



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

VILLE VÄLIAHO
ARVOVERKOSTOJEN JA PALVELUKESKEISEN
LIIKETOIMINTAMALLIN MERKITYS TEKNOLOGIAKESKEISTEN
PK-YRITYSTEN STRATEGISESSA MUUTOKSESSA

Diplomityö

Prof. Miia Martinsuo hyväksytty tarkastajaksi Talouden ja rakentamisen tiedekuntaneuvoston kokouksessa 8.4.2015.

TIIVISTELMÄ

VILLE VÄLIAHO: Arvoverkostojen ja palvelukeskeisen liiketoimintamallin merkitys teknologiakeskeisten pk-yritysten strategisessa muutoksessa

Tampereen teknillinen yliopisto

Diplomityö, 116 sivua, 3 liitesivua

Elokuu 2015

Tuotantotalouden diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma

Pääaine: Talouden ja liiketoiminnan hallinta

Tarkastaja: professori Miia Martinsuo

Avainsanat: teknologiakeskeiset pk-yritykset, palvelullistuminen, palvelukeskeinen liiketoimintamalli, arvoverkostot, strateginen muutos

Pk-yritysten merkitys Suomen kansantaloudelle on suuri, ja suurin osa työpaikoista syntyy Suomessa tällä hetkellä pk-yrityksiin. Suomen taloudellinen tilanne ja globalisaatio ovat aiheuttaneet suomalaisille pk-yrityksille painetta parantaa kilpailukykyään, kustannusrakennettaan, tarjoomiaan sekä verkostojaan. Tässä tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan arvoverkostojen hyödyntämistä sekä palvelullistumista teknologiakeskeisten pk-yritysten strategisena muutoksena. Tutkimuskysymys esitettiin seuraavasti: *Millä tavalla teknologiakeskeiset pk-yritykset ovat ottaneet palvelullistumisen ja verkostoitumisen huomioon strategiatyössään ja millaisia näkökulmia arvoverkostojen hyödyntämisessä, siirtymisessä palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin ja strategisessa muutoksessa tulee ottaa huomioon?*

Käytetty tutkimusmenetelmä oli kartoittava haastattelututkimus. Aineisto kerättiin puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla ja yhteensä haastateltiin 30 ihmistä 19 yrityksestä. Kysymysrunko oli laaja, koska tutkimus on osa suurempaa projektikonaisuutta, jossa kerätään tietoa myös tähän tutkimuksen kuulumattomista aihepiireistä. Kaikki haastattelut nauhoitettiin, litteroitiin ja koodattiin. Jokaisen haastattelun jälkeen tehtiin myös lyhyet muistinvaraiset muistiinpanot haastatteluista. Haastatteluille tehtiin sisältöanalyysi ja haastattelujen tuloksia käsiteltiin kirjallisuuden ydinteemojen mukaisesti.

Tutkimuksessa tuli ilmi, että haastatellut henkilöt eivät varsinaisesti tunnista yritystensä toimivan arvoverkostomaisessa ympäristössä, mutta yritysten kumppanuuksiin liittyvä toiminta täyttää kaikki arvoverkostomaisen toiminnan tunnuspiirteet. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että teknologiakeskeiset pk-yritykset hyödyntävät verkostojaan kilpailuvyyn parantamisessa, tuotekehityksessä ja tutkimuksessa, liiketoiminnan mahdollistamisessa, tiedon jakamisessa sekä vertikaalisessa yhteistyössä. Lisäksi suurimmalla osalla yrityksistä palveluiden osuus liikevaihdosta oli pieni, mutta erityisesti laitevalmistajat pyrkivät kasvattamaan palveluiden osuutta liikevaihdostaan. Kaiken kaikkiaan palvelullistumisen aste on tutkimuksen mukaan hyvin toimialariippuvaista. Suurin osa yrityksistä ei nähnyt palvelullistumista eikä arvoverkostojen hyödyntämistä tärkeänä osana liiketoiminnan strategiaansa, mutta erityisesti kumppanuuksien merkitys yritysten liiketoiminnassa korostui haastatteluista. Lisäksi tutkimuksen tulosten perusteella voidaan sanoa, että strateginen tietämys ja strategisten työkalujen käyttö on yrityksissä melko rajallista.

ABSTRACT

VILLE VÄLIAHO: The significance of value networks and servitization in the strategic change process of technology-intensive SMEs

Tampere University of Technology

Master of Science Thesis, 116 pages, 3 Appendix pages

August 2015

Master's Degree Programme in Industrial Engineering and Management

Major: Industrial and Business Economics

Examiner: Professor Miia Martinsuo

Keywords: technology-intensive SMEs, servitization, service-intensive business model, value networks, strategic change

SMEs play an important role in Finnish economy and most of the new jobs in Finland are created in SMEs. Globalization and the economic situation in Finland have caused pressure for Finnish SMEs to improve their competitiveness, cost-structures, offerings and networks. This research focused on utilizing the value networks and servitization as strategic changes in technology-intensive SMEs. The research question was: *How have technology-intensive SMEs taken servitization and networking into account in their strategy work and what kind of aspects must be considered when utilizing value networks and moving towards service-based business model?*

Research design used in this research was exploratory interview study. Data for the study was collected through semi-structured theme interviews and 30 people from 19 companies were interviewed. The list of questions was extensive due to the fact that this research is part of a larger project that aims to gather data regarding topics also outside the main themes of this research. All of the interviews were audio-recorded, transcribed and coded. After every interview short notes about the answers were made. The interviews were profoundly analyzed and the main themes were reviewed based on the literature review.

The results show that the interviewed companies don't recognize that they operate in value networks even though their work concerning partnerships and networks follow the characteristics of work in value network environment. In addition to that, the results indicate that technology-intensive SMEs utilize networks to improve their competitiveness, R&D-work, vertical cooperation and to enable their business. The services' share of the companies' revenue was relatively small but especially the machine manufacturers were trying to improve the significance of services in their business. The results also indicate that the level of servitization is very dependent on the industry of the company. Most of the companies didn't consider value networks and servitization as areas of focus in their strategies but especially the significance of partnerships was emphasized in the interviews. In addition to these, the results show that strategic knowledge and usage of strategic tools is on a relative low level in the interviewed companies.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on toistaiseksi tämän jyvaskyläläispojan 18-vuotisen koulu- ja opiskelu-uran viimeinen koulutyö. Tämän opiskeluajan aikana tämä poika on kasvanut sekä henkisesti että fyysisesti miehen mittoihin ja samalla kouraan on jäänyt aimo annos tietoa ja osaamista. Diplomityön valmistumisen jälkeen seuraava askel on valmistuminen diplomi-insinööriksi, mikä päättää tämän pitkän ja värikkään opiskelu-uran. Sen jälkeen on aika siirtyä työelämään oman osaamiseni ja tietämykseni kanssa. Entisen valmentajani sanoin nyt on aika: ”lähteä koittaaan”.

Diplomityön kirjoittaminen on ollut mielenkiintoinen, palkitseva ja opettavainen prosessi. Diplomityön aihe on tammikuun 2015 jälkeen muuttunut jopa radikaalistikin teollisesta internetistä palvelullistumiseen. Prosessin aikana velloneet tunteet ovat vaihdelleet itsevarmuudesta epävarmuuteen ja turhautumisesta tyytyväisyyteen. Kirjoitusprosessin aikana olen päässyt tutustumaan kiinnostaviin yrityksiin, haastattelemaan monenlaisia henkilöitä sekä oppinut paljon Keski-Suomen pk-yrityskentästä. Työn tekeminen on avannut silmiäni liittyen Suomen pk-yritysten nykytilaan sekä muutosvoimiin, jotka vaikuttavat yritysten toimintaympäristöön. Toivon mukaan tulevaisuudessa pääsen työskentelemään pk-yritysten parissa ja hyödyntämään diplomityöprosessin aikana oppimiani asioita.

Ensinnäkin haluan esittää suuret kiitokset tämän diplomityön ohjaajalle ja tarkastajalle professori Miia Martinsuolle. Ilman Miian ohjausta, apua ja näkemyksiä tämä diplomityö olisi hyvin erinäköinen ja todennäköisesti paljon puutteellisempi. Kiitos kuuluu myös Jykesin edustajille Heikki Kinnuselle sekä Tero Rautiaiselle, joita ilman tämän diplomityön tekeminen ei olisi ollut mahdollista. Haluan kiittää myös yritysten edustajia arvokkaista vastauksista. Lisäksi haluan kiittää työkavereitani Jesseä, Ramia ja Lauria arvokkaasta tuesta, avusta ja jaksamisesta.

Lopuksi haluan kiittää vanhempiani tuesta ja kiinnostuksesta sekä opiskelujani että diplomityötäni kohtaan. Suurin kiitos kuuluu kuitenkin avopuolisolleni Kaisalle, joka on tukenut minua, siivonnut, keittänyt kahvia ja raatanut kotimme eteen koko opiskelujeni ajan. Ilman sinua ja tukeasi tämä jyvaskyläläispoika tuskin olisi valmistunut määräajassa diplomi-insinööriksi. Vielä kerran tuhannet kiitokset tuestasi sekä koko opiskelujen että tämän diplomityön aikana.

Tampereella 16.7.2015

Ville Väliaho

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	4
1.3	Tutkimuksen rajaukset	4
1.4	Työn rakenne	6
2.	TUTKIMUSMETODOLOGIA	8
2.1	Tutkimuksen luonne ja tutkimusstrategia	8
2.2	Kohdeyritysten valinta ja ryhmittely	8
2.3	Aineiston kerääminen	10
2.4	Aineiston analysointi	13
3.	KIRJALLISUUSKATSAUS	15
3.1	Käsitteistö ja viitekehys	15
3.1.1	Käsitteistö	15
3.1.2	Asemointi ja viitekehys	17
3.2	Pk-yritysten strateginen muutos	18
3.2.1	Strategisen muutoksen prosessi pk-yrityksissä	18
3.2.2	Strategista muutosta edistävät tekijät	24
3.2.3	Strategiseen muutokseen liittyvät riskit ja haasteet	26
3.3	Arvoverkostot ja pk-yritykset	28
3.3.1	Arvoverkoston käsite	29
3.3.2	Arvoverkostojen analyysi ja kartoitus	32
3.3.3	Arvoverkostot ja palvelut	34
3.3.4	Verkostot ja pk-yritykset	35
3.4	Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtyminen	37
3.4.1	Palvelullistuminen	38
3.4.2	Palvelullistumisprosessi	39
3.4.3	Palvelustrategiat	43
3.4.4	Palvelullistumista häiritsevät tekijät ja haasteet	48
3.5	Aiempi teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus	51
3.6	Synteesi	55
4.	TULOKSET	58
4.1	Strategia ja strateginen muutos	58
4.1.1	Strategia	58
4.1.2	Muutokset liiketoimintaympäristössä	63
4.1.3	Strategiset muutokset	64
4.2	Verkostoituminen ja ulkopuoliset kumppanuudet	66
4.2.1	Tärkeimmät kumppanuudet	67
4.2.2	Kumppanuudet ja verkostot tulevaisuudessa	71
4.3	Palveluihin keskittyminen	73

4.3.1	Palvelutarjooma ja niiden merkitys liiketoiminnassa	73
4.3.2	Palveluiden kehitys ja palvelut strategiassa	76
5.	TULOSTEN TARKASTELU	79
5.1	Arvoverkostot	80
5.2	Palvelullistuminen	85
5.3	Strateginen muutos	92
6.	PÄÄTELMÄT	100
6.1	Akateeminen kontribuutio	101
6.2	Merkitys käytännön liikkeenjohdolle	103
6.3	Työn rajoitteet	105
6.4	Jatkotutkimusaiheet	106
	LÄHTEET	109
	LIITTEET	117

1. JOHDANTO

Tämä tutkimus kuuluu Tampereen teknillisen yliopiston Teollisuustalouden laitoksen teollisten operaatioiden yksikön JyväWay-projektikonaisuuden esitutkimusvaiheisiin 2 ja 3. Projektikonaisuuden virallinen nimi on ”Keski-Suomen valmistavan teollisuuden kehittämishanke” ja sen tavoitteena on parantaa Keski-Suomen valmistavan teollisuuden kilpailukykyä kartoittamalla alueen yritysten osaamispotentiaalia, toimintatapoja ja -ympäristöä ja verrata näitä sekä muualla Suomessa että kansainvälisesti tehtäviin innovaatioprosesseihin ja -strategioihin.

Tutkimusprojektissa tehtiin jo aiemmin syksyllä 2014 esitutkimusvaihe 1, jossa tunnistettiin kansallisesti ja Keski-Suomen alueen kannalta merkittäviä yritysmaailmaa hyödyttäviä kehitysteemoja. Tutkimusprojektin ensimmäinen vaihe toteutettiin Tampereen teknillisen yliopiston Kone- ja tuotantotekniikan laitoksen, Teollisuustalouden laitoksen sekä Matematiikan laitoksen Intelligent Information Systems Laboratoryn toimesta. Tämä tutkimus on jatkoa ensimmäiselle esitutkimusvaiheelle ja sen on tarkoitus tukea koko kolmen projektin kokonaisuutta. Tutkimuksen tarkoituksena on analysoida Keski-Suomen alueen yrityskenttää, selvittää arverkostoihin ja palveluihin liittyviä kehitysmahdollisuuksia alueen teknologiayrityksissä sekä tuottaa tietoa teknologiakeskeisten pk-yritysten liiketoiminnan strategisista uudistamismahdollisuuksista.

1.1 Tutkimuksen tausta

Suomen Yrittäjien koostaman Pk-yritysbarometrin mukaan viimeisen kahden vuoden aikana myynnin, markkinoinnin ja verkottumisen kehittämisen merkitys pk-yrityksissä on korostunut huomattavasti. Pk-yritysbarometrin mukaan erityisesti verkottumisen merkitys on Keski-Suomen alueella korostunut muuhun Suomeen verrattuna. Tämän lisäksi koko Suomessa suurimmat yksittäiset syyt kasvutavoitteissa epäonnistumiseen ovat tuotteiden odotettua heikompi kysyntä kotimarkkinoilla, kiristynyt kilpailu sekä tuotteiden odotettua heikompi kysyntä ulkomailla. Keski-Suomen alueella selvästi suurin syy tavoitteiden epäonnistumiseen on tuotteiden heikko kysyntä sekä ulkomailla että kotimaassa. (Suomen Yrittäjät 2014). Olivan ja Kallenbergin (2003) mukaan palvelut voivat luoda vakaamman tulovirran, jonka avulla kysynnän vaihteluita voidaan kompensoida, koska palvelut eivät ole niin herkkiä reagoimaan talouden sykleihin. Tämän lisäksi palvelut luovat kilpailukykyä ja ovat täten lähde kestäväälle kilpailuedulle (Oliva & Kallenberg 2003, s. 160). Tämän takia strategian uudelleenfokusointi kohti laajamittaisempaa palveluiden tuottamista voi auttaa Keski-Suomen yrityksiä saavuttamaan kilpailuetua ja tätä kautta myös kasvutavoitteensa.

Kilpailu on muuttunut nykymaailmassa yhä globaalimmaksi ja yritykset joutuvat suorittamaan toimenpiteitä kilpailuedun saavuttamiseksi tai sen säilyttämiseksi. Yksi vaihtoehto kilpailukyvyyn saavuttamiseksi on verkostoituminen ja erityisesti arvoverkostojen hyödyntäminen. Tämä mahdollistaa sekä suuria toimijoita vastaan kilpailemisen ja samalla kannattavuuden parantamisen sekä palveluportfolion laajentamisen (Wallenburg & Schmoltzi 2011, s. 279). Lisäksi yhteistyöllä muiden yritysten kanssa pk-yritys pystyy laajentamaan ja kehittämään liiketoimintaansa (Bengtsson & Kock 1999, s. 178). Harveyn ja Luschin (1995) mukaan motivaationlähteenä kumppanuuksien ja verkostojen luomiseen voidaan tunnistaa seitsemän asiaa: riskin pienentäminen, mittakaavaedut, kilpailun hallitseminen, teknologisen kehityksen tehostaminen, kaupan esteiden minimointi, kansainvälistymisen edistäminen sekä partnerien toistensa liiketoimintaa tukeva strategia. Kuitenkin verkoston jäsenten valintaan on tärkeää panostaa, jotta edellä mainitut verkostoitumisen hyödyt saadaan realisoitumaan (Harvey & Lusch 1995, s. 198).

Oliva ja Kallenberg (2003) tunnistavat kolme pääsyitä sille, miksi yritykset alkavat tuottaa palveluita tuotteidensa tueksi. Taloudelliset syyt, kuten palveluiden tuotteita korkeammat katteet sekä palveluiden tuottamat tasaisemmat kassavirrat, ovat ensimmäinen näistä pääsyistä. Tämän lisäksi muita syitä palveluihin keskittymiseen ovat markkinoinnilliset syyt, kuten asiakkaiden kasvanut palvelutarve, sekä strategiset syyt, kuten palveluiden luoma kestävä kilpailuetu. (Oliva & Kallenberg 2003, s. 160). Viime vuosina teollisten tuotteiden valmistajat ympäri maailman ovatkin panostaneet yhä enemmän palveluiden kehittämiseen tuotteidensa rinnalle säilyttääkseen kilpailukykyä ja mahdollistaakseen pitkän tähtäimen kasvun (Jacob & Ulaga 2008, s. 247). Tämä uudelleenfokusointi aiheuttaa muutoksia yritysten strategiaan, ja yritysten on tärkeää kehittää uusia palvelupohjaisia liiketoimintamalleja, joilla voi olla vaikutuksia myös yrityksen organisaatorakenteeseen (Kindström 2010, s. 480).

Jotta yritys pystyy mukautumaan liiketoimintaympäristönsä muutoksiin ja kehittämään toimintaansa, tulee sen muuttaa liiketoiminnan strategiaansa. Usein pienissä ja keskisuurissa yrityksissä ei kuitenkaan tehdä pitkän tähtäimen strategista suunnittelua riittävällä tasolla (Levy & Powell 1997, s. 193). Tutkimusten mukaan strategian onnistunut muuttaminen vaatii toimitusjohtajan hyvää onnistumista ja sitoutumista (Hutzscheneuter et al. 2012, s. 729). Usein strategisen muutoksen nähdään sisältävän organisaatioon liittyviä muutoksia, IT-järjestelmien tehokkaampaa käyttöä, top-down johtamismallia sekä työntekijöiden päätösvallan lisäämistä. Usein myös kokonaisvaltaisen laatujohtamisen (TQM) nähdään toteuttavan joissain tapauksissa strategista muutosta. (Kettinger et al. 1997, s. 56). Muita strategiseen muutokseen positiivisesti vaikuttavia asioita ovat työntekijöiden halukkuus jakaa tietoa, strategian selkeä viestintä, tehokas kommunikaatio sekä omistajien omistautuneisuuden taso (Cater & Pucko 2010, ss. 217-221; Brunninge et al. 2007, ss. 302-303).

Pk-yritysten tärkeys talouskasvulle on tehnyt niistä keskeisen elementin tutkimuskentässä jo vuonna 1998 (Hoffman et al. 1998, s. 39). Tämä pitää edelleen paikkansa, sillä

Euroopan Komission mukaan pk-yritykset ovat Euroopan talouden kulmakivi ja paras kasvun ja työpaikkojen luoja. Lisäksi 99 prosenttia EU:n alueella toimivista yrityksistä on pk-yrityksiä ja EU pyrkiikin tukemaan pk-yritysten toimintamahdollisuuksia tulevaisuudessa. (Euroopan Komissio 2015). Lisäksi Valtioneuvoston vuonna 2015 laaditun hallitusohjelman painopistealueita ovat pk-yritysten rahoituksen helpottaminen, työllistämishalukkuuden lisääminen sekä sääntelyn purkaminen (Valtioneuvosto 2015). Pk-yritysten merkitys Suomen taloudelle onkin kiistatta merkittävä.

Teknologiakeskeisten pk-yritysten on nähty hyötyvän alueellisesta yhteistyöstä muiden teknologiakeskeisten pk-yritysten kanssa (Keeble et al. 1998, s. 327). Pk-yrityksillä ei ole samanlaisia resursseja käytettävissään kuin suurilla yrityksillä, joten verkostoitumisen avulla yritykset voivat saada resursseja tukemaan kasvua, joustavuutta, innovaatio-toimintaa, hengissä selviämistä ja uusien asiakkaiden hankintaa (Zhao & Aram 1995, s. 352; Street & Cameron 2007, s. 239). Usein teknologiakeskeisille pk-yrityksille on tärkeää pystyä kansainvälistymään jo aikaisessa vaiheessa, sillä usein nämä yritykset palvelevat pientä niche-markkinaa, jonka koko kotimaassa on usein hyvin rajallinen (Keeble et al. 1998, s. 338).

Pk-yritykset ovat suuria yrityksiä joustavammissa asemassa tehdäkseen strategisia muutoksia, sillä ne ovat usein innovatiivisia, joustavia ja yrittäjähenkisiä (Peel & Bridge 1998, s. 848). Kuitenkin useiden tutkimusten mukaan strategisen suunnittelun taso pk-yrityksissä on matalalla tasolla ja niillä on paljon opittavaa strategiseen suunnitteluun liittyen (Bracker et al. 1988, s. 591; Wang et al. 2007, s. 3; Peel & Bridge 1998, s. 848). Eri tekijöiden merkitystä pk-yritysten strategisessa muutoksessa on tutkittu melko laajasti. Useissa tutkimuksissa on keskitytty ylimmän johdon, hallituksen ja omistajien ominaisuuksien merkitykseen pk-yritysten strategisessa muutoksessa (Brunninge et al. 2007; Wang et al. 2007, s. 10; Quigley & Hambrick 2012, s. 853; Goodstein et al. 1994, s. 246).

Aiempiä teknologiakeskeisiä pk-yrityksiä käsitelleitä tutkimuksia löytyy kirjallisuudesta muutamia. Tutkimukset ovat käsitelleet kasvun ja verkostoitumisen yhteyttä (Zhao & Aram 1995), kansainvälistymisen ja verkostoitumisen yhteyttä (Keeble et al. 1998), yritysten ulkoista oppimista (Keeble & Wilkinson 1999), verkostojen merkitystä (Wever & Stam 1999), innovaatioita (Hoffman et al. 1998; Mohannak 2007) sekä valmistusyksikön sijaintia strategisena valintana (Galbraith et al. 2008). Kuitenkaan pk-yritysten palvelullistumista ja verkostoitumista strategisen muutoksen näkökulmasta on tutkittu hyvin rajallisesti, joten tutkimuskentässä on selkeä vaje palvelullistumisen, verkostoitumisen ja strategisen muutoksen tutkimuksessa teknologiakeskeisten pk-yritysten näkökulmasta. Kuitenkin teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus Suomessa on tärkeää niiden suuren kansantaloudellisen merkityksen vuoksi.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen päätavoitteena on tuottaa Keski-Suomen valmistavan teollisuuden kehittämishankkeeseen tietoa siitä, kuinka alueen yritykset voivat verkostoitua ja mitä mahdollisuuksia palvelullistuminen ja palveluihin keskittyminen tuo alueen yrityksille. Tämän lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa teknologiakeskeisten pk-yritysten liiketoiminnan strategisista uudistamismahdollisuuksista. Yritysten näkemyksiä omista verkostoistaan ja kehitysmahdollisuuksistaan verrataan kirjallisuudessa esitettyihin näkemyksiin ja sen perusteella tutkitaan, kuinka Keski-Suomen valmistavan teollisuuden yritykset hyödyntävät verkostoja ja palveluita liiketoiminnassaan. Tutkimuksen päätutkimuskysymys on:

- *Millä tavalla teknologiakeskeiset pk-yritykset ovat ottaneet palvelullistumisen ja verkostoitumisen huomioon strategiatyössään ja millaisia näkökulmia arvoverkostojen hyödyntämisessä, siirtymisessä palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin ja strategisessa muutoksessa tulee ottaa huomioon?*

Päätutkimuskysymys voidaan jakaa alakysymyksiin seuraavasti:

- *Kuinka ja miksi teknologiakeskeiset pk-yritykset pyrkivät muodostamaan arvoverkostoja muiden yritysten kanssa?*
- *Miten ja kuinka paljon teknologiakeskeiset pk-yritykset laajentavat liiketoimintaansa enemmän palveluiden saralle?*

Näihin kysymyksiin vastataan sekä haastattelujen että kirjallisuuskatsauksen perusteella.

1.3 Tutkimuksen rajaukset

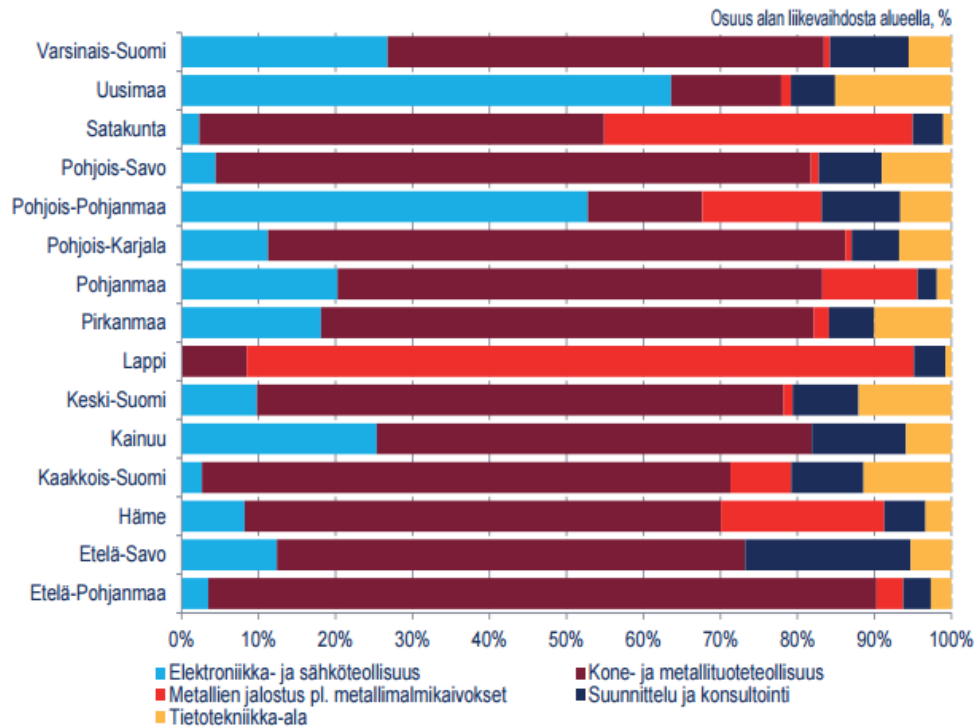
Pk-yrityksillä tarkoitetaan yrityksiä, joiden henkilöstömäärä on alle 250 ja vuosittainen liikevaihto on alle 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma on alle 43 miljoonaa euroa. Pk-yritykset voidaan jakaa erikseen vielä mikroyrityksiin, pieniin yrityksiin ja keskisuuriin yrityksiin. Mikroyritysten henkilöstömäärä on alle 10 henkilöä ja liikevaihto tai taseen loppusumma on alle 2 miljoonaa euroa. Pienet yritykset taas ovat yrityksiä, joiden henkilöstömäärä on alle 50 ja liikevaihto tai taseen loppusumma on alle 10 miljoonaa euroa. (Euroopan Komissio 2006). Taulukossa 1 on esitetty yhteenveto pk-yritysten jaottelusta.

Taulukko 1. Pk-yritysten jaottelu ja määritelmät. Muokattu lähteestä Euroopan Komissio (2006).

	Henkilöstömäärä	Liikevaihto	Taseen loppusumma
Keskisuuri yritys	< 250	≤ 50 M€	≤ 43 M€
Pieni yritys	< 50	≤ 10 M€	≤ 10 M€
Mikroyritys	< 10	≤ 2 M€	≤ 2M€

Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti teknologiakeskeisiin valmistavan teollisuuden pk-yrityksiin, jotka toimivat Keski-Suomen alueella. Teknologiateollisuus on Suomen tärkein vientiala ja vastaakin yli puolesta koko Suomen viennistä. Lisäksi teknologiateollisuus vastaa 80 prosentista kaikista tutkimukseen ja kehitykseen suunnatuista investoinneista. Teknologiateollisuuden voidaan nähdä koostuvan elektroniikka- ja sähköteollisuudesta, kone- ja metallituoteollisuudesta, metallien jalostuksesta, suunnittelusta ja konsultoinnista sekä tietotekniikasta. (Teknologiateollisuus ry 2014). Näistä teknologiateollisuuden alueista tässä tutkimuksessa tarkastellaan kone- ja metallituoteollisuuteen, suunnitteluun ja konsultointiin sekä tietotekniikka-alaan kuuluvia yrityksiä. Teknologiateollisuuden ulkopuolelta tutkimuksessa tarkastellaan myös puualan yrityksiä.

Keski-Suomen teknologiateollisuuden osuus koko Suomen teknologiateollisuuden liikevaihdosta oli 3,5 prosenttia ja teknologiateollisuuden työllistämästä henkilöstömäärästä 4,7 prosenttia vuonna 2014 (Teknologiateollisuus ry 2015a). Tilastokeskuksen mukaan taas vuonna 2012 Keski-Suomen osuus koko Suomen teollisuudesta oli liikevaihdossa mitattuna 3,4 prosenttia ja henkilöstömäärässä mitattuna 5,4 prosenttia (Tilastokeskus 2015). Voidaan siis sanoa, että teknologiateollisuuden merkitys on samankaltainen Keski-Suomessa kuin koko maassa keskimäärin. Kuitenkin teknologiateollisuuden eri osien merkitys vaihtelee Suomessa alueittain (Teknologiateollisuus ry 2015a). Kuvassa 1 on esitetty teknologiateollisuuden eri alojen osuudet kunkin alueen liikevaihdosta.



Kuva 1. Teknologiateollisuuden päätoimialojen liikevaihto-osuudet ELY-alueittain 2013 (Teknologiateollisuus ry 2015a).

Kuvasta 1 nähdään, että Keski-Suomen teknologiateollisuudessa kone- ja metallituoteollisuuden merkitys on suuri. Lisäksi suunnittelun ja konsultoinnin osuus vastaa hyvin koko Suomen keskiarvoa, ja IT-alan merkitys on Suomen keskiarvon yläpuolella.

Pk-yritykset ovat merkittävässä asemassa Suomen teknologiateollisuudessa, sillä Teknologiateollisuus ry:n jäsenistä yli 90 prosenttia on pieniä tai keskisuuria yrityksiä (Teknologiateollisuus ry 2015b). Lisäksi koko Suomen yrityksistä 99,8 prosenttia vuonna 2012 oli pieniä ja keskisuuria yrityksiä, jotka vastasivat 64,2 prosentista koko maan yritysten henkilöstömäärästä ja 53,1 prosenttia liikevaihdosta (Tilastokeskus 2012). Pk-yrityksillä on suuri merkitys koko kansantaloudelle ja täten niihin liittyvä tutkimus on tärkeää ja merkityksellistä. Osaksi siitä syystä myös tässä tutkimuksessa on tutkittu erityisesti pk-yrityksiä.

1.4 Työn rakenne

Johdannon jälkeen tutkimusraportin toisessa luvussa esitellään tutkimuksen metodologiset valinnat. Luvussa kuvataan työssä valittu tutkimusstrategia, -ote, -menetelmät sekä käytetyt datan keräämiseen ja analysointiin liittyvät menettelytavat. Lisäksi luvussa esitetään haastattelujen kohdeyrityksiin liittyviä pohjatietoja.

Tämän tutkimuksen teorettinen osuus toteutetaan kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksessa luodaan teorettinen viitekehys, jonka läpi tutkimuksen empiiristä aineis-

toa analysoidaan. Kirjallisuuskatsaus koostuu viidestä pääosasta. Ensimmäisessä osassa määritellään tutkimukseen liittyvä avainkäsitteistö. Toisessa alaluvussa käsitellään pk-yritysten strategiaa ja strategista muutosta, kolmannessa alaluvussa käsitellään arvoverkostoja pk-yrityskontekstissa ja neljännessä alaluvussa käsitellään palvelullistumista ja palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtymistä. Viidennessä alaluvussa tutkitaan vielä tarkemmin aiempaa teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin liittyvää tutkimusta. Kirjallisuuskatsauksessa havaitut näkökulmat yhdistetään teoreettiseksi viitekehykseksi kirjallisuuskatsauksen päättävässä kuudennessa alaluvussa.

Työn neljännessä luvussa esitellään haastattelujen perusteella työn empiiriset tulokset. Haastatteluista nostetaan esiin työn kannalta kiinnostavia näkökulmia, joiden pohjalta esitellään yhteenvedot haastattelujen kohdeyritysten strategioiden ja strategisten muutosten, verkostomaisen toiminnan sekä palvelullistumisen näkökulmista. Viidennessä luvussa tuloksia tarkastellaan kirjallisuuskatsauksessa esiteltyjen näkökulmien valossa. Työn päättävässä kuudennessa luvussa esitellään tärkeimmät tuloksista tehtävät päätelmät. Lisäksi kuudennessa luvussa tarkastellaan myös tulosten akateemista kontribuutiota ja merkitystä käytännön liikkeenjohdolle. Lisäksi luvussa arvioidaan tutkimusta kriittisesti ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2. TUTKIMUSMETODOLOGIA

Tässä tutkimuksessa käytettiin laadullista tutkimusotetta ja työn empiirinen osa toteutettiin haastattelututkimuksena. Lisäksi aineiston analyysivaiheessa käytettiin induktiivista lähestymistapaa. Tässä luvussa esitellään edellä mainittuja asioita vielä tarkemmin ja kuvataan työn tutkimuksen luonne, tutkimusstrategia, haastateltavien yritysten valinta ja ryhmittely sekä datan keräämiseen ja analysointiin käytetyt menetelmät.

2.1 Tutkimuksen luonne ja tutkimusstrategia

Tutkimusstrategiana tässä tutkimuksessa käytettiin laadullista tutkimusotetta. Laadullisen tutkimusotteen käyttäminen nähtiin mielekkääksi, koska tämän projektikonaisuuden esitutkimusvaiheessa kaikista käyttökelpoisinta on tiedon kerääminen mahdollisimman laajasti. Tämän takia Keski-Suomen valmistavan teollisuuden pk-yrityksistä pyrittiin keräämään tietoa mahdollisimman laajasti liiketoiminnasta, liiketoimintaympäristöstä, asiakkaista ja markkinoista, tuotannosta, tuotekehityksestä, kumppanuuksista sekä aroverkostoista. Lisäksi yrityksistä pyrittiin haastattelemaan henkilöitä mahdollisimman laajasti yrityksen eri funktioista. Kerättävää tietoa ei rajattu kovinkaan tarkasti ja tutkimuksen kannalta tärkeät aihepiirit saattoivat vaihdella paljonkin, joten kvantitatiivisen tutkimusotteen käyttäminen ei olisi ollut mielekäästä.

Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä uutta tietoa laajasti Keski-Suomen alueen yrityskentältä tutkittavasta aiheesta. Saunders et al. (2009) mukaan tällaisessa kartoittavassa tutkimuksessa (engl. exploratory study) tarkoituksena on selvittää, mitä on tapahtumassa, kerätä uusia näkökulmia, kysyä kysymyksiä ja arvioida ilmiötä uudessa valossa. Erityisen hyödyllisenä tätä tutkimusotetta pidetään, kun tutkijalla ei ole selvää kuvaa ongelmasta. Kartoittava tutkimusote on hyvin joustava ja tutkimuksen suuntaa voidaan muuttaa, jos dataa kerätessä löydetään uusia näkökulmia, joita ei ole aiemmin ymmärretty ottaa huomioon. (Saunders et al. 2009, ss. 139-140).

2.2 Kohdeyritysten valinta ja ryhmittely

Tutkimuksen empiirinen osuus tehtiin haastattelututkimuksena. Tutkimuksessa haastattelujen kohdeyritykset tulivat annettuna Jyväskylän Seudun Kehittämisyhtiö Jykes Oy:ltä. Nämä yritykset edustivat pääasiassa Keski-Suomen valmistavaa teollisuutta, mutta haastattelujen kohdeyrityksiä oli myös ohjelmisto- ja suunnittelualalta. Kohdeyritysten valinnassa voidaan puhua tarkoituksenmukaisesta otannasta (engl. purposive sampling). Tarkoituksenmukaisessa otannassa tutkija, tässä tapauksessa esitutkimuksen

tilaaja, käytti omaa arviointikykyään sopivimpien haastateltavien valinnassa siten, että tutkimusongelmiin saatiin mahdollisimman kattavat vastaukset (Saunders et al. 2009, s. 235).

Yhteensä tässä tutkimuksessa tehtiin haastatteluja 19 yrityksessä, joissa haastateltiin organisaation eri tasoilla toimivia henkilöitä. Yrityksistä haastateltaviksi pyrittiin saamaan edustajia ylimmästä johdosta, markkinoinnin saralta, tuotannosta sekä tuotekehityksestä. Jokaisesta yrityksestä saatiin yksi kontaktihenkilö Jykes Oy:n kautta ja heidän kanssaan sovittiin, keitä yrityksen edustajia haastatellaan ja kannattaa haastatella. Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksen sisällä haastateltavat valikoituivat lumipallo-otannalla (snowball sampling). Lumipallo-otannan etuna on se, että tutkijan ei itse tarvitse tuntea yrityksen työntekijöitä tarkasti, vaan yrityksen edustajat kertovat itse, ketkä yrityksessä voisivat omata tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa (Saunders et al. 2009, s. 240).

Tutkimuksessa haastateltujen henkilöiden edustamat yritykset voidaan jakaa kuuteen ryhmään toimialan perusteella. Taulukossa 2 on esitetty toimialajako, toimialaan viittaava koodi tässä raportissa sekä yritysten määrä kyseisessä ryhmässä.

Taulukko 2. Tutkimuksessa käytetty toimialajako.

Toimiala	Toimialan koodi	Yritysten (haastateltavien) määrä	Haastattelujen keskimääräinen kesto
Metallinkäsittely	A	7(11)	45
Laitevalmistaminen	B	4(8)	46
Puunkäsittely	C	3(4)	66
Laitosrakentaminen	D	2(3)	69
Suunnittelu	E	2(3)	57
Ohjelmistoala	F	1(1)	79

Kuten taulukosta 2 nähdään, selvästi suurin ryhmä oli metallin käsittelyyn erikoistuneet yritykset. Metallinkäsittelyyn erikoistuneet kohdeyritykset ovat koneistusyrityksiä, levytöihin keskittyneitä yrityksiä sekä valuja valmistavia yrityksiä. Laitevalmistajat taas ovat yrityksiä, jotka valmistavat valmiita tuotteita tai suuria itsenäisiä osakokoonpanoja asiakkailleen. Puunkäsittely-yritykset ovat sisustuselementtejä valmistavia yrityksiä sekä rakentamisessa käytettävien komponenttien valmistajia. Laitostoimittajat taas ovat yrityksiä, jotka toimittavat laitoksia asiakkailleen. Suunnittelyyritykset ovat suunnittelu-toimistoja, jotka tekevät suunnittelua ja muita palveluita alihankintana asiakkailleen. Lisäksi ohjelmistoalan yritys tuottaa asiakkailleen ohjelmistoja tuotannon tueksi.

Kohdeyritykset voidaan ryhmitellä myös liikevaihtonsa ja henkilöstönsä mukaan eri ryhmiin. Taulukossa 3 on esitetty kohdeyritykset, yrityksissä haastateltujen henkilöiden tittelit sekä niiden liikevaihdot ja henkilöstömäärät. Liikevaihtojen ja henkilöstömäärien arvioinnissa on käytetty arvoalueita.

Taulukko 3. Haastattelujen kohdeyritykset liikevaihtoineen ja henkilöstömäärineen.

Yritys	Haastateltavat	Liikevaihto (M€)	Henkilöstömäärä
A1	Toimitusjohtaja	0-5	0-20
A2	Toimitusjohtaja, johtaja	0-5	21-40
A3	Tehdaspäällikkö	5-10	41-60
A4	Toimitusjohtaja	Yli 15	yli 60
A5	Toimitusjohtaja, myyjä, työnjohtaja	10-15	yli 60
A6	Toimitusjohtaja	0-5	21-40
A7	Toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö	0-5	0-20
B1	Toimitusjohtaja, tuotepäällikkö	5-10	0-20
B2	Toimitusjohtaja, markkinointipäällikkö, T&K-päällikkö, työnjohtaja	5-10	41-60
B3	Toimitusjohtaja	10-15	41-60
B4	Tuotekehityspäällikkö	10-15	21-40
C1	Toimitusjohtaja, projekti-insinööri	0-5	0-20
C2	Toimitusjohtaja	Yli 15	41-60
C3	Myyntijohtaja	Yli 15	yli 60
D1	Hankintapäällikkö	10-15	0-20
D2	Toimitusjohtaja, projektipäällikkö	0-5	0-20
E1	Toimialajohtaja	Yli 15	yli 60
E2	Aluepäällikkö, toimistopäällikkö	0-5	yli 60
F1	Toimitusjohtaja	0-5	0-20

Kuten taulukosta 3 nähdään, haasteltujen yritysten kirjo on laaja. Kuitenkin suurin osa haastattelujen kohdeyrityksistä on Euroopan Komission (2006) määritelmän mukaan henkilöstömäärän perusteella pieniä yrityksiä, sillä niiden henkilöstömäärä on pääasiassa alle 50 henkilöä. Liikevaihtonsa perusteella yritykset ovat suurelta osin myös pieniä yrityksiä, mutta joukossa on myös muutamia keskisuuria yrityksiä. Mikroyritysten määrä kohdeyritysten joukossa on pieni.

2.3 Aineiston kerääminen

Tässä tutkimuksessa tutkimusmetodiksi valittiin puolistrukturoidut haastattelut, joita kutsutaan myös teemahaastatteluiksi. Teemahaastatteluissa haastattelijalla on lista teemoja ja kysymyksiä, jotka haastattelutilanteessa tulee käsitellä. Tämän lisäksi käsiteltäviä teemoja voidaan käsitellä suunnitelmasta poikkeavassa järjestyksessä ja lisäkysymyksiä alkuperäisen teemalistan ulkopuolelta voidaan esittää kokonaisvaltaisen tietämyksen saavuttamiseksi. Teemahaastatteluissa saadaan kerättyä tietoa myös sellaisista asioista, joita ei välttämättä ole ymmärretty kysyä. (Saunders et al. 2009, ss. 320-323). Valitun tutkimusstrategian avulla kerätään pääasiassa laadullista tietoa, joten haastatteluista kerätty materiaali analysoitiin laadullisin menetelmin.

Haastattelurunko tuli etukäteen ennen haastatteluiden aloittamista jo lähes valmiissa muodossaan tutkijalle. Ensimmäisten haastattelujen jälkeen kysymysrunko hieman kehittyi, mutta merkittäviä muutoksia haastattelurunkoon ei sen laajuudesta ja kattavuudesta johtuen tarvinnut tehdä. Käytetty haastattelurunko vaihteli hieman sen mukaan, mikä haastateltavan rooli yrityksessä oli. Ylimmän johdon edustajalta kysyttiin kysymysrunko kokonaisuudessaan ja muilta haastateltavilta kysyttiin liiketoiminnassa menestymiseen liittyvät sekä omaan työnkuvansa kannalta merkitykselliset kysymykset. Haastattelujen tarkoituksena oli saada kattava kuva yritysten toiminnasta nykyisessä toimintaympäristössä, tulevaisuuden mahdollisuuksista ja tavoitteista sekä yritysten yhteistyösuhteista, kumppanuuksista ja yritysverkostoista. Liitteessä 1 on esitetty täydellinen kysymysrunko, joka esitettiin ylimmälle johdolle sellaisenaan.

Haastateltavat saivat ennen haastattelua saatekirjeen, jossa kerrottiin tutkimuksen taustoista ja haastattelussa käsiteltävistä teemoista. Haastattelurunkoa ei kuitenkaan jaettu etukäteen haastateltaville, jotta haastattelu säilyisi teemahaastatteluna eikä runko ohjaisi keskustelua liikaa. Tämän lisäksi tavoitteena oli, että haastateltavat vastaavat mahdollisimman spontaanisti.

Haastattelujen aluksi haastateltaville kerrottiin tutkimuksesta, sen taustasta sekä tavoitteista. Tämän jälkeen yrityksistä kysyttiin perustietoja, kuten yritysten liikevaihto, henkilöstömäärä sekä tuotekehityskustannusten osuus liikevaihdosta. Ylimmältä johdolta kysyttiin tämän jälkeen taustatietoja liittyen tarjoamaan, strategiaan sekä ydinprosesseista vielä hieman tarkemmin. Tämän jälkeen haastateltavilta kysyttiin kysymyksiä liittyen seuraaviin teemoihin:

- Liiketoiminnassa menestyminen nykyisissä muutoksissa
- Asiakkaiden ja markkinoiden kehittäminen
- Tuotannon, tuotteiden ja teknologioiden kehittäminen
- Yhteistyösuhteet, kumppanuudet ja arvoverkostot

Lopuksi haastateltavilta kysyttiin, mikäli heille tulee vielä mieleen jotain käsittelemättä jääneitä asioita. Lopuksi haastateltaville tehtiin vielä pieni kysely, jossa arvioitiin tiettyjen asioiden nykytilaa ja merkitystä tulevaisuudessa numeerisin arvoin. Kyselyssä käsitellyt asiat liittyivät arvoverkkoihin, teolliseen internetiin, tuote-palvelu-integraatioon sekä brändätyyn älytuotantoon.

Haastattelujen kohdeyrityksiksi valittiin alun perin haastateltaviksi 25 kappaletta. Tutkimuksen edetessä kohdeyritysten määrä laski kuitenkin 19:sta. Tutkija ei päässyt osallistumaan kohdeyritysten valintaan, mutta tutkijan tietämys alueen yrityksistä oli heikkoa, joten laajasta yritysten määrästä ja Jykes Oy:n aluetuntemuksesta johtuen otannasta tuli monipuolinen ja tarkoituksenmukainen. Haastattelut suoritettiin tammi–huhtikuussa 2015.

Haastateltavien henkilöiden määrä yrityksissä vaihteli yhden ja neljän välillä, ja keskimäärin kustakin yrityksestä haastateltiin kahta henkilöä. Kolme haastatteluista toteutettiin parihaastatteluina. Jokaisesta yrityksestä haastateltiin ylimmän johdon edustajaa, jolla oli hyvä kuva koko yrityksen toiminnasta, joten merkittävää vääristymää ei päässyt tapahtumaan. Haastateltavia henkilöitä oli yhteensä 30, ja näistä henkilöistä 13 oli toimitusjohtajia, kolme tehdas- tai toimistopäällikköä, kaksi tuotekehitysjohtajaa, kaksi työnjohtajaa ja kaksi myyntipäällikköä. Lisäksi muut haastatellut henkilöt olivat tuotepäälliköitä, myyjiä, tuotantopäälliköitä, projekti-insinöörejä, hankintapäälliköitä, projektipäälliköitä, toimialapäälliköitä ja aluepäälliköitä.

Kaikki haastattelut nauhoitettiin haastatteluaineiston analysoinnin helpottamiseksi. Haastattelujen alussa pyydettiin haastateltavien suostumus nauhoitukseen. Haastattelujen jälkeen kaikki haastattelut litteroitiin myös tarkasti, jotta aineiston hallinta säilyi järjestelmällisenä. Välittömästi jokaisen haastattelun jälkeen tehtiin myös muistiinpanot haastatteluista.

Tätä tutkimusta tehtäessä kiinnitettiin huomiota myös tutkijan etiikkaan ja eettisiin kysymyksiin. Ennen jokaista haastattelua korostettiin haastattelujen luottamuksellisuutta ja anonymiteettiä. Tämän lisäksi korostettiin, että haastattelumateriaalit tulevat ainoastaan tutkimusryhmän käyttöön. Halutessaan haastateltavat pystyivät myös ottamaan yhteyttä jälkikäteen, mikäli jotkin käsitellyt asiat olivat erityisen luottamuksellisia. Tässä tutkimuksessa anonymiteetti on varmistettu siten, että työssä ei mainita yrityksen eikä haastateltavien nimiä, paikkakuntia, tuotteita tai muuta sellaista informaatiota, jonka avulla olisi mahdollista yhdistää tietyt haastattelut tiettyihin yrityksiin tai henkilöihin. Suuren haastattelumäärän etuna tässä tapauksessa on se, että ulkopuolisen henkilön on erittäin vaikea arvioida, minkä yrityksen tai henkilön haastattelusta lainauksissa on kyse.

Saunders et al. (2009, s. 192) mukaan anonymiteetin ja luottamuksellisuuden lisäksi on tärkeää varmistaa tutkijan objektiivisuus. Tätä tutkimusta tehdessä jokaiselta yritykseltä kysyttiin heidän kohdallaan relevantit kysymykset, ja myös itsestään selviltä vaikuttavat kysymykset kysyttiin aina. Joissain tapauksissa haastateltavat olivat vastahakoisia vastaamaan tärkeisiin kysymyksiin, mutta kun he varmistuivat luottamuksellisuudesta, myös näihin kysymyksiin saatiin kelvolliset vastaukset. Lisäksi haastattelija pyrki olemaan johdattelematta haastateltavaa ja samalla haastattelija keskittyi siihen, ettei tuo omia näkökulmiaan tai mielipiteitään haastattelun aikana esiin. Kuitenkin Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan täydellinen objektiivisuus ei ole mahdollista, mutta tutkijan omien asenteiden ja uskomusten ymmärtäminen riittää tarpeeksi objektiivisen tutkimuksen saavuttamiseksi (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, s. 24). Tätä tutkimusta tehtäessä nämä asiat pyrittiin ottamaan huomioon.

2.4 Aineiston analysointi

Tässä tutkimuksessa käytettiin induktiivista lähestymistapaa. Induktiivisessa lähestymistavassa ensin kerätään aineisto, ja sen perusteella tutkitaan, mitkä teemat ja aiheet korostuvat. Lisäksi induktiivisessa lähestymistavassa kerätyn aineiston ja sen analyysin perusteella luodaan teoria tai viitekehys, kun taas deduktiivisessa lähestymistavassa lähdettäisiin liikkeelle jo valmiista oletuksesta, jota testattaisiin aineistolla. Induktiivisessa lähestymistavassa on tärkeää tehdä suunnitelma ja seurata sitä tarkasti, sillä muutoin erityisesti kokemattomilla tutkijoilla tulee usein eteen haasteita ja ongelmia. (Saunders et al. 2009, ss. 489-490).

Tätä työtä tehdessä laajasta kysymysrungosta ja vastauksista nostettiin käsittelyyn tämän tutkimuksen kannalta olennaiset näkökulmat. Esiin nostettavat näkökulmat on hyvä tehdä tutkimuskysymysten perusteella, ja niin toimittiin tämänkin työn aineistoa analysoitaessa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, s. 75). Litteroidun aineiston analyysissä käytettiin Atlas.ti-nimistä ohjelmistoa, jota käytettiin haastattelujen koodaamiseen. Suuresta materiaalin määrästä johtuen ohjelmistoa päätettiin käyttää, koska koodaaminen helpottaa ja nopeuttaa aineiston käsittelyä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, s. 80). Kaikki haastattelut koodattiin kokonaan, vaikka kaikki haastattelurungon tema-alueet eivät olleet tämän tutkimuksen kannalta merkittäviä. Tämä tehtiin, jotta tuloksia on helpompi analysoida myös tämän tutkimuksen aiheiden ulkopuolelta. Tulokset koodattiin käyttämällä avainsanoja, jotka kuvasivat litteraatioissa sillä hetkellä käsiteltyjä aiheita. Tämän tutkimuksen kannalta merkittäviä avainsanoja olivat muun muassa ”keskeiset kumppanuudet”, ”palveluiden kehitys” sekä ”muutokset strategias- sa”. Kaikki koodit määriteltiin ensin kysymysrungon perusteella, jonka jälkeen koodaus toteutettiin. Vaikka usein tutkimuksessa koodauksen edistyessä koodit muuttuvat, tässä tutkimuksessa koodit muuttuivat vain hyvin vähän. Yhteensä käytettyjä koodeja oli 43.

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2009) mukaan teemoittelu on luonteva tapa teema- haastatteluaineiston analysoimisessa. Myös tässä tutkimuksessa koodauksen jälkeen alettiin teemoittelemaan aineistoa. Samojen teemojen alle koottiin tämän tutkimuksen kannalta merkittäviä koodeja. Tämä toteutettiin myös Atlas.ti ohjelmistolla, jonka avulla tuotettiin tiedostoja, joihin oli kerätty tiettyihin teemoihin liittyviä lainauksia käytettyjen koodien perusteella.

Teemoittelun jälkeen kirjoitettiin työn tulokset. Haastattelujen tulokset tämän työn kannalta merkittävien tema-alueiden mukaan jaoteltuna on esitetty luvussa 4. Kyseisessä luvussa on esitetty myös yhteenvedotaulukoita tema-alueittain. Lisäksi tulosluvussa esitetään analyysin tulokset toimialoittain. Tämä päätös tehtiin, koska tulosten analyysin yhteydessä havaittiin, että toimialakohtaisia yleistyksiä voidaan tehdä ja erilaiset teemat nousivat esiin eri toimialojen välillä. Lisäksi toimialakohtainen analyysi koettiin mielekkäämmäksi tulosten analyysivaiheessa. Analyysia ei tehty myöskään yritystasolla, jotta yritysten anonymiteetti säilyisi. Kuten tutkimusraporteissa yleensä, myös tämän

tutkimuksen tulosluvussa esitetään sitaatteja, joilla on pyritty antamaan havainnollistavia esimerkkejä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, s. 106). Sitaatteja anonymisoitiin, jotta lainattu henkilö on mahdotonta tunnistaa. Lisäksi myös lauseita muotoiltiin helpommin ymmärrettävään muotoon siten, että niiden merkitys ei muuttunut.

3. KIRJALLISUUSKATSAUS

Aikaisempi tutkimus osoittaa, että strategian luominen ja muuttaminen ovat monisyisiä prosesseja, jotka voidaan tehdä monella tapaa. Arvoverkostojen hyödyntäminen ja palvelullistuminen ovat molemmat strategisen muutoksen näkökulmasta merkittäviä mahdollisuuksia, sillä aiemman tutkimuksen mukaan molemmista syntyy yrityksille joko suoraan tai välillisesti kilpailuedun lähteitä, joiden avulla yritys voi saavuttaa kilpailuedun ja säilyä kilpailukykyisenä omassa toimintaympäristössään. Silti on tärkeää ymmärtää, että arvoverkostot ja palvelullistuminen ovat vain eräitä mahdollisia kilpailuedun aiheuttajia useiden kilpailuedun lähteiden joukossa. Kuitenkin erityisesti teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus liittyen palvelullistumiseen ja arvoverkostomaiseen toimintaan strategisena muutoksena on rajallista, mikä osoittaa, että tämän tutkimuksen painopistealueisiin liittyen tutkimuskentässä on selkeä tutkimuksellinen vaje.

3.1 Käsitteistö ja viitekehys

Tässä alaluvussa esitetään tämän tutkimuksen kannalta merkittävät käsitteet sekä viitekehys, johon tämä tutkimus asemoituu. Alaluvussa esitellään ensin strategiseen muutokseen, arvoverkostoihin ja palvelullistumiseen liittyvät keskeiset käsitteet. Alaluvun loppuksi esitetään tutkimuksen viitekehys.

3.1.1 Käsitteistö

Liiketalouden piirissä strategialle ei ole olemassa yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Powellin (1992) mukaan strategialle on esitetty useita eri näkökulmia. Resurssiperusteisen näkökulman mukaan kilpailuetu syntyy yksittäisen yrityksen erilaisista ominaisuuksista, kuten organisaatiokulttuurista, johtamiskyvyistä tai osaamisalueista. Periaatteessa kilpailuetu perustuu resursseihin ja vaikeasti imitoitaviin osaamisalueisiin. (Powell 1992, s. 552). Porterin (1996) mukaan taas strategia on uniikin ja arvokkaan aseman luomista erilaisten toimien avulla. Molemmille lähestymistavoille on yhteistä se, että strategian tavoitteena on esittää keinot, joilla voidaan luoda kestävä kilpailuetua ja menestyä markkinoilla. Jotta yritykset pystyvät säilyttämään kilpailuetunsa muuttuvassa toimintaympäristössään, on niiden tarpeen vaatiessa suoritettava strategisia muutoksia (Singh et al. 2008, ss. 525-526). Strategisen muutoksen tavoitteena onkin muuttaa vallitsevia toimintatapoja siten, että yritys pystyy hyödyntämään uusia mahdollisuuksia ja käsittelemään toimintaympäristönsä uhkia (Gioia & Chittipeddi 1991, s. 433). Yritysten on tärkeää säilyä joustavina ja kilpailukykyisinä, jotta ne voivat menestyä dynaamisessa toimintaympäristössään. Tämä tarkoittaa siis sitä, että strategisia muu-

toksia on tehtävä ja niiden seurauksena yritysten tulee muuttaa toimintaansa säilyttääkseen vanhoja tai luodakseen uusia kilpailuedun lähteitä. (Landrum et al. 2000, s. 150)

Yksi viime vuosina paljon tutkittu tapa saavuttaa kilpailuetua on toimiminen arvoa luovissa verkostoissa. Aiemmin arvon luomisen tutkimisen ja toteutuksen fokus on ollut vahvasti toimitusketjuissa ja arvoketjuissa (Lusch et al. 2010, s. 19). Viime aikoina on kuitenkin keskitytty enemmän arvon luomiseen verkostoissa, joissa yhteistyösuhteet ulkopuolisten toimijoiden kanssa ovat nousseet merkittävään asemaan (Spekman et al. 1998, s. 630). Arvoverkostolla tarkoitetaan spontaanisti toimivaa rakennetta, jossa eri toimijat toimivat yhdessä tuottaakseen arvoa loppuasiakkaalle (Kothandaraman & Wilson 2001, s. 380). Tätä Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) näkemystä tukee myös Lusch et al. (2010) näkemys, jonka mukaan verkoston jäsenet toimivat yhdessä tuottaakseen arvoa samalla vaihtaen keskenään tietoa ja palveluita.

Arvoketju on Porterin vuonna 1985 esittelemä yleispätevä työkalu, jolla voidaan tunnistaa kilpailuedun lähteitä. Se on erityisen käyttökelpoinen valmistavassa teollisuudessa, kun tarkoituksena on tarkastella fyysisten tuotteiden ja materiaalien kulkua ketjun läpi. (Peppard & Rylander 2006, s. 131). Tätä näkemystä tukee Stabellin ja Fjeldstadin (1998, s. 416) tutkimus, jossa todetaan arvoketjun toimivan erityisen hyvänä työkaluna tilanteessa, jossa arvoa luodaan kehittämällä erilaisista syötteistä valmiita tuotteita.

Arvoketjun viisi perustoimintoa ovat tulologistiikka, operaatiot, lähtölogistiikka, markkinointi ja myynti sekä huolto. (Stabell & Fjeldstad 1998, ss. 417-418). Arvoketju on käyttökelpoinen työkalu fyysisten tuotteiden materiaalivirtojen arviointiin, mutta nykyään virrat yritysten välillä sisältävät myös paljon aineettomia komponentteja (Peppard & Rylander 2006, s. 416). Tämän seurauksena on esitetty arvoverkoston konsepti, jossa huomioidaan tarkemmin sekä aineettomat että aineelliset virrat eri toimijoiden välillä (Lusch et al. 2010, s. 20). Arvoverkoston toiminnan ymmärtäminen ja eri virtojen tunnistaminen onkin tärkeää, kun yritys tekee päätöksen siitä, että se keskittyy kehittämään verkostoaan mahdollisimman tehokkaaksi (Peppard & Rylander 2006, s. 137).

Toinen tässä tutkimuksessa tarkasteluun otettu strategisen muutoksen keino on palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin siirtyminen. Palveluihin keskittymällä yritykset voivat luoda lisää arvoa asiakkaalleen ja siten luoda uusia kestäviä kilpailuedun lähteitä (Vandermerwe & Rada 1988, s. 314). Tässä tutkimuksessa sanalla ”palvelut” viitataan teollisiin palveluihin, koska haastattelujen kohdeyritykset toimivat valmistavassa teollisuudessa, ja kaikkien yritysten tuottamien palveluiden voidaan katsoa olevan teollisia palveluita. Palveluille tunnistetaan usein seuraavat tuotteista eroavat ominaisuudet: aineettomuus, varastoinnin mahdottomuus, ainutkertaisuus sekä tuottaminen ja kulutus samanaikaisesti (Zeithaml et al. 1985). Kuitenkin Easingwoodin (1986, Vermeulen & Van der Aa 2003 mukaan) mukaan kaikki palvelut eivät täytä näitä kaikkia ominaisuuksia, ja toisaalta osalla tuotteista saattaa olla näitä ominaisuuksia (Vermeulen & Van der Aa 2003, s. 39). Erityisesti tämä pätee teollisiin palveluihin, sillä ne liittyvät usein tuot-

teisiin ja voivat näin ollen olla aineellisia sekä toisaalta ne voidaan tuottaa, jolloin ne eivät ole ainutkertaisia. Kuitenkin yhteenvedona voidaan todeta, että teollisilla palveluilla pyritään luomaan lisäarvoa asiakkaalle, ne liittyvät joko tuotteeseen tai asiakkaan prosessiin, ne ovat toistettavia sekä tuovat tuottajalleen taloudellisia, markkinoinnillisia ja strategisia etuja (Oliva & Kallenberg 2003).

Siirtymistä palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin kutsutaan palvelullistumiseksi (engl. servitization). Vandermerwen ja Radan (1988) alkuperäinen määritelmä palvelullistumiselle on ”kehittynyt kokonaisvaltaisempi tarjooma, joka yhdistää tuotteet, palvelut ja asiakastuen tuottaakseen lisäarvoa asiakkaalle”. Baines et al. (2009) yhdistävät useita määritelmiä luoden yleispätevän määritelmän palvelullistumiselle, joka voidaan esittää muodossa: ”organisaation osaamisalueiden ja prosessien kehittäminen siten, että voidaan tuottaa paremmin arvoa asiakkaalle myymällä tuotteiden lisäksi myös kokonaisuuksia, jotka sisältävät tuotteita ja palveluita”. Tässä tutkimuksessa palvelullistumisella viitataan edellä esitettyyn määritelmään.

3.1.2 Asemointi ja viitekehys

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa käsitellään kolme pääteemaa, jotka ovat pk-yritysten strateginen muutos, arvoverkostojen hyödyntäminen sekä palvelullistuminen. Sekä arvoverkostojen hyödyntäminen että palvelullistuminen ovat molemmat mahdollisia kilpailuedun lähteitä. Strategiset muutokset taas tähtäävät siihen, että yritys pystyy säilymään kilpailukykyisinä, ja näin ollen arvoverkostojen hyödyntäminen sekä palvelullistuminen ovat tietynlaisia strategisia päätöksiä tai muutoksia. Arvoverkostojen hyödyntäminen ja palvelullistuminen on valittu tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteeksi niiden kasvaneen merkityksen ja Suomen yrittäjien pk-yritysbarometrin havaintojen perusteella. Kirjallisuuskatsauksen sisältö ja pääaihepiirit on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Kirjallisuuskatsauksen aihepiirit.

Tutkimuskysymykset löytyvät edellä esitettyjen aihepiirien risteyskohdissa. Tutkimuksen pääkysymys sijaitsee keskimmaisessä leikkauskohdassa. Kuitenkin pääkysymykseen liittyvä tutkimus on melko rajallista, joten kirjallisuutta on aiheellista tarkastella

laajemmin. Työn fokus on teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä, joten erityisesti strategisen muutoksen ja arvoverkostojen yhteydessä käsitellään erityisesti pk-yrityksiä.

Kuten aiemmin tässä luvussa todettiin, strategiset muutokset ovat toimenpiteitä, joilla pyritään saavuttamaan kestäväää kilpailuetua. Tutkimusten mukaan palveluilla voidaan saavuttaa kestäväää kilpailuetua, kunhan ne ovat arvokkaita, harvinaisia kilpailuympäristössään, epätäydellisesti kopioitavia sekä korvaamattomia muilla substituuteilla (Bharadwaj et al. 1993, s. 84). Myös verkostomaisen ja yhteistyölähtöisen toiminnan hyödyntämisen voidaan selvästi nähdä olevan strategisia päätöksiä, sillä yritykset, jotka ovat yhdistäneet resursseja ja osaamisalueita muiden yritysten kanssa, pystyvät saavuttamaan kilpailuedun markkinoilla (Dyer & Singh 1998, s. 660). Toimimalla yhdessä verkostomaisesti, voidaan saavuttaa kilpailuetua sekä palveluiden että tuotteiden saralla (Lusch et al. 2010, s. 21). On siis selvää, että sekä päätös palvelullistumisesta ja arvoverkostojen hyödyntämisestä, ovat molemmat strategisia päätöksiä. Kuitenkin on tärkeää ymmärtää, että strategisiksi päätöksiksi voidaan nähdä myös lukuisat muut toimenpiteet ja päätökset, joita yrityksissä tehdään.

Arvoverkostojen ja palveluiden yhteyttä on tutkittu melko laajasti muutamissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Lusch et al. (2010) mukaan yksi arvoverkoston tärkeimmistä tehtävistä on tuottaa yritystenvälisessä yhteistyössä palvelutarjoomia asiakkailleen ja toisaalta myös tarjota palveluita muille verkoston jäsenille. Tämän lisäksi verkostomainen toiminta mahdollistaa yhä kompleksisempien asiakastarpeiden mukaisten palveluiden tuottamisen (Basole & Rouse 2008, s. 55). Tätä tukee Agarwal & Selenin (2009) näkemys siitä, että kumppanuuksien ja oppimisen avulla yritykset voivat menestyä paremmin nopeasti muuttuvassa ympäristössä sekä luoda arvokkaita ja dynaamisia osaamisalueita. Voidaan siis sanoa, että nykyisessä globaalissa toimintaympäristössä arvoverkostojen merkitys yritysten palveluiden tuottamiseksi on suuri, ja arvoverkostot edistävät yritysten palvelukehitystä ja niiden toimittamista asiakkaille.

3.2 Pk-yritysten strateginen muutos

Aiemmassa tutkimuksessa on esitetty useita strategian luomisen ja strategisen muutoksen malleja, mutta erityisesti pk-yrityksiin suuntautuneita strategisia viitekehyksiä on esitetty kirjallisuudessa hyvin rajallisesti. Kuitenkin samat teemat kohoavat esiin sekä yleispätevissä että pk-yrityksiin suuntautuneissa strategiamalleissa. Lisäksi strategiatyöhön liittyy useita tekijöitä, joita kirjallisuuden mukaan on tärkeää ottaa huomioon. Erietyisesti pk-yritysten strategiatyössä on tärkeää ottaa huomioon omistajien ja johtoryhmän vaikutukset, organisaatiokulttuuri, kommunikaatio sekä strategiatyökalujen käyttö.

3.2.1 Strategisen muutoksen prosessi pk-yrityksissä

Strategisen suunnittelun ja strategiatyön lähtökohtana on kestävään kilpailuedun saavuttaminen mahdollisimman tehokkaasti (O'Regan & Ghobadian 2002, s. 664). Strategisen

suunnittelun on nähty vaikuttavan positiivisesti pk-yritysten menestykseen (Perry 2001, s. 203). Strategista suunnittelua harjoittavat pk-yritykset ovat onnistuneet kasvattamaan myyntiään, parantamaan kannattavuuttaan ja kasvattamaan henkilöstömäärää paremmin kuin pk-yritykset, joissa strategista suunnittelua ei ole tehty (Bracker et al. 1988, s. 597; Carland & Carland 2003, s. 13). Tämän lisäksi on havaittu, että strategista suunnittelua toteuttavat pk-yritykset selviävät hengissä paremmin (Perry 2001, s. 204). Hyödyistä huolimatta useissa tutkimuksissa on havaittu, että strateginen suunnittelu pk-yrityksissä on hyvin vähäistä. Pk-yrityksissä keskitytään enemmän lyhyen tähtäimen suunnitelmien tekoon ja päätöksentekoon on enemmänkin reaktiivista kuin proaktiivista. (Bracker et al. 1988, s. 591; Wang et al. 2007, s. 3).

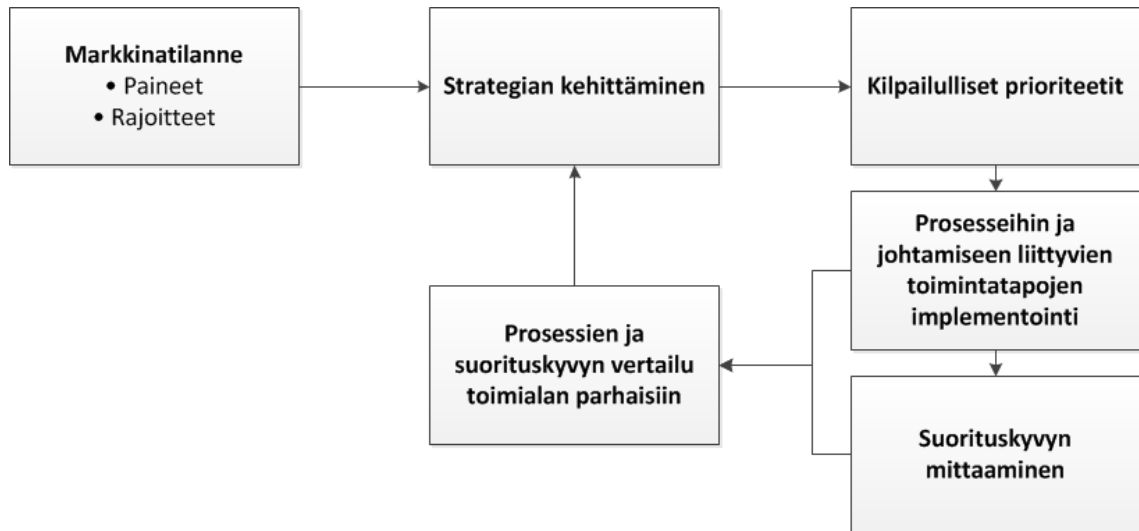
Mintzberg et al. (1998) mukaan yrityksen strategian luomiseen on esitetty useita erilaisia prosesseja, mutta kaikista perustavanlaatuisin ja yksinkertaisin prosessi strategian muodostamiseen on niin sanottu design-koulukunnan (engl. design school) lähestymistapa. Tätä havaintoa tukevat useat tutkimukset sekä sen implisiittiset vaikutukset ope- tukseen ja käytäntöön. Kyseisen mallin idea on se, että yritys pystyy yhdistämään omat sisäiset kyvykkyytensä ulkoisten mahdollisuuksien kanssa. (Mintzberg et al. 1998, s. 25)

Design-koulukunnan strategian luomisprosessi lähtee liikkeelle sisäisestä ja ulkoisesta arvioinnista. Ulkoisessa arvioinnissa arvioidaan ympäristön uhkia ja mahdollisuuksia, joiden avulla tunnistetaan markkinoilta kriittiset menestystekijät, jotka mahdollistavat menestymisen. Sisäisessä arvioinnissa arvioidaan yrityksen omat vahvuudet ja heikkou- det, minkä seurauksena voidaan tunnistaa yrityksen omat kyvykkyydet. Tämän jälkeen luodaan strategia tai joissain tapauksissa useita strategioita. Strategian luomiseen vai- kuttavat mallin mukaan kriittisten menestystekijöiden ja yrityksen omien kyvykkyyksi- en lisäksi johdon uskomukset ja ominaisuudet sekä sosiaalinen vastuu ja etiikka. Seu- raavana on vuorossa strategioiden vertailu ja valinta. (Mintzberg et al. 1998, ss. 25-27). Rumelt (1998) on esittänyt, että strategioita voidaan vertailla neljän tekijän avulla, jotka ovat yhteensopivuus tavoitteiden kanssa, yhteensopivuus markkinoiden kanssa, strategi- an seurauksena syntyvä etu sekä strategian käyttökelpoisuus. Design koulukunnan stra- tegiamallin mukaan viimeinen prosessin vaihe on strategian implementointi koko orga- nisaatioon (Mintzberg et al. 1998, s. 28).

Design-koulukunnan malli on yleispätevä malli yritysten strategian luomisprosessiin, mutta se ei ole erityisesti suunnattu pk-yrityksille. Kattavan kartoituksen perusteella kirjallisuudessa ei ole esitetty montaa erityisesti pk-yrityksen strategiaprosessiin liitty- vää mallia. Ainoa kirjallisuudesta löydetty pk-yritysten strategian luomiseen liittyvä malli on Singh et al. (2008) esittämä malli, joten se on valittu yksityiskohtaisempaan tarkasteluun tässä tutkimuksessa.

Usein pk-yrityksissä käytetyt systeemit ja toimintatavat ovat melko yksinkertaisia, mikä pitää pk-yritykset suurina yrityksiä joustavampina ja reagointikykyisempinä. Tästä huo-

limatta pk-yrityksille on tärkeää pystyä säilyttämään kilpailukykyensä markkinoilla, ja tämän saavuttamiseksi pk-yritysten on tärkeää tehdä strategista suunnittelua. (Singh et al. 2008, ss. 525-526). Singh et al. (2008) esittävät tutkimuksessaan viitekehysten pk-yrityksen kilpailulliseen analyysiin ja strategian kehittämiseen, joka on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Viitekehys pk-yrityksen kilpailulliseen analyysiin ja strategian kehittämiseen. Muokattu lähteestä Singh et al. (2008).

Viitekehysten mukaan strategian kehittämisen tärkein ohjaava tekijä on vallitseva markkinatilanne (Singh et al. 2008, s. 526). Painetta strategiseen muutokseen voi tulla muun muassa laadun parantamisesta, hinnasta, tuotteen suorituskyvystä, toimitusketjun parantamistarpeesta, uuden tuotteen kehittämisestä ja jatkuvan kehittämisen tarpeesta (Corbett & Campbell-Hunt 2002, ss. 505-507; Lagace & Bourgault 2003, s. 714; Sonia & Francisca 2005, s. 273). Markkinatilanteen tehokkaan analysoinnin ja tuntemuksen on strategisen muutosprosessin aikana nähty parantavan yrityksen suorituskykyä muutoksen jälkeen (Goll et al. 2007, s. 175).

Singh et al. (2008) mallin toinen vaihe on strategian kehitys. Heidän mukaansa kehitysprojektien ja kehitysohjelmien on tärkeää olla linjassa yrityksen tavoitteiden kanssa. Erityisen tärkeää strategian kehittämisprojekteissa on se, että ne vastaavat strategiassa asetettuja operationaalisia tavoitteita, sillä sen on havaittu johtavan kilpailuetuun (Sum et al. 2004, s. 340). Yrityksen strategiatyössä tunnistetaan potentiaaliset tuotteet, potentiaaliset markkinat, pitkän tähtäimen tavoitteet sekä menetelmät näiden tavoitteiden saavuttamiseksi (Singh et al. 2008, s. 527). Strategian kehittämisessä on tärkeää, että pyritään tunnistamaan nykyisiä ja tulevaisuudessa merkittäviä ydinosaamisalueita ja toimintatapoja, joita hyödyntämällä yritys pystyy saavuttamaan kilpailuedun (Kak & Sushil 2002, s. 36). Tutkimusten mukaan parhaiten menestyneet pk-yritykset ovat differoitu-neet ja laajentaneet verkostojaan osana strategian muutosprosessiaan (Cagliano et al. 2001, s. 480).

Mallin mukaan strategian kehittämisen jälkeen yrityksen tulee valita kilpailulliset prioriteettinsa, joilla se pyrkii kilpailemaan (Singh et al. 2008, s. 528). Kilpailullisilla prioriteeteilla (engl. competitive priorities) tarkoitetaan tiettyjä tuotantoon ja toimintaan liittyviä toimenpiteitä, joilla voidaan tukea yrityksen liiketoiminnan strategiaa. Yleisesti hyväksytty jako kilpailullisille prioriteeteille on hinta, laatu, joustavuus sekä toimitus. (Kim & Arnold 1996, s. 46).

Kun yrityksen kilpailulliset prioriteetit ovat selvillä, tulee yrityksen organisoida ja hallita prosessejaan sekä toimintatapojaan, jotta yritys voi toimia uusilla ja tehokkailla tavoilla markkinoilla. Tarkoituksena on implementoida kilpailullisten prioriteettien vaatimat muutokset. Singh et al. (2008) ovat tunnistaneet tekijöitä, joihin liittyviä prosesseja alan kirjallisuudessa on käsitelty. Nämä tekijät, prosessit ja niihin liittyvät kirjallisuudesta löydetyt havainnot on jaettu kahteen eri taulukkoon sen mukaan, ovatko ne ulkoisia vai sisäisiä tekijöitä. Sisäiset tekijät on esitetty taulukossa 4 ja ulkoiset tekijät on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 4. Yhteenvedo eri sisäisten tekijöiden merkityksestä pk-yritysten strategialle.

Tekijä	Tutkija(t)	Löydökset
Johtoryhmän antama tuki	O'Regan et al. (2005) Vargas & Rangei (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Jos omistajat eivät anna johtajille tarpeeksi vapaita käsiä, yrityksen kannattavuus on heikompi • Yritykset, joiden johto on pystynyt tekemään muutoksia ajatusmal-leissaan, ovat pysyneet hyvin mukana kansainvälisessä kilpailussa
Organisaa-tiokulttuuri	McAdam & McClland (2002) O'Regan et al. (2005) Zhou & George (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Pienemmissä yrityksissä on suuria yrityksiä helpompaa tehdä organi-saatiokulttuurin muutos, mutta pk-yrityksissä on vaikeampaa tunnistaa tarve tällaiselle muutokselle • Hyvin menestyneet pk-yritykset ovat enemmän myyntiorientoituneita kuin innovaatio-orientoituneita • Asiakastarpeiden tunteminen ja omien tuotteiden potentiaalin ym-märtäminen edistävät menestymistä • Tyytyväiset työntekijät ovat luovimmillaan, kun sitoutuminen jatku-vuuteen on suurimmillaan ja organisaation tuki luovuudelle on suurta
Laatujohtami-nen (TQM)	Corbett & Campbell-Hunt (2002) Demirbag et al. (2006) Temtime (2003) Yosuf & As-pinwall (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Pk-yritykset voivat saada kilpailuetua laatutekijöiden avulla, sillä ne voivat implementoida JIT systeemin, joka aiheuttaa vähemmän virhei-tä tai tuotteiden paremman laadun • Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen ja yrityksen ei-taloudellisen suori-tuskyvyn välillä on vahva korrelaatio • Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen ja yrityksen taloudellisen suori-tuskyvyn välillä havaittiin vain heikko yhteys • Yrityksen koon ja strategisen suunnittelun määrän kasvaessa koko-naisvaltaiseen laatujohtamiseen panostetaan enemmän • Laadun jatkuva ja kokonaisvaltainen kehittäminen mahdollistaa me-nestyksekkään laadun, mutta pk-yrityksissä usein laadun kehitys jäte-tään tietylle tasolle (kuten ISO 9001)
Siisti tuotanto ja ylläpito	Rao & Holt (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Toimitusketjun kehittäminen vihreiden arvojen näkökulmasta johtaa välillisesti parantuneeseen kilpailukykyyn ja suorituskyykyyn
Innovaatio- ja tietojohdami-nen	Egbu et al. (2005) Levy et al. (2003) Vargas & Rangel (2007) Wiklund & Shepard (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedon tehokas johtaminen edistää strategian luomista • Hiljaisen tiedon muuttaminen eksplisiittiseksi parantaa kilpailukykyä • Pk-yritykset toimivat tiedon tuottajina, mutta tiedon muuttaminen eksplisiittiseen muotoon on heikolla tasolla • Yritykset, joiden strategiassa korostuvat innovaatiotoiminta ja tiedon luominen, ovat menestyneet hyvin globaalissa toimintaympäristössä • Tiedon hallintaan kohdennetut resurssit yrityksessä johtavat parem-paan yrityksen suorituskyykyyn
Tuotekehitys ja tutkimus	Eisenhardt & Martin (2000) Mosey (2005) O'Regan et al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Nopeasti muuttuviin asiakastarpeisiin vastaamiseksi, pk-yritysten tulee kehittää dynaaminen malli tuotteiden kehittämiseen • Pk-yritykset voivat kilpailla suurempiaan vastaan kehittämällä mark-kinoille uusia tuotteita käyttäen yksinkertaisempia teknologioita • Usein pk-yrityksillä on ongelmia muuttaa tuotekehitystä menestyk-sekkäiksi innovaatioiksi
Teknolo-giajohtaminen	Aspelund & Moen (2004) Gunasekaran et al. (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Uudet teknologiat helpottavat pk-yrityksen kansainvälistymistä ja uusien tuotteiden lanseerausta ulkomailla • Tuotantoon integroidut tietokonesysteemit auttavat pk-yrityksiä ly-hentämään toimitusaikoja sekä parantamaan joustavuutta, luotettavuut-ta ja asiakaspalvelua
IT-sovellukset	Barry & Mil-ner (2002) Floyd & Mc-Manus (2005) Morgan et al. (2006) Rivard et al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • IT-järjestelmien implementointi pk-yrityksissä helpottaa niiden sel-viytymistä toimintaympäristössään ja luo mahdollisuuksia • IT-järjestelmiä tulee käsitellä pk-yrityksissä strategisina resursseissa • Pk-yritysten kannattaa käyttää meritoituneita asiantuntijoita, kun investoidaan IT-järjestelmiin • IT-järjestelmillä ja niiden käytöllä on selvä yhteys yrityksen parantu-neeseen suorituskyykyyn

Taulukko 5. Yhteenvedo eri ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta pk-yritysten strategialle.

Tekijä	Tutkija(t)	Löydökset
Allianssien kehittäminen	Magnan et al. (1999)	<ul style="list-style-type: none"> Allianssien ja benchmarkkauksen avulla yritykset voivat hyödyntää ulkopuolista tietoa parantaakseen laatua ja nopeuttaa tuotekehitys-prosessia Allianssien sisäistä tietoa hyödyntäen voidaan laskea epävarmuutta uuden tuotteen lanseerauksessa
	Varis et al. (2004)	<ul style="list-style-type: none"> Ennen allianssiin liittymistä yritysten tulee analysoida omia heikkouksiaan ja vahvuuksiaan hyötyjen realisoimiseksi
Jakelijoiden kehittäminen	Humphreys et al. (2004)	<ul style="list-style-type: none"> Jakelijoiden kanssa yhteistyön parantaminen aiheuttaa parantunutta suorituskykyä sekä toimittajan että ostajan toiminnassa
	Park et al. (2001)	<ul style="list-style-type: none"> Työntekijöiden tyytyväisyys korreloi toimittajan suorituskyvyn kanssa
	Trent & Monczka (1999)	<ul style="list-style-type: none"> Toimittajien pienempi määrä parantaa tuotteen laatua sekä ostajien tuottavuuden kasvua
Toimitusketjun hallinta	Koh et al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Toimittajien kanssa yhteistyössä luotujen suunnitelmien avulla on pystytty laskemaan kustannuksia, pienentämään toimitusaikoja, parantamaan näkyvyyttä sekä yrityksen suorituskykyä.
	Koh et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> Strateginen yhteistyö ja lean-toimintatavat sekä ulkoistaminen ja monen toimittajan käyttö kulkevat käsi kädessä yrityksen suorituskyvyn kanssa
	Mistry (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Toimitusketjun hallinnan kehittämisellä voidaan laskea varastotasoja, vapauttaa varastotilaa, vapauttaa kassavirtaa ja parantaa yrityksen suorituskykyä

Taulukoista nähdään, että erityisesti pk-yrityksissä on tärkeää ymmärtää johtoryhmän tuen merkitys yrityksen menestymisen näkökulmasta, sillä yritysjohton tuki, ajatusmallit sekä päätöksentekoprosessi vaikuttavat yrityksen suorituskykyyn. Lisäksi kokonaisvaltainen laatujohtaminen sekä ulkopuolisten yhteistyösuhteiden luominen ja hyödyntäminen luovat mahdollisuuksia pk-yrityksille. Edellisten asioiden lisäksi toimitusketjun tehokas hallinta, toimittajien kehittäminen, tehokas tietojohdaminen ja IT-järjestelmien tehokas käyttö voivat toimia kilpailuedun lähteenä.

Yritysten toimintatapojen hallinnan ja priorisoinnin jälkeen yritysten tulee mitata omaa suorituskykyään ja kilpailukykyään. Suorituskyvyn mittaamisesta on tullut elintärkeä komponentti pk-yrityksien toimintaa, jotta kestävä kasvu globaaleilla markkinoilla voidaan saavuttaa (Singh et al. 2008, s. 534). Garengo et al. (2005) havaitsivat, että suorituskyvyn mittaaminen edistää yrityksen johdon kehitystä ja täten parantaa yrityksen suorituskykyä entisestään (Garengo et al. 2005, s. 26).

Singh et al. (2008) esittävät pk-yritysten kilpailukyvyn mittauksen välineeksi yrityksen suorituskyvyn vertailua toimialan muihin yrityksiin (engl. benchmarking). Tämä vertailu soveltuu erityisen hyvin pk-yrityksille, sillä muista pk-yrityksistä on vaikea saada tietoa julkisten lähteiden kautta. Tällöin voi olla järkevää löytää yhteistyökumppaneita, jotka voivat oppia toisiltaan ja hyötyä yhteistyöstä (Singh et al. 2008, s. 535). Suorituskyvyn vertailun muihin yrityksiin nähden on nähty parantavan pk-yrityksen suorituskykyä. Elmutin ja Kathawalan (1997) esittämä benchmark-prosessi alkaa vertailtavien funktioiden valitsemista, jonka jälkeen kerätään data ja vertaillaan yrityksistä kerättyä

dataa. Tämän jälkeen muutokset implementoidaan ja havainnoinnin jälkeen tehdään tarvittaessa muutoksia. (Elmuti & Kathawala 1997, s. 233). Singh et al. (2008) mukaan suorituskyvyn vertailun avulla tehtyjen havaintojen perusteella pk-yrityksen tulee tehdä muutoksia strategiaansa jatkuvan kehityksen periaatteen mukaisesti.

Singh et al. (2008) esittävät tutkimuksessaan jatkuvan kehittämisen periaatteiden mukaisen prosessin strategian kehittämiseksi, joka perustuu 133 tutkimuspaperin analyysiin. Tutkimuksen mukaan useimmat strategiat, jotka pk-yrityksissä luodaan, keskittyvät pääasiassa lyhyen tähtäimen suunnitteluun. Lisäksi suurimpia tunnistettuja strategian luomiseen liittyviä ongelmia pk-yrityksissä ovat resurssien sekä innovaatioiden puute toiminnan kehittämisessä. (Singh et al. 2008, ss. 538-539). Singh et al. (2008) tutkimuksen mukaan pk-yritysten strategian kehittämiseen liittyviä ilmiöitä ja asioita ei ole tutkittu laajamittaisesti, vaan usein tutkimukset ovat liittyneet pääasiassa johonkin tiettyyn osaan strategiaa, kuten teknologiajohtamiseen, laatujohtamiseen tai kilpailullisiin prioriteetteihin. Tutkimuksessa esitetty malli on tehty useiden eri tutkimusten perusteella, joissa tutkittavat yritykset voivat vaihdella runsaasti eri tutkimusten välillä, mikä saattaa vaikuttaa esitetyn mallin käyttökelpoisuuteen.

Kun vertaillaan Singh et al. (2008) esittämää pk-yritysten mallia ja Mintzberg et al. (1998) kuvaamaa design-koulukunnan mallia, havaitaan eroja ja yhtäläisyyksiä. Molemmat mallit alkavat sisäisen ja ulkoisen ympäristön arvioinnista, joiden perusteella luodaan strategia. Kuitenkin design-koulukunnan mallissa strategian luomiseen liitetään sosiaaliset vastuut sekä johtajien uskomukset, kun taas pk-yrityksille suunnatussa mallissa strategian luomiseen liittyy benchmarkkauksen tuloksien hyödyntäminen. Strategian luomisen jälkeen Singh et al. (2008) esittämässä mallissa valitaan prioriteetit, joiden avulla valittua strategiaa lähdetään toteuttamaan. Design-koulukunnan mallissa taas vertaillaan eri strategiavaihtoehtoja ja valitaan niistä paras. Tältä osin mallit hieman eroavat, mutta perustava ajatus siitä, että tunnistetaan parhaat toimintatavat ja vaihtoehdot kilpailuedun saavuttamiseksi, on sama. Tämän jälkeen molemmissa malleissa implementoidaan strategiaa tukevat toimintatavat koko yritykseen ja sen prosesseihin. Implementointi onkin viimeinen vaihe design-koulukunnan mallissa, mutta pk-yrityksien näkökulmasta tehdyssä mallissa arvioidaan uuden strategian vaikutuksia suorituskykyyn, suoritetaan benchmarkkaus ja kehitetään strategiaa jatkuvan kehityksen mallin mukaisesti edelleen. Yhteenvetona voidaan sanoa, että suurin osa prosessin vaiheista on yhteneviä, mutta Singh et al. (2008) esittämässä pk-yrityksille suunnatussa mallissa korostetaan strategian kehityksen jatkuvaa prosessia ja benchmarkkauksen merkitystä.

3.2.2 Strategista muutosta edistävät tekijät

Strategisen muutoksen aloittamiseen ja sen onnistuneeseen läpivientiin vaikuttavat edistävästi useat tekijät. Brunninge et al. mukaan (2007) pk-yrityksissä suuri johtoryhmä ja yrityksen omistajiin kuulumattomat johtajat lisäävät strategisen muutoksen todennäköisyyttä. Mikäli omistajiin kuulumattomat johtajat puuttuvat, voidaan johtoryhmän koon

kasvattamisella parantaa strategisen muutoksen todennäköisyyttä (Brunninge et al. 2007, s. 304). Wang et al. (2007) mukaan on tärkeää ymmärtää myös omistajien motivaation vaikutus pk-yritysten strategiseen muutokseen. Strategiseen suunnitteluun panostetaan selvästi enemmän yrityksissä, joiden omistajajohtajat ovat kasvuhaluisia. (Wang et al. 2007, s. 10).

Díaz-Fernández et al. (2014) mukaan strategista muutosta tukee ylimmän johdon lyhyt virkakausi, korkea koulutustaso, vahva kansainvälinen kokemus sekä monipuolinen kokemus yrityksen eri funktioista (Díaz-Fernández et al. 2014, ss. 11-12). Näitä tutkimustuloksia tukee Goll et al. (2007) tutkimus, jossa havaittiin yritysjohtajien koulutustason ja monipuolisen kokemuksen edistävän yrityksen kykyä innovoida ja muuttaa strategiaansa. Naranjo-Gil ja Hartmann (2007) puolestaan havaitsivat, että heterogeeninen johtoryhmä edesauttaa strategista muutosta.

Boeker (1997) puolestaan havaitsi, että organisaation huono suorituskyky lisää strategisen muutoksen todennäköisyyttä. Toisaalta Hambrick et al. (1993) eivät havainneet vahvaa yhteyttä organisaation suorituskyvyn ja strategisen muutoksen todennäköisyyden välillä. Tämä voi johtua siitä, että vasta yrityksen pidempikestoisen huono suorituskyky herättää johdon tekemään muutoksia tai yrityksessä on juuri huonon suorituskyvyn takia tehty strateginen muutos (Hambrick et al. 1993, s. 414).

Kleinin (1996) mukaan muutokset usein kariutuvat huonon kommunikation seurauksena. Muutoksen johtamisessa on tärkeää kommunikoida peruste muutokselle, muutosprosessi ja sen eteneminen sekä muutoksen vaikutukset. (Klein 1996, s. 44). Lisäksi Johnson (1992) havaitsi tutkimuksessaan, että muutoksesta tiedottaminen ja muutosmyönteisen yrityskulttuurin luominen edistää strategista muutosta.

Lines (2004) puolestaan käsittelee tutkimuksessaan organisaation alemman portaan sisällyttämistä strategisen muutoksen prosessiin. Tutkimuksen mukaan laajalla organisaation osallistamisella on suora positiivinen vaikutus tavoitteiden saavuttamiseen ja organisaation sitoutumiseen. Lisäksi osallistamisen nähtiin laskevan yrityksessä kohdattavaa muutosvastarintaa. (Lines 2004, ss. 209-210).

Jonesin ja Macphersonin (2006) mukaan organisaation kyky oppia uutta on erittäin tärkeää erityisesti vanhempien pk-yritysten strategisen muutoksen aikaansaamisessa. Organisaation oppimista ja uusien ajatusten herättämistä tukee yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa. Heidän mukaansa organisaatio voi oppia asiakkailtaan, institutionaalilta yhteistyökumppaneiltaan sekä kilpailijoiltaan. (Jones & Macpherson 2006, s. 168-171). Yhteenvedona taulukossa 6 on esitetty strategista muutosta edistävät tekijät.

Taulukko 6. Strategista muutosta edistävät tekijät.

Tutkija(t)	Löydökset
Boeker (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen huono suorituskyky lisää strategisen muutoksen todennäköisyyttä
Brunninge et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Omistajiin kuulumattomat hallituksen jäsenet sekä johtoryhmän suuri koko lisäävät strategisen muutoksen todennäköisyyttä • Omistajajohtoisissa yrityksissä ulkopuoliset johtajat ovat tärkeitä strategisen muutoksen kannalta
Cater & Pucko (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Projektien laajamittainen suunnittelu ja implementointi • Selkeät vastuut strategian implementoinnissa
Diáz-Fernández et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Johtoryhmän korkea koulutustaso, lyhyt virkakausi, kansainvälinen kokemus ja laaja kokemus yrityksen eri funktioista kasvattavat strategisen muutoksen todennäköisyyttä
Goll et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Ylimmän johdon koulutustaso ja kokemus yrityksen eri funktioista edistää strategista muutosta • Toimintaympäristön analyysi edistää strategista muutosta, mutta kokeneet ja koulutetut johtajat edistävät strategista muutosta, vaikkei ympäristöä huomioidaisikaan tehokkaasti
Johnson (1992)	<ul style="list-style-type: none"> • Muutoksista tiedottaminen laskee epätietoisuutta ja tätä kautta helpottaa strategisen muutoksen tapahtumista • Yrityksessä vallitseva muutosmyönteinen ilmapiiri edistää strategista muutosta • Ulkopuolisten asiantuntijoiden tai uuden ulkopuolisen johtajan palkkaaminen tuo yritykseen uusia ajatuksia ja edistää muutosta
Jones & Macpherson (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen kyky ja halu oppia ovat elintärkeitä strategisen muutoksen aikaansaamiseksi
Klein (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Muutoksen johtamisessa on tärkeää kommunikoida peruste muutokselle, muutosprosessin eteneminen sekä muutoksen vaikutukset
Lines (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Työntekijöiden sisällyttäminen strategiseen muutosprosessiin myös alemmilla portailla johtaa parempaan tavoitteiden saavuttamiseen, parempaan organisaation sitoutumiseen sekä pienempään vastarintaan
Naranjo-Gil & Hartmann (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Heterogeeniset hallituksen jäsenet vaikuttavat positiivisesti strategiseen muutokseen ja sen laajuuteen
Wang et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen omistajien kasvuhaluus vaikuttaa positiivisesti strategisen suunnittelun määrään pk-yrityksissä

Kuten taulukosta 6 havaitaan, omistajien ja johtoryhmän vaikutus strategiseen muutokseen on suuri. Lisäksi strategista muutosta voidaan edistää hyvällä kommunikaatiolla sekä työntekijöiden osallistamisella strategiatyöhön.

3.2.3 Strategiseen muutokseen liittyvät riskit ja haasteet

Strategista muutosta edistävien tekijöiden ohella myös useat tekijät haittaavat strategista muutosta. Stonehouse ja Pemberton (2002) havaitsivat tutkimuksessaan, että strategiset viitekehukset eivät ole tehokkaassa ja laajamittaisessa käytössä pk-yrityksissä. Heidän mukaansa johtajat eivät joko usko työkaluihin ja viitekehyksiin tai tunne työkaluja ja

niiden hyötyjä tarpeeksi hyvin. Tämän lisäksi pk-yrityksissä suunnittelu on pääasiassa lyhyen tähtäimen suunnittelua, mikä on enemmän liiketoiminnan suunnittelua kuin strategista ajattelua. (Stonehouse & Pemberton 2002, s. 860). Heikon strategisen osaamisen ohella vähäiseen strategiatyöhön voi olla syynä se, että strategiaprosessiin on olemassa useita erilaisia viitekehyksiä ja oikean viitekehysten valinta voi täten olla vaikeaa. Mintzberg & Lampelin (1999) mukaan on olemassa kymmen toisistaan eroavaa koulukuntaa strategian luomiseen, mikä osoittaa strategian luomisen olevan kompleksinen prosessi, jonka voi tehdä monella tavalla.

Brunninge et al. (2008) esittävät, että mikäli omistaja on tiiviisti pk-yrityksen kanssa tekemisissä, strategisen muutoksen todennäköisyys on pienempi. Tämän lisäksi Quigley ja Hambrick (2012) havaitsivat, että jos vanha toimitusjohtaja pysyy yrityksessä jossain muussa tehtävässä oman toimitusjohtajan kautensa jälkeen, se rajoittaa uuden toimitusjohtajan toimintaa ja sitä kautta heikentää mahdollisuutta strategiseen muutokseen. (Quigley & Hambrick 2012, s. 853). Lisäksi Goodstein et al. (1994, s. 246) havaitsivat, että yrityksen hallituksen monimuotoisuus ja koko rajoittavat yrityksen kykyä tehdä strategisia muutoksia.

Johnson (1992) tunnisti tutkimuksessaan ongelmia ja haasteita, joita strategiseen muutokseen liittyy. Ensimmäinen tunnistettu haaste on muutosvastarinta. Usein strateginen muutos vaatii, että yrityksen työntekijät muuttavat ajattelutapojaan ja uskomuksiaan liittyen yrityksen toimintaan. Tämä ei Johnsonin (1992) mukaan kuitenkaan tapahdu helposti ja on tärkeää, että yrityksen johtajat pitävät työntekijät tietoisina muutoksista ja muutosprosessista, jotta epävarmuutta ja epäselvyyttä voidaan vähentää. Usein tilanteissa, joissa yrityksen taloudellinen suorituskyky on laskenut vähäisen strategisen suunnittelun johdosta, joudutaan usein tekemään radikaaleja muutoksia, jolloin ajatuksen myyminen on vaikeaa ja muutos yrityksessä vallitsevaan mielikuvaan on suuri. (Johnson 1992, ss. 33-34).

Wang et al. (2007) mukaan useat asiat voivat vaikuttaa strategisen suunnittelun vähyyteen. Resurssien vähyys ja rajallinen heterogeisuus pk-yrityksessä vaikuttavat suoraan yrityksessä käytettävissä olevaan ajan ja ammattitaidon määrään (Wang et al. 2007, s. 3). Tätä tukee Caterin ja Puckon (2010) tutkimus, jossa havaittiin, että pienemmillä yrityksillä ei ole yhtä paljon resursseja toteuttaa strategian implementoinnin kannalta kriittisiä toimenpiteitä kuin suurilla yrityksillä. Tämän lisäksi strategisten asioiden kommunikointi on usein heikkoa, epävarmuus on suurta ja yrityksen osaamattomuus liittyen strategiseen suunnitteluun haittaavat strategista suunnittelua (Wang et al. 2007, s. 3-4). Yhteenvedona taulukossa 7 on esitetty kirjallisuudesta löytyneet strategista muutosta haittaavat tekijät.

Taulukko 7. Strategista muutosta haittaavat tekijät.

Tutkija(t)	Löydökset
Boeker (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Toimitusjohtajan pitkä virkakausi vaikuttaa merkittävästi strategisen muutoksen todennäköisyyteen • Johtoryhmän homogeenisuus ja virkakauden pituus vaikuttavat negatiivisesti strategisen muutoksen todennäköisyyteen
Brunninge et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Omistajien läheinen osallistuminen laskee strategisen muutoksen todennäköisyyttä
Cater & Pucko (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Palkkiosysteemi ei motivoi strategian implementointiin • Strategiaa ei ole kommunikoitu alemmille tasoille • Managerien johtamiskykyjen puute vaikuttaa negatiivisesti strategian implementointiin • Strategian huono määrittely haittaa strategista muutosta • Ylin johto ei ole aktiivisesti mukana strategian implementoinnissa
Goodstein et al. (1994)	<ul style="list-style-type: none"> • Suurilla ja monimuotoisilla hallituksilla on ongelmia tehokkaassa strategian muutoksessa
Hambrick et al. (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • Toimitusjohtajan pitkä virkakausi erityisesti samalla toimialalla lisää tyytyväisyyttä vallitsevaan tilanteeseen ja täten laskee strategisen muutoksen todennäköisyyttä
Quigley & Hambrick (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Vanhan toimitusjohtajan toimiminen hallituksen puheenjohtajana laskee strategisen muutoksen todennäköisyyttä
Stonehouse & Pemberton (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Strategisia työkaluja ja viitekehyksiä sekä strategista ajattelumallia ei käytetä pk-sektorilla laajamittaisesti
Wang et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Usein pk-yrityksissä omistajat eivät ole kasvuhalukkaita ja ovat tyytyväisiä vallitsevaan tilanteeseen, mikä laskee strategisen suunnittelun määrää

Taulukosta 7 havaitaan, että johtoryhmän sekä omistajien ominaisuudet voivat vaikuttaa strategiseen muutokseen myös negatiivisesti. Lisäksi strategiatyökalujen käyttö erityisesti pk-yrityksissä on usein pk-yrityksissä vajavaista. Myös heikon kommunikaation on nähty heikentävän onnistuneen strategisen muutoksen todennäköisyyttä.

3.3 Arvoverkostot ja pk-yritykset

Kirjallisuudessa on useissa lähteissä esitetty arvoverkoston käsite, joka pyrkii toimiaan mallina yritysten arvonmuodostusprosessista nykyisessä toimintaympäristössä. Arvoverkosto voidaan nähdä arvoketjun laajenuksena, joka ottaa huomioon myös koskemattomat arvon lähteet. Arvoverkostoja hyödyntämällä, niitä analysoimalla ja kehittämällä yritykset voivat tehostaa toimintaansa, luoda uusia kilpailuedun lähteitä ja kehittää kilpailukykyään, joten voidaan sanoa, että arvoverkostot ovat yksi mahdollinen strateginen painopistealue. Erityisesti pk-yritysten tapauksessa arvoverkostomainen toiminta on erityisen hyödyllistä, sillä pk-yritysten resurssit ovat rajalliset, ja verkostomaisella toiminnalla pk-yritykset voivat hyödyntää tuotteissaan ja palveluissaan osaamista, jota

yrityksellä ei ennestään ole. Erityisen hyödylliseksi pk-yrityksille kirjallisuudessa on tunnistettu yhteistyö tuotekehityksessä ja innovaatiotoiminnassa. Lisäksi kirjallisuudessa on esitetty toimintamalli palveluiden tuottamiseksi arvoverkostoissa, jonka avulla asiakkaille voidaan tuottaa parempaa arvoa ja parantaa palveluntuottajien kilpailukykyä.

3.3.1 Arvoverkoston käsite

Kuten kappaleessa 3.1.1 havaitaan, arvoketju on erinomainen työkalu fyysisten tuotteiden valmistusprosessin sekä kilpailuedun arviointiin ja analysointiin. Kuitenkin arvoketjussa analysoidaan ainoastaan materiaa livirtoja ja siinä eri funktioiden rajat ovat melko selvät. Arvoketjun logiikka toimii siten, että jokaisella yrityksellä on oma paikkansa arvoketjussa ja jokainen yritys tuottaa oman lopputuotteen valmiiksi ennen kuin se siirretään arvoketjun seuraavalle toimijalle (Peppard & Rylander 2006, s. 416). Arvoketju on usein myös rakenteeltaan strukturoitu ja joustamaton, sillä ketjun jäsenillä on selkeät vastuut ja tehtävät verkostossa (Lusch et al. 2010, s. 20). Peppardin ja Rylanderin (2006) mukaan tuotteet ja palvelut ovat muuttuneet immateriaalisemmiksi ja tätä kautta arvoketjun fyysinen ulottuus on vähentymässä, mikä vähentää arvoketjun käyttökelpoisuutta kilpailukyvyn ja toimialojen analysoinnin työkaluna. Lisäksi Nielsenin (1988) mukaan yritysten välinen yhteistoiminta on yleistynyt runsaasti ja sen seurauksena voidaan luoda aiempaa suurempaa arvoa omaan tuotteeseen ja prosessiin. Yritysten välisillä suhteilla on nähty olevan merkittävä vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja arvon tuottamiseen (Madhavan et al. 1998, s. 455). Muun muassa näiden seikkojen perusteella arvon luomiseen on syntynyt käsite arvoverkostosta, jossa arvo luodaan eri toimijoiden yhteistyön avulla verkostomaisesti. Arvoverkostossa yritysten väliset siteet ja vastuut eri jäseniä kohtaan voivat olla joustavampia ja heikompia, mikä tekee arvoverkostosta arvoketjua ketterämmän ja joustavamman (Lusch et al. 2010, s. 20).

Verkostomaista toimintaa harkitessa yrityksen on tärkeää muuttaa perinteistä ajattelumalliaan siihen suuntaan, että arvoverkostot kilpailevat toisiaan vastaan (Kothandaraman & Wilson 2011, s. 380). Perinteinen lineaarinen arvoketjun malli ei ota huomioon allianssien, kilpailijoiden, komplementtituotteiden toimittajien ja muiden liiketoimintaverkostoon kuuluvien toimijoiden vaikutuksia. Siksi arvoverkostoissa toimivien yritysten tulee keskittyä toimialan lisäksi koko arvoa luovaan kokonaisuuteen, jossa eri osapuolet, kuten toimittajat, partnerit ja asiakkaat, luovat arvoa yhdessä (Peppard & Rylander 2006, ss. 416-417). Yksinkertaisimmillaan voidaan sanoa, että arvoverkoston jäsenet muuttavat tiettyssä muodossa olevaa arvoa toiseen muotoon (Allee 2008, s. 6).

Allee (2000) mukaan nykyisessä toimintaympäristössä arvoa voidaan mitata kolmella eri dimensiolla. Nämä dimensiot ovat

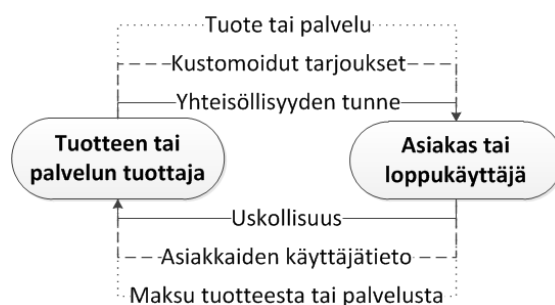
- Tuotteet, palvelut ja liikevaihto
- Tieto
- Koskemattomat edut

Ensimmäinen näistä dimensioista sisältää tuotteet, palvelut, laskut, sopimukset, kuitit, vahvistukset sekä maksut. Arvon dimensioista tieto sisältää strategisen tiedon, suunniteltutiedon, prosessitiedon, teknisen tietämyksen sekä toimintatapoihin liittyvän tiedon jakamisen. Arvon lähteet, jotka eivät liity varsinaisesti palveluun tai joita ei arvioida perinteisillä taloudellisilla mittareilla, kuuluvat koskemattomiin etuihin. Näitä arvon lähteitä ovat muun muassa asiakasuskollisuus, yrityksen maineen kasvu ja yhteisöllisyyden tunne. (Allee 2000, ss. 37-38). Taulukossa 8 on esitetty esimerkki interaktiivisessa online-keskusteluryhmässä kulkevista arvon lähteistä ja eduista.

Taulukko 8. Esimerkki interaktiivisessa keskusteluryhmässä kulkevasta arvosta palveluntarjoajan näkökulmasta. Muokattu lähteestä Allee (2000).

Mekanismi	Tuottaa arvoa asiakkaalle	Palauttaa arvoa asiakkaalta
Interaktiivinen online-keskusteluryhmä	Tuotteet ja palvelut • Vastauksia kysymyksiin	Liikevaihto • Kuukausittainen maksu
	Tieto • Kustomoidut uutiset • Käyttäjakohtaiset tarjoukset	Tieto • Palautetta tuotekehitykseen • Asiakkaiden käyttäjätietoa
	Koskemattomat edut • Yhteisöllisyyden tunne	Koskemattomat edut • Asiakasuskollisuus

Arvoverkosto koostuu risteyskohdista ja niiden välisistä linkeistä (Peppard & Rylander 2006, s. 135). Arvon kulkeutumisen visualisointi tapahtuu tunnistamalla arvoverkoston jäsenet (risteyskohdat) ja tämän jälkeen tunnistaa arvoverkoston jäsenten välillä kulkevat asiat (linkit) kaikissa edellä mainituissa dimensioissa (Allee 2000, s. 38). Kuvassa 4 on esitetty esimerkkinä yksinkertainen linkki kahden arvoverkoston jäsenen välillä, jossa tuotteet ja palvelut on merkitty pisteviivalla, tieto katkoviivalla ja koskemattomat edut normaalilla viivalla. Arvoverkoston jäsenet voidaan nähdä yksiköinä, joita voidaan hallita yksittäin, mutta ne toimivat yhdessä noudattaen yhteisiä toimintatapoja (Peppard & Rylander 2006, s. 135). Tutkimuksissa on havaittu, että verkoston rakenteella on suuri merkitys yrityksen suorituskyvyn kannalta (Madhavan et al. 1998, s. 455).

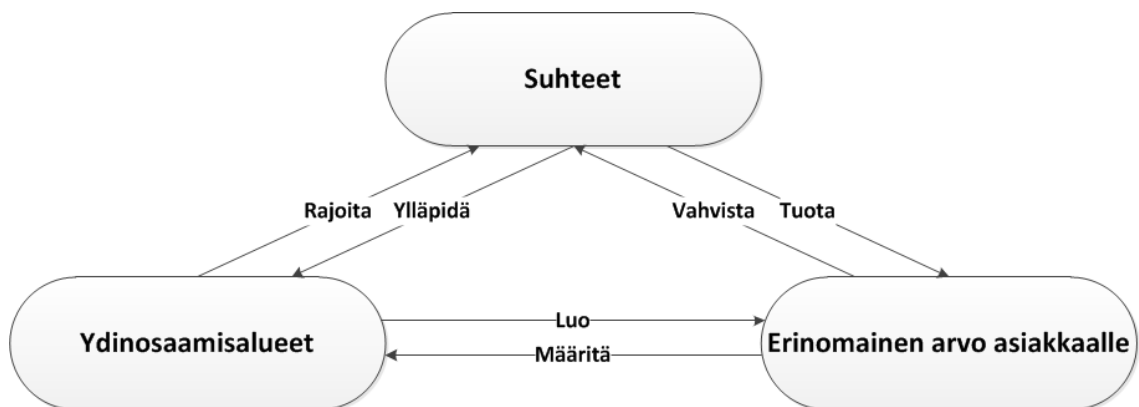


Kuva 4. Esimerkki kahden arvoverkoston jäsenen välisestä linkistä. Muokattu lähteestä Allee (2000).

Arvoverkoston jäsenten suhteet ja niiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen luo pohjan kilpailullisen ympäristön ymmärtämiseksi. Arvoketjuajattelusta poiketen arvoverkostoajattelussa on tärkeää ymmärtää arvoverkostojen dynaaminen luonne. Arvoketjuajatte-

lussa ulkoiset ärsykkeet pakottavat yrityksen tekemään muutoksia, kun taas arvoverkostoajattelussa asiakkaat, toimittajat, kilpailijat, kumppanit, lainsäätäjät, komplementti-tuotteiden toimittajat ja muut verkoston jäsenet aiheuttavat muutoksia verkostoon ja täten muuttavat arvon luomisen logiikkaa. (Peppard & Rylander 2006, ss. 136-137).

Sekä Peppard ja Rylander (2006) että Allee (2008) lähtevät arvoverkoston määrittelemisessä liikkeelle siitä, että arvoketjun käsite ei ole enää nykypäivänä validi, koska yritykset toimivat lähemmässä yhteistyössä keskenään ja yritysten välillä kulkee suuri määrä koskemattomia arvon lähteitä. Kothandaraman ja Wilson (2001) taas lähtevät arvoverkoston määrittelyssään liikkeelle siitä, että maailmasta on tullut niin monimutkainen, että yksittäinen yritys ei voi tehdä kaikkea itse. Heidän esittämä mallinsa arvoverkoston toiminnasta koostuu kolmesta osasta, jotka ovat erinomainen arvo asiakkaalle, yhteistyösuhteet ja ydinosaamisalueet. Malli alkaa tavoitteesta luoda arvoa tuottava verkosto, jonka tärkein tehtävä on tuottaa asiakkaalle erinomaista arvoa. Verkoston yritysten ydinosaamisalueet vaikuttavat vahvasti tähän arvon luomiseen. Se tapa, jolla ydinosaamisalueita hyödynnetään, vaihtelee yritysten välillä ja yritysten väliset suhteet ovat tässä organisoinnissa merkittävässä roolissa. (Kothandaraman & Wilson 2001, s. 384). Vanhaverbeken ja Cloodtin (2006) näkemys arvoverkostoista on hyvin samankaltainen Konthandaramanin ja Wilsonin (2001) näkemyksen kanssa ja heidän mukaansa arvoverkosto koostuu yritysten välisistä suhteista, joissa yhdessä hyödynnetään verkoston osaamisalueita ja resursseja, jotta voidaan hyödyntää markkinoilla olevia mahdollisuuksia (Chesbrough 2006). Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) malli on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Arvoverkostojen toimintamalli. Muokattu lähteestä Konthandaraman & Wilson (2001).

Kuvan 5 mukaisessa verkostossa toimivan yrityksen tulee ymmärtää, että se voi tuottaa arvoa verkostoon ainoastaan, mikäli sen ydinosaamisalueet ovat erilaisia kuin muilla verkoston jäsenillä. Tämän takia verkostoon kannattaakin sisällyttää uniikkeja osaamisalueita omaavia yrityksiä. On tärkeää huomioida, että ydinosaamisalueet osaltaan rajoittavat suhteiden laatua verkostossa. Asiakkaan vaatima arvo taas määrittää sen, minkä-

laisia ydinosamisaalueita verkostoon tarvitaan. Mikäli asiakkaat arvostavat saatua arvoa, vaikuttaa se myös verkoston jäsenten motivaation ja tätä kautta asiakkaalle tuotettu arvo kasvaa. (Konhandaraman & Wilson 2001, s. 384). Konhandaramanin ja Wilsonin (2001) malli kuvaakin korkealla sitä, mistä lähtökohdista arvoverkostoa tulee lähteä rakentamaan, miten arvoverkostossa tulee toimia ja kuinka verkoston yritykset tulee valita. Tämän takia Peppardin ja Rylanderin (2006) sekä Alleen (2008) mallit yritysverkostoista eivät ole ristiriidassa Konhandaramanin ja Wilsonin (2001) mallin kanssa, vaan ne tukevat toisiaan.

3.3.2 Arvoverkostojen analyysi ja kartoitus

Alleen (2008, s. 6) mukaan arvoverkosto on periaatteessa taloudellinen mekanismi arvon muuttamiseen muodosta toiseen. Tämän takia arvoverkoston analyysia voidaan käyttää kuvailemaan työryhmien, organisaatioiden ja kumppanuuksien arvon luomisen dynamiikkaa sekä fyysisten että aineettomien hyödykkeiden näkökulmasta (Allee 2008, s. 6). Periaatteessa siis arvoverkoston analyysi paljastaa, missä arvo sijaitsee ja miten sitä luodaan. Lisäksi analyysin perusteella verkosto voi optimoida ja kehittää toimintaansa. Toisaalta verkoston analyysi voi helpottaa yksittäisen yrityksen strategian luomisprosessia (Peppard & Rylander 2006, s. 138). Peppardin ja Rylanderin (2006) mukaan arvoverkoston analyysissa on viisi vaihetta, jotka on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Arvoverkoston analyysin viisi vaihetta. Koottu lähteestä Peppard & Rylander (2006).

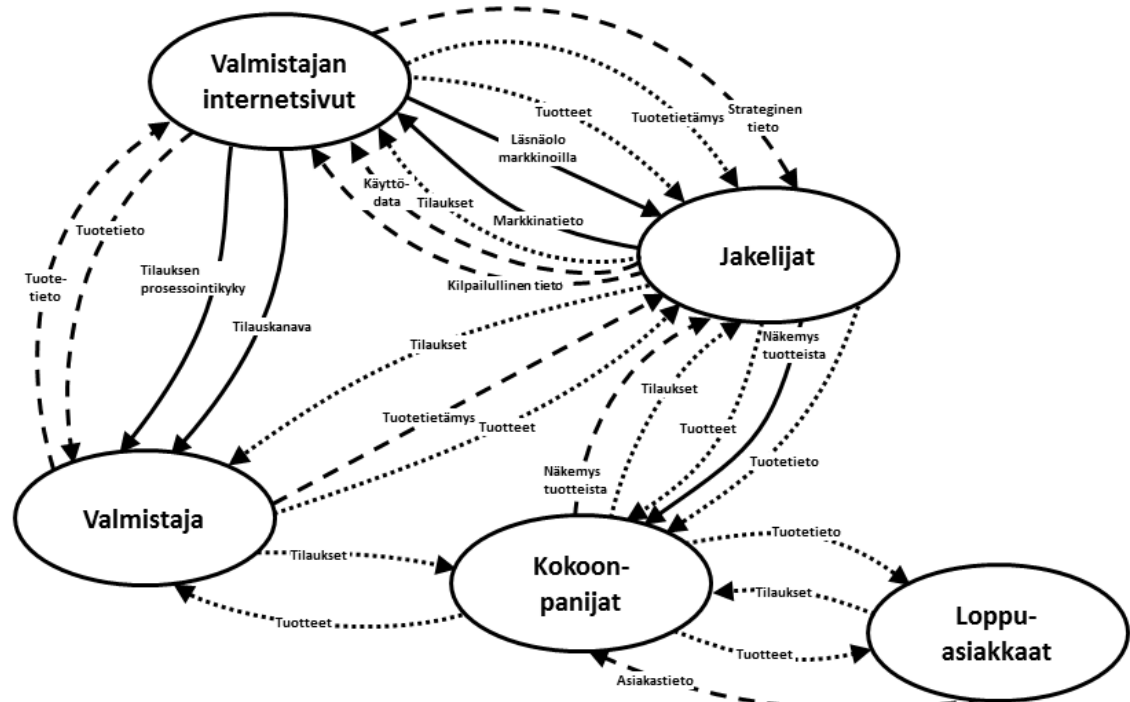
Vaihe	Kuvaus
1. Verkoston määrittely	Selvitetään, mitkä sidosryhmät ja toimijat sisällytetään analyysiin. Samalla tunnistetaan myös analyysin keskeinen toimija, jonka näkökulmasta analyysi tehdään.
2. Jäsenten tunnistaminen	Tutkitaan kaikkien verkoston tahojen merkitys arvon luomiseksi analyysin keskeisen toimijan näkökulmasta.
3. Jäsenten kokeman arvon määrittely	Tunnistetaan verkoston eri jäsenten vastaanottamat arvon lähteet ja arvon dimensiot. Tunnistetaan siis kunkin jäsenen verkostosta saama arvo.
4. Jäsenten vuorovaikutuksen kartoitus	Tunnistetaan toimijoiden välillä kulkevat arvon lähteet molempiin suuntiin.
5. Verkoston muotoilu ja analyysi	Muodostetaan lopullinen käsitys verkoston jäsenistä ja niiden välillä kulkevista asioista. Tarkoituksena on ymmärtää miten toimijat vaikuttavat toisiinsa. Tämän kokonaiskuvan perusteella voidaan analysoida verkoston toimintaa ja kehittää sitä.

Kuten taulukosta 9 havaitaan, arvoverkoston analyysi lähtee liikkeelle siitä, että valitaan keskeinen toimija, jonka näkökulmasta verkostoa analysoidaan. Tämän jälkeen tunnistetaan arvoverkoston kannalta merkitykselliset toimijat. Yksinkertaistettuna voidaan sanoa, että verkosto koostuu kaikista toimijoista tai yhteisöistä, joilla on suora vaikutus keskeisen yrityksen asiakkaalleen toimittamaan arvoon. Riippuen verkostosta, näihin toimijoihin ja yhteisöihin voidaan lukea muun muassa suunnittelijoita, toimittajia, kil-

pailijoita, jakelukanavia, lainsäätäjiä, teknologiatoimittajia, jakelijoita tai ohjelmistojen toimittajia (Peppard & Rylander 2006, s. 139).

Jäsenten tunnistamisen jälkeen on tärkeää selvittää, mitkä ovat ne hyödyt ja haitat, jotka kullekin verkoston jäsenelle syntyvät, kun ne ovat kyseisen verkoston jäseniä. On tärkeää muistaa, että kaikki verkoston jäsenet eivät välttämättä ole vapaaehtoisesti mukana verkostossa. (Peppard & Rylander 2006, ss. 139-140). Hyötyjen ja haittojen lisäksi tulee tunnistaa eri toimijoiden välillä kulkevat arvon lähteet, jotka voivat olla tuotteita tai palveluita, informaatiota, ideoita, vaikutusvaltaa tai tunteisiin liittyviä seikkoja (Peppard & Rylander 2006, s. 140). Analyysin viimeisessä vaiheessa muodostetaan kokonaiskuva verkostosta. Tämä muodostettu kokonaiskuva on periaatteessa staattinen, mutta sen toimintaympäristö on taas dynaaminen. Tämän kokonaiskuvan perusteella voidaan tehdä analyysia liittyen arvoverkostoon ja yleensä analyysissa tutkitaan verkostossa havaittuja haasteita, arvon lähteitä ja niiden merkitystä, verkoston dynamiikkaa sekä jäsenten erilaisia rooleja.

Tämän tarkemmin Peppard ja Rylander (2006) eivät ota kantaa analyysiin ja sen tekemiseen. Kuvassa 6 on esitetty esimerkki arvoverkostosta, joka syntyy edellä kuvatun analyysin perusteella. Tietyt arvon lähteet, kuten tuotetieto, voidaan nähdä tilanteesta riippuen joko tietona tai tuotteina ja palveluina.



Kuva 6. Esimerkki vaikutuskartasta, joka syntyy arvoverkoston analyysin perusteella. Muokattu lähteestä Allee (2000).

Peppardin ja Rylanderin (2006) analyysiprosessin lisäksi Allee (2008) on esittänyt myös oman analyysiprosessinsa. Allee (2008) onkin erottanut arvoverkoston kartoitusproses-

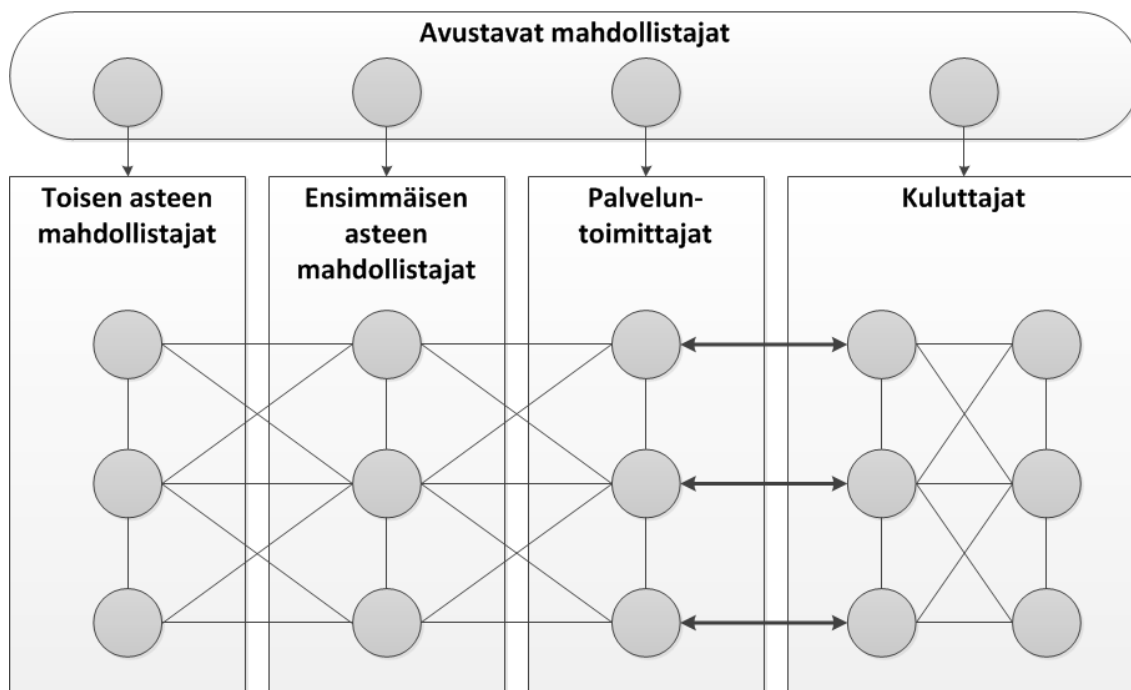
sin ja analyysiprosessin toisistaan erillisiksi prosesseiksi. Alleen (2008) sekä Peppardin ja Rylanderin (2006) esittämät kartoitusprosessit ovat hyvin samankaltaisia. Molemmissa menetelmissä elementit ovat samankaltaiset, mutta Allee (2008) ei ota kantaa siihen, missä järjestyksessä vaiheet suoritetaan. Lisäksi Peppard & Rylander (2006) ovat esittäneet arvon lähteet ja toimijoiden välillä kulkevat virrat hieman yksityiskohtaisemmin. Mallit ovat siis toisiaan tukevia ja täydentäviä toisiaan, eikä niissä ole havaittavissa merkittäviä ristiriitoja.

3.3.3 Arvoverkostot ja palvelut

Kuten kappaleessa 3.1.2 havaittiin, arvoverkostojen avulla yritykset voivat tuottaa palveluita tehokkaammin ja paremmin kuin ne yksin pystyisivät. Agarwalin ja Selenin (2009) mukaan monet palveluyritykset luovat uusia palveluita ja palvelukonsepteja yhteistyön avulla. Heidän mukaansa verkostomaisella toiminnalla ja koulutuksella yritykset pystyvät kehittämään itselleen uusia ja arvokkaita osaamisalueita. Yritysten johtajien onkin tärkeää ymmärtää näiden uusien osaamisalueiden arvo ja merkitys, jotta palveluiden tuottamisessa arvoverkostossa voidaan saavuttaa joustavuus, toimitusvarmuus ja luotettavuus. (Agarwal & Selen 2009, s. 431).

Basolen ja Rousen (2008) mukaan palveluita tuottava arvoverkosto koostuu viidenlaisista toimijoista: kuluttajista, palveluntoimittajista, ensimmäisen asteen mahdollistajista, toisen asteen mahdollistajista sekä avustavista mahdollistajista. Nämä toimijat toimivat yhdessä luoden arvoa verkostossa kompleksisten suhteiden avulla. (Basole & Rouse 2008, s. 56).

Kuluttajilla Basole ja Rouse (2008) tarkoittavat palvelun loppukäyttäjiä, jotka kuluttavat palvelun ja laukaisevat palvelun tuottamisen prosessin. Palveluntoimittajalla taas tarkoitetaan sitä tahoja, joka on palvelun kuluttajien näkökulmasta ensisijainen kontakti ja joka tuottaa palvelun joko yksin tai muiden toimijoiden kanssa. Palveluntoimittaja on samalla myös palveluita tuottavan arvoverkoston keskipiste eli se keskeinen yritys, jonka näkökulmasta arvoverkostoa analysoidaan. Eri mahdollistajilla tarkoitetaan niitä tahoja, joita palveluntoimittaja tarvitsee palvelun luomiseen, suunnitteluun ja toimittamiseen. Ensimmäisen asteen mahdollistajat tuottavat palvelua varten suoraan joko tuotteita tai palveluita ja toisen asteen mahdollistajat taas tuottavat tuotteita tai palveluita ensimmäisen asteen mahdollistajille. Avustavat mahdollistajat ovat tahoja, jotka vaikuttavat usein koko ekosysteemiin. Avustavat mahdollistajat voivat olla esimerkiksi pankkeja tai julkisia tahoja. (Basole & Rouse 2008, ss. 56-57). Kuvassa 7 on esitetty malli palveluita tuottavasta arvoverkostosta.



Kuva 7. Palveluita tuottava arverkosto. Muokattu lähteestä (Basole & Rouse 2008).

Kuten kuvasta 7 nähdään, palveluiden tuottaminen arverkostossa on kompleksinen prosessi, johon liittyy useita toimijoita. Lusch et al. (2010) mukaan yritykset ovat usein osana useaa eri arverkostoa, mikä lisää kompleksisuutta entisestään. Lisäksi on tärkeää ymmärtää, että tällaisessa verkostossa toimiminen vaatii yrityksiltä ketteryyttä ja mukautumiskykyä, jotta verkoston jäsenet voivat selvitä hengissä ja kasvaa. Verkoston kompleksisuuden kasvaessa ketteryyden, oppimisen ja mukautumiskyvyn merkitys korostuu. (Lusch et al. 2010, s. 20).

3.3.4 Verkostot ja pk-yritykset

Arverkostojen tutkimusta pk-yrityksissä ei varsinaisesti ole tehty, mutta verkostoihin liittyviä oppeja voidaan soveltaa myös arverkostoihin ja erityisesti verkoston jäsenien tunnistamiseen myös pk-yritysten tapauksessa. Terziovskin (2003) mukaan verkostoitumisella on positiivinen vaikutus yrityksen taloudelliseen suorituskykyyn. Tehokkaalla verkostoitumisella pk-yritykset voivat saavuttaa paremman kilpailukykyyn, korkeammat tuotot, paremmat työolot, paremman palvelutason ja pienemmät riskit (Berry 1997, s. 8). Berryn (1997) mukaan pk-yritysten yhteistyön edut liittyvät yleensä joko mittakaavaetuihin, tiedon hankkimiseen tai työvoiman jakamiseen. Erittäin tärkeään asemaan näistä nousee tiedonkulku eri yritysten välillä. Tämän lisäksi yhteistyö muiden pienempien yritysten kanssa voi mahdollistaa suurten tilausten toimittamisen, joita yksittäinen yritys ei voisi yksin toimittaa. (Berry 1997, ss. 7-9).

Usein pk-yrityksiltä puuttuu asiantuntemusta, erikoistumiskykyä, kehitysresursseja ja sisäistä innovaatiokykyä, mikä rajoittaa innovaatiotoimintaa ja innovaatioiden syntyä

pk-yrityksissä (Konsti-Laakso et al. 2012, s. 102). Kuitenkin erityisesti nuorien, innovaatio- ja teknologiakeskeisten pk-yritysten on tärkeää toimia osana yritysverkostoja, jotka tukevat niiden oppimista, tietämyksen jakamista verkostossa sekä innovaatiotoimintaa (Jørgensen & Ulhøi 2010, s. 403; Keeble & Wilkinson 1999, s. 299). Olemalla osa innovaatioverkostoa teknologiakeskeiset pk-yritykset voivat varmistaa hengissä säilymisensä sekä menestyksensä (Hoffman et al. 1998, s. 39). Watsonin (2007) tutkimuksen tulokset tukevat tätä näkemystä, sillä hän havaitsi, että verkostoitumisella on merkittävä positiivinen vaikutus pk-yrityksen selviämiseen. Lisäksi innovaatioverkostot eivät vaadi tuotannollista yhteistyötä ja täten riskit innovaatioverkostoon liittymisessä ovat pienet (Konsti-Laakso et al. 2012, s. 102). Tämän lisäksi on havaittu, että innovatiivisimmat pk-yritykset ovat sitoutuneempia oppimaan ja verkostossa toimimisen on nähty tukevan oppimista (Saunders et al. 2013, s. 141).

Zeng et al. (2010) havaitsivat, että verkostoissa toimiminen ja muiden yritysten kanssa yhteistyössä toimiminen parantavat innovaatio suorituskykyä pk-yrityksissä. He havaitsivat myös, että vertikaalinen yhteistyö asiakkaiden ja toimittajien kanssa vaikuttaa positiivisemmin innovaatiotoimintaan kuin horisontaalinen yhteistyö (Zeng et al. 2010, s. 191). Myös Wincent et al. (2010) tutkivat innovatiivista suorituskykyä strategisissa pk-yritysverkostoissa. He havaitsivat, että verkoston johtoryhmän inhimillinen pääoma, jäsenten monipuolinen kokemus ja koulutustaso vaikuttavat vahvasti verkoston innovatiiviseen suorituskykyyn (Wincent et al. 2010, s. 273).

Narulan (2001) mukaan erityisesti pk-yrityksien on hankalaa hallita kaikki tietotaito ja osaaminen liittyen kompleksisiin tuotteisiin. Tämän takia teknologioiden kehittäminen ulkopuolisten kumppanien ja alihankkijoiden kanssa saa aikaan hyötyjä pk-yrityksille. Parhaiten menestyneiden pk-yritysten on nähty tekevän tutkimusta ja tuotekehitystä aktiivisesti ulkoisten organisaatioiden kanssa. Hyvän suorituskyvyn lisäksi yritystenvälisen yhteistyön on nähty myös laskevan kustannuksia. (Narula 2001, ss. 159). Keeble et al. (1998) havaitsivat, että erityisesti teknologiakeskeiset pk-yritykset tekevätkin paljon yhteistyötä tuotekehityksessään ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Kuitenkin on tärkeää huomioida, että myös yrityksen sisällä on tärkeää pitää osaamista, jotta erilaisia teknologioita voidaan yhdistää. Lisäksi yhteistyössä toteutetussa tutkimuksessa ja tuotekehityksessä on melko suuri epäonnistumisriski. (Narula 2001, ss. 159-160).

Monissa tutkimuksissa on havaittu, että suuremmat yritykset ovat arvokkaita verkostoille ja niiden vastuulla on usein pitää verkostoja kasassa ja toimia niin sanottuna verkostojen johtajina. Tämä johtuu siitä, että yleensä pienemmillä yrityksillä on rajoitetut resurssit, mikä aiheuttaa pk-yrityksille haasteita toimia verkoston veturiyrityksinä, jotka toimivat verkoston rakentajana ja ylläpitäjänä. Tämän lisäksi on havaittu, että verkoston suorituskykyyn vaikuttaa vahvasti verkoston jäsenten tavoitteiden yhteneväisyys. (Wincent 2005, s. 449-450).

Watson (2007) ei havainnut merkittävää yhteyttä verkostoitumisen ja pk-yritysten kannattavuuden välillä. Hän havaitsi kuitenkin, että verkoston intensiteetti, eli aktiivinen ja sitoutunut ote verkostoitumiseen, vaikuttaa pk-yrityksen hengissä säilymiseen vahvemmin kuin verkoston koko. (Watson 2007, s. 870-871). Zhao ja Aram (1995) havaitsivat taas tutkimuksessaan selvän yhteyden yrityksen kasvun ja verkostoitumisen määrän välillä.

Horisontaalisella yhteistyöllä tarkoitetaan tilannetta, jossa yritys toimii yhteistyössä kilpailijoidensa, komplementtituotteiden toimittajien tai muiden toimitusketjun samalla tasolla toimivien yritysten kanssa. Tämä yhteistyö voi olla esimerkiksi sellaista, että yritykset tuottavat erilaisia tuotteita tai saman tuotteen osakoonpanoja jakaen resursseja, kuten varastotilaa tai valmistuskapasiteettia. (Prakash & Deshmukh 2010, s. 55). Björnfotin ja Torjussenin (2012) mukaan horisontaalisesta verkostoitumisesta voi olla hyötyä myyntiin ja markkinointiin erityisesti pk-yrityksille, joilla on rajalliset tuoteportfoliot. Pk-yritykset voivat yhdistää markkinointiaan ja myyntiään tapauksissa, joissa tuotteita voidaan myydä samalle asiakaskunnalle. Horisontaalisesta verkostoitumisesta voidaan hyötyä myös logistiikassa, esimerkiksi uusien jakelukeskusten avaamisen tapauksessa. Viimeisenä horisontaalisen verkostoitumisen hyötynä tutkimuksissa on havaittu osaamisen jakaminen. Osaamisen jakamisella tarkoitetaan yhteistä alustaa pk-yrityksille, jossa voidaan jakaa osaamista ja tavata yrityksiä, joilla on samat tarpeet kuin omalla yrityksellä. (Björnfot & Torjussen 2012, ss. 53-54). Edellä mainittujen asioiden lisäksi Prakash ja Deshmukh (2010) havaitsivat, että horisontaalisen yhteistyön avulla voidaan laskea kustannuksia ja lisätä päätöksenteon joustavuutta hyvän varastopolitiikan ansiosta. Kuitenkaan yhteistyö ei ole aina molempia tasapuolisesti hyödyttävää, joten yhteistyökumppaneiden tulee varmistua siitä, että molemmat osapuolet saavat yhteistyöstä riittävästi hyötyä (Prakash & Deshmukh 2010, s. 57).

3.4 Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtyminen

Kirjallisuudessa on tunnistettu taloudellisia, markkinoinnillisia sekä strategisia etuja, joita yritykset voivat saavuttaa, kun ne siirtyvät palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin. Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtymiseen on esitetty kirjallisuudessa malli, jota seuraamalla yritykset voivat saavuttaa edellä mainitut edut ja laajentaa palvelutarjoamaansa askel kerrallaan. Lisäksi palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtyminen eli palvelullistuminen vaatii muutoksia yrityksen liiketoimintamallin komponentteihin. Tämän lisäksi kirjallisuudessa on tunnistettu erilaisia palvelustrategioita, joita yritykset voivat hyödyntää ja jotka voidaan sijoittaa palvelullistumisprosessin eri vaiheisiin. Eri palvelustrategioilla on erilainen vaikutus palvelullistumiseen liittyviin etuihin ja kirjallisuuden perusteella voidaan luoda kokonaiskuva siitä, kuinka palvelustrategian muuttuessa myös palvelullistumiseen liittyvät edut muuttuvat. Edellä mainittujen seikkojen lisäksi palvelullistumiseen liittyy haasteita, jotka liittyvät usein uuden oppi-

miseen, organisaatiokulttuurin muutokseen, yrityksessä vallitsevaan mielentilaan sekä organisaatiorakenteeseen.

3.4.1 Palvelullistuminen

Kirjallisuudessa on lähes yksimielinen näkemys siitä, että tuotevalmistajien tulisi lisätä palveluita tuotetarjoomansa tueksi (Oliva & Kallenberg 2003, s. 160). Prosessia, jossa siirrytään tuotteiden tuottamisesta enemmän palveluiden tuottamiseen, kutsutaan palvelullistumiseksi. Valmistavan teollisuuden yritykset ovat tarjonneet palveluita tuotteiden ohella jo melko pitkään. Baines et al. (2009) mukaan kuitenkin perinteisen näkemyksen mukaan näiden yritysten johtajat ovat nähneet palvelut vain välttämättömänä osana markkinointia. Nykypäivänä tähän näkemykseen on kuitenkin tullut muutos, ja palveluita tuotetaan ja markkinoidaan aktiivisesti. Samalla ne ovat myös usein merkittävä osa strategiaa. (Baines et al. 2009, s. 555-556). Palvelullistumiseen on kirjallisuudessa yhdistetty kolmenlaisia hyötyjä, jotka voidaan jakaa taloudellisiin, markkinoinnillisiin ja strategisiin hyötyihin (Baines et al. 2009, s. 556; Oliva & Kallenberg 2003, s. 160; Mathieu 2001b, ss. 455-459).

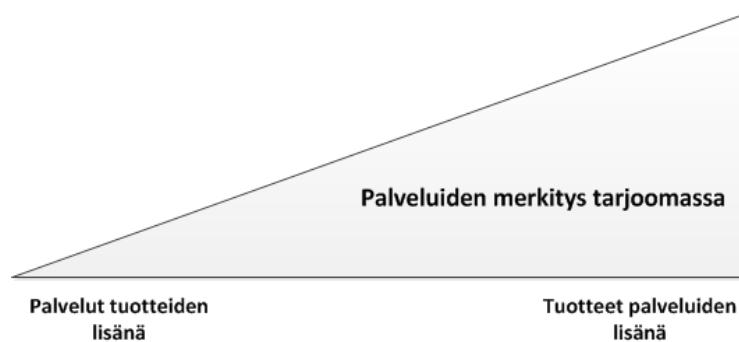
Taloudellisia hyötyjä ovat muun muassa palveluiden merkittävä liikevaihtopotentiali, palveluiden kysynnän vakaus taloudellisista sykleistä huolimatta, palveluiden tuotteita suuremmat katteet sekä palveluista syntyvä pitkän aikavälin liikevaihto (Quinn 1992, s. 57-58). Usein erityisesti valmistavassa teollisuudessa kyky erilaistua on saavuttanut jo maturiteettinsa, joten katteet tuotteiden valmistuksessa ovat merkittävästi pienemmät kuin palveluissa (Gebauer 2008, s. 278). Erityisesti kompleksisten tuotteiden elinkaaret ovat pidempiä kuin aiemmin, joten palveluiden merkitys liikevaihdon kannalta on kasvanut (Baines et al. 2009, s. 557). Useat sekä palvelualan että valmistavan teollisuuden yritykset näkevätkin palvelut tärkeimpänä kasvualueenaan (Jacob & Ulaga 2008, s. 247).

Taloudellisen vaikutuksen lisäksi markkinoinnilliset hyödyt kannustavat tuottamaan palveluita tuotteiden lisäksi. Markkinoinnilliset hyödyt tarkoittavat yleensä sitä, että palvelut kiihdyttävät tuotteiden myyntiä. Palvelukomponentin on nähty jo pitkän aikaa olevan tärkeä osa fyysisten tuotteiden markkinointistrategiaa (Mathieu 2001b, s. 458). Palveluiden saatavuus vaikuttaa positiivisesti erityisesti B2B-markkinoilla ostopäätökseen ja asiakastyytyväisyyteen. (Baines et al. 2009, s. 558; Frambach et al. 1997, s. 344). Tämän on nähty lisäävän asiakkaiden ostojen toistuvuutta ja asiakkaiden hankintaa (Mathieu 2001b, s. 458). Myös palveluiden kysyntä on kasvanut useiden tutkimusten mukaan nopeasti (Oliva & Kallenberg 2003, s. 160; Gebauer 2008, s. 278; Baines et al. 2009, s. 558).

Kolmannet palveluiden tarjoamiseen kannustavat hyödyt ovat strategisia. 1980-luvulle asti palveluiden koettiin olevan välttämätön paha, joita yritysten tulee tarjota (Mathieu 2001b, s. 456). Kuitenkin jo 1990-luvulla palveluiden nähtiin olevan yksi yritysten kriit-

tisimpiä kilpailukeinoja. Mathieun (2001b) mukaan useat tutkijat ovat todenneet, että kilpailullinen tasavertaisuus on saavutettu useiden valmistettavien tuotteiden osalta ja kestävä teknologisen ylivertaisuuden saavuttaminen kilpailijoihin nähden on hyvin vaikeaa. Tämän takia palveluiden tuottaminen on hyvä tapa saavuttaa kestävä kilpailuetu (Frambach et al. 1997, s. 342). Tätä perustellaan sillä, että palvelut ovat työvoimariippuvaisia ja vähemmän näkyviä kuin tuotteet, joten palveluita on vaikeampi kopioida, mikä auttaa yritystä saavuttamaan kestävä kilpailuedun (Quinn 1992, s. 62). Lisäksi erilaistuminen tuotteissa on yhä vaikeampaa, joten palveluiden tuottaminen ja erilaistuminen niiden saralla on tehokas tapa saavuttaa pysyvää kilpailuetua (Gebauer 2008, s. 278). Neely (2007) esittää, että valmistavassa teollisuudessa toimiva yritys ei voi enää pelkästään tuotteilla kilpailla halvan työvoiman maiden kanssa, vaan palveluiden tuottaminen on ainoa tapa säilyä kilpailukykyisenä.

On selvää, että palvelullistuminen voi tapahtua monella tapaa ja palveluiden rooli suhteessa tuotteisiin vaihtelee paljonkin yritysten välillä. Kirjallisuudessa palvelullistumista ja sen astetta on kuvattu tuote-palvelu-jatkumolla (Oliva & Kallenberg 2003, s. 162), joka on esitetty kuvassa 8.



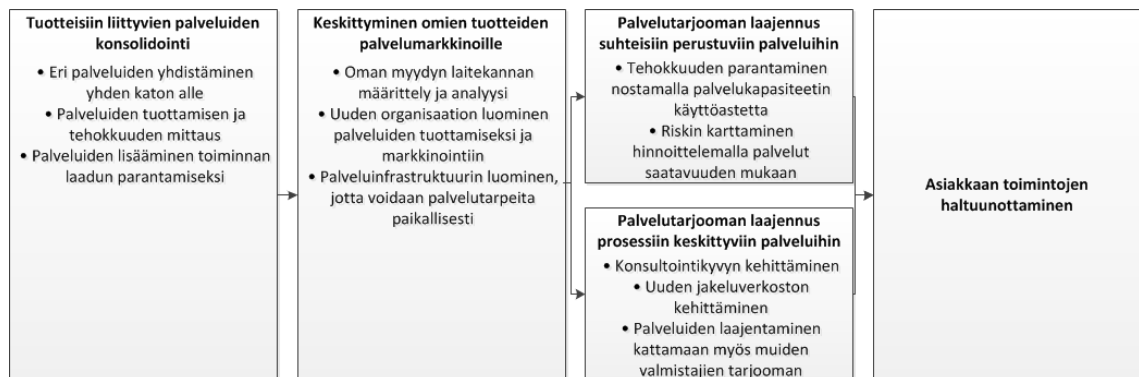
Kuva 8. Tuote-palvelu-jatkumo. Muokattu lähteestä Oliva & Kallenberg (2003).

Tuote-palvelu-jatkumo lähtee liikkeelle tilanteesta, jossa palveluita tarjotaan ainoastaan lisänä tuotteille. Tästä kulkemalla jatkumoa eteenpäin, palveluiden merkitys korostuu ja lopuksi palveluilla on tuotteita huomattavasti suurempi merkitys yrityksen arvon luomisen prosessissa. (Baines et al. 2009, s. 556). Tärkeät tuote-palvelu-jatkumoon liittyvät kysymykset liittyvät yrityksen tavoitetilään, tapaan toteuttaa muutos sekä muutokseen liittyviin haasteisiin. Tuote-palvelu-jatkumo toimii lähtökohtana seuraavassa luvussa esitetylle palvelullistumisprosessille.

3.4.2 Palvelullistumisprosessi

Oliva ja Kallenberg (2003) käsittelevät tutkimuksessaan siirtymistä palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin valmistavan teollisuuden yrityksissä. He tutkivat useita yrityksiä ja tämän perusteella he loivat mallin siitä, kuinka tarjoomaan voidaan lisätä tuotteiden ohelle myös palveluita. Mallin ensimmäisessä vaiheessa yritys tuottaa vain satunnaisesti palveluita tuotteidensa tueksi ja mallin viimeisessä vaiheessa yritys on muuttunut täysin

palveluita tuottavaksi yritykseksi. On kuitenkin huomattava, että yrityksen tahtotila voi olla jossain mallin alkukohdan ja loppukohdan välissä. Oliva ja Kallenbergin (2003) malli on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9. *Palvelullistumisen prosessi ja eri vaiheisiin liittyvät toimenpiteet. Muokattu lähteestä Oliva & Kallenberg (2003).*

Mallin ensimmäisessä vaiheessa yritykset kokoavat tarjoamansa palvelut yhden organisaatiosyksikön alle. Usein palveluiden konsolidoinnin yhteydessä yritykset pyrkivät parantamaan palveluiden tehokkuutta, laatua ja toimitusaikaa. (Oliva & Kallenberg 2003, ss. 165-166). Kuitenkin Miller et al. (2002) mukaan palveluita ja kokonaisratkaisuja tulee tuottaa organisaation muiden osien kanssa yhteistyössä. He eivät kuitenkaan ota kantaa siihen, tulisiko palvelut eriyttää oman organisaationsa alle (Miller et al. 2002, s. 11). Usein kuitenkin pk-yritysten tapauksessa organisaation resurssit eivät välttämättä riitä siihen, että palveluille muodostetaan kokonaan oma organisaationsa.

Mallin toisessa vaiheessa yritykset keskittyvät vahvemmin palvelumarkkinoille. Tämä tarkoittaa sitä, että yritys tunnistaa liiketoimintamahdollisuuksia markkinoilla ja alkaa luoda rakenteita sekä prosesseja liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Mallin tässä vaiheessa pääfokuksena on edelleen yrityksen omien tuotteiden palvelukenttä. (Oliva & Kallenberg 2003, ss. 166-167).

Mallin seuraavassa vaiheessa yritykset laajentavat palvelutarjoamaansa. Tämä laajentuminen tapahtuu Olivan ja Kallenbergin (2003) mukaan kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa yritys pyrkii keskittymään palveluliiketoiminnassaan enemmän kumppanuuksiin asiakkaiden kanssa yksittäisten transaktioiden sijaan. Ajatuksena on tarjota enemmän huoltosopimuksia ja maksimoida palveluiden tuottamisen käyttöaste. Palvelutarjoaman laajentamisen toisessa vaiheessa fokus siirtyy tuotteen toimivuudesta enemmän kohti asiakkaan prosessin tehokkuutta. Tällöin myös palveluntuottajan rooli muuttuu enemmän kohti kokonaisratkaisujen toimittajaa erillisen laite- ja palvelutoimittajan sijaan. (Oliva & Kallenberg 2003, ss. 167-169).

Olivan ja Kallenbergin (2003) esittämän mallin viimeinen vaihe on loppukäyttäjän toimintojen haltuun ottaminen. Tällöin kyseessä on tilanne, jossa palveluita tuottava yritys

toimii täysin palveluorganisaationa, joka ottaa vastuun asiakkaan prosessista ja kantaa sen mukana tulevat riskit. Valmistavan teollisuuden yrityksen muuttuminen täysin palveluntuottajaksi vie aikaa eikä tämä muutos ole välttämättä tarkoituksenmukainen jokaiselle yritykselle. (Oliva & Kallenberg 2003, s. 170).

Palvelut eivät synny yrityksissä itsestään, vaan niiden luomiseen tarvitaan palveluinnovaatioita. Palveluinnovaatiot eroavat kuitenkin tuoteinnovaatioista. Uudet tuoteinnovaatiot lähtevät usein yrityksen T&K-toiminnasta, prototypoinnista, testilaboratorioista ja simuloinnista, kun taas palveluinnovaatiot lähtevät asiakastarpeiden analysoinnista, konseptitestauksesta ja pilottihankkeista. Myös implementointiin liittyvät työkalut eroavat vahvasti toisistaan. (Bessant & Davies 2007, s. 66).

Kindströmin (2010) mukaan kirjallisuudessa esitetyissä palvelullistumisprosesseissa ja viitekehysissä ei ole otettu huomioon tarpeeksi vahvasti liiketoimintamallia ja sen elementtien muutoksia palvelullistumisen yhteydessä. Hänen tutkimuksessaan on esitetty viitekehys sille, kuinka liiketoimintamallin eri elementtejä tulee huomioida siirryttäessä palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin. Hänen mukaansa siirtymä palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin alkaa palveluinnovaatiotoiminnalla, jonka seurauksena yrityksen liiketoimintaan syntyy uusia palvelukomponentteja ja lopulta yritys saavuttaa palvelukeskeisen liiketoimintamallin. (Kindström 2010, s. 481).

Kindströmin (2010) tutkimuksessa käytetään kuutta yleistä sisäistä ja ulkoista liiketoimintamallin elementtiä, joilla arvioidaan liiketoimintamallin muutosta siirryttäessä kohti palvelukeskeistä liiketoimintamallia. Nämä elementit ovat arvolupaus, ansaintalogiikka, arvoketju, arverkosto, kilpailustrategia ja kohdemarkkina. Usein tuotekeskeiset yritykset ovat keskittyneet muutoksiin tähtäävissä toimenpiteissään sisäisiin asioihin. Kuitenkin palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirryttäessä on tärkeää arvioida myös ulkoisia tekijöitä, koska asiakastarpeet ovat tärkeämmässä roolissa palveluita tuottaessa. (Kindström 2010, s. 481).

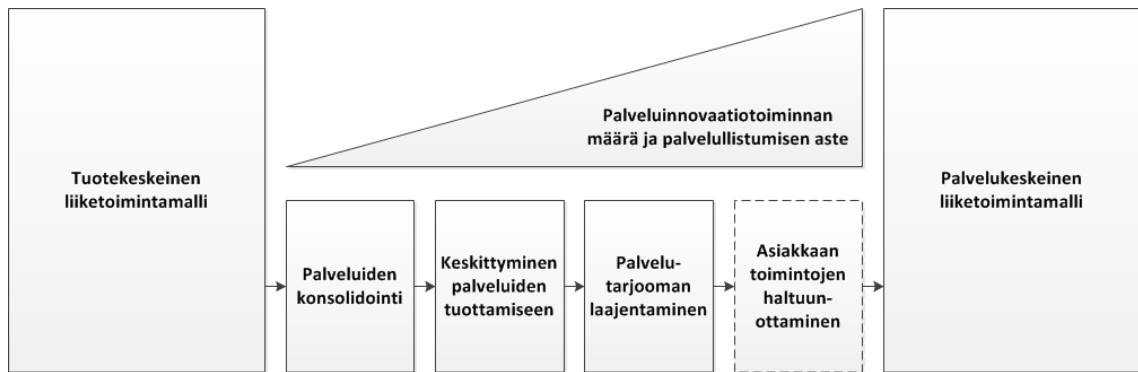
On selvää, että siirryttäessä kohti palvelukeskeistä liiketoimintamallia yritysten tulee muuttaa lähestymistapaansa eri liiketoimintamallin elementtejä kohtaan. Arvolupauksen muuttamisen lisäksi, on tärkeää pystyä tekemään sekä sisäisiä että ulkoisia muutoksia arvon luomiseksi ja tuottamiseksi (Kindström 2010, s. 483). Taulukossa 10 on esitetty Kindströmin (2010) tunnistamat liiketoimintamallin elementit ja niihin liittyvät asiat, joita palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirryttäessä tulee ottaa huomioon.

Taulukko 10. *Palvelukeskeisen liiketoimintamallin tärkeimmät elementit ja tavoitteet. Muokattu lähteestä Kindström (2010).*

Elementti	Haasteet	Tavoitteet
Arvolupaus	<ul style="list-style-type: none"> Selkeä ilmaistu strategia Visualisointi Tiivis asiakasinteraktio Dynaaminen portfolio 	<ul style="list-style-type: none"> Uuden tarjooman rakentaminen, konkretisointi ja ilmaiseminen Palveluiden arvon selvä viestintä Laajan ymmärryksen luominen asiakkaan liiketoiminnasta ja operaatioista Potentiaalisten asiakkaiden saavuttaminen
Ansaintalogiikka	<ul style="list-style-type: none"> Uusi ansaintalogiikka 	<ul style="list-style-type: none"> Myynnin uudelleenfokusointi asiakasarvoon tuotantokustannusten sijaan
Arvoketju	<ul style="list-style-type: none"> Roolit palvelukehityksessä Palvelukehitysprosessi Uusi palkitsemissysteemi Resurssien laajentaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Organisaation selkeä panostus ja keskittyminen palvelukehitykseen Muutoksen aikaansaaminen palveluille suotuisaan suuntaan Resurssien hankinta organisaation sisään siten, että organisaation kyky tuottaa palveluita kasvaa
Arvoverkosto	<ul style="list-style-type: none"> Uusien arvoa tuottavien kumppanuuksien löytäminen 	<ul style="list-style-type: none"> Ulkopuolisten palveluiden hankinta liittyen aiheisiin, joissa organisaation sisällä ei ole osaamista
Kilpailustrategia	<ul style="list-style-type: none"> Brändäys Erikoistuminen 	<ul style="list-style-type: none"> Tuotteen brändin laajennus koskemaan myös palveluita Erikoistumismahdollisuuksien lisääminen
Kohdemarkkina	<ul style="list-style-type: none"> Uusi asiakkaiden segmentointi 	<ul style="list-style-type: none"> Panostaminen oikeisiin asiakkaisiin siten, että tuote-palvelu-kokonaisuudella pystytään vastaamaan mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeisiin

Taulukosta havaitaan, että palvelullistumisen yhteydessä joudutaan tekemään muutoksia liiketoimintamallin moneen osaan. Liiketoimintamallia onkin tärkeää pystyä muuttamaan kokonaisvaltaisesti yksittäisten liiketoimintamallin osien sijasta. Kuitenkin Kindströmin (2010) mukaan näitä suuntaviivoja seuraamalla palvelullistumisprosessi helpottuu ja yrityksen on helpompaa ymmärtää, mitä konkreettisia muutoksia liiketoimintamalliin tulee tehdä palvelullistumisen yhteydessä.

Olivan ja Kallenbergin (2003) esittämässä palvelullistumisprosessissa kuvataan askel kerrallaan siirtyminen tuotokeskeisestä liiketoimintamallista kohti palvelukeskeistä liiketoimintamallia. Kindströmin (2010) viitekehys taas kuvaa enemmänkin liiketoimintamallin eri elementtien muutosta prosessin aikaan. Kuvassa 10 on yhdistetty nämä kaksi viitekehystä.



Kuva 10. Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtymisen prosessi. Koottu lähteistä Oliva & Kallenberg (2003) ja Kindström (2010).

Kuten kuvasta 10 nähdään, viitekehykset tukevat toisiaan eivätkä ole ristiriidassa keskenään.

3.4.3 Palvelustrategiat

Yritykset voivat kirjallisuuden perusteella valita useita erilaisia palvelustrategioita. Palvelustrategioissa kantavana teemana on asiakaskeisyys. Kuitenkin viime kädessä palvelullistumisen aste on kiinni palveluita tuottavasta yrityksestä itsestään. Tässä aluluvussa on tunnistettu ja vertailtu eri palvelustrategioita ja tehty niistä yhteenveto.

Oliva ja Kallenberg (2003) esittävät palvelullistumisprosessinsa yhteydessä neljä erilaista palvelustrategiaa. Nämä neljä strategiaa voidaan esittää matriisin muodossa siten, että toisella akselilla arvioidaan palvelun transaktionaalista tai kumppanillista luonnetta, kun taas toisella akselilla arvioidaan, ovatko tarjotut palvelut tuotteisiin vai asiakkaan prosessiin liittyviä. Taulukossa 11 on esitetty dimensiot matriisin muodossa.

Taulukko 11. Eri palvelustrategiat ja esimerkkejä. Muokattu lähteestä Oliva & Kallenberg (2003).

	Tuotteisiin keskittyvät palvelut	Asiakkaan prosessiin keskittyvät palvelut
Transaktiopohjaiset palvelut	Tuotteiden peruspalvelut Dokumentaatio Kuljetus paikan päälle Puhelintuki Varaosat Huolto ja kunnostus	Asiantuntijapalvelut Prosessikonsultointi Liiketoimintakonsultointi Prosessin kehityspalvelut Prosessiin liittyvä koulutus Liiketoimintaan liittyvä koulutus
Kumppanuuteen perustuvat palvelut	Ylläpitopalvelut Ehkäisevä huolto Kunnan monitorointi Varaosien hallinta Huoltosopimukset	Operationaaliset palvelut Huoltofunktion kokonaisvaltainen toteutus Yrityksen funktion kokonaisvaltainen toteutus

Yleensä laitetoimittajien aloittaessa palveluliiketoimintaa, palveluliiketoiminta on sen luontoista, että ollaan taulukossa 11 esitetyn matriisiin vasemmassa yläkulmassa. Ajan kanssa palvelutarjoama ja palveluiden fokus laajenee myös matriisin muihin osiin. Olivan ja Kallenbergin (2003) mukaan sillä ei ole yrityksen menestymisen kannalta merkitystä, suorittaako muutoksen kumppanuusperustaiseen vai prosessorientoituneeseen palveluliiketoimintamalliin ensin.

Myös Gebauer (2008) on tunnistanut tutkimuksessaan erilaisia palvelustrategioita yrityksille valmistavan teollisuuden saralla. Tutkimuksessa tunnistettiin neljänlaisia palveluita, jotka ovat jälkimarkkinapalvelut, asiakastuki, ulkoistuspalvelut ja kehityspalvelut. Jokainen näistä palvelustrategioista on tunnistettu sovellettavaksi eri toimintaympäristöissä ja esitetty taulukossa 12.

Taulukko 12. *Yhteenvedo erilaisista palvelustrategioista. Koottu lähteestä Gebauer (2008, ss. 287-288).*

Palvelustrategia	Kuvaus
Jälkimarkkinapalveluiden tuottaminen	Yleensä tarkoituksena on toimittaa varaosia, korjata laitteita, tarkastaa laitteita ja kouluttaa. Kilpailu tapahtuu hintojen avulla ja erityinen fokus on hinnassa sekä tuotteiden tehokkaassa valmistuksessa ja hankinnassa.
Asiakastuen tuottaminen	Asiakastuen tuottajien tuotteet ovat yleensä laadukkaita ja uniikkeja. Näitä tuotteita tuetaan yleensä kehittyneillä prosesseihin keskittyneillä palveluilla. Näillä palveluilla on tarkoitus usein ehkäistä tuotteen hajoamista jo etukäteen. Usein palvelut ovat myös kustomoitavia ja vaikeita imitoida.
Ulkoistuskumppanuus	Ulkoistuskumppanit yhdistävät hintajohtajuuden ja erilaistumisen tarjoamisessa palveluissa. Tavoitteena on alentaa asiakkaan riskiä ja investointitarvetta. Ajatuksena on siirtää osa toiminnasta kumppaneiden vastuulle.
Kehityskumppanuus	Tuotetaan tutkimukseen ja kehitystyöhön liittyviä palveluita, jotta asiakas saavuttaa mahdollisimmat tehokkaat prosessit. Kehitystyötä tehdään usein yhdessä asiakkaan kanssa ja tällöin voidaan luoda vaikeasti kopioitavia kilpailuedun lähteitä.

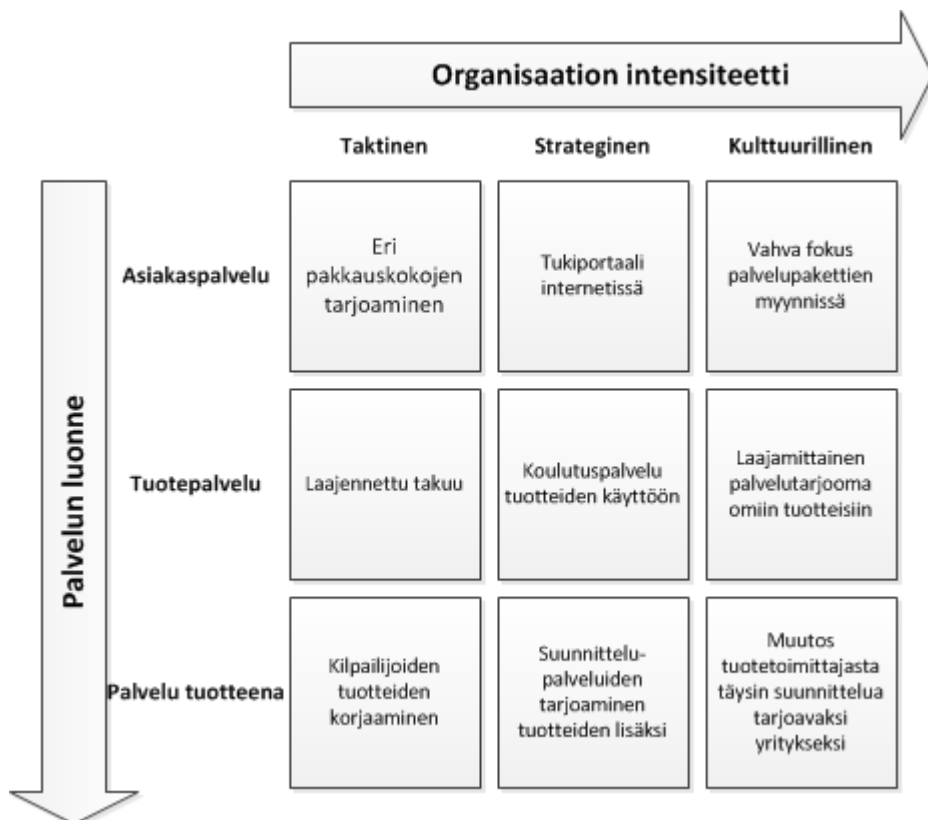
Edellä esitetyissä Gebauerin (2008) palvelustrategioissa sekä Olivan ja Kallenbergin (2003) taulukossa 10 esitetyissä palvelustrategioissa on paljon samankaltaisia asioita. Olivan ja Kallenbergin (2003) operationaaliset palvelut ovat hyvin lähellä Gebauerin (2008) ulkoistuskumppanuutta. Myös Gebauerin (2008) kehityskumppanuus sekä Olivan ja Kallenbergin (2003) asiantuntijapalvelut ovat hyvin lähellä toisiaan. Lisäksi jälkimarkkinapalveluiden tuottaminen vastaa hyvin tuotteisiin liittyviä peruspalveluita. Viimeinen Gebauerin (2008) esittämä palvelustrategia on asiakastuen tuottaminen. Asiakastuen tuottaminen on hieman Olivan ja Kallenbergin (2003) esittämää ylläpitopalvelua laajempi käsite. Ylläpitopalvelut sisältävät kokonaisvaltaisen laitteiston ylläpidon huollon, monitoroinnin ja huoltosopimusten avulla. Asiakastuen tuottaminen sisältää tämän ylläpidon, mutta se sisältää samalla myös muita asiakkaan prosesseihin keskittyneitä palveluita. Kuitenkin kokonaisuutena sekä asiakastuen tuottamisen että ylläpi-

topalveluiden tuottamisen perusideana on ennaltaehkäistä asiakkaan ongelmia. Kaiken kaikkiaan Gebauerin (2008) sekä Oliven ja Kallenbergin (2003) palvelustrategiat voidaan yhdistää neljän otsikon alle. Nämä strategiat on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13. Valmistavan teollisuuden yritysten palvelustrategiat ja niiden kuvaukset.

Palvelustrategia	Fokus	Kuvaus
Jälkimarkkinapalveluiden tuottaminen ja tuotteisiin liittyvät peruspalvelut	Tuotteet	Jälkimarkkina- ja peruspalveluita myytyihin tuotteisiin. Peruspalvelut koostuvat muun muassa asennuspalveluista. Jälkimarkkinapalvelut sisältävät muun muassa varaosa- ja kunnostuspalveluita.
Asiakastuen tuottaminen	Tuotteet & Palvelut	Fokus ennaltaehkäisevässä huollossa ja kokonaisvaltaisissa huoltosopimuksissa. Asiakastuen tuottamisessa erityinen fokus prosesseihin keskittyvissä palveluissa.
Operaatioihin liittyvien palveluiden tuottaminen	Palvelut	Strategiana on ottaa asiakkaan jokin toiminto omalle vastuulle. Usein esimerkiksi huoltopalvelut ovat täysin ulkoistettu. Ajatuksena on keskittyä ydinosaamisalueisiin ja täten luomaan kestäväää kilpailuetua.
Kehityspalveluiden tuottaminen	Palvelut	Tarkoituksena on tarjota asiantuntemusta ja apua asiakkaan prosesseiden tai liiketoiminnan kehittämiseen. Asiantuntemusta voidaan tarjota joko koulutuksella tai konsultoimalla.

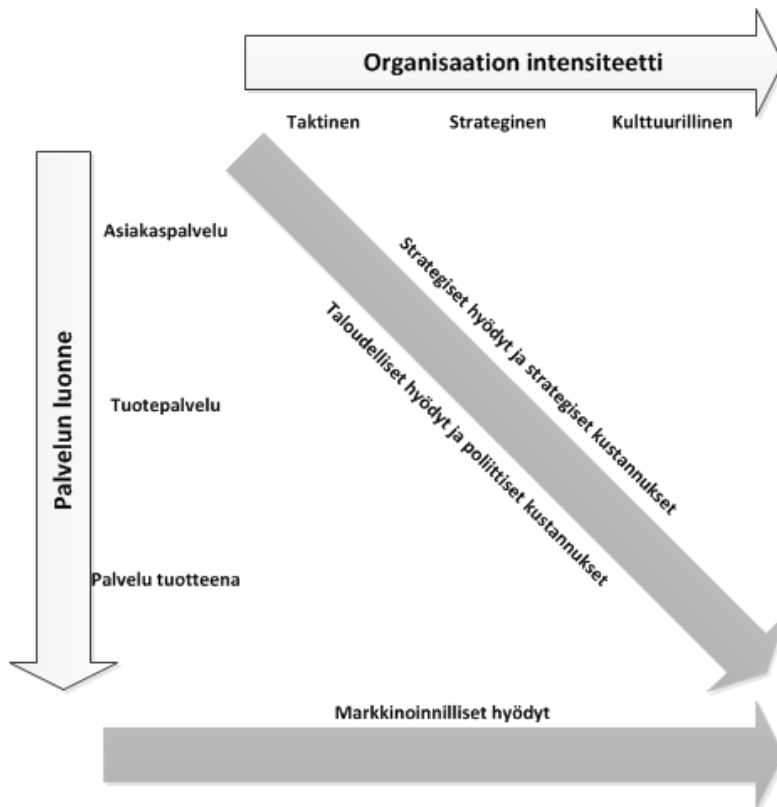
Mathieu (2001b) esittää artikkelissaan myös oman, taulukossa 13 esitettyjä palvelustrategioita laajemman, näkemyksensä erilaisista palvelustrategioista. Hän esittää, että palveluiden tuottamisessa on kaksi muuttujaa, organisaation intensiteetti ja palvelun luonne. Molemmilla muuttujilla on kolme eri astetta. Organisaation intensiteetin asteet ovat taktinen, strateginen ja kulttuurillinen. Taktisessa asteessa tarjotaan jokin yksinkertainen palvelu yrityksen tarjoomaan, ja strategisessa asteessa lisätään usein jokin uusi osaamisalue yrityksen portfolioon ilman mission tai yrityksen arvojen muutosta. Näistä asteista kehittyneimmässä eli kulttuurillisessa asteessa yrityksen missio usein muuttuu ja se vaikuttaa yrityksen perustavanlaatuisen olemukseen vahvasti. Palvelun luonteen asteet ovat asiakaspalvelu, tuotepalvelu ja palvelu tuotteena. Asiakaspalvelun asteessa yleensä parannetaan asiakkaan ja palvelutoimittajan yhteistyötä. Seuraavassa asteessa tarkoituksena on tukea valmistajan omaa tuotetta esimerkiksi jakelukanavia laajentamalla, jälkimarkkinapalveluita tarjoamalla tai teknisellä tuella. Viimeisessä asteessa, jossa palvelu nähdään tuotteena, asiakas voi hyödyntää yrityksen palveluita ilman, että se käyttää toimittajan tuotteita. Näistä kahdesta muuttujasta ja niiden asteista voidaan luoda matriisi, jolla voidaan arvioida yrityksen palvelustrategiaa. (Mathieu 2001b, ss. 453-454). Tämä matriisi ja esimerkkejä palvelustrategioista on esitetty kuvassa 11.



Kuva 11. Matriisi palvelustrategioista. Muokattu lähteestä Mathieu (2001b).

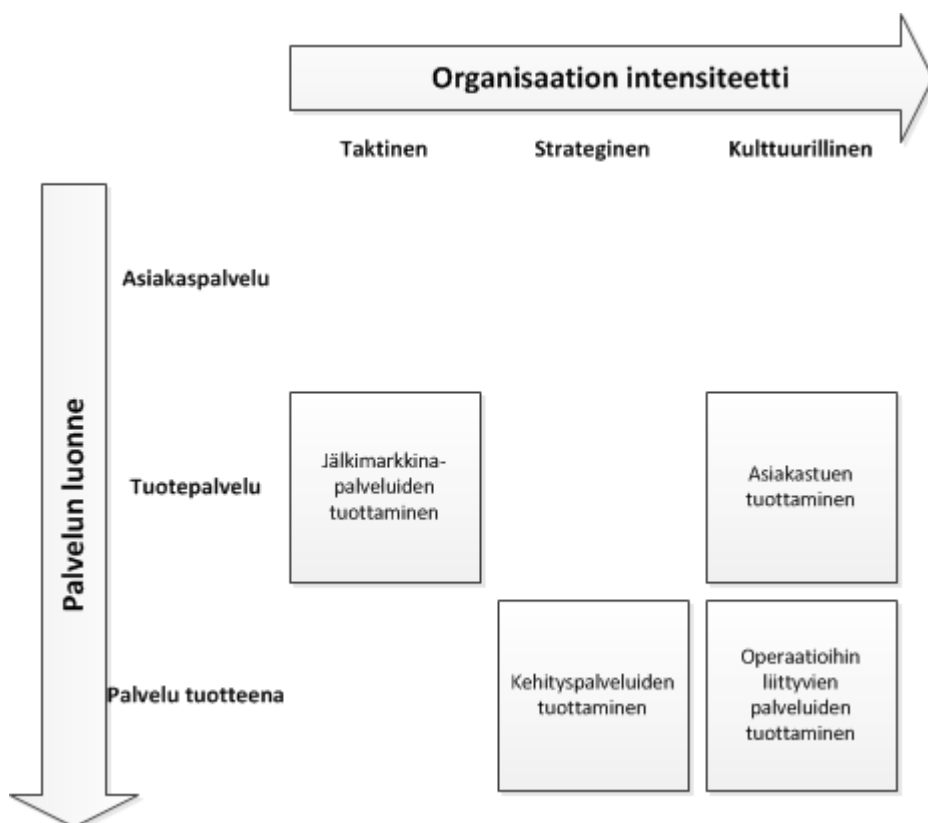
Kuten luvusta 3.3.1 havaitaan, palvelullistumisesta voidaan nähdä saatavan kolmenlaisia hyötyjä, jotka voidaan jakaa taloudellisiin, strategisiin ja markkinoinnillisiin hyötyihin. Mathieun (2001b) mukaan palvelustrategian organisaation intensiteetin kasvaessa ja palvelun luonteen muuttumisesta kohti palvelutuotetta, yrityksen taloudelliset ja strategiset hyödyt kasvavat. Samanaikaisesti yrityksen palvelullinen kypsyys kasvaa ja yrityksen liiketoimintamalli siirtyy kohti palvelukeskeistä mallia. Mitä enemmän siirrytään kohti kuvan 11 matriisin oikeaa alakulmaa, sitä kauempana valmistavan teollisuuden yritys on alkuperäisestä liiketoimintamallistaan. (Mathieu 2001b, ss. 456-458). Mathieu (2001b) havaitsi myös, että organisaation intensiteetin siirtyessä kohti kulttuurillista astetta markkinoinnilliset hyödyt kasvavat.

Hyötyjen vastapainona Mathieu (2001b) tunnistaa myös kahdenlaisia kustannuksia, joita palvelullistumiseen liittyy. Kustannukset voidaan jakaa hänen mukaansa kilpailullisiin kustannuksiin ja poliittisiin kustannuksiin. Uusien kilpailuedun lähteiden hankkimisesta koituvia kustannuksia ja resurssivaatimuksia kutsutaan kilpailullisiksi kustannuksiksi. Poliittiset kustannukset taas syntyvät poliittisen prosessin seurauksena, jolloin palvelullistuessaan yritys kohtaa vastarintaa ja joutuu käsittelemään konflikteja. Molempien näiden kustannusten on nähty kasvavan samalla, kun organisaation intensiteetti kasvaa ja palvelun luonne muuttuu kohti palvelutuotetta. (Mathieu 2001b, ss. 460-463). Palvelustrategioiden suhde edellä esitettyihin kustannuksiin ja hyötyihin on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. *Palvelustrategioiden suhde hyötyihin ja kustannuksiin. Muokattu lähteestä Mathieu (2001b).*

Taulukossa 13 esitetyt palvelustrategiat voidaan sijoittaa Mathieun (2001b) kuvassa 11 esittämään matriisiin. Yritykset voivat tehdä strategisen päätöksen käytettävästä palvelustrategiasta omien osaamisalueidensa sekä palveluihin liittyvien tavoitteiden ja kustannusten avulla. Yritys voi siis valita minkä tahansa taulukossa 13 esitetyn palvelustrategian, kunhan se on yrityksen strategian mukainen. Eri palvelustrategiat on esitetty Mathieun (2001b) matriisissa kuvassa 13.



Kuva 13. Eri palvelustrategiat sijoitettuna Mathieun (2001b) matriisiin.

Kuten kuvasta 13 havaitaan, tunnistetut palvelustrategiat keskittyvät tuotepalveluihin ja palveluihin tuotteena. Lisäksi koko liiketoimintamallin fokuksen siirtyessä kohti palveluita organisaation intensiteetti siirtyy kohti kulttuurillista ulottuvuutta.

3.4.4 Palvelullistumista häiritsevät tekijät ja haasteet

Palvelullistumiseen liittyy useita haasteita. Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirryttäessä yrityksessä tulee tapahtua suuri muutos yrityskulttuurissa (Slack 2005, s. 328). Palvelullistumisen prosessin onnistuneessa suorituksessa on tärkeää, että työntekijöillä on oikea mielentila muutokseen, sillä he ovat yrityksen tärkein palvelullistumisen mahdollistava pääoma (Mathieu 2001a, s. 51). Tämän lisäksi on havaittu, että palvelukeskeisissä yrityksissä kulttuuri eroaa valmistuskeskeisten yritysten yrityskulttuurista, joten palvelullistumisen yhteydessä voidaan kokea paljon muutosvastarintaa (Mathieu 2001b, s. 464). Palvelullistuvissa yrityksissä onkin tärkeää, että yrityksessä vallitseva mielentila muuttuu ja palveluiden kehittämistä priorisoidaan enemmän kuin entisiä kilpailuedun lähteitä (Baines et al. 2009, s. 559).

Olivan ja Kallenbergin (2003) mukaan yritykset eivät kuitenkaan tarjoa palveluitaan niin paljon kuin voisi olettaa. Valmistajien siirtyminen kohti palveluiden tarjoamista on ollut yllättävän hidasta ja siihen on tunnistettu kolme syytä. Ensimmäisenä syynä on tunnistettu yritysten epäusko palveluiden taloudelliseen potentiaaliin. Lisäksi on mah-

dollista, että yritykset eivät usko omaan kykyynsä tuottaa palveluita eikä palveluiden tuottamisen koeta olevan osa yrityksen ydinosamisalueita. (Oliva & Kallenberg, s. 161). Slackin (2005) mukaan tämä johtuu osaltaan siitä, että palveluiden suunnittelu ja toteutus eroaa merkittävästi tuotteiden suunnittelusta ja toteutuksesta. Viimeinen Olivan ja Kallenbergin (2003) havaitsema syy vähäiseen palveluiden tuottamiseen on yrityksen epäonnistunut strategian toteutus palveluiden näkökulmasta. Kuitenkin Neely (2007) havaitsee tutkimuksessaan, että mitä enemmän yrityksessä on työntekijöitä, sitä todennäköisemmin yritys palveluita tuotteidensa lisäksi. Tämä osaltaan lisää haasteita pk-yritysten palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin siirtymiseen.

Olivan ja Kallenbergin (2003) esittämät syyt palveluiden tuottamisen vähäisyyteen eivät ole kuitenkaan ainoita haasteita palvelullistumiselle, vaan niitä löytyy kirjallisuudesta enemmänkin. Esimerkiksi palvelullistumisen seurauksena syntyy uusia ja huonosti ymmärrettyjä riskejä. Näitä riskejä ovat muun muassa resurssien uudelleenjakamiseen liittyvät riskit sekä odotettua suuremmat palveluverkoston rakentamisen kustannukset. Samalla, kun syntyy uusia riskejä, myös riskien hallinnan luonne muuttuu. Riskienhallinnan epätietoisuus kasvaa ja voi olla, että jossain vaiheessa riskin suuruus kasvaa liian suureksi hyötyihin nähden. (Slack 2005, s. 328). Lisäksi Vandermerwe & Radan (1988) mukaan palvelullistumisen seurauksena yrityksen toiminta laajenee uudelle kilpailukentälle, jossa on uusia kilpailijoita, jotka voivat olla jopa yrityksen omia toimittajia, asiakkaita tai jakelijoita.

Neely (2008) jakaa palvelullistumiseen liittyvät haasteet kolmen teeman alle, jotka ovat ajatusmallien muuttaminen, aikaikkuna sekä liiketoimintamalli ja tarjooma. Nämä teemat ja yhteenveto kunkin teeman alle sijoittuvista haasteista on esitetty taulukossa 14.

Taulukko 14. *Palvelullistumisen haasteet (Neely 2008, s. 114).*

Teema	Haaste
Ajatusmallien muuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Ajatusmallin muuttaminen – ei myydä enää vain kalliita tuotteita, vaan niiden lisäksi myydään huoltosopimuksia ja palveluita • Asiakkaiden ajatusmallien muuttaminen – tyytyväisyys hyvään palveluun tuotteen omistamisen sijaan
Aikaikkuna	<ul style="list-style-type: none"> • Monivuotisten sopimusten hallinta ja toimitus • Pitkän aikavälin riskin ja vaikutusten hallinta • Pitkän aikavälin kumppanuuksien merkityksen ymmärtäminen
Liiketoimintamalli ja tarjooma	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelukeskeisen kulttuurin kehittäminen • Palveluiden kehittämisen ja toimittamisen oppiminen • Arvon merkityksen ymmärtäminen asiakkaan näkökulmasta

Neelyn (2008) esittämät palvelullistumisen haasteet liittyvät vahvasti uusien asioiden oppimiseen. Useissa muissakin lähteissä korostetaan sitä, että palvelullistumisen yhteydessä organisaation tulee kehittää uudenlaista osaamista (Slack 2005, s. 328; Oliva & Kallenberg 2003, s. 165). Esimerkiksi palveluiden laadun mittaaminen eroaa tuotteiden

laadun mittaamisesta, palvelun arvo koetaan eri tavalla kuin tuotteiden arvo ja palveluinnovaatioiden johtaminen eroaa tuoteinnovaatioista (Slack 2005, s. 328). Erilainen arvon kokeminen aiheuttaa sen, että asiakastarpeet tulee ottaa huomioon uudella tavalla ja arvon kommunikointi muuttuu merkittävästi (Mathieu 2001a, s. 52). Lisäksi palvelut ovat luonteeltaan vaikeita ja epämääräisiä määritellä (Slack 2005, s. 328).

Palveluiden hinnoittelu voi olla haastavaa yritykselle, joka on tottunut tuottamaan ainoastaan fyysisiä tuotteita. Ensinnäkin yritykselle voi olla haastavaa arvioida palveluiden tuottamisen kustannukset. Usein yritykset eivät laskuta erikseen palveluista ja myyntihenkilöstö tarjoaa palveluita ilmaiseksi, mikä poistaa ongelman hinnoittelusta, mutta aiheuttaa samalla kannattavuuden laskun. (Anderson & Narus 1995, ss. 75-79). Boytin ja Harveyn (1997) näkemyksen mukaan palvelut, jotka ovat uusia ja joille on vähän kilpailua, voidaan hinnoitella korkeammalle. Toisaalta taas hintasensitiivisten palveluiden hinnoittelussa kannattaa heidän mukaansa soveltaa matalaa hinnoittelua (Boy & Harvey 1997, s. 297).

Palveluiden hinnoittelua voi helpottaa se, että toimittaja myy samassa paketissa sekä tuotteen että palvelun. Tällöin asiakkaille myydään vakiohinnalla sekä tuote että palvelu (Mathieu 2001b, s. 456). Se auttaa kokonaisratkaisun toimittajaa hyödyntämään mitta-kaavaetuja tehokkaasti sekä optimoimaan resurssien ja kapasiteetin käyttöasteen (Guil-tinan 1987, s. 77). Tällöin kuitenkin asiakkaat joutuvat periaatteessa maksamaan palveluista, joita he eivät välttämättä tarvitse, mikä aiheuttaa asiakastyytyvyyden laskua (Anderson & Narus 1995, s. 80). Mikäli kaikki palvelut myydään erikseen, aiheuttaa se palveluita tuottavalle yritykselle tarpeen hinnoitella kaikki palvelut erikseen ja samalla kompleksisuus lisääntyy. Kuitenkin Mathieun (2001b) mukaan kypsillä markkinoilla palvelut kannattaa myydä erillisinä toisistaan.

Usein liiketoimintamallin ja strategian muuttaminen aiheuttaa muutoksia myös yrityksen organisaatioon (Slack 2005, s. 328; Kettinger et al. 1997, s. 56). Slack (2005) esittää, että suurimmalla osalla valmistavan teollisuuden yrityksistä palveluorganisaatio on eriytetty tuotanto-osastoista ja tällainen järjestely ei enää palvelullistumisen asteen kasvassa ole käyttökelpoinen. Tämä on kuitenkin ristiriidassa Oliven ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessin kanssa, jossa esitetään palvelullistumisen ensimmäisen vaiheen olevan se, että palvelut eriytetään omaan liiketoimintayksikkönsä. Kuitenkin yhteistä näille näkemyksille on se, että organisaatiomuutoksia tapahtuu palvelullistumisen yhteydessä. Palveluita tuottavat organisaatiot ovat usein tuotetoimittajia asiakaskeisempiä ja tarjoavat kustomoituja palveluita, jotka sopivat yritysten osaamisalueisiin ja asiakkaiden tarpeisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että palvelullistumisen edetessä markkinointi ja myyntiosastot kasvavat, ja yhteistyö markkinoinnin, suunnittelun ja valmistuksen kesken tiivistyy. (Miller et al. 2002, s. 9). Taulukossa 15 on esitetty yhteenvedo palvelullistumiseen liittyvistä haasteista.

Taulukko 15. Yhteenveto palvelullistumiseen liittyvistä haasteista.

Kirjoittaja	Haasteet
Anderson & Narus (1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden tuottamisen kustannuksien arviointi on haastavaa • Palvelusta koetun arvon mittaaminen on haastavaa • Kannattavuus kärsii, kun palveluita tarjotaan ilmaiseksi • Tuotteiden ja palveluiden myynti yhdessä vakiopaketissa helpottaa hinnoittelua, mutta laskee asiakastytyvääisyyttä
Mathieu (2001a)	<ul style="list-style-type: none"> • Uudenlainen arvon kommunikointi palveluissa • Työntekijöiden ajatusmallien muuttaminen
Mathieu (2001b)	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelullistumisen yhteydessä koetaan usein muutosvastarintaa • Palvelullistuminen vaatii muutoksen yrityskulttuurissa
Miller et al. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaatorakenteeseen tulee tehdä muutoksia • Yrityksen myynti- ja markkinointiosastot kasvavat
Oliva & Kallenberg (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset eivät usko palveluiden taloudelliseen potentiaaliin • Yritykset voivat luulla, että ne eivät kykene tuottamaan palveluita • Palvelustrategian toteutus ja implementointi voi epäonnistua • Globaalin palveluinfrastruktuurin rakentaminen
Slack (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelullistuminen aiheuttaa muutoksia yrityskulttuuriin • Palvelullistuminen vaatii uudenlaisen osaamisen kehittämistä • Usein organisaationaalinen muutos on tarpeen

Kuten taulukosta havaitaan, palvelullistumisen haasteet liittyvät usein uuden oppimiseen sekä organisaation muutoksiin. Palvelullistumisen haasteissa korostuu erityisesti se, että tuotteiden ja palveluiden tuottaminen, hinnoittelu ja kannattavuuden arviointi eroavat huomattavasti toisistaan.

3.5 Aiempi teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus

Aiemmassa teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin liittyvässä tutkimuksessa on keskitytty pääasiassa strategiaan valintoihin, verkostojen merkitykseen tuotekehityksessä ja kansainvälistymisessä sekä innovaatiotoimintaan. Palvelullistumista on käsitelty pääasiassa suurissa yrityksissä, mutta myös muutamia pk-yrityksiin kohdistuneita tutkimuksia on tehty. Kuitenkin kattavan kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan sanoa, että tutkimuskentässä vallitsee selkeä tutkimuksellinen vaje liittyen palvelullistumiseen ja arvoverkostomaiseen toimintaan teknologiakeskeisten pk-yritysten strategisena muutoksena.

Zhao & Aram (1995) tutkivat nyt jo melko iäkkäässä tutkimuksessaan nuorten teknologiakeskeisten yritysten verkostoitumista strategisena toimenpiteenä ja verkostoitumisen suhdetta yritysten kasvuun. Tutkimuksessa tehtiin haastatteluja kuudessa Pekingin alueella sijaitsevassa teknologiakeskeisessä elektroniikkateollisuuden yrityksessä. Tutkimus keskittyi pääasiassa siihen, kuinka laajasti nopeammin ja hitaammin kasvavat yritykset verkostoituivat. Lisäksi tutkimuksessa tunnistettiin tapoja, joilla yritykset verkostoituivat. (Zhao & Aram 1995, ss. 359-363). Tutkimuksessa korostettiin kiinalaista kult-

tuuria ja sen erityispiirteitä, joten tutkimuksen tulokset eivät välttämättä ole sovellettavissa Keski-Suomeen ja toisaalta tutkimuksessa tutkittiin nuoria yrityksiä, jotka eivät välttämättä olleet pk-yrityksiä.

Teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimuksessa on keskitytty myös yritysklustereiden merkitykseen. Wever & Stam (1999) käsittelivät tutkimuksessaan korkean teknologian pk-yritysklustereita Alankomaissa erityisesti tietotekniikka-alalla. Tutkimuksessa korostettiin, että tulokset eivät välttämättä ole sovellettavissa muihin konteksteihin. Tutkimuksessa havaittiin, että klustereiden eliniät ovat lyhenemässä, pienet yritykset tekevät vain vähän yhteistyötä tutkimuslaitosten kanssa ja innovaatiotoiminta on hyvin riippuvaista ulkoisista kumppaneista. (Wever & Stam 1999, ss. 396-398). Pk-yritysten verkostoitumista on tutkittu myös ilman erityistä fokuksia teknologiakeskeisyyteen. Esimerkiksi Street & Cameron (2007) tutkivat pienten yritysten ulkoisia kumppanuuksia ja alliansseja.

Aiemmassa teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimuksessa on keskitytty vahvasti myös pk-yritysten tuotekehitys- ja innovaatiotoimintaan sekä oppimiseen ja tiedon luomiseen. Tutkimuksissa on havaittu, että yritystenvälinen tiedon jakaminen ja oppiminen ovat ehtoja pk-yrityksille. Lisäksi kiinnostus innovaatiotoiminnan kehittämiseen on suurta, mutta toimenpiteet sen saavuttamiseksi ovat vähäisiä. (Hoffman et al. 1998, s. 39, Keeble & Wilkinson 1999). Lisäksi Mohannak (2007) tutki innovaatiotoimintaa teknologiakeskeisissä yrityksissä ja havaitsi, että yhteistyötä ulkopuolisten tahojen kanssa tehdään erityisesti tuotekehitystoiminnassa. Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet myös teknologiakeskeisten pk-yritysten kansainvälistymiseen ja verkostoihin. Tutkimuksissa on havaittu, että kansainvälistyminen on tärkeää teknologiakeskeisille pk-yrityksille ja verkostoituminen edesauttaa onnistunutta kansainvälistymistä. (Keeble et al. 1998, s. 327).

Teknologiakeskeisten pk-yritysten strategiaa on myös tutkittu jonkin verran. Galbraith et al. (2008) tutkivat korkean teknologian pk-yritysten valmistusyksikön maantieteellisen sijainnin valintaa strategisena päätöksenä. Lisäksi Spence (2003) tutki pienten teknologiakeskeisten yritysten kansainvälisen strategian luomista. Tutkimuksen mukaan päätökset strategiassa käynnistävät yleensä kansainvälistymisprosessin (Spence 2003, s. 277). Pk-yritysten strategista muutosta on kuitenkin tutkittu yleisellä tasolla runsaasti. Usein tutkimukset ovat keskittyneet erilaisten tekijöiden vaikutukseen strategisessa muutoksessa ja strategiatyössä (Brunninge et al. 2007; Wang et al. 2007, s. 10; Quiqley & Hambrick 2012, s. 853; Goodstein et al. 1994, s. 246).

Kattavan kirjallisuushaun perusteella näyttäisi siltä, että palvelullistumista teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä ei ole tutkittu. Palvelullistumisen tutkimus pk-yrityskontekstissa on myös ollut hyvin rajallista, mutta muutamia tutkimuksia pk-yritysten palvelullistumisesta on tehty. Gebauer et al. (2012) tutkivat pk-yritysten erilaisia tapoja kehittää palveluliiketoimintaansa. He havaitsivat, että pk-yrityksillä on kolme

erilaista mahdollista tapaa, joita hyödyntämällä yritykset voivat kehittää palveluliiketoimintaansa. Ensimmäinen näistä tavoista on suhteellinen arvo jo olemassa olevien kumppaneiden kanssa, toinen tapa on taloudellisen arvon etsiminen nykyisten ja uusien kumppaneiden kautta ja kolmas tapa on radikaali askel kohti uuden arvon luomista. (Gebauer et al. 2012, s. 328).

Myös Malleret (2006) käsitteli tutkimuksessaan pk-yritysten palvelullistumista ja palvelutarjoomia. Hän havaitsi, että teollisten pk-yritysten palveluihin liittyvät toimintatavat, kuten hinnoittelu ja kustannusten arviointi, vaihtelevat yritysten välillä runsaasti (Malleret 2006, s. 106). Lisäksi Kowalkowski et al. (2012) tutkivat palveluiden infuusiota pk-yrityksissä. He havaitsivat, että tavat, joilla pk-yritykset kasvattavat palveluiden merkitystä liiketoiminnassaan, vaihtelevat runsaasti. Lisäksi pk-yrityksiltä puuttuu usein resursseja uuden organisaatioyksikön tai uusien osaamisalueiden rakentamiseen. (Kowalkowski et al. 2012, s. 18)

Palvelullistumista käsitteleviä tutkimuksia oli vuonna 2009 tehty noin 60 kappaletta ja 90 muuta tutkimusta liittyi läheisesti palvelullistumiseen. Tutkimukset käsittelevät pääasiassa palvelullistumisen luokittelua, implementointia ja ajureita. Suurin osa tutkimuksista on kohdistunut suuriin monikansallisiin yrityksiin, jotka tuottavat korkean pääoman laitteita. (Baines et al. 547-554). Taulukossa 16 on esitetty aiempi teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus tämän tutkimuksen kannalta merkittävien aihepiirien näkökulmasta.

Taulukko 16. Aiempi teknologiakeskeisten pk-yritysten tutkimus aihealueittain tämän tutkimuksen näkökulmasta.

Tutkija(t)	Aihe	Löydökset
Galbraith et al. (2008)	Pk-yritysten valmistusyrityksen sijainti strategisena valintana	<ul style="list-style-type: none"> Maantieteelliseen sijaintiin liittyvät päätökset korreloivat vahvasti yrityksen kilpailustrategian kanssa, ja sijainnin tulisi olla dynaaminen dimensio, jota voidaan tarvittaessa muuttaa
Gebauer et al. (2012)	Palveluliiketoiminnan kehittäminen pk-yrityksissä	<ul style="list-style-type: none"> Pk-yritykset toteuttavat kolmea eri tapaa, kun ne kehittävät palveluliiketoimintaansa
Hoffman et al. (1998)	Pienten yritysten T&K-toiminta, teknologia ja innovaatiot Isossa-Britanniassa	<ul style="list-style-type: none"> Pk-yrityksillä on kiinnostus kehittää innovaatioprosesseihin liittyvää osaamistaan Kiinnostuksesta huolimatta toimenpiteiden määrä, joilla innovaatioprosesseja pyritään kehittämään, on vähäinen.
Keeble et al. (1998)	Teknologiakeskeisten pienten yritysten kansainvälistyminen ja verkostoituminen	<ul style="list-style-type: none"> Verkostoituminen on tärkeä osa teknologiakeskeisten pk-yritysten kansainvälistymistä Verkostoituneimmat yritykset ovat onnistuneet kansainvälistymisessään parhaiten
Keeble & Wilkinson (1999)	Korkean teknologian pk-yritysten kollektiivinen oppiminen ja tietämyksen lisääminen	<ul style="list-style-type: none"> Tiedon jakaminen on elinehto korkean teknologian pk-yritysten kehittymiselle Ulkopuolisilta tahoilta oppiminen on tärkeää innovaatiotoiminnassa
Kowalkowski et al. (2012)	Palveluiden infuusio pk-yrityksissä	<ul style="list-style-type: none"> Palveluiden merkityksen kasvattamiseen liittyvät toimintatavat vaihtelevat pk-yrityksissä
Malleret (2006)	Arvon luominen palveluiden avulla pk-yrityksissä	<ul style="list-style-type: none"> Pk-yritysten toimintatavat liittyen palveluihin vaihtelevat runsaasti yritysten välillä
Mohannak (2007)	Innovaatioverkostot Australiassa korkean teknologian pk-yrityksissä	<ul style="list-style-type: none"> Bioteknologiayritykset hyödyntävät sekä horisontaalista että vertikaalista yhteistyötä tuotekehitystoiminnassaan ICT-yritykset tekevät bioteknologiayrityksiä vähemmän ulkopuolista yhteistyötä innovaatiotoiminnassaan
Spence (2005)	Pienten korkean teknologian yritysten kansainvälisen strategian luominen	<ul style="list-style-type: none"> Strategiset päätökset laukaisevat pienten yritysten kansainvälistymisen Rajalliset resurssit haittaavat kokonaisvaltaista laajentumista ulkomaille.
Street & Cameron (2007)	Pienten yritysten ulkopuoliset kumppanuudet	<ul style="list-style-type: none"> Kumppanit tukevat pk-yritysten liiketoiminnan kehittämistä, hengissä selviämistä ja kasvua
Wever & Stam (1999)	Korkean teknologian pk-yritysklustereiden merkitys Alankomaissa	<ul style="list-style-type: none"> Tuotteiden elinkaarien lyhentyessä myös klustereiden ja verkostojen eliniät lyhenevät Innovaatiotoiminta on hyvin riippuvaista ulkopuolisista kumppaneista.
Zhao & Aram (1995)	Teknologiakeskeisten nuorten yritysten verkostoituminen ja kasvu	<ul style="list-style-type: none"> Nopean kasvun yritykset verkostoituivat enemmän ja laajemmin kuin hitaasti kasvavat yritykset

Kuten taulukosta 16 havaitaan, tutkimuksellinen vaje etenkin teknologiakeskeisten pk-yritysten palvelullistumisen tutkimuksessa on huomattava, sillä palvelullistumista on tutkittu rajallisesti myös pk-yritystasolla. Teknologiakeskeisten pk-yritysten verkostoi-

tumiseen liittyvää tutkimusta on tehty hieman, mutta tutkimusten maantieteelliset ympäristöt, kuten Kiina, Iso-Britannia, Australia ja Alankomaat, eroavat selvästi Keski-Suomesta sekä demografialtaan että kulttuuriltaan. Lisäksi teknologiakeskeisiä pk-yrityksiä käsitelleet tutkimukset on toteutettu eri toimialoilla, kuten tietotekniikka-alalla ja elektroniikka-alalla, jotka eroavat selvästi tässä tutkimuksessa tarkastelussa olevista toimialoista. Myös teknologiakeskeisten yritysten strategista muutosta on tutkittu hyvin rajoitetusti ja aiemmat tutkimukset ovat liittyneet pääasiassa teknologiakeskeisten pk-yritysten kansainvälistymiseen ja maantieteelliseen sijaintiin. Edellä mainittujen tekijöiden perusteella voidaan sanoa, että tämän tutkimuksen fokukseen liittyvää tutkimusta on tehty hyvin vähän, joten tämä tutkimus luo uutta tietoa aiemmin tutkimattomilta alueilta.

3.6 Synteesi

Tässä alaluvussa tehdään yhteenveto kirjallisuuskatsauksessa aiemmin tehdyistä havainnoista. Tarkoituksena on yhdistää strategisen muutoksen periaatteet arvoverkostojen ja palvelullistumisen kanssa.

Kuten kirjallisuuskatsauksen luvussa 3.1.1 mainitaan, strategisen muutoksen tarkoituksena on saavuttaa yritykselle kestävä kilpailuetua. Strategisen muutoksen prosessi alkaa toimintaympäristön analyysistä, jonka jälkeen tehdään päätös strategian kehittämisestä ja strategisesta muutoksesta. Tämän päätöksen jälkeen valitaan kilpailulliset prioriteetit, jotka ovat niitä keinoja, joilla kilpailuetua pyritään saavuttamaan. Tämän jälkeen implementoidaan tarvittavat muutokset prosesseihin ja sen jälkeen mitataan suorituskykyä sekä vertaillaan omaa suorituskykyä toimialan parhaimmiston. Tämän jälkeen voidaan tarvittaessa tehdä uusi päätös strategian kehittämisestä ja aloittaa sykli uudestaan. Yrityksen strategian kehittämisvaiheessa tunnistetaan potentiaaliset tuotteet ja markkinat, pitkän tähtäimen tavoitteet sekä menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi. (Singh et al. 2005, ss. 526-536). Tässä tutkimuksessa näistä menetelmistä on valittu tutkittaviksi palvelullistuminen sekä arvoverkostojen hyödyntäminen. Kuvassa 14 on esitetty Singh et al. (2008) laatima strategian kehittämisen prosessi, johon on sijoitettu tummennettuna tässä tutkimuksessa tarkemmin käsiteltävät aiheet.



Kuva 14. Tutkimuksen fokus sijoitettuna suurempaan kokonaisuuteen. Tutkimuksen fokus tummennettuna.

Kuten kuvasta 14 nähdään, tämä tutkimus keskittyy niihin strategian keinoihin, joiden avulla yritys pyrkii luomaan itselleen kilpailuetua muihin kilpailijoihin nähden. Samalla tässä työssä käsitellään strategiseen muutokseen vaikuttavia tekijöitä, jotka on tärkeää ottaa huomioon, kun valitaan ja hyödynnetään keinoja, joilla yritys pyrkii saavuttamaan tavoitteensa. Yhteenvedona tutkimuksessa käsitellään siis teknologiakeskeisten pk-yritysten palvelullistumista ja arververkostojen hyödyntämistä strategisen muutoksen näkökulmasta.

Sekä arververkostot että palvelullistuminen luovat mahdollisuuksia pk-yrityksille. Arververkostojen avulla yritys pystyy hyötymään verkoston muista jäsenistä ja luomaan mahdollisimman kilpailukykyisen tarjooman asiakkaalleen (Konthamdamman & Wilson 2001, s. 384). Palvelullistumisen avulla taas yritykset voivat laajentaa tarjoomaansa, erilaistua, etsiä kilpailukykyyn lähteitä tuotteiden ulkopuolelta ja saada taloudellisia hyötyjä (Oliva & Kallenberg 2003, s. 160). Tämän lisäksi muutamissa tutkimuksissa on tutkittu palveluita tuottavia arververkostoja, ja niissä on havaittu, että arververkostot pystyvät tuottamaan parempia ja kehittyneempiä palveluita asiakkailleen kuin yksittäiset yritykset (Basole & Rouse 2008, s. 55). On siis selvää, että joko arververkostojen hyödyntämisellä, palvelullistumisella tai niitä yhdistämällä voidaan luoda kilpailuetua ja parantaa yksittäisen yrityksen kilpailukykyä. Taulukossa 17 on esitetty yhteenvedo arververkostojen hyödyntämisen ja palvelullistumisen sekä niiden yhdistämisen tavoitteista, hyödyistä, edistävistä tekijöistä ja haasteista.

Taulukko 17. Yhteenvedo arvoverkostojen ja palvelullistumisen tavoitteista, hyödyistä, edistävistä tekijöistä ja haasteista.

	Arvoverkostot	Palvelullistuminen	Molemmat yhdessä
Tavoitteet	Kilpailuedun saavuttaminen optimoimalla hyödykkeiden ja palveluiden kulkeminen arvoverkostossa	Kilpailuedun saavuttaminen laajentamalla tarjoomaa tuotteiden lisäksi myös palveluiden saralle	Kilpailuedun saavuttaminen tuottamalla sekä uusia että vanhoja palveluita arvoverkostoa hyödyntäen mahdollisimman tehokkaasti
Hyödyt	Tunnistetaan, missä arvoa luodaan verkostossa ja tämän perusteella voidaan parantaa tarjoomaa ja tehostaa kaikkien verkoston jäsenten toimintaa	Liikevaihdon kasvu, kannattavuuden kasvu, fyysisten tuotteiden kysynnän kasvu, mahdollisuus erilaistua palveluilla, kysynnän vaihtelun väheneminen.	Palveluista syntyvät taloudelliset, markkinoinnilliset sekä strategiset hyödyt yhdistettynä arvoverkoston kehittämiseen liittyvään toiminnan tehostamiseen
Edistävät tekijät	Laaja ymmärrys yrityksen toimintaympäristöstä, halu tehostaa toimintaa, halu saavuttaa kilpailuetua parantamalla tarjoomaa, halu työskennellä yhdessä	Halu ja kyky oppia ja muuttua, halu tehdä strateginen muutos, ymmärrys kilpailutilanteesta ja palveluiden merkityksestä	Halu saavuttaa kilpailuetua parantamalla tarjoomaa toimien yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa, kyky toimia yhdessä, kyky tuottaa palveluita
Haasteet	Puutteellinen ymmärrys arvon luomisesta verkostossa, puutteellinen ymmärrys arvon lähteiden ominaisuuksista, puutteellinen kyky toimia koko verkoston hyväksi	Muutosvastarintainen organisaatio, jäykkä organisaatio, kyvyttömyys tuottaa palveluita ja mitata niitä, puutteellinen kyky tehdä muutoksia liiketoimintamalliin, kyvyttömyys oppia	Puutteellinen ymmärrys ja halukkuus toimia arvoverkostossa, muutosvastarinta, kyvyttömyys oppia uutta ja toimia yhdessä, kyvyttömyys muuttaa liiketoimintamallia

Kuten taulukosta 17 havaitaan, sekä arvoverkostojen että palvelullistumisen hyödyntämisessä on tärkeää ymmärtää, että yritys tuntee toimintaympäristönsä ja asiakkaansa. Lisäksi on tärkeää, että yrityksellä on halu tehdä strateginen muutos ja tehdä päätöksiä sen mukaan. Loppujen lopuksi on tärkeää, että yritys on halukas tekemään strategisen muutoksen ja halukas oppimaan, jotta strateginen muutos voidaan hoitaa tehokkaasti ja kestävä kilpailuetu voidaan saavuttaa.

4. TULOKSET

Tämän tutkimuksen empiirisissä löydöksissä korostuu Keski-Suomessa sijaitsevien yritysten näkökulma Suomen yleiseen taloudelliseen tilanteeseen. Lisäksi strategisista tavoitteista tulee esille yritysten halukkuus kasvattaa liikevaihtoaan. Strategisiin muutoksiin liittyen empiirisissä tuloksissa korostuvat muutokset liittyen tarjoamaan, tuotantoon ja henkilöstöön. Arvoverkostoihin ja verkostomaiseen toimintaan liittyen empiirisissä tuloksissa ilmenee kumppanuuskeskeinen näkökulma verkostojen tarkastelussa. Yritysten kumppanit ovat hyvin samankaltaisia eri yritysten välillä, ja myös kumppaneiden välillä kulkevat arvon lähteet vaihtelevat vain vähän. Tuloksista nähdään myös, että yritysten hyödyntämät palvelustrategiat ja palveluiden merkitys yritysten liiketoiminnassa vaihtelevat runsaasti toimialoittain. Suuria eroja toimialojen sisällä ei kuitenkaan ole.

4.1 Strategia ja strateginen muutos

Yritysten strategioissa kasvutavoitteet korostuvat vahvasti. Kuitenkin kilpailuedun lähteet ja viimeaikaiset strategiset muutokset vaihtelevat runsaasti yritysten välillä. Erityisesti strategiaan liittyvissä keskusteluissa strategiset tavoitteet korostuivat kilpailuedun lähteiden ja strategisten keinojen sijaan. Lisäksi strategiaan liittyvissä tuloksissa korostuu Suomen taloudellinen tilanne sekä Keski-Suomen yritysten toimialarakenteesta aiheutuvat havainnot.

4.1.1 Strategia

Haastatteluissa tuli ilmi, että metallinkäsittelyyn keskittyneissä yrityksissä toteutettava strategia vaihtelee yritysten välillä hyvin paljon. Strategista suunnittelua kerrottiin tehtävän jollain tasolla lähes kaikissa näissä yrityksissä, mutta strategisen suunnittelun aikajänne vaihtelee hyvin lyhyen tähtäimen suunnittelusta kuuden vuoden strategiaohjelmiin asti. Kuitenkin seitsemästä yrityksestä vain neljän yrityksen edustaja esitti jonkinlaisen aikaikkunan yrityksen strategiselle suunnittelulle. Pisin näistä aikaikkunoista oli kuusi vuotta, kun taas seuraavaksi pisin oli kolme vuotta ja lyhyimmät kattoivat vain kuluvan vuoden.

Lisäksi haastatteluissa tuli ilmi, että kaikissa metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä on tavoitteena kasvaa. Kasvutavoitteen suuruus vaihtelee kuitenkin hyvin paljon. Liikevaihdon kasvattamisen tavoitteet vaihtelevat liikevaihdon viisinkertaistamisen ja maltillisen kasvun välillä. Eräässä yrityksessä on tavoitteena viisinkertaistaa liikevaihto

seuraavan viiden vuoden aikana. Eräässä toisessa yrityksessä tavoitteena on kasvaa 15-20 prosenttia vuodessa ja kolmannessa yrityksessä on tavoitteena kasvaa kolmessa vuodessa 40 prosenttia. Muut metallinkäsittelyyn keskittyneiden yritysten edustajat kertoivat yritysten pyrkivän hakemaan maltillista kasvua, mutta mitään kasvun määrää haastatteluissa ei eritelty.

Kuten edellisessä kappaleessa mainittiin, kaikissa metallinkäsittelyyn keskittyneissä kohdeyrityksissä tavoitteena oli kasvattaa liikevaihtoa. Kuitenkin perusteet ja tavat kasvaa vaihtelevat suuresti yritysten välillä. Yritysten edustajista kaksi ilmoitti, että yrityksen tavoitteena on mahdollistaa kasvu investoimalla uusiin tuotantolaitteisiin, jotka mahdollistavat suuremman tuotantokapasiteetin. Yhdessä yrityksistä oli pyritty keskittymään enemmän erikoismateriaaleihin, jotka ovat kalliimpia ja omaavat paremmat katteet. Lisäksi suurimmassa osassa metallinkäsittely-yrityksistä pyritään etsimään uusia asiakkaita ja mahdollistamaan kasvu niiden avulla, kun taas kahdessa yrityksessä on päätetty kasvaa nykyisten asiakkaiden mukana ilman uusien asiakkaiden aktiivista etsimistä. Kuitenkin vain yhdessä uusien asiakkaita etsivässä yrityksessä on selvästi panostettu myynti- ja markkinointihenkilöstön määrän lisäämiseen. Yhdessä yrityksistä tavoiteltiin kasvua ostamalla toiselta yritykseltä oikeudet uuteen tuotteeseen. Haastattelussa todettiin, että:

Ei me sinänsä strategiaa lähdetä muuttamaan, vaan tulemme pysymään alihankintalauskonepajana. Lisäarvon tuo sitten tämä [uusi tuoteperhe]. Mietittiin, että olisi hyvä saada ehkä jotain tähän [nykyisen toiminnan] rinnalle, koska on huomattu se, että alihankintatyöt virtaa halvempiin maihin. Ehkä tällä sitten saadaan säilytettyä työpaikkoja kun saadaan tämä [uusi tuoteperhe] kuntoon ja kauppa käymään.

Metallialan yrityksissä pyritään saavuttamaan kilpailuetua useilla tavoilla. Edellä mainittu uuden tuoteperheen lisääminen tuotetarjoomaan on yhden yrityksen tapa tavoitella kilpailuetua. Eräässä toisessa yrityksessä pyritään kasvattamaan liiketoimintaa investoimalla uudentyyppisiin laitteisiin, joilla voidaan tuottaa sekä uusia että vanhoja tuotteita entistä tehokkaammin. Kahdessa yrityksessä taas pyritään erikoistumaan korkealla laadulla, hyvällä toimitusvarmuudella sekä toiminnan tehostamisella tuotantokustannusten ja hinnan laskemiseksi. Lisäksi toisen yrityksen edustaja ilmoitti, että yrityksessä pyritään tarjoamaan asiakkaille kilpailijoita laajempi skaala tuotteita ja palveluita, ja täten erilaistumaan asiakkaan silmissä. Lisäksi kahden yrityksen edustajien haastatteluissa joustavuuden merkitys korostui. Metallialan yrityksissä neljä haastateltavaa korosti haastatteluissa tuottavuuden kasvun merkitystä, koska paine hintojen laskemiseen on suuri. Esimerkiksi yhdessä haastattelussa todettiin, että:

Tämä normaali perinteinen työ menee niin sanotun halvan kustannustason maihin. Elikkä on lähtenyt halpaan Eurooppaan, kuten Puola, Tshekit, Baltia, Kiina ja Intia ovat näitä isoja, johon on Suomesta työpaikkoja hävinnyt tuomoinen satatuhatta pyöreästi.

Metallialan yrityksissä vain yhdessä haastattelussa haastateltiin muita henkilöitä toimitusjohtajan lisäksi. Kyseisessä haastattelussa haastateltiin kahta muuta työntekijää, jotka molemmat sanoivat, että yrityksellä ei ole selkeää viestittyä strategiaa, kun taas toimitusjohtajan mukaan olemassa oli myynnin lisäämistä korostava ilmaistu strategia. Tämän lisäksi yhden yrityksen toimitusjohtajan mukaan yrityksellä ei ole selkeää strategiaa olemassa lainkaan.

Laittevalmistajien edustajien haastatteluissa tavoite kasvaa korostui niin ikään. Yksi haastateltava ilmoitti, että yritys tavoittelee maltillista kasvua, kun taas kahdessa muussa yrityksessä pyritään kaksinkertaistamaan liikevaihto seuraavan kahden tai kolmen vuoden aikana. Neljännen laitteita valmistavan yrityksen edustaja taas ilmoitti yrityksen tavoitteeksi vain hengissä pysymisen ja kilpailukyvyn parantamisen. Kolmessa laitteita valmistavassa yrityksessä strategian aikaikkuna on kolme vuotta, kun yhdessä yrityksessä strategian aikaikkunaa ei määritely. Kaikissa kasvua tavoittelevissa tuotteita valmistavissa yrityksissä pyritään etsimään kasvua ulkomailta. Kahdessa näistä yrityksistä on selvästi valittu kohdemaat, joissa myyntiä pyritään kasvattamaan, kun kolmannen yrityksen edustaja ei tarkemmin eritellety maita, joista kasvua haetaan. Neljännen laittevalmistajan edustaja ilmoitti yrityksen etsivän asiakkaita kotimaasta ja ulkomailta.

Niin ikään laittevalmistajien keskuudessa kilpailuedun lähteet vaihtelivat yritysten välillä. Kahden yrityksen edustajat korostivat haastatteluissa kokonaisvaltaisen ratkaisun toimittamista yritysten strategiassa. Erityisesti palveluiden tuottamisen merkityksen muun muassa informaatioteknologian, kuten karttapalveluiden ja älykkäiden laitteiden, avulla nähtiin korostuvan tulevaisuudessa. Yhdessä haastattelussa mainittiin, että:

Ja tietysti tavallaan asiakaskunnalle meidän täytyy pystyä tarjoamaan tuotteita joilla me erotutaan kilpailijoista ja se on nimenomaan tämä palvelu ja älykkyys myöskin sillä puolella. Et kyllä, nähdään että se tavallaan softapuoli ja se sen, lisääminen sekä tuotteissa että sitten toiminnassa, on se tulevaisuuden menestystekijä.

Myös toisessa haastattelussa tehtiin samansuuntaisia havaintoja:

[Tuote] varustellaan täysin kaikilla laitteilla ja sitten siihen lisätään tiedonkeruut, siihen myydään palveluita, huoltoleasingit, vuokraukset, tämän tyyppiset. Eli otetaan myös sieltä elinkaaren ajalta isompi vastuu siitä ratkaisusta. Ja sitten tosiaan nämä tietovaatimukset, tiedonkeruut, prosesseista mitä [tuotteella] tehdään, niin siitä tiedonkeruut ja välittäminen eteenpäin sitten asiakkaan päätöksentekoa varten.

Molemmissa edellisistä yrityksistä pyrittiin lisäämään palveluiden merkitystä tarjoamalla sekä tehostamaan toimitusverkoston toimintaa kustannustehokkaampaan suuntaan. Toisessa yrityksistä oli asetettu strategiseksi tavoitteeksi se, että tehostamalla verkoston toimintaa samalla henkilöstömäärällä pystytään tulevaisuudessa tuottamaan kaksinkertainen määrä laitteita nykyiseen verrattuna. Tämä laitevalmistaja oli ulkoistanut tuotantonsa ja tehnyt strategisen päätöksen keskittyä tällä hetkellä pääasiassa tuotesuunnitteluun ja tuotekehitykseen. Lisäksi toisessa yrityksessä strategiatyö oli haastatteluhetkellä kesken, mutta tarkoituksena on keskittyä strategiassa enemmän tuotehallintaan ja myyntiin.

Lisäksi eräs laitevalmistajaa edustava haastateltava ilmoitti, että yrityksessä pyritään etsimään uusia liiketoimintavaihtoehtoja nykyisen ydintoiminnan ulkopuolelta, jotta saadaan lisää liikevaihtoa ja voidaan säilyä paremmin hengissä. Samassa yrityksessä oli tavoitteena jatkaa nykyisten tuotteiden ja myyntitoiminnon kehittämistä, jotta toiminta saataisiin vakaammaksi. Tästä yrityksestä haastateltiin neljää henkilöä, joista kaikki kuitenkin totesivat, että yrityksessä ei ole selvää viestittyä strategiaa.

Puualan yritysten strategiset linjaukset erosivat haastatteluissa toisistaan melko voimakkaasti. Yhden yrityksen edustaja kertoi, että yrityksessä tavoitellaan kannattavaa ja maltillista kasvua, kun taas toisessa yrityksessä tavoitellaan 15 prosentin vuosittaista kasvua. Kolmannessa puualan yrityksessä ei haastateltavan mukaan ole selkeää viestittyä strategiaa. Kyseinen haastateltava ei kuitenkaan ole yrityksen toimitusjohtaja, ja hän ei välttämättä osallistu strategiatyöhön. Maltillista kasvua tavoittelevan yrityksen edustaja kertoi, että yrityksessä tehdään strategista suunnittelua viiden vuoden aikaskaalalla, kun kahden muun yrityksen edustajat eivät osanneet määritellä strategisen suunnittelun aikaikkunaa.

Puualan yrityksistä maltillista kasvua tavoittelevassa yrityksessä pyritään saavuttamaan kilpailuetua ja yltämään tavoitteisiin tuotteistamalla tuotteita, kehittämällä IT-järjestelmien ja suunnittelujärjestelmien yhteensopivuutta sekä automatisoimalla tuotantoa. Aggressiivisempaa kasvua hakevan puualan yrityksen edustaja taas ilmoitti, että yrityksessä tavoitellaan kasvua kasvattamalla tuotantokapasiteettia. Kuitenkaan kyseisessä yrityksessä ei tavoitella mitään suurta muutosta myyntitoiminnassa tai muussa toiminnassa. Kolmannen puualan yrityksen edustajan mukaan yrityksessä pyritään erottautumaan kilpailijoista laatuasioilla, edistyksellisillä ja visionäärisillä tuotteilla sekä panostamalla enemmän palveluiden tuottamiseen.

Kuten lähes kaikki haastattelujen kohdeyritysten edustajat, myös molempien laitostoitettajien edustajat ilmoittivat yritysten tavoittelevan kasvua. Toinen haastateltavista ilmoitti yrityksen pyrkivän yli 100 prosentin vuosittaiseen liikevaihdon kasvuun, mikä perustuu yrityksen nuoreen ikään ja havaittuihin puutteisiin kyvyssä vastata kysyntään. Toisessa laitoksia toimittavassa yrityksessä oli asetettu kuluvalle vuodelle tavoitteeksi noin 40 prosentin liikevaihdon kasvu. Molempien yritysten edustajat korostivat, että

tavoiteltua kasvua tavoitellaan pääasiassa ulkomailta. Toisen laitostoimittajan edustajan haastattelussa todettiin, että:

Ensinnäkin, kun strategiaa tehtiin tuossa jokin aika sitten, niin tavoite oli päästä, Suomen markkinajohtajaksi tällä toimialalla elikkä [kyseisellä toimialalla] ja siihen tavoitteeseen me on päästy. Seuraava askel on oikeastaan se kansainvälistyminen että, tietyt valitut kohdemaat, ja sinne etabloituminen ja projektien käynnistäminen on tavoitteena parin seuraavan vuoden aikana.

Kummankaan yrityksen edustajat eivät esittäneet haastatteluissa mitään aikaikkunaa, jolla strategista suunnittelua tehdään. Toisen laitostoimittajan edustaja kertoi, että yrityksessä tavoitellaan kilpailuetua laadukkaalla projektinjohtamisella ja suunnittelulla. Toisen laitostoimittajan edustaja ei taas esittänyt minkäänlaisia keinoja kilpailuedun saavuttamiseksi.

Molemmissa suunnittelutoimistoissa, joissa haastatteluja tehtiin, oli asetettu kasvu strategiseksi tavoitteeksi. Toisessa suunnittelutoimistoista tavoiteltiin 10 prosentin ja toisessa 15 prosentin vuosittaista kasvua. Pienempää kasvua tavoittelevassa yrityksessä pyritään saavuttamaan tavoitteet uusien osaamisalueiden kehittämällä, ulkomaan myyntiin panostamisella sekä laajentamalla tarjoomaa uudentyypiselle alueelle. Haastattelussa todettiin, että:

Vaikea aika on kestänyt jo kahdeksan vuotta, eikä niitä hyviä aikoja näytä olevan tulossa niin se on tehnyt nyt näiden tavoitteiden saavuttamisen kyllä, tosi haastavaksi. Siksi nyt strategiamielessä etsitään uusia, mahdollisuuksia ja yrityksen hallitus on kyllä aika vahvasti liputtanut [uudentyypisen liiketoiminnan] suuntaan.

Ripeämpää kasvua tavoittelevan suunnittelutoimiston edustaja ilmoitti yrityksen pyrkivän kasvamaan sekä orgaanisesti että yritysostojen kautta. Yrityksen strategiassa pyritään saamaan lisää kauppaa tuotteistamalla palveluita ja parantamaan kannattavuutta suunnittelujärjestelmien avulla.

Ohjelmistoyrityksen edustaja kertoi yrityksen pyrkivän saavuttamaan maltillista kasvua sekä Suomessa että ulkomailla. Kasvun nähtiin pääasiassa tapahtuvan kartoittamalla uusia liiketoimintavaihtoehtoja sekä kehittämällä nykyisiä tuotteita. Strategian keskeisenä teemana on kehittää toimintaa asiakkaiden kanssa yhteistyössä siten, että asiakkaat hyötyvät yhteistyöstä saavuttamalla paremman kilpailukyvyn ja tuottavuuden. Yrityksessä on tavoitteena kasvaa pääasiassa ulkomailla, mutta haastateltavan mukaan nopea kasvu ulkomailla vaatii paljon työtä ja panostusta, minkä takia yrityksessä tavoitellaan vain maltillista kasvua.

4.1.2 Muutokset liiketoimintaympäristössä

Haastatteluissa yritysten edustajilta kysyttiin myös liiketoimintaympäristössä tapahtuneista muutoksista. Metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä korostui havainto siitä, että kustannuspaine on kasvanut todella paljon sekä laman että suomalaisen työn heikon kilpailukyvyn takia. Tämän takia yritysten tulee erikoistua tuotteillaan aiempaa enemmän ja eräässä haastattelussa mainittiinkin, että:

Tässä maassa tehdään pääosin projektituotteita, pieniä sarjoja, nopeasti ja se nopeus on se, jolla me pystytään sitten kilpailemaan markkinoilla. Kustannukset eivät ikävä kyllä ole se puoli, missä pystytään kisaamaan.

Suomen korkean kustannustason lisäksi metallinkäsittelyyn keskittyneiden yritysten edustajien haastatteluissa korostui se, että yrityksissä pitää pystyä lisäämään joustavuutta lyhentämällä toimitus- ja läpimenoaikoja. Samalla tuottavuuden merkityksen nähtiin korostuneen ja haastatteluissa tuli ilmi, että samalla kun eräkokoja pienennetään, täytyy tuottavuuden silti parantua.

Laitevalmistajien edustajien haastatteluissa korostui niin ikään Suomen heikentynyt kilpailukyky ja valmistuksen siirtyminen halvan kustannustason maihin. Lisäksi yhdessä haastattelussa mainittiin, että myös Suomen etäinen sijainti laskee korkeasta hintatasosta johtuvaa heikkoa kilpailukykyä entisestään. Haastateltava sanoikin, että:

Meillä on suoria ulkomaisia asiakkaita, joille me käytännössä tuodaan komponentit ja suuri osa teräsrakenteista Keski-Euroopasta ja sitten viedään ne tuotteet takaisin Keski-Eurooppaan, niin siitä tulee heti vähintään viiden prosentin kilpailuhaitta kustannuksissa. Täällä Suomessa muutenkaan tekeminen ei ole kaikkein edullisinta niin, kyllä aika vaikeata on se kansainvälinen kilpailu.

Lisäksi suurin osa laitevalmistajien edustajista korosti palveluiden ja kokonaisratkaisujen merkityksen kasvua. Tämän lisäksi ICT:n ja joustavuuden merkitys on haastateltavien mukaan kasvanut. Laitevalmistajien edustajien haastatteluissa tuli ilmi, että ulkomainen kilpailu Suomessa on lisääntynyt ja toisaalta yritysten tulee pystyä olemaan läsnä globaalisti omien asiakkaidensa lähellä.

Myös puualan yritysten edustajia haastateltaessa tuli ilmi, että joustavuuden merkitys on kasvanut, sillä asiakkaat vaativat yhä parempaa toimitusvarmuutta. Lisäksi tilanteet rakennusalalla muuttuvat niin nopeasti, että yrityksessä päätöksenteon on oltava myös nopeaa. Lisäksi yritysten tulee säilyä hintakilpailukykyisinä, sillä kilpailu on kiristynyt. Lisäksi kahden kohdeyrityksen edustajat olivat havainneet, että asiakkaat haluavat kustomoituja ratkaisuja, jotka sopivat parhaalla mahdollisella tavalla heidän tarpeisiinsa.

Molempien laitostoimittajien edustajat havaitsivat, että lainsäädännössä tapahtuneet muutokset ovat muuttaneet tilannetta toimialalla. Molempien haastateltujen mukaan

lainsäädäntö on muuttunut heille suotuisampaan suuntaan, mikä helpottaa heidän liiketoimintaansa. Haastateltavat havaitsivat myös kansainvälisten megatrendien parantavan kysyntää. Lisäksi toisen laitostoimittajan edustaja kertoi, että hyvien yhteistyökumppanin löytäminen ja verkoston tehokas johtaminen ovat nousseet tärkeään asemaan.

Suunnittelutoimistojen edustajien haastatteluissa havaittiin, että myös suunnittelutyö on siirtynyt yhä enemmän halvan työvoiman maihin. Tämä on johtanut siihen, että kustannustehokkuuden täytyy olla korkealla tasolla. Tämän lisäksi toisen yrityksen edustajan haastattelussa tuli ilmi, että joustavuuden merkitys on kasvanut, koska kysyntä vaihtelee paljon ja välillä suunnittelutyön sijaan joudutaan keskittymään myyntityöhön. Tämän lisäksi uusien palveluiden kehittämisen tarve on kasvanut sekä ICT:n merkitys kommunikoinnissa ja jokapäiväisessä työssä on lisääntynyt.

4.1.3 Strategiset muutokset

Kuten edellisestä alaluvusta havaitaan, yritysten edustajat havaitsivat paljon muutoksia toimintaympäristössään. Tämän pohjalta haastatteluissa pyrittiinkin selvittämään, kuinka yritykset ovat muuttaneet strategiaansa selvittääkseen tässä muuttuvassa ympäristössään. Haastatteluissa tuli ilmi, että metallinkäsittelyyn keskittyneissä yrityksissä strategiaa on muutettu eri tavoin. Kahdessa yrityksessä oli hankittu uusia laitteita, joilla pystytään vastaamaan tehokkaammin asiakkaiden tarpeisiin. Näistä yrityksistä toisessa oli panostettu juuri uusiin toimitiloihin. Toisaalta yhdessä yrityksessä oli päätetty siirtää investointeja kauemmas tulevaisuuteen.

Kahden metallialan yrityksen edustajat kertoivat yrityksen kehittäneen viime aikoina uudenlaista liiketoimintaa joko yrityskauppojen tai uusien osaamisalueiden kehittämisen seurauksena. Yhden yrityksen strategiaa oli taas muutettu siten, että asiakkaita pyritään sitouttamaan mahdollisimman hyvin. Lisäksi kahdessa yrityksessä on pyritty parantamaan tuottavuutta muuttamalla toimintatapoja tuotannossa. Yhdessä yrityksessä myyntiorganisaatiota on kasvatettu. Haastattelujen kohdeyrityksistä kolmessa edustajat ilmoittivat, että muutoksia yritysten strategiaan ei ole tehty.

Laitevalmistajien strategiset muutokset erosivat myös paljon toisistaan. Yhdessä yrityksessä on tehty muutoksia valmistusteknologioissa, ja tietyt tuotteet on jätetty kokonaan pois tarjoomasta kompleksisuuden vähentämiseksi. Kahdessa laitteita valmistavassa yrityksissä on pyritty keskittymään enemmän kokonaisratkaisujen tuottamiseen ja samalla on suunniteltu tulevaisuudessa teollisen internetin avulla tapahtuvan tiedonkeruun laajamittaisempaa hyödyntämistä liiketoiminnassa. Kahdessa laitteita valmistavassa yrityksessä ei muutoksia ollut viime aikoina tehty.

Kahdessa puualan yrityksessä strategisina muutoksina oli päätetty keskittyä hieman aiempaa erilaiseen toimintaan. Toisessa yrityksessä oli päätetty lopettaa kokonaan aiempi pääasiallinen liiketoiminta ja keskittyä uudenlaiseen liiketoimintaan. Toisessa yri-

tyksessä oli taas karsittu ydinosaamisalueiden ulkopuolella olevia tuotteita pois tarjoomasta. Kolmannessa puualan yrityksessä oli laajennettu yrityksen osaamisalueita yritysostoin.

Laitostoimittajista toisessa oli muutettu strategisia suunnitelmia siten, että yritys on ottanut enemmän vastuuta kokoonpanosta kuin aiemmin suunniteltiin. Toisessa yrityksessä taas oli laajennettu liiketoimintaa uudella tarjoomalla. Aiemmin kyseinen yritys oli toiminut konsulttiyrityksenä, kun noin viisi vuotta sitten yrityksen palvelutarjoomaa oli laajennettu kattamaan myös laitosten ylläpito.

Toisen suunnittelutoimiston edustajan haastattelussa kerrottiin, että muuttuneet asiakas-
tarpeet olivat pakottaneet yrityksen johtoryhmän tekemään muutoksia yrityksen strategisissa painopistealueissa. Asiakkaiden teknisen dokumentaation tarve on kasvanut ja yrityksessä on jouduttu kehittämään osaamista myös sillä saralla. Toisessa suunnittelutoimistossa on pyritty siirtämään strategista suuntausta pelkän suunnittelutyön sijasta kokonaistoimituksiin siten, että tulevaisuudessa yrityksellä saattaisi olla myös omia fyysisiä tuotteita. Taulukossa 18 on esitetty yhteenveto eri toimialojen yritysten strategiassa asetetuista tavoitteista, kilpailuedun lähteistä sekä viimeaikaisista muutoksista strategiassa.

Taulukko 18. Yhteenvedo yritysten strategioista sekä sen muutoksista viime aikoina.

Toimiala	Strategian tavoitteet	Kilpailuedun lähteet	Viimeaikaiset muutokset
Metallin-käsittely	<ul style="list-style-type: none"> • Kasvu • Uusien asiakkaiden hankkiminen • Tuottavuuden parantaminen • Automaation lisääminen tuotannossa • Asiakkaiden mukana kasvaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvä asiakassuhteiden hoitaminen • Monipuolinen tarjooma • Joustavuus • Laatu • Nopeat toimitukset 	<ul style="list-style-type: none"> • Investoinnit tuotantoon • Tarjooman laajentaminen • Tuottavuuden kehitys • Tarjooman fokuksen muuttaminen • Myyntiorganisaation kasvattaminen • Investointien lykkääminen
Laitte-valmistus	<ul style="list-style-type: none"> • Liikevaihdon kasvu • Yrityksen säilyttäminen hengissä • Kokonaisratkaisuihin ja palveluihin keskittyminen • Viennin lisääminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniikki tuote, joka laskee asiakkaiden kustannuksia • Kokonaisvaltaiset ratkaisut • Reaaliaikainen tiedonhallinta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei merkittäviä muutoksia • Uusien valmistusteknologioiden hyödyntäminen • Kokonaisvaltaisiin ratkaisuihin keskittyminen • Muutokset tarjoomassa
Puuala	<ul style="list-style-type: none"> • Liikevaihdon kasvu • Kannattavuuden säilyttäminen • Toiminnan tehostaminen • Käyntiasteen nostaminen • Palvelumyynnin kasvattaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kokonaisvaltaiset ratkaisut • Nopea reagoitokyky • Visionääriset tuotteet • Asennuspalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiettyjen tuotteiden valmistuksen lopettaminen • Uudenlaiseen liiketoimintaan siirtyminen • Uuden palvelun tuominen mukaan tarjoamaan • Yritysosot
Laitosala	<ul style="list-style-type: none"> • Myynnin kasvattaminen sekä ulkomailla että kotimaassa • Toimitusketjun toiminnan tehostaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laadukas suunnittelu • Laadukas projektinhoito • Teknologiset ratkaisut 	<ul style="list-style-type: none"> • Painopisteen siirtäminen ulkomaille • Uuden palvelun tuominen mukaan tarjoamaan • Aiempaa suurempi vastuu valmistuksesta ja kokoonpanosta
Suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Liikevaihdon kasvu • Tarjooman laajentaminen myös tuotteiden saralle • Osaamisen lisääminen • Palveluiden tuotteistaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laajapalveluvalikoima • Suunnitteluohjelmisto • Ammattitaitoinen henkilöstö • Palvelualltius 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasvutavoitteiden korjaaminen maltillisemmiksi • Dokumentaatiopalveluiden määrän lisääminen
Ohjelmisto	<ul style="list-style-type: none"> • Maltillinen kasvu • Kannattava toiminta 	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkaan kilpailukykyä parantavat ohjelmistot 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muutoksia

Taulukosta 18 havaitaan, että haastattelujen perusteella lähes kaikissa pk-yrityksissä toimialasta riippumatta on tavoitteena kasvattaa liikevaihtoa. Keskusteltaessa strategias-
ta, vain harvassa yrityksessä osattiin eritellä tavat, joilla kasvu pyritään mahdollista-
maan. Lisäksi yritysten kilpailuedun lähteet tulivat ilmi pääasiassa strategiaan liittymät-
tömissä kysymyksissä.

4.2 Verkostoituminen ja ulkopuoliset kumppanuudet

Verkostoitumiseen ja kumppanuuksiin liittyvissä tuloksissa korostuu näkökulma siitä,
että yritysten edustajat kokevat yritysten toimivan pääasiassa yksittäisten kumppanien
kanssa varsinaisten verkostojen sijaan. Yksittäiset kumppanuudet olivat yritysten välillä
hyvin samanluonteisia sekä osapuolien että osapuolien välillä kulkevien arvon lähteiden

näkökulmasta. Kumppanuuksien syyt ovat tulosten mukaan yrityksissä hyvin samankaltaisia. Kuitenkin tulevaisuudessa tarvittavat kumppanuudet vaihtelevat yritysten välillä huomattavasti.

4.2.1 Tärkeimmät kumppanuudet

Metallinkäsittelyyn keskittyneissä yrityksissä verkostojen ja kumppanuuksien luonne vaihtelee haastattelujen perusteella melko vähän. Verkoston jäsenet voidaan jakaa haastattelujen perusteella kolmeen osaan: asiakkaisiin, materiaalitoimittajiin sekä ulkopuolisiin palveluntarjoajiin. Kaikkien yritysten edustajat tunnistivat asiakkaat yritysten tärkeimmiksi kumppaneiksi. Asiakkailtaan useat yritykset odottavat asiakasuskollisuutta sekä liikevaihtoa. Asiakkaan suuntaan liikkuvia arvon lähteitä haastattelujen perusteella ovat tuotteet, palvelut ja tieto.

Asiakkaiden lisäksi useissa yrityksissä tunnistettiin materiaali- ja raaka-ainetoimittajat tärkeimmiksi verkoston jäseniksi. Raaka-ainetoimittajilta yrityksissä odotetaan lyhyitä toimitusaikoja ja hyvää laatua. Saatavuus, lyhyet toimitusajat ja hyvä laatu varmistavat sen, että yritykset pystyvät olemaan joustavia omia asiakkaitaan kohtaan. Useissa metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä tunnistettiin myös palveluntarjoajat, kuten pintakäsittely-yritykset, tärkeimmiksi kumppaneiksi. Eräs haastateltavista tunnistikin palveluntarjoajat suureksi syyksi siihen, että yrityksen tarjooma voidaan säilyttää monipuolisena ja kokonaisvaltaisena.

Vaikka tärkeimmät verkoston jäsenet ovat yrityksissä melko samankaltaisia, perusteet kumppanuuksille ja verkostomaiselle toiminnalle vaihtelivat haastatteluissa. Yhden yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen pyrkivän kumppanuuksien avulla mahdollistamaan liiketoimintansa. Kolmessa yrityksistä pyritään saavuttamaan toiminnassa pitkäjänteisyyttä ja jatkuvuutta verkostojen avulla. Lisäksi kahdessa yrityksessä pyritään parantamaan verkostojen avulla tehokkuutta. Kahden yrityksen edustajat tunnistivat mahdollisimman hyvän tarjoaman tuottamisen perusteeksi verkostomaiselle toiminnalle.

Laitevalmistajien edustajien haastatteluissa tiedon ja tuotekehitysavun merkitys korostui puhuttaessa kumppanuuksista ja verkostoista. Kaikissa laitteita valmistavissa yrityksissä tunnistettiin tuotekehityskumppanit tärkeimmiksi kumppaneiksi. Yhden yrityksen edustaja korosti yliopistoyhteistyön merkitystä, kun muissa laitteita valmistavien yritysten edustajien haastatteluissa korostettiin asiantuntijoiden ja toimittajaverkoston merkitystä tuotekehityksessä. Tiedon ja tuotekehitysavun lisäksi laitevalmistajien edustajat kokevat kriittisten komponenttien toimittajat yritysten tärkeimmiksi verkoston jäseniksi.

Yhden laitevalmistajan edustaja tunnisti haastattelussa tietyt saman asiakaskunnan omaavat yritykset yrityksen tärkeimmiksi kumppaneiksi. Yrityksessä tehdään markkinointiyhteistyötä näiden yritysten kanssa ja pyritään saamaan sitä kautta lisämyyntiä. Toisessa yrityksessä oli jo aiemmin ulkoistettu kokoonpano ja myynti, joten haastatte-

lun perusteella yrityksessä tunnistetaan kokoonpanijayritys ja jakelijat tärkeimmiksi kumppaneiksi. Lisäksi yhden yrityksen edustaja tunnisti yrityksen rahoittajat yhdeksi tärkeimmistä kumppaneista.

Kaikkien laitevalmistajien edustajat tunnistivat syyksi yritysten verkostomaiselle toiminnalle kilpailukykyisten laitteiden valmistamisen. Useassa haastattelussa tuli ilmi, että kumppanit mahdollistavat koko laitteen tuottamisen, mahdollistavat uusia tuoteominaisuuksia ja tuovat lisää osaamista. Yhdessä haastattelussa todettiin:

Me ollaan järjestelmärakentaja, niin verkottuminen on tärkeää, sillä me ei pysty tekemään tuotteita tai olemaan uskottavia, jos me yritettäisi kaikki tehdä itse, vaan kyllä [tämä toiminta] perustuu siihen että on hyviä kumppanuuksia.

Lisäksi yhden yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen tavoittelevan verkoston avulla lyhyempiä toimitusaikoja ja oman työn osuuden vähentämistä. Lisäksi kolmen laitevalmistajan edustajat kertoivat yritysten pyrkivän tehostamaan toimintaa verkostojen avulla. Yhdessä haastattelussa todettiin, että:

Me ei pystytä toimimaan tässä muuta kun tämän kumppaniverkoston kautta, koska se [osa tuotantoa] on aina semmoinen pieni parin viikon ry pistys, niin ei meillä ole mitään järkeä pitää omia resursseja sitä toimintoa varten.

Haastatteluissa tuli ilmi, että puualan yritysten tärkeimmät kumppanit koostuvat samankaltaisista kumppanuuksista yrityksestä riippumatta. Kaikkien yritysten edustajat tunnistivat yritysten pääasialliset toimittajat, asiakkaat sekä asiantuntijat tärkeimmiksi kumppaneiksi. Yksi haastateltavista kertoi yrityksen käyttävän toimittajiensa asiantuntijuutta apunaan tuotekehityksessä, kun muut haastattelujen kohteena olleiden puualan yritysten edustajat kertoivat yrityksen saavan toimittajiltaan osia ja raaka-ainetta. Asiakkailtaan yritysten edustajat kertoivat yritysten odottavan liikevaihtoa ja asiakasuskollisuutta. Erään yrityksen edustajan mukaan toiminta helpottuu ja tehostuu, kun työskennellään tuttujen ihmisten kanssa tutuilla toimintatavoilla. Tämän lisäksi kaikkien puualan yritysten edustajat tunnistivat asiantuntijat myös yritysten tärkeiksi verkoston jäseniksi erityisesti tuotekehityksessä. Yhdessä haastattelussa todettiin, että:

Meillä on uusi asia tulossa, niin mun pitää joltakin se kysyä ja selvittää että, onko se laillinen ja riittävä, että rakenne toimii kun siihen semmoinen tietty [tuotteen osa] laitetaan.

Tärkeimmiksi syiksi kumppanuuksille puualan yritysten edustajat tunnistivat terveen ja joustavan liiketoiminnan saavuttamisen sekä liiketoiminnan vakioimisen siten, että asiat hoidetaan aina samalla tavalla ja toiminta tehostuu.

Laitostoimittajien edustajien mukaan yritysten tärkeimmät kumppanit eroavat toisistaan hieman. Molempien laitostoimittajien edustajat tunnistivat rahoittajat sekä tavarantoi-

mittajat yritysten tärkeimmiksi kumppaneiksi. Molempien yritysten edustajat korostivat toimittajien merkitystä liiketoiminnan mahdollistajina, koska yritykset nojaavat vahvasti toimittajiensa toimittamiin osakokoonpanoihin.

Lisäksi toisen laitostoimittajan edustaja tunnisti haastattelussa suunnittelutoimistot sekä vienninedistämisorganisaatiot yrityksen tärkeimmiksi kumppaneiksi. Suunnittelutoimistot tuovat yritykselle arvokasta toimialaosaamista, ja vienninedistämisorganisaatiot taas auttavat yritystä saavuttamaan paremmin asiakkaitaan myös ulkomailla. Toisen laitostoimittajan edustaja taas tunnisti lakiyritykset, asiakkaat sekä tutkimuslaitokset tärkeäksi osaksi yrityksen verkostoa. Lakiyritykset tukevat yritystä patenttiasioissa ja tutkimuslaitokset auttavat yritystä kehittämään laitoksien toimintaa. Laitoksia toimittavissa yrityksissä on tavoitteena kumppanuuksien avulla säilyttää toiminta kilpailukykyisenä sekä varmistaa tuotettujen laitosten korkea laatu.

Molempien suunnittelutoimistojen edustajat tunnistivat haastatteluissa yrityksen tärkeiksi kumppaneiksi asiakkaat, ohjelmistoyritykset sekä asiantuntijat. Asiakkailta molemmissa yrityksissä odotetaan pitkäaikaista liiketoimintaa. Ohjelmistoyritykset toimittavat molemmille suunnitteluyrityksille työkalut mahdollisimman tehokkaaseen toimintaan sekä koulutusta ohjelmistojen tehokkaaseen käyttöön. Toisen yrityksen edustaja kertoi ohjelmistoyritysten tukevan heidän toimintaansa vuokraamalla laskentatehoa, ja toisen yrityksen edustaja sanoi yrityksen pyrkivän parantamaan asiakkaidensa tarjoomaa ohjelmistoyritysten tuella. Lisäksi ulkopuoliset asiantuntijat auttavat molempia yrityksiä erikoisosaamista vaativissa suunnittelutöissä, ja toisen yrityksen edustaja mainitsi yrityksen hankkivan asiantuntijoilta erilaisia simulaatioita asiakkaidensa tuotteisiin liittyen. Toisessa suunnittelutoimistossa oltiin kuitenkin kielteisiä horisontaalista yhteistyötä kohtaan kilpailijoiden kanssa. Haastattelussa todettiin:

Tämmöinen kilpailijoiden kesken verkostoituminen on äärimmäisen hankalaa, sillä se on erittäin vaikeaa ja suomalaiset on sen verran kateellisia, että se ei onnistu, kun siellä on aina joku joka vetää sitten törkeästi kotiin päin.

Molemmissa suunnitteluyrityksissä tunnistettiin myös yliopistot ja muut oppilaitokset yritysten tärkeiksi kumppaneiksi. Toisen yrityksen edustaja kertoi yrityksen etsivän oppilaitosyhteistyön kautta työntekijöitä, ja toisessa yrityksessä taas pyritään hyödyntämään yliopistojen asiantuntijuutta. Edellä mainittujen kumppanien lisäksi toisen yrityksen edustaja tunnisti rahoittajat yrityksen tärkeiksi kumppaneiksi. Molempien suunnittelutoimistojen edustajat tunnistivat tärkeäksi syyksi kumppanuuksille paremman tarjooman tuottamisen ja tehokkaamman liiketoiminnan. Toisen yrityksen edustajan haastattelussa taas tunnistettiin kumppanuuksien syiksi myös hyvien työntekijöiden sekä uusien asiakkaiden hankkiminen.

Ohjelmistoyrityksen edustajan haastatteluissa tuli ilmi, että tärkeimmät kumppanuudet ovat kumppanuuksia sekä asiakkaiden että laitetoimittajien kanssa. Kumppanuuksia

kerrottiin hyödynnettävän pääasiassa tuotekehitysyhteistyössä. Lisäksi avainasiakkaita hyödynnetään tuotekehitystyössä, kun etsitään kehityskohteita ohjelmistoissa tai testataan uusia ohjelmistoja. Kumppanuuksien tavoitteena on pääasiassa parantaa tarjoomaa. Taulukossa 19 on esitetty yhteenveto eri toimialojen yritysten tärkeimmistä kumppanuuksista, kumppaneiden välillä kulkevista arvon lähteistä sekä syistä verkostomaiselle toiminnalle ja kumppanuuksille.

Taulukko 19. Yhteenveto yritysten tärkeimmistä kumppaneista ja verkoston jäsenistä.

Toimiala	Tärkeimmät kumppanit	Verkostossa kulkevat arvonalähteet	Syyt verkostomaiselle toiminnalle ja kumppanuuksille
Metallinkäsittely	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkaat • Materiaalintoimittajat • Rahoittajat • Palveluntarjoajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Raaka-aineet • Asiakasuskollisuus • Tieto • Joustavuus • Toimitusvarmuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Liiketoiminnan mahdollistaminen • Pitkäjänteisyys • Kilpailukykyyn säilyttäminen • Laadun varmistaminen • Toiminnan tehokkuus • Jatkuvuus • Kilpailukykyisen tarjoaman tuottaminen
Laitevalmistus	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkaat • Materiaalintoimittajat • Yliopistot • Tuotekehityskumppanit • Myyntiverkosto • Saman asiakaskunnan omaavat yritykset • Tuotantokumppanit 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Saatavuus • Tieto • Osaaminen • Asiakasuskollisuus • Markkinoinnilliset edut • Pitkäaikaiset yhteistyösuhteet 	<ul style="list-style-type: none"> • Tehokkaampi toiminta • Kilpailukykyinen tarjooma • Kannattavuuden varmistaminen • Monipuolinen osaaminen • Joustavuus • Oman työn osuuden vähentäminen • Toimitusaikojen lyhentäminen • Tehokas ja ennakoitava toiminta
Puuala	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkaat • Materiaalintoimittajat • Asiantuntijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Tieto • Saatavuus • Asiakasuskollisuus • Joustavuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Liiketoiminnan vakiointi • Yhteistyön helppous • Terve liiketoiminta • Liiketoiminnan mahdollistaminen • Joustavuuden saavuttaminen
Laitosala	<ul style="list-style-type: none"> • Rahoittajat • Materiaalintoimittajat • Asiakkaat • Alihankkijat • Tutkimuslaitokset • Lakiyritykset • Vienninedistämisen organisaatiot 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Tieto • Rahoitus • Vientiapu 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjoaman pitäminen kilpailukykyisenä • Vientitoiminnan edistäminen • Toiminnan mahdollistaminen • Toiminnan tehokkuuden parantaminen • Laadun varmistaminen
Suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Asiantuntijayritykset • Asiakkaat • Ohjelmistoyritykset • Oppilaitokset • Rahoittajat • Asiakkaan tavarantoimittajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Tieto • Asiakasuskollisuus • Työntekijät • Osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailukykyisen tarjoaman varmistaminen • Tehokkaamman liiketoiminnan saavuttaminen • Uusien asiakkaiden hankinta • Uudet työntekijät
Ohjelmisto	<ul style="list-style-type: none"> • Laitetoimittajat • Asiakkaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotteet ja palvelut • Liikevaihto • Tieto 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailukykyisempi tarjooma

Kun haastatteluissa puhuttiin verkostoista ja kumppanuuksista, suurin osa haastateltavista ohitti verkostonäkökulman ja alkoi puhua välittömästi ainoastaan kumppanuuksista. Termi ”verkosto” tuli ilmi yleensä ainoastaan, kun puhuttiin toimittajaverkostosta ja joissain tapauksissa myös tuotekehitysverkostoista. Yksikään haastateltavista ei varsinaisesti maininnut yrityksen toimivan erityisesti yhtenäisessä verkostomaisessa ympäristössä, vaan yrityksillä oli verkostoja eri arvoketjun vaiheissa.

4.2.2 Kumppanuudet ja verkostot tulevaisuudessa

Kysyttäessä tulevaisuudessa tarvittavista kumppaneista, metallialan yritysten välillä oli suuria eroja. Kolmen metallialan yrityksen edustajat eivät ilmoittaneet yritysten tarvitsevan uudenlaisia kumppaneita tulevaisuudessa. Yhden yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen tavoitteeksi oman tuotteen myynnin kasvattamisen tavarantoimittajan kautta. Lisäksi yhden yrityksen edustaja kertoi yrityksen tavoittelevan piensarjojen automaation kehittämistä omassa tuotannossaan ja tarvitsevan yhteistyökumppaneita tähän kehittämiseen. Yhden yrityksen edustaja taas kertoi yrityksen olevan halukas tekemään yhteistyötä suurempien yritysten kanssa verkostomaisessa yhteistyössä saavuttaakseen kilpailukyisemmän tarjooman. Yhden yrityksen edustaja taas ilmoitti yrityksen tarvitsevan tulevaisuudessa enemmän omiin tuotteisiinsa liittyviä palveluita sekä kumppaneita, jotka voivat toteuttaa nämä palvelut. Kaiken kaikkiaan metallialan yrityksissä tarvitaan haastattelujen mukaan kumppaneita, jotka auttavat yrityksiä saavuttamaan kilpailukyisemmän tarjooman tai kiihdyttämään tuotteiden myyntiä.

Myös laitevalmistajien välillä on suuria eroja sen suhteen, minkälaisia kumppanuuksia niissä koettiin tarvittavan tulevaisuudessa. Yhden yrityksen edustaja mainitsi yrityksen tarvitsevan tulevaisuudessa kumppaneita myyntiverkostoonsa sekä yhteistyökumppanin, joka voi ottaa vastuun tuotteen kokoonpanosta. Myös toisessa laitteita valmistavassa yrityksessä on tavoitteena hankkia uusia kumppaneita tuotannon tehostamiseksi. Yrityksessä pyritään löytämään kumppaneita, jotka voivat tehdä isompia osakokoonpanoja, jotta pienistä eräkoista johtuva kustannushaitta saadaan minimoitua. Erään yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen etsivän kumppania, joka voi lyhentää tuotekehityksen kestoa rakentamalla tarvittaessa prototyyppejä nopeasti. Neljännen laitevalmistajan edustaja kertoi yrityksen haluavan toimia verkostossa, jossa jaetaan tietoa ja osaamista tuotteiden kehittämistä varten. Haastattelussa mainittiinkin:

Meillä on kuitenkin rajalliset resurssit ja taas sitten yksittäiset projektit voi hetkellisesti vaatia aika paljonkin hyvin erilaista osaamista ja, omassa, talossa ei varmasti pystytä niin monenlaista osaamista pitämään. Siinä olisi hyvin tärkeää, että olisi sitten hyvä kumppanuusverkosto mistä saa tarvittaessa sitä osaamista.

Kaiken kaikkiaan laitevalmistajien keskuudessa pyritään siis keskittymään omaan ydinosaamiseen ja ulkoistamaan toiminnot, jotka joku muu voi tehdä paremmin. Lisäksi kustannustehokkuus nousi vallitsevaksi teemaksi kahdessa haastattelussa.

Puualan yritysten edustajien haastatteluista kahdessa tunnistettiin yrityksen tarvitsevan tulevaisuudessa kumppanuuksia arkkitehtien kanssa. Tavoitteena on saada arkkitehdit hyödyntämään yrityksen tuotteita suunnittelutyössään. Kolmannen puualan yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen kaipaavan tulevaisuudessa ainoastaan uusia kumppanuuksia uusien asiakkaiden kanssa. Voidaan siis sanoa, että kaikkien puualan yritysten tulevaisuuden kumppanuuksien tavoitteena on lisääntyminen.

Laitostoimittajien edustajien näkemykset tulevaisuudessa tarvittavista kumppanuuksista ovat haastattelujen perusteella täysin yhteneviä. Molempien yritysten edustajat kertoivat yritysten kaipaavan ulkomailla toimivia kumppaneita nykyisten kumppaneidensa lisäksi. Kumppaneita nähtiin tarvittavan sekä laitosten rakentamiseen että myynti- ja markkinointiyhteistyöhön. Toisen yrityksen edustaja mainitsi, että kumppanuuksia myös tutkimuslaitosten kanssa tulee rakentaa aktiivisesti.

Toisen suunnittelutoimiston edustaja mainitsi yrityksen tarvitsevan tulevaisuudessa sellaisia kumppanuuksia, joiden avulla voidaan pysyä kehityksen aallonharjalla ja jakaa osaamista. Toisen yrityksen edustaja korosti taas kansainvälistymiseen tähtäävien kumppanuuksien merkitystä. Lisäksi saman yrityksen edustaja korosti, että tulevat kumppanuudet riippuvat hyvin paljon siitä, mihin Suomen teollisuus ja yrityskehitys tulee menemään.

Ohjelmistoyrityksen edustaja taas ilmoitti yrityksen kaipaavan tulevaisuudessa vientiä tukevia kumppaneita. Erityisesti kumppanit, jotka tuntevat kohdemaan yrityskehityksen ja pystyvät tukemaan myyntiä, hyödyttäisivät yrityksen toimintaa ulkomailla. Lisäksi yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen harkitsevan mahdollisuutta yhteistyöhön ERP-toimittajien kanssa mahdollisten sertifikaattien hankkimisen kannalta. Taulukossa 20 on esitetty yhteenveto eri toimialojen yritysten tarvitsemista kumppanuuksista tulevaisuudessa.

Taulukko 20. Yhteenvedo eri yrityksen tarvitsemista kumppanuuksista tulevaisuudessa.

Toimiala	Tulevaisuudessa tarvittavat kumppanuudet
Metallinkäsittely	<ul style="list-style-type: none"> • Myyntiyhteistyökumppanuus toimittajien kanssa • Kumppaneita tuotannon kehittämiseen • Verkostomaisia kumppanuuksia suurempien yritysten kanssa • Palveluntarjoajat • Ei tarvetta uudentlaisille kumppanuuksille
Laitevalmistus	<ul style="list-style-type: none"> • Kumppaneita myyntiverkoston • Kumppani, joka ottaa vastuuta kokoonpanosta • Osaamista jakava kumppaniverkosto • Vienninedistämiskumppaneita • Tuotekehityskumppanit
Puuala	<ul style="list-style-type: none"> • Kumppanuudet suunnittelutoimistojen ja asiakkaiden kanssa • Uudet asiakkaat • Tuotekehityskumppanit
Laitosala	<ul style="list-style-type: none"> • Kumppanuudet tutkimuslaitosten kanssa • Kansainväliset kumppanit tukemaan vientiä
Suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Kumppaneita kansainvälistymisen tueksi • Osaamista jakavat kumppanuudet
Ohjelmisto	<ul style="list-style-type: none"> • Vientiä tukevat kumppanuudet

Kuten taulukosta 20 nähdään, yritysten tarvitsemat kumppanuudet tulevaisuudessa vaihtelevat runsaasti myös toimialojen sisällä. Yrityksissä kaivataan tulevaisuudessa kumppanuuksia myyntiin, tuotekehitykseen, osaamisen lisäämiseen, vientiin ja tuotantoon liittyen. Muista toimialoista poiketen osa metallinkäsittely-yritysten edustajista ei nähty tarvetta uusille kumppanuuksille tulevaisuudessa

4.3 Palveluihin keskittyminen

Haastattelujen tuloksista havaitaan selvästi, että palvelutarjoomat ja palveluiden merkitys liiketoiminnassa vaihtelevat runsaasti eri toimialojen välillä. Erityisesti tiettyjä toimialoja edustavien kohdeyritysten edustajien haastatteluissa palveluiden merkitys liiketoiminnassa korostui, kun taas tiettyjen toimialojen edustajien haastatteluissa palveluilla ei nähty olevan suurta merkitystä yritysten liiketoiminnassa. Lisäksi tavat kehittää palveluita vaihtelevat runsaasti yritysten välillä.

4.3.1 Palvelutarjooma ja niiden merkitys liiketoiminnassa

Metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä palvelutarjoomat ovat haastattelujen perusteella pääasiassa melko suppeita. Haastatteluissa tuli ilmi, että viidessä metallin käsittelyyn erikoistuneessa yrityksessä seitsemästä palveluiden osuus liikevaihdosta on alle 5 prosenttia. Näissä viidessä yrityksessä palvelutarjooma sisältää muun muassa kokoonpanoa, asennuspalveluita sekä pintakäsittelyä. Kuitenkin yhdessä metallinkäsittelyyn erikoistuneista yrityksistä palvelut kattavat noin 10 prosenttia liikevaihdosta. Nämä palvelut sisältävät suunnittelupalveluita asiakkaan tuotteille sekä maalauspalveluita.

Yhden yrityksen edustaja kertoi yrityksen olevan täysin palveluita tuottava yritys, ja haastattelussa todettiin, että:

Palvelunahan tämä on nähtävä koko toiminta, koska asiakashan voisi itsekin näitä tehdä. Ei mikään estä ostamasta näitä koneita ja laitteita ja tekemästä itse, mutta tällä kertaa ne on päättänyt ostaa sen jostain muualta.

Kyseisessä yrityksessä tehdään metallin koneistusta, metallilevyjen käsittelyä, hydraulikkakokoonpanoja sekä takeiden käsittelyä. Haastateltavan mukaan siis kaikki edellä mainitut toimet ovat palvelua, ja täten yrityksen liikevaihdosta 100 prosenttia tulee palveluista.

Myöskään laitevalmistajien keskuudessa palveluiden tuottaminen ei ole merkittävässä asemassa liiketoiminnassa. Kolmen laitevalmistajan liikevaihdosta palveluiden osuus on alle 5 prosenttia. Näiden kolmen laitevalmistajan palvelutarjoama koostuu haastattelujen perusteella koulutuspalveluista, tiedonkeruupalveluista, konsultaatiopalveluista sekä huolto- ja varaosapalveluista. Huomionarvoista on, että yksi yrityksistä ei edes halua tehdä varaosaliiketoiminnasta tärkeää osaa palvelutarjoomaansa, vaikka palveluiden määrää halutaankin kehittää. Haastattelussa mainittiinkin:

After sales ja varaosamyynti taitaa olla liikevaihdosta onko se nyt kaks vai kolme prosenttia, että se ei mikään bisnes tällä hetkellä ole eikä me oikein halutaakaan sitä miksikään bisnekseksi muodostaa. Meidän ideologia on se että me pyritään tekemään noista tuotteista mahdollisimman kestäviä ja luottavia, että ne tarvitsisi vähän huoltoa ja kunnossapitoa, että asiakas pääsisi helpolla.

Neljännän laitevalmistajan edustaja kertoi, että osakokoonpanojen sopimusvalmistaminen on osa yrityksen palvelutarjoamaa. Sopimusvalmistamisen osuus liikevaihdosta onkin 50 prosenttia, joten edustajan mukaan palvelut kattavat jopa puolet yrityksen liikevaihdosta.

Puualan yrityksissä palvelut ovat pienessä roolissa. Kaikissa puualan yrityksissä palveluiden osuus liikevaihdosta on alle 5 prosenttia. Yksi haastateltavista ilmoitti, ettei yritys tuota minkäänlaisia palveluita, kun taas kaksi muuta yritystä tuottavat asennuspalveluita tuotteisiinsa liittyen. Toisen asennuspalveluita tuottavan yrityksen edustaja kertoi näkevänsä asennuspalvelun automaattisesti osana yrityksen tuotetta eikä koe sen olevan erillinen tulonlähde.

Laitostoimittajista molempien edustajat ilmoittivat yrityksen tuottavan palveluita. Toisessa yrityksessä tuotetaan konsultointi- ja ylläpitopalveluita. Näiden palveluiden osuus yrityksen liikevaihdosta on noin 5 prosenttia. Toisessa yrityksistä on tarjottu aiemmin sekä käyttöönotto- että koulutuspalveluita. Lisäksi yrityksen edustaja ilmoitti yrityksen tuovan asiakkailleen uudenlaisen palvelun, jossa yritys on vastuussa laitoksen päivittä-

sestä toiminnasta, mutta kyseistä palvelutuotetta ei ole vielä tarjottu asiakkaille. Näiden palveluiden osuus liikevaihdosta oli haastatteluhetkellä pieni, alle 5 prosenttia.

Suunnittelutoimistot ovat pääasiassa täysin palveluita tuottavia yrityksiä. Molempien yritysten edustajat kertoivat yritysten tarjoavan suunnittelupalveluita, kuten mekaanista suunnittelua ja sähkösuunnittelua. Lisäksi toinen yritys tarjoaa konsultointipalveluita sekä yhä enemmän teknistä dokumentaatiota. Toinen yrityksistä toimittaa myös suunnitteluohjelmistoa, joten sen liikevaihto ei koostu täysin palvelutuotteista.

Ohjelmistoyrityksen liikevaihdosta noin puolet tulee palveluista. Suurin osa myydyistä palveluista on ohjelmistojen ylläpito- ja päivityspalveluita. Tämän lisäksi yrityksen edustaja kertoi, että yritys tarjoaa myös käyttöönotto-, koulutus ja ohjelmistosuunnittelupalveluita, mutta niiden osuus liikevaihdosta on pienempi. Taulukossa 21 on esitetty toimialan yritysten palvelutarjoamat sekä niiden osuudet yritysten liikevaihdoista.

Taulukko 21. Yritysten palvelutarjoamat.

Toimiala	Palvelutarjoama	Osuus liikevaihdosta
Metallinkäsittely	<ul style="list-style-type: none"> • Asennustyöt • Kokoonpanot • Pintakäsittelyt • Suunnittelu • Huoltopalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% (yksi yritys) • Noin 10% (yksi yritys) • Alle 5% (kaksi yritystä) • Alle 1% (kolme yritystä)
Laittevalmistus	<ul style="list-style-type: none"> • Koulutuspalvelut • Varaosapalvelut • Tiedonkeruupalvelut • Huoltopalvelut • Konsultointipalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% (yksi yritys) • Alle 5% (yksi yritys) • 2-3% (yksi yritys) • Hyvin pieni (yksi yritys)
Puuala	<ul style="list-style-type: none"> • Asennuspalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 5% (yksi yritys) • 0% (kaksi yritystä)
Laitosala	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultointipalvelut • Ylläpitopalvelut • Operointipalvelut • Koulutuspalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • 5% (yksi yritys) • Alle 5% (yksi yritys)
Suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Suunnittelupalvelut • Tekninen dokumentaatio • Konsultointipalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% (yksi yritys) • Hyvin merkittävä (yksi yritys)
Ohjelmisto	<ul style="list-style-type: none"> • Ylläpitopalvelut • Käyttöönottopalvelut • Koulutuspalvelut • Suunnittelupalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • 50%

Kuten taulukosta 21 nähdään, palveluiden osuus yritysten liikevaihdoista on melko pieni suunnittelu- ja ohjelmistoyrityksiä lukuun ottamatta. Kuitenkin suurin osa yrityksistä

tarjoaa palveluita tuotteidensa tueksi. Lisäksi on selvästi havaittavissa, että palvelutarjoomat vaihtelevat toimialoittain.

4.3.2 Palveluiden kehitys ja palvelut strategiassa

Yritysten edustajilta kysyttiin myös siitä, kuinka yritykset kehittävät palveluita. Tässä alaluvussa käsitellään kysymykseen liittyviä havaintoja sekä palveluiden merkitystä eri yritysten strategioissa, mikäli se strategiaan liittyvissä kysymyksissä on tullut esiin.

Metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä palveluiden kehittäminen tapahtuu haastattelujen mukaan joko ongelmalähtöisesti tai asiakastarpeiden perusteella. Eräässä haastattelussa tulikin ilmi, että:

Palvelukehitys lähtee asiakkaiden tarjouspyynnöistä ja me huomataan sieltä, että on joku alue mihin me ei pystytä vastaamaan tällä hetkellä, ja sitten jos nähdään että tuohon kannattasi sitten panostaa, niin siihen sitten ruvetaan miettimään uutta lisäystä meidän nykyisiin palveluihin

Lisäksi osassa yrityksistä ei palveluita juurikaan kehitetä. Yhden yrityksen edustaja kertoi, että yrityksessä kehitetään palveluita hyvin vähän, koska päätöksenteko on jäykkää ja valta suuremmista linjauksista on omistajilla.

Metallinkäsittely-yrityksissä, joissa palveluita kehitetään, palveluiden merkitys strategiassa vaihtelee. Yhden yrityksen edustaja kertoi, että palvelut ovat vain osa yrityksen ydintoiminnan ulkopuolella olevaa liiketoimintaa. Toisen yrityksen edustaja taas kertoi näkevänsä yrityksen täysin palveluyrityksenä ja täten palvelut ovat hyvin tärkeä osa yrityksen strategiaa. Yhden yrityksen tapauksessa taas palvelut ovat tapa kiihdyttää tuotteiden myyntiä. Eräässä haastattelussa palveluilla ei nähty olevan suurta merkitystä strategiassa, vaikka yrityksessä niitä tuotetaankin. Lisäksi kahdessa yrityksessä palveluiden merkitys strategiassa on epäselvä, koska selkeitä strategisia linjauksia palveluihin liittyen ei ollut tehty.

Laitevalmistajat jakautuvat palveluiden kehittämisessään kahteen osaan. Kahden yrityksen edustajat kertoivat yrityksen luovan palveluita proaktiivisesti ja tämän jälkeen testaavansa kehitettyjä palveluita asiakkailtaan. Toisessa yrityksessä palveluiden kehitykseen oli panostettu viime aikoina merkittävästi. Kahdessa muussa yrityksessä palveluita ei juuri ollut kehitetty, mutta molemmissa yrityksissä tavoitteena on tulevaisuudessa panostaa palveluiden kehittämiseen. Toisessa näistä haastatteluista todettiinkin, että:

[Palvelut] on vasta mietintämyssyissä ja tavoite on, että tulevaisuudessa niistä palveluista saataisiin jonkunlainen osa liikevaihdosta. Jotakin ylläpitosopimuksen tyylistä / tämmöistä, mistä tulisi tasaista kassavirtaa.

Molemmissa palveluita aktiivisemmin kehittävässä yrityksissä palveluiden kehittämiseen on panostettu ja niiden osuutta liikevaihdosta pyritään kasvattamaan. Näiden yritysten strategioissa palvelut nähdään olevan painospistealueena. Toisessa vähän palveluita tuottavassa yrityksessä palveluilla ei ole vielä suurta merkitystä strategiassa. Toisessa yrityksessä, joissa palveluita ei aktiivisesti tuoteta, sopimusvalmistuksen nähdään kattavan puolet yrityksen liikevaihdosta ja yritys näkee sopimusvalmistamisen palveluna.

Laitevalmistajien ulkopuolisilta yrityksiltä hankkimat palvelut eroavat haastattelujen perusteella toisistaan. Kolmen yrityksen edustajat kertoivat yritysten hankkivan ulkopuolelta suunnittelupalveluita, ja kahden yrityksen edustajat kertoivat yritysten hankkivan testauspalveluita ulkopuolelta, mutta muuten ulkopuolelta hankittujen palveluiden luonne vaihtelee. Laitevalmistajat olivat ulkoistaneet muun muassa asennuspalveluita, myynninkehittämispalveluita, muotoilupalveluita, tuotteidensa kokoonpanon sekä analyysipalveluita.

Haastatteluissa tuli ilmi, että kahdessa puualan yrityksessä palveluita kehitetään asiakastarpeiden perusteella. Toisessa yrityksessä palveluilla ei kuitenkaan nähty olevan merkitystä strategiassa, kun taas toisella yrityksellä on selkeät strategiset tavoitteet palveluiden liikevaihdon kasvattamiseen. Kolmannessa puualan yrityksessä palveluita ei tuoteta eikä aiota tuottaa jatkossakaan, joten palveluilla ei ole mitään merkitystä strategiassa.

Toisen laitostoimittajan edustaja kertoi yrityksen tuottavan palveluita asiakastarpeiden perusteella, kun taas toisen yrityksen edustaja kertoi yrityksen tuottavan palveluita melko sattumanvaraisesti tarpeen mukaan. Näistä yrityksistä ensin mainitulla palvelut ovat olleet pitkään merkittävä osa strategiaa, kun yritys on toiminut konsultointiyrityksenä. Toisessa yrityksessä palvelut ovat pääasiassa tukemassa laitosmyyntiä.

Suunnittelutoimistojen palveluiden kehittäminen, hankkiminen ja merkitys strategiassa ovat haastattelujen perusteella täysin yhteneviä. Molempien yritysten edustajat kertoivat yritysten luovan uusia palveluita asiakastarpeiden mukaan. Toisen yrityksen edustaja korosti palveluiden tuotteistamisen merkitystä palvelukehityksen yhteydessä. Lisäksi molemmissa yrityksissä palveluiden nähtiin olevan ydinliiketoimintaa.

Ohjelmistoyrityksessä palveluita pyritään luomaan aktiivisesti asiakastarpeiden perusteella. Palveluiden nähtiin olevan yrityksessä tärkeä osa liiketoimintaa, sillä puolet liikevaihdosta tulee ohjelmistoihin liittyvistä palveluista, kuten ylläpidosta ja päivittämisestä. Yrityksen edustaja kertoi yrityksen hankkivan ulkopuolisilta toimijoilta ohjelmiston visuaaliseen ilmeeseen ja käytettävyyteen liittyviä palveluita sekä myynnin tukemiseen liittyviä palveluita ulkomailla. Taulukossa 22 on esitetty yhteenvedo eri toimialojen yritysten palveluiden kehittämisestä sekä palveluiden merkityksestä strategiassa.

Taulukko 22. Yhteenvedo yritysten palveluiden kehittämisestä sekä palveluiden merkityksestä strategiassa.

Toimiala	Palveluiden kehittäminen	Palveluiden merkitys strategiassa
Metallinkäsittely	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakastarpeiden perusteella • Ongelmalähtöisesti • Ei kehitetä palveluita • Palveluita kehitetään vähän ja se on omistajariippuvaista 	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelut eivät ole merkittävässä osassa strategiassa (2 yritystä) • Palvelut ovat osa tuotteita tukevaa oheisliiketoimintaa (2 yritystä) • Yritys näkee itsensä täysin palveluyrityksenä (1 yritys) • Palveluiden merkitys strategiassa on epäselvä (2 yritystä)
Laittevalmistus	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluita ei juurikaan kehitetä, mutta mahdollisuuksia kartoitetaan • Uusia palveluita kehitetään proaktiivisesti ja palvelukehitykseen on panostettu 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden kehittämiseen panostetaan ja niiden merkitys strategiassa kasvaa (2 yritystä) • Palveluilla ei ole suurta merkitystä strategiassa (1 yritys) • Yritys kokee sopimusvalmistamisen olevan osa palveluliiketoimintaa ja sen merkitys on merkittävä (1 yritys)
Puuala	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluita kehitetään asiakastarpeiden perusteella • Palveluita ei kehitetä 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden kehittäminen ja palvelumyynnin kasvattaminen tavoitteena strategiassa (1 yritys) • Palveluilla ei merkitystä strategiassa (2 yritystä)
Laitosala	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluita kehitetään asiakastarpeiden perusteella • Palveluita kehitetään sattumanvaraisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelut ovat olleet pitkään merkittävä osa strategiaa (1 yritys) • Palvelut ovat strategiassa vain tukemassa laitosmyyntiä (1 yritys)
Suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluita kehitetään asiakastarpeiden perusteella • Palveluita tuotteistetaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelut ovat ydinliiketoimintaa (2 yritystä)
Ohjelmisto	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelutarpeita etsitään ja palveluita kehitetään aktiivisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelut ovat merkittävässä osassa strategiassa

Taulukosta 22 havaitaan, että palveluita kehitetään pääasiassa asiakastarpeiden perusteella tai proaktiivisesti. Kuitenkaan osassa yrityksistä palveluita ei kehitä lainkaan. Lisäksi palveluiden merkitys strategiassa vaihtelee suuresti toimialojen välillä, sillä esimerkiksi suunnittelutoimistojen tapauksessa palvelut ovat ydinliiketoimintaa ja metallinkäsittely-yritysten tapauksessa palvelut eivät pääsääntöisesti ole merkittävässä asemassa yritysten strategiassa.

5. TULOSTEN TARKASTELO

Edellisessä luvussa esiteltiin empiirisen osuuden tulokset ja suoritettiin vertailua yritysten ja toimialojen välillä. Tässä luvussa vertaillaan empiirisiä tuloksia kirjallisuuteen sekä tutkimuskysymyksiin. Työn johdannossa tutkimuskysymykseksi muotoiltiin:

- *Millä tavalla teknologiakeskeiset pk-yritykset ovat ottaneet palvelullistumisen ja verkostoitumisen huomioon strategiatyössään ja millaisia näkökulmia arvoverkostojen hyödyntämisessä, siirtymisessä palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin ja strategisessa muutoksessa tulee ottaa huomioon?*

Tutkimuksen alakysymyksiksi tunnistettiin:

- *Miten ja miksi teknologiakeskeiset pk-yritykset pyrkivät muodostamaan arvoverkostoja muiden yritysten kanssa?*
- *Miten ja kuinka paljon teknologiakeskeiset pk-yritykset laajentavat liiketoimintaansa enemmän palveluiden saralle?*

Tässä luvussa tarkoituksena on vastata edellä esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kuvassa 15 on esitetty tutkimuksen viitekehys uudelleen ja siihen on merkitty kussakin alaluussa käsitellyt aiheet.



Kuva 15. Tutkimuksen viitekehys pk-yrityksen strategisesta muutoksesta.

Seuraavaksi luvussa 5.1 vastataan ensimmäiseen alakysymykseen, luvussa 5.2 vastataan toiseen alakysymykseen ja luvussa 5.3 vastataan tutkimuksen pääkysymykseen.

5.1 Arvoverkostot

Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) mukaan nykyisessä toimintaympäristössä on tärkeää ymmärtää kilpailua ja liiketoimintaa laajempänä kokonaisuutena kuin kahden yrityksen välisenä vaihdantana. Heidän mukaansa yritysten tulee ymmärtää kilpailun verkostomainen luonne, jossa avainyritykset tuottavat yhdessä arvoa asiakkailleen. Nämä verkostot koostuvat yritysten osaamisalueista, yhteistyösuhteista sekä asiakkaalle tuotettavasta arvosta. (Konhandaraman & Wilson 2001, ss. 379-380).

Haastateltujen yritysten edustajat puhuivat haastatteluissa pääasiassa yksittäisistä kumppanuuksista verkostojen sijaan. Kuitenkin verkostoihin viittaavat termit ”myyntiverkosto” ja ”toimittajaverkosto” tulivat ilmi laitevalmistajien edustajien haastatteluissa. Tämän perusteella voidaan sanoa, että haastattelujen kohteena olleista yrityksistä erityisesti laitevalmistajat huomioivat verkostonäkökulman liiketoiminnassaan.

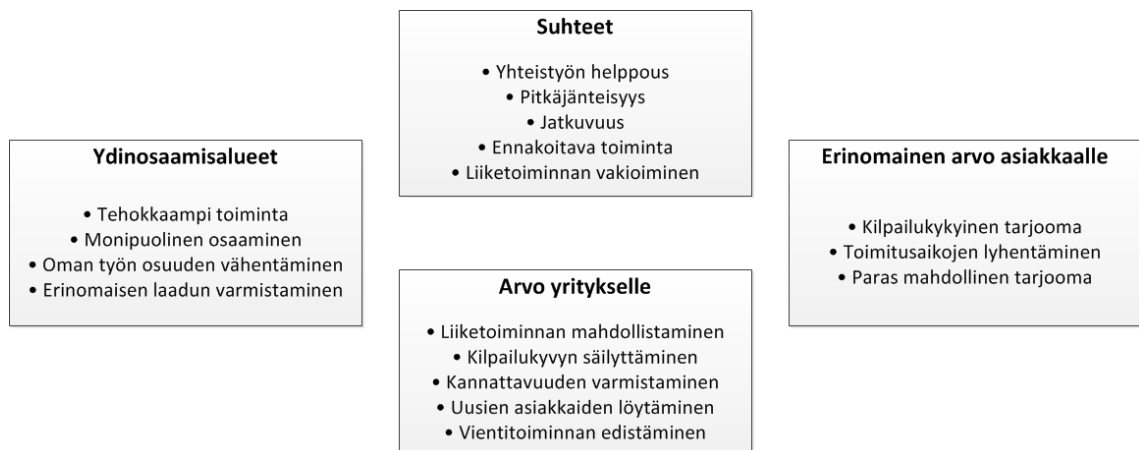
Kuitenkin kaikki yritykset kokevat, että heillä on kumppaneita ja suuri osa yrityksistä kokee kumppaneiden mahdollistavan liiketoiminnan jatkumisen, tehokkaamman toiminnan sekä kilpailukykyisen tarjooman. Kohdeyritykset tunnistivatkin tärkeimmiksi kumppaneikseen asiakkaidensa ulkopuolelta tavarantoimittajat, ulkopuoliset palveluntarjoajat, tuotekehityskumppanit sekä asiantuntijat ja tutkimuslaitokset. Nämä kaikki kumppanuudet ovat sellaisten yritysten kanssa, joiden avulla asiakkaalle voidaan suoraan tuottaa mahdollisimman hyviä ja kilpailukykyisiä tuotteita. Lisäksi muutamat yritykset tunnistivat rahoittajat tärkeiksi kumppaneikseen. Yritykset saavat rahoittajilta taloudellista tukea, joka mahdollistaa kehitystoiminnan ja liiketoiminnan yrityksissä. Nämä havainnot tukevat Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) näkemystä siitä, että arvoverkostomaisessa toiminnassa yritykset tuottavat yhteistyössä asiakkaalle erinomaista arvoa.

Toinen Konhandaramanin ja Wilsonin (2001) arvoverkostotoiminnan komponentti on ydinosaamisalueet, jolla tarkoitetaan sitä, että verkostossa kukin toimija tekee omiin ydinosaamisalueisiinsa kuuluvia tehtäviä. Kuten luvussa 4.2.1 havaitaan, useat yritykset tarvitsevat kumppanuuksia siksi, että kaikkia tuotteisiin liittyviä osaamisalueita ei ole joko mahdollista tai tarkoituksenmukaista hallita itse. Lisäksi haastatteluissa korostui havainto siitä, että toiminnan kilpailukyky ja tehokkuus paranevat, kun kukin yritys keskittyy omiin ydinosaamisalueisiinsa eikä yritä tehdä kaikkea itse. Osa yrityksistä korostaa tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden merkitystä ajantasaisimman tiedon lähteenä. Voidaan siis sanoa, että kohdeyritykset toimivat siten, että ne hyödyntävät kumppaneidensa ydinosaamisalueita tuotteiden sekä palveluiden kehittämisessä ja tuottamisessa.

Myös Konhandaramanin ja Wilsonin (2001) arvoverkostomaisen toiminnan mallin kolmas osa, yhteistyösuhteet, toteutuvat selvästi kohdeyrityksissä. Yrityksillä on kumppaneita, joiden kanssa toimitaan aktiivisesti yhteistyössä luoden erinomaista arvoa asi-

akkaalle. Näiden yhteistyösuhteiden perusteena on usein toiminnan tehostaminen ja helppous toimia tuttujen yhteistyökumppaneiden kanssa. Lisäksi yhteistyösuhteiden avulla joissain yrityksissä pyritään parantamaan joustavuutta ja lyhentämään toimitusaikoja. Voidaankin sanoa, että yritykset eivät pääasiassa koe toimivansa arvoverkostossa, mutta niiden toiminta täyttää ainakin Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) kuvaamaan arvoverkostotoiminnan tunnuspiirteet.

Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) mallin mukaan arvoverkostomaisen toiminnan komponentit ovat suhteet, ydinosaamisalueet sekä erinomainen arvo asiakkaalle. Haastattelujen perusteella voidaan tunnistaa syitä ja perusteita kaikille näille komponenteille. Haastatteluissa tuli ilmi, että yksi merkittävä tunnuspiirre verkostomaiselle toiminnalle ja kumppanuuksille Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) mallin ulkopuolelta on arvo yritykselle, joka toimii osana arvoverkostoa. Tätä ei ole otettu huomioon suoranaisesti Kothandaraman & Wilsonin (2001) tutkimuksessa, mutta haastattelujen perusteella on selvää, että arvoverkostomaisessa toiminnassa on tärkeää huomioida verkostomaisen toiminnan hyödyt ja merkitys osallistuvalla yritykselle. Kuvassa 16 on esitetty Kothandaraman & Wilsonin (2001) mallista haastattelujen perusteella laajennettu näkemys arvoverkostomaisen toiminnan komponenteista ja kuhunkin arvoverkostomaisen toiminnan komponenttiin liittyvät hyödyt verkostolle ja sen jäsenille.



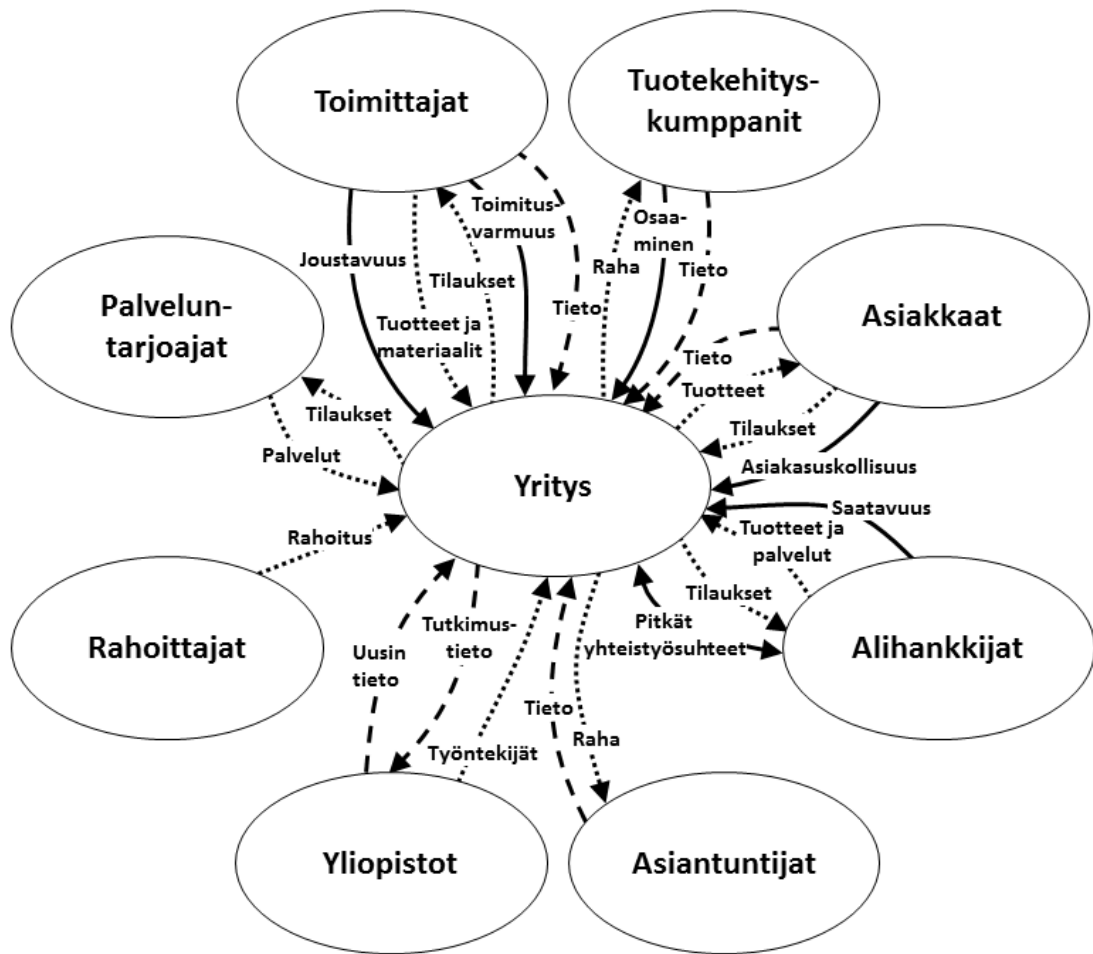
Kuva 16. Arvoverkostomaisen toiminnan komponentit ja kunkin komponentin merkitys koko verkostolle ja yksittäiselle verkoston jäsenelle. Laajennettu lähteestä Kothandaraman & Wilson (2001).

Kothandaramanin ja Wilsonin (2001) mallin tavoitteena on tuottaa asiakkaille erinomaista arvoa ja asiakas nähdään verkoston ulkopuolisena jäsenenä, jolle pyritään verkoston avulla luomaan erinomaista arvoa. Kuitenkin kaikki yritykset näkevät asiakkaat tärkeinä kumppaneinaan. Tätä tukee Alleen (2000) näkemys siitä, että arvoverkoston jäseniä voivat olla asiakkaat, toimittajat, strategiset kumppanit sekä yhteisöt. Yhteisöjä lukuun ottamatta kaikki edellä mainitut arvoverkoston jäsenet nousivat esiin haastatteluissa, joten voidaan sanoa, että yritysten kumppanuudet koostuvat yrityksistä, jotka voidaan nähdä arvoverkoston jäseninä.

Kuten luvusta 3.3.1 havaitaan, arvoverkosto koostuu edellisessä kappaleessa esitellyistä verkoston jäsenistä sekä linkeistä näiden verkoston jäsenten välillä. Allee (2000) sekä Lusch et al. (2010) korostavat arvoverkostojen tutkimuksessaan sitä, että nykymaailmassa on tärkeää ottaa huomioon fyysisten tuotteiden, palveluiden ja liikevaihdon lisäksi arvoverkostossa kulkevat koskemattomat edut sekä tieto. Näiden kolmen dimension voidaan nähdä olevan asioita, joita verkoston jäsenten välisissä linkeissä kulkee (Allee 2000, s. 38).

Luvusta 4.2.1 havaitaan, että jokaisessa yrityksessä liikevaihto ja tuotteet tunnistettiin kumppaneiden välillä kulkeviksi arvonlähteiksi. Arvoketjun näkökulmasta juuri tuotteet, palvelut ja liikevaihto ovat yritysten välillä kulkevia arvon lähteitä (Peppard & Rylander 2006, s. 131). Kuitenkin yrityksissä tunnistettiin myös muita kumppaneiden välillä kulkevia arvon dimensioita. Kaikki laitevalmistajat, puualan yritykset, laitostoitmittajat, suunnitteluyritykset sekä ohjelmistoyritys tunnistivat tiedon yhdeksi arvonlähteeksi, joka verkostossa kulkee. Tämä yritysten välillä kulkeva tieto liittyi muun muassa tuotekehityksessä tarvittavaan osaamiseen, patenti- ja lakiasioihin, erikoiseen suunnitteluun liittyvään osaamiseen ja käyttäjäkokemukseen. On kuitenkin huomionarvoista, että metallinkäsittelyyn erikoistuneista yrityksistä yksikään ei tunnistanut tietoa yhtenä verkostossa kulkevista arvon lähteistä.

Yrityksistä suurin osa toimialasta riippumatta tunnisti myös koskemattomiin etuihin kuuluvat arvon lähteet osana verkostossa kulkevia asioita. Näitä koskemattomia etuja olivat muun muassa asiakasuskollisuus, toimitusvarmuus, joustavuus, saatavuus sekä pitkäaikaiset yhteistyösuhteet. Voidaan siis sanoa, että yritykset tunnistavat verkostossa kulkevat arvon lähteet Alleen (2000) näkemyksen mukaisesti. Yksikään yrityksistä ei kuitenkaan tehnyt jakoa arvon lähteiden välillä, vaan eri arvon lähteet tulivat ilmi erinäisissä vastauksissa yhtenä joukkona asioita ja syitä, joiden takia kumppanuuksia muodostetaan ja hyödynnetään. Kuvassa 17 on esitetty yhteenveto haastateltujen perusteella muodostetusta arvoverkostoympäristöstä, jossa valmistavan teollisuuden teknologiakeskeiset pk-yritykset toimivat.



Kuva 17. Haastattelujen perusteella luotu arvoverkosto, jossa yritykset toimivat.

Kuten kuvasta 17 nähdään, yritysten tärkeimmät kumppanit voidaan jakaa toimittajiin, tuotekehityskumppaneihin, asiakkaisiin, alihankkijoihin, asiantuntijoihin, yliopistoihin, rahoittajiin sekä ulkopuolisiin palveluntarjoajiin. Eri arvon dimensioita kulkee yrityksistä erityisesti toimittajien ja asiakkaiden suuntaan, joiden merkitys korostuikin haastatteluissa keskusteltaessa kumppanuuksista. Huomionarvoista on, että yritykset eivät muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tee horisontaalista yhteistyötä, vaikka Björnfot & Torjussenin (2012) mukaan erityisesti pk-yritykset voivat hyötyä horisontaalisesta yhteistyöstä.

Kuten aiemmin on mainittu, yritykset eivät tunnista toimivansa arvoverkostomaisessa ympäristössä, joten myöskään arvoverkoston kartoitusta yrityksissä ei tehdä. Täten myöskään varsinaista Peppardin ja Rylanderin (2006) esittämää arvoverkoston analyysia ei toteuteta. Yritykset tunnistavat yksittäiset kumppanuudet, mutta vastauksista on havaittavissa, että ne eivät varsinaisesti analysoi myöskään yksittäisiä kumppanuuksia. Voidaan siis sanoa, että yritysten arvoverkostojen ja kumppanuuksien analysointia ja kartoitusta ei yrityksissä tapahdu.

Kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että yritykset voivat luoda ja toteuttaa palveluita arververkostoissa (Agarwal & Selen 2009, s. 431). Yksi metallinkäsittelyyn erikoistuneista yrityksistä kokee olevansa täysin palveluita tuottava yritys ja mainitsee, että yritys pystyy tuottamaan kumppaneidensa kanssa kokonaisvaltaisempia palveluita asiakkailleen. Lisäksi kaksi laitevalmistajaa hyödyntää kumppaneitaan jälkimarkkinapalveluiden tuottamisessa. Suunnitteluyritykset tuottavat pääasiassa suunnittelupalveluita asiakkailleen, ja toinen suunnitteluyrityksistä mainitsi käyttävänsä kumppaneitaan näiden palveluiden tuottamisessa erityisesti silloin, kun suunnittelussa vaaditaan erityisosaamista. Lisäksi yksi puualan yritys käyttää ulkopuolisia aliurakoitsijoita toimittamaan asennuspalveluitaan. Yhteenvetona voidaan sanoa, että osa yrityksistä tuottaa kumppaneidensa avulla palveluita, mutta suurin osa haastattelujen kohdeyrityksistä tuottaa palvelut itse yrityksen sisällä.

Haastatteluista tehdyt havainnot ovat melko yhteneviä aiemmassa verkostoja ja pk-yrityksiä käsittelevien tutkimusten kanssa. Berryn (1997) mukaan verkostoitumisen avulla voidaan saavuttaa parempi kilpailukyky, korkeammat tuotot, paremmat työolot, parempi palvelutaso ja pienemmät riskit. Kuten haastatteluissa havaittiin, yritykset hyödyntävät verkostoja laajamittaisesti muun muassa kilpailukyvyn parantamiseksi. Lisäksi osa yrityksistä hyödyntää verkostoja vahvasti innovaatiotoiminnassaan, mikä tukee Konsti-Laakso et al. (2012), Jørgensenin ja Ulhøin (2010) sekä Zeng et al. (2010) näkemyksiä siitä, että pk-yritykset hyötyvät verkostoistaan erityisesti innovaatiotoiminnassaan. Lisäksi erityisesti laitevalmistajien tapauksessa yritykset hyödyntävät verkostojaan tuotekehityksessä, mikä Narulan (2001) mukaan edistää tuotekehityksen menestyksekkyyttä. Haastatteluissa tunnistetut syyt kumppanuuksille voidaan jakaa neljään osaan, jotka on esitetty kuvassa 18.

Tarjoomaan liittyvät syyt	Suhteisiin liittyvät syyt	Liiketoimintaan liittyvät syyt	Tuotantoon liittyvät syyt
<ul style="list-style-type: none"> Kilpailukykyisen tarjooman tuottaminen Uusien tuoteominaisuuksien kehittäminen Laadukkaan tarjooman tuottaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Pitkäaikaiset suhteet, jotka vakioivat toimintaa Joustavuus Jatkuvuus Yhteistyön helppous 	<ul style="list-style-type: none"> Liiketoiminnan mahdollistaminen Kilpailukyvyn säilyttäminen Monipuolinen osaaminen Tehokas ja ennakoitava liiketoiminta Terve liiketoiminta 	<ul style="list-style-type: none"> Joustavuus Saatavuus Toimitusaikojen lyhentäminen Laadun varmistus Oman työn osuuden vähentäminen

Kuva 18. Haastatteluissa tunnistetut syyt kumppanuuksille ja esimerkkejä näistä syistä.

Kuvasta 18 havaitaan, että yritysten kumppanuudet perustuvat useisiin syihin. Haastatteluissa kuitenkin korostuivat erityisesti suhteisiin ja liiketoimintaan liittyvät syyt. Voidaan sanoa, että yritykset hyödyntävät kumppanuuksia monipuolisesti pyrkien saavuttamaan tavoitteensa.

Vain harva yrityksistä tunnisti tärkeimmiksi kumppaneikseen horisontaalisia kumppaneita. Björnfotin ja Torjussenin (2012) mukaan pk-yritykset voivat hyötyä horisontaalisesta yhteistyöstä erityisesti markkinoinnissa ja myynnissä, kun ne voivat myydä tuotteitaan samalle asiakaskunnalle. Yksi laitevalmistajista kertoi pyrkivänsä tällaiseen horisontaaliseen yhteistyöhön muiden alan toimijoiden kanssa. Lisäksi toinen suunnittelu-

toimistoista tekee horisontaalista yhteistyötä muiden suunnittelutoimistojen kanssa, joilla on osaamista sellaisilta aloilta, joilla heillä ei itse ole. Kuitenkin kyseisen suunnittelu-toimiston edustaja kokee, että yhteistyö kilpailijoiden kanssa on mahdotonta. Suurin osa yrityksistä ei kuitenkaan tee horisontaalista yhteistyötä.

Haastattelujen perusteella yritysten kumppanuudet ovat pääasiassa kumppanuuksia muiden pk-yritysten kanssa. Kuitenkin Wincentin (2005) mukaan suuremmat yritykset ovat tärkeässä asemassa verkostojen veturiyrityksinä, sillä niillä on resursseja panostaa verkostoitumistoimenpiteisiin ja toimia verkoston johtajana. Tällaista toimintatapaa ei haastatteluissa havaittu, mutta yksi yrityksistä tavoitteli toimivansa tulevaisuudessa verkostossa, jossa yksi suurempi yritys toimisi veturiyrityksenä.

Haastatteluissa tuli ilmi useita kumppanuuksia, joita yritykset tulevat tarvitsemaan tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa tarvittavista kumppanuuksista korostuivat sellaiset kumppanuudet, joiden avulla yritykset pystyvät oppimaan ja säilymään kilpailukykyisinä. Tämä näkökulma korostui erityisesti laitevalmistajien, laitostoimittajien, puualan yritysten ja suunnittelutoimistojen edustajien haastatteluissa. Lisäksi myynnin edistämiseen liittyvät kumppanuudet korostuivat puualan yrityksissä, laitoksia toimittavissa yrityksissä sekä ohjelmistoyrityksessä.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että yritykset eivät tiedosta toimivansa arvoverkostoissa, vaan ne kokevat omaavansa kumppanuuksia yksittäisten yritysten kanssa. Kuitenkin yritysten toiminta noudattaa kirjallisuudessa esitettyjä arvoverkostomaiselle toiminnalle tunnusomaisia piirteitä. Tärkeimpinä syinä kumppanuuksille yritykset tunnistavat liiketoiminnan mahdollistamisen, kilpailukykyyn saavuttamisen, toiminnan säilyttämisen tehokkaana, monipuolisen tarjoaman tuottamisen sekä liiketoiminnan vakioimisen. Yritykset pyrkivät etsimään kumppaneita, jotka auttavat niitä saavuttamaan tämän tavoitteen. Kuitenkin haastatteluista on havaittavista, että suuri osa kumppanuuksista syntyy enemmän sattuman kautta kuin aktiivisen etsimisen seurauksena.

5.2 Palvelullistuminen

Haastattelujen kohdeyrityksistä kaikki yhtä yritystä lukuun ottamatta tarjoavat palveluita asiakkailleen. Yritysten palvelutarjoomat vaihtelevat paljon toimialojen välillä, mutta toimialan sisällä palvelut ovat samankaltaisia. Taulukossa 23 on esitetty yhteenvedo eri toimialojen yritysten palvelutarjoamista.

Taulukko 23. Yhteenvedo eri toimialojen yritysten palvelutarjoomista.

Toimiala	Palvelutarjooma
Metallinkäsittely	Asennuspalvelut, kokoonpanot, pintakäsittely, suunnittelu
Laitevalmistus	Varaosapalvelut, huoltopalvelut, konsultaatiopalvelut, tiedonkeruupalvelut
Puuala	Asennuspalvelut
Laitostoimitus	Konsultointipalvelut, koulutuspalvelut, ylläpitopalvelut, operointipalvelut
Suunnittelu	Suunnittelupalvelut, tekninen dokumentaatio, konsultointipalvelut
Ohjelmisto	Ylläpitopalvelut, käyttöönottopalvelut, koulutuspalvelut

Taulukosta 23 nähdään, että metallinkäsittelyyn erikoistuneissa yrityksissä tarjottavat palvelut koostuvat palveluista, joiden avulla joko jatkojalostetaan tuotetta tai mahdollistetaan sen tuottaminen. Laitevalmistuksessa jälkimarkkinapalvelut ovat merkittävässä osassa, ja niiden lisäksi tarjotaan konsultaatio- ja tiedonkeruupalveluita. Puualalla tarjottavia palveluita ovat ainoastaan asennuspalvelut. Laitostoimittajien tarjoamat palvelut liittyvät toimitetun laitoksen käyttöönottoon, käyttöön ja ylläpitoon. Suunnittelutoimistot tarjoavat luonnollisesti suunnittelupalveluita sekä konsultointipalveluita ja teknistä dokumentaatiota. Ohjelmistoyrityksen tuottamat palvelut koostuvat ohjelmiston käyttöön ja ylläpitoon liittyvistä palveluista. Kuvassa 19 on esitetty eri toimialojen yritysten toteuttamat palvelustrategiat.

	Jälkimarkkina- ja peruspalvelut	Asiakastuen tuottaminen	Operationaaliset palvelut	Kehityspalvelut
Metallinkäsittely	●			
Laitevalmistus	●	●		●
Puuala	●			
Laitosala	●		●	●
Suunnittelu			●	●
Ohjelmisto	●	●		

Kuva 19. Eri toimialojen yritysten toteuttamat palvelustrategiat.

Kun analysoidaan yritysten palvelutarjoomia Gebauerin (2008) sekä Olivan ja Kallenbergin (2003) taulukossa 13 esitettyjen palvelustrategioiden perusteella, voidaan sanoa, että yritysten palvelustrategiat vaihtelevat toimialoittain. Metallialan yritykset tuottavat ainoastaan tuotteisiin liittyviä peruspalveluita. Laitevalmistajien tapauksessa palvelustrategia koostuu jälkimarkkinapalveluista sekä asiakastuen ja kehityspalveluiden tuottamisesta. Huoltosopimukset ja ylläpitopalvelut kuuluvat asiakastuen tuottamiseen liittyviin palveluihin, kun taas tiedonkeruu- ja konsultointipalvelut ovat kehityspalveluita. Puualan yritykset taas tarjoavat ainoastaan tuotteisiin liittyviä peruspalveluita. Laitostoimittajien toteuttama palvelustrategia taas koostuu tuotteisiin liittyvistä peruspalveluista, kehityspalveluista sekä operaatioihin liittyvistä palveluista. Suunnittelutoimistot

taas tuottavat operaatioihin liittyviä palveluita, kun ne ovat vastuussa asiakkaan suunnittelutyöstä. Lisäksi suunnittelutoimistoista toinen tarjoaa konsultointipalveluita. Ohjelmistoyritys taas tarjoaa koulutus- ja käyttöönottopalveluita, jotka ovat tuotteisiin liittyviä peruspalveluita, sekä ylläpitopalveluita, jotka liittyvät asiakas tuen tuottamiseen.

Kun tarkastellaan yritysten palvelutarjoomia Olivan ja Kallenbergin (2003) kuvassa 8 esitetyn tuote-palvelu-jatkumon näkökulmasta, havaitaan taulukon 23 perusteella, että suurin osa yrityksistä jatkumon siinä päässä, jossa palvelut ovat tuotteiden tukena. Tämä johtuu siitä, että selkeästi suurimmalla osalla yrityksistä palveluiden osuus liikevaihdosta on alle 10 prosenttia. Poikkeuksena ovat suunnittelutoimistot, joiden tarjooma koostuu pääasiassa palveluista. Lisäksi yksi metallialan yritys kokee olevansa täysin palveluita tuottava yritys ja yksi laitevalmistaja kokee sopimusvalmistamisen, joka kattaa 50 prosenttia yrityksen liikevaihdosta, olevan tuotettu palvelu. Kuitenkin koskemattomuus, varastoinnin mahdottomuus, ainutkertaisuus sekä tuottaminen ja kuluttaminen samanlaisesti ovat palveluiden tunnuspiirteitä (Zeithaml et al. 1985). Vaikka teolliset palvelut eivät aina täytä näitä kaikkia ominaisuuksia, niin metallituotteiden ja osakokoonpanojen toimittaminen eivät täytä mitään näistä palveluiden tunnuspiirteistä. Voidaan siis sanoa, että palvelun käsite saattaa olla näissä yrityksissä epäselvä.

Kun katsotaan yrityksiä toimialojen sijaan yksittäisinä yrityksinä, havaitaan, että yritykset voidaan jakaa neljään ryhmään sen mukaan, millainen merkitys palveluilla on niiden strategiassa. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvilla yrityksillä palveluilla ei ole suurta merkitystä strategiassa. Toisessa ryhmässä palvelut ovat tuotteiden tukena, kolmannessa ryhmässä palvelut ovat merkittävässä osassa yritysten strategiassa ja neljännessä ryhmässä palvelut ovat yritysten ydinliiketoimintaa. Kuvassa 20 on esitetty tämä ryhmittely sekä kunkin ryhmän kuvaus.

Palveluilla ei merkitystä strategiassa	Palvelut tuotteiden tukena	Palvelut merkittävässä osassa strategiassa	Palvelut ydinliiketoimintaa
<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden osuus liikevaihdosta alle 1% eikä yrityksissä ole halukkuutta lisätä palveluiden määrää • Pääasiassa metalli- ja puualan yrityksiä • Palveluita ei luoda proaktiivisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden osuus liikevaihdosta n. 5-10% • Palveluiden tuottamisen syy on tuotteiden kysynnän kiihdyttäminen • Yrityksellä ei ole strategisena tavoitteena kasvattaa palveluiden myyntiä merkittävästi 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden osuus liikevaihdosta vaihtelee, mutta yrityksille on yhteistä se, että palvelukehitykseen panostetaan • Yrityksissä pyritään tietoisesti kasvattamaan palvelumyynnin osuutta liikevaihdosta 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluiden osuus liikevaihdosta on yli 50% • Yrityksen tarjooma koostuu pääasiassa palveluista • Tuotteita ei joko tarjota lainkaan tai ne ovat tukemassa palveluiden myyntiä

Kuva 20. Yritysten ryhmittely sen mukaan, minkälainen merkitys palveluilla on yritysten strategiassa.

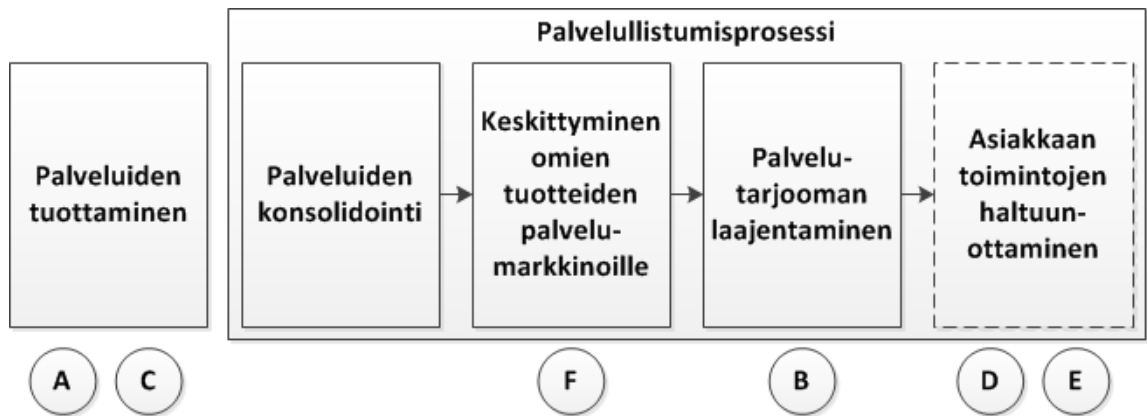
Ensimmäiseen kuvassa 20 esitettyyn ryhmään kuuluu seitsemän kohdeyritystä, toiseen ryhmään kolme yritystä, kolmanteen ryhmään kuusi yritystä ja neljänteen ryhmään kolme yritystä. Voidaan siis sanoa, että yritykset sijaitsevat tuote-palvelu-jatkumon eri vaiheissa, mutta suurella osalla yrityksistä palvelut eivät ole suuressa merkityksessä strategiassa.

Kirjallisuuden mukaan palveluiden tuottamisen hyödyt voivat olla joko taloudellisia, markkinoinnillisia tai strategisia (Oliva & Kallenberg 2003). Kuitenkin, kuten kirjallisuuskatsauksesta havaitaan, palvelullistuminen vaatii yritykseltä resursseja ja ennen kaikkea uuden oppimista. Lisäksi omien tuotteiden palvelumarkkina saattaa erityisesti nuorilla pk-yrityksillä olla hyvin rajallinen. Voi siis olla, että palveluiden tuottamisen taloudelliset hyödyt eivät ylitä kustannuksia, jotka palveluiden laajamittaisesta tuottamisesta syntyvät. Eräässä haastattelussa todettiin, että yritys on tehnyt laitteensa kestämään ja varaosatarve on pieni, joten he eivät halua luoda varaosaliiketoiminnasta merkittävää liiketoimintansa osaa. Palveluiden taloudelliset hyödyt eivät siis välttämättä ole teknologiakeskeisten pk-yritysten tapauksessa tarpeeksi suuret ja ennen päätöstä laajamittaisesta palveluiden tuottamisesta voi olla järkevää arvioida myös kustannukset, jotka palveluiden tuottamisesta syntyvät, ja verrata niitä potentiaalisiin tuloihin.

Kun tutkitaan yritysten palvelullistumisen astetta kuvassa 9 esitetyn Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessin pohjalta, havaitaan eri toimialan yritysten olevan hyvin eri vaiheissa palvelullistumisprosesseissaan. Kaikki yritykset eivät pidä palvelullistumista tavoitteenaan, mutta ne voidaan silti sijoittaa prosessin eri vaiheisiin.

Yksikään haastattelujen kohdeyrityksistä ei ole suorittanut Olivan ja Kallenbergin (2003) prosessin ensimmäistä vaihetta eli palveluiden konsolidointia. Kuitenkin Miller et al. (2002) mukaan palveluita tulee tuottaa yhteistyössä organisaation eri osien kanssa, josta voidaan päätellä, että heidän mukaansa palveluiden konsolidointi ei ole välttämätöntä. Lisäksi haastattelujen kohdeyritykset ovat pk-yrityksiä, joilla ei välttämättä ole tarvittavia resursseja perustaa omaa osastoa vain palveluita silmällä pitäen.

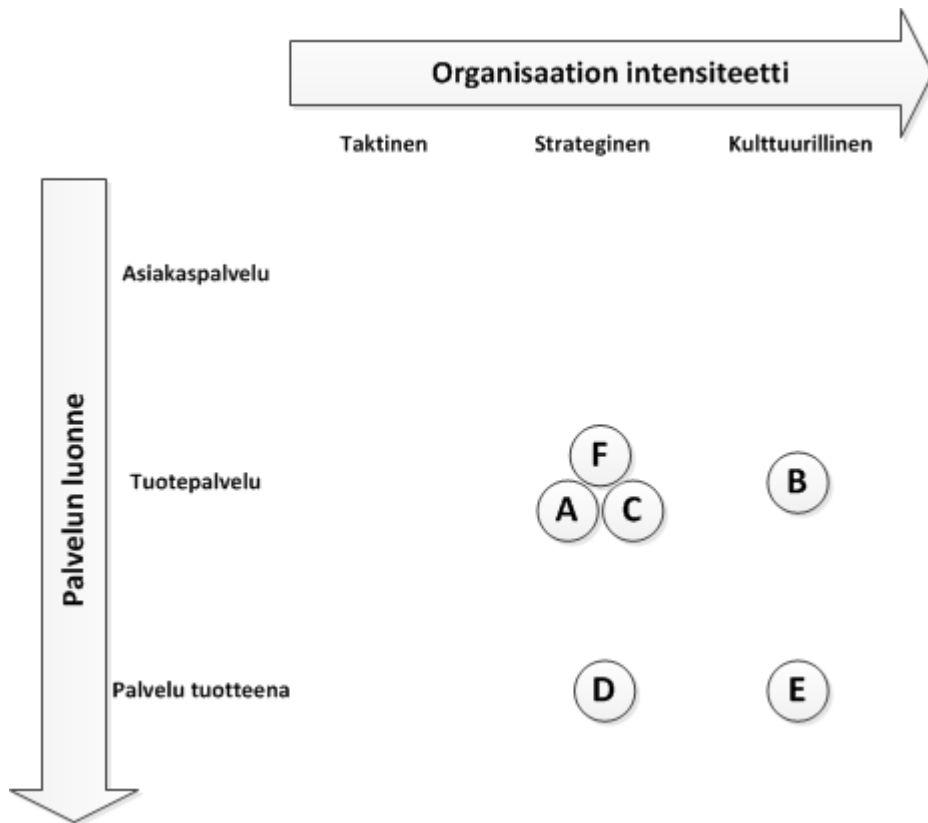
Metallialan yrityksistä yksikään ei ole suorittanut palvelullistumisprosessin vaiheita, joten palvelullistumisen aste on pieni. Laittevalmistajat ovat keskittyneet vahvasti jo omien tuotteidensa palvelumarkkinoille ja pyrkivät laajentamaan palvelutarjoomaansa kehittämällä uusia palveluita ja laajentamalla palveluiden saatavuutta. Puualan yritykset ovat keskittyneet palveluillaan omien tuotteidensa palvelumarkkinoille, mutta haastattelujen perusteella palvelutarjoomaa ei ole laajennettu. Laitosvalmistajat ovat palvelullistumisprosessissaan hyvin pitkällä, sillä toinen laitostoimittajista tarjoaa jo palvelua, jossa laitosta operoidaan asiakkaan toimesta. Toinen yrityksistä on laajentanut myös palvelutarjoomaansa kattamaan myös konsultointipalvelut. Suunnittelutoimistot ovat viime aikoina laajentaneet palvelutarjoomiansa sekä ottaneet myös asiakkaan suunnittelutoiminnon omalle vastuulle. Ohjelmistoyritys on keskittynyt omien tuotteidensa palvelumarkkinoille, sillä se tarjoaa palveluita liittyen omiin tuotteisiinsa laajasti. Kuvassa 21 on esitetty Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessi sekä yritysten palvelullistumisen aste. Yritykset on esitetty toimialoittain tässä työssä käytetyn koodauksen mukaisesti.



Kuva 21. *Palvelullistumisprosessi (Oliva & Kallenberg 2003).*

Kuten kuvasta 21 nähdään, yritykset asettuvat palvelullistumisprosessin eri vaiheisiin toimialojensa mukaan. Kun arvioidaan Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessia pk-yritysten näkökulmasta, herää muutamia kysymyksiä. Ensinnäkin pk-yritysten resurssit ja osaaminen ovat usein rajallista, joten esimerkiksi voidaan esittää kysymys: ”onko pk-yritysten kannalta tarkoituksenmukaista laajentaa palvelutarjoamansa kattamaan myös kilpailijoiden laitteet?” Lisäksi erityisesti koneistamojen näkökulmasta ei välttämättä ole tarkoituksenmukaista tavoitella asiakkaan tietyn toiminnon haltuun ottamista, sillä se vaatii pk-yrityksiltä uudenlaisten asioiden oppimista, uuden liiketoimintamallin implementointia ja mahdollisia henkilöstömuutoksia. Yksi mahdollisuus on muokata Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessia sen mukaan, mitkä ovat yrityksen tavoitteet.

Yritykset voidaan sijoittaa palvelutarjoamansa mukaisesti myös kuvassa 11 esitettyyn Mathieun (2001b) palvelustrategiamatriisiin. Matriisissa on esitetty eri palvelut sen mukaan, mitkä ovat organisaation intensiteetti sekä palvelun luonne. Eri toimialojen yritysten palvelutarjoamat on esitetty kuvassa 22.

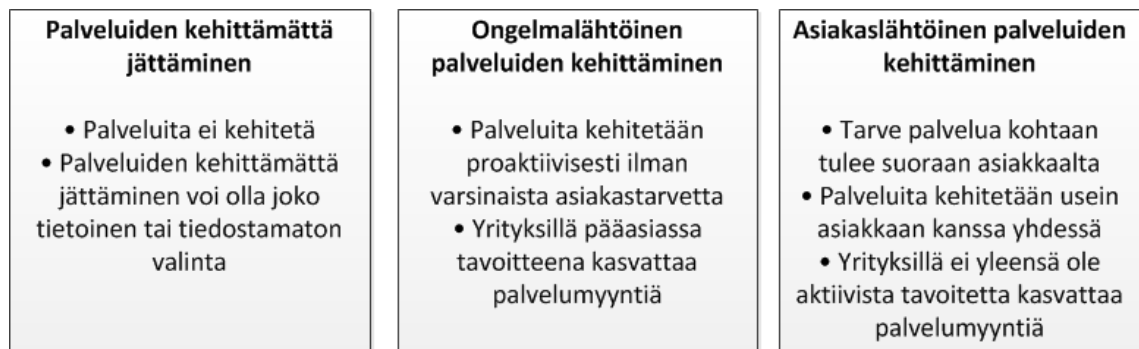


Kuva 22. Eri toimialojen yritysten palvelustrategiat Mathieun (2001b) matriisissa.

Kuten kuvasta 22 havaitaan, metallialan, puualan, ohjelmistoalan sekä laitteita valmistavien yritysten palvelustrategiat keskittyvät pääasiassa tuotteita tukeviin palveluihin. Metallialan, puualan ja ohjelmistoalan yritysten palvelustrategioiden organisaation intensiteetti on strateginen, sillä palvelut ovat yksittäisiä palveluita, joilla ei ole suurta vaikutusta yrityksen yrityskulttuuriin ja arvoihin, mutta niillä on tavoitteena lisätä erilaista osaamista yrityksen ydintarjoomaan. Yksi metallialan yritys on kuitenkin poikkeus muusta massasta, sillä se tarjoaa suunnittelupalvelua asiakkailleen, joten se voidaan sijoittaa matriisissa kohtaan, jossa palvelun luonne on ”palvelu tuotteena” ja organisaation intensiteetti on strateginen. Laittevalmistajien palvelutarjooma on luonteeltaan myös tuotepalvelumainen, mutta sen aste on kulttuurillinen. Yrityksillä on laajamittainen palvelutarjooma omiin laitteisiinsa ja sen merkitys on suuri myös koko yrityskulttuuriin ja yrityksen arvoihin. Laitostoimittajien palvelutarjooma on luonteeltaan palvelutuote ja sen intensiteetti on strateginen, sillä laitostoimittajat tuottavat suunnittelu- ja konsulttipalveluita toimittamiensa laitosten lisäksi. Suunnittelutoimistoiden palvelutarjooma on taas kulttuurillinen ja palveluiden luonne on palvelu tuotteena, sillä suunnitteluyritykset ovat tähän asti tuottaneet ainoastaan suunnittelua asiakkailleen. Huomionarvoista on kuitenkin, että toinen suunnitteluyrityksistä on alkamassa tuottamaan myös fyysisiä tuotteita ja toinen yritys on keskittynyt tekemään myös teknistä dokumentaatiota asiakkaiden laitteisiin, joka ei varsinaisesti täytä kulttuurillisen palvelutarjooman tunnuspiirteitä. Voi siis olla, että tulevaisuudessa suunnitteluyritysten palvelullistumisen aste tuo-

te-palvelu-jatkumolla siirtyy hieman vasemmalle ja yrityksen sijainti Mathieun (2001b) palvelustrategiamatriisissa muuttuu.

Yrityksissä kehitetään palveluita eri tavoin. Pääasiassa palveluita kehitetään asiakastarpeiden perusteella siten, että asiakkaalta tulee suora pyyntö tiettyä palvelua kohtaan. Erityisesti metallialan, puualan, laitosalan, suunnittelualan ja ohjelmistotalan yrityksissä asiakaslähtöinen lähestymistapa on pääasiallinen keino kehittää uusia palveluita. Useimmiten tällä tavalla kehitetyissä palveluissa tehdään tiivistä yhteistyötä asiakkaiden kanssa erityisesti kehitysvaiheessa. Yhdessä metallinkäsittelyyn erikoistuneessa yrityksessä palveluita kehitetään kuitenkin ongelmalähtöisesti siten, että tiettyjen palveluiden havaitaan ratkaisevan ongelmia joko asiakkaan puolesta tai oman yrityksen sisällä. Kahdessa laitteita valmistavassa yrityksessä palveluita kehitetään proaktiivisesti siten, että tarve ei suoraan tule asiakkaalta, vaan yrityksessä ideoidaan uusia palvelumahdollisuuksia ja toteutetaan toteuttamiskelpoiset ideat. Yksi suunnittelutoimistoista korosti palveluiden tuotteistamisen merkitystä palvelukehityksessä. Lisäksi muutamissa yrityksissä palveluita ei kehitetä lainkaan. Yhdessä näistä yrityksistä palveluita ei edes haluta kehittää, mutta erityisesti kaksi laitevalmistajaa ovat kuitenkin halukkaita tuottamaan uusia palveluita. Kuvassa 23 on esitetty erilaiset tavat, joilla yrityksissä kehitetään palveluita.



Kuva 23. Yritysten eri tavat palveluiden kehittämiseen.

Palveluiden kehittämiseen ja palvelullistumiseen liittyviä haasteita on tunnistettu kirjallisuudessa laajasti. Neelyn (2008) mukaan haasteita liittyy ajatusmallien muuttamiseen, muutosten aiheuttamiin aikaikkunaan liittyviin muutoksiin sekä liiketoimintamalliin. Tätä tukevat Olivan ja Kallenbergin (2003), Slackin (2005) sekä Mathieun (2001b) havainnot. Lisäksi palvelullistuminen aiheuttaa muutoksia yrityksen osaamisalueisiin ja organisaatioon (Slack 2005, s. 328; Mathieu 2001a, s. 52; Anderson & Narus 1995, ss. 75-79). Haastatteluissa ei kuitenkaan ymmärretty kysyä palvelullistumiseen liittyvistä haasteista, joten niiden tutkiminen on yksi mahdollinen jatkotutkimuksen aihe. Kuitenkin spontaanisti yksi metallialan yrityksistä mainitsi, että omistajien aiheuttama vastarinta vaikeuttaa palveluiden kehittämistä yrityksessä, minkä johdosta yrityksessä ei kehitetä palveluita.

Yhteenvedona tutkimuksen toiseen alakysymykseen ”*Miten ja kuinka paljon pk-yritykset laajentavat liiketoimintaansa enemmän palveluiden saralle?*” voidaan sanoa, että useilla yrityksillä on vahva halu tuottaa aiempaa enemmän palveluita tuotteidensa tueksi. Kuitenkin tällä hetkellä yritysten toiminnassa muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta palvelut toimivat tarjoomassa ainoastaan tuotteiden tukena. Silti erityisesti laitevalmistajat ovat laajentaneet tai laajentamassa palvelutarjoomaansa tietoisesti. Yritysten palvelutarjoomat vaihtelevat runsaasti toimialoittain, mutta toimialojen sisällä vaihtelua on melko vähän. Suurin osa yrityksistä kehittää palveluita ainoastaan asiakkaan suunnalta tulevan pyynnön tai tarpeen perusteella, mutta erityisesti laitevalmistajat pyrkivät aktiivisesti kehittämään ja ideoimaan uusia palveluita yrityksen sisällä. Kaiken kaikkiaan palvelut eivät ole vielä suuressa roolissa yritysten tarjoomissa, mutta yhtä yritystä lukuun ottamatta kaikki yritykset tuottavat palveluita ja muutamilla yrityksillä on strategiassaan selvä tavoite kasvattaa palveluiden merkitystä yritysten liiketoiminnassa.

5.3 Strateginen muutos

Analysoitaessa kohdeyrityksinä olleiden pk-yritysten strategisia tavoitteita havaitaan, että yhtä yritystä lukuun ottamatta kaikki yritykset tavoittelevat kasvua. Aggressiivisimmat yritykset tavoittelevat yli sadan prosentin vuosikasvua, kun toisessa ääripäässä olevat yritykset tavoittelevat vain maltillista kasvua. Poikkeuksena yksi yritys ei niinkään tavoittele kasvua, vaan yrityksen liiketoiminnan jatkumista ja hengissä selviämistä. Nämä havainnot ovat hieman ristiriidassa Wangin et al. (2007) tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin, että erityisesti pk-yritykset eivät välttämättä ole kasvuhalukkaita, sillä omistajat ovat tyytyväisiä yrityksen nykyiseen kokoon.

Katsottaessa haastateltujen pk-yritysten strategiatyötä kuvassa 3 esitetyn Singh et al. (2008) viitekehyksen mukaan, havaitaan yritysten suorittavan markkinatilanteen analyysiä melko kokonaisvaltaisesti. Kuten luvusta 4.1.2 havaitaan, yritykset tunnistavat laajasti muutoksia liiketoimintaympäristössään ja ymmärtävät, että menestyäkseen nykyisessä liiketoimintaympäristössään niiden on tehtävä muutoksia strategiaansa. Yritykset tekevät strategiatyötään myös melko laajamittaisesti, mutta se on huomionarvoista, että kysyttäessä strategiasta yritysten edustajat kertoivat pääasiassa yritysten strategiset tavoitteet kilpailuedun lähteiden ja strategisten keinojen sijaan. Kuitenkin muiden liiketoimintaan liittyvien kysymysten kohdalla haastateltavat puhuivat kilpailuedun lähteistä sekä keinoista, joiden avulla strategiaan tavoitteisiin päästään. Lähes jokaisessa yrityksessä haastateltiin toimitusjohtajia, jotka ovat yleensä merkittävässä asemassa strategiatyössä. Voidaan siis sanoa, että strategisen tietämyksen taso yrityksissä on melko matala ja yritykset tekevät strategiatyötään epätietoisesti. Tätä tukee Stonehousen ja Pembertonin (2002) havainnot siitä, että strategiset työkalut eivät ole laajamittaisessa käytössä ja johtajien strategisessa tuntemuksessa on puutteita. Kuitenkin Kakin ja Sushilin (2002) mukaan strategiatyössä on tärkeää tunnistaa merkittäviä ydinosaamisalueita ja toimintatapoja kilpailuedun saavuttamiseksi, ja haastattelujen perusteella yritykset toimivat näin.

Singh et al. (2008) esittämän mallin seuraava vaihe on kilpailullisten prioriteettien valinta. Haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että yritykset valitsevat laajamittaisesti kilpailulliset prioriteettinsa. Kimin ja Arnoldin (1996) mukaan kilpailulliset prioriteetit jaetaan usein hintaan, laatuun, joustavuuteen ja toimitukseen. Näistä prioriteeteista haastatteluissa tuli laajamittaisesti ilmi laatu, joustavuus sekä toimitus. Singh et al. (2008) mallin seuraava vaihe on toimintatapojen implementointi, ja haastatteluista kävi selkeästi epäsuorasti ilmi, että yritykset toimivat strategiansa mukaisesti hyödyntämällä niitä keinoja, joilla se tuntee saavuttavansa kilpailuetua. Haastatteluissa ei kysytty yritysten suorituskyvyn mittaamisesta, joten ei voida sanoa toteuttavatko yritykset tätä Singh et al. (2008) mallin vaihetta. Yksikään yrityksistä ei maininnut suorittavansa suorituskyvynsä vertailua toimialan parhaimmiston. Lisäksi voi olla aiheellista kyseenalaistaa Singh et al. (2008) esittämän mallin paikkansapitävyys benchmarkkauksen osalta, sillä usein pk-yrityksillä on rajalliset resurssit, eikä vertailun kohteena olevalla yrityksellä ole välttämättä motivaatiota päästää pk-yritystä suorittamaan vertailua. Voidaan siis sanoa, että yritykset toimivat Singh et al. (2008) ensimmäisten vaiheiden mukaisesti, mutta erityisesti vertailua toimialan parhaimmiston yrityksissä ei tehdä. Kuvassa 24 on esitetty muokattu versio Singh et al. (2008) mallista, jota haastattelujen kohdeyritykset toteuttavat.



Kuva 24. Malli haastattelujen kohdeyritysten strategiatyöstä. Muokattu lähteestä Singh et al. (2008).

Haastattelujen kohdeyritysten strategioissa kilpailuedun lähteet vaihtelevat suuresti. Kaksi yrityksistä korosti laajan tarjoaman merkitystä kilpailuedun lähteenä. Eräät yritykset taas pitävät kokonaisvaltaisten ratkaisujen toimittamista kilpailuedun lähteenä. Lisäksi kolme yritystä näkee uniikkien tuotteiden toimivan niiden kilpailuetuna. Muiden yritysten kilpailuedun lähteet vaihtelevat runsaasti. Kuvassa 25 on esitetty yhteenveto yritysten kilpailuedun lähteistä ja niiden jaottelusta.

Tarjoomaan liittyvät	Monipuolinen tarjooma	Kokonaisvaltaiset ratkaisut ja palvelut	Uniikit tuotteet
Tuotantoon liittyvät	Joustavuus	Nopeat toimitukset	Nopea reagointikyky
Henkilöstöön liittyvät	Hyvä asiakassuhteiden hoitaminen	Palvelualltius	Ammattitaitoinen henkilöstö

Kuva 25. Haastattelujen perusteella tunnistetut kilpailuedun lähteet ja niiden jaottelu.

Myös yrityksissä viime aikoina tehdyt strategiset muutokset vaihtelevat runsaasti. Viisi yrityksistä ei ole viime aikoina tehnyt muutoksia strategiaansa, vaan aiemman strategian on nähty olevan riittävän hyvä. Monet yrityksistä olivat tehneet muutoksia tuote- ja palvelutarjoomaansa. Näitä muutoksia ovat muun muassa uusien tuotteiden ja palveluiden lisääminen tuotetarjoomaan, keskittyminen vahvemmin tiettyyn tarjooman osaan, tiettyjen tuotteiden poistaminen tarjoomasta, tarjooman uudistaminen kokonaan sekä tarjooman laajentaminen yritysostoin. Joissain tapauksissa strategiset muutokset yritysten välillä ovat olleet täysin vastakohtaisia, sillä eräessä metallialan yrityksessä oli investoitu uusiin laitteisiin ja toimitiloihin, kun taas toisessa metallialan yrityksessä investointeja on lykätty. Muita esille tulleita strategisia muutoksia ovat uusien valmistusteknologioiden käyttöönotto, tuottavuuden parantaminen, laajempi vastuunotto kokoonpanosta ja valmistuksesta sekä myynnin painopisteen siirtäminen ulkomaille. Tyypillistä strategista muutosta yritysten tai edes toimialojen välillä ei haastattelujen perusteella kuitenkaan pystytä havaitsemaan. Kuitenkin strategisten muutosten tyypit voidaan jakaa haastattelujen perustella kolmeen ryhmään, jotka ovat tarjoomaan liittyvät muutokset, tuotantoon liittyvät muutokset ja ei merkittäviä muutoksia. Nämä kolme ryhmää ja niiden tarkemmat kuvaukset on esitetty kuvassa 26.

<p>Ei merkittäviä muutoksia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muutoksia strategiaan ei ole tehty • Useimmiten muutosta tarpeelle ei nähdä, vaan ollaan tyytyväisiä nykytilanteeseen 	<p>Tarjoomaan liittyvät muutokset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muutoksia palvelu- ja tuotetarjoomaan • Koko liiketoiminnan painopistealueiden muuttaminen 	<p>Tuotantoon liittyvät muutokset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investoinnit ja niiden lykkäykset • Uusien valmistusteknologioiden käyttöönotto • Muutokset tuotannon vastuissa
---	--	--

Kuva 26. Strategisen muutokset tyypit kohdeyrityksissä.

Kuten tulosluvusta havaitaan, yksikään yrityksistä ei nostanut strategian tavoitteissaan esille verkostojen kehittämistä. Yksi yrityksistä kuitenkin asetti tavoitteekseen toimitusketjun toiminnan tehostamisen, joka liittyy vahvasti kumppaneiden ja verkoston jäsenten välisen yhteistyön parantamiseen. Kuitenkin haastattelujen perusteella kaikki yritykset kolmea yritystä lukuun ottamatta tulevat tarvitsemaan tulevaisuudessa uusia kumppanuuksia kilpailukyvyn säilyttämiseksi. Lisäksi tulevaisuudessa tarvittavista kump-

panuuksista keskusteltaessa osa yrityksistä korosti tulevaisuudessa tarvittavien verkostojen merkitystä myynnissä, tuotekehityksessä, jokapäiväisessä toiminnassa sekä hankinnassa. Haastattelun lopuksi haastateltavilta kysyttiin ”*millaisissa yritysten yhteisissä kehittämishankkeissa haluaisitte olla mukana?*”. Tähän kysymykseen tulleista vastauksista suurimmassa osassa yrityksillä oli kuitenkin selkeä halu kehittää nykyisiä verkostojaan tai etsiä uusia kumppaneita tai verkoston jäseniä. Pääasiassa verkostoihin liittyvissä vastauksissa korostuivat myyntiverkostot, kansainvälistymiseen tähtäävät verkostot, alihankintaverkostot ja yhteistyöverkostot, jossa verkostossa toimivat yritykset toimivat yhdessä toimittaen isompia kokonaisuuksia kuin yritykset yksin voisivat toimittaa.

Vaikka yritykset eivät korosta strategiassaan verkostojen merkitystä, keskusteltaessa kumppanuuksista ja verkostoista useat yritykset korostivat kumppaneiden ja verkostojen merkitystä liiketoiminnan mahdollistajina, joustavuuden lisääjinä, tarjoaman kilpailukykyisyyden säilyttäjinä sekä toiminnan tehostajina. Kuten aiemmin on todettu, yrityksillä on strategisena tavoitteenaan saavuttaa kilpailuetua muun muassa joustavuuden, toimitusajan, houkuttelevien tarjoomien ja laadun avulla. Tästä voidaan päätellä, että yritykset eivät varsinaisesti korosta verkostomaista toimintaa tai kumppaneitaan strategiassa, mutta kumppanit ja verkostot mahdollistavat yritysten kilpailuedun saavuttamisen. Tämä havainto on verkostonäkökulmasta katsoen varsin looginen ottaen huomioon, että yritykset eivät koe toimivansa verkostomaisessa ympäristössä, vaan yksittäisten kumppanien kanssa.

Lisäksi arvoverkostomaisella toiminnalla voidaan tehostaa tuotetarjoaman lisäksi myös palvelutarjoamaa (Agarwal & Selen 2009, s. 431). Haastattelujen kohdeyritykset eivät kuitenkaan hyödynnä tätä mahdollisuutta kovinkaan laajamittaisesti. Lisäksi Berryn (1997) mukaan aktiivinen verkostoituminen parantaa kilpailukykyä ja palvelutasoa sekä pienentää riskiä erityisesti pk-yritysten tapauksessa. Lisäksi useissa tutkimuksissa korostetaan innovaatioverkostojen hyötyjä erityisesti pk-yrityksille (Konsti-Laakso et al. 2012, s. 103; Jørgensen & Uhløi 2010, s. 403, Zeng et al. 2010, s. 191). Useimmilla haastattelujen kohdeyrityksistä on tavoitteena kasvaa ja Watson (2007) havaitseekin tutkimuksessaan, että formaalit verkostotoimenpiteet edistävät yritysten kasvua. Lisäksi horisontaalinen yhteistyö voi tukea yritysten myyntiä ja markkinointia sekä kilpailukykyisenä säilymistä (Björnfot & Torjussen 2012, ss. 53-54). Kuvassa 27 on esitetty yhteenvetokuva kirjallisuudessa tunnistetuista pk-yritysten verkostomaisen toiminnan strategisista mahdollisuuksista. Kuvassa on tummemmalla värillä ne strategiset mahdollisuudet, joita yritykset hyödyntävät haastattelujen perusteella, ja valkoisella värillä on eroteltu strategiset mahdollisuudet, joita yritykset eivät hyödynnä tai hyödyntävät vähän.



Kuva 27. Verkostomaisen toiminnan strategiset mahdollisuudet. Haastattelujen perusteella tunnistetut mahdollisuudet, joita yritykset hyödyntävät, ovat tummennettuina.

Kuten kuvasta 27 nähdään, strategiset mahdollisuudet, joita kohdeyritykset hyödyntävät aktiivisesti, ovat kilpailukyvyyn parantaminen, innovaatio- ja kehitystoiminta, tiedon jakaminen sekä vertikaalinen yhteistyö erityisesti asiakkaiden ja toimittajien kanssa. Lisäksi haastattelujen perusteella useissa yrityksissä verkostot ja kumppanit mahdollistavat liiketoiminnan jatkumisen. Muita kirjallisuudessa esitettyjä verkostomaisen toiminnan strategisia mahdollisuuksia ovat palveluiden tuottaminen arverkostossa, suurien kokonaisuuksien tuottaminen arverkostossa ja horisontaalinen. Näitä strategisia mahdollisuuksia hyödynnetään haastattelujen perusteella yrityksissä hyvin rajallisesti tai ei lainkaan.

Palveluiden ja palvelullistumisen merkitys vaihtelee haastattelujen kohdeyrityksissä runsaasti. Osa yrityksistä näkee palvelut vain toissijaisena tarjooman osana, kun taas osa yrityksistä pyrkii kasvattamaan palveluiden ja kokonaisvaltaisen ratkaisujen merkitystä koko yrityksen liiketoiminnassa. Tämän lisäksi osa yrityksistä tarjoaa pääasiassa palveluita asiakkailleen.

Palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtymiseen ja palveluiden merkityksen lisäämiseen liittyy monia kirjallisuudessa tunnistettuja tekijöitä. Useiden tutkimusten perusteella palvelullistumisella ja palveluihin keskittymisellä on selkeitä etuja, jotka ovat taloudellisia, strategisia sekä markkinoinnillisia (Baines et al. 2009, s. 556; Oliva & Kallenberg 2003, s. 160; Mathieu 2001b, ss. 455-459). Kohdeyrityksissä on selvästi havaittavissa kiinnostusta palveluiden tuottamiseen ja yritykset yhtä lukuun ottamatta tuottavat palveluita. Kuitenkin loppuun asti vietyä Olivan ja Kallenbergin (2003) esittämää palvelullistumisen prosessia ei suunnitteluyrityksiä ja laitostoimittajia luokun ottamatta ole tehty.

Kindström (2010) korostaa palvelullistumisen yhteydessä liiketoimintamallin muutoksen merkitystä. Hän nostaa esiin kuusi liiketoimintamallin elementtiä, joihin muutokset erityisesti kohdistuvat. Nämä elementit ovat arvolupaus, ansaintalogiikka, arvoketju, arverkosto, kilpailustrategia sekä kohdemarkkina. (Kindström 2010, s. 481-482).

Haastattelujen perusteella palveluihin ja kokonaisratkaisuihin panostaneet yritykset ovat tehneet muutoksia arvolupaukseensa, arvoketjuunsa ja arvoverkostoonsa, ansaintalogiikkaansa sekä kilpailustrategiaansa. Haastatteluissa ei tullut ilmi havaintoja, joiden mukaan nämä yritykset olisivat palvelullistumisen yhteydessä tehneet muutoksia kohdemarkkinaansa. Taulukossa 24 on esitetty Kindströmin (2010) esittämät palvelullistumisen näkökulmasta merkittävät liiketoimintamallin elementit ja haastatteluissa ilmi tulleet muutokset näihin elementteihin.

Taulukko 24. Liiketoimintamallin elementit ja haastattelujen perusteella havaitut muutokset kyseisiin elementteihin liittyen.

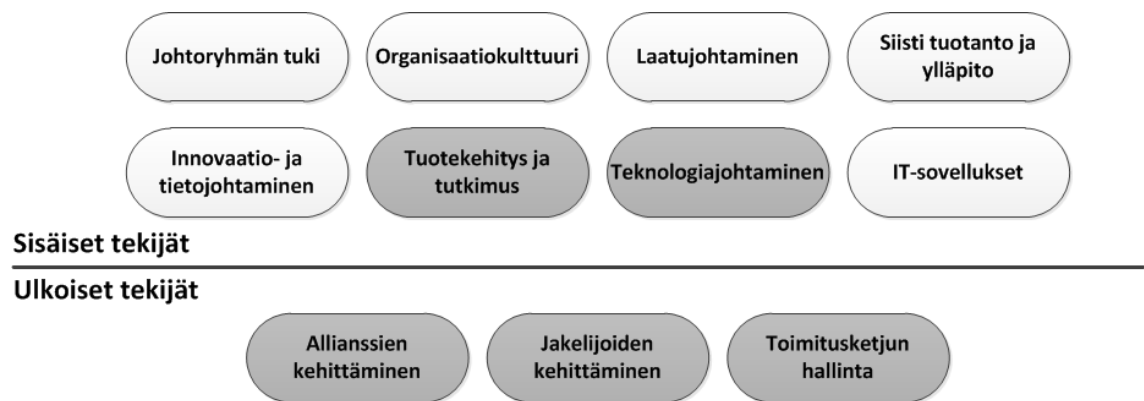
Elementti	Elementtiin liittyvät muutokset haastattelujen perusteella
Arvolupaus	<ul style="list-style-type: none"> • Uudenlaisen tarjoaman rakentaminen • Ymmärryksen luominen asiakkaan liiketoiminnasta
Ansaintalogiikka	<ul style="list-style-type: none"> • Myynnin fokusointi myymään enemmän palveluita
Arvoketju	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaation panostus palvelukehitykseen • Osaamisen hankkiminen kumppaneilta palveluihin liittyen
Arvoverkosto	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien ulkopuolisten palveluiden hankinta liittyen palveluiden tuottamiseen ja toimittamiseen
Kilpailustrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Erikoistuminen kokonaisratkaisuihin ja kokonaisvaltaiseen asiakkaan liiketoiminnan kehittämiseen
Kohdemarkkina	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muutoksia

Haastattelujen ja aiemman kirjallisuuden perusteella havaitaan, että palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirryttäessä yrityksen tulee oppia uusia asioita liittyen muun muassa palveluiden hinnoitteluun, palveluiden kustannusten arviointiin ja palveluiden toimitamiseen (Anderson & Narus 1995; Slack 2005). Tämä uusien osaamisalueiden hankinta puuttuu Kindströmin (2010) liiketoimintamallin elementeistä. Kuitenkin tulosten ja kirjallisuuden perusteella on aiheellista esittää, että Kindströmin (2010) mallia voidaan laajentaa lisäämällä siihen seitsemäs elementti, osaamisalueet.

Palveluiden merkityksen kasvaessa on myös muita kirjallisuudessa havaittuja tekijöitä, joita yritysten tulee ottaa huomioon. Mathieun (2001b) ja Slackin (2005) mukaan palvelullistumisen yhteydessä on tärkeää aikaansaada muutos organisaatiokulttuurissa ja työntekijöiden uskomuksissa. Lisäksi useissa tutkimuksissa korostetaan, että organisaation on tärkeää lisätä uusia osaamisalueita organisaatioonsa (Slack 2005, s. 328; Oliva & Kallenberg 2003, s. 165; Neely 2008, s. 114; Anderson & Narus 1995, s. 79). Lisäksi Miller et al. (2002) sekä Slack (2005) ovat havainneet, että palvelullistuminen aiheuttaa muutoksia yrityksen organisaatiorakenteeseen. Näistä asioista ainoastaan uuden osaamisen lisääminen nousi esille haastatteluissa.

Myös yritysten strategiatyöhön liittyvät useat kirjallisuudessa tunnistetut tekijät. Yrityksen strategiaan liittyy sekä ulkoisia että sisäisiä tekijöitä. Näitä sisäisiä tekijöitä ovat johtoryhmän antama tuki, organisaatiokulttuuri, laatujohtaminen, siisti tuotanto, tieto-

johtaminen, T&K-toiminta, teknologiajohtaminen sekä IT-sovellukset. Ulkoisia tekijöitä ovat allianssien kehittäminen, jakelijoiden kehittäminen sekä toimitusketjun hallinta (Singh et al. 2008, s. 528). Erityisesti ulkoiset tekijät on otettu huomioon yritysten strategiatyössä, mutta sisäisiä tekijöitä yritysten strategioissa oli huomioitu hyvin rajallisesti. Kuvassa 28 on esitetty kirjallisuudessa esitetyt strategiatyöhön liittyvät sisäiset ja ulkoiset tekijät otsikkotasolla. Haastatteluissa ilmi tulleet tekijät on esitetty tummennettuna.



Kuva 28. Strategiatyöhön liittyvät sisäiset ja ulkoiset tekijät. Haastatteluissa ilmi tulleet tekijät tummennettuna.

Strategiseen muutokseen vaikuttavat useat tekijät. Ylimmän johdon ominaisuuksilla nähtiin olevan merkittävä vaikutus yrityksen strategiseen muutokseen. Omistajien ja johtajien virkakauden pituuden, heterogeenisyyden, koulutustason, muutoshalukkuuden sekä kokemuksen on nähty tukevan strategista muutosta (Brunninge et al. 2008, s. 304; Wang et al. 2007, s. 10; Díaz-Fernández et al. 2014, ss. 11-12; Goll et al. 2007, ss. 174-175). Toisaalta taas omistajien läheinen osallistuminen jokapäiväiseen tekemiseen, johtajien heikot johtamiskyvyt, johtajien ja omistajien pitkä virkakausi sekä omistajien tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen laskee strategisen muutoksen todennäköisyyttä (Brunninge et al. 2008; Cater & Pucko 2008; Boeker 2007; Hambrick et al. 2003). Omistajiin ja johtajiin liittyviä havaintoja ei haastatteluissa kuitenkaan tullut ilmi, mikä saattaa johtua siitä, että haastateltavat olivat itse pääasiassa yrityksen ylintä johtoa ja kysymykset eivät suoranaisesti liittyneet johtajien ominaisuuksiin. Yhdessä yrityksessä kuitenkin havaittiin hallituksen ja johtajien muutoshalukkuuden vastustavan strategisen muutoksen tapahtumista.

Kirjallisuudessa on lisäksi havaittu, että strategiset muutokset kariutuvat usein huonon kommunikaation ja läpinäkyvyyden vuoksi (Klein 1996, s. 44). Onkin havaittu, että muutoksesta tiedottaminen sekä työntekijöiden sisällyttäminen strategiatyöhön lisää strategisen muutoksen menestyksekkyyttä ja vähentää muutosvastarintaa (Johnson 1992, s. 35; Lines 2004, ss. 209-210). Tutkimuksen aikana vain neljästä yrityksestä haastateltiin yrityksen ylimmän johdon ulkopuolisia henkilöitä yksilohaastatteluissa. Näistä haastatteluista kahdessa yrityksen näkemys yrityksen strategiasta erosi huomattavasti.

tavasti johtajien näkemyksestä. Tästä voidaan päätellä, että ainakin osassa yrityksistä strategia ja strategiatyö eivät ole kovin läpinäkyviä organisaatiossa. Caterin ja Puckon (2008) mukaan tämä haittaa strategista muutosta.

Stonehousen ja Pembertonin (2002) mukaan strategisia työkaluja ja viitekehyksiä sekä strategista ajattelumallia ei hyödynnetä pk-sektorilla laajamittaisesti. Haastattelujen perusteella tämä pitää paikkansa, sillä, kuten aiemmin on mainittu, haastattelujen kohdeyritysten strategisessa ymmärryksessä on puutteita. Lisäksi kirjallisuudessa on havaittu, että erityisesti pk-yritysten liiketoiminnan suunnittelu on pääasiassa lyhyen tähtäimen suunnittelua, mikä ei varsinaisesti ole strategista suunnittelua vaan liiketoiminnan suunnittelua (Stonehouse & Pemberton 2002, s. 860). Strategiasta puhuttaessa suuri osa haastatelluista puhuikin tavoitteista alle kolmen vuoden aikataululla eikä yrityksen tavoitteista pidemmällä aikajänteellä. Voidaankin sanoa, että yritysten suorittama strategiatyö ei ole kirjallisuuden mukaan strategiatyötä vaan enemmän lyhyen tähtäimen liiketoiminnan suunnittelua. Tämä strategiatyön vähyys voi johtua pk-yritysten rajallisista resursseista tai johtoryhmän strategiaosaamisen puutteesta (Wang et al. 2007, s. 3-4).

Tämän tutkimuksen pääkysymykseksi tunnistettiin: ”*Millä tavalla pk-yritykset ovat ottaneet palvelullistumisen ja verkostoitumisen huomioon strategiatyössään, ja millaisia näkökulmia arvoverkostojen hyödyntämisessä, siirtymisessä palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin ja strategisessa muutoksessa tulee ottaa huomioon?*” Tulosten perusteella voidaan sanoa, että yritykset eivät ole ottaneet verkostoitumista juurikaan huomioon strategiatyössään. Kuitenkaan monia kilpailuedun lähteitä ja yrityksen tavoitteita ei olisi mahdollista saavuttaa ilman arvoverkostoa, jossa ne toimivat. Voidaan siis sanoa, että verkostomainen toiminta on elinehto yritysten strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi, mutta yritykset eivät varsinaisesti tiedosta arvoverkostojen merkitystä liiketoiminnassaan. Arvoverkostojen hyödyntämisessä liiketoiminnassa yritysten tulee huomioida arvon lähteiden eri dimensioiden merkitys sekä arvoverkoston kartoituksen merkitys analyysin ja kehittämisen mahdollistajana. Palveluiden merkitys yritysten strategiasa vaihtelee paljon. Toiset yrityksistä tuottavat palveluita hyvin vähän, kun taas toisilla yrityksillä on selvät tavoitteet palveluiden merkityksen lisäämiseksi liiketoiminnassaan. Palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin siirryttäessä on tärkeää huomioida, että siirtyminen vaatii uuden osaamisen kehittämistä, liiketoimintamallin muuttamista sekä muutoksen kommunikointi. Strategisen muutoksen yhteydessä taas on tärkeää huomioida kommunikaation merkitys, strategiatyön ominaispiirteet sekä johtajien ja omistajien vaikutus muutoksen tapahtumiseen ja menestyksekkyyteen.

6. PÄÄTELMÄT

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka teknologiakeskeiset pk-yritykset ovat ottaneet huomioon arvoverkostojen hyödyntämisen ja palvelullistumisen liiketoiminnan strategiassaan. Lisäksi tavoitteena oli tunnistaa kirjallisuudessa havaittuja asioita, joita palvelullistumisen ja arvoverkostojen hyödyntämisen yhteydessä tulee ottaa huomioon. Teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin liittyvä tutkimus arvoverkostojen ja palvelullistumisen saralta on ollut vähäistä, joten tutkimuksen tarkoituksena oli luoda uutta tietoa tutkimuskenttään näistä aihepiireistä.

Kirjallisuuskatsauksessa luotiin kokonaiskuva näkökulmista, ilmiöistä ja viitekehyksistä, joiden läpi pk-yritysten strategista muutosta, palvelullistumista ja arvoverkostojen hyödyntämistä tarkasteltiin. Kirjallisuuskatsauksen ensimmäisessä osassa käsiteltiin pk-yritysten strategista muutosta ja eri tekijöiden vaikutusta strategiseen muutokseen. Kirjallisuuskatsauksen toisessa osassa taas käsiteltiin arvoverkostoja ja verkostojen merkitystä pk-yrityksille. Kirjallisuuskatsauksen kolmannessa osassa käsiteltiin palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirtymistä ja yritysten eri palvelustrategioita. Tutkimuksen empiirisessä osassa suoritettiin 26 haastattelua 19:ssä eri pk-yrityksessä. Haastattelurunko oli hyvin monipuolinen projektikokonaisuuden luonteesta johtuen, ja vain osaa haastattelurungon kysymyksistä hyödynnettiin tässä tutkimuksessa. Tämän tutkimuksen keskiössä olivat haastattelurungon kysymykset, jotka liittyivät yritysten strategiaan, kilpailuedun lähteisiin, strategiaan muutoksiin, kumppanuuksiin ja palveluiden merkitykseen.

Tutkimuksen empiirisen osan perusteella luotiin kokonaiskuva teemoista ja havainnoista, jotka liittyivät tutkimuksen tavoitteisiin. Haastatteluissa strategiaan liittyvissä kysymyksissä yritysten strategiset tavoitteet korostuivat strategisten keinojen sijaan. Kuitenkin muissa liiketoimintaan liittyvissä kysymyksissä tuli ilmi, että yritykset pyrkivät säästämään kilpailuetua muun muassa tarjoamaansa muuttamalla, joustavuudella sekä henkilöstömuutoksilla. Lisäksi yritykset tunnistivat laajamittaisesti muutoksia toimintaympäristössään, jotka vaikuttivat yritysten strategiaan päätöksiin ja aiheuttivat strategisia muutoksia.

Lisäksi empiirisen osan perusteella tehtiin myös teknologiakeskeisten pk-yritysten arvoverkostomaiseen toimintaan liittyviä havaintoja. Analysoitaessa tuloksia havaittiin, että yritykset eivät tunnista toimivansa arvoverkostoissa, mutta niiden toiminta täyttää kirjallisuudesta tunnistetut arvoverkostomaisen toiminnan tunnuspiirteet. Empiirisessä osassa luotiin myös haastattelujen perusteella tunnistettu teknologiakeskeisten pk-yritysten arvoverkosto ja siinä kulkevat arvon lähteet. Lisäksi haastattelujen kohdeyri-

tysten nähtiin hyödyntävän verkostomaisen toiminnan strategisista mahdollisuuksista erityisesti kilpailukyvyn parantamista, tuotekehitystä kumppaneidensa kanssa, vertikaalista yhteistyötä, tiedon jakamista sekä liiketoiminnan mahdollistamista. Palvelullistumisen saralta empiirisen osuuden perusteella havaittiin, että hyödynnettävät palvelustrategiat, yritysten palvelullistumisen aste sekä palveluiden merkitys yritysten strategiassa riippuvat vahvasti toimialasta, jolla yritys toimii. Yhteistä yrityksille on kuitenkin haalkuus tuottaa aiempaa enemmän palveluita. Palveluita nähtiinkin kehitettävän yrityksissä sekä proaktiivisesti että asiakkaiden pyyntöjen perusteella.

Edellä kuvatun perusteella voidaan todeta tämän tutkimuksen saavuttaneen sille asetetut tavoitteet sekä pääkysymyksen että alakysymysten osalta. Tämän perusteella tutkimuksen voidaan todeta olleen onnistunut. Tutkimuksen onnistumisesta huolimatta tutkimukseen liittyi rajoitteita ja asioita, joita tutkimuksen edetessä olisi voinut tehdä toisin. Näitä asioita tarkastellaan vielä syvällisemmin luvussa 6.3.

6.1 Akateeminen kontribuutio

Tutkimuksen akateeminen kontribuutio syntyy pääasiassa empiirisen osuuden perusteella tehdyistä havainnoista ja päätelmistä. Erityisesti teknologiakeskeisten pk-yritysten näkökulmasta arvoverkostojen hyödyntämistä ja palvelullistumista on tutkittu hyvin rajallisesti, kuten luvusta 3.5 havaitaan. Täten tutkimus tuo esiin uusia havaintoja liittyen teknologiakeskeisten pk-yritysten palvelullistumisesta ja arvoverkostojen hyödyntämisestä erityisesti Keski-Suomen alueella. Keski-Suomi on alueena erityinen, sillä kone- ja metallituoteteollisuuden merkitys alueelle on suuri, mikä näkyy myös kohdeyritysten toimialajakaumassa (Teknologiaeollisuus 2015a). Kuitenkin monia tehdyistä havainnoista voidaan soveltaa myös muilla maantieteellisillä alueilla erityisesti Suomessa.

Työn kontribuutio kirjallisuudelle voidaan jakaa kolmeen osaan. Ensin tarkastellaan teknologiakeskeisten pk-yritysten strategiaa ja strategista muutosta, sitten tarkastellaan arvoverkostonäkökulmaa ja lopuksi palvelullistumista pk-yrityskontekstissa. Vaikka näitä asioita ei ole teknologiakeskeisten pk-yritysten tapauksessa juurikaan tutkittu, liittyvät tämän tutkimuksen tulokset kuitenkin ainakin osin aiempiin kirjallisuudessa tehtyihin havaintoihin.

Singh et al. (2008) esitti tutkimuksessaan viitekehyksen pk-yritysten strategian kehittämisprosessista, jonka viimeinen vaihe on prosessien ja suorituskyvyn vertailu toimialan parhaimmiston. Tämän tutkimuksen empiirisen osuuden perusteella ainakaan Keski-Suomen pk-yritykset eivät suorita tätä vertailua lainkaan toimialan parhaimmiston lainkaan. Tältä osin voidaankin kyseenalaistaa Singh et al. (2008) esittämän mallin vaihe ”vertailu toimialan parhaimmiston”, sillä tulosten mukaan vertailua ei tehdä. Kuitenkin muuten haastattelujen kohdeyritykset toimivat Singh et al. (2008) mallin mukaisesti, joten tutkimuksen havainnot tukevat ainakin osaltaan tätä mallia. Kuitenkin haas-

tattelujen perusteella strategian kehitysprosessi ei välttämättä ole näin suoraviivainen, vaan prosessin komponenttien järjestys voi vaihdella. Kuitenkin voidaan sanoa, että mallin komponentit ovat perusteltuja ja niiden mukaan toimitaan.

Tämän tutkimuksen havainnot tukevat Stonehousen ja Pembertonin (2002) sekä Wangin (2007) havaintoja siitä, että strategiset työkalut ja viitekehykset eivät ole laajamittaisessa käytössä pk-yrityksissä ja strategisen tietämyksen taso on matala. Tässä tutkimuksessa tuli ilmi, että keskusteltaessa strategiasta yritysten edustajat keskustelivat pääasiassa strategisista tavoitteista strategisten työkalujen sijaan. Tämä tukee näkemystä siitä, että strateginen tietämys on melko matalalla tasolla yrityksissä. Lisäksi tutkimuksen tulokset tukevat osaltaan Brunninge et al. (2008) havaintoa siitä, että omistajien läheinen osallistuminen laskee strategisen muutoksen todennäköisyyttä. Eräässä yrityksessä mainittiin, että muutoksia tarjoamaan on hankalaa tehdä, koska päätökset ovat riippuvaisia omistajista.

Aroverkostojen näkökulmasta tämä tutkimus tuottaa lisää tietoa kirjallisuuteen. Tutkimuksen tulosten mukaan teknologiakeskeiset pk-yritykset toimivat Peppardin ja Rylanderin (2006) sekä Alleen (2000) kuvaaman aroverkostomaisen toiminnan mallin mukaisesti. Kuitenkin tämän tutkimuksen mukaan haastattelujen kohdeyritykset eivät tiedosta toimivansa aroverkostoissa.

Tämän tutkimuksen löydökset tukevat osaltaan Konthandaramanin ja Wilsonin (2001) esittämää kolmiosaista mallia. Konthandaramanin ja Wilsonin (2001) malli koostuu kolmesta osasta, jotka ovat erinomainen arvo asiakkaalle, suhteet sekä ydinosaamisalueet. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella syitä ja perusteita kumppanuuksille voidaan jakaa näiden kolmen osan alle, mutta lisäksi neljäs osa aroverkostomaista toimintaa on haastattelujen perusteella arvo yritykselle. Tämä arvo yritykselle tuli ilmi useassa haastattelussa, mutta sen toteaminen yhdeksi mallin osaksi vaatii jatkotutkimuksia.

Lisäksi tutkimuksen tulokset tukevat osaltaan Basolen ja Rousen (2008) näkemystä siitä, että aroverkostoissa on mahdollista tuottaa myös palveluita. Haastattelujen kohdeyrityksistä kolme tuotti palveluita kumppaniensa kanssa osin aroverkostomaisessa yrityksessä. Kuitenkin palveluiden tuottaminen aroverkostoissa on tämän tutkimuksen mukaan teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä hyvin vähäistä.

Lisäksi tutkimustulokset tukevat Terziovskin (2003) näkemystä siitä, että verkostoitumalla yritykset voivat saavuttaa paremman kilpailukyvyn. Lisäksi kohdeyritykset hyödyntävät verkostoja innovaatiotoiminnassa Konsti-Laakso et al. (2012) näkemysten mukaisesti. Lisäksi yritykset toteuttavat Keeblen ja Wilkinsonin (1999) esittämää tiedon jakamista, Zeng et al. (2010) esittämää vertikaalista yhteistyötä sekä mahdollistavat verkostomaisella toiminnalla liiketoimintansa, kuten Watson (2007) on esittänyt. Björnfortin ja Torjussenin (2012) mukaan horisontaalisesta yhteistyöstä koituu etuja erityisesti pk-yrityksille, mutta tulosten perusteella horisontaalista yhteistyötä tehdään Keski-

Suomen pk-yrityksissä hyvin vähän, ja yksi haastateltava tyrmäsikin horisontaalisen yhteistyön kilpailijoiden kanssa täysin. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että horisontaalisen yhteistyön kannalta on tärkeää arvioida myös sen mahdolliset haittavaikutukset ja riskit.

Kuten kirjallisuuskatsauksen luvusta 3.5 havaitaan, teknologiakeskeisten pk-yritysten palvelullistumista on tutkittu vain vähän, joten tämän tutkimuksen palvelullistumiseen liittyvät tutkimukset ovat kaikki uutta tietoa tutkimuskentälle. Tutkittaessa Gebauerin (2008) sekä Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelustrategioita havaittiin, että teknologiakeskeisten pk-yritysten toteuttamat palvelustrategiat riippuvat hyvin vahvasti toimialasta. Samansuuntaisia havaintoja voidaan tehdä myös, kun tutkitaan tämän tutkimuksen yhteydessä haastattelujen kohdeyritysten tilaa Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessin näkökulmasta. Olivan ja Kallenbergin (2003) palvelullistumisprosessi on yleispätevä prosessi, mutta tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan kyseenalaistaa sen sopivuus teknologiakeskeisille pk-yrityksille ja pk-yrityksille ylipääntään. Erityisesti Olivan ja Kallenbergin (2003) mallin ensimmäinen vaihe eli palveluiden konsolidointi ei ole välttämättä tarkoituksenmukainen pk-yrityksille, koska niillä on rajoitetut resurssit ja usein palveluiden tuottaminen koskee koko yrityksen henkilöstöä. Lisäksi usein pk-yrityksillä ei ole resursseja suorittaa palvelullistumisprosessin kaikkia vaiheita, joten pk-yritysten tapauksessa voi olla tarkoituksenmukaista muokata palvelullistumisprosessia sen mukaan, mitkä ovat yrityksen tavoitteet.

Lisäksi tutkimustulosten perusteella voidaan sanoa, että teknologiakeskeiset pk-yritykset tekevät muutoksiaan liiketoimintamalliinsa palvelullistumisen edetessä Kindströmin (2010) tutkimuksen mukaisesti. Kindström (2010) on esittänyt, että yrityksen tulee tehdä muutoksia arvolupaukseensa, ansaintalogiikkaansa, arvoketjuunsa, arvoverkostoonsa, kilpailustrategiaansa sekä kohdemarkkinaansa, kun se siirtyy kohti palvelukeskeistä liiketoimintamallia. Tämän tutkimuksen perusteella teknologiakeskeiset pk-yritykset Keski-Suomessa tekevät muutoksia kaikkiin edellä mainittuihin liiketoimintamallin elementteihin kohdemarkkinaa lukuun ottamatta. Lisäksi tulosten ja kirjallisuuden perusteella voidaan esittää, että Kindströmin (2010) liiketoimintamallin muuttuviin elementteihin tulisi lisätä osaamisalueet, sillä palvelukeskeiseen liiketoimintamalliin siirryttäessä yritysten tulee hankkia uudenlaista osaamista muun muassa palveluiden hinnoitteluun, kannattavuuden arviointiin ja toimittamiseen.

6.2 Merkitys käytännön liikkeenjohdolle

Käytännön liikkeenjohdon näkökulmasta tämän tutkimuksen tärkeimmät löydökset liittyvät kirjallisuuskatsauksessa sekä erityisesti tulosten tarkastellussa tehtyihin havaintoihin. Erityisesti kirjallisuudessa tunnistetut hyvät toimintatavat ja teknologiakeskeisten pk-yritysten nykytila ovat liikkeenjohdon näkökulmasta kiinnostavia aiheita. Seuraavaksi tarkastellaan näitä tutkimuksen tuloksia käytännön liikkeenjohdon näkökulmasta.

Ensinnäkin yritykset eivät kokeneet toimivansa suoranaisesti arvoverkostomaisessa ympäristössä, mutta niiden toiminta täytti silti arvoverkostomaisen toiminnan tunnuspiirteet. Tämän havainnon perusteella liikkeenjohdollisesti voi olla hyödyllistä toteuttaa kirjallisuuskatsauksen luvussa 3.3.2 esiteltyä arvoverkoston kartoitusta ja analyysia, jotta verkoston toimintaa voidaan optimoida sekä kehittää. Lisäksi arvon eri dimensioiden ymmärtäminen arvoverkostossa edistää arvoverkoston kehittämistä. Arvoverkoston hyödyntäminen ja kehittäminen kirjallisuuskatsauksen perusteella hyödyttää yrityksen toimintaa huomattavasti ja parantaa sen kilpailukykyä.

Lisäksi kirjallisuuskatsauksessa on monipuolinen yhteenveto pk-yritysten verkostoitumismahdollisuuksista. Yritykset voivat arvoverkoston avulla parantaa kilpailukykyään, tuottaa palveluita, parantaa tuottoja, saavuttaa paremman palvelutason, hyötyä tuotekehitystoiminnastaan, lisätä innovaatioiden määrää, selvitä paremmin hengissä, oppia uutta, laskea kustannuksiaan, mahdollistaa kasvun ja hyötyä sekä vertikaalisesta että horisontaalisesta yhteistyöstä. Vaikka yritykset tulosten mukaan hyödynsivät näitä mahdollisuuksia melko hyvin, voi yrityksissä kirjallisuuskatsauksen ja tulosten tarkastelun perusteella herätä liikkeenjohdon kannalta uusia näkökulmia.

Toisekseen tutkimuksen tulokset osoittavat, että palvelullistuminen ja erilaisten palvelustrategioiden hyödyntäminen vaihtelevat yrityksissä runsaasti. Tulosten ja kirjallisuuskatsauksen perusteella on mahdollista tunnistaa palvelullistumisprosessin hyvät toimintatavat ja tunnistaa tehokkaasti mahdolliset palvelustrategiat, joita teknologiakeskeiset pk-yritykset hyödyntävät. Lisäksi tuloksia voidaan hyödyntää liikkeenjohdollisesti tulevan strategian suunnittelussa ja toteutuksessa. Lisäksi Mathieun (2001b) palvelustrategiamatriisin perusteella voidaan tunnistaa tiettyjen palveluratkaisujen hyötyjä, kustannuksia ja mahdollisuuksia.

Lisäksi kirjallisuuskatsauksessa on esitetty haasteita, joita palvelullistumiseen ja palveluiden tuottamiseen liittyy. Näitä tunnistettuja haasteita ovat yrityskulttuurin muuttaminen, uudenlaisen osaamisen hankkiminen, palveluinfrastruktuurin rakentaminen, muutosvastarinta sekä haasteet palveluiden kannattavuuden arvioinnissa ja hinnoittelussa. Tunnistamalla nämä haasteet voidaan liikkeenjohdon näkökulmasta palvelullistumisessa onnistua paremmin ja varautua mahdollisiin ongelmiin.

Kolmanneksi tutkimuksen tulokset antavat tietoa teknologiakeskeisten pk-yritysten strategiatyöstä ja strategisista muutoksista. Tuloksista havaitaan, että haastattelujen kohdeyritykset ottavat strategiatyössään huomioon erityisen hyvin ulkoiset tekijät, kuten allianssien kehittämisen, jakelijoiden kehittämisen ja toimitusketjun hallinnan. Kuitenkin sisäisistä tekijöistä yritykset ottivat haastatteluissa esiin vain tutkimuksen ja tuotekehitystoiminnan sekä teknologiajohtamisen.

Lisäksi tutkimuksen tulokset luovat tietoa teknologiakeskeisten pk-yritysten strategiatyöstä ja strategiaprosesseista. Samalla tulosluvussa on esitetty eri kilpailuedun lähteet,

joilla Keski-Suomen teknologiakeskeiset pk-yritykset pyrkivät saavuttamaan kilpailuetua. Nämä kilpailuedun lähteet voidaan jakaa tarjoamaan, tuotantoon ja henkilöstöön liittyviin kilpailuedun lähteisiin. Tämän lisäksi tutkimuksen tulokset antavat tietoa yritysten toimintaympäristön muutoksista sekä muutoksista yrityksen strategioissa.

Ennen kaikkea käytännön liikkeenjohdon näkökulmasta kiinnostavat havainnot liittyvät palvelullistumisen ja arvoverkostomaisen toiminnan merkitykseen kohdeyritysten strategioissa. Palvelullistuminen ei varsinaisesti ollut yhdenkään yrityksen ensisijainen strateginen tavoite. Kuitenkin suurella osalla yrityksistä oli tavoitteena palveluiden kehittäminen ja palveluiden merkityksen lisääminen. Arvoverkostojen merkitys yritysten strategioissa on haastattelujen perusteella melko pieni. Yritykset näkevät kumppanit ja verkostot elintärkeinä liiketoiminnassaan, mutta strategisessa mielessä niiden merkitystä ei korostettu. Kaiken kaikkiaan liikkeenjohdon näkökulmasta tutkimus tuottaa tietoa Keski-Suomen teknologiakeskeisistä pk-yrityksistä ja niiden nykytilasta ja tulevaisuuden suunnitelmista.

6.3 Työn rajoitteet

Tutkimustuloksiin liittyen voidaan tunnistaa muutamia rajoitteita. Rajoitteet liittyvät erityisesti tutkimusmenetelmään, tutkimuksessa haastateltuihin henkilöihin, kysymysrunkoon sekä tulosten yleistettävyyteen ja kontekstiin. Seuraavaksi tässä alaluvussa on käsitelty tarkemmin työhön liittyviä rajoitteita.

Käytetystä tutkimusmenetelmästä syntyy tiettyjä rajoitteita. Tutkimus suoritettiin empiiriseltä osaltaan puolistrukturoituina temahaastatteluina, joiden käytöstä aiheutuu rajoitteita. Ennalta määritetyt teemat ohjasivat haastatteluja, joten jotain tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia näkökulmia saattoi jäädä käsittelemättä haastatteluissa. Kuitenkin haastattelut olivat joustavia ja haastateltavien annettiin ohjata haastattelun kulkua myös itse. Saunders et al. (2009) mukaan sekä haastattelija (engl. interviewer bias) että haastateltava (engl. interviewee bias) saattavat aiheuttaa vääristymiä. Haastattelijan ei-verbaliset eleet ja uskomukset voivat vaikuttaa haastateltavan vastauksiin. Toisaalta taas haastateltavat eivät välttämättä ole halukkaita keskustelemaan kysymysrunгон aiheista tai antavat tarkoituksellisesti sosiaalisesti hyväksyttävän kuvan yrityksestä ja sen toiminnasta. (Saunders et al. 2009, ss. 326-327).

Aineiston oikeellisuuden kannalta on tärkeää pohtia haastattelujen kohdeyritysten ja henkilöiden valintaa. Tutkija ei päässyt juurikaan vaikuttamaan yritysten tai yrityksessä haastateltavien henkilöiden valintaan, joten haastateltavien valinnan seurauksena tutkimukseen saattoi syntyä vääristymää. Projektikokonaisuuden, jonka osa tämä tutkimus on, tavoitteena on tutkia Keski-Suomen valmistavaa teollisuutta. Vaikka haastateltuja henkilöitä oli 30, voidaan silti pohtia, kuvaako tämä otanta parhaalla mahdollisella tavalla Keski-Suomen valmistavan teollisuuden pk-yrityskenttää. Otantana käytettiin tarkoituksenmukaista otantaa (engl. purposive sampling) sekä lumipallo-otantaa (engl.

snowball sampling). Erityisesti lumipallo-otanta voi aiheuttaa suuren vääristymän tuloksissa (Saunders et al. 2009, s. 240). Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteeksi valittiin teknologiakeskeiset pk-yritykset ja Teknologiateollisuus ry:n (2014) mukaan puunkäsittely ja laitosten valmistaminen ei ole osa Suomen teknologiateollisuutta, joten tulokset eivät ole täysin yleistettävissä koskemaan teknologiateollisuutta.

Eräs tutkimukseen liittyvä rajoite on tutkimuksen kysymysrunko. Kysymysrunko tuli valmiina tutkijalle ja se sisälsi kysymyksiä liittyen aiheisiin, jotka eivät olleet tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena, mutta jotka olivat tärkeitä projektikokonaisuuden kannalta. Laajasta kysymysrungosta johtuen tutkija ei voinut lisätä suurta määrää kysymyksiä kysymysrunkoon, ja haastattelujen seurauksena saatiin kerättyä paljon tietoa yrityksen liiketoiminnasta yleisesti. Lisäksi tutkimuksen aihepiirit tarkentuivat vasta haastattelujen aloittamisen jälkeen, joten vastausten vertailukelpoisuuden varmistamiseksi suurta määrää kysymyksiä ei voitu lisätä haastattelurunkoon haastatteluprosessin aikana. Toisaalta laajan kysymysrungon ansiosta tutkimuksen fokuksen muuttaminen haastattelujen aloittamisen jälkeen ei aiheuttanut ongelmia. Kuitenkin tutkimuksen kannalta olisi ollut hyvä lisätä kysymysrunkoon tarkentavia kysymyksiä tämän tutkimuksen painopistealueisiin liittyen.

Viimeinen työn rajoitteista liittyä tulosten yleistettävyyteen sekä tutkimuksen kontekstiin. Suomi ja erityisesti Keski-Suomi alueena ovat erityisiä niiden toimialarakenteesta johtuen. Kone- ja metallituoteteollisuus ovat erityisesti Keski-Suomessa merkittävässä asemassa, joten tämän tutkimuksen tuloksia ei välttämättä voida soveltaa muualla maailmassa sijaitseviin teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin. Lisäksi palvelullistumiseen liittyvässä kirjallisuudessa on aiemmin käsitelty pääasiassa vain suuria yrityksiä, joten myös tässä tutkimuksessa käytetty lähdekirjallisuus koskee pääasiassa suuria yrityksiä. Samoin myös arvoverkostoihin liittyvä tutkimus ja kirjallisuus ovat lähinnä yleispäteviä eikä arvoverkostoihin ja teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin liittyvää tutkimusta ole aiemmin juuri tehty, joten kirjallisuudessa esitetyt havainnot eivät välttämättä päde teknologiakeskeisiin pk-yrityksiin.

6.4 Jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen tulokset, kirjallisuuskatsaus ja tutkimuksen rajoitteet nostavat esiin uusia tutkimuksen aiheita. Tässä alaluvussa on esitelty näitä jatkotutkimusaiheita. Tunnistettuja jatkotutkimusaiheita ovat:

- **Palvelullistuminen teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä.** Tulosten luotettavuutta ja yleistettävyyttä voidaan parantaa tutkimalla palvelullistumista sekä pk-yrityksissä että erityisesti teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä. Erilaiset pk-yritykset ovat todennäköisesti eri palvelullistumisen vaiheissa, joten laajamittaisella pk-yritysten tutkimuksella voitaisiin saavuttaa laajempi tietämys pk-yritysten palvelullistumisesta. Lisäksi tutkimalla erityisesti pk-yritysten palvelul-

listumista, pystyttäisiin saavuttamaan syvempi tietämys palveluiden merkityksestä, palvelullistumisprosessista sekä palvelullistumisen seurauksena syntyneistä strategisista muutoksista pk-yrityksissä.

- **Palvelustrategiat erilaisissa pk-yrityksissä.** Tulosten perusteella eri toimialojen pk-yritykset toteuttavat erilaisia palvelustrategioita. Tutkimalla lisää toteutettavia palvelustrategioita erilaisissa pk-yrityksissä, voitaisiin lisätä tämän tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä ja testata tässä tutkimuksessa tehtyjen havaintojen paikkansapitävyyttä. Lisäksi tutkimalla palvelustrategioita myös eiteknologiakeskeisissä pk-yrityksissä, pystyttäisiin luomaan yleiskuva pk-yritysten palvelustrategioista.
- **Palvelullistumisen vaikutukset pk-yritysten liiketoimintaan.** Tässä työssä havaittiin palvelullistumisen ja palvelukeskeisempään liiketoimintamalliin siirtymisen aiheuttavan muutoksia yrityksen liiketoimintamallin eri komponentteihin. Kuitenkin palvelullistumisen vaikutusten tutkiminen yrityksen organisaatioon ja organisaatiokulttuuriin jätettiin tarkoituksella jatkotutkimuksen aiheeksi. Tutkimalla palvelullistumisen vaikutuksia pk-yritysten liiketoimintaan kokonaisvaltaisesti, voitaisiin tuottaa uutta tietoa tutkimuskenttään pk-yritysten palvelullistumisesta.
- **Palvelullistumisen haasteet teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä.** Tutkimalla palvelullistumisen haasteita teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä pystyttäisiin saavuttamaan kokonaisvaltaisempi kuva seikoista, jotka vaikuttavat palvelullistumiseen. Lisäksi voitaisiin tutkia eroavatko pk-yritysten palvelullistumiseen liittyvät haasteet suurten yritysten haasteista.
- **Strategiaprosessi pk-yrityksissä.** Pk-yritysten strategiaprosessia ja strategista muutosta tutkittiin Singh et al. (2008) esittämän viitekehyksen avulla. Kuitenkin se on ainoa tai yksi harvoja pk-yritysten strategista muutosta kuvaava prosessi. Systemaattisella pk-yritysten strategiaprosessien arvioinnilla voidaan tuottaa tämän tutkimuksen tueksi tietoa sekä teknologiakeskeisten että muiden pk-yritysten strategiaprosessista.
- **Strategisten työkalujen käyttö teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä.** Kirjallisuuden perusteella pk-yrityksissä yleisesti strategisten työkalujen käyttö on vähäistä. Tämän tutkimuksen tulokset osaltaan tukevat tätä havaintoa, mutta keskittymällä tutkimuksessa pääasiassa teknologiakeskeisten pk-yritysten käyttämiin strategisiin työkaluihin, voitaisiin luoda yleiskuva teknologiakeskeisten pk-yritysten käyttämisestä strategisista työkaluista ja viitekehysistä.
- **Johtajien vaikutus teknologiakeskeisten pk-yritysten strategiseen muutokseen.** Haastatteleamalla enemmän henkilöitä pk-yritysten alemmilla organisaatiotasoilta, voidaan luoda uutta tietoa tutkimuskenttään liittyen johtajien vaikutuksesta strategiseen muutokseen. Lisäksi lisätutkimuksen avulla voidaan testata kirjallisuudessa jo esitettyjä havaintoja.
- **Arvoverkoston hyödyntäminen teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä.** Tutkimuksen tulosten mukaan pk-yritykset eivät tunnista toimivansa arvoverkos-

toissa. Kuitenkin laaja kysymysrunko pakotti tutkijan rajaamaan kysymysrungon kokoa. Tutkimalla tulevaisuudessa pääasiallisesti arvoverkostojen merkitystä teknologiakeskeisissä pk-yrityksissä voidaan saavuttaa syvempi ymmärrys arvoverkostojen hyödyntämisestä, teknologiakeskeisten pk-yritysten arvoverkostojen rakenteesta ja verkostoissa kulkevista arvon lähteistä.

- **Verkostomaisen toiminnan strategiset mahdollisuudet pk-yrityksissä.** Kirjallisuudessa ja tässä tutkimuksessa on tunnistettu laajasti erilaisia pk-yritysten verkostomaisen toiminnan strategisia mahdollisuuksia. Kuitenkin tutkimalla tarkemmin erityisesti teknologiakeskeisen pk-yritysten verkostomaisen toiminnan strategisia mahdollisuuksia, voitaisiin luoda uutta tietoa verkostomaisen toiminnan mahdollisuuksista tutkimuskenttään.

LÄHTEET

- Agarwal, R. & Selen, W. 2009. Dynamic Capability Building in Service Value Networks for Achieving Service Innovation. *Decision Sciences*. Vol. 40, No. 4, ss. 431-475.
- Allee, V. 2000. Reconfiguring the Value Network. *Journal of Business Strategy*. Vol. 21, No. 4, ss. 36-39.
- Allee, V. 2008. Value network analysis and value conversion of tangible and intangible assets. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 9, No. 1, ss. 5-24.
- Anderson, J. C. & Narus, J. A. 1995. Capturing the Value of Supplementary Services. *Harvard Business Review*. Vol. 72, No. 1, ss. 75-83.
- Aspelund, A. & Moen, O. 2004. Internationalization of small high-tech firms: the role of information technology. *Journal of Euro marketing*. Vol. 13, Nos. 2/3, ss. 85-105.
- Baines, T. S., Lightfoot, H. W., Benedettini, O. & Kay, J. M. 2009. The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 20, No. 5, ss. 547-567.
- Barry, H. & Milner, B. 2002. SMEs and electronic commerce: a departure from the traditional prioritization of training? *Journal of European Industrial Training*. Vol. 26, No. 7, ss. 316-326.
- Basole, R. C. & Rouse W. B. 2008. Complexity of service value networks: Conceptualization and empirical investigation. *IBM systems journal*. Vol. 47, No. 1, ss. 53-70.
- Bengtsson, M., Kock, S. 1999. Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 14, No. 33, ss. 178-194.
- Berry, A. 1997. SME competitiveness: the power of networking and subcontracting. *Inter-American Development Bank*. 27 s.
- Bessant, J. & Davies, A. 2007. Innovation in Services. *DTI Occasional Paper No. 9*. 198 s.
- Bharadwaj, S. G., Varadarajan, P. R. & Fahy, J. 1993. Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A Conceptual Model and Research Propositions. *Journal of Marketing*. Vol. 57, No. 4, ss. 83-99.
- Björnfot, A. & Torjussen, L. 2012. Extent and Effect of Horizontal Supply Chain Collaboration among Construction SME. *Journal of Engineering, Project and Production Management*. Vol. 2, No. 1, ss. 47-55.
- Boeker, W. 1997. Strategic Change: The Influence of Managerial Characteristics and Organizational Growth. *The Academy of Management Journal*. Vol. 40, No 1, ss. 152-170.
- Boyt T. & Harvey, M. 1997. Classification of industrial services: A model with strategic implications. *Industrial Marketing Management*. Vol. 26, No. 4, ss. 291-300.
- Bracker, J. S., Keats, B. W. & Pearson, J. N. 1988. Planning and Financial Performance Among Small Firms in a Growth Industry. *Strategic Management Journal*. Vol. 9, No. 6, ss. 591-603.
- Brunninge, O., Nordqvist, M. & Wiklund, J. 2007. Corporate Governance and Strategic Change in SMEs: The Effects of Ownership, Board Composition and Top Management Teams. *Small Business Economics*. Vol. 29, No. 3, ss. 295-308.

- Cagliano, R., Blackmon, K. & Voss, C. 2001. Small firms under MICROSCOPE: international difference in production/operations management practices and performance. *Integrated Manufacturing Systems*. Vol. 12, No. 7, ss. 469-482.
- Carland, J. C. & Carland, J. W. 2003. A model of entrepreneurial planning and its effect on performance. *Journal of Business and Entrepreneurship*. Vol. 15, No. 1, ss. 1-20.
- Cater, T. & Pucko, D. 2010. Factors of effective strategy implementation: Empirical evidence from Slovenian business practice. *Journal for East European Management Studies*. Vol. 15, No. 3, ss. 207-236.
- Chesbrough, H. 2006. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press, New York. Ss, 1-12.
- Corbett, L.M. & Campbell-Hunt, C. 2002. Grappling with a gusher! Manufacturing's response to business success in small and medium enterprises. *Journal of Operations Management*. Vol. 20 No. 5, ss. 495-517.
- Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. & Zaim, S. 2006. An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance, evidence from Turkish SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 17, No. 6, ss. 829-847.
- Díaz-Fernández, M. C., González-Rodríguez, M. R., & Simonetti, B. 2014. Top Management Teams' demographic characteristics and their influence on strategic change. *Quality & Quantity*, ss. 1-18.
- Dyer, J. H. & Singh, H. 1998. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy Management Review*. Vol. 23, No. 4, ss. 660-679.
- Egbu, C.O., Hari, S. & Renukappa, S.H. 2005. Knowledge management for sustainable competitiveness in small and medium surveying practices. *Structural Survey*. Vol. 23, No. 1, ss. 7-21.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: What are they. *Strategic management journal*. Vol. 21, No 1, ss. 1105-1121.
- Elmuti, D. & Kathawala, Y. 1997. An overview of benchmarking process: a tool for continuous improvement and competitive advantage. *Benchmarking for Quality Management & Technology*. Vol. 4, No. 4, ss. 229-243.
- Euroopan Komissio. 2006. Pk-yritysten uusi määritelmä – käyttäjän opas ja ilmoitusmalli. Euroopan Komission julkaisutoimisto, 54 s. Saatavilla: <http://bookshop.europa.eu/fi/pk-yritysten-uusi-maeeritelmae-pbNB6004773/>. Viitattu 22.6.2015.
- Euroopan Komissio. 2015. Pienet ensin – pk-yritysten tuki lisää talouskasvua, työpaikkoja ja innovaatioita. [WWW]. Saatavilla: http://ec.europa.eu/finland/news/press/101/060908a_fi.htm. Viitattu 22.6.2015.
- Floyd, D. & McManus, J. 2005. The role of SMEs in improving the competitive position of the European Union. *European Business Review*. Vol. 17, No. 2, ss. 144-150.
- Frambach, R. T., Wels-Lips, I. & Gündlach, A. 1997. Proactive product service strategies: An application in the European health market. *Industrial Marketing Management*. Vol. 26, No. 4, ss. 341-352.
- Galbraith, C. S., Rodriguez, C. L. & DeNoble, A. F. 2008. SME Competitive Strategy and Location Behavior: An Exploratory Study of High-Technology Manufacturing. *Journal of Small Business Management*. Vol. 46, No. 2, ss. 183-202.

- Garengo, P., Biazzo, S. & Bitici, U.S. 2005. Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 7, No. 1, ss. 25-47.
- Gebauer, H. 2008. Identifying service strategies in product manufacturing companies by exploring environment-strategy configurations. *Industrial Marketing Management*. Vol. 37, No. 3, ss. 278-291.
- Gebauer, H., Paiola, M. & Edvarsson, B. 2012. A capability perspective on service business development in small and medium-sized suppliers. *Scandinavian Journal of Management*. Vol. 28, No. 4, ss. 321-339.
- Gioia, D. A. & Chittipeddi, K. 1991. Sensemaking and Sensegiving in Strategic Change Initiation. *Strategic Management Journal*. Vol. 12, No. 6, ss. 433-448.
- Goll, I., Brown Johnson, N. & Rasheed, A. A. 2007. Knowledge capability, strategic change and firm performance. *Management Decision*. Vol. 45, No. 2, ss. 161-179.
- Goodstein, J., Gautam, K., & Boeker, W. 1994. The effects of board size and diversity on strategic change. *Strategic management journal*. Vol. 15, No. 3, ss. 241-250.
- Guiltinan, J. P. 1987. The price bundling of services: A normative framework. *The Journal of Marketing*. Vol. 51, No. 2. ss. 74-85.
- Gunasekaran, A., Marri, H.B., MCGuahey, R. & Grieve, R.J. 2001. Implications of organization and human behavior on the implementation of CIM in SMEs: an empirical analysis. *International Journal of CIM*. Vol. 14, No. 2, ss. 175-185.
- Hambrick, D. C., Geletkanycz, M. A. & Fredrickson, J. W. 1993. Top executive commitment to the status quo: Some tests of its determinants. *Strategic Management Journal*. Vol. 14, Iss. 6, ss. 401-418.
- Harvey, M. G. & Lusch, R. F. 1995. A Systematic Assessment of Potential International Strategic Alliance Partners. *International Business Review*. Vol. 4, No. 2, ss. 195-212.
- Hoffman, K., Parejo, M., Bessant, J. & Perren L. 1998. Small firms, R&D, technology and innovation in the UK: a literature review. *Technovation*. Vol. 19, No. 1, ss. 39-55.
- Humphreys, P.K., Li, W.L. & Chan, L.Y. 2004. The impact of supplier development on buyer-supplier performance. *Omega, The International Journal of Management Science*. Vol. 32, No. 2, ss. 131-143.
- Hutzschenreuter, T., Kleindienst, I. & Greger, C. 2012. How new leaders affect strategic change following a succession event: A critical review of the literature. *The Leadership Quarterly*. Vol. 23, No. 5, ss. 729-755.
- Jacob, F. & Ulaga, W. 2008. The transition from product to service in business markets: An agenda for academic inquiry. *Industrial Marketing Management*. Vol. 37, No. 3, ss. 247-253.
- Johnson, G. 1992. Managing Strategic Change – Strategy, Culture and Action. *Long Range Planning*. Vol. 25, No. 1, ss. 28-36.
- Jones, O. & Macpherson, A. 2006. Inter-Organizational Learning and Strategic Renewal in SMEs. *Long Range Planning*. Vol. 39, No. 2, ss. 155-175.
- Jørgensen, F. & Ulhøi, J. P. 2010. Enhancing innovation capacity in SMEs through early network relationships. *Creativity and Innovation Management*. Vol.19, No. 4, ss. 397-404.
- Kak, A., & Sushil. 2002. Sustainable competitive advantage with core competence: a review. *Global Journal of flexible systems management*. Vol. 3, No. 4, ss. 23-38.
- Keeble, D., Lawson, C., Lawton Smith, H., Moore, B. & Wilkinson F. 1998. Internationalisation Processes, Networking and Local Embeddedness in

- Tehcnology-Intensive Small Firms. *Small Business Economics*. Vol. 11, No. 4. ss. 327-342.
- Keeble, D. & Wilkinson, F. 1999. Collective learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe. *Regional Studies*. Vol. 33, No. 4. ss. 295-303.
- Kettinger, W. J., Teng, J. T. C. & Guha, S. 1997. Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques and Tools. *MIS Quarterly*. Vol. 21, No. 1, ss. 55-80.
- Kim, J.S. & Arnold, P. 1996. Operationalising manufacturing strategy: an exploratory study of constructs and linkage. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 16, No. 12, ss. 45-73.
- Kindström, D. 2010. Towards a service-based business model - Key aspects for future competitive advantage. *European Management Journal*. Vol. 28, No. 6, ss. 479-490.
- Klein, S. 1996. A management communication strategy for change. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 9, No. 2, ss. 32-46.
- Koh, S.C.L., Demirbag, M., Bayraktar, E., Tatoglu, E. & Zaim, S. 2007. The impact of supply chain management practices on performance of SMEs. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 107, No. 1, ss. 103-124.
- Koh, S.C.L., Saad, S.M. & Arunachalam, S. 2006. Competing in the 21st century supply chain through supply chain management and enterprise resource planning integration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 36, No. 6, ss. 455-465.
- Konsti-Laakso, S., Pihkala, T. & Kraus, S. 2012. Facilitating SME innovation capability through business networking. *Creativity and Innovation Management*, Vol. 21, No. 1, ss. 93-105.
- Kothandaraman, P. & Wilson D. T. 2001. The Future of Competition: Value-Creating Networks. *Industrial Marketing Management*. Vol. 30, No. 4, ss. 379-389.
- Kowalkowski, C., Witell, L. & Gustafsson, A. 2013. Any way goes: Identifying value constellations for service infusion in SMEs. *Industrial Marketing Management*. Vol. 42, No. 1, ss. 18-30.
- Lagace, D. & Bourgault, M. 2003. Linking manufacturing improvement programs to the competitive priorities of Canadian SMEs. *Technovation*. Vol. 23, No. 8, ss. 705-715.
- Landrum, N. E., Howell, J. P. & Paris, L. 2000. Leadership for strategic change. *Leadership & Organization Development Journal*. Vol. 20, No. 3, ss. 150-156.
- Lele, M. M. 1986. How Service Needs Influence Product Strategy. *Sloan Management Review*. Vol. 28, No. 1, ss. 63-70.
- Levy, M., Loebbecke, C. & Powell, P. 2003. SMEs, cooperation and knowledge sharing: the role of information system. *European Journal of Information System*. Vol. 12, ss. 3-17.
- Levy, M. & Powell, P. 1997. SME Flexibility and the Role of Information Systems. *Small Business Economics*. Vol. 11, No. 2, ss. 183-196.
- Lines, R. 2004. Influence of participation in strategic change: resistance, organizational commitment and change goal achievement. *Journal of Change Management*. Vol. 4, No. 3, ss. 193-215.
- Lusch, R. F., Vargo, S. L. & Tanniru, M. 2010. Service, value networks and learning. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 38, No. 1, ss. 19-31.
- Madhavan, R., Koka, B. R. & Prescott, J. E. 1998. Networks in transition: How industry events (re) shape interfirm relationships. *Strategic Management Journal*. Vol. 19, No. 5, ss. 439-459.

- Magnan, G.E., Fawcett, S.E. & Birou, L.M. 1999. Benchmarking manufacturing practice using the product life cycle. *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 6, ss. 239-253.
- Malleret, V. 2006. Value Creation through Service Offers. *European Management Journal*. Vol. 24, No. 1, ss. 106-116.
- Mathieu, V. 2001a. Product Services: from a service supporting the product to a service supporting the client. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 16, No. 1, ss. 39-61.
- Mathieu, V. 2001b. Service strategies within the manufacturing sector: benefits, costs and partnership. *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 12, No. 5, ss. 451-475.
- McAdam, R. & McClelland, J. 2002. Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry. *Technovation*. Vol. 22, No. 1, ss. 113-121.
- Miller, D., Hope, Q., Eisenstat, R., Foote, N. & Galbraith, J. 2002. The problem of solutions: balancing clients and capabilities. *Business Horizons*. Vol. 45, No. 2, ss. 3-12.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. 1998. *Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Mangement*. Simon & Schuster, New York. 404 s.
- Mintzberg, H., & Lampel, J. 1999. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*. Vol. 40, No. 3, ss. 21-30.
- Mistry, J. J. 2006. Origins of profitability through JIT process in supply chain. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 105, No. 6, ss. 752-768.
- Mohannak, K. 2007. Innovation networks and capability building in the Australian high-technology SMEs. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 10, No. 2, ss. 236-251.
- Morgan, A., Colebourne, D. & Thomas, B. 2006. The development of ICT advisors for SMEs business: an innovative approach. *Technovation*. Vol. 26, No. 8, ss. 980-987.
- Mosey, S. 2005. Understanding new to market product development in SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 25, No. 2, ss. 114-130.
- Naranjo-Gil, D. & Hartmann, F. 2007. Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 32, No. 7-8, ss. 735-756.
- Narula, R. 2001. R&D collaboration by SMEs: new opportunities and limitations in the face of globalisation. *Technovation*, Vol. 24, No. 2, ss. 153-161.
- Neely, A. 2007. The Servitization of Manufacturing: an Anlysis of Global Trends. The 14th European Operations Management Association Conference. 10 s.
- Neely, A. 2008. Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. *Operations Management Research*. Vol. 1, Iss. 2, ss. 103-118.
- Nielsen, R. P. 1988. Cooperative Strategy. *Strategic Management Journal*. Vol. 9, No. 5, ss. 475-492.
- O'Regan, N., Ghobadian, A. 2002. Effective strategic planning in small and medium sized firms. *Management Decision*. Vol. 40, No. 7, ss. 663-671.
- O'Regan, N., Ghobadian, A. & Gallear, D. 2006. In search of the drivers of high growth in manufacturing SMEs. *Technovation*. Vol. 26, No. 1, ss. 30-41.
- O'Regan, N., Sims, M. & Ghobadian, A. 2005. High performance: ownership and decision-making in SMEs. *Management Decision*. Vol. 43, No. 3, ss. 382-396.

- Oliva, R. & Kallenberg, K. 2003. Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 14, No. 2, ss. 160-172.
- Park, S., Hartley, J.L. & Wilson, D. 2001. Quality management practices and their relationship to buyer's supplier ratings: a study in the Korean automotive industry. *Journal of Operations Management*. Vol. 19, No. 6, ss. 695-712.
- Peel, M. J. & Bridge, J. 1998. How planning and capital budgeting improve SME performance. *Long Range Planning*. Vol. 31, No. 6, ss. 848-856.
- Peppard, J. & Rylander, A. 2006. From Value Chain to Value Network: Insights for Mobile Operators. *European Management Journal*. Vol. 24, No. 2-3, ss. 128-141.
- Perry, S. C. 2001. The Relationship between Written Business Plans and the Failure of Small Businesses in the U.S. *Journal of Small Business Management*. Vol. 39, No. 3, ss. 201-208.
- Porter, M. 1996. *What is Strategy?* Teoksessa: Mazzucato, M. (toim.), *Strategy for Business*. SAGE Publications Ltd, London, 369 s.
- Powell, T. C. 1992. Strategic planning as competitive advantage. *Strategic Management Journal*. Vol. 13, No. 8, ss. 551-558.
- Prakash, A. & Deshmukh, S. G. 2010. Horizontal Collaboration in Flexible Supply Chains: A Simulation Study. *Journal of Studies on Manufacturing*. Vol. 1, No. 1, ss. 54-58.
- Quigley, T. J. & Hambrick, D. C. 2012. When the former CEO stays on as board chair: effects on successor discretion, strategic change and performance. *Strategic Management Journal*. Vol. 33, No. 7, ss. 834-859.
- Quinn, J. B. 1992. The intelligent enterprise a new paradigm. *Academy of Management Executive*. Vol. 6, No. 4, ss. 48-63.
- Rao, P. & Holt, D. 2005. Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 25, No. 9, ss. 898-916.
- Rivard, S., Raymond, L. & Verreault, D. 2006. Resource-based view and competitive strategy: an integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *Journal of Strategic Information Systems*. Vol. 15, No. 1, ss. 29-50.
- Rumelt, R. P. 1998. *Evaluating business strategy*. Mintzberg H, Quinn JB, Ghoshal S., *The Strategy Process*, Revised Edition, Prentice Hall Europe.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniikka, A. 2009. *Menetelmätieteen tietovaranto KvaliMOTV – Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja*. Tampereen yliopisto. Tampere. 167 s.
- Saunders, M., Gray, D. E. & Goreaokar, H. 2013. SME innovation and learning: the role of networks and crisis events. *European Journal of Training and Development*. Vol. 38, No. 1-2, ss. 136-149.
- Saunders, M., Lewis, P., Thronhill, A. 2009 *Research methods for business students*. 5th edition. Pearson Education Ltd. England. 614 s.
- Singh, R. K., Garg, S. K. & Deshmukh, S. G. 2008 Strategy development by SMEs for competitiveness: a review. *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 15, No. 5, ss. 525-547.
- Slack, N. 2005. Operations Strategy: Will it ever realize its potential? *Gestão & Produção*. Vol. 12, Iss. 3, ss. 323-332.
- Sonia, M. S. O. & Francisca, R. 2005. SMES' internationalization: firms and managerial factors. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. Vol. 11, No. 4, ss. 258-279.

- Spekman, E. R., Kamauff, J. W. & Myhr, N. 1998. An empirical investigation into supply chain management: A perspective on partnerships. *International Journal of Distribution & Logistics Management*. Vol. 28, No. 8, ss. 630-650.
- Stabell, C. B. & Fjeldstad, Ø, D. 1998. Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks. *Strategic Management Journal*. Vol. 19, Iss. 5, ss. 413-437.
- Stonehouse, G. & Pemberton, J. 2002. Strategic planning in SMEs – some empirical findings. *Management Decision*. Vol. 40, Iss. 9, ss. 853-861.
- Street, C. T. & Cameron A. 2007. External Relationships and the Small Business: A review of Small Business Alliance and Network Research. *Journal of Small Business Management*. Vol. 45, No. 2, ss. 239-266.
- Sum, C. C., Know, L. S. & Chen, C. 2004. A taxonomy of operations strategies of high performing small and medium enterprises in Singapore. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 24., Iss, 3, ss. 321-345.
- Suomen Yrittäjät. 2014. Pk-yritysbarometri, syksy 2014. Alueraportti, Keski-Suomi. [WWW]. Saatavilla: http://www.yrittajat.fi/File/0c865cc8-6542-4f81-8dd1-5647c1dd1024/Alueraportti_Keski_Suomi_syksy2014.pdf. Viitattu 26.1.2015.
- Teknoliigateollisuus ry. 2014. Teknologia-Suomi. [WWW]. Saatavilla: <http://teknoliigateollisuus.fi/fi/teknologia-suomi/teknologia-suomi>. Viitattu 18.6.2015.
- Teknoliigateollisuus ry. 2015a. Teknoliigateollisuuden kehitys alueittain. [WWW]. Saatavilla: http://teknoliigateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/alueraportti_2015.pdf. Viitattu: 18.6.2015.
- Teknoliigateollisuus ry. 2015b. Pk-yrityksillä on keskeinen rooli kasvun ja työllisyyden hoidossa. [WWW]. Saatavilla: <http://teknoliigateollisuus.fi/fi/organisaatio/pk-yrityksilla-keskeinen-rooli-kasvun-ja-tyollisyyden-hoidossa-0>. Viitattu 18.6.2015.
- Temtime, Z.T. 2003. The moderating impacts of business planning and firm size on total quality management practices. *The TQM Magazine*. Vol. 15, No. 1, pp. 52-60.
- Terziovski, M. 2003. The relationship between networking practices and business excellence: a study of small to medium enterprises (SMEs). *Measuring Business Excellence*. Vol. 7, No. 2, ss. 78-92.
- Tilastokeskus. 2012. Yritysrekisterin vuositilasto 2012. [WWW]. Saatavilla: http://www.stat.fi/til/syr/2012/syr_2012_2013-11-28_fi.pdf. Viitattu 18.6.2015.
- Tilastokeskus. 2015. Alueellinen yritystoimintatilasto, Teollisuus toimialoittain ja maakunnittain 2006-2012. [WWW]. Saatavilla: http://pxweb2.stat.fi/Dialog/varval.asp?ma=007_atoi_tau_104_fi&ti=Teollisuus+toimialoittain+ja+maakunnittain+2006-2012&path=../Database/StatFin/yri/alyr/&lang=3&multilang=fi. Viitattu 18.6.2015.
- Trent, R.J. & Monczka, R.M. 1999. Achieving world-class supplier quality. *Total Quality Management*. Vol. 10, No. 6, ss. 927-938.
- Valtioneuvosto. 2015. Ratkaisujen Suomi – Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma. 29.5.2015. [WWW]. Saatavilla: http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHD_ISTETTY_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82. Viitattu: 22.6.2015.
- Vandermerwe, S. & Rada, J. 1988. Servitization of Business: Adding Value by Adding Services. *European Management Journal*. Vol. 6, No. 4, ss. 314-324.

- Vanhaverbeke, W. & Cloudt, M. 2006. Open innovation in value networks. *Open innovation: Researching a new paradigm*, ss. 258-281.
- Vargas, D.M. & Rangel, R.G.T. 2007. Development of internal resources and capabilities as sources of differentiation of SME under increased global competition: a field study in Mexico. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 74, No. 1, ss. 90-99.
- Varis, J., Virolainen, V.M. & Pumalainen, K. 2004. In search for complementarities-partnering of technology-intensive small firms. *International Journal of Production Economics*. Vol. 90, No. 1, ss. 117-125.
- Vermeulen, P. & Van der Aa, W. 2003. Organizing innovation in services. *Teoksessa: Tidd, J. & Hull, F. M. (toim.) Service Innovation. Organizational responses to technological opportunities & market imperatives*. Imperial College Press, Singapore, ss. 55-80.
- Wallenburg, C. M. & Schmoltzi, C. 2011. Governing for innovation in horizontal service cooperations. *Journal of Service Management*. Vol. 23, No. 2, ss. 279-302.
- Wang, C., Walker, E. & Redmond, J. 2007. Explaining the Lack of Strategic Planning in SMEs: The Importance of Owner Motivation. *Journal of Organisational Behaviour*. Vol. 12, No. 1, ss. 1-16.
- Watson, J. 2007. Modeling the relationship between networking and firm performance. *Journal of Business Venturing*. Vol. 22, No. 6, ss. 852-874.
- Wever, E. & Stam, E. 1999. Clusters of High Technology SMEs: The Dutch Case. *Regional Studies*. Vol. 33, No. 4, ss. 391-400.
- Wiklund, J. & Shepard, D. 2003. Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized business. *Strategic Management Journal*. Vol. 24, No. 13, ss. 1307-1314.
- Wincent, J. 2005. Does size matter? *Journal of Small Business and Enterprise Development*. Vol. 12, No. 3, ss. 437-453.
- Wincent, J., Anokhin, S. & Örtqvist, D. 2010. Does network board capital matter? A study of innovative performance in strategic SME networks. *Journal of Business Research*. Vol. 63, No. 3, ss. 265-275.
- Yosuf, S.M. & Aspinwall, E. 2000. TQM implementation issues: review and case study. *International Journal of Operations and Productions Management*. Vol. 21, No. 11, ss. 1404-1416.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. & Berry, L. L. 1985. Problems and Strategies in Services Marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 49, No. 2, ss. 33-46
- Zeng, S. X., Xie, X. M. & Tam, C. M. 2010. Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*. Vol. 30, No. 3, ss. 181-194.
- Zhao, L. & Aram, J. D. 1995. Networking and growth of young technology-intensive ventures in China. *Journal of Business Venturing*. Vol. 10, No. 5, ss. 349-370.
- Zhou, J. & George, J.M. 2001. When job dissatisfaction leads to creativity: encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*. Vol. 44, No. 4, ss. 682-696.

LIITTEET (1 KPL)

LIITE 1: HAASTATTELURUNKO

Alla olevaa haastattelurunkoa käytettiin kaikissa tehdyissä haastatteluissa.

Taustatiedot

- *Haastateltavan rooli ja tehtävät yrityksessä*
- *Haastateltavan työhistoria*
- *Haastateltavan kokemuksen alalla meneillään olevista muutoksista*
- *Yrityksen pohjatiedot*
 - o *Henkilöstö*
 - o *Liikevaihto*
 - o *T&K:n osuus liikevaihdosta*
 - o *Strategia, lähiajan tavoitteet*
 - o *Tuote- ja palvelutarjooma*
 - o *Keskeiset markkinat ja asiakaskunta*
 - o *Ulkopuoliset suhteet ja alihankinnat*
 - o *Teknologiapohja ja innovaatiot*
 - o *Ydinprosessit*

Liiketoiminnassa menestyminen nykyisissä muutoksissa

- *Millaisia tavoitteita olette asettaneet tulokselle ja kehittämiselle lähitulevaisuudessa?*
- *Millaiset tekijät ovat keskeisiä yrityksenne menestymisen kannalta?*
- *Minkä luontoista yrityksen liiketoiminta on – onko se toistuvaa vai projektimaista?*
- *Mihin ansainta perustuu? Mikä rooli tuotteilla, palveluilla ja projekteilla on ansainnassa?*
- *Mihin yrityksen maine perustuu ja millainen brändi yrityksillänne on ja miksi?*
- *Onko yrityksellänne joku ilmaistu strategia? Millä tavoin voit itse vaikuttaa strategiaan?*
- *Millaisia muutoksia olet havainnut yrityksen liiketoiminnan suunnassa, strategiassa ja kehittämisessä lähiaikoina?*
- *Minkälaisia haasteita yrityksen liiketoiminnassa menestymiseen liittyy juuri nyt?*
- *Millä tavalla yrityksessänne mitataan ja seurataan menestymistä? Kuinka siitä palkitaan?*

Asiakkaiden ja markkinoiden kehittäminen

- *Millaisia valintoja ja rajoituksia olette tehneet markkinoiden osalta ja millä alueella keskeiset asiakkaanne ovat?*
- *Millä tavoin hankitte uusia asiakkaita?*
- *Minkälaisia tyypilliset asiakkuudet ovat (kesto, historia ja ostokäyttäytyminen)?*
- *Miten hoidatte suhteita nykyisiin asiakkaisiin?*
- *Millä tavoin otatte asiakkaita mukaan tuote- ja palvelukehitykseen?*
- *Miten osallistutte asiakkaiden tuote- ja palvelukehitykseen?*
- *Millaisia järjestelmiä, prosesseja ja toimintatapoja käytätte asiakastiedon hankintaan, säilyttämiseen ja hyödyntämiseen?*
- *Millaisia ongelmia tai haasteita olet havainnut asiakassuhteissa, markkinoissa ja niiden kehittämisessä?*
- *Millä tavoin kehitätte asiakassuhteita ja niiden hallintaa?*
- *Kerro yksi esimerkki hyvin toimivasta asiakkuudesta. Miten se syntyi? Miksi se syntyi? Mitä siinä tehdään? Mikä selittää onnistumisen?*
- *Miten laajasti henkilökunta osallistuu asiakassuhteiden hoitamiseen?*

Tuotannon, tuotteiden ja teknologioiden kehittäminen

- *Millaisia valintoja ja rajoituksia olette tehneet tuotantoonne?*
- *Miten kehitätte tuotantoanne nykyisin?*
- *Millaisia järjestelmiä, prosesseja ja toimintatapoja teillä on käytössänne tuotannossa?*
- *Millä tavalla arvioitte ja mittaatte tuotantonne laatua ja suorituskykyä?*
- *Millaisia ongelmia tai haasteita olet havainnut tuotannossa?*
- *Mitkä ovat yrityksenne ydinteknologioita ja mihin ne perustuvat?*
- *Millä tavalla yrityksessänne kehitetään uusia tuotteita ja teknologioita?*
- *Millaisia järjestelmiä ja toimintatapoja käytätte tuote- ja teknologiakehityksessä?*
- *Millä tavalla tuote- ja teknologiakehityksen onnistumista mitataan ja arvioidaan?*
- *Millä tavalla yrityksessänne luodaan uusia palveluita?*
- *Millaisia ongelmia tai haasteita olet havainnut tuote-, palvelu- tai teknologiakehityksessä?*
- *Miten laajasti henkilökunta osallistuu tuotteiden ja teknologioiden kehittämiseen?*
- *Onko yrityksessä puhuttu teollisesta internetistä tai ”tavaroiden internistä” ja mitä kyseinen ajatus voi merkitä yrityksessänne?*

Yhteistyösuhteet, kumppanuudet ja arvoverkostot

- *Mitkä ovat yrityksenne tärkeimpiä kumppaneita?*

- Millaisia raaka-aineita ja komponentteja hankitte prosesseihinne? Miten ja mistä hankitte?
- Millaista tukea ja ulkopuolisia organisaatioita tarvitsette innovaatiotoiminnassa?
- Onko teille eritasoisia yhteistyösuhteita ulkopuolisten yritysten kanssa? Millaisia?
- Mihin kumppanuudet perustuvat? Miksi niitä on ja mitä niillä tavoitellaan?
- Kerro yksi esimerkki jostakin hyvin toimivasta kumppanuudesta. Miten se syntyi ja miksi? Mitä kumppanuudessa tehdään ja mikä selittää sen onnistumisen?
- Kuka vastaa kumppanuuksien hallinnasta?
- Millaisia ongelmia tai haasteita olet havainnut ulkopuolisissa yhteistyösuhteissa?
- Millaisia kumppanuuksia tarvitsette tulevaisuudessa?

Päätelmät ja jatkokehitys

- Millaisissa yritysten yhteisissä kehittämishankkeissa haluaisitte olla mukana ja miksi?
- Millaisia hyötyjä odotatte, kun lähdette muiden yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa T&K-toimintaan?
- Onko sinulla muita ajatuksia liittyen haastattelussa käsiteltyihin asioihin?

Kysely eri asioiden tärkeydestä ja tilasta

Skaala: 1= ei toteudu/ei tärkeä 4=toteutuu erinomaisesti / erittäin tärkeä	Miten hyvin toteutuu nyt?	Kuinka tärkeää tulevaisuudessa?
Toimintamalli tulevaisuuden symbioottiselle teolliselle ekosysteemille		
Teollisen internetiin ja Internet of Things:iin liittyvä teknologia sekä niihin liittyvät liiketoiminta- ja ansaintamallit		
Tuotteita täydentävien palveluiden ja tuote-palvelu-integraation luomat uudet liiketoimintamahdollisuudet		
Brändätty (äly)tuotanto ja sen proaktiivinen reaaliaikainen ohjaus		