toimittajakannan pienentäminen on perusteltavissa sillä, että mitä vähemmän toimittajia yrityksellä on, sitä vähemmän kuluja toimittajasuhteiden hallitsemisesta syntyy. Monien toimittajien kanssa esimerkiksi jatkuvasta neuvottelujen järjestämisestä ja erilaisista ylimääräisistä käsittely- ja rahtikuluista voi myös Ilorannan ja Pajunen-Muhosen (2012, 98) mukaan kerääntyä ajan saatossa merkittävä erä.

Kun toimittajasuhteita hallitaan viisaasti, on toimitusketjun yrityksillä mahdollisuus vaikuttaa moniin yrityksen kannattavuuden ja kilpailukyvyn kannalta oleellisiin asioihin: kokonaiskustannuksiin, liikevaihtoon, katteisiin, sitoutuneeseen pääomaan, ketteryuteen, maineeseen, joustavuuteen ja strategiseen asemaan (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 25). Tämän tulisi motivoida yrityksiä panostamaan toimittajasuhteiden kehittämiseen kilpailun kiristyessä ja nopeutuessa entisestään. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 24) viittaavat kirjassaan tutkimukseen, jonka avulla löydettiin yhteys toimittajasuhteiden hallintaan suhtautumisen ja yrityksen menestymisen välillä. Sen mukaan paremmin menestyvät yritykset kokivat toimittajasuhteiden hallinnan tärkeänä yrityksen tulevaisuuden ja strategisen aseman kehittämisen kannalta, kun taas heikommin pärjäävät yritykset pitivät sitä vain liiketoiminnan tukitoimintona. Erilaiset suorat ja epäsuorat hankinnat kattavat suuren osan lähes minkä tahansa yrityksen kokonaiskustannuksista, joten niiden optimoiminen voi hyödyttää toimitusketjuja suurestikin.

Toimittajasuhteiden hallinnan tarkoituksena on molempia osapuolia hyödyttävien suhteiden kehittäminen strategisten toimittajakumppanien kanssa, jotta toimitusketju ylittää korkeampaan innovaatioiden tasoon ja parempaan kilpailuetuun kuin mitä voitaisiin saavuttaa toimimalla itsenäisesti tai perinteisellä transaktio-ostojärjestelyllä (Mettler & Rohner, 2009). Gadden ja Snehota (2000) mukaan toimittajasuhteiden hallinnan tärkeys onkin tunnistettu yrityksissä, mikä käy ilmi kasvavneesta huomiosta toimittajien kanssa yhteistyöllä saavutettavia strategisia hyötyjä kohtaan. Heidän

mukaansa ilmiö alkoi vahvistumaan voimakkaasti 1980-luvulta lähtien, ja strategisen toimittajasuhteiden hallinnan roolin voidaan sanoa olevan edelleen kasvussa. Rinehartin ym. (2004) mukaan yritykset ovat alkaneet toimia tavoilla, joiden pyrkimyksenä on muun muassa kehittää läheisempiä suhteita toimittajiin saavuttaakseen kehittyneempiä teknologioita ja alhaisemmat tuotekustannukset sekä lyhentääkseen tuotteiden markkinoilletuloaikaa (engl. time-to-market) sekä parantaakseen tuotteidensa ja palveluidensa laatua. On alettu ymmärtämään, että ostotoimintojen ja toimittajasuhteiden optimointi ovat kilpailukykyyn vahvasti vaikuttavia asioita, ja siinä parhaiten onnistuvat ovat markkinoilla etulyöntiasemassa (Sheth & Sharma 1997); (Dyer ym. 1998); (Bensaou 1999). Ajan kuluessa yritykset ovat alkaneet keskittyä yhä enemmän ydinosaamiseensa ja ulkoistamaan muita toimintoja, joita itse toteuttamalla ne eivät halua kilpailla. Toimittajasuhteiden hallinnan merkitys kasvaa siis jatkuvasti toimitusketjujen pilkkoutuessa entistä useampiin osiin.

Tutkijoiden, kuten Dyerin ym. (1998) sekä Gadden ja Snehota (2000) mukaan yritykset tarvitsevat toimittajiensa kanssa erilaisia yhteistyösuhteita, eikä pyrkimys yhden vakiomallisen kumpanuussuhteen solmimiseksi jokaisen toimittajan kanssa ole järkevää. Yritysten tulee heidän mukaansa sen sijaan analysoida jokaista toimittajaa omana kokonaisuutenaan strategisesti pystyäkseen arvioimaan, missä määrin kunkin toimittajan tuote tai palvelu edistää ostavan yrityksen mahdollisuuksia keskittyä ydinosaamisensa ja sitä kautta kilpailudun tavoittelemiseen. Näin ollen joidenkin tärkeiden kriittisten toimittajien kanssa voi olla tärkeää luoda tiiviisti vuorovaikutteinen ja läheinen suhde kun taas tiettyjen vähemmän merkityksellisten toimittajien kanssa voidaan tyytyä esimerkiksi vain myöhemmin käsiteltävän transaktionaalisen suhteen sujuvuuden varmistamiseen. Gadde ja Snehota (2000) käsittelevät artikkelissaan yritysten kehittämiä erilaisia tapoja asioida yksittäisten toimittajien kanssa. Heidän mukaansa joidenkin toimittajien kanssa toteutetaan yhteisiä tuotekehitysprojekteja, kun taas toiset ovat tyypillisiä alihankkijoita, jotka toimivat asiakkaan spesifikaatioiden perusteella. Tietty toimittajat myös toimittavat juuri oikeaan aikaan, kun taas puskurivarastot ovat arkipäivää toisissa suhteissa.

Toimittajasuhdetyyppien eräänlaisena ääripäänä voidaan pitää ”arm’s length” suhteita, joille Dyerin ym. (1998) mukaan ominaisia piirteitä ovat lyhytaikaiset sopimukset, toistuvat uusintatarjoukset sekä alhainen tiedon jakamisen, suhdekohtaisten investointien ja luottamuksen taso. Vastaavasti toista ääripäätä edustaa ”vertical

integration” -suhde, joka tarkoittaa sitä, että yksi yritys ottaa omistukseensa koko toimitusketjun, ja hallitsee kokonaisuutta itse. Näiden ääripäiden välissä on valtavasti mahdollisuuksia erilaisille toimittajasuhteiden hallinnan konfiguraatioille, joita sovelletaan toimitusketjujen johtamisesta vastuussa olevien tahojen parhaiksi näkemien tavoin. Gadde ja Snehota jakavat toimittajasuhdetyyppit kahteen luokkaan, jotka ovat korkean ja matalan osallistumisen suhteet (engl. high and low involvement relationships). He muistuttavat myös, ettei toimittajaportfolion nykytilaa ja suhteiden läheisyyttä tule koskaan pitää pysyvänä ratkaisuna, sillä olosuhteet muuttuvat jatkuvasti.

Rinehart ym. (2004) kehittivät tutkimustietojensa perusteella viitekehysten, jossa toimittaja-asiakassuhteet luokitellaan seitsemään ryhmään niiden ominaispiirteiden mukaan. Tämän viitekehys valikoitui aiheen tarkastelun tueksi, sillä se on löydetystä vastaavista kattavin ja sopivin tämän luvun keskeisen sisällön käsittelemiseksi. Rinehartin ym. määrittelemät seitsemän toimittaja-asiakassuhdetyyppiä, joista olennaisimpia käsitellään syvemmin, ovat

1. transaktionaalinen suhde (engl. non-strategic transaction)
2. hallinnoitu suhde (engl. administrated relationship)
3. sopimussuhde (engl. contractual relationship)
4. erikoissopimussuhde (engl. specialty contract relationship)
5. kumppanuussuhde (engl. partnership)
6. yhteisyritys (engl. joint venture)
7. allianssi (engl. alliance).

Transaktionaalinen suhde kuvastaa Rinehartin ym. (2004) mukaan tilannetta, jossa suhteen osapuolet tuntevat vain vähän velvollisuutta toisiaan kohtaan, sillä vaihtoehtoisia hankinnan lähteitä on helposti saatavilla. Heidän mukaansa tällaista suhdetta hyvin kuvaava tapaus voisi olla esimerkiksi suhde asiakasyrityksen ostotoiminnon ja helposti monesta paikasta saatavilla olevaa, ikään kuin hyllytavaraa myyvän toimittajan välillä. Gadden ja Snehotan (2000) mukaan tällaiset alhaisen osallistumisen suhteet ovat potentiaalisesti kustannustehokkaita niiden vaatimien pienempien suhteiden käsittelykustannusten takia, mutta niissä piilee myös piilotettujen

kustannusten riski. Heidän mukaansa tällaiset suhteet ovat mielekkäitä yleensä silloin, kun kaupankäynnin konteksti on vakio ja suhteen sisältö voidaan standardoida. Näissä tilanteissa asiakkaan tarpeet voidaan täyttää käyttämällä jo olemassa olevia ratkaisuja, eikä syvemmän suhteen luomiselle ole varsinaisia perusteita. Myös Rinehartin ym. (2004) mukaan "arms length" -lähestymistapaa käytetään usein tämäntyyppisiä ostoja koskevissa neuvotteluissa. He eivät kuitenkaan pidä transaktionaalista suhdetta varsinaisesti yhteistyökumppanuutena, sillä vuorovaikutus osapuolten välillä on minimaalista ja ostot tapahtuvat harvoin. Tällainen suhde on hyvä esimerkki matalan osallistuvuuden suhteesta.

Hallitut suhteet ovat Rinehartin ym. (2004) mukaan alkeellisimmissä yhteistyökumppanuuden muoto, joka voidaan luokitella todelliseksi suhteeksi. Hallittuihin suhteisiin voi sisältyä kertaluontoisia tai useita osapuolten välisiä transaktioita, mutta niissä painotetaan pyrkimystä hallita suhdetta vapaamuotoisten vaikutusmuotojen avulla. Tällaisissa suhteissa toimittajalta ostetaan enemmän ja useampia tuotteita kuin transaktionaalisessa suhteessa, ja suhteen hallintaan vaaditaan jonkin verran yhteistyösuhdetta tukevia investointeja, joista esimerkki voisi olla vaikka toimittajien kanssa kehityskokousten järjestäminen. (Rinehart ym. 2004). Tällaisessa suhteessa osallistuvuuden taso on siis jo hieman korkeampi. Hallituissa suhteessa molemmat osapuolet tiedostavat niiden välille rakentuvan suhteen, jota kehittämällä molemmat voivat hyötyä.

Sopimussuhteet kuvastavat Rinehartin ym. (2004) mukaan tarvetta saada toimittajien ja asiakkaiden väliselle suhteelle muodollinen kehys. Heidän mukaansa organisaatiotason johtajat tunnistavat osapuolten välisen liiketoiminnan volyymin pohjalta tarpeen muodolliselle suhteelle toimittajan kanssa kuitenkin ilman pyrkimystä nostaa suhteeseen vaadittavien investointien tasoa. Sopimuksen solmimisen taustalla voi olla ostajayrityksen tavoite varmistaa tärkeiden tuotteiden saatavuus kilpailluilla markkinoilla myös silloin, kun saatavuus heikkenee. Rinehartin ym. (2004) mukaan muodollinen sopimus osaltaan vähentää suoran viestinnän tarvetta osapuolten välillä, eikä sen takia vuorovaikutuksen taso suhteessa ole välttämättä korkea. Osapuolten välillä voi esimerkiksi olla sopimussuhde, jonka nojalla yritys toimittaa ostajalle laajan valikoiman erilaisia komponentteja yksityiskohtaisessa sopimuksessa esitettyjen ehtojen mukaisesti.

Kumppanuussuhteessa osapuolet sopivat yleensä allekirjoitetulla kirjallisella sopimuksella jakavansa yhteisestä liiketoiminnasta aiheutuvat varat ja velat. (Thomson Reuters business, 2008.) Rinehartin ym. (2004) mukaan hyvä esimerkki kumppanuudesta on tilanne, jossa yritys investoi uusiin varastotiloihin kolmannen osapuolen logistiikkatoimittajan kanssa, jotta tämä voi saavuttaa maksimaalisen tehokkuuden tarjoamalla valmistajalle entistä parempia logistiikkapalveluita. Molemmat osapuolet siis saavat osansa uusien tilojen tehokkuudesta saatavista yhteisistä hyödyistä. Minahanin (1998) mukaan yritykset solmivat kumppanuuksia toimittajiensa kanssa, sillä läheinen yhteistyö keskeisten toimittajien kanssa nopeuttaa toimitusketjujen toimintaa, parantaa sen laatua ja poistaa tehottomat prosessit sekä tarpeettomat kustannukset toimitusketjusta todistetusti. Hänen mukaansa kumppanuuksien tavoitteena on pitää yritykset kilpailukykyisinä palkitsemalla tärkeitä toimittajiaan ja ohjaamalla niitä kohti jatkuvaa kehittymistä kaikilla osa-alueilla. Kumppanuussuhteiden voidaankin ehkä sanoa olevan toimitusketjuissa sellainen yhteistyön muoto, joka tarjoaa laajimman kattauksen hyötyjä osapuolilleen, ja joka toisaalta vaatii osapuolilta myös eniten ponnisteluja suhteen ylläpitämiseksi.

Yhteisyrityksessä useammat yritykset luovat yhteisen taloudellisen panostuksen voimin uuden kokonaisuuden, jonka avulla ne työskentelevät yhdessä yhteisen tavoitteen tai hankkeen eteen. Osapuolet jakavat hankkeesta johtuvat voitot tai tappiot panostukseensa perustuen. Yhteisyritysten kautta yritykset voivat hyödyntää omaa ydinosaamistaan ja samalla jakaa tavoitteisiinsa sisältyvän riskin. (Thomson Reuters business, 2008.) Erona kumppanuussuhteeseen nähden on siis se, että yhteistyötä tekevät yritykset luovat kokonaan uuden yhteisen kehityksen, jonka tarkoituksena on toimia yhteistyön konkreettisena alustana.

Allianssit, joissa yritykset tekevät yhteistyötä saavuttaakseen asettamia tavoitteita, antavat kaikille allianssiin osallistuville yrityksille mahdollisuuden hyötyä. Allianssit voivat esimerkiksi ostaa toimittajilta yhteistuumin suurempia määriä raaka-aineita paremmalla hinnalla. Allianssit pyrkivät siis saavuttamaan yhteisiä tavoitteita ilman, että yhteistyö vaatii välttämättä taloudellisesti merkittäviä panostuksia toisin kuin kumppanuussuhteissa tai yhteisyrityksissä. (Thomson Reuters business, 2008.) Zollo ym. (2002) vuorostaan määrittelevät allianssin yritysten väiseksi yhteistyösopimukseksi, joka on tehty uusien tuotteiden kehittämisen, valmistamisen tai jakelun tueksi. Alliansseista, kumppanuussuhteista ja muista läheisistä suhdetyypeistä puhutaan

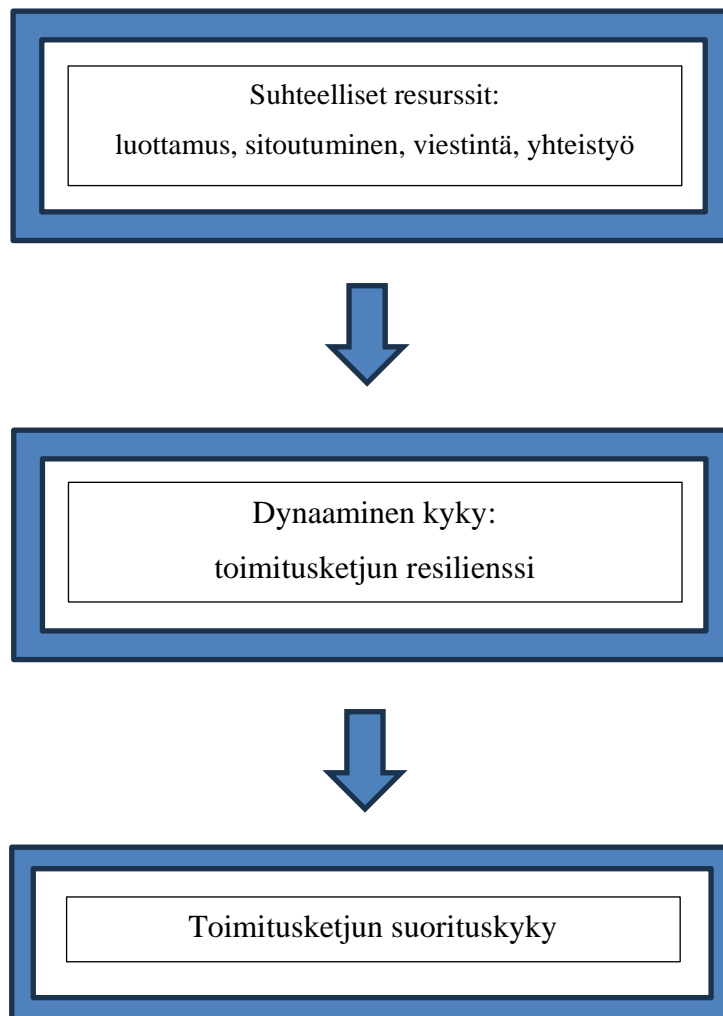
tieteellisessä kirjallisuudessa jonkin verran sekaisin, ja määritelmät menevät osin ristiin. Myös Minahan (1998) sanoo, että kaiken kaikkiaan näyttää vallitsevan laajaa hämmennystä siitä, mitä kumppanuus tarkalleen ottaen on ja mitä sen pitäisi antaa kullekin osapuolelle. Tällä ei kuitenkaan ole paljoa merkitystä, sillä tutkielman kannalta aiheeseen liittyvät oleelliset asiat saadaan tuotua ilmi käsitteellisestä epämääräisyydestä huolimatta.

Hosseinin ja Barkerin (2016) mukaan toimittajavalintojen tekeminen on haastava ja monikriteerinen tehtävä, johon liittyy useita aineellisia ja aineettomia tekijöitä. Toimittajavalinnan tavoitteena on valita potentiaalisten toimittajien joukosta parhaaksi koetut vaihtoehdot, jotka täyttävät laaditut vaatimukset ja sopivat ominaisuuksiltaan parhaiten yhteistyökumppaneiksi kyseisten tuotteiden tai palveluiden toimittajien rooleihin. Dicksonin (1966) mukaan perinteisiä toimittajanvalinnan kriteerejä ovat olleet tekijät, kuten laatu, kustannukset, palvelutaso ja toimitusaika. Hosseinin ja Barkerin (2016) mukaan toimittajavalinnoissa tulisi kuitenkin ottaa erilaisista potentiaalisista häiriöistä ja niiden aiheuttamista ongelmista johtuen huomioon myös se, missä määrin toimittaja kykenee edesauttamaan toimitusketjun resilienssin kehittämistä. He korostavat toimitusketjujen kasvavaa tarvetta kyetä varautumaan erilaisiin häiriöskenaarioihin, mikä on nykyajan ja tulevaisuuden toimitusketjuille yhä tärkeämpää ei pelkästään selviytymisen, vaan myös markkinoilla menestymisen kannalta.

4 Toimittajasuhteiden hallinta ja toimitusketjun resilienssi

Toimittajasuhteiden hallinnan toimenpiteillä voidaan vaikuttaa monin tavoin koko toimitusketjun suoriutumiseen, ja myös toimittajasuhteiden hallinnan vaikutusta toimitusketjun resilienssiin on tutkittu tieteellisesti eri näkökulmista. Fanin ym. (2020) mukaan suurinta osaa toimitusketjun resilienssin rakentamisen strategioista ja teorioista käsitellään ostavien yritysten kautta, ikään kuin nämä teoriat olisivat ensisijaisesti ainoastaan niille tarkoitettuja työkaluja. Heidän mukaansa kuitenkin toimitusketjun muiden toimijoiden, kuten toimittajien aloitteisiin perustuvat toimet ja ponnistelut resilienssin rakentamisen eteen jätetään suurelta osin huomiotta toimitusketjun resilienssiä käsittelevässä tieteellisessä kirjallisuudessa. Myös Kimin ym. (2015) mukaan yritykset hyötyvät syvemmästä toimitusketjun rakenteen ymmärryksestä ja siitä, miten rakenne vaikuttaa häiriöiden riskiin ja sitä kautta resilienssiin. Tämä huomio mielessä pitäen toimitusketjukontekstissa tulisi siis ehkä ottaa enemmän huomioon kunkin yrityksen omaama resilienssin kehittämisen potentiaali, jotta edellytykset kiristyvillä ja kilpailluilla markkinoilla pärjäämiseksi säilyvät jatkossakin. Tämän yrityskohtaisen potentiaalın hyödyntäminen vaatii kaikilta osapuolilta tavoitteellisuutta yhteistyön rakentamista kohtaan, ja huomioon otettavia asioita on useita.

Erilaisten toimittajasuhteiden vaikutus toimitusketjun resilienssiin on aiheena moniulotteinen, ja tässä luvussa pyritään selittämään, mitkä ostaja-toimittajasuhteiden ominaisuudet vaikuttavat toimitusketjun kykyyn pärjätä markkinoilla häiriöiden aiheutumissyistä huolimatta. Erityyppisiä suhteita ja niiden vaikutuksia toimitusketjun resilienssiin voidaan arvioida Mandalin ja Sarathyn (2018) mukaan yritysten välisen luottamuksen, viestinnän, sitoutumisen, ja yhteistyön tason perusteella. Heidän mukaansa sekä resilienssi, että viime kädessä myös toimitusketjun suorituskyky riippuvat toimitusketjun yritysten koordinoitusta reaktiosta ympäristön epävarmuustekijöihin, ja tämän yhtenäisen vastauksen käytännön toimivuus häiriötilanteissa puolestaan riippuu kumppanien välisten suhteiden toimivuudesta. Tässä luvussa käsitellään Mandalin ja Sarathyn (2018) innoittamana luottamuksen, viestinnän, sitoutumisen ja yhteistyön rooleja toimittajasuhteissa, ja sitä kautta näiden ominaisuuksien vaikutuksia toimitusketjun resilienssiin. Yhteistyö esiteltiin luvussa 2 myös eräänä toimitusketjun resilienssin komponenttina, mutta sen käsittely säästettiin myöhemmäksi sen moninaisen roolin takia.



Kuvio 2. Toimitusketjun resilienssin kannalta keskeiset ostaja-toimittajasuhteen piirteet. Kuva: Mukailleen Mandal & Sarathy 2018.

4.1 Luottamus

Artikkelissaan Rinehart ym. (2004) mainitsevat luottamuksen toimivan eräänlaisena yhteistyösuhteen tason määrittelevänä tekijänä. Heidän mukaansa esimerkiksi matalan osallistuvuuden transaktionaalisissa suhteissa yhteistyön ja luottamuksen matalan tason lisäksi myöskään luottamus ei ole korkealla, kun taas korkean osallistuvuuden kumppanuussuhteissa osapuolet luottavat toisiinsa niinkin paljon, että ne ovat valmiita panostamaan yhteistyösuhteeseen merkittävästi hyötyäkseen tulevaisuudessa. Näin ollen voidaan sanoa transaktionaalisten suhteiden olevan luonteeltaan sellaisia, jotka eivät varsinaisesti edistä toimitusketjun resilienssiä ainakaan Mandalin ja Sarathyn (2018) määrittelemien mittareiden mukaan. On kuitenkin perusteltua pitää joitain toimittajia

ikään kuin varavaihtoehtoina (engl. secondary supplier) esimerkiksi ensisijaiseen toimittajaan liittyvien saatavuusongelmiin liittyen, eikä tällaisen suhteen syventämiseen ja sen ylläpitämiseen välttämättä kannata panostaa liikaa. Williamsonin (1991) mukaan useimpien toimitusketjujen tapauksessa tarvittavat tavarat ja palvelut hankitaan monilta toimittajilta. Ensi- ja toissijaisten toimittajien kanssa luotuihin suhteisiin asennoidutaan usein eri tavoin, sillä Scholtenin ja Schilderin (2015) mukaan kaikkien toimittajien kanssa ei tule resurssien rajallisuuden takia pyrkiä maksimaaliseen yhteistyöhön. Gulatin (1995) mukaan yhteistyön pidentyessä osapuolten välinen luottamus kasvaa, mikä saattaa johtaa osapuolten väliseen kokonaisuudessaan vapaamuotoisempaan yhteistyöhön. Hänen mukaansa yksityiskohtainen sopimus on yksi vällineistä, jonka avulla voidaan tehdä toisen osapuolen käyttäytymisestä ennustettavaa, ja toisena välineenä toimii luottamus. Kun luottamus kasvaa, ei sopimuksille siis välttämättä nähdä enää tarvetta, vaan ne voidaan hänen mukaansa jopa kokea ikään kuin kehittyvän yhteistyön tulevia hyötyjä rajoittavana tekijänä. Myös Rinehart ym. (2004) mainitsevat osapuolten välisten menneiden liiketoimien määrän toimivan yhtenä luottamuksen tason mittareista. Heidän mukaansa toimittaja-asiakassuhteita käsittelevässä kirjallisuudessa nousee esiin se, että luottamusta alkaa syntyä, kun liikesuhteesta ilmenee molemmille osapuolille konkreettista hyötyä, joka voi näyttäytyä esimerkiksi kokonaiskustannusten vähenemisenä, tuloksen kasvamisena tai jonkinlaisen riskin välttämisen onnistumisena. Vastaavasti voidaan olettaa, että tyytymättömyys yhteistyösuhteen tuloksiin heikentää luottamusta ja sitä kautta myös toimitusketjun resilienssi voi kärsiä.

Mandalin ja Sarathyn (2018) mukaan luottamuksen rooli sitoutumisen ja yhteistyön rakentamisen suhteen on keskeinen, sillä sen puute vaikeuttaa tiedonjakamista ja vähentää motivaatiota yhteisiä ponnisteluja kohtaan toimitusketjun ongelmien ratkaisemiseksi. Luottamuksen puute aiheuttaa Kwonin ja Suhin (2004) mukaan esimerkiksi kauppakumppanien todentamiseen ja erilaisiin tarkastuksiin liittyvien transaktiokustannusten kasvamista. Vastaavasti se, että yritykset kykenevät luottamaan toisiinsa ja oleman pelkäämättä toisen osapuolen opportunistista käyttäytymistä toisen kustannuksella edistää kommunikaation ja sitä kautta myös yhteistyön tasoa toimitusketjussa. Toimitusketjun yritysten tulee voida siis luottaa toisiinsa riittävästi, mikäli ne ne ovat halukkaita ylläpitämään suhteitaan mahdollistaakseen kaikkia osapuolia hyödyttävän yhteistyön tekemisen.

4.2 Viestintä

Mandal ja Sarathy (2018) pitävät viestintää olennaisena ja välttämättömänä toimitusketjun resilienssiä edistävänä elementtinä, sillä heidän mukaansa oikeanlaisella viestinnällä voidaan kyetä sekä ennakoimaan ja välttämään häiriötilanteita, että nopeuttamaan toimitusketjun toipumista häiriöistä. Tapoja, joilla toimitusketjun yritysten tulisi viestiä toisilleen on ei ole yleisesti määritelty kovinkaan tarkasti, sillä jokainen toimitusketju on uniikisti konfiguroitu yksilö, joka toimii itsenäisesti. Siitä huolimatta toimitusketjun yritysten välillä jaetun tiedon hyödyllisyydelle on määritelty havainnollistavia mittareita, joita käsitellään luvussa 4.4.

Fan ym. (2020) väittävät yritysten työntekijöiden välisillä ihmissuhteilla olevan tutkimusten mukaan suuri rooli viestinnän ja sitä kautta toimitusketjun resilienssin kehittämisen kannalta. Heidän mukaansa on tärkeä ymmärtää tällaisten työelämän ihmissuhteiden eroavan kooltaan, jolla tarkoitetaan kontaktien lukumäärää, ja laajuudeltaan, jolla tarkoitetaan kontaktien monimuotoisuutta. Esimerkiksi ostavan yrityksen hankintapäälliköllä voi olla hyvinkin suuri määrä kontakteja eri toimittajayritysten myyntipäälliköiden kanssa, mutta samalla hänellä voi olla hyvin vähän kontakteja toimitusketjussa muissa tehtävissä kuten rahoituksen tai tuotekehityksen parissa toimiviin työntekijöihin. Tällaisessa tilanteessa ostopäällikön saamaa tietoa on toki paljon, mutta se on Fanin ym. (2020) mukaan laajuudeltaan rajallista ja saattaa jättää huomioimatta monet mahdollisesti tärkeätkin näkökulmat.

Fanin ym. (2020) mukaan yritykset, joiden henkilöstöllä on paljon monipuolisia ihmissuhteita toimitusketjussa tarjoavat suotuisat puitteet jatkuvaan tiedonjakoon ja vuorovaikutukseen. Tämä voi heidän mukaansa olla strateginen voimavara, sillä monista lähteistä peräisin oleva suuri tiedon määrä yhdistettynä ajantasaiseen informaatioon monenlaisista lähteistä toimii arvokkaan tiedon ja mahdollisuuksien välityskanavana toimittajien ja ostajien välillä. Toimitusketjun toiminnan tehostamisessa hyödynnettävän informaation rikkautta lisäävät siis informaation määrä ja sen monipuolisuus yhdessä. Durach ja Machuca (2018) pitävät ihmisten välisiä suhteita toimitusketjujen ”sosiaalisina voiteluaineina”, joiden avulla yritykset voivat edistää viestinnän hyödyllisyyttä ja sitä kautta myös toimitusketjun resilienssiä.

4.3 Sitoutuminen

Mandalin ja Sarathyn (2018) mukaan jokaisen toimitusketjun yrityksen sitoutuminen yhteistyöhön on välttämätöntä kaikenlaisten kykyjen kehittämisen mahdollistamiseksi, ja sitoutuneisuuden rooli korostuu epävarmuuden vallitessa. Patruccon ym. (2020) mukaan erityisesti epävarmoissa olosuhteissa ja kasvaneen toimittajamarkkinoiden monimutkaisuuden vallitessa ostavien yritysten on usein ponnisteltava ollakseen toimittajiensa priorisoima asiakas varmistaakseen toimittajiensa sitoutumisen. Tällaisesta ensisijaisen asiakkaan (engl. preferred customer) -asemasta ja sen saavuttamisesta on myös tehty monia tutkimuksia (ks. Schiele, 2012; Hüttinger, 2014; Makkonen ym. 2016). Sitoutuneisuuden voidaan sanoa siis olevan yhtä lailla tärkeää niin ostavien yritysten, kuin myös toimittajien näkökulmasta. Parhaimmillaan sitoutunut ryhmä yrityksiä voi näin ollen luoda toimitusketjun, joka ei ole vain tehokas normaaliolosuhteissa, vaan myös resilientti kohdatessaan odottamattoman häiriön.

Mandalin ja Sarathyn (2018) mukaan korkea sitoutumisen taso mahdollistaa toimitusketjun kumppaneiden välisten yhteistyösuhteiden olemassaolon, edesauttaa niiden jatkumista sekä toimii ikään kuin vakuutuksena sille, että yritykset pyrkivät aidosti kohti yhteisiä tavoitteita. Kun yritykset ovat sitoutuneet rooleihinsa toimitusketjussa, voidaan niiden olettaa tekevän tiiviimpää yhteistyötä, jakamaan olennaista tietoa ja investoimaan kehityskohteisiin, jotka hyödyttävät koko toimitusketjua. Näiden asioiden saavuttamiseen liittyen etenkin kannustimien yhdenmukaistaminen toimitusketjussa nousee keskeiseen rooliin, sillä sen voi olettaa olevan perimmäinen syy, jonka takia yritykset haluavat sitoutua. Alfalla-Luquen ym. (2015) mukaan työntekijöiden sitoutumisen edistäminen johtaa parempaan toiminnalliseen suorituskykyyn, ja se toimii ikään kuin toimittaja- ja asiakassuhteiden kehittymisen perustana. Yritysten tulisi siis pyrkiä toimittajiensa lisäksi myös henkilöstönsä sitouttamiseen toimitusketjun resilienssin parantamiseksi, sillä he työskentelevät toimitusketjun prosessien parissa käytännön tasolla.

4.4 Yhteistyö

Faruqueen ym. (2021) mukaan on epätodennäköistä, että yhdellä yrityksellä olisi kaikki tarvittavat resurssit, tiedot ja vaadittava kokemus, joita tarvitaan koko toimitusketjun kattavan resilienssin kehittämiseksi. Tästä syystä toimittajasuhteiden ja yhteistyön

optimoiminen on tärkeää toimitusketjun resilienssin rakentamisen kannalta. Scholten ja Schilder (2015) toteavat toimitusketjun resilienssin olevan koko toimitusketjun kattava ominaisuus, joten ei riitä, että yksi tai muutama organisaatio pyrkii sen rakentamiseen. Myös Jüttner ja Maklan (2011) korostavat kaikkien toimitusketjun yritysten tarvetta omaksua toimitusketjun resilienssin muodostavat komponentit yhdistääkseen voimansa häiriön tapahtuessa.

Toimitusketjuyhteistyöllä tarkoitetaan prosessia, jossa itsenäiset yritykset tekevät yhteistyötä toimitusketjussa toimittaakseen tuotteita loppuasiakkaille perustarkoituksenaan optimoida pitkän aikavälin tuotto kaikille ketjun jäsenille ja hankkia kilpailuetua (Simatupang ja Sridharan (2008). Yhteistyön keskiössä on heidän mukaansa sitoutuminen yhteisiin strategisiin tavoitteisiin sekä kunkin osapuolen ydinosaamisen hyödyntäminen. Yhteistyö toimitusketjussa on Richeyn (2009) mukaan todennäköisimmin se tekijä, joka saa pidettyä organisaation osat yhdessä toimitusketjun resilienssiä koettelevissa kriisitilanteissa. Jüttnerin ja Maklanin (2011) mukaan korkea yhteistyön taso toimitusketjussa ehkäisee osapuolten opportunistista toimintaa, joka voi vaikuttaa koko toimitusketjun reagointikykyyn. Yllättävien tilanteiden hyväksikäyttö oman edun tavoittelemiseksi voi altistaa toimitusketjun kohtuuttoman suurille riskeille suhteessa yhden yrityksen saavuttamaan hyötyyn.

Scholten ja Schilder (2015) painottavat erityisesti yhteistyökomponentin tärkeyttä toimitusketjun resilienssin kannalta. Heidän mukaansa tutkimustulokset osoittavat ainoastaan myönteisiä suhteita yhteistyön ja toimitusketjun resilienssin välillä: mitä enemmän yritykset osallistuvat yhteistyöhön, eli muun muassa tiedon jakamiseen, viestintään, suhteiden kehittämiseen ja yhteiseen tiedon luomiseen, sitä parempi on toimitusketjun läpinäkyvyys, nopeus ja joustavuus, mikä viime kädessä johtaa resilientimpään toimitusketjuun. Näin ollen yhteistyön rooli resilienssin komponenttina on erilainen. Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan toimitusketjukontekstissa yhteistyö rakentuu viidestä komponentista, jotka ovat:

1. yhteistyön suorituskyvyn mittaaminen (engl. collaborative performance system, CPU)
2. tiedon jakaminen (engl. information sharing)
3. päätösten synkronointi (engl. decision synchronisation)

4. kannustimien yhteensovittaminen (engl. incentive alignment)
5. innovatiiviset toimitusketjuprosessit (engl. innovative supply chain processes).

Yhteistyön suorituskyvyn mittaaminen voidaan määritellä prosessiksi, jossa suunnitellaan ja luodaan suoritusmittareita sekä määritellään tavoitteita, jotka ohjaavat toimitusketjun jäseniä arvioimaan ja parantamaan suorituskykyään. (Simatupang & Sridharan, 2008). Kunkin toimitusketjun jäsenyrityksen suorituskykyä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi seurataan yhdessä luotujen mittarien avulla tietyin aikaväleillä, ja tarvittaessa tehdään muutoksia. Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan hyvin suunnitellulle tavoitteelle on ominaista se, että se on nähtävissä tuloksissa pikemminkin kuin toimissa, ja se on selvästi mitattavissa sekä muutettavissa konkreettisiksi luvuiksi. Myös se, että tavoitteen toteutuminen on sidottu tiettyyn aikaikkunaan, ja se on haastava, mutta saavutettavissa, kuuluu heidän mukaansa hyvän tavoitteen ominaisuuksiin. Tutkijat ovat luoneet toimittajavalintojen tueksi tarkoitettuja malleja, joiden pohjalta toimittajia voidaan arvioida (ks. Olsen & Ellram, 1997; de Boer ym. 2001).

Yhteistyöllä saavutettavat tavoitteet luodaan sellaisiksi, että niihin yltäessä toimitusketju saavuttaa paremman aseman markkinoilla. Näitä kilpailutekijöitä ovat Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan ainakin asiakaspalvelu, laatu, hinta, toimitusketjun kokonaiskustannukset ja reagointikyky. Lisäksi heidän mukaansa on tärkeää, että määritetyt tavoitteet ja toimet niiden saavuttamiseksi kirjoitetaan näkyvästi ylös ja tiedotetaan jokaiselle, joka osallistuu toimitusketjun toimintaan. Jokaisen tulisi olla tietoinen yhteisistä tavoitteista, sillä pienilläkin teoilla ja tekemättä jättämisillä voi olla pitkällä aikavälillä suuria vaikutuksia yrityksen, ja sitä kautta koko toimitusketjun toiminnan kannalta. Työntekijöiden työmotivaation ja halun onnistua voidaan odottaa kasvavan, kun he ymmärtävät pystyvänsä vaikuttamaan yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen konkreettisesti. Asian ytimessä on pyrkimys mitata ja parantaa kokonaisvaltaisesti koko toimitusketjun suorituskykyä yhteisiä mittareita seuraamalla sen sijaan, että kukin yritys pyrkii maksimoimaan oman hyötynsä.

Tiedon jakamisen avulla toimitusketjun yritykset voivat kerätä, tallentaa ja tarjota tietoa, jota tarvitaan tehokkaan päätöksenteon varmistamiseksi (Simatupang & Sridharan, 2002). Tietojen, kuten kysyntäennusteiden, reaaliaikaisten varastotasojen ja tuotantoaikataulujen jakaminen auttaa kaikkia toimitusketjun osapuolia suunnittelemaan

toimintaansa tehokkaammin. Heidän mukaansa tällaisten tietojen pohjalta toimitusketjun yritykset voivat onnistua lyhentämään tuotteidensa läpimenoaikoja, nopeuttamaan reagointiaan markkinoiden muutoksiin ja parantamaan toimitustensa oikea-aikaisuutta. Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan jaettujen tietojen laatua ja käytettävyyttä voidaan arvioida useiden kriteerien, kuten osuvuuden, tarkkuuden, ajantasaisuuden ja luotettavuuden perusteella. Heidänkin mukaansa tiedon jakamisen suurin hyöty on sen aikaansaama toimitusketjun läpinäkyvyys, joka auttaa toimitusketjun yrityksiä päätöksenteossa. He pitävät tiedon jakamista myös ikään kuin liimaavana tekijänä, joka yhdistää toimitusketjuyhteistyön osat kokonaisuudeksi. Fisher (1997) korostaa tiedon jakamisen ja nopean reagoinnin tärkeyttä etenkin sellaisissa toimitusketjuissa, jotka operoivat markkinoilla, joiden kysyntää on haastava ennustaa.

Päätösten synkronointi ja koordinoiminen toimitusketjujen yritysten kesken mahdollistaa toimitusketjun kokonaisvaltaisen hyötysuhteen kohentumisen, kokonaisvoittojen kasvun ja kokonaiskustannusten vähenemisen muodossa (Simatupang & Sridharan, 2008). Tämä strateginen lähestymistapa varmistaa, että kaikki toimijat pyrkivät kohti yhteisiä tavoitteita jaetun tiedon avulla. Päätösten synkronoinnin tavoitteena on rakentaa tehokas reagointikykyinen ja resilientti toimitusketju, joka omaa edellytykset menestykseen pitkällä aikavälillä. Vaikka toimitusketjun yritykset ovatkin itsenäisiä toimijoita, yksittäisellä yrityksellä on rajalliset mahdollisuudet hankkia ja hyödyntää tietoa.

Päätösten synkronoinnin kohdalla on Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan keskeisenä kysymyksenä se, säilytetäänkö oikeus päätöksentekoon itsellä vai delegoidaanko päätöksenteko jollekin toiselle taholle toimitusketjussa. He pitävät yleisenä oletuksena sitä, että päätöksenteko-oikeus tulisi antaa niille toimijoille, joilla on eniten tietoa kyseisen ongelmien ratkaisemiseen liittyen. Päätösoikeuden myöntämisen jälkeen toimitusketjun yritykset saavat yhä vaikuttaa päätöksentekoon aktiivisesti, sillä niiden tehtävänä on yleensä ratifioida päätökset ja valvoa niiden seurauksia. (Simatupang ja Sridharan 2008). Heidän mukaansa keskeistä on se, mitä tietoa tarvitaan, kenellä on paras pääsy siihen ja kenellä on parhaat valmiudet käyttää tietoja nopeasti. Päätöksenteko-oikeus pyritään siis ohjaamaan sille, jolla koetaan olevan parhaat edellytykset oikeiden ratkaisujen tekemiseen toimitusketjun tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan päätösten synkronointi on siis prosessi, jossa päätöksenteko-oikeus jaetaan tietyille toimitusketjun ketjun jäsenille,

jotka ovat sitten vastuussa tuloksista. Myyjän hallinnoima varasto (engl. vendor-managed inventory, VMI) on eräs esimerkki päätösten syknronointitavoista. Sitä soveltaessaan toimitusketjussa ylempänä oleva yritys voi ottaa vastuun toimittajansa kysyntäennusteiden ja täydennystilausten tekemisestä, ja sitä kautta tehdä toimitusketjun kannalta parempia päätöksiä niiden suhteen (Lee ym. 1997).

Toimitusketju toimii hyvin, jos sen yritysten *kannustimet ovat linjassa*, eli jos liiketoiminnan riskit, kustannukset ja edut jakautuvat tasapuolisesti verkostossa. (Narayanan & Raman, 2004). Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan jokaisen yhteistyöhankkeen ongelmana on kuitenkin motivoida siihen osallistuvia tahoja pyrkimään toimintaan, joka hyödyttää kaikkia yhteistyöhön osallistuvia toimijoita arvonluomisen näkökulmasta. Naryananin ja Ramanin (2004) mukaan tämä johtuu kolmesta syystä. Ensimmäinen syy on piilotettu toiminta (engl. hidden action) eli se, etteivät yritykset aina saa tietoa muiden yritysten toimista, mikä johtaa siihen, että niiden on vaikea saada näitä yrityksiä tekemään parhaansa esimerkiksi luomansa tarjonnan eteen. Tiedon jakaminen yhteistyön liimana nousee siis tärkeään rooliin. Toisena syynä esiin nostetaan piilotettu informaatio (engl. hidden information) toimitusketjussa. Tilanteessa, jossa yrityksillä on eri määrä tietoa toimitusketjun suoriutumisen kannalta olennaisista asioista, tiedon jakamisen tärkeys tulee jälleen esiin. Kolmantena syynä pidetään huonosti suunniteltuja kannustinjärjestelmiä, jotka ovat joillekin toimitusketjun osille suotuisampia kuin toisille. Tällainen järjestelmä ei ole optimaalinen toimitusketjun kokonaisarvon lisäämisen kannalta, sillä se ei motivoi toimitusketjun kaikkia yrityksiä yhteistyöhön samalla tavalla.

Kannustimien yhdenmukaistamiseen tähtäävä toiminta motivoi jäseniä toimimaan johdonmukaisesti yhteisten strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Siihen kuuluu koko toimitusketjulle hyödyllisten päätösten tekemisen lisäksi myös todenmukaisen yksityisen tiedon jakaminen yritysten välillä. (Simatupang ja Sridharan (2008).

Kannustimien yhdenmukaistamisjärjestelmän toimitusketjussa on kyettävä houkuttelemaan, motivoimaan ja pitämään osallistuvat yritykset mukana saavuttaakseen paremman kokonaissuorituskyvyn. Simatupangin ja Sridharanin (2008) mukaan Jokaisen yrityksen osallisuutta saavutettuihin tuloksiin arvioidaan, ja yhteistyöstä aiheutuneet voitot tai tappiot toimitusketjussa voidaan allokoida kullekin yritykselle suoriutumisensa perusteella.

Croxtonin ym. (2001) mukaan yritysten välisten prosessien virtaviivaistaminen on seuraava suuri askel kustannusten vähentämisessä, laadun parantamisessa ja toiminnan nopeuttamisessa. *Innovatiivisilla toimitusketjuprosesseilla* tarkoitetaan sitä, missä määrin ketjun jäsenet suunnittelevat ja toteuttavat yhdessä joustavia toimitusketjuprosesseja, joiden avulla toimitetaan tuotteita loppuasiakkaille oikea-aikaisemmin ja pienemmillä kustannuksilla (Simatupang ja Sridharan (2008). Innovatiiviset toimitusketjuprosessit mahdollistavat sen, että toimitusketjun yritykset voivat varmistaa nopean tavaravirran toimitusketjussa sekä uusien tuotteiden kehittämisen, kysynnän suunnittelun ja tilausten toteuttamisen samalla minimoiden näistä toimista aiheutuvat kokonaiskustannukset. Fisherin, (1997) mukaan joustavuuden luomiseksi yritykset voivat suunnitella jakelujärjestelmänsä, tuotteensa, tuotantoprosessinsa ja varastonhallintansa uudestaan saavutaakseen kustannustehokkuuden ja kyvyn yhteensovittaa tarjontansa erilaisiin kysyntäolosuhteisiin. Hänen mukaansa funktionaaliset ja kysyntänsä puolesta helposti ennustettavat tuotteet vaativat tehokkaan prosessin, kun taas innovatiiviset ja kysyntänsä puolesta vaikeammin ennustettavissa olevat tuotteet vaativat reagoivan prosessin.

4.5 Vaihtoehtoisia näkökulmia

Kumppanuussuhteet toimitusketjujen yritysten välillä ovat saaneet viime aikoina paljon huomiota, mikä johtuu siitä, että yhä suurempi osa yrityksistä ovat tehneet kumppanuudesta toimittajiensa kanssa hankintastrategioidensa perustan (Minahan, 1998; Gadde & Snehota, 2000). Myös Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 280) sanovat erilaisten kumppanuussuhteiden nousseen liikkeenjohdon ismiksi 1990-luvun lopulla, mikä kertoo ilmiön globaalista vahvuudesta. Luodessaan kumppanuussuhteita yritykset ovat vähentäneet radikaalisti suoraan johtamiensa toimittajien määrää ja siirtäneet vastuuta kouralliselle tärkeitä toimittajia. Houkuttimena läheisen yhteistyön aloittamiseksi toimii muun muassa uusien tuotteiden nopeampi lanseeraaminen, suuremmat määrälennukset, tuotantoon kohdistuvat pääoman väheneminen, riskien pieneneminen sekä mahdollisuus käyttää vähemmän aikaa alempien tasojen toimittajien valvontaan, mikä vapauttaa ydinosoitukseen keskittymiseen tarvittavia resursseja. (Choi & Linton, 2011.)

Gadde ja Snehota (2000) kyseenalaistavat artikkelissaan kumppanuussuhteiden ylivoimaisuuden, ja korostavat toimitusketjujen yksilöllisyyttä. Heidän mukaansa

ongelmana on, että monissa tapauksissa kumppanuussuhteen mahdollistamiseksi tehtävät muutokset toimitusketjussa esitetään virheellisesti ikään kuin siirtymänä jostain vanhasta ja vanhentuneesta toimintatavasta johonkin uuteen ja ajankohtaiseen. Heidän mukaansa erityisesti läheisiä suhteita toimittajiin pidetään ylivoimaisena ratkaisuna toimittajasuhteiden hyödyntämisen kannalta, ja tämä näkemys perustuu usein ongelmien vähättelyyn sekä epäselviin oletuksiin, mikä voi olla haitallista. Kohtuullisuuden ja tilannekohtaisuuden korostaminen on siis keino, jolla he pyrkivät toppuuttelemaan lukijaa välttämään liiallista sinisilmäisyyttä vertaillen kumppanuussuhteita ja niiden mahdollistamia hyötyjä muunlaisiin yhteistyösuhteisiin.

Vaikka Nikookar ym. (2021) tunnustavatkin toimitusketjujen riskienhallinnan ja resilienssin merkityksen, ovat he sitä mieltä, että niiden teorioihin sisältyy liian kielteinen asenne toimitusketjun häiriöitä kohtaan siinä mielessä, että häiriöt nähdään yleensä haitallisina ja vältettävänä asioina. Heidän mukaansa tällainen negatiivinen näkemys häiriöitä kohtaan ei välttämättä riitä menestymään nykypäivän satunnaisuuden täyteisessä maailmassa, ja siksi on aika ottaa seuraava askel, joka on epäjärjestyksen pitäminen menestyksen lähteenä. Tämä ajattelu juontaa juurensa Talebin (2012) antihaurauden (engl. antifragility) teoriasta, jonka mukaan antihauraat asiat hyötyvät epäjärjestyksestä. Teoriaa voi soveltaa moneen järjestelmään, kuten myös toimitusketjuihin, ja sitä on tutkittu myös toimitusketjukontekstissa (ks. Gröbler, 2020; Shoushtari & Ghafourian, 2023).

Nikookarin ym. (2021) mukaan toimitusketjun antihaurautta edistää toimitusketjun rakenne, joka koostuu heikoilla linkeillä toisiinsa yhdistetyistä moduuleista. Heidän mukaansa linkki moduulien välillä on heikko, jos moduulijoukossa toimivan yksittäisen moduulin epäonnistumisella ei ole vaikutusta muihin moduuleihin. Tämä voidaan saavuttaa hyvin määritellyllä järjestelmällä, joka mahdollistaa moduulien välisen tiedon jakamisen, muttei kuitenkaan luo liiallista tai tarpeetonta riippuvuutta niiden välille. Toimittajasuhteisiin liittyen antihaurautteen tähtävään toimintaan kuuluu muun muassa useampien toimittajien hyödyntäminen ja puskurivarastojen pitäminen (Ramezanin & Camarinha-Matos, 2020) sekä kohtuullisen korkea yhteistyön taso toimitusketjuun kuuluvien kokonaisuuksien välillä. (Nikookar ym., 2021; Ramezani & Camarinha-Matos, 2020). Järjestelmät, kuten toimitusketjut voivat Talebin (2012, 101) mukaan muuttua erittäin haavoittuvaisiksi pitkittyneen vakaan ajanjakson kuluessa, sillä sen piilevät haavoittuvuudet ikään kuin kasautuvat hiljalleen aiheuttaen ongelmia suuren

häiriön ilmaantuessa. Satunnaiset häiriöt eivät hänen mukaansa kuitenkaan välttämättä ole yhtä haitallisia monimutkaisillekaan järjestelmille, jos nykyinen lähestymistapa muuttuu ja epäjärjestys opitaan näkemään oppimisen ja kasvamisen mahdollisuutena. Antihaurausta on teoriana melko erikoinen ja sen tutkimus toimittajasuhteiden hallinnan kontekstissa on vielä suhteellisen tuoretta, joten selkeää konsensusta sen elementeistä ja kehittämistavoista ei toistaiseksi ole syntynyt.

5 Johtopäätökset

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin toimitusketjun resilienssiä ja kartoitettiin sen rakentamisen mahdollisuuksia erilaisten toimittajasuhteiden ja niiden hallinnan keinojen kautta. Lähtökohtana oli havainto, että nykyajan yhä monimutkaisemmat ja maantieteellisesti hajaantuneemmat toimitusketjut ovat alttiita monenlaisille häiriöille, minkä vuoksi resilienssin eli kyvyn palautua häiriötilanteista, sopeutua muutoksiin ja jopa vahvistua niistä merkitys on korostunut. Toimitusketjun resilienssi otettiin syvällisempään käsittelyyn Jüttnerin ja Maklanin (2011) neljän komponentin viitekehyksen kautta, sillä useiden tutkijoiden mukaan juuri näiden ominaisuuksien kehittämisen kautta toimitusketjuilla on mahdollisuus kehittää resilienssiään. Toimittajasuhteiden hallinta on resilienssin kehittämisen kannalta keskeisessä asemassa, sillä yritysten yhteistoiminnan taso ja toimitusketjun suorituskyky mitataan epävarmuuden vallitessa ja häiriöiden haastaessa sen toimintaa.

Tutkielmassa tutkittiin toimittajasuhteiden eri muotoja vuorovaikutukseltaan vähäisistä transaktionaalista suhteista aina kumppanuuksien kaltaisiin tiiviin yhteistyön muotoihin. Kävi ilmi, että tieteellisessä kirjallisuudessa laajalti omaksutun käsityksen mukaan tiiviimpi yhteistyö ja vahva sitoutuminen keskeisten toimittajien kanssa voi tuoda toimitusketjulle merkittäviä hyötyjä, kuten tuotteiden ja palvelujen laadun ja tehokkuuden parantumista sekä innovaatioiden lisääntymistä. Suorituskyvyn kannalta elintärkeän yhteistyön onnistuminen edellyttää osapuolilta sitoutumisen lisäksi vahvaa luottamusta, tarkoituksenmukaista viestintää, yhteisiin tavoitteisiin pyrkimistä sekä usein pitkäjänteisyyttä, sillä osa hyödyistä saattaa realisoitua vasta yhteistyön jatkuttua vuosia.

Tutkimusten pohjalta havaittiin, että strategisilla toimittajasuhteiden hallinnan keinoilla voidaan olennaisesti vaikuttaa myös toimitusketjun resilienssiin, jonka tarve häiriötilanteista palautumisen kannalta on suuri, ja jonka rooli tulee yhä korostumaan tulevaisuudessa. Toimittajasuhteissa luottamuksella, viestinnällä, sitoutumisella ja yhteistyöllä havaittiinkin olevan selvä positiivinen vaikutus toimitusketjun resilienssiin. Kun toimitusketjun kaikki yritykset kykenevät näiden ominaisuuksien avulla yhdessä reagoimaan häiriöihin nopeasti, laimentaa se niiden negatiivisia vaikutuksia ja voi auttaa jopa hyödyntämään niistä mahdollisesti seuraavia mahdollisuuksia.

Toimittajasuhteiden strategisen hallinnan ja jatkuvan kehittämisen voidaan sanoa kuuluvan keskeisiin työkaluihin sellaisille yrityksille, jotka pyrkivät vahvistamaan toimitusketjunsä resilienssiä nykyajan vaikeasti ennustettavassa ja muuttuvassa toimintaympäristössä. Yhtä lailla tulee kuitenkin huomioida jokaisen toimitusketjun yksilöllisyys ja se, ettei vuosikymmenten ajan tehtyjen tutkimustenkaan perusteella ole keksitty selkeää vakioitua ja oikeaa tapaa hallita toimittajasuhteitaan. Yritysten tulee arvioida tarpeensa ja toimia parhaansa mukaan niiden vaatimin tavoin. Tutkielman tulokset ja niihin pohjautuvat johtopäätökset voivat auttaa näiden päätösten tekemisessä.

Lähteet

- Alfalla-Luque, R. – Marin-Garcia, J. A. – Medina-Lopez, C. (2015). An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organisational performance. *International Journal of Production Economics*, Vol. 162, (4), 242–257.
- Barratt, M. & Oke, A. (2007). Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resource-based theory perspective. *Journal of Operations Management*, Vol. 25, (6), 1217–1233.
- Bensaou, M. (1999). Portfolios of Buyer-Supplier Relationships. *Sloan Management Review*, Vol. 40, (4), 35-44.
- Brandon-Jones, E. – Squire, B. – Autry, C. W. – Petersen, K. J. (2014). A Contingent Resource-Based Perspective of Supply Chain Resilience and Robustness. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 50, (3), 55–73.
- Briskin, Cross, Sanford, LLC. Findlaw, a Thomson Reuters business (2008) How do Joint Ventures, Strategic Alliances and Partnerships differ? <<https://www.briskinlaw.com/business-organization-and-transaction-faq-archives/how-do-joint-ventures-strategic-alliances-and-partnerships-differ/>>, haettu 18.4.2024.
- Carvalho, H. – Azevedo, S. G. – Cruz-Machado, V. (2012). Agile and resilient approaches to supply chain management: Influence on performance and competitiveness. *Logistics Research*, Vol. 4, (1–2), 49.
- Christopher, M. & Lee, H. (2004). Mitigating supply chain risk through improved confidence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34, (5), 388–396.
- Christopher, M. – Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 15, (2), 1-14.
- Choi, T. Y., & Linton, T. (2011). Don't Let Your Supply Chain Control Your Business. *Harvard Business Review*, < <https://hbr.org/2011/12/dont-let-your-supply-chain-control-your-business>>, haettu 19.4.2024.
- Closs, D. J. – Swink, M. – Nair, A. (2005). The role of information connectivity in making flexible logistics programs successful. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.35, (3/4), 258–277.

- Cooper, M. C. & Gardner, J. T. (1993). Building Good Business Relationships: More than Just Partnering or Strategic Alliances? *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 23, (6), 14–26.
- Craighead, C. W. – Blackhurst, J. – Rungtusanatham, M. J. – Handfield, R. B. (2007). The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities. *Decision Sciences*, Vol. 38, (1), 131–156.
- Croxton, K. L. – Garcia-Dastugue, S. J. – Lambert, D. M. – Rogers, D. S. (2001). The supply chain management processes. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 12, (2), 13–36.
- Duclos, L. – Vokurka, R. – Lummus, R. (2003) A Conceptual Model of Supply Chain Flexibility. *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 103, (6), 446–456.
- Durach, C. F., & Machuca, J. A. (2018). A matter of perspective – the role of interpersonal relationships in supply chain risk management. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 38, (10), 1866–1887.
- Dyer, J. H. – Cho, D. S. – Chu, W. (1998). Strategic Supplier Segmentation: THE NEXT "BEST PRACTICE" IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: California Management Review. *California Management Review*, Vol. 40, (2), 57–77.
- Fan, Y. – Stevenson, M. – Li, F. (2020). Supplier-initiating risk management behaviour and supply-side resilience: The effects of interpersonal relationships and dependence asymmetry in buyer-supplier relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 40, (7/8), 971–995.
- Faruquee, M. – Paulraj, A. – Irawan, C. A. (2021). Strategic supplier relationships and supply chain resilience: Is digital transformation that precludes trust beneficial? *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 41, (7), 1192–1219.
- Fisher, M. L. (1997). What Is the Right Supply Chain for Your Product? *Harvard Business Review*, 75(2), 105–116.
- Gadde, L.-E. & Snehota, I. (2000). Making the Most of Supplier Relationships. *Industrial Marketing Management*, 29(4), 305–316.
- Hall, D. T. – Parker, V. A. (1993). The role of workplace flexibility in managing diversity. *Organizational Dynamics*, Vol. 22, 1, (5–18).
- Hendricks, K. B. & Singhal, V. R. (2003). The effect of supply chain glitches on shareholder wealth. *Journal of Operations Management*, Vol. 21, (5), 501–522.

- Hosseini, S. & Barker, K. (2016). A Bayesian network model for resilience-based supplier selection. *International Journal of Production Economics*, Vol.180 (10), 68–87.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. (2012). *Hankintojen johtaminen: Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan*. 3. uud. p. Tietosanoma, Helsinki.
- Jüttner, U. – Peck, H. – Christopher, M. (2003). Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. *International Journal of Logistics Research and Applications*, Vol. 6, (4), 197-210.
- Kim, Y. – Chen, Y.-S. – Linderman, K. (2015). Supply network disruption and resilience: A network structural perspective. *Journal of Operations Management*, Vol. 33-34, (1), 43–59.
- Kwon, I.-W. G., & Suh, T. (2004). Factors Affecting the Level of Trust and Commitment in Supply Chain Relationships. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 40, (2), 4–14.
- Lee, H. L. – Padmanabhan, V. – Whang, S. (1997). The bullwhip effect in supply chains. *Sloan Management Review*, kevät, 93–102
- Mandal, S. & Sarathy, R. (2018). The Effect of Supply Chain Relationships on Resilience: Empirical Evidence from India. *Global Business Review*, Vol. 19, (3), 196–217.
- Manuj, I. & Mentzer, J. T. (2008). Global supply chain risk management strategies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 38, (3), 192–223.
- Mettler, T. & Rohner, P. (2009). Supplier Relationship Management: A Case Study in the Context of Health Care. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, Vol. 4, (3), 58–71.
- Minahan, T. (1998). Is partnering a sham? *Purchasing*, Vol.124, (2), 61–64.
- Moeller, S – Fassnacht, M. – Kiose, S. A Framework for Supplier Relationship Management (SRM). *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol. 13, (4), 69-94.
- Narayanan, V. G. & Raman, A. (2004, marraskuuta 1). Aligning Incentives in Supply Chains. *Harvard Business Review*, < <https://hbr.org/2004/11/aligning-incentives-in-supply-chains>>, haettu 19.4.2024.

- Nikookar, E. – Varsei, M. – Wieland, A. (2021). Gaining from disorder: Making the case for antifragility in purchasing and supply chain management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 27(3), 100699.
- Patrucco, A. S. – Moretto, A. – Luzzini, D. – Glas, A. H. (2020). Obtaining supplier commitment: Antecedents and performance outcomes. *International Journal of Production Economics*, Vol 220, 107449.
- Peck, H. (2006). Reconciling supply chain vulnerability, risk and supply chain management. *International Journal of Logistics Research and Applications*, Vol. 9, (2), 127-142.
- Ponomarov, S. Y. & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 20 (1), 124–143.
- Ramezani, J. – Camarinha-Matos, L. M. (2020). Approaches for antifragility in collaborative business ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 150, (2), 1–26.
- Reddy, S. B. & Reddy, R. (2002). Competitive agility and the challenge of legacy information systems. *Industrial Management & Data Systems*, Vol 102, (1/2), 5–16.
- Ricker, F. – Kalakota, R. (1999). Order fulfillment: the hidden key to e-commerce success. *Supply Chain Management Review*, Vol. 11, (3), 60–70.
- Richey, R. G. (2009). The supply chain crisis and disaster pyramid: A theoretical framework for understanding preparedness and recovery. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 39, (7), 619–628.
- Rinehart, L. M. – Eckert, J. A. – Page, T. J. – Atkin, T. (2004). An Assessment of Supplier—Customer Relationships. *Journal of Business Logistics*, 25(1), 25–62.
- Schiele, H. – Veldman, J. – Hüttinger, L. (2013). Being a preferred customer of leading suppliers and its impact on supplier contribution to innovation. *Supply Chain Management: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*, IGI Global, Hershey, Pennsylvania
- Scholten, K. & Schilder, S. (2015). The role of collaboration in supply chain resilience. *Supply Chain Management*, Vol. 20, (4), 471–484.
- Sheffi, Y. – Rice, J. B. (2005) A Supply Chain View Of the Resilient Enterprise. *Sloan Management Review*, Vol. 47, (1), 40-49.

- Sheth, J. N. – Sharma, A. (1997). Supplier relationships: Emerging issues and challenges. *Industrial Marketing Management*, Vol. 26, (2), 91–100.
- Simatupang, T. M. & Sridharan, R. (2002). The collaborative supply chain. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 13, (1), 15–30.
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2008). Design for supply chain collaboration. *Business Process Management Journal*, Vol 14, (3), 401–418.
- Skipper, J. B. & Hanna, J. B. (2009). Minimizing supply chain disruption risk through enhanced flexibility. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol 39, (5), 404–427.
- Swaminathan, J. M. & Tayur, S. R. (2003). Models for Supply Chains in E-Business. *Management Science*, Vol. 49, (10), 1387–1406.
- Taleb, N. N. (2012). *Antifragile: Things that Gain From Disorder*. Random House, New York City, New York.
- Tukamuhabwa, B. – Stevenson, M. – Busby, J. – Zorzini Bell, M. (2015). Supply chain resilience: Definition, review and theoretical foundations for further study. *International Journal of Production Research*, Vol. 53, (18), 1–32.
- Williamson, P. J. (1991). Supplier Strategy and Customer Responsiveness: Managing the Links. *Business Strategy Review*, Vol. 2, (2) 75–90).