

Eero Lehtonen

TOIMITTAJALUOKAN VAIKUTUS TOI- MITTAJANHALLINNAN KEINOIHIN

Kandidaatintyö
Johtamisen ja talouden tiedekunta
Ulla Saari
Toukokuu 2022

TIIVISTELMÄ

Eero Lehtonen: Toimittajaluokan vaikutus toimittajanhallinnan keinoihin (Supplier segmentation and how it affects supplier management)

Kandidaatintyö
Tampereen yliopisto
Tuotantotalous
Toukokuu 2022

Yritykset voivat toimittajien luokittelulla (engl. supplier segmentation, supplier classification) eritellä lukuisia toimittajiaan ryhmiin erilaisten kriteerien perusteella. Toimittajien luokittelun avulla yritykset voivat tunnistaa erilaisia toimittajasuhteita ja täten allokoita resurssejaan tehokkaammin suhteiden välillä. Tässä työssä tarkastellaan erilaisia toimittajien luokitteluun luotuja malleja, sekä luodaan olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta ehdotus vaihtoehtoisesta luokittelumallista. Työn tavoitteena on esittää lukijalle erilaisia malleja toimittajien luokitteluun, sekä tarjota yksinkertainen luokittelumalli, jossa esitetään vaihtoehtoisia keinoja luokiteltujen toimittajien hallintaan.

Työ voidaan jakaa kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa käsitellään toimittajien luokittelun teoriaa esittelemällä kolme toisistaan poikkeavaa luokittelumallia. Esittelyn jälkeen käsitellyistä malleista luodaan synteesi, jossa malleja vertaillaan ja pohditaan näiden saamaa kritiikkiä. Toisessa osassa esitellään vaihtoehtoinen malli toimittajien luokittelulle olemassa olevan kirjallisuuden perusteella. Osiossa esitellään luodun mallin neljä luokkaa yleispiirteineen, sekä miten luokittelukriteerit valitaan ja määritetään. Lisäksi esitetään yksityiskohtia, mitkä on hyvä huomioida luokittelun jälkeen. Viimeisessä eli kolmannessa osassa käsitellään luokkakohtaisesti keinoja ja toimenpiteitä toimittajien hallintaan luodun mallin kontekstissa.

Työssä havaittiin, että useat luokittelumallit jakavat toimittajat neljään kategoriaan kahden ulottuvuuden perusteella, jotka taas määritetään erilaisten kriteerien perusteella. Tämänkaltaisia malleja kutsutaan portfoliomalleiksi. Käytettävät kriteerit vaihtelivat malleittain, mutta keskiössä oli usein toimittajalta hankittavan tuotteen tärkeys ja saatavuus tai toimittajan ominaisuudet. Useimmissa malleissa tunnistettiin ainakin strategiset ja ei-kriittiset toimittajat. Portfoliomallit ovat saaneet kritiikkiä mm. yksittäisiin hankintoihin keskittymisestä sekä kriteerien valinnan ja painotuksen subjektiivisuudesta.

Luodussa mallissa esitettiin neljä luokkaa toimittajille: strateginen, pullonkaula, transaktionaalinen ja kumppani. Luodussa mallissa haluttiin vastata kritiikkiin yhdistelemällä aiempien mallien hyväksi havaittuja puolia. Mallissa otetaan huomioon hankittavan tuotteen lisäksi myös toimittaja, ja kriteerien valintaa helpotettiin tuomalla vaihtoehtoisiksi konkreettisia esimerkkejä yritysmaailmasta. Subjektiivisuus otettiin huomioon kohdistamalla kriteerien valinta ryhmälle yksilön sijaan ja käyttämällä painotuksien apuna AHP-mallia (engl. Analytic Hierarchy Process). Lopuksi esitettiin luokkakohtaisia keinoja toimittajien hallintaan, jolloin esille nousivat tiedonjaon tärkeys strategisissa suhteissa sekä resurssien kohdistaminen strategiaan ja pullonkaulatoyimittajiin. Vastavasti transaktionaalisiin toimittajiin tai kumppaneihin ei haluttu allokoita ylimääräisiä resursseja.

Avainsanat: Toimittajien luokittelu, toimittajien hallinta, portfoliomalli

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. TOIMITTAJIEN LUOKITTELU.....	3
2.1 Kraljicin portfoliomalli	3
2.2 Toimittajasuhteeseen perustuva Dyerin et al. malli	5
2.3 Rezaein ja Orttin integroiva malli.....	8
2.4 Synteesi käsitellyistä malleista	10
3. EHDOTETTU MALLI TOIMITTAJIEN LUOKITTELUUN.....	13
3.1 Ehdotetun mallin ulottuvuudet ja niiden määrittely.....	13
3.2 Ehdotetun mallin luokat.....	15
3.3 Ulottuvuuksien numeerinen määrittäminen	17
3.4 Luokittelun jälkeen	19
4. LUOKKAKOHTAISIA KEINOJA TOIMITTAJIEN HALLINTAAN EHDOTETUN MALLIN MUKAISESTI	20
4.1 Transaktionaaliset toimittajat.....	20
4.2 Pullonkaulatoimittajat	21
4.3 Kumppanit.....	22
4.4 Strategiset kumppanit	23
5. PÄÄTELMÄT	25
LÄHTEET	27
LIITE 1: AHP:N LUKUARVOJEN MERKITYKSET JA KÄYTTÖ	29

1. JOHDANTO

Globalisaation ja kasvaneen kilpailun myötä yritykset ovat supistaneet toimintaansa ja keskittyneet enemmän omaan ydinosaamiseensa, minkä seurauksena riippuvuus toimittajia kohtaan on kasvanut. Huonosti suoriutuva toimittaja voi aiheuttaa esimerkiksi myöhästyneitä toimituksia ja huonolaatuisia tuotteita, kun taas erinomaisen toimittajan kanssa on esimerkiksi mahdollista parantaa niin oman tuotteen laatua, kuin hyödyntää uusimpia innovaatioita. (Tan et al., 1999)

Yritykset ovatkin pyrkineet saavuttamaan kilpailuetua hallitsemalla paremmin ja tehokkaammin niin hankintojaan kuin toimittajasuhteitaankin (Tan et al., 1999). Toimittajien lisääntyneen määrän vuoksi tehokas toimittajienhallinta vaatii kuitenkin erilaisia keinoja ja strategioita erilaisten toimittajien hallintaan (Hallikas et al., 2005). Toisin sanoen, kaikkia toimittajia ei voida hallita samalla tavalla (Dyer et al., 1998). Jotta voitaisiin määritellä, millä tavalla yksittäisiä toimittajia tulisi hallita, tulee toimittajat pystyä ensin luokittelemaan.

Toimittajien luokitteluun on viimeisen 40 vuoden aikana kehitetty useita erilaisia malleja sekä lähestymistapoja. Toimittajien luokittelu toisistaan poikkeaviin luokkiin mahdollistaa rajallisten resurssien tehokkaan allokoinnin toimittajien kesken (Olsen ja Ellram, 1997) sekä sopivan strategian ja oikeanlaisten keinojen valinnan yksittäisten toimittajien hallitsemiseen (Rezaei ja Ortt, 2012). Tämän takia toimittajien luokittelua voidaankin pitää merkittävänä apuvälineenä toimittajien hallitsemiseen.

Tässä työssä käsitellään siis toimittajien luokittelua, sekä luokan vaikutusta yksittäisen toimittajan hallintaan. Työn tavoitteena on tutkia olemassa olevia luokittelumalleja sekä luoda uusi, vaihtoehtoinen malli toimittajien luokittelulle. Työn tutkimuskysymyksinä ovatkin siis seuraavat kaksi kysymystä:

- Minkälaisia luokittelumalleja ja toimittajaluokkia on olemassa?
- Millä tavalla eri luokkien toimittajia tulisi hallita?

Työn tarkoituksena ei ole saavuttaa täsmällisiä ja yksiselitteisiä totuuksia ainoastaan oikeasta tavasta luokitella tai hallita yrityksen toimittajia, vaan esitellä uusi, vaihtoehtoinen

tapa toimittajien luokitteluun, sekä tuoda esille yleisesti hyvinä pidettyjä keinoja tietynlaisten toimittajien hallintaan.

Työ toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Hakuja tehtiin pääosin Tampereen yliopiston kirjaston hakupalvelu Andorilla ja Scopuksella. Käytettyjä hakutermejä olivat esimerkiksi ”supplier segmentation”, ”supplier categorization”, ”supplier portfolio”, ”supplier classification” ja ”supplier performance”. Tiedonhaussa kirjallisuushakuja enemmän käytettiin kuitenkin niin kutsutun ”helmenkasvatus”-strategian (Schlosser et al., 2006) erästä variaatiota. Ensimmäisenä ”helmenä” toimineesta Geldermanin ja van Weelen (2005) artikkelista tarkasteltiin ensin lähdeviitteiden otsikoita, ja otsikkonsa perusteella työhön sopivista artikkeleista luettiin myös abstrakti. Mikäli abstrakti vaikutti myös sopivalta, tarkasteltiin koko artikkeli tarkemmin. Sama prosessi toteutettiin tämän jälkeen Geldermanin ja van Weelen (2005) artikkeliin viittaaville teoksille, jotka löytyivät Andorista. Tuloksena löydettiin monia lopulta työssä käytettyjä lähteitä, joille sama ”helmenkasvatus”-prosessi saatettiin toteuttaa.

Toimittajien luokitteluun ja segmentointiin liittyvää kirjallisuutta on melko paljon, joskin ensimmäiset ja osa keskeisimmistäkin malleista on peräisin 1980- ja 1990-luvuilta. Kirjallisuutta eri luokittelumallien vertailusta on olemassa melko niukasti, kuten myös toimittajien hallintaan kantaa ottavaa kirjallisuutta erilaisten toimittajaluokkien näkökulmasta. Moni luokitteluun liittyvä artikkeli otti kuitenkin kantaa myös hallinnan näkökulmaan. Luokitteluun liittyvässä kirjallisuudessa on selkeästi löydettävissä muutama perustavanlaatuinen teos 1980- ja 1990-luvulta, jotka ovat runsaasti viitattuja alan myöhemmässä kirjallisuudessa niiden iästä huolimatta. Uudemmissa artikkeleissa on usein pyritty nykyaikaistamaan vanhempia luokittelumalleja, kuitenkin pitäen vanhemmat teokset relevantteina.

Työ alkaa pohjustuksella yritysten tarpeesta luokitella toimittajiaan sekä erilaisten luokittelumallien teorian tarkastelulla luvussa 2. Luvun 2 lopussa näistä tarkastelluista malleista luodaan synteesi, jossa käsiteltyjä malleja vertaillaan. Luvussa 3 luodaan aiempien mallien pohjalta uusi, vaihtoehtoinen malli toimittajien luokittelulle. Luvussa 4 käsitellään luodun mallin perusteella erilaisia, luokkakohtaisia keinoja toimittajien hallintaan. Lopuksi luvussa 5 käsitellään työn päätelmiä sekä pohditaan mahdollisia kohteita jatkotutkimukselle.

2. TOIMITTAJIEN LUOKITTELU

Toimittajien luokittelusta on kirjallisuutta 1980-luvulta alkaen, jolloin Rezaein ja Orttin (2012) mukaan Parasuraman esitti ajatuksensa prosessinomaisesta mallista toimittajien segmentointiin. Yleisesti yhtenä toimittajaluokittelun pioneerina pidetään Peter Kraljicia (1983), jonka mallin voidaan katsoa toimineen edeltäjänä monelle myöhemmin 1990- ja 2000-luvulla luodulle mallille (Rezaei ja Ortt, 2012). Seuraavaksi esitellään muutama keskeinen malli toimittajien luokitteluun. Tarkasteltavat mallit ovat keskenään erilaisia, alan kirjallisuudessa viitattuja sekä julkaisuajankohdiltaan toisistaan poikkeavia. Luvun lopussa tarkastelluista malleista tehdään synteesi.

Käsiteltävät mallit valittiin siten, että ne poikkeaisivat keskenään niin luokitteluperusteeltaan kuin julkaisuajankohdaltaan. Luokitteluperusteeltaan toisistaan poikkeavia malleja käsittelemällä on tarkoitus tuoda esille erilaisia ajatuksia ja tapoja toimittajien luokitteluun. Samalla halutaan korostaa sitä, ettei yhtä oikeaa tapaa luokitteluun ole olemassa. Julkaisuajankohdiltaan käsiteltävät mallit jakaantuvat melkein 30 vuodelle, millä pyritään tuomaan esille luokittelun kehitystä ja ajan saatossa tapahtuneita muutoksia.

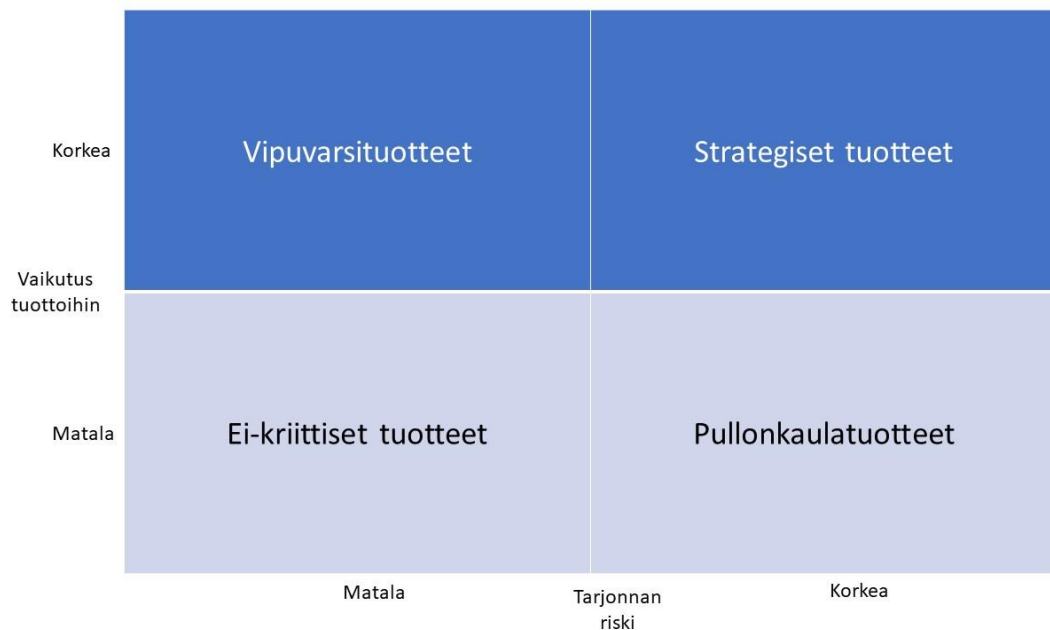
Mallit ovat myös alallaan tunnettuja. Kraljicin (1983) malli on yksi alan perustavanlaatuisista ja viitatuimmista teoksista. Dyer et al. (1998) malli perustuu tutkimukseen siitä, miten tunnetut yhdysvaltalaiset, japanilaiset ja korealaiset autonvalmistajat luokittelevat toimittajiaan. Viimeisenä Rezaein ja Orttin (2012) malli perustuu eräänlaiseen synteesiin aiemmista, jo tunnetuista malleista, ja he ovat vieneet mallinsa myös käytäntöön. Näiden em. yksityiskohtien perusteella valittuja malleja pidetään tiiviinä, työhön soveltuvana läpileikkauksena toimittajien luokitteluun.

2.1 Kraljicin portfoliomalli

Kraljicin (1983) esittelemä portfoliomalli on yksi ensimmäisistä toimittajien luokitteluun kantaa ottavista malleista. **Portfoliomalleilla** tarkoitetaan toimittajien luokittelussa yleisesti malleja, joissa jaottelu tapahtuu tyypillisesti 2 x 2 matriisin avulla neljään eri luokkaan, *portfolioon*. Kraljic kehitti mallinsa alun perin hankittavien osien luokitteluun osto-toimea varten, mutta malli sopii myös näitä osia tarjoavien toimittajien luokitteluun. Monet myöhemmin julkaistujen portfoliomallien luojat (Olsen ja Ellram, 1997) pitävät Kraljicin portfoliomallia oman mallinsa pohjana, jota he ovat muokanneet ja päivittäneet vastaamaan nykypäivän ympäristöä (Hudnurkar et al., 2016). Kraljicin (1983) mallissa itse

luokittelun jälkeen tehdään markkina-analyysi, jonka perusteella voidaan valita erilaisia toimintasuunnitelmia. Tässä luvussa keskitytään kuitenkin vain luokitteluun.

Kraljic (1983) esitti, että ostotoiminto pitäisi muuttaa pelkästä operatiivisesta funktiosta strategiseksi toimituksenhallinnaksi, jotta yritykset kykenisivät vastaamaan globaalin toimitusketjun tuomiin epävarmuuksiin ja häiriöihin. Kraljicin (1983) mukaan yrityksen tulisi luokitella hankittavat tuotteensa kahden muuttujan mukaan: vaikutus tuottoihin (engl. *profit impact*) ja tarjonnan riski (engl. *supply risk*). Kraljic (1983) määrittelee yksittäisen tuotteen vaikutuksen tuottoihin sen mukaan, mikä on tuotteen ostovolyymi, suhteellinen osuus kokonaisostoista sekä tuotteen vaikutus laatuun tai liiketoiminnan kasvuun. Tarjonnan riski määritellään sen mukaan, miten tuotetta on saatavilla ja kuinka monta toimittajaa tuotteella on. Samoin tuotteen kysyntä, make-or-buy -mahdollisuudet, varastointiriski ja vaihtoehtoiset tuotteet vaikuttavat tarjonnan riskiin. Näiden kriteerien avulla yrityksen on mahdollista luokitella hankittavat tuotteensa arvioimalla, onko tuotteen vaikutus tuottoihin matala ("low") vai korkea ("high"), ja tekemällä sama tarjonnan riskin suhteen. Tuloksena saadaan alla oleva 2 x 2 -matriisi (kuva 1). (Kraljic, 1983)



Kuva 1: Kraljicin portfoliomalli (mukaillen lähteestä Kraljic, 1983)

Kraljic (1983) jakaa tuotteet neljään kategoriaan: vipuarsituotteet (leverage items), strategiset tuotteet (strategic items), ei-kriittiset tuotteet (non-critical items) ja pullonkaulat tuotteet (bottleneck items). Vipuarsituotteilla on korkea vaikutus tuottoihin, mutta tarjonnan riski on pieni. Näiden tuotteiden kohdalla yrityksen tulisi keskittyä ostovoiman hyödyntämiseen, esimerkiksi tarjouskilpailuin ja tavoitehinnoin (Kraljic, 1983). Ei-kriittisten tuotteiden vaikutus tuottoihin on matala, kuten myös tarjonnan riski. Kyseessä ovat

usein tilattavat rutiinituotteet, joten yrityksen tulisi keskittyä näiden tuotteiden tilaustapahtumien ja -prosessien tehostamiseen (Gelderman ja van Weele, 2005). Pullonkaulat tuotteet ovat nimikkeitä, joiden vaikutus yrityksen tuottoihin on matala, mutta tarjonnan riski korkea. Pullonkaulat tuotteiden saatavuutta tulisi turvata volyymitakuilla, varmuusvarastoilla, varasuunnitelmilla ja vaihtoehtoisten toimittajien selvittämisellä. (Gelderman ja van Weele, 2005) Viimeinen Kraljicin (1983) määrittelemä kategoria on strategiset tuotteet, joiden vaikutus tuottoihin on korkea, samoin kuin tarjonnan riski. Strategisten tuotteiden osalta yrityksen tulisi varmistaa niiden saatavuus lisäämällä yhteistyötä toimittajan kanssa. Hankintojen keskittäminen yhdelle toimittajalle, erilaiset toimitussopimukset ja korkeampien hintojen hyväksyminen voi myös olla tarpeen, jotta tuotteiden saatavuus saadaan varmistettua. (Kraljic, 1983)

Käsiteltävistä malleista Kraljicin (1983) malli on ehdottomasti käytetyin. Kraljicin (1983) mallista löytyy lukuisia empiirisiä sovelluksia, joskin monessa tapauksessa tuottovaikutuksen ja tarjonnan riskin määrittäviä muuttujia on modifioitu. Esimerkiksi Bianchini et al. (2019), Medeiros ja Ferreira (2018) sekä Gelderman ja Mac Donald (2008) ovat tutkimuksissaan soveltaneet Kraljicin (1983) portfoliomallia käytännössä. Huomionarvoista on, että kaikki em. tutkimukset ovat tehty 2000-luvulla, ja ne raportoivat positiivisia kokemuksia mallin käytöstä vielä vuosikymmeniä alkuperäisen mallin julkaisun jälkeen.

Kraljicin portfoliomalli on saanut osakseen myös kritiikkiä. Portfoliomallin kykyä auttaa oikeanlaisen strategian valintaan vain kahta ulottuvuutta (vaikutus tuottoihin, tarjonnan riski) käyttämällä on kritisoitu (Dubois ja Pedersen, 2002), kuten myös käyttäjien vaikeutta valita ja painottaa ulottuvuuksien osatekijät oikealla tavalla (Olsen ja Ellram, 1997; Gelderman ja van Weele, 2005). Samoin rajaa ”matalan” ja ”korkean” vaikutuksen välillä ei ole määritelty, mikä voi johtaa mielivaltaisiin ja subjektiivisiin tulkintoihin. Malli ei myöskään ota kantaa toimittajan näkökulmaan. (Gelderman ja van Weele, 2005)

2.2 Toimittajasuhteeseen perustuva Dyerin et al. malli

Toimittajia voidaan luokitella myös niiden ja ostavan yrityksen suhteen avulla. Tämänkaltaisia, toimittajan ja ostajan suhteen jatkuvuuteen perustuvia malleja esiteltiin ensimmäisen kerran 1990-luvulla (Bensaou, 1999), mutta Dyerin et al. (1998) mallia pidetään ensimmäisenä, joka selkeästi luokittelee toimittajat niiden osallistumisen (*involvement*) perusteella (Rezaei ja Ortt, 2012). Dyerin et al. (1998) mallia ei ole käytetty samalla mittakaavalla kuin Kraljicin (1983) mallia, eikä sen käytöstä juuri löydykään muita tutkimuksia. Dyer et al. (1998) malli perustuu kuitenkin mm. Chryslerin, Toyotan ja Nissanin

harjoittamiin tapoihin luokitella toimittajia, jolloin sillä voidaan katsoa olevan hyvinkin vankka ja käytännönläheinen pohja.

Dyer et al. (1998) esittivät, että ostava yritys jakaa toimittajansa kahteen luokkaan niihin luotavan suhteen perusteella, eli millä tavalla toimittaja **osallistuu** ostavan yrityksen toimintaan. Yksittäiseen toimittajaan luotava suhde perustuu taas toimittajan tarjoaman resurssin strategisuuteen ja tärkeyteen. Toimittajiin, jotka tarjoavat ei-strategisia mutta tarvittavia resursseja, luodaan kestävä kädenmitta -suhde (*durable arm's-length relationship*). Vastaavasti tarpeellisia strategisia resursseja tarjoavien toimittajien kanssa luodaan strateginen kumppanuus (*strategic partnership*). (Dyer et al., 1998) Kestävälle kädenmitta -suhteelle sekä strategiselle kumppanuudelle ominaisia piirteitä on listattu taulukossa 1.

Taulukko 1: Kestävä kädenmitta -suhde vs. strateginen kumppanuus (mukaillen lähteestä Dyer et al., 1998)

	Kestävä kädenmitta -suhteet	Strategiset kumppanuudet
Hankittavan resurssin piirteet	<ul style="list-style-type: none"> • Yleisiä, standardisoituja • Lisäävät vähän arvoa • Ei riippuvuutta toimittajan ja ostajan välillä • Ei vuorovaikutusta muiden resurssien kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kustomoituja • Vuorovaikutusta muiden resurssien kanssa • Lisäävät merkittävästi arvoa • Toimittajan ja ostajan välillä riippuvuutta
Toimittajan hallinnan käytännöt	<ul style="list-style-type: none"> • Yksi rajapinta yritysten välillä (myynti ja osto) • Hintojen benchmarking • Minimaalinen avunanto (ei tiedonjakoa yritysten välillä) • Takuusopimuksia • Toimittajan suorituskyky (ts. hinta) pystytään sopimaan etukäteen 	<ul style="list-style-type: none"> • Useita rajapintoja yritysten välillä (valmistus, suunnittelu, jne.) • Kyvykkyyksien benchmarking • Merkittävää avunantoa yritysten välillä • Toimittajien suorituskyky tärkeässä asemassa • Luottamus, toisen osapuolen osakkeiden osto jne.

Kestävä kädenmitta -suhdetta sovelletaan toimittajiin, jotka tarjoavat tarpeellisia, muttei strategisesti tärkeitä resursseja. Tällaisia ovat esimerkiksi pitkälle standardisoidut resurssit, jotka eivät liity ostavan yrityksen ydinosaamiseen tai lisää valmistettavan

tuotteen tai palvelun arvoa (Dyer et al., 1998; Rezaei ja Ortt, 2012). Kestävälle kädenmitta -suhteelle tyypillistä on jo valintavaiheessa vertailla, mitkä toimittajista voivat potentiaalisesti tarjota matalimmat kustannukset pitkällä ajanjaksolla. Näistä toimittajista valitaan kaksi tai kolme, joiden kanssa pyritään pitkäjänteiseen yhteistyöhön. Toimittajien kanssa tehdään tarpeelliset investoinnit esimerkiksi erilaisiin järjestelmiin, jotta yritysten välinen koordinointi ja yhteistyö olisi tehokasta ja toimivaa (Dyer et al., 1998). Viimeisenä toimittajille taataan osuus myös tulevista, pidemmän ajanjakson tilauksista. Ostavan yrityksen tulisi kuitenkin säännöllisesti vertailla hintatasoa varmistaakseen, että valitut toimittajat pitävät kustannukset matalina. (Dyer et al., 1998).

Strategiset kumppanuudet ovat Dyerin et al. (1998) mukaan tarpeellisia, kun toimittajat tarjoavat ostavan yrityksen toiminnalle strategisia resursseja. Strategisina resursseina voidaan pitää runsaasti arvoa lisääviä nimikkeitä, jotka auttavat ostavan yrityksen tuotteen erottumaan kilpailijoista. Tällaiset resurssit voivat olla hyvin kustomoituja ostavan yrityksen tarpeisiin, mikä edellyttää merkittävää yhteistyötä ja koordinointia toimittajan ja ostajan välillä. (Dyer et al., 1998)

Dyerin et al. (1998) mukaan strategiset kumppanuudet vaativat sekä toimittajan että ostavan yrityksen eri toimintojen välistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta. Esimerkiksi hyvin kustomoitua nimikettä tehdessä, toimittajan suunnitteluosaston tulee kommunikoida ostavan yrityksen vastaavan osaston kanssa, jotta voidaan varmistua nimikkeen virheettömyydestä ja sopivuudesta lopputuotteeseen. Samoin ostavan yrityksen myyntitoiminnon tulee jakaa markkinainformaatiota toimittajan myynnin ja tuotekehityksen kanssa, jotta toimittajakin on tietoinen loppukäyttäjien tarpeesta sekä heidän valmistamansa osan funktiosta itse lopputuotteessa. (Dyer et al., 1998)

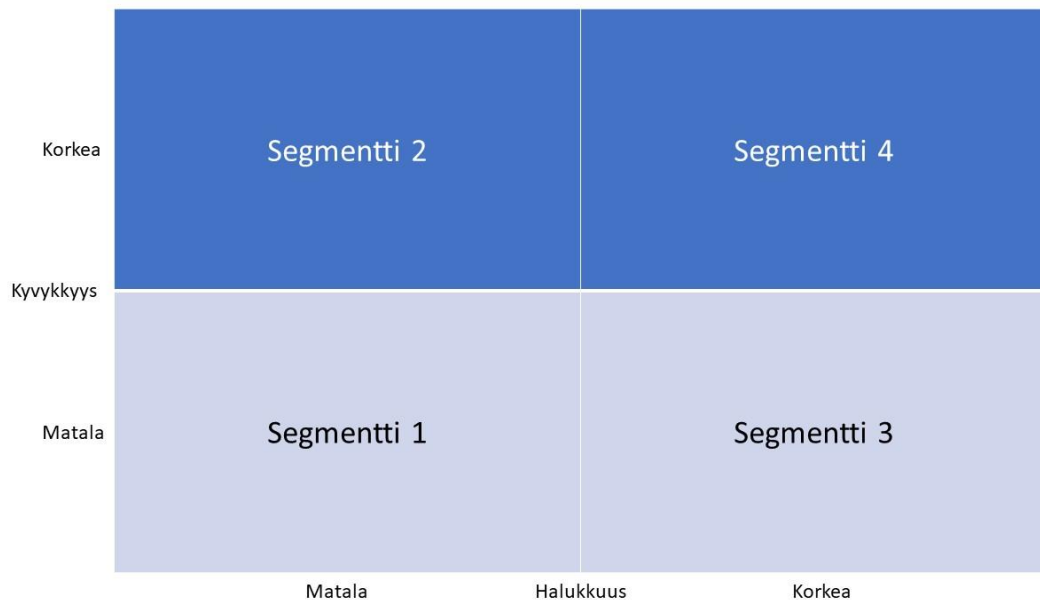
Strategisissa kumppanuuksissa organisaatioiden rajat voivat alkaa Dyerin et al. (1998) mukaan hämärtyä, kun molempien osapuolien toiminnot tekevät tiivistä yhteistyötä sekä kyseiselle suhteelle spesifejä investointeja. Suhteelle spesifit investoinnit luovat arvoa vain yksittäisessä suhteessa, ja ne perustuvat usein tietoon toisen osapuolen erityisistä tarpeista (Merckx ja Chaturvedi, 2020). Tällaiset investoinnit johtavat siihen, että molemmilla osapuolilla on vahvat kannustimet tukea toisen toimintaa ja suorituskykyä (Dyer et al., 1998).

Dyerin et al. (1998) mukaan strategisia kumppanuuksia tulisi suosia, kun toimiala ja valmistettava tuote on kompleksinen, resurssien saatavuus voi aiheuttaa ongelmia, ja kun tavoitteena on pitkän aikavälin arvonnousu esimerkiksi laadun tai uusien teknologioiden avulla. Vastaavasti Dyer et al. (1998) esittävät, että kestävä kädenmitta -suhteet ovat

parempia toimialan ja hankittavien komponenttien ollessa yksinkertaisia ja pitkälti standardisoituja, taantuvilla markkinoilla, ja kun tavoitteena on vähentää kustannuksia lyhyellä aikavälillä.

2.3 Rezaein ja Orttin integroiva malli

Edellä käydyt Kraljicin (1983) ja Dyerin et al. (1998) mallit luokittelevat toimittajat toisiinsa eroavien muuttujien avulla, ja näihin malleihin perustuvia, mutta samalla erilaisia muuttujia käyttäviä malleja (katso taulukko 3) on olemassa useita. Rezaei ja Ortt (2012) halusivat luoda mallin, joka integroi portfolio- ja osallistumismalleissa käytetyt muuttujat yhden viitekehyksen alle. Koska useita erilaisia malleja on luotu erilaisilla muuttujilla, täytyy relevantteja muuttujia olla siis enemmän kuin vain yhden tekijän toimesta esitetyt (Rezaei ja Ortt, 2012).



Kuva 2: toimittajien luokittelu potentiaalin perusteella (mukaillen Rezaei ja Ortt, 2012)

Gelderman ja van Weele (2003) huomasivat, että kokeneet Kraljicin (1983) portfolio-mallia käyttävät toimijat lisäsivät luokittelun yhteydessä lisätietoa yksittäisen toimittajan kyvyistä ja halukkuudesta toimia ostavan yrityksen kanssa. Kokeneet käyttäjät näkivät siis tarpeelliseksi huomioida tietoja Kraljicin (1983) portfolio-mallin ulkopuolelta, jotka voivat vaikuttaa toimittajan tulevaan suhteeseen ostajan kanssa. Rezaei ja Ortt (2012) esittävätkin, että toimittajien luokittelun tulisi perustua toimittajan potentiaaliin (*supplier potential*), joka määritellään toimittajan kyvykkyyksien (*capabilities*) ja halukkuuden (*willingness*) perusteella. Kyvykkyys ja halukkuus määritellään olemassa olevista malleista koottujen muuttujien avulla, joista osa on esitetty taulukossa 2. Tämän tarkoituksena on tuoda eri luokittelumallien huomioimat muuttujat yhteen (Rezaei ja Ortt, 2012), mikä

vastaisi myös Geldermanin ja van Weelen (2003) huomaamaan tarpeeseen Kraljicin (1983) mallin ulkopuolisen informaation huomioimisesta.

Taulukko 2: Joitakin muuttujia toimittajan kyvykkyydelle ja halukkuudelle (Rezaei ja Ortt, 2012)

Muuttujia kyvykkyydelle	Muuttujia halukkuudelle
Hinta, kustannus, vaikutus tuottoihin	Sitoutuminen laatuun
Laatu, kapasiteetti, tietotaito	Rehellisyys, jatkuva kommunikointi
Sijainti, läheisyys, joustavuus	Sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen
Varaosat, huolto, tuotteiden luotettavuus	Läheisyys, asenne, johdonmukaisuus
Tuki, vakuudet, lupaukset	Yhteinen historia, kunnioitus
Sertifikaatit, standardit, palkinnot	Halu tehdä investointeja tai jakaa tietoa, ideoita, teknologiaa
Vastuullisuus, kierrätys, turvallisuus	Eettiset standardit

Rezaei ja Ortt (2012) asettavat toimittajien luokittelun lähtökohdiksi kolme vaatimusta. Ensimmäinen vaatimus on se, että toimittajien luokittelun tulisi perustua toimittajan potentiaaliin, joka taas perustuu toimittajan kyvykkyyksiin ja halukkuuteen (Rezaei ja Ortt, 2012). Määrittelemällä toimittajien kyvykkyydet ja halukkuudet matalaksi (low) tai korkeaksi (*high*), voidaan toimittajat luokitella neljään kategoriaan Kraljicin (1983) portfolio-mallia mukaillen (kuva 2). Rezaei ja Ortt (2012) painottavat myös sitä, että ostavat yritykset ja niiden eri toiminnot arvostavat erilaisia kyvykkyyden ja halukkuuden määritteleviä muuttujia eri tavalla. Erilaiset toimittajan ominaisuudet ovat siis relevantteja esimerkiksi markkinoinnille tai valmistukselle, minkä takia oikeanlaisten muuttujien valinta on tärkeää.

Toisena vaatimuksena Rezaei ja Ortt (2012) esittävät, että tehokkaan toimittajien luokittelun tulisi ostotoimen ohella koskettaa muitakin yrityksen toimintoja, kuten valmistusta, markkinointia, logistiikkaa tai tutkimusta ja kehitystä (T&K). Hudnurkar et al. (2016) pitävätkin Rezaein ja Orttin (2012) mallia selkeästi kehittyneempänä, kuin esimerkiksi pelkästään ostotoimeen ja hankittavan tuotteen yksityiskohtiin tai kriittisyyteen perustuvaa

Kraljicin (1983) portfoliomallia. Rezaei ja Ortt (2012) haluavatkin mallissaan ottaa huomioon myös tilanteet, joissa esimerkiksi datan ja informaation jakaminen toimittajan ja ostajan T&K-toimintojen välillä on tärkeää. Ne toiminnot, joihin toimittajan suorituskyky vaikuttaa, tulisikin heidän mukaansa priorisoida, minkä avulla toimittajan tärkeimmät kyvykkyyttä ja halukkuutta määrittävät muuttujat voidaan valita (Rezaei ja Ortt, 2012).

Kolmannen vaatimuksen mukaan toimittajien luokittelua tulisi tarkastella perustana ja ajurina toimittajien hallintaan ja kehitykseen liittyvien aktiviteettien takana (Rezaei ja Ortt, 2012). Rezaei ja Ortt (2012) linkittävät mallissaan toimittajien luokitteluun myöskin toimittajien kehittämisen (*supplier development*), minkä he määrittelevät ostavan yrityksen pyrkimyksenä parantaa toimittajan kyvykkyyksiä tai halukkuutta kasvattaen tämän potentiaalia.

2.4 Synteesi käsitellyistä malleista

Edellä käydyistä malleista erityisesti Kraljicin (1983) sekä tämän pohjalta tehdyt mallit ovat saaneet osakseen kritiikkiä, jota käsiteltiin osittain jo luvussa 2.1. Sen lisäksi, että luokittelun ulottuvuudet eivät saisi olla liian monimutkaisia, muttei liian yksinkertaisiaakaan, niiden valinta ja painottaminen on lähes aina subjektiivista (Olsen ja Ellram, 1997). Olsenin ja Ellramin (1997) lisäksi myös Dubois ja Pedersen (2002) väittävät, että toimittajasuhteiden ollessa interaktiivisia ja jatkuvia, portfoliomallit keskittyvät vain yksittäiseen hankittavaan tuotteeseen. Heidän mukaansa portfoliomallit eivät ota huomioon sitä verkostoa, mihin yksittäinen hankittava tuote sijoittuu ja miten tämä yksittäinen hankinta vaikuttaa muihin yrityksen hankintoihin ja toimittajasuhteisiin (Dubois ja Pedersen, 2002).

Yleisesti ottaen monet tahot pitävät portfoliomalleja kuitenkin hyvänä ja käytännönläheisenä tapana segmentoida hankittavia tuotteita sekä toimittajia (Gelderman ja van Weele, 2005), tarjoten samalla mahdollisuuden luoda ja valita toisistaan eriäviä strategioita ostotoimelle sekä toimittajien hallinnalle (Rezaei ja Ortt, 2012). Tämä mahdollistaa taas yrityksen rajallisten resurssien tehokkaan allokoinnin (Olsen ja Ellram 1997), kun tärkeimpiin toimittajasuhteisiin panostetaan enemmän. Erityisesti portfoliomalli voisi auttaa yrityksiä, jotka eivät ole aikaisemmin koordinoineet toimittajiaan tai hankintojaan järjestelmällisesti.

Dyerin et al. (1998) malli on jäänyt vähemmälle kritiikille, kun alan huomio on ollut pitkälti portfoliomalleissa. Dyerin et al. (1998) mallista voidaan kuitenkin tehdä muutamia huomioita, jos sitä peilataan Kraljicin (1983) ja muiden portfoliomallien saamaan kritiikkiin.

Portfoliomallien saadessa kritiikkiä vain kahden ulottuvuuden käyttämisestä (Dubois ja Pedersen, 2002), voitaisiin myös Dyerin et al. (1998) mallia kyseenalaistaa vain yhden ulottuvuuden eli toimittajasuhteen perusteella tehtävästä luokittelusta. Toisaalta Dyer et al. (1998) malli väistää portfoliomallien saaman kritiikin vain yksittäisiin hankintoihin keskittymisestä (Dubois ja Pedersen, 2002; Olsen ja Ellram, 1997), kun sen painopiste on toimittajasuhteissa. Dyerin et al. (1998) malli huomioi myös toimittajan ja ostajan mahdollisen organisaatorajojen hämärtyksen, joka Dubois ja Pedersenin (2002) mukaan portfoliomalleista puuttuu.

Rezaein ja Orttin (2012) malli on käydyistä menetelmistä uusin ja selkeästi kehittynein (Hudnurkar et al., 2016). Rezaein ja Orttin (2012) malli ei kuitenkaan anna varsinaisesti ohjeita luokittelun jälkeen tehtävään toimittajien hallintaan (Hudnurkar et al., 2016), kun taas Kraljicin (1983) ja Dyerin et al. (1998) mallit sisältävät jonkinlaisia ohjenuoria siitä, miten eri luokkien toimittajien kanssa tulisi toimia. Rezaein ja Orttin (2012) malli ei jaa toimittajia nimettyihin kategorioihin muiden portfoliomallien mukaisesti, vaan neljään eri ryhmään näiden potentiaalin perusteella, jonka jälkeen mallissa pohditaan keinoja potentiaalin parantamiseksi. Voidaankin pohtia, olisiko luokilla hyvä olla selkeät ja kuvaavat nimet visualisoinnin ja hahmottamisen tueksi, kuten Kraljicin (1983) tai Dyerin et al. (1998) malleilla. Samoin voisi olla aiheellista pohtia, onko toimittajien potentiaalin parantaminen aina tarkoituksenmukaista. Malli ei myöskään suorilta käsin kerro, kuinka tärkeä toimittaja on kyseessä (vertaa Dyerin et al. (1998) *strateginen kumppani*), vaan se ottaa kantaa vain toimittajan potentiaaliin. Toisaalta Rezaein ja Orttin (2012) malli ottaa huomioon luokittelussa yrityksen eri toiminnot, joita esimerkiksi Kraljicin (1983) tai Dyer et al. (1998) malleissa ei huomioida.

Seuraavassa taulukossa 3 on listattu eräitä muitakin lähestymistapoja ja malleja toimittajien luokitteluun, joita ei tässä työssä käsitellä tarkemmin. Taulukosta nähdään, minkälaisin ulottuvuuksin muiden mallien julkaisijat luokittelevat toimittajia, sekä minkälaiset lopulliset luokat luokittelusta syntyvät. Mallin tyyppi tai metodi kertoo, jakaako malli toimittajat Kraljicin (1983) mukaisesti portfolioon ja ottaako luokittelu huomioon toimittajan osallistumista ostavan yrityksen toimintaan.

Taulukko 3: Joitakin malleja toimittajien luokitteluun (mukaillen lähteestä Rezaei ja Ortt, 2012)

Julkaisija	Muuttujat / Ulottuvuudet	Luokat	Mallin tyyppi / metodi
Kraljic (1983)	vaikutus tuottoihin; tarjonnan riski	ei-kriittiset; pullonkaula; vipuvarsi; strategiset	Portfolio
Olsen ja Ellram (1997)	ostotilanteen vaikeus; oston strateginen tärkeys	ei-kriittiset; pullonkaula; vipuvarsi; strategiset	Portfolio
Dyer et al. (1998)	Resurssien allokointi	kestävä kädenmitta; strateginen kumppanuus	Osallistuminen
Bensaou (1999)	toimittajan investoinnit; ostajan investoinnit	transaktio; vangittu ostaja; vangittu toimittaja; strateginen kumppani	Portfolio ja osallistuminen
Svensson (2004)	toimittajan sitoutuminen; hankinnan tärkeys	ystävällinen; transaktiomainen; perhe; liikekumppani	Portfolio ja osallistuminen
Hallikas et al. (2005)	toimittajan riippuvuusriski; ostajan riippuvuusriski	ei-strateginen; asymmetrinen toimittaja; asymmetrinen ostaja; strateginen	Portfolio ja osallistuminen
Rezaei ja Ortt (2012)	halukkuus; kyvykyys	ei nimetty: neljä tasoa	Portfolio ja osallistuminen

Etenkin Olsenin ja Ellramin (1997), Bensaoun (1999), Svenssonin (2004) ja Hallikas et al. (2005) luomat mallit pohjautuvat pitkälti Kraljicin (1983) alkuperäiseen portfoliomalliin, mutta niissä käytettävät ulottuvuudet poikkeavat jollain tapaa Kraljicin (1983) alkuperäisistä (taulukko 3). Samalla voidaan todeta, että Bensaoun (1999), Svenssonin (2004) ja Hallikas et al. (2005) mallit ottavat myös huomioon toimittajan ja ostajan välisen suhteen sekä sen hallitsemisen, jolloin näiden luoman luokittelun voidaan katsoa perustuvan myös osallistumiseen.

3. EHDOTETTU MALLI TOIMITTAJIEN LUOKITTELUUN

Tässä luvussa esitellään olemassa olevan kirjallisuuden avulla luotu vaihtoehtoinen malli toimittajien luokitteluun. Malli perustuu luvussa kaksi esitettyihin Kraljicin (1983), Dyerin et al. (1998) sekä Rezaein ja Orttin (2012) lähestymistapoihin sekä taulukossa 3 esitettyihin malleihin. Kehitetty malli on Kraljicin (1983) portfoliomallin kaltainen, ja siinä on pyritty huomiomaan sen saamaa kritiikkiä. Kuitenkin tarkoituksena on pitää malli yksinkertaisena ja helposti lähestyttävänä. Mallin tarkoituksena on auttaa sen käyttäjää hahmottamaan kohdeyrityksen erilaisia toimittajia sekä näiden asemaa suhteessa kohdeyritykseen sekä antaa yritykselle neuvoja siitä, miten eri luokkien toimittajien kanssa tulisi toimia ja allokoida resursseja.

Käytettäväksi pohjaksi valikoitui portfoliomalli, jossa toimittajat jaetaan neljään eri luokkaan kahden ulottuvuuden avulla. Geldermanin ja van Weelen (2005) tutkimuksen mukaan ammattimainen ja sivistynyt ostotoiminto käyttää usein portfoliomalleja apunaan hankintoja tehdessä, mikä puoltaa portfoliomallien käyttökelpoisuutta käytännön tilanteissa. Samoin Hudnurkarin et al. (2016) tutkimuksessa huomattiin, että noin 95 % heidän haastattelemistaan yrityksistään lajitteli toimittajiaan strategisiin ja ei-kriittisiin, noin 43 % yrityksistä oli luokka vipuvarsitoimittajille sekä 38 % yrityksillä oli erikseen luokka pullonkaulatoimittajille kuten Kraljicilla (1983). Tämä siitä huolimatta, että 45 % vastaajista ei ollut aiemmin kuullut Kraljicin (1983) portfoliomallista. Hudnurkarin et al. (2016) tutkimuksen voidaan myös katsoa puoltavan portfoliomallien käyttöä ja intuitiivisuutta käytännössä.

3.1 Ehdotetun mallin ulottuvuudet ja niiden määrittely

Luodun portfoliomallin kahtena ulottuvuutena käytetään Svenssonin (2004) nimeämiä ulottuvuuksia mukailien *hankinnan tärkeyttä* sekä *toimittajan sitoutumista*. Tarkoituksena on huomioida hankittavan nimikkeen tai palvelun tärkeys ostavalle yritykselle, sekä toimittajan sitoutuminen ostavaan yritykseen. Näin ollen malli ei perustu pelkästään yksittäisen tuotteen tärkeyteen ja saatavuuteen, mistä portfoliomallit ovat saaneet kritiikkiä (Dubois ja Pedersen, 2002), vaan se ottaa huomioon myös suhteen toimittajan kanssa.

Ulottuvuuksien nimiä tärkeämpiä ovat niiden määritelmät. Mallissa olisi voitu käyttää Rezaein ja Orttin (2012) kehittämiä *kyvykkyyttä* ja *halukkuutta*, mutta ne kuvaavat paremmin juuri toimittajan potentiaalia, eikä tämän asemaa tai suhdetta ostavaan yritykseen.

Luodussa mallissa käytetään kuitenkin Rezaei ja Orttin (2012) mallin mukaisesti eri kirjallisuuslähteistä koottuja muuttujia sekä kriteereitä, joiden avulla molemmat ulottuvuudet kyetään määrittelemään portfoliomalleille tyypillisesti *matalaksi* tai *korkeaksi*. Taulukkoihin 4 ja 5 on koottu pääosin Hudnurkarin et al. (2016) löytämiä, oikeiden yritysten käyttämiä muuttujia toimittajien luokittelulle. Taulukkoihin on lisätty mahdollinen kirjallisuuslähde, joka tukee Hudnurkarin et al. (2016) tutkimuksessa esiin tulleita muuttujia, sekä muutamia muita kirjallisuudesta löytyneitä muuttujia.

Taulukko 4: Muuttujia hankinnan tärkeyden määrittelyyn (mukaillen lähteestä Hudnurkar et al., 2016)

Hankinnan tärkeyden komponentti	Kirjallisuuslähde
Hankinnan vaikutus tuottoihin; hankinnan hinta	Kraljic (1983); Padhi et al. (2012)
Tuotteen ostovolyymi (rahamääräinen / kpl)	Bensaou (1999)
Hankinnan tekninen kompleksisuus tai monimutkaisuus	Dyer et al. (1998);
Hankintojen säännöllisyys; tilausväli	Bensaou (1999)
Toimittajan vaihtamisen kustannus	Bensaou (1999)
Toimittajan vaadittava osaaminen / teknologien kompetenssi	Bensaou (1999); Rezaei ja Ortt (2012)
Hankinnan kriittisyys omalle tuotannolle	Padhi et al. (2012)
Hankinnan laadun merkitys	Rezaei ja Ortt (2012)
Vaatiiko tiedonjakoa toimittajan kanssa	Dyer et al. (1998); Rezaei ja Ortt (2012)
Saatavuus markkinoilla; tarjonnan riski	Kraljic (1983)

Kuten Rezaei ja Ortt (2012) painottivat, muuttujien valinta on ensiarvoisen tärkeää toimittajia luokitellessa. Erilaiset tilanteet, toimialat ja yritykset vaativat toimittajiltaan erilaisia ominaisuuksia (Rezaei ja Ortt, 2012), ja mallia käytettäessä tuleekin valita kyseiseen tilanteeseen relevanteimmat muuttujat. On tärkeää, että yrityksen toimittajatilanteen tunteva henkilö tai tällaisista henkilöistä koottu ryhmä tekee päätökset käytettävistä muuttujista, kuten Rezaei ja Orttkin (2012) suosittelevat. Tällöin on todennäköisintä, että luokitteluun valitaan keskeisimmät muuttujat. Myös taulukkojen 4 ja 5 ulkopuolelta olevia muuttujia voi ja on suotavaakin käyttää, mikäli muuttujia valitseva taho kokee tämän tarpeelliseksi. Hudnurkarin et al. (2016) tekemässä tutkimuksessa huomattiinkin

yritysten käyttävän useita muuttujia, joita ei aiemmasta kirjallisuudesta löytynyt. Ei tule siis olettaa, että kaikki mahdolliset muuttujat olisi listattu taulukoihin 4 ja 5.

Taulukko 5: Muuttujia toimittajan sitoutumisen määrittelyyn (mukaillen lähteestä Hudnurkar et al., 2016)

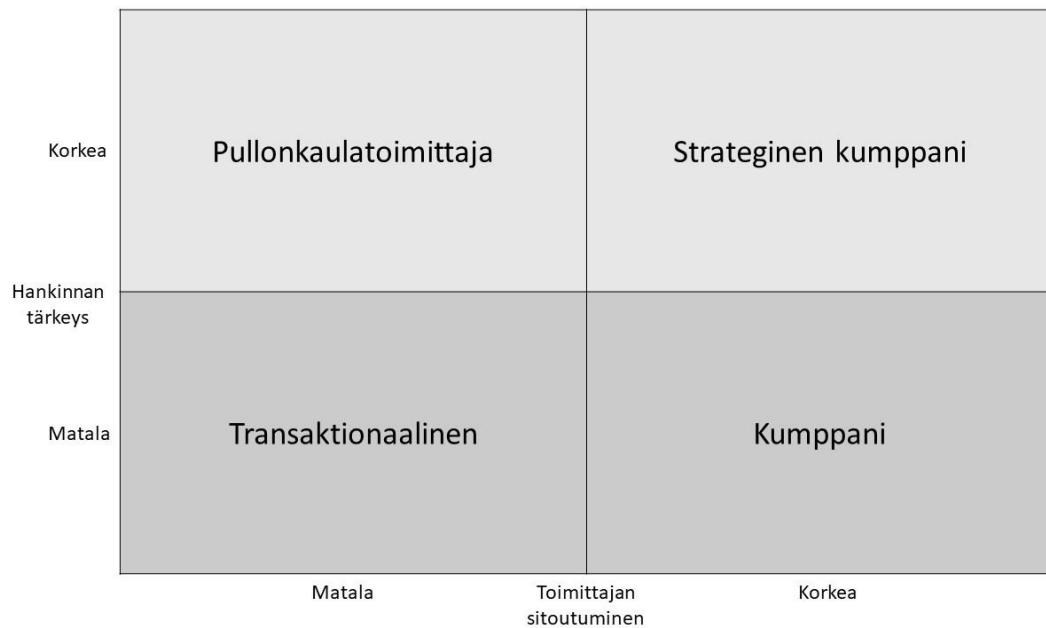
Toimittajan sitoutumisen komponentti	Kirjallisuuslähde
Sitoutuminen laatuun	Dyer et al. (1998); Svensson (2004)
Sitoutuminen toimituksiin	Rezaei ja Ortt (2012)
Resurssien/riskien jakaminen	Dyer et al. (1998); Bensaou (1999)
Keskinäinen riippuvuus	Bensaou (1999); Hallikas et al. (2005)
Toimittaja-ostaja -suhteen pituus	Bensaou (1999); Rezaei ja Ortt (2012)
Osallistuminen tuotekehitykseen/-innovaatioon	Bensaou (1999); Rezaei ja Ortt (2012)
Tiedon ja osaamisen jako toimittajan kanssa	Rezaei ja Ortt (2012)
Aiempi Track-record	Bensaou (1999); Rezaei ja Ortt (2012)
Rehellinen ja säännöllinen kommunikointi	Rezaei ja Ortt (2012)

Rezaei ja Ortt (2012) listaavat mallissaan kymmeniä muuttujia, jotka voivat vaikuttaa kohdeyrityksen *halukkuuteen* ja *kyvykkyyteen*. Kuitenkin Olsen ja Ellram (1997) huomauttavat, että muuttujien muodostama kokonaisuus ei saa olla liian kompleksinen. Tällöin vaarana on liika keskittyminen muuttujien mittaamiseen ja kategorisointiin, eikä perimmäistä hyötyä paremman resurssien allokoinnin ja kommunikaation muodossa saavuteta (Olsen ja Ellram, 1997). Tämän takia luodussa mallissa esitettyjä muuttujia on taulukoitu vähemmän, ja ne ovat käytäntöön perustuvia niiden esiintyessä Hudnurkar et al. (2016) suorittamassa tutkimuksessa. Muuttujia valitseva taho on kuitenkin lopulta vastuussa käytettävien muuttujien määrästä ja relevanttiudesta (Olsen ja Ellram, 1997).

3.2 Ehdotetun mallin luokat

Seuraavassa kuvassa 3 on visualisoitu esitettyjen ulottuvuuksien perusteella syntyvät luokat portfoliomalleille tyypilliseen tapaan. Luokkien nimet valittiin siten, että ne kuvaavat ostajan ja toimittajan välisen suhteen luonnetta sekä tärkeyttä ostavan yrityksen näkökulmasta. Käytettyjen nimien haluttiin myös vastaavan Hudnurkarin et al. (2016) oikeista yrityksistä löytämiä, Kraljicin (1983) alkuperäistä portfoliomallia mukailevia nimityksiä (esim. *strateginen*, *pullonkaula*). Koska ulottuvuuksien nimet perustuvat

Svenssonin (2004) malliin, ovat jäljelle jääneen kahden luokan nimitykset saaneet vaihtotteita hänen mallistaan (*transaktionaalinen, kumppani*).



Kuva 3: Vaihtoehtoinen portfoliomalli

Lopulta mallissa on kuvan 3 mukaisesti neljä luokkaa: pullonkaulatoimittaja, strateginen kumppani, transaktionaalinen toimittaja sekä kumppani. Jokaisen luokan tarkat piirteet ja yksityiskohdat toimittajan tai hankittavan tuotteen osalta riippuvat luonnollisesti käytetyistä muuttujista, mutta joitain yleisiä ominaisuuksia voidaan asettaa kaikille luokille kirjallisuuden perusteella.

Pullonkaulatoimittajien kohdalla hankinnan tärkeys on Kraljicin (1983) mallista poiketen korkea ja toimittajan sitoutuminen matala. Svenssonin mukaan (2004) tällainen toimittaja on usein markkinajohtaja, jolta ostetaan suurella volyymillä. Bensaoun (1999) mukaan hankittava tuote on usein teknologisesti mutkikas tai kompleksinen, ja sillä on vain muutama kompetentti toimittaja, joilla on vahvat neuvotteluvallit tuotteen rajallisen saatavuuden takia. Koska toimittajan sitoutuminen ostavaan yritykseen on matala, voidaan ostajan katsoa olevan tietyssä määrin riippuvainen toimittajasta, eikä ostavalla yrityksellä ole Hudnurkar et al. (2016) mukaan varaa neuvotella hinnasta. Toisaalta Svenssonin (2004) mukaan tilanne voi olla myös päinvastainen: toimittajia onkin enemmän, ja ostajan jatkuvasti kilpailuttaessa näitä, eivät ne ole halukkaita sitoutumaan ja investoimaan ostajaan.

Strategiset kumppanit ovat toimittajia, joiden sitoutuminen ostavaan yritykseen on korkea, kuten hankinnan tärkeyskin. Hudnurkarin et al. (2016) tutkimuksessa strategisten

kumppaneiden kanssa esille nousi mm. riskien ja resurssien jakaminen, laatu sekä luottamus. Strategisten kumppaneiden toimittamat tuotteet ovat usein teknologisesti mutkikkaita, kustomoituja ja lähellä ostajan ydinosaamista (Bensaou, 1999). Dyerin et al. (1998) mukaan strategisissa kumppanuuksissa molemmat osapuolet ovat tehneet suhdessesifejä investointeja, ja tiedon jakaminen organisaatioiden välillä on jatkuvaa ja koordinoitua.

Transaktionaalisilta toimittajilta hankittavat tuotteet ovat tärkeydeltään matalia, ja toimittajien sitoutuminen ostavaan yritykseen on matala. Luokkaa voisi verrata Kraljicin (1983) mallissa oleviin ”ei-kriittisiin” -tuotteisiin. Tällaiset tuotteet ovat hyvin standardisoituja (Dyer et al., 1998; Bensaou, 1999), eikä ostajan ja toimittajan välillä ole syvällistä suhdetta tai riippuvuutta (Dyer et al., 1998). Bensaoun (1999) mukaan tällaisten toimittajien kanssa voidaan neuvotella hinnasta, kun toimittajalla ei ole etulyöntiasemaa ja toimittajan vaihtamisen kustannukset ovat usein matalat. Svenssonin (2004) mukaan tämänkaltaista suhdetta hallitaankin ostajan puolelta usein hinta edellä.

Viimeisenä luokkana on kumppani. Kumppanin sitoutuminen ostavaan yritykseen on korkea, mutta hankinnan tärkeys matala. Svenssonin (2004) mukaan tällainen toimittaja nähdään kumppanina, joka on omistautunut tai mahdollisesti riippuvainenkin ostavasta yrityksestä. Bensaoun (1999) mukaan tämänkaltaisen toimittajan tuotteet ovat mahdollisesti teknologisesti monimutkaisia, mutta tällöin kilpailu toimittajan markkinoilla on kovaa. Tämä johtaa siihen, ettei toimittajan neuvotteluvara ole hirveän suuri (Bensaou, 1999) ja voimatasapaino on ostajan puolella (Caniëls ja Gelderman, 2007). Hudnurkarin et al. (2016) sekä Bensaoun (1999) mukaan tiedonjako ostavan yrityksen puolelta on tämänkaltaisten toimittajien kanssa usein epäsäännöllistä ja sitä tapahtuu vain tarpeen vaatiessa.

3.3 Ulottuvuuksien numeerinen määrittäminen

Käytännön menetelmiä *hankinnan tärkeyden ja toimittajan sitoutumisen* numeeriseksi määrittämiseksi on useita. Esimerkiksi Rezaei ja Ort (2012, 2013) ovat käyttäneet tutkimuksissaan painotettua keskiarvoa ja AHP:ta (*Analytic Hierarchy Process*), kun taas Medeiros ja Ferreira (2018) käyttivät sairaalatutkimuksessaan TOPSIS -menetelmää (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*). Useimmiten menetelmien tavoitteena on selvittää kullekin muuttujalle totuudenmukainen painokerroin suhteessa muihin muuttujiin sekä arvioida muuttujalle numeerinen arvo sen perusteella, kuinka hyvin se täyttää annetun kuvauksen (katso taulukot 4 ja 5).

Yksinkertainen menetelmä on painotettu keskiarvo. Aluksi muuttujat valinnut taho määrittelee kullekin muuttujalle painokertoimen siten, että painokertoimien summa on yksi. Tämän jälkeen jokainen muuttuja arvioidaan esimerkiksi asteikolla 0–5 sen mukaan, kuinka hyvin muuttujan kuvaama väite pitää paikkansa. Arvioinnin jälkeen tarkasteltavalle ulottuvuudelle voidaan laskea painotettu keskiarvo. Mikäli saatu keskiarvo on alle käytetyn asteikon puolivälin (0–5 asteikolla puoliväli olisi 2,5), katsotaan ulottuvuuden arvo matalaksi. Jos saatu arvo on taas suurempi kuin käytetyn asteikon, katsottaisiin ulottuvuuden arvo korkeaksi.

Kehittyneempi tapa oikeanlaisten ja yhdenmukaisten painotusten saamiseksi on Rezaein ja Orttinkin (2013) käyttämä AHP-menetelmä (*Analytic Hierarchy Process*). AHP:n tarkoituksena on vertailla valittujen muuttujien tärkeyttä pareittain, jolloin niiden suhteelliset painot toisiinsa verrattuna voidaan määrittää (Sipahi ja Timor, 2010). AHP:n avulla voidaan siis muuttaa muuttujia valitsevan tahon subjektiiviset päätökset objektiivisiksi arvioiksi (Sipahi ja Timor, 2010). Painokertoimien selvittämisen jälkeen edetään samalla tavalla kuin painotettua keskiarvoa käytettäessä, jolloin lopputuloksena jokaiselle toimittajalle on määritetty *hankinnan tärkeyden ja toimittajan sitoutumisen* suuruus.

Tässä luvussa ehdotetun mallin kanssa suositellaankin käytettävän AHP:ta muuttujien painojen määrittelemiseksi. Rezaei ja Ortt (2013) totesivat tutkimuksessaan AHP:n hyvin relevantiksi myös toimittajien luokittelussa, ja malli on yleisestikin ottaen todella suosittu päätöksenteon tukena toimialasta riippumatta (Sipahi ja Timor, 2010). AHP ei ole matemaattisesti painotettua keskiarvoa merkittävästi haastavampi, mutta tarjoaa selvästi objektiivisemmän näkemyksen muuttujien painottamisesta.

Taulukko 6: Muuttujien keskinäinen tarkastelumatriisi AHP:n mukaisesti

	Muuttuja 1	Muuttuja 2	Muuttuja 3	Muuttuja 4
Muuttuja 1	1	4	2	6
Muuttuja 2	1/4	1	1/2	3/2
Muuttuja 3	1/2	2	1	3
Muuttuja 4	1/6	2/3	1/3	1

Ehdotetussa mallissa AHP toimisi siten, että painotuksia selvittävän tahon jäsenet täyttäsivät jokainen erikseen numeerisesti matriisiin (taulukko 6) valittujen ominaisuuksien

keskinäisistä tärkeyksistä, vastaten esimerkiksi kysymykseen *kuinka paljon resurssien jakaminen toimittajan kanssa on tärkeämpää suhteessa tiedonjakoon?* Tämän jälkeen vastaukset kootaan yhteen ja mahdollisesti erilaiset tulokset perustellaan ja ratkaistaan, jolloin yksittäisen käyttäjän subjektiivisen syötteen vaikutus pienenee. Tuloksena on konsensus, jonka perusteella voidaan laskea kullekin muuttujalle painokerroin. Painokertoimien laskeminen käsin on esitetty liitteessä 1, kuten myös käytettävien lukuarvojen merkitykset mallin kehittäjän Thomas L. Saatyn (2013) mukaan.

3.4 Luokittelun jälkeen

Geldermanin ja van Weelen (2003) mukaan luokittelun jälkeen on syytä kerrata tiettyjä asioita, jotta voidaan varmistua luokittelun oikeellisuudesta. Ensimmäisenä tulisi tarkastella, miksi kukin toimittaja on juuri tietyssä luokassa, ja onko luokka linjassa odotusten kanssa. Mikäli eroavaisuuksia odotusten kanssa löytyy, tulee heidän mukaansa varmistaa, etteivät ne johdu painotusvirheistä tai muusta mahdollisesta huolimattomuudesta. Tarpeen vaatiessa tässä kohtaa toimittajien luokkaa voidaan muuttaa tai suorittaa luokittelu uudestaan, mikäli luokitteluprosessissa on havaittu epä johdonmukaisuuksia. (Gelderman ja van Weele, 2003)

Yksi tapa suorittaa tarkastelu on konsensus-metodi, jossa luokittelun suorittanut ryhmä käsittelee luokitellut toimittajat ja niiden saamat luokat. Metodi perustuu avoimeen keskusteluun ja perusteluun, ja kuten painotuksienkin kanssa, se päättyy yhteisymmärrykseen käsiteltyjen toimittajien luokista. Keskustelu luokittelun oikeellisuudesta on tärkeää, kun se perustuu osittain subjektiivisesti valittuihin kriteereihin. Eriävät mielipiteet tulevat esille, mahdollistaen ongelmakohtien avaamisen ja ratkaisemisen. (Gelderman ja van Weele, 2003)

4. LUOKKAKOHTAISIA KEINOJA TOIMITTAJIEN HALLINTAAN EHDOTETUN MALLIN MUKAISESTI

Toimittajien luokittelun yhtenä tarkoituksena on tehostaa resurssien käyttöä näiden paremmalla allokaatiolla (Olsen ja Ellram, 1997). Luokittelu tarjoaa apuvälineen erilaisten toimittajien käsittelyyn, jolloin esimerkiksi edellä mainitut resurssit voidaan kohdistaa paremmin toimittajien välillä. Tässä luvussa esitetäänkin keinoja siihen, kuinka ehdotetun mallin mukaisesti luokiteltuja toimittajia tulisi hallita ja käsitellä. Luvun tarkoituksena on tarjota ehdotetun mallin käyttäjälle konkreettisia ajatuksia ja tapoja avuksi toimittajien kanssa toimimiseen tehdyn luokittelun jälkeen. Tulee kuitenkin muistaa, että jokainen toimittaja on erilainen: luvun tarkoitus ei ole antaa täsmällisiä totuuksia toimittajien hallitsemiseksi, vaan ohjata käyttäjää oikeaan suuntaan. Gelderman ja van Weele (2003) toteavatkin, että luokitteluun käytetyn kahden ulottuvuuden lisäksi kokeneet käyttäjät keräävät tietoa myös markkinoista, toimittajan kyvyistä ja tarkoitusperistä ja peilaavat niitä yrityksen omaan strategiaansa.

4.1 Transaktionaaliset toimittajat

Transaktionaalisilla toimittajilta hankitun tuotteen tärkeys on matala, kuten näiden sitoutuminenkin. Hankittava tuote on usein standardisoitu (Dyer et al., 1998), ja vaihtoehtoisia toimittajia on runsaasti markkinoilla (Bensaou, 1999). Kuitenkin Dyer et al. (1998) mukaan kanssakäynnin ollessa transaktionaalista, ei jatkuva toimittajien kilpailuttaminen tai vaihtaminen ole välttämättä järkevää: molemmat toimenpiteet vaativat resursseja, jolloin kustannukset voivat olla saavutettuja säästöjä suurempia. Sen sijaan Dyer et al. (1998) ehdottavat kilpailuasetelman luomista keskittämällä hankinnat muutamalle edullisimmalle toimittajalle, ja antamalla halvimmalle eniten volyyymia. Toisaalta, mikäli transaktionaalinen toimittaja ei ole sitoutunut esim. laatuun tai muuhun yritykselle tärkeään ominaisuuteen, on syytä pohtia toimittajan vaihtamista sen aiheuttamista kuluista huolimatta (Olsen ja Ellram, 1997; Rezaei ja Ortt, 2012).

Hankintojen jakamisesta usealle toimittajalle kilpailun toivossa tulee myös pohtia, pysyisikö yksittäinen toimittaja tarjoamaan edullisemman hinnan, mikäli hankittava volyyymi olisi suurempi. Pienet tilausmäärät voivat johtaa siihen, ettei toimittaja kykene hyödyntämään mittakaavaetua, jolloin hintakin on luonnollisesti suurempi (Dyer et al., 1998). Tilausvolyymin keskittämisen muutamalle toimittajalle puolesta puhuu myös Chryslerin

kommentti ”Mitä enemmän toimittajalta ostettiin, sitä paremmin he vastasivat tulevaisuudessa tarpeisiimme” (Dyer et al., 1998 s. 69).

Kraljicin (1983) mukaan ei-kriittisiä tuotteita hankittaessa tulisi keskittyä taloudellisiin tilauskokoihin ja ylipäättään tehokkaaseen tilauksen prosessointiin. Samaa mieltä ovat myös Bensaou (1999) ja Dyer et al. (1998), jotka korostavat hankintakustannusten vähentämisen tärkeyttä tämänkaltaisilta toimittajilta automaatiota ja logistiikkaa parantamalla ja hyödyntämällä. Bensaoun (1999) mukaan tiedon ja osaamisen jakaminen tämänkaltaisissa suhteissa on tarpeetonta resurssien tuhlaamista, kuten myös ylimääräiset vierailut tai vuorovaikutukset toimittajan henkilöstön kanssa: pyritään enemmän automatisoimaan toiminnot ja tilaukset, varsinkin jos tilattava tuote on standardisoitu.

Ostavan yrityksen näkökulmasta voi olla tarkoituksenmukaista pyrkiä kasvattamaan toimittajan sitoutumista, jolloin voidaan puhua toimittajan kehittämisestä (määritelmä?). Esimerkiksi edellä mainitun automaation hyödyntäminen erilaisten tilausjärjestelmien avulla vaatii investointeja todennäköisesti molemmilta osapuolilta. Tällaisessa tilanteessa toimittajan ja ostajan välisen suhteen pitää olla sellaisella tasolla, että toimittaja on valmis tekemään tilausjärjestelmän kaltaisia pieniä investointeja (Dyer et al., 1998). Eräs yksinkertainen ja resurssiedullinen keino sitoutumisen ja suhteen vahvistamiseksi voisi olla juuri volyymin keskittäminen yksittäisille toimittajille (Olsen ja Ellram, 1997). Toinen melko yksinkertainen keino suhteen vahvistamiseksi on takauksien antaminen tulevista tilauksista sillä ehdolla, että toimittajan hinta pysyy jatkossakin kilpailukykyisenä (Dyer et al., 1998).

Pääsääntöisesti transaktionaalisten toimittajien kanssa tulisi Merckxin ja Chaturvedin (2010) mukaan suosia lyhyitä sopimuksia, mikäli vastaavanlaisia toimittajia on paljon. Kuitenkin edellisessä kappaleessa kuvatut tilanteet ehdollisista sopimuksista voivat olla parempi vaihtoehto, kun toimittajan sitoutumista halutaan kasvattaa. Bensaou (1999) huomasikin autonvalmistajien keskuudessa, että useat sopimukset vastaavanlaisten toimittajien kanssa olivat lyhyitä, mutta peräkkäisten sopimusten yhteispituus saattoi olla kymmeniäkin vuosia.

4.2 Pullonkaulatoimittajat

Kraljicin (1983) mallista poiketen, ehdotetun mallin pullonkaulatoimittajilta hankitun tuotteen tärkeys on korkea ja toimittajan sitoutuminen matala. Edellisessä luvussa luokan toimittajilla kuvattiin olevan vahvat neuvotteluvallit, kun markkinoilla on vain muutama kyvykäs ja kompetentti toimittaja. Hankittava tuote saattaa olla myös teknologisesti

kompleksinen, mikä vaikuttaa juuri kompetenttien toimittajien määrään. Tapauksissa, joissa tuote on teknologisesti monimutkainen, tulisi ostajan pyrkiä jatkuvaan ja aktiiviseen tiedonjakoon toimittajan kanssa (Bensaou, 1999). Bensaoun (1999) mukaan ostaja saattaa usein joutua tekemään aloitteen esim. kommunikaatiosta, vierailuista ja tiedonjaosta. Tämän takia Bensaoun (1999) mukaan suhteeseen täytyy tarpeen vaatiessa allokoida lisää resursseja, jotta korkean tärkeyden omaavat hankinnat saadaan tehdyksi. Vaikka Kraljicin (1983) mallissa pullonkaulat tuotteen tärkeys ei ole suuri, hänen ehdotuksensa varmuusvaraston kasvattamisesta sopii myös tähän, mikäli hankinnan saatavuudessa on epävarmuuksia.

Pullonkaulatoimittajien kohdalla on myöskin syytä pohtia, tulisiko suhdetta pyrkiä kehittämään enemmän strategista kumppanuutta kohti. Toimittajan kehittäminen kuluttaa toisaalta aina yrityksen omia resursseja, mutta saattaa pitkässä juoksussa osoittautua kannattavaksi. Olsenin ja Ellramin (1997) mukaan erilaisia keinoja toimittajan sitoutumisen parantamiseksi olisi esim. kommunikaation parantaminen, volyymin kasvattaminen ja toimittajan sisällyttäminen oman tuotteen suunnitteluun tai kehitykseen. Toimittajan tulee uskoa saavansa jonkinlaista lisähyötyä suhteesta, jotta se olisi valmis tekemään investointeja esim. kommunikointiin tai tilausjärjestelmiin.

Dyerin ja Singhin (1998) mukaan kommunikaatiota voidaan parantaa esimerkiksi kehittämällä ja ylläpitämällä erilaisia yritystenvälisiä tiedonjaon kanavia ja päällekkäisiä tai yhteisiä tietokantoja. Toinen Dyerin ja Singhin (1998) ehdotus on asettaa erillisiä henkilöitä tai konsultteja osaksi toisen osapuolen tiimejä, jotka vahtivat uuden tiedon tai osaamisen hyödyntämistä. Toki kysymyksenä on, onko toimittajalla kiinnostusta tämänkaltaisiin toimenpiteisiin tilanteessa, jossa sillä on neuvotteluvalta ja runsaasti kysyntää.

Joskus voi olla myös aiheellista pohtia pullonkaulatoimittajan vaihtamista. Mahdollisen rajallisen saatavuuden takia uuden toimittajan löytäminen voi osoittautua hankalaksi, ja uuden suhteen luominen on aina resursseja vievä prosessi ilman takuita tulevastakin. Toimittajaa vaihtaessa, oli se sitten transaktionaalinen toimittaja tai pullonkaulatoimittaja, tulee myös pohtia sen vaikutusta muuhun toimittajaverkkoon (Olsen ja Ellram, 1997).

4.3 Kumppanit

Kumppanilta hankittavan tuotteen tärkeys ei ole yritykselle korkea, mutta toimittaja on sitoutunut ostavaan yritykseen. Luvun kolme mukaisesti toimittaja saattaa olla jopa riippuvainen ostajasta, eikä sillä ole juurikaan neuvotteluvaraa. Tästä huolimatta Dyer et al. (1998) huomauttavat, että toimittajan riippuvaisuuden opportunistinen hyödyntäminen ei

välttämättä ole järkevää: General Motorsin oli haastavaa löytää toimittajia, jotka olisivat olleet valmiita tekemään minkäänlaisia investointeja suhteeseen sen jälkeen, kun GM oli rikkonut sopimuksiaan muiden toimittajiensa kanssa. Samaan tyyliin Kraljicin (1983) mallissa halutaan hyödyntää ostovoima maksimiin tilanteessa, jossa voimatasapaino on ostajan puolella. Kraljicin (1983) mallissa ei kuitenkaan oteta huomioon toimittajasuhteita, joten on myös hyvä huomioida ostovoiman hyödyntämisen mahdolliset seuraukset. Kumppanin kaltainen toimittaja on useimmiten todettu hyväksi, luotettavaksi ja laadukkaaksi riippuen luokitteluun käytetyistä kriteereistä, joten suhteen vaalimisen tulisi olla myös ostajan intresseissä.

Bensaoun (1999) mukaan turhaa tiedonjakoa tulisi kumppaneidenkin kanssa välttää. Ainoastaan täysin välttämätön tieto ja osaaminen tulee jakaa toimittajan kanssa, mutta muutoin resurssien käyttämistä tämänkaltaisiin toimittajiin tulee välttää ja vähentää. (Bensaou, 1999). Investointeja ei suhteeseen haluta tehdä hankinnan tärkeyden ollessa matala: yhteiset projektit tai kehitystyöt saattavat olla turhia, mikäli toimittajan osaaminen ei ole strategisesti tärkeää ostavalle yritykselle (Bensaou, 1999).

Kumppaneille saattaa olla mielekästä tarjota myös pidempiä sopimuksia. Kun vaihtoehtoisia toimittajia on paljon, niin Merckxin ja Chaturvedin (2020) mukaan kannattaisi suosia lyhyempiä sopimuksia. Kumppanin tapauksessa voi hallinnointikulujen kannalta olla kuitenkin mielekkäämpää tarjota pidempiä sopimuksia (Dyer et al. 1998), varsinkin jos toimittaja on todettu luotettavaksi ja yleisesti ottaen vaatimukset hyvin täyttäväksi. Caniels ja Gelderman (2007) toteavat myös, että niin laatu kuin toimitusvarmuuskin paranevat pitkissä ostaja-toimittaja -suhteissa.

4.4 Strategiset kumppanit

Strategisiksi kumppaneiksi luokitellaan toimittajat, joilta hankittavien tuotteiden tärkeys on korkea, kuten myös heidän sitoutumisensakin. Luvun kolme mukaisesti hankittava tuote on usein monimutkainen ja lähellä oman yrityksen ydinsaamista. Strategiset kumppanit ovat usein mukana erilaisissa yhteistyöprojekteissa, ja kommunikointi niiden kanssa on tiivistä. Useat lähteet nostavatkin tiedonjaon ja sen onnistumisen tärkeyden esille strategisten kumppaneiden suhteen (Olsen ja Ellram, 1997; Dyer et al., 1998; Bensaou, 1999; Hudnurkar et al., 2016).

Bensaou (1999) sekä Dyer ja Singh (1998) kehottavat resurssien allokoimista tiedonjakoa edesauttavien väylien rakentamiseen, kehittämiseen ja ylläpitoon. Esimerkiksi erilaiset raportit, säännölliset vierailut ja kommunikointi elektronisen tiedonjaon ohella ovat

Bensaoun (1999) mukaan hyviä vaihtoehtoja erilaisille väylille. Samaan tapaan Dyer ja Singh (1998) korostavat tiedonjaon rutiinien tärkeyttä: osaamisen ja tietotaidon tehokas välittäminen yritysten välillä mahdollistaa heidän mukaansa kilpailuedun luomisen.

Osana tiedonjakoa on tärkeää huolehtia, että toimittaja saadaan mukaan valmistettavan tuotteen suunnitteluun tai kehitykseen aikaisessa vaiheessa, jotta myös heidän osaamisensa saadaan hyödynnettyä (Bensaou, 1999). Bensaoun (1999) keinoja tähän voisi olla esimerkiksi tuomalla toimittajan työntekijöitä pysyvästi osaksi oman yrityksen suunnittelu- tai kehitystiimiä. Samankaltaisia ajatuksia omien työntekijöiden asettamisesta kumppanin yritykseen esittävät myös Dyer et al. (1998) sekä Dyer ja Singh (1998).

Strategisissa kumppanuuksissa korostuvat myös suhdespesifit investoinnit. Suhdespesifit investoinnit ovat investointeja, jotka luovat arvoa vain tietyssä suhteessa (Merckx ja Chaturvedi, 2020). Strategisissa suhteissa kilpailuetua luodaankin usein erilaisilla suhdespesifeillä investoinneilla (Dyer ja Singh, 1998). Tällaiset investoinnit edellyttävät kuitenkin korkeaa luottamusta yritysten välillä, jotta investointi uskalletaan tehdä (Dyer et al., 1998; Bensaou, 1999). Erilaisia suhdespesifejä investointeja voi olla esimerkiksi tuotantolaitosten perustaminen lähekkäin, kustomoidut tuotantolaitteet ja järjestelmät sekä ihmisten tietotaito (Dyer ja Singh, 1998). Ihmiset voivat ajan saatossa oppia käsittelemään yksittäisen, tietyn suhteen prosesseja tehokkaasti, jolloin tätäkin voidaan tiettyssä mielessä pitää suhdespesifinä investointina (Dyer ja Singh, 1998).

Luottamusta voidaan rakentaa esimerkiksi erilaisilla palkkiojärjestelmillä tai toisen yrityksen osakkeita ostamalla, jolloin varoja on sidottu myös toisen yrityksen menestykseen (Dyer et al., 1998). Resurssien ja riskien jakamista pidetään myös hyvänä keinona luottamuksen rakentamiseksi (Bensaou, 1999). Caniëlsin ja Geldermanin (2007) mukaan yritykset, joiden välinen keskinäinen riippuvuus on korkea, on edellytykset pitkään ja vahvaan suhteeseen.

Hudnurkar et al. (2016) tutkimuksessa strategisilta kumppaneilta odotettiin erinomaista suorituskykyä, palvelua ja tukitoimia laadun ja toimitusvarmuuden ohella. Kuten edellä on mainittu, strategisiksi kumppaneiksi luokitelluilta toimittajilta tulee odottaa myös suhdespesifejä investointeja ja selkeää sitoutumista suhteeseen. Vaikka luottamuksen tulisi strategisten kumppaneiden välillä olla korkea, ostavan yrityksen on silti syytä mitata toimittajan suorittamista, jotta tiedetään kehittykö toiminta vai ei (Salam ja Khan, 2018). Strategisen toimittajan vaihtaminen on usein todella kallista (Hudnurkar et al., 2016), joten mahdollisten notkahdusten tapahtuessa on asia syytä ottaa esille ja pyrkiä auttamaan toimittajaa (Dyer et al., 1998; Hudnurkar et al., 2016).

5. PÄÄTELMÄT

Työn tavoitteena oli tarkastella erilaisia luokittelumalleja sekä luoda uusi, vaihtoehtoinen malli toimittajien luokittelulle. Kokonaisuudessaan tavoite täytettiin hyvin tarkastelemalla tarkemmin kolmea eri luokittelumallia, sekä luomalla uusi, aikaisempaan kirjallisuuteen perustuva malli toimittajien luokitteluun. Tavoitteisiin päästiin vastaamalla kahteen tutkimuskysymykseen: *minkälaisia luokittelumalleja ja toimittajaluokkia on olemassa sekä millä tavalla eri luokkien toimittajia tulisi hallita.*

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastattiin käsittelemällä teoriaosiossa kolmea eri mallia toimittajan luokitteluun: Kraljicin (1983) alun perin hankinnoille luomaa portfolio-mallia, Dyerin et al. (1998) osallistumiseen perustuvaa mallia sekä Rezaein ja Orttin (2012) integroivaa mallia. Luvun lopussa olevaan taulukkoon oli kerätty muutamia muita luokittelumalleja, joita ei teoriaosiossa käsitelty tarkemmin. Kävi kuitenkin ilmi, että useat myöhemmät luokittelumallit perustuvat jollain tapaa Kraljicin (1983) luomaan portfolio-malliin. Kraljicin (1983) mallissa hankinnat/toimittajat jaetaan ei-kriittisiin, pullonkaula, vipuvarsi ja strategisiin tuotteisiin/toimittajiin kahden ulottuvuuden perusteella. Monet myöhemmät mallit noudattivat samaa periaatetta nelijakoisesta luokittelusta, joskin luokkien nimet ja luokan määrittävät ulottuvuudet olivat ainakin osittain erilaisia.

Erilaisia toimittajaluokkia löydettiin siis useita tarkasteltavasta mallista riippuen. Useimmat mallit tarjoavat neljä erilaista luokkaa, mutta esimerkiksi käsitellyssä Dyerin et al. (1998) mallissa luokkia oli vain kaksi. Luokkien määrä ja niiden määritelmät riippuvat siis käytettävästä mallista. Useista malleista tunnistettiin kuitenkin samankaltaisuuksia. Lähes jokaisesta tarkastellusta mallista löytyi luokka strategisille toimittajille sekä ei-tärkeille toimittajille, joten mallista riippumatta luokitellulla voidaan usein katsoa olevan tietynlainen, ennalta asetettu runko.

Käsiteltyjen ja muiden aikaisempien mallien pohjalta luotiin tavoitteiden mukaisesti uusi, vaihtoehtoinen malli toimittajien luokitteluun. Luotu malli tehtiin portfoliotyyppisesti, eli se jakaa toimittajat neljään kategoriaan kahden ulottuvuuden, hankinnan tärkeyden ja toimittajan sitoutumisen, perusteella. Mallin neljä kategoriaa toimittajille ovat transaktionaalinen, pullonkaula, kumppani sekä strateginen kumppani. Luokille määritellyt nimet perustuvat myöskin aiempiin malleihin (Kraljic, 1983; Svensson, 2004) ja näiden määritelmiin. Rezaein ja Orttin (2012) luoman integroidun mallin mukaisesti luodun mallin ulottuvuudet määritellään käyttäjän itse valitsemien kriteerien perusteella.

Toiseen tutkimuskysymykseen vastattiin luodun mallin neljän eri luokan näkökulmasta. Kirjallisuudesta ja käsitellyistä malleista löytyi runsaasti erilaisia keinoja luodun mallin kaltaisten luokkien hallitsemiseen ja kehittämiseen, ja eri luokille kyettiin muodostamaan tiiviit, hallinnalle ja resurssien allokoinnille suuntaa antavat ohjeet. Esille nousivat strategisten kumppaneiden kanssa aktiivinen tiedonjako sekä suhdetspesifit investoinnit (Dyer et al., 1998; Bensaou, 1999), kun taas transaktionaalisten toimittajien kohdalla toimintoja sekä prosesseja suositeltiin tehostamaan (Kraljic, 1983; Bensaou, 1999) ja tarpeetonta tiedonjakoa vähentämään (Dyer et al., 1998). Pullonkaulatoimittajien kanssa esille nousivat kommunikoinnin parantaminen ja toimittajan sisällyttäminen omaan toimintaan (Olsen ja Ellram, 1997), kun taas kumppaneiden kanssa painotettiin suhteen ylläpitämistä (Caniëls ja Gelderman, 2007) ja kustannustehokkuutta (Bensaou, 1999).

Luodussa mallissa on myös selkeitä heikkouksia, jotka tulee ottaa huomioon. Luotu malli on ensinnäkin tehty täysin kirjallisuuden pohjalta, eikä sen toimivuutta tai vaikutuksia sitä käyttävälle yritykselle ole testattu käytännössä. Toinen huomio liittyy mallin perustana olevaan kirjallisuuteen sen liittyessä pitkälti teollisuuteen. Kirjallisuudessa ei juuri käsitelty vaihtoehtoa, että ostavan yrityksen toiminta perustuu palveluliiketoimintaan tai hankittava tuote onkin fyysisen nimikkeen sijaan palvelu. Niin käsitelty kuin luotukin malli voivat vaatia muokkauksia tämänkaltaisissa tilanteissa.

Tutkimustuloksista voisi olla eritoten hyötyä yrityksille, jotka eivät ole aiemmin luokitelleet toimittajiaan. Käytännön kokeilun puutteesta huolimatta, luotu malli voi potentiaalisesti tarjota yksinkertaisen ja ohjeistetun lähestymistavan toimittajien luokitteluun ja hallintaan. Tämä taas mahdollistaisi resurssien tehokkaamman allokoinnin ja mahdollisen kilpailuedun luomisen. Samoin tutkimustulokset tarjoavat tiiviin läpilyöntikokemuksen yleisesti toimittajien luokitteluun sekä erilaisiin jo käytännössäkin sovellettuihin luokittelumalleihin.

Jatkotutkimusten osalta olisi luontevaa testata luotua mallia käytännössä esimerkiksi pienyrityksessä, sekä pyrkiä saatujen tulosten perusteella paikantamaan mallin vahvuuksia ja kehityskohteita. Samoin voisi olla mielenkiintoista selvittää, kuinka suuri osa suomalaisista yrityksistä luokittelevat toimittajiaan, ja millä periaatteilla. Tarkoituksenmukaista voisi olla myös tehdä toinen, kattavampi kirjallisuuskatsaus olemassa oleviin tapoihin luokitella toimittajia, kun tässä työssä tarkemmassa käsittelyssä olivat vain kolme erilaista mallia.

LÄHTEET

- Bensaou, M., 1999. Portfolios of Buyer-Supplier Relationships. *Sloan Manage. Rev.* 40, 35–44.
- Bianchini, A., Link to external site, this link will open in a new window, Benci, A., Pellegrini, M., Rossi, J., 2019. Supply chain redesign for lead-time reduction through Kraljic purchasing portfolio and AHP integration. *Benchmarking* 26, 1194–1209. <http://dx.doi.org/10.1108/BIJ-07-2018-0222>
- Caniëls, M.C.J., Gelderman, C.J., 2007. Power and interdependence in buyer supplier relationships: A purchasing portfolio approach. *Ind. Mark. Manag.* 36, 219–229. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.08.012>
- Dubois, A., Pedersen, A.-C., 2002. Why relationships do not fit into purchasing portfolio models: A comparison between the portfolio and industrial network approaches. *Ind. Mark. Manag.* 31, 8–17.
- Dyer, J.H., Cho, D.S., Chu, W., 1998. Strategic supplier segmentation: The next “best practice” in supply chain management. *Calif. Manage. Rev.* 40, 57–77.
- Dyer, J.H., Singh, H., 1998. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Acad. Manage. Rev.* 23, 660–679. <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.1255632>
- Gelderman, C.J., Mac Donald, D.R., 2008. Application of Kraljic’s Purchasing Portfolio Matrix in an Undeveloped Logistics Infrastructure: The Staatsolie Suriname Case. *J. Transnatl. Manag.* 13, 77–92. <https://doi.org/10.1080/15475770802059610>
- Gelderman, C.J., van Weele, A.J., 2005. Purchasing Portfolio Models: A Critique and Update. *J. Supply Chain Manag.* 41, 19–28.
- Gelderman, C.J., Van Weele, A.J., 2003. Handling measurement issues and strategic directions in Kraljic’s purchasing portfolio model. *J. Purch. Supply Manag.* 9, 207–216. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2003.07.001>
- Hudnurkar, M., Rathod, U., Jakhar, S.K., 2016. Multi-criteria decision framework for supplier classification in collaborative supply chains. *Int. J. Product. Perform. Manag.* 65, 622–640. <http://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-03-2015-0048>
- Kraljic, P., 1983. Purchasing Must Become Supply Management. *Harv. Bus. Rev.* 61, 107–117.
- Medeiros, M., Ferreira, L., 2018. Development of a purchasing portfolio model: an empirical study in a Brazilian hospital. *Prod. Plan. Control* 29, 571–585. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1434912>
- Merckx, G., Chaturvedi, A., 2020. Short vs. long-term procurement contracts when supplier can invest in cost reduction. *Int. J. Prod. Econ.* 227, 107652. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107652>
- Olsen, R.F., Ellram, L.M., 1997. A portfolio approach to supplier relationships. *Ind. Mark. Manag.* 26, 101–113. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(96\)00089-2](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(96)00089-2)
- Padhi, S.S., Wagner, S.M., Aggarwal, V., 2012. Positioning of commodities using the Kraljic Portfolio Matrix. *J. Purch. Supply Manag.* 18, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2011.10.001>
- Rezaei, J., Ortt, R., 2013. Multi-criteria supplier segmentation using a fuzzy preference relations based AHP. *Eur. J. Oper. Res.* 225, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.09.037>

- Rezaei, J., Ortt, R., 2012. A multi-variable approach to supplier segmentation. *Int. J. Prod. Res.* 50, 4593–4611. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.615352>
- Saaty, T.L., 2013. The Modern Science of Multicriteria Decision Making and Its Practical Applications: The AHP/ANP Approach. *Oper. Res.* 61, 1101–1118. <https://doi.org/10.1287/opre.2013.1197>
- Salam, M.A., Khan, S.A., 2018. Achieving supply chain excellence through supplier management: A case study of fast moving consumer goods. *Benchmarking Int. J.* 25, 4084–4102. <https://doi.org/10.1108/BIJ-02-2018-0042>
- Schlosser, R.W., Wendt, O., Bhavnani, S., Nail-Chiwetalu, B., 2006. Use of information-seeking strategies for developing systematic reviews and engaging in evidence-based practice: the application of traditional and comprehensive Pearl Growing. A review. *Int. J. Lang. Commun. Disord.* 41, 567–582. <https://doi.org/10.1080/13682820600742190>
- Sipahi, S., Timor, M., 2010. The analytic hierarchy process and analytic network process: an overview of applications. *Manag. Decis.* 48, 775–808. <https://doi.org/10.1108/00251741011043920>
- Svensson, G., 2004. Supplier segmentation in the automotive industry: A dyadic approach of a managerial model. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.* 34, 12–38. <https://doi.org/10.1108/09600030410515664>
- Tan, K., Kannan, V.R., Handfield, R.B., Ghosh, S., 1999. Supply chain management: an empirical study of its impact on performance. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 19, 1034–1052. <https://doi.org/10.1108/01443579910287064>

LIITE 1: AHP:N LUKUARVOJEN MERKITYKSET JA KÄYTTÖ

Seuraavissa taulukoissa AHP:ssä käytettävien lukuarvojen sanalliset merkitykset sekä ohjeet AHP:n käyttämiseen käsin laskemalla (mukaiillen lähteestä Saaty, 2013).

Tärkeys	Määritelmä	
1	Yhtä tärkeä	Muuttujat koetaan yhtä tärkeiksi
2	Hieman tärkeämpi	Toinen muuttuja koetaan hieman tärkeämmäksi kuin toinen
3	Jonkin verran tärkeämpi	
4	Jonkin verran tärkeämpi +	Kokemuksen mukaan toinen muuttuja selkeästi tärkeämpi
5	Vahvasti tärkeämpi	
6	Vahvasti tärkeämpi +	Toinen muuttuja hyvin vahvasti tärkeämpi kuin toinen; osoitettu käytännössä
7	Todistetusti paljon tärkeämpi	
8	Hyvin, hyvin paljon tärkeämpi	Selkeästi ja todistetusti toinen muuttuja erittäin paljon tärkeämpi kuin toinen; korkein mahdollinen
9	Erittäin paljon tärkeämpi	

	Muuttuja 1	Muuttuja 2	Muuttuja 3	Muuttuja 4	Paino
Muuttuja 1	1	4	2	6	0,52
Muuttuja 2	1/4	1	1/2	3/2	0,13
Muuttuja 3	1/2	2	1	3	0,26
Muuttuja 4	1/6	2/3	1/3	1	0,09
Summa	1,916	7,667	3,833	11,5	

Nelivaiheinen ohje täytetyn taulukon painoarvojen laskemiseen

1. Summataan sarakkeiden arvot yhteen (rivi 6)
2. Jaetaan jokainen arvo sarakkeen arvojen summalla, eli normalisoidaan taulukon arvot
3. Selvitetään jokaiselle muuttujalle painokerroin laskemalla normalisoidun rivin keskiarvo (sarake 6).
4. Mikäli taulukko on täytetty johdonmukaisesti (eli täytetty tärkeysjärjestys pitää paikkansa läpi taulukon), on painokertoimien summa 1.