

Jyrki Poikkimäki & Tapio Koivisto

## Uusien liiketoimintamahdollisuuksien strateginen innovointi



# **Uusien liiketoiminta- mahdollisuuksien strateginen innovointi**

Jyrki Poikkimäki & Tapio Koivisto



ISBN 951-38-6821-4 (nid.)  
ISSN 1235-0605 (nid.)

ISBN 951-38-6822-2 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)  
ISSN 1455-0865 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

Copyright © VTT 2006

**JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER**

VTT, Vuorimiehentie 3, PL 1000, 02044 VTT  
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 4374

VTT, Bergsmansvägen 3, PB 1000, 02044 VTT  
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 3, P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland  
phone internat. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 4374

VTT, Tekniikankatu 1, PL 1300, 33101 TAMPERE  
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 3485

VTT, Teknikvägen 8 E, PB 1300, 33101 TAMMERFORS  
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 3485

VTT Technical Research Centre of Finland, Tekniikankatu 1,  
P.O. Box 1300, FI-33101 TAMPERE, Finland  
phone internat. +358 20 722 111, fax +358 20 722 3485

Toimitus Maini Manninen

Kansi: Strategisen johtamisen malli Vosia (2002) mukaellen.

Edita Prima Oy, Helsinki 2006

Poikkimäki, Jyrki & Koivisto, Tapio. Uusien liiketoimintamahdollisuuksien strateginen innovointi [Innovating strategic business opportunities]. Espoo 2006. VTT Tiedotteita – Research Notes 2355. 72 s.

**Avainsanat** business environment, small and medium-size enterprises, strategic management, innovation management, technology industry, modelling, company networks, investments, resources, added value, customers, competitive advantage, special know-how

## Tiivistelmä

Globalisoituvassa maailmassa kaupankäynti vapautuu entisestään, asiakasvaatimukset sirpaloituvat ja nopea teknologian kehitys sekä lyhenevät tuotteiden elinkaaret ovat muuttamassa yritysten kilpailuasetelmia. Menestyminen dynaamisesti muuttuvilla ja kansainvälistyvillä markkinoilla edellyttää myös pk-yrityksiltä kykyä innovoida tuotteitaan, palvelujaan ja toimintakonseptejaan. Näiden innovoimisessa on kuitenkin kyse vaativasta ja haasteellisesta tehtävästä.

Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli on uudentyyppinen yrityslähtöinen strategia-työskentelyn metodi, joka auttaa yrityksiä määrittelemään oman liiketoimintaympäristön sekä suhteensa siihen uudella innovatiivisella ja uusia kilpailuetuja luovalla tavalla. Menetelmä ja malli antavat yritykselle dynaamisen näkemyksen keskipitkän aikavälin strategisista optioista ja vaihtoehdoista. Malli ottaa kantaa yrityksen lisäarvon ja kilpailuedun tuottamiseen, strategisten painopisteiden valintaan, osaamisen hallintaan ja kehittämiseen, investointien kohdentamiseen sekä suorituskyvyn johtamiseen ja mittaamiseen.

Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli on kehitetty VTT:n InnoPro-tutkimushankkeessa, joka oli osa Tekesin ja kauppa- ja teollisuusministeriön yhteistä Pro ACT -ohjelmaa. Hankkeen aikana kehitettiin strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin protoversio, jota testattiin kymmenessä suomalaisessa pk-yrityksessä. Tähän tutkimukseen valittiin kolme case-kohdetta kyseisestä testiryhmästä. Tutkimuksessa on kuvattu menetelmän ja mallin teoreettinen perusta, suoritettu menetelmän mallin testaukset kohdeyrityksissä sekä arvioitu kriittisesti menetelmän ja mallin toimivuutta lähinnä pk-yritysten strategiatyökaluna.

Tutkimus ositti, että strategisen innovoinnin menetelmää ja mallia hyödyntäen yritys voi sängen nopeasti analysoida toimintaympäristönsä sekä oman suhteensa siihen. Menetelmä ja malli tarjoavat yrityksen strategiselle johtamiselle monipuolisesti analysoituun nykytilaan pohjaavan viitekehyksen.

Poikkimäki, Jyrki & Koivisto, Tapio. Uusien liiketoimintamahdollisuuksien strateginen innovointi [Innovating strategic business opportunities]. Espoo 2006. VTT Tiedotteita – Research Notes 2355. 72 p.

**Keywords** business environment, small and medium-size enterprises, strategic management, innovation management, technology industry, modelling, company networks, investments, resources, added value, customers, competitive advantage, special know-how

## **Abstract**

In order to succeed in global competition, SMEs have to respond ever faster to the changes in their business environment and search for new competitive advantages. Even locally operating companies are competing globally. This means that they need simple and practical strategic tools that help them see the opportunities available in their business environment and how to make allowance for change in their own businesses.

The aim of this research is to analyse and evaluate the model of strategic innovation capability. The focus is on technology industry SMEs of Finland. The constructive research method was applied because the research problems are real-life management problems of the case companies. The research material was collected by interviewing company management and other key persons.

The research yielded a new type of method and model which allows companies to develop their strategic innovation capability. The strategic tool, presently just a prototype, provides companies a dynamic way of doing medium-term strategic planning.

# Alkusanat

Käsillä oleva julkaisu on kokoava raportti projektista, jonka nimenä on Yritysten innovointikyvyn kehittäminen ja arviointi (InnoPro). Hankkeen toteuttajana toimii tuotantotalouden ryhmä VTT:stä. Hanke oli mukana ProACT-ohjelmassa. ProACTissa oli kyse kauppaja- ja teollisuusministeriön (KTM) ja Teknologian kehittämiskeskuksen (Tekes) yhteisestä teknologian, elinkeinoelämän ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen tutkimusohjelmasta.

InnoPro-projektin tavoitteena oli kehittää toimiva lähestymistapa ja menetelmä PK-yritysten innovointikyvyn kehittämiseksi. Keskeiseksi nousi kysymys siitä, miltä perustalta yrityslähtöisen, tulevaisuuteen suuntautuvan lähestymistavan ja menetelmän kehittäminen on mahdollista kun otetaan huomioon olemassa olevan innovaatiotutkimuksen fragmentoituneisuus, toteava luonne ja kiinnittyminen ulkopuolisen tarkkailijan näkökulmaan. Kehitetty menetelmä ja lähestymistapa perustuu kuuden yrityksen strategiasällön kannalta keskeisen osa-alueen määrittelyyn ja analysointiin. Näitä osa-alueita ovat liiketoimintakentän määrittely (mitä, kenelle, millä tavoin?), asiakasvision määrittely (lisäarvo asiakkaille), taktiikan ja kilpailustrategian määrittely, osaamisen ja ydin toimintojen määrittely, keskeisten investointikohteiden ja resurssien määrittely sekä suorituskyvyn kehittäminen ja johtaminen

Haluamme kiittää erityisesti projektiin osallistuneita yrityksiä, InnoPro-projektin johtoryhmää sekä projektiryhmää hyvästä ja rakentavasta yhteistyöstä. Projektin johtoryhmään kuuluivat Pekka Pesonen Tekesistä, Petri Honkanen KTM:stä, Tuomo Alasoini työministeriöstä, Kari Peltonen Talentumista sekä Mika Naumanen ja Raimo Hyötyläinen VTT:stä. Projektiryhmään kuuluivat raportin kirjoittajien lisäksi tutkijat Merja Airola ja Kaisa Ilomäki.

Tampereella 18. syyskuuta 2006

Kirjoittajat

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	3
Abstract.....	4
Alkusanat.....	5
1. Johdanto.....	8
2. Teknolohiateollisuuden pk-yritysten muuttuva toimintaympäristö.....	10
2.1 Teknolohiateollisuuden liiketoimintaympäristön keskeiset muutostrendit.....	10
2.2 Yritysverkostot ja hajautetun toimintamallin johtaminen.....	11
2.3 Tulevaisuuden tuote- ja palvelukonseptit ja niiden hallinta.....	12
2.4 Pk-yritykset muuttuvassa toimintaympäristössä.....	13
3. Tutkimuksen tavoite ja tehtävä.....	15
4. Tutkimusmenetelmät.....	19
4.1 Tapaustutkimus.....	19
4.2 Kohdeyritysten valinta.....	19
4.3 Aineistonhankintamenetelmät.....	20
4.4 Tutkimusote.....	20
5. Strategisen innovoinnin käsite.....	22
5.1 Strategia systeemiteoreettisesta näkökulmasta.....	26
6. Strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin kuvaus.....	29
6.1 Yritys ja relevantti liiketoimintaympäristö ovat sidoksissa toisiinsa.....	30
6.2 Liiketoiminnan valinta ja määrittely positioi yrityksen.....	31
6.3 Asiakasvisio ja missio – mitä lisäarvoa liiketoiminta asiakkaille tarjoaa.....	33
6.4 Taktiikka konkretisoi yrityksen tavan toimia monista toimijoista muodostuvalla kentällä.....	33
6.5 Yrityksen erityinen osaaminen ja ydintoiminnot.....	34
6.6 Strategiset investoinnit, resurssit ja varannot.....	35
6.7 Prosessien johtaminen ja ohjaus viimeistelee strategian.....	35
7. Strategialähtöisen innovointikyvyn kehittäminen teknolohiateollisuudessa.....	37
7.1 Yritys A.....	37
7.1.1 Yrityksen nykyinen toimintatapa.....	37
7.2 Yritys B.....	41
7.2.1 Yritys B:n toimintatapa.....	42



7.2.2	Yrityksen strategia .....	43
7.3	Yritys C .....	45
7.3.1	Yritys C:n nykyinen toimintatapa .....	45
7.3.2	Yritys C:n strategia .....	47
7.4	Yritys D .....	50
7.4.1	Yritys D:n nykyinen toimintatapa .....	50
7.4.2	Yritys D:n strategia .....	53
8.	Strategisen innovointikyvyn malli yritysten strategiatyökaluna.....	56
8.1	Yrityksen liiketoimintatyyppin kuvaus, valinta ja määrittely .....	56
8.2	Lisäarvon tuottaminen asiakkaalle .....	57
8.3	Kilpailuedun luominen .....	58
8.4	Erytisosaaminen .....	60
8.5	Strategiset resurssit ja voimavarat .....	61
8.6	Toiminnan ja prosessien ohjaus ja johtaminen.....	62
8.7	Strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin vahvuudet ja heikkoudet .....	63
8.8	Strategisen innovointikyvyn malli ja menetelmä yrityksen strategiatyökaluna....	64
9.	Johtopäätökset.....	66
	Lähteet .....	67

# 1. Johdanto

Globalisoituvassa maailmassa kaupankäynti vapautuu entisestään, asiakasvaatimukset sirpaloituvat ja nopea teknologian kehitys sekä lyhenevät tuotteiden elinkaaret ovat muuttamassa yritysten kilpailuasetelmia. Kilpailukyvyn kehittyminen vaati aikaisempaa enemmän panostamista innovaatiotoimintaan ja yritysten innovaatio- ja oppimiskyvyn kehittämiseen. Tätä kehitystä täytyy tukea niin yritystasolla kuin laajemmilla taloudellisilla alueilla ja liiketoimintayhteisöissä. Tutkimusten mukaan tieto- ja osaamisperusteinen talous jatkaa kasvuaan (OECD 1998; Alasoini 1999), ja alueiden menestyminen tulee tulevaisuudessa perustumaan entistä enemmän niiden kykyyn luoda ja soveltaa uutta tietoa tehokkaalla tavalla. Vastaavasti perinteisten tuotantotekijöiden, kuten luonnonvarojen, työvoiman ja pääoman, suhteellinen merkitys vähenee (OECD 1998). Yritykset ja alueet, jotka pystyvät innovoimaan ja kehittämään toimintansa oppivan organisaation periaatteiden mukaisesti, ovat vahvoilla tulevaisuuden globalisoituvassa ja nopeiden teknologisten muutosten maailmassa. Tämä avaa myös menestyville yrityksille ja alueille mahdollisuuden soveltaa erilaisia toimintastrategioita.

Lundvall ja Borrás (1997) luonnehtivat keskeisiä globalisoituvassa taloudessa tapahtuneita ja meneillään olevia trendejä, kehityssuuntia ja muutoksia seuraavalla tavalla.

- Teknologisten muutosten nopeus on lisääntynyt aivan olennaisella tavalla. Esimerkiksi aika, joka vaaditaan uuden korkean teknologian tuotteen markkinoille tuomiin, on lyhentynyt merkittävästi. Tuotteiden elinkaaret ovat lyhentyneet ja lyhentymässä pitkälti teknologian tasosta riippumatta. Nopea kehitys ja lisääntyvä uuden informaatio- ja kommunikaatioteknologian hyödyntäminen ovat vaikuttaneet ja vaikuttamassa tähän muutokseen.
- Sekä yritysten välinen työnjako että yritysten välinen yhteistoiminta ja tuotannollinen verkostoituminen ovat syventyneet ja lisääntyneet. Tuotteet perustuvat lisääntyvässä määrin erilaisten teknologioiden sekä eri osaamisen ja tietämyksen alueiden yhdistämiseen. Monien osaamisen alueiden samanaikainen hallinta on vaikeaa tai mahdotonta jopa suuryrityksille. Eri osaamisalueiden hallinnan vaikeus tulee näkyviin esimerkiksi lisääntyneiden tuotekehityskustannusten muodossa. Selviytyminen nopean tuotekehityksen ja globaalien markkinoinnin haasteista vaatii yrityksiltä lisääntyvässä määrin verkostoitumista ja yhteistoimintaa.
- Yritysten sisäinen toiminnallinen integraatio ja yritysten sisäiset verkostomaiset rakenteet ovat nousseet entistä keskeisempään asemaan. Markkinoilla ja toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten huomioiminen ja muuntaminen nopeasti osaksi yrityksen sisäistä toimintaa edellyttää, että eri yksiköt, osastot ja tahot toimivat tiiviissä yhteistyössä ja kykenevät kommunikoimaan myös horisontaalisesti. Joustavuus, monialainen osaaminen ja eri toimijoiden keskinäinen kommunikointi voivat nykypäivänä olla keskeisiä yrityksen menestymiseen vaikuttavia seikkoja.

Yritysten yhteistyö uuden tietämyksen tuottajien ja tietointensiivisten yrityspalvelujen kanssa on lisääntynyt. Pyrkimys uusien teknologisten ja tuotannollisten mahdollisuuksien hyväksikäyttöön on lisännyt yritysten ja tietämyksen tuottajien ja siirtäjien (korkeakoulut, tutkimuslaitokset, konsultointiyrietykset) välistä yhteistoimintaa ja yhteistoiminnan tarvetta.

Tiivistäen voidaan sanoa, että globalisoituvassa taloudessa ja globalisoituvilla markkinoilla innovaatiot, innovaatiotoiminta ja yrityksen innovointikyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen ovat nousseet entistä keskeisempää asemaan. Globalisoituva innovaatiokilpailu ja menestyminen globaalien innovaatiokilpailun oloissa saattavat jopa erotella yrityksiä ja laajempia taloudellisia kokonaisuuksia toisistaan. Teknologisten innovaatioiden ohella myös organisaatio- ja prosessi- tai toimintatapainnovaatioiden (ml. uudenlaiset palvelut) merkitys on keskeinen. Innovaatiot eivät ole vain korkean teknologian alojen erityispiirre, vaan potentiaalinen kilpailukeino kaikilla toimialoilla ja kaikissa yrityksissä.

## **2. Teknolohiateollisuuden pk-yritysten muuttuva toimintaympäristö**

Suurin osa suomalaisista yrityksistä on pk-yrityksiä, jotka toimivat alihankkijoina tai tarjoavat palveluja muille yrityksille (Vesalainen 1999). Toimintaympäristön monimutkaistuminen ja muuttuminen nostavat monessa tapauksessa esiin kysymyksen uusien strategisten vaihtoehtojen ja yrityksen liiketoimintaa tukevien kasvumahdollisuuksien tunnistamisesta. Kyseiset muutospaineet eivät koske vain erilaisissa sopimusvalmistusverkostoissa tai -ketjuissa toimivia pk-yrityksiä, vaan ne koskettavat kaikkia teknologia-teollisuuden parissa toimivia yrityksiä, niin suuria kuin pieniäkin.

### **2.1 Teknolohiateollisuuden liiketoimintaympäristön keskeiset muutostrendit**

Yleisenä kehityssuuntana teollisuudessa on, että päämiehet ulkoistavat tuote- ja palvelukokonaisuuksia, mistä on seurauksena mm. tuotekehitysteknologian ja materiaali-teknologian hallinnan sekä tuotteen valmistettavuuden suunnitteluvastuiden siirtyminen toimitusketjussa alaspäin. Toimittajilta edellytetään yhä laajempaa roolia ja vastuunottoa asiakkaan tuotekehitys- ja tilaus-toimitusprosesseissa, eli ns. järjestelmätoimittajan roolia ja sitä kautta oman toimittaja- ja alihankintaverkoston hallintaa.

Rakennemuutokset ja uudelleenjärjestelyt tulevat etenemään arvoketjuissa ja toimialoilla. Tämä luo puitteet pienten ja keskisuurten yritysten toimintaympäristölle. Näiden yritysten kehityksen kannalta on tärkeää hyödyntää syntyviä verkostoja ja olla aktiivisesti mukana rakentamassa omia verkostoja. Syntyy enemmän tai vähemmän pysyviä yritysverkostoja mutta myös tilapäisiä verkostoja ja yhteenliittymiä tiettyjä projekteja tai tarkeituksia varten (Heinonen 1999; Hyötyläinen 2000).

Suomalaiset pienet ja keskisuuret yritykset kohtaavat toimialojen rakennemuutokset ja arvoketjuissa tapahtuvat järjestelyt sekä kansainvälistymisen paineet. Pienet ja erityisesti keskisuuret yritykset joutuvat asemoimaan toimintansa muuttuvassa yritys-kentässä sekä hakemaan paikkansa, liiketoimintamallinsa ja toimintatapansa rakennemuutosten oloissa (Ali-Yrkkö & Ylä-Anttila 1997; Hamel & Prahalad 1994).

Yritysten ja yritysverkostojen kyky toiminnan kehittämiseen sekä toimintamallinnovaatioihin samoin kuin tuoteinnovaatioihin riippuu keskeisesti organisatorisista tekijöistä. Henkilöstön ammattitaidon kehitys ja henkilöstön sitoutuminen ovat avainasemassa yritysten muutoskyvyn kehittymiselle. Yritysten muutos- ja kehitysprosessit vaativat henkilöstön osallistumista ja panostamista. Vain näin voi kehittyä oppivia rakenteita ja oppivia organisaatioita, mikä luo perustan jatkuvalla yritystoiminnan kehitykselle (Argyris & Schön 1978; Nonaka & Takeuchi 1995; Alasoini 1999).

Pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on edessään kuitenkin monia kysymyksiä tulevaisuuden suhteen. Näitä kysymyksiä ovat: millaisilla tuote- ja palvelukokonaisuuksilla ja valikoimilla on menestymisen mahdollisuuksia, kuinka asemoida yritys markkinoilla, millaisilla liiketoimintamalleilla, toimintatavoilla ja verkostoitumisratkaisuilla voidaan toimia menestyksekkäästi ja kannattavasti, mitkä ovat tärkeitä teknologisia valintoja ja mikä on kansainvälistymisen rooli sekä mitkä ovat yrityksen kasvumahdollisuudet ja kasvupolut.

## **2.2 Yritysverkostot ja hajautetun toimintamallin johtaminen**

Yritysten väliset yhteistyötavat ovat vahvasti muuttumassa. Teollisuudessa verkostoituminen on nähty selkeänä kilpailutekijänä jo lähes vuosikymmenen ajan (Jarillo 1988; Hyötyläinen 2000). Perinteisistä alihankkija-päämiessuhteista ollaan siirtymässä yhä enemmän toimintaan, jossa verkostossa kehitetään laatua ja suunnitellaan liiketoimintaa yhteistyössä. Verkostoituminen juontaa juurensa yritysten tarpeesta ja halusta keskittyä ydinosaamiseensa. Muu erityisosaaminen haetaan ulkopuolelta, mikä tarkoittaa entisestään lisääntyvää toimintojen ja palvelujen ulkoistamista verkostossa toimiville pk-yrityksille. Tällöin korostuu pk-yritysten kyky omaksua ja hallita entistä suurempia kokonaisuuksia, ja sitä kautta kehittää omaa toimintaansa vastaamaan suurten yritysten tarpeita (Kuitunen et al. 1999; Koivisto & Mikkola 2002).

Verkostoajattelu ja verkostoyhteistyö ovat muuttamassa myös yksittäisten yritysten liiketoimintamalleja ja toimintatapoja. Yritysten toimintaan, kehittymiseen ja kasvuun kohdistuvat monet haasteet. Näitä muutoksia ovat mm. toiminta- ja tuotantomallien muuttuminen, talouden verkostoituminen ja yritysten toiminnan kansainvälistyminen (Piore & Sabel 1984; Ollus et al. 1990; Castells 1996). Yritykset joutuvat tekemään monia vaikeita toiminnallisia ja strategisia valintoja. Muutokset edellyttävät kasvuhakuisilta yrityksiltä osaamisen, toimintamallien ja yhteistyötapojen kehittämistä. Yritysten kehitys ja kasvu ovat riippuvia strategian lisäksi toimintakonseptista ja organisatorisista yhteismuodoista ja -tavoista. Kyse on yrityksen toiminnan suuntaamisesta ja uudenlaisten toimintatapojen luonnista.

Yrityksissä edellytetään ammattimaista johtamista, yhteistoiminnallisia työtapoja ja operaatioiden tehokasta hoitamista. Tärkeätä on luoda yritykseen sisäinen verkostomainen toiminta- ja työtapo. Yritysten on sisäisesti kyettävä hallitsemaan omaa monesti hajautettua organisaatiotaan ja myös useita toimipisteitä. Yrityksen oman hajautetun toiminnan verkostomainen johtamis- ja toimintamalli luovat hyvät edellytykset muodostaa ulkopuolisia yritysverkostosuhteita ja hallita yrityksen omaa yhteistyö- ja partneriverkostoa.

Pk-yrityksen muutos- ja kehittämisprosesseissa korostuu myös avainpersoonien ja yrittäjyyden merkitys. Yrittäjyydellä ja avainpersoonilla voi olla keskeinen merkitys

pk-yrityksen kasvun ja kehittymisen kannalta. Pk-yrityksen hakiessa kasvua ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia yritysysteistyön kautta tällaisilla innovatiivisilla ja muutostavmiilla avainpersoonilla saattaa olla merkittävä rooli yhteistyötä käynnistettäessä ja johdettaessa. Yrittäjämäinen toimintatapa kuvaa muuntautumiskykyä, innovatiivisuutta ja luovuutta ja siihen kuuluvat joustavuus, kehitysmuonteisuus ja muutosdynamikka (Koiranen 1993; Aaltio-Marjosola 2001).

## **2.3 Tulevaisuuden tuote- ja palvelukonseptit ja niiden hallinta**

Monella alalla palveluliiketoiminnan merkitys on kasvamassa. Asiakkaat vaativat yhä suurempia ja täydellisempiä tuote- ja palvelukokonaisuuksia. Asiakkaat odottavat, että toimittajat ratkaisevat heidän ongelmansa sekä parantavat ja tehostavat heidän liiketoimintaansa edistäviä prosesseja (Grönroos 2002). Tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen voi muodostua erilaisia yritysverkostoja (Edvardsson et al. 2000). Yritysverkostoissa työnjaon ja erikoistumisen puitteissa hoidetaan mm. tuotekehitystä, tuotteiden ja palveluiden suunnitteluvastuuta, materiaaliteknologian hallintaa, materiaali- ja logistiikkapalveluja sekä erilaisia testauspalveluja. Samalla näkemys tuotteen arvoketjusta on laajentunut kattamaan edellisten lisäksi markkinoinnin sekä erilaiset ylläpito- ym. lisäarvopalvelut. Tavoiteltaessa prosessien läpinäkyvyyttä, joustavuutta ja tehokkuutta sähköisen tiedonsiirron merkitys yhä korostuu, jolloin ICT-laitetoimittajista sekä palvelun tarjoajista on muodostunut merkittäviä yhteistyökumppaneita (Hemilä 2002).

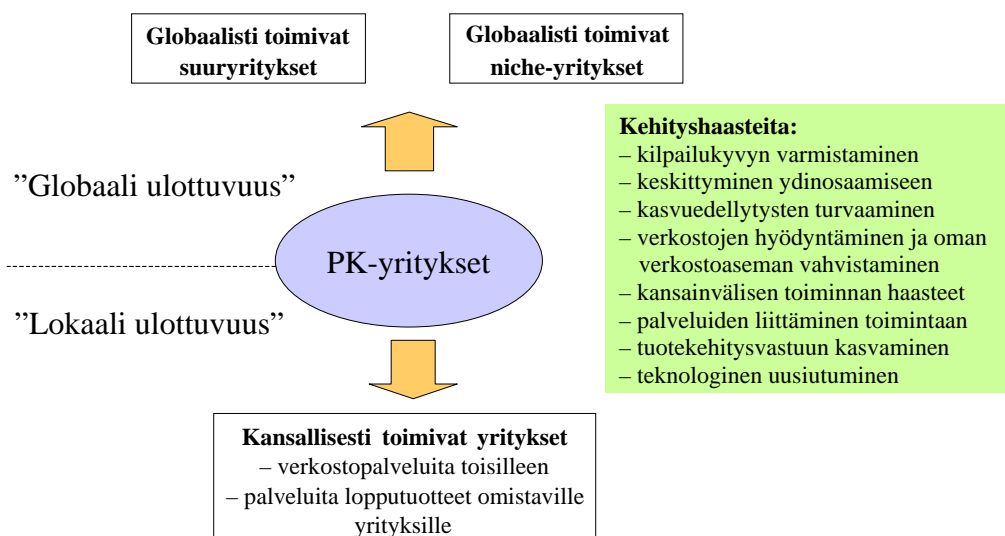
Voidaankin puhua tuotteen ja palveluiden elinkaaren (lifecycle management) aikaisesta hallinnasta aina tuotekehityksestä after-sales-palveluihin ja tuotteen alasajoon (Jansson et al. 2003). Seurauksena voi olla uudenlaisten verkostojen ja toimitusketjujen muodostuminen. Tämä tarkoittaa käytännössä yritysverkoston roolin muuttumista asiakkaan yhteistyökumppaniksi, jolla on laaja-alainen teknologiatietämys ja asiantuntijaosaaminen.

Käyttökelpoinen tapa hahmottaa tuotteistoa ja palvelua niin yksittäisen yrityksen kuin verkostonkin näkökulmasta on ns. laajennettu tuote (extended product), joka kattaa valmistettavan tuotteen ja tuotekokonaisuuden lisäksi joukon erilaisia lisäarvopalveluita (Hemilä 2002). Tuote- tai markkinaorientoitunut yritysverkosto voidaan ajatella laajennetun tuotteen ja siihen liittyvien palveluprosessien tuottajaksi. Laajennettu tuote käsittää kaikki tuotteeseen liittyvät ominaisuudet ja aktiviteetit sen elinkaaren aikana. Laajennetun tuotteen mallin avulla verkosto kykenee käsittelemään palvelujaan ja niiden kehittämistä. Samalla on mahdollista päästä kiinni niihin prosesseihin, joiden kautta palvelut ovat tuotettavissa. Tällaisena välineenä laajennettu tuote luo pohjaa verkoston yhteistoiminnan ja työnjaon muotoutumiselle.

## 2.4 Pk-yritykset muuttuvassa toimintaympäristössä

Pk-yritykset voidaan nähdä erittäin keskeisinä toimijoina suomalaisessa teollisuudessa (Vesalainen 1999). Pk-yritykset ovat merkittäviä työllistäjiä teollisuudessa, ja niiden roolit ovat hyvinkin moninaisia. Kun yritysten keskeisiä rooleja tarkastellaan erityisesti verkostoitumisen näkökulmasta, suomalaisen teollisuuden yritys rakenne voidaan karkeasti jakaa kolmeen luokkaan. Suuria, globaalisti toimivia yrityksiä on maassamme korkeintaan joitain kymmeniä. Niiden toiminta on viime vuosina kansainvälistynyt merkittävästi. Kansainvälistyvät suuryritykset ovat merkittäviä asiakkaita suomalaiselle pk-teollisuudelle (Reilly & Ylä-Anttila 1999). Pk-yritykset toimivat yleensä suurten yritysten paikallisina alihankkijoina ja kokevat osaltaan kehityspaineita kansainvälistyä asiakkaidensa mukana. Omana ryhmänään voidaan nähdä innovaatioperusteiset niche-yritykset, jotka ovat usein pk-yritysten kokoluokkaa, mutta toimivat globaaleilla markkinoilla. Innovaatioperusteisilla, globaalisti toimivilla suomalaisyrityksillä toiminta on usein markkinointi-, suunnittelu-, ja ratkaisupohjaista, jolloin ne käyttävät paljon pk-yrityksiä verkostokumppaneina (Vesalainen 1999; Heinonen 1999). Kolmantena ryhmänä ovat pk-yritykset, jotka palvelevat edellä mainittuja yrityksiä, tai joilla on oma lopputuote pääsääntöisesti kansallisilla markkinoilla (Vesalainen 1999). Tässä ryhmässä on suurin osa suomalaisista yrityksistä, sekä lukumääräisesti että työllistettyjen määrällä mitattuna.

Pk-yritysten tarkastelun osana edellä esitetty jaottelu on tärkeää, koska suomalaisten pk-yrityksien kasvu- ja kehityshaasteet muotoutuvat juuri pitkälti päämiesten kehittymisen ja kehityshaasteiden kautta, vaikka niihin kohdistuu myös muitakin kehityspaineita (Kuitunen et al. 1999). Pk-yrityksillä on keskeinen kansallinen rooli tuottaessaan palveluja toinen toisilleen ja toisaalta taas toimiessaan verkostokumppaneina omia lopputuotteita tuottaville pk-yrityksille. Tämän lokaalin ulottuvuuden lisäksi yhteistyö suur- ja niche-yritysten kanssa tuo pk-yritysten toimintaan myös tärkeän globaalin ulottuvuuden.



Kuva 1. Pk-yritysten toiminnan ulottuvuudet ja kehityshaasteet.

Pk-yritysten toimintaympäristössä on tapahtunut monia myös yritysten kasvuun ja kehittymiseen vaikuttavia muutoksia viime vuosina. Yritysten fuusiot ja keskittymiset, samoin kuin erilaiset yrityskaupat ovat muuttaneet suomalaista yritysrakennetta (Castells & Himanen 2001). Informaatioteknologian nopea kehitys on luonut pohjaa elektroniikkateollisuuden nopealle kasvulle ja sitä kautta vaikuttanut myös suomalaisten yritysten kehityssuuntiin (Laine et al. 2000). Perinteinen konepajateollisuus seuraa elektroniikkateollisuuden kehitystrendejä muutaman vuoden viiveellä ja on siirtymässä enenevässä määrin globaaliin sopimusvalmistukseen.

Tietotekniikan ja teknologian rooli on korostunut yritystoiminnassa viime vuosina melkoisesti. Aikaisemmin moninaiset tietojärjestelmät ja tuotantoteknologiat olivat käytössä pääasiassa suurissa yrityksissä, mutta viime aikoina esim. toiminnanohjausjärjestelmiä on otettu käyttöön monissa pk-yrityksissä (Salkari et al. 2003). Tämä on osittain seurausta verkostoitumisesta, jonka tavoitteena on tiiviimpi yhteistyö ja sitä kautta entistä tehokkaammat toimintatavat ja -prosessit. Kehityssuunta on luonnollisesti seurausta myös informaatioteknologian nopeasta kehittymisestä. Tekniikan kehitys saattaa olla usein ongelmallinen asia pk-yrityksille. Esimerkiksi teknisten ratkaisujen kalleus tai niiden soveltamisen edellyttämien resurssien ja osaamisen puuttuminen ovat tekijöitä, jotka vaikeuttavat tietotekniikan laajamittaista soveltamista pk-sektorilla. Tietotekniikan lisäksi kehityshaasteena voidaan nähdä myös tuotantomallien muuttuminen tuotantoteknologioiden nopean kehittymisen ja automatisoinnin myötä, mikä muuttaa työympäristöä ja -oloja. Teknologiset muutokset ja käyttöönotot voidaankin nähdä pk-organisaatioiden kannalta erittäin haastavina elementteinä (Hyötyläinen 1998; Reijonen et al. 2001).

Yritystoiminnan kansainvälistyminen näkyy etenkin suomalaisissa suuryrityksissä, kuten edellä on mainittu, mutta se on myös pk-yritysten toimintaan vaikuttava piirre. Globaalisti toimivien suuryritysten kanssa tehtävän yhteistyön lisäksi joillain aloilla ulkomaanvienti saattaa muodostaa merkittävän osan pk-yritysten tuotannon arvosta. Vienti ja kansainvälistyminen saattavat olla myös tehokas keino yrityksen kasvuun ja kilpailu-aseman turvaamiseen.

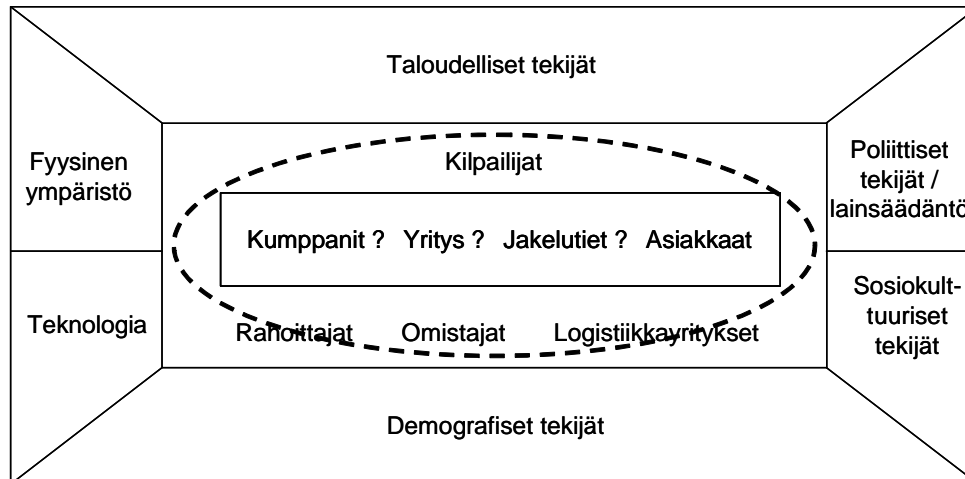


### 3. Tutkimuksen tavoite ja tehtävä

Tutkimuksen keskeisenä tavoitteena ja tehtävänä on kuvata InnoPro-hankkeessa kehitettyä strategisen innovointikyvyn kehittämismallia sekä arvioida mallin kehittämismahdollisuuksia erityisesti teknologiateollisuuden yrityksissä. Perinteisissä strategiateorioissa lähtökohdan muodostaa yrityksen sopeutumisen ongelma eli miten yritys sopeutuu muuttuneeseen kilpailutilanteeseen ja sen aiheuttamiin uusiin haasteisiin. InnoPro-hankkeessa kehitetyssä strategisen innovointikyvyn mallissa, jonka teoria on kuvattu luvussa 6, lähtökohtana on ajatus, että yritys määrittelee ja konstruoi sekä itsensä että ympäristönsä (Vos 2002, 2005a; Weick 1979). Mallin ja menetelmän taustoja on joiltain osin esitelty myös aikaisemmin julkaistussa raportissa ja konferenssipaperissa (Koivisto et al. 2006; Koivisto 2005; Ilomäki et al. 2005).

Yrityksen ympäristön voidaan sanoa muodostuvan mikro- ja makroympäristöistä. Mikroympäristön muodostavat ne toimijat ja organisaatiot, joiden kanssa yritys on välittömästi tekemisissä ja joiden myötävaikutuksesta yrityksen toiminta ja menestyminen riippuvat. Näitä tekijöitä ovat mm. yrityksen henkilöstö, kumppanuusverkosto, nykyiset ja potentiaaliset asiakkaat, rahoittajat ja omistajat. Olennaista on, että kysymys ei ole mistään vakioista vaan muuttujasta; yritys voi erityisesti pitkällä aikavälillä ”uudelleenmäärittellä” sekä itsensä, toimintakonseptinsa ja erityisosaamisensa, jolloin myös relevantti ympäristö on toinen. Käytännössä kysymys on tietenkin pitempiaikaisesta kehitys- ja muutosprosessista. Esimerkiksi tavaroiden toimittaja voi uudelleenmäärittellä itsensä tavaroiden palvelujen toimittajaksi. Sopimusvalmistaja tai komponenttitoimittaja voi uudelleenmäärittellä itsensä systeemitomittajaksi tai kotimarkkinoilla toimiva yritys voi määrittellä itsensä Euroopassa toimivaksi yritykseksi jne. Kaikissa tapauksissa myös relevantti ympäristö muuttuu.

Makroympäristö muodostaa yrityksen näkökulmasta mikroympäristöä laajemman ja ikään kuin yrityksen ”selän takana” vaikuttavan tapahtumahorisontin. Makroympäristö muodostuu mm. niistä demografisista, poliittisista, sosiokulttuurisista, fyysisistä ja teknologisista tekijöistä, prosesseista ja tapahtumista, joilla on vähintäänkin epäsuorasti vaikutusta yrityksen mikroympäristön toimijoihin, tapahtumiin ja prosesseihin (Kotler 1988; Porter 1985), kuva 2.



Kuva 2. Yrityksen toimintaympäristö (Kotler 1988; Porter 1985).

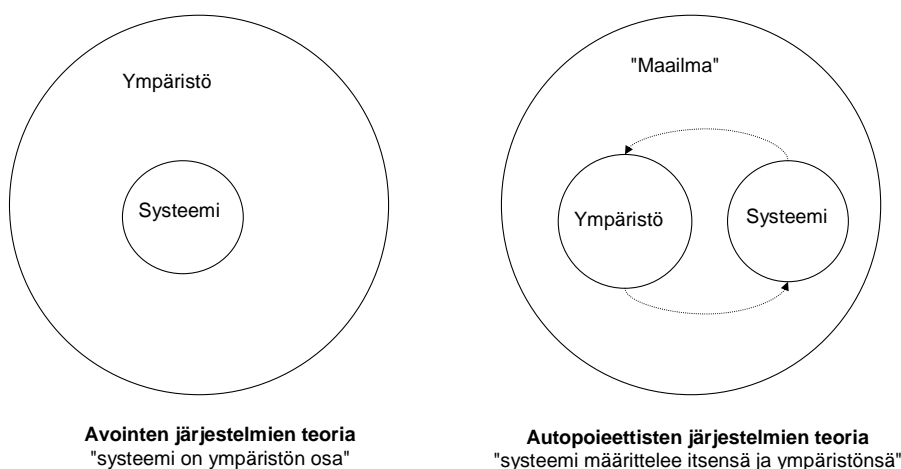
Strategisen innovointikyvyn mallissa toimintaympäristöllä tarkoitetaan nimenomaan yrityksen mikroympäristöä, joka kuvassa 2 on ympäröity katkoviivalla. Olennaista mallissa on yritys-ympäristösuhteen ainutlaatuisuus ja se, että yrityksen suhde toimintaympäristöönsä muotoutuu yrityksen avainhenkilöiden omien kokemusten ja mentaalimallien (ks. esim. Senge 1990) ja arkiteorioiden (Argyris et al. 1985) perustalta. Vaikka yritykset toimivat ulkopuolisen tarkkailijan näkökulmasta samoilla markkinoilla samoin tuotevariaatioin, niiden toimintaympäristöt eivät ole mikrotasolla ja yrityksen omasta näkökulmasta välttämättä samoja. Yritysten avaintoimijoiden kokemukset, tietämys ja käsitykset relevanteista toimittajista, kumppanuusverkostoista, jakelukanavista, rahoittajista ja asiakkaista vaihtelevat. Mallin mukaan yritykset ja yritysten avainhenkilöt siis määrittelevät (konstruoivat) itsensä, ja samalla ne määrittelevät oman relevantin toimintaympäristönsä (Weick 1979). Sillä miten yrityksen avaintoimijat määrittelevät yrityksen ja relevantin toimintaympäristön, on tietenkin merkittäviä strategisia, muun muassa yrityksen kilpailukykyyn liittyviä seurausvaikutuksia. Jokin perinteinen alihankintayritys voi nähdä säilyvänsä samanlaisena perinteisenä alihankkijana kun taas jokin toinen vastaava yritys voi nähdä itsensä tulevaisuuden järjestelmätoimittajana. Strategiset päätökset, ratkaisut ja investoinnit lähtevät etenemään näissä kahdessa tapauksessa olennaisesti eri suuntaan ja erilaisin seurauksin.

Tunnettu esimerkki yrityksen avainhenkilöiden mentaalimallien merkityksestä yrityksen kilpailukykyille on Sengen (1990) kuvaama esimerkki siitä, miten amerikkalaiset autotehtaat tulivat yllätetyiksi 1980-luvulla japanilaisten yritysten toimesta ns. housut kintuissa omalla kotikentällään. Taustalla oli se, että amerikkalaiset autotehtaat olivat määritelleet oman relevantin toimintaympäristönsä tavalla, joka sulkisi japanilaiset autonvalmistajat ”vakavasti otettavien” autonvalmistajien piirin ulkopuolelle. Toisin sanoen amerikkalaiset autonvalmistajat olivat määritelleet (konstruoineet) oman kilpailuympäristönsä kohtalokkaan suppealla ja heidän aikaisempaa hegemonia-asemaansa mukailevalla tavalla. Vastaavia esimerkkejä on monia muitakin.

Yrityksen innovointikyvyn kannalta olennaista on se, että sekä yrityksen erityisosaaminen ja yrityksen erityinen toimintaympäristö voidaan määritellä ja konstruoida monella vaihtoehtoisella, yrityksen kilpailukyvyn kehityksen kannalta erilaisella tavalla. Suhteessa tulevaisuuteen tämä tarkoittaa, että olemassa olevan yrityksen tulevaisuuden positio, missio ja toimintaympäristö voidaan uudelleenmääritellä (rekonstruoida) uudella innovatiivisella tavalla.

Teoreettisen mallin eroavuutta erityisesti suhteessa perinteiseen avointen järjestelmien teoriaan voidaan kuvata seuraavasti. Avointen järjestelmien teoriassa lähdetään tyypillisesti siitä, että systeemin ja ympäristön välinen suhde on ikään kuin osan ja kokonaisuuden välinen suhde (Luhmann 1995; Vos 2002, 2005b). Tämän mukaan systeemi on ympäristön osa ja esimerkiksi yritys on markkina- ym. ympäristön osa. Yksilö on ryhmän osasysteemi, ryhmä organisaation osasysteemi, yritys taloudellisen järjestelmän osasysteemi ja talous laajemman yhteiskuntajärjestelmän osasysteemi jne. Tähän ajattelumalliin liittyvien monien ristiriitaisuuksien vuoksi erityisesti autopoieettisten järjestelmien teoriassa on otettu etäisyyttä tähän perinteiseen ajattelumalliin. Luhmannin (emt.) mukaan elävät ja sosiaaliset systeemit ovat itsenäisiä systeemejä juuri siksi, että ne eivät ole ympäristön osa. Itse asiassa systeemi konstruoi itse itsensä ja ympäristönsä. Toisin sanoen yrityskuva ja kuva yrityksen ympäristöstä ovat kumpikin yrityksen toiminnassa kehittämiä sisäisiä konstruktioita.

Avointen järjestelmien teoriassa systeemi sisältyy inklusiivisesti ympäristöön. Autopoieettisten järjestelmien teoriassa systeemi nimenomaan erottautuu eksklusiivisesti ympäristöstään. Jokaisella systeemillä on vastaavasti oma ympäristönsä (Vos 2002, 26). Systeemi ja ympäristö ovat olemassa "maailmassa", joka on itse itsessään ylikompleksinen. Systeemi, systeemien kehitys ja evoluutio ovat vastauksia tähän ylikompleksisuuden ongelmaan. Avointen järjestelmien teorian ja autopoieettisten järjestelmien teorian peruseroa voidaan kuvata siis seuraavasti, kuva 3.



*Kuva 3. Järjestelmäkäsitysten perusero.*

Raportin teemat ovat seuraavat:

1. Millainen on kehittämismallin keskeinen sisältö?
2. Miten malli on toiminut strategisen uudistamisen työkaluna? Tähän pyritään vastaamaan joukolla case-kuvauksia.
3. Miten mallia voidaan laajentaa?

## 4. Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on osa VTT:n InnoPro-tutkimushanketta (ks. myös Koivisto 2005; Ilomäki et al. 2005; Koivisto et al. 2006). Tutkimuksen aineisto on kerätty hankkeessa mukana olleilta kolmelta case-yritykseltä. Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksessa käytettyjä tutkimusmenetelmiä. Kysymys on tapaustutkimuksesta, jossa pääasiallinen aineisto on hankittu haastatteleamalla yritysten avainhenkilöitä InnoPro-hankkeessa kehitetyllä haastattelupohjalla.

### 4.1 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus on osa tiettyä tapausta koskevaa tutkimusta, jossa tutkimuksen kohteena on toiminnassa oleva tapaus sen omassa ympäristössä. Tapaustutkimukset voivat olla mm. historiallisia, evaluoivia tai elämäkerrallisia. Yhteistä näissä kuitenkin on, että kohteena on ryhmä, yksilö, tapahtuma tai laajempi ilmiö, jota tarkastellaan aina sen omassa kontekstissa. Tapaustutkimusta luonnehtii se, että kohteena on tyypillisesti yksi tai korkeintaan muutama havainto. Tutkivaa ilmiötä tarkastellaan osallistujien, kohteen, näkökulmasta. Tapaustutkimus on empiirinen tutkimus (Yin 1994, 13), joka tarkastelee sen hetkistä ilmiötä sen omassa kontekstissa, josta ilmiö ei ole selvästi erotettavissa. Tapaustutkimusta kuvaillaan usein kokonaisvaltaiseksi ja luonnolliseksi, koska tutkittavat ja tutkivat ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään. Tiivis vuorovaikutus puolestaan edellyttää, että tutkijan ja kohteen välillä vallitsee keskinäinen luottamus.

Tapaustutkimukset ovat yleensä laadullisia tutkimuksia, vaikka kvantitatiivisten menetelmien käyttökin on ainakin jossakin määrin mahdollista. Tutkimus voi olla kuvaileva ja selittävä, niin kuin kyseessä oleva tutkimus, jossa tarkastellaan ja arvioidaan strategisen innovointikyvyn mallin toimivuutta kohdeyrityksissä. Tutkimusaineisto kerätään tapaustutkimuksessa usein useista eri lähteistä, ja aineiston keruuta ja analyysiä ohjaa teoreettinen viitekehys (Yin 1994, 13–15).

### 4.2 Kohdeyritysten valinta

Tutkimuksen kohdeyritysten valinnassa kiinnitettiin huomiota siihen, että yritysten toimintalogiikka kattaisi tyypilliset teknologiateollisuusyritysten toimintamallit. Case-yrityksistä yritys A toimii teknologiateollisuuden sopimusvalmistusmarkkinoilla, yrityksen johtajan omien sanojen mukaan alihankkijana, eikä yrityksellä ole varsinaisesti omaa tuotetta. Yritys B on perinteinen teknologiateollisuuden lopputuotteen valmistaja. Yritys C kehittää ja suunnittelee asiakasratkaisuja, mutta tuotteiden valmistus tapahtuu verkostossa.

### **4.3 Aineistonhankintamenetelmät**

Tutkimuksen aineisto on hankittu haastattelemalla yritysten avainhenkilöitä. Yritys A:sta haastatteluihin osallistuivat yrityksen toimitusjohtaja ja tuotantopäällikkö. Yritys B:stä ja C:stä haastateltiin toimitusjohtajia. Haastattelun runkona käytettiin InnoPro-hankkeessa kehitettyä yrityksen strategisen johtamisen ja innovointikyvyn analyysityökalua. Analyysityökalun esitysjärjestys saattoi vaihdella tilanteesta riippuen, mutta jokaisen yrityksen kohdalla käytiin kaikki kohdat läpi.

Ennen haastatteluja tutkimuksen tekijä perehtyi tutkimuskohteena oleviin yrityksiin mm. yritysten www-sivujen ja yritysten esitteiden avulla. Yritykset analysoitiin 7.9.2004–9.2.2005 välisenä aikana.

### **4.4 Tutkimusote**

Tutkimuksessa käytettiin konstruktivistista tutkimusotetta, koska tutkimusongelma perustui todelliseen liikkeenjohdon ongelmaan. Vaiheittainen ja tarkentuva tutkimuksen eteneminen kohdeyrityksestä toiseen tuki uutta ymmärrystä ja käsitteistöä luovaa tutkimusotteen valintaa. Konstruktivistisessa tutkimusotteessa luovuus ja innovatiivisuus ovat osa ongelmanratkaisumenetelmän kuvaamista, ja case-tapausten käyttö on tyypillistä tutkimusotteessa. Konstruktivistisella tutkimusotteella on selvästi soveltavan suunnittelutieteen piirteet ja sen tieteenkriteerinä on siten tulosten hyödyllisyyden osoittaminen (Olkkonen 1994, 76).

Kasanen, Lukka ja Siitonen (Olkkonen 1994, 78) ovat esittäneet käsiteanalyttisen, nomoteettisen, päätöksentekometodologisen, toiminta-analyttisen ja konstruktivistisen tutkimusotteen suhteellisia asemia toisiinsa nähden kuvan 4 avulla. Jaottelu perustuu toisaalta empiiriseen ja teoreettiseen tutkimusotteeseen ja toisaalta deskriptiiviseen ja normatiiviseen tutkimusotteeseen.

	<b>Teoreettinen</b>	<b>Empiirinen</b>
<b>Deskriptiivinen</b>	Käsiteanalyttinen tutkimusote	Käsiteanalyttinen tutkimusote
<b>Normatiivinen</b>	Päätöksentekometodologinen tutkimusote	Toiminta-analyttinen tutkimusote  Konstruktiivinen tutkimusote

*Kuva 4. Liiketaloustieteen tutkimusotteiden suhteelliset asemat Kasasen, Lukan ja Siitosen mukaan (Olkkonen 1994, 78).*

Tutkimusotteessa on yleensä kyse useiden tutkimusmenetelmien yhdistelmästä. Pääosin toiminta-analyttisella tutkimusotteella kuvattiin ja määriteltiin case-yritysten sisäinen ja ulkoinen toiminta sekä arvioitiin yrityksen toimintatapaa tutkimuksen viitekehyksen läpi. Tutkimuksen tulokset perustuvat tutkijan muodostamaan käsitykseen case-yritysten toiminnasta ja niiden keskeisistä menestystekijöistä. Tutkimuksen edetessä tutkimustuloksia testautettiin tutkimustiimin muilla jäsenillä sekä tutkimustulokset esiteltiin case-yritysten avainhenkilöille.

## 5. Strategisen innovoinnin käsite

Yrityksen kyky innovoida voi realisoitua potentiaalisesti monin eri tavoin (ks. tark. Francis & Bessant 2005):

- uusina entistä kehittyneempinä, laadukkaimpina, edullisempina jne. tuotteina, palveluina ja/tai ratkaisuina
- uusina entistä kehittyneempinä prosesseina ja operaatioina
- asemointi-innovaatioina eli tuotteiden/palvelujen/prosessien uudenlaisena positioimisena markkinoilla tai asiakaskontekstissa tai
- paradigmainnovaationa eli uudentyyppisenä rationaliteettina ja toimintalogiikkana.

Erityisesti Hamel ja Prahalad (1994), Drucker (1998) ja Markides (1999; 2002) ovat kiinnittäneet huomiota strategisten innovaatioiden (strategiainnovaatioiden) merkitykseen. Strategisesta innovaatiosta on kyse esimerkiksi silloin, kun yritys kykenee määrittelemään tai rekonstruoimaan liiketoiminta-alueensa, oman asiakassegmenttinsä, tuotteensa tai palvelunsa jne. uudenlaista strategista kilpailukykyä tuottavalla tavalla. Strategisessa innovaatioissa voi olla kyse yrityksen liiketoimintakonseptin uudelleenmäärittämisestä myös ilman merkittäviä teknologisia innovaatioita. Markidesin (2002) mukaan strategisissa innovaatioissa on kyse totunnaisia ajattelu- ja toimintamalleja ja sääntöjä rikkovista muutoksista.

Markidesin (2002, 11) mukaan monen yrityksen menestymisessä ei ole ollut kysymys siitä, että ne olisivat pelanneet peliä paremmin kuin kilpailijat vaan siitä, että ne ovat tavalla tai toisella muuttaneet kilpailun sääntöjä. Esimerkkinä Markides (emt.) mainitsee mm. Canonin, joka – päinvastoin kuin Xerox – keskittyi kopiokonevalmistuksessa ja -myynissä pieniin ja keskisuuriin yrityksiin ja jopa henkilökohtaisten kopiokoneiden valmistukseen. Sen sijaan että Canon olisi seurannut Xeroxia keskittymällä kopiokoneiden nopeuteen, se keskittyi kopiokoneiden laatuun ja hintaan (ks. myös Mäkelin & Vepsäläinen 1995). Muina ”sääntöjen rikkojina” Markides (emt.) mainitsee mm. Apple Computerin, Dell Computerin ja Toyotan.

Markidesin (2002, 13–14) mukaan ei riitä, että julistetaan strategisten innovaatioiden merkitystä ja hyvyyttä ja yllytetään yrityksiä totunnaisia toimintatapoja ja sääntöjä rikkoviin muutoksiin tyyliin ”tehkää se”. On helppo esittää näkemyksiä innovaatioista ja analysoida strategisia menestystekijöitä jälkikäteen. On myös helppo esittää viisaita ajatuksia yleisellä, ei-tilannespesifillä tasolla. Yritys- ja tilannekohtaisen harkinnan kysymys on, milloin on mielekästä sitoutua sääntöjä rikkoviin muutoksiin ja milloin on mielekästä pelata olemassa olevaa peliä. Sääntöjen rikkominen tai muuttaminen ovat vain yksi tapa pelata peliä. On syytä unohtaa ajatus ja harhakuva yhdestä ainoasta oikeasta



ratkaisusta. On otettava huomioon yritys- ja tilannekohtaiset tekijät: teollisuudenala, pelin luonne, alan tuottoisuus, yrityksen asema jne. Liiketoiminnasta ja yrityksen heikkouksista ja vahvuuksista riippuu, miten rikkoo sääntöjä. Sääntöjen muuttamisen strategia sisältää riskejä. On myös osattava hallita riskejä esimerkiksi pienemmässä mittakaavassa tehtävien kokeilujen avulla. Uudet ideat eivät vielä sinänsä takaa menestystä. Uudet ideat ja niiden tekeminen toimiviksi ovat kaksi toisiaan täydentävää asiaa.

Edellä mainitut varaukset huomioon ottaen on mielekästä kysyä, voidaanko löytää jokin systemaattinen strategisen innovoinnin ja ”sääntöjen muuttamisen” menettelytapa (Markides 2002; ks. myös Drucker 1985, 17–128). Mikä teki mahdolliseksi sen, että mainitut esimerkkiyritykset (Canon, Toyota jne.) kykenivät kehittämään vaihtoehtoisen lähestymistavan kilpailluilla markkinoilla? Mitkä olivat kyseisissä tapauksissa keskeiset innovaatioiden lähteet? Millaista systemaattista menettelytapaa soveltaen yritys tai yritysjohto kykenee tuottamaan tai konstruoimaan uusia (sääntöjä rikkovia) strategisia optioita ja vaihtoehtoja (Markides 2002, 14–15)?

Markidesin ratkaisu on nojautua Abellin (1980) tutkimukseen ”Defining the Business”. Lähtökohdiana on, että minkä tahansa yrityksen on omassa liiketoiminnassaan vastattava kolmeen keskeiseen kysymykseen:

- keitä ovat asiakkaat, mistä segmenteistä asiakaskunta muodostuu (who)?
- mitä tuotteita, palveluja ja/tai ratkaisuja näille asiakkaille tai asiakassegmenteille tarjotaan? (what)
- miten ja millä tavalla näitä tuotteita, palveluja tai ratkaisuja asiakkaille tarjotaan (how)?

Strateginen innovointi lähtee Markidesin (2002, 16) mukaan siitä, että yritys tunnistaa uuden markkina-aukon tai -tarpeen, päättää täyttää tuon aukon ja aukko tai aukot kasvat uusiksi markkinoiksi. Aukoilla (positioning gaps) Markides viittaa:

- uusiin, kehittyviin asiakassegmentteihin tai olemassa oleviin asiakassegmentteihin, joita kilpailijat eivät ole huomioineet
- uusiin kehitymässä oleviin asiakastarpeisiin tai olemassa oleviin asiakastarpeisiin, joita kilpailijat eivät ole huomioineet
- uusiin tapoihin tuottaa, toimittaa tai jakaa olemassa olevia tai uusia tuotteita tai palveluita uusille tai olemassa olevilla asiakassegmenteille.

Aukkojen syntymisen taustalla voi olla monia erilaisia tekijöitä: asiakasvaatimusten muuttuminen, teknologiset muutokset, uudet poliittiset päätökset (Markides 2002, 16). Aukkoja voi syntyä ulkoisten muutosten tai yrityksen proaktiivisen toiminnan ansiosta. Aukkojen tunnistaminen on muutoksen ensimmäinen ehto. Aukon tunnistaminen ei si-

nänsä vielä kuitenkin takaa menestystä. Menestys syntyy siitä, että yritys hyödyntää tunnistamaansa aukkoa tehokkaasti ja kilpailukykyisesti. Yritys voi löytää strategisen aukon sinänsä monin tavoin: onnekkouden tai sattuman ansiosta; kokeilemalla, mutta myös proaktiivisen ajattelun ja etsimisen keinoin.

Miten yritys pystyy proaktiivisesti ja systemaattisesti tunnistamaan ja kehittämään uudenlaisen, vakiintuneita toimintatapoja ja sääntöjä muuttavan liiketoimintamallin? Markidesin (2002, 17) mukaan innovaattorit voivat hyödyntää strategisessa innovoinnissa ohjeellisesti viittä geneeristä lähestymistapaa:

- 1) Uudelleenmäärittele liiketoiminta.
- 2) Uudelleenmäärittele kysymys siitä ”kenelle tai keille”. Keitä ovat asiakkaasi?
- 3) Uudelleenmäärittele ”mitä”. Mitä tuotteita tai palveluja yritys tarjoaa näille asiakkaille?
- 4) Uudelleenmäärittele ”miten”. Yritys voi parantaa olemassa olevaa ydinosaamistaan kehittääkseen uusia tuotteita tai uusia liiketoimintatapoja ja löytää sitä kautta uusia asiakkaita.
- 5) Ajattele liiketoimintaprosesseja eri lähtökohdista. Esimerkiksi sen sijaan, että lähdetään siitä, että nämä ovat asiakkaitamme, tätä he tarvitsevat ja tällä tavalla me palvelemme heitä, voidaan kysyä, mikä meillä on uniikkia erityistä osaamista.

Markidesin sinänsä ansiokasta puheenvuoroa on kuitenkin syytä täydentää kolmella kriittisellä huomautuksella.

- (i) Ensinnäkin Markidesin mukaan strateginen innovointi lähtee liikkeelle yrityksen liiketoimintaympäristössä olevien aukkojen ja käppien tunnistamisesta. Tilanne on kuitenkin astetta monimutkaisempi, jos asetaudutaan yrityksen ja yritysjohdon perspektiiviin ja näkökulmaan. Ainoastaan ulkopuolinen tarkkailija voi havainnoida yrityksen liiketoimintaympäristöä ”objektiivisesti”. Yrityksen itsensä kannalta yrityksen relevantti toimintaympäristö riippuu yrityksen liikeideasta ja toiminnasta. Esimerkiksi paperikonevalmistajan relevantti liiketoimintaympäristö (päätoimintalue, erityinen asiakaskunta jne.) riippuu yrityksen omasta liiketoimintakonseptista. Toisin sanoen liiketoimintaympäristö on määräytynyt ja ”säädetty” (enacted) sisäisesti (ks. Morgan 1986, 238–239; Weick 1979; Tsoukas 2005, 178; Vos 2002, 2005b) eli yrityksen omasta toiminnasta ja ideasta käsin. Yrityksen liiketoimintaympäristö on niin sanotusti rekursiivisessa ja vastavuoroisessa suhteessa yrityksen toimintaan, identiteettiin, liikeideaan ja erityiseen osaamiseen (Child 1997). On myös hyvä muistaa, että yritykset syntyvät juuri ”erottautumalla kontekstista” eli kehittämällä oman erityisen liikeidean, toimintamallin ja toimintaympäristön. Näin ollen yritys ja yrityksen johto ei kykene havainnoimaan ja analysoimaan yrityksen

relevanttia liiketoimintaympäristöä mitenkään muuten kuin sisältäpäin eli yrityksen toiminnasta, osaamisesta ja resursseista käsin. Tästä kaikesta seuraa, että Markidesin esittämiä ideoita on täydennettävä siten, että tehdään oikeutta strategioinnin itseensä viittaavalle luonteelle. Ei riitä, että konstruoidaan ympäristö (mahdollisuudet, uhat). Samassa prosessissa on konstruoitava ja uudelleenkonstruoitava yritys, yrityksen toimintatapa, resurssit ja verkostosuhteet.

- (ii) Toiseksi Markidesin mukaan strategisessa innovoinnissa on pohjimmiltaan kyse vakiintuneiden toimintatapojen ja sääntöjen rikkomisesta tai muuttamisesta. Markides ei itse sen tarkemmin erittele ja täsmennä kysymystä sääntöjen ylläpitäjistä ja ”sijainnista”. Onko kysymys sisäistetyistä säännöistä, ”objektiivisista” säännöistä vai niistä kummastakin? Voidaanko niitä käytännössä erottaa juuri millään tavoin (vrt. Giddens 1979)? Onko normaalissa liiketoiminnassa samanlainen tilanne kuin esimerkiksi joukkuepeleissä eli hyvän pelaajan tunnistaa siitä, että hän osaa pelata sääntöjen mukaisesti? Tästä näkökulmasta katsoen kysymys ei voi olla pelkästään tietyllä liiketoiminta-alueella vallitsevista ”objektiivisista” pelisäännöistä. Kysymys on yhtä hyvin tai ehkä enemmänkin sisäistetyistä, yrityksen omassa toiminnassa uusiutuvista säännöistä, normeista ja odotuksista. Toimialareseptit (Spender 1989; Tsoukas 1996; Whitley 1992), yrityksen toimintaa ohjaava ”dominantti logiikka” (Prahalad & Bettis 1986; Bettis & Prahalad 1995; Prahalad 2004) ja myös vallitsevat käsitykset teknologisista kehityssuunnista ovat esimerkkejä sisäistetyistä säännöistä ja odotuksista (ks. tark. Koivisto 2005, 65–71). Kuten March (1994) on todennut, tosiasiallista yrityksissä tapahtuvaa päätöksentekoa on mahdollista lähestyä kahden erilaisen logiikan pohjalta. Perinteisesti on lähdetty siitä, että päätöksenteko noudattaa enemmän tai vähemmän rationalistista logiikkaa. Toisaalta voidaan lähteä siitä, että päätöksenteko on sääntöjen, normien ja odotusten ohjaamaa (rule following) ja että päätöksenteko noudattaa tarkoituksenmukaisuuteen pohjautuvaa harkintaa (logic of appropriateness). Lisäksi voidaan lähteä siitä, että rationalistinen logiikka on sääntölogiikan yksi versio.

Sääntöjä seuraava päätöksenteko noudattaa siis tarkoituksenmukaisuuteen pohjautuvaa harkintaa. Tarkoituksenmukaisuuteen pohjautuvan harkinnan kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat ennen kaikkea seuraavat (March 1994, 58): ensiksikin kysymys tilanteesta ja tilanteen tunnistamisesta: millainen tilanne tämä on? Toiseksi kysymys identiteetistä: millainen yritys tai organisaatio tämä on? millainen henkilö minä olen? mitä tämän tyyppinen yritys tai organisaatio tekee tällaisessa tilanteessa? Kolmanneksi kysymys säännöistä: mitä minun kaltaiseni ihminen tekee tällaisessa tilanteessa?

(iii) Edellä todettiin, että yrityksen ympäristö on rekursiivisessa suhteessa yrityksen liike-ideaan ja identiteettiin. Toiseksi todettiin, että strateginen innovointi on puolestaan yhteydessä sisäistettyjen sääntöjen muuttamiseen. Lisävaikeus syntyy siitä, että liiketoimintaympäristön havainnointi ja sisäistetyt ajattelu- ja toimintamallit riippuvat nekin toinen toisistaan. Ja silloin kun havainnoi toista, ei voi samanaikaisesti havainnoida toista. Pelikentän havainnoimisessa, pelin pelaamisessa ja samanaikaisessa pelisääntöjen kyseenalaistamisessa on kyse monimutkaisesta ja paradoksaalisesta tehtävästä. Käytännössä toinen tai toinen näistä asioista jää käytännössä väistämättä kuolleeseen kulmaan (blind spot). Uudemman systeemiteoreettisen tutkimuksen (ns. toisen asteen kybernetiikka) piirissä on kuitenkin kehitetty metodologioita tämän tyyppisten ongelmien ratkaisemiseksi, ns. sokeiden pisteiden (blind spot) ja vaihtoehtoisten ratkaisujen tunnistamiseksi. Saksalaisen sosiologin Niklas Luhmannin funktionalisen analyysin menetelmä (Luhmann 1972; Vos 2002) on yksi tällaisista. Uudemmassa systeemiteoreettisessa ajattelussa lähdetään tyypillisesti siitä, että on syytä erottaa toisistaan ns. ensimmäisen ja toisen asteen havainnointi (Von Foerster 1981; Luhmann 1995; Vos 2002; Seidl 2003). Ensimmäisen asteen havainnoinnissa on kyse toimivien toimijoiden (esim. yritysjohdon) tekemistä erotteluista (esim. yritys – yrityksen relevantti ympäristö). Toisen asteen havainnoimisessa on puolestaan kyse näiden välittömien erottelujen ”havainnoimisesta” ja analysoimisesta. Koko prosessin tavoitteena on ensimmäisessä vaiheessa lisätä vaihtoehtojen määrää ja toisessa vaiheessa supistaa valikointiprosessin kautta vaihtoehtojen määrää, so. kehittää mielekäs uudentyyppinen strateginen vaihtoehto (ks. tark. Vos 2002).

## **5.1 Strategia systeemiteoreettisesta näkökulmasta**

Kilpailukykyyn saavuttaminen on yksi yrityksen perinteisen strategisen johtamisen peruskysymyksistä. Strateginen johtaminen voidaan Teece, Pisano ja Shuen (1997) mukaan jakaa kolmeen yritysten kilpailukykyä selittävään teoriaan. Ensimmäinen on kilpailuvoimien teoria, jossa kilpailuympäristön analysoinnin perusteella määritellään yrityksen strategiset vaihtoehdot. Kilpailukykyinen yritys on onnistunut löytämään kilpailuympäristöstä aseman, jos se voi menestyksekkäästi puolustaa kilpailijoitaan vastaan (Porter 1980, 4).

Peliteoreettisten mallien lähtökohtana on analysoida, kuinka yritys voi vaikuttaa kilpailijoiden toimintaan ja strategisten asetelmien muuttumiseen markkinoilla. Näkökulman mukaan strategisten investointien, aggressiivisen hinnoittelustrategian ja tiedon kontrolloinnin ja sen tehokkaan hyväksikäyttämisen avulla yritys voi aiheuttaa markkinoilla epätasapainoa ja epävarmuutta kilpailijoidensa toimintaan ja näin parantaa omia mahdollisuuksiaan markkinoilla ja lisätä voittojaan. Sekä kilpailuvoimien näkökulma että

peliteoria lähtevät siitä näkökulmasta, että yrityksen kilpailukyky markkinoilla on riippuvainen tuotteiden ja palveluiden asemasta markkinoilla (Teece ym. 1997).

Resurssilähtöinen strategianäkemys perustuu yrityksen heikkouksien ja vahvuuksien tunnistamiseen sekä strategian ja muutoksen yhdistämiseen. Teorian mukaan yrityksen strategia perustuu yrityksen olemassa olevien resurssien hyödyntämiseen ja kehittämiseen. Muutos, oppiminen ja kehittäminen ovat olennaisia käsitteitä resurssipohjaiseen strategianäkemykseen (Hamel & Prahalad 1994; Teece et al. 1997).

Olemassa olevia strategisen johtamisen konsepteja voidaan kritisoida monesta suunnasta. Klassisissa liikkeenjohdon strategiateorioissa yrityksen toimintaympäristö huomioidaan tavallisesti ennalta annettuna objektiivisena kokonaisuutena, johon yksittäisen yrityksen on toiminnoillaan vaikea tai miltei mahdoton vaikuttaa (Ansoff 1968; Steiner 1979). Strategiateoriat keskittyvät yrityksen sisäisen toiminnan organisoimiseen ja ohjaamiseen systemaattisesti. Strategisen innovointikyvyn malli ja menetelmä pohjautuu autopoieettisten järjestelmien teoriaan (Luhmann 1995) ja ajatukseen siitä, että yritys ja yrityksen strateginen johto määrittelee itsensä ja relevantin toimintaympäristönsä (Vos 2002, 2005a; ks. myös Weick 1979; Weick et al. 2005).

Kokonaisuutena ottaen yrityksen strategiatutkimukselle on ollut tyypillistä selvä kahtiajakautuneisuus: yrityksen strategisia mahdollisuuksia on lähestytty joko ympäristön tai osaamisen ja resurssien näkökulmasta (Vos 2002, 2005a). Yhtäältä yritystoiminnan strategisia kehittämismahdollisuuksia on lähestytty ympäristön ja erityisesti toimialan näkökulmasta, so. ulkoa sisäänpäin. Tunnetuin esimerkki tästä on Porterin (1985) kilpailuvoimien teoria. Toisaalta yrityksen strategisia kehittämismahdollisuuksia on lähestytty sisältä ulospäin, jolloin keskeisen huomion kohteena ovat olleet osaaminen, tietämys ja resurssit sekä niiden hyödyntäminen ja kehittäminen strategisesti tuloksellisella. Viime vuosikymmenen aikana eniten julkisuudessa ovat olleet Hamelin ja Prahaladin (Prahalad & Hamel 1990; Hamel & Prahalad 1994) ajatukset yritysten kilpailukyvyistä. Lisäksi kaikissa strategisen tutkimuksen lähestymistavoissa lähtökohdan muodostaa tyypillisesti sopeutumisen ongelma eli kysymys yrityksen sopeutumisesta (muuttuneen) kilpailutilanteen asettamiin vaatimuksiin ja haasteisiin. Vosin (2002) lähtökohdana on sen sijaan ajatus, että yritys määrittelee lähtökohtaisesti itsensä ja ympäristönsä. Toisin sanoen kun kiinnekohdaksi otetaan itse itsensä tuottavien järjestelmien teoria, kysymys ei voi lähteä liikkeelle joko yrityksestä tai ympäristöstä, vaan haasteeksi asettuu lähestymistavan kehittäminen, joka kykenee kuvaamaan ja analysoimaan yrityksen strategisen kehittämiseen liittyviä kysymyksiä samalla sekä ulkoa sisäänpäin että sisältä ulospäin (Vos 2002).

Olemassa olevia strategisen johtamisen konsepteja voidaan kritisoida monesta suunnasta. Yritysten näkökulmasta ei kuitenkaan olennaista välttämättä ole strategisten konseptien

sisältö itsessään. Tärkeämpää on, miten niitä yrityksissä tulkitaan. Strategisen johtamisen konseptit tarjoavat yritysten strategista itseymmärrystä (strategic sensemaking) lisäävän sekä tutkijoiden ja yritysten edustajien keskinäistä kommunikointia palvelevan välineen. Keskeiset strategisen johtamisen konseptit voidaan Vosin (2002) mukaan linkittää toinen toisiinsa oheisen kuvan mukaisella tavalla, kuva 5. Linkityksen taustalla on itse itsensä tuottavien järjestelmien teoria ja ajatus yrityksen strategisen itseymmärryksen kannalta mielekkästä ”sekä että” -lähestymistavasta (ulkoa sisäänpäin ja sisältä ulospäin).

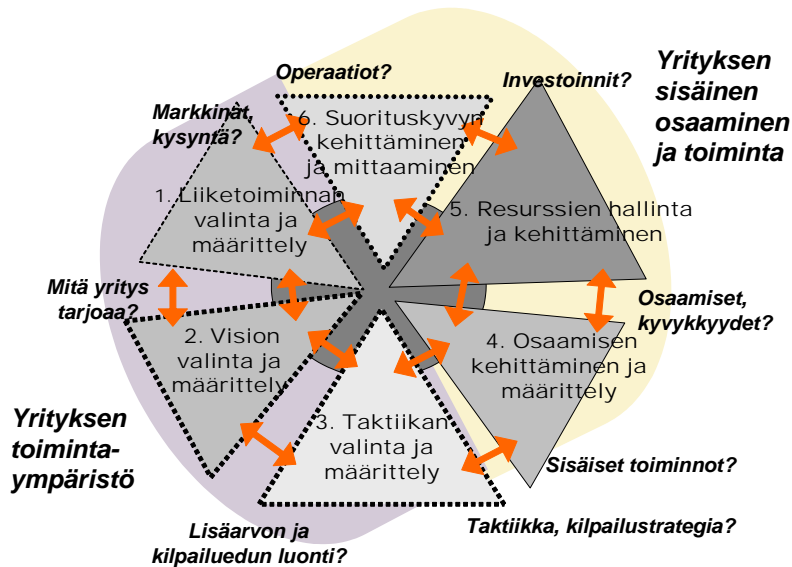
## 6. Strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin kuvaus

Strategisen innovoinnin menetelmässä strategointi (strategizing) ja pikemminkin strategisten ratkaisujen kuvaus koostuu toinen toisiinsa kytkeytyvien valintojen joukosta. Menetelmän taustalla on autopoieettisten järjestelmien teoria ja toimivien toimijoiden näkökulmaan ankkuroitua strategianäkemyks. Perinteisten strategiatutkimuksen lähestymistapojen lähtökohtana on tyypillisesti sopeutumisen eli adaptaation ongelma. Kysymys on yrityksen sopeutumisesta muuttuneeseen kilpailutilanteeseen ja sen aiheuttamiin uusiin vaatimuksiin ja haasteisiin (ks. tark. Vos 2002; Koivisto 2005). Strategisen innovoinnin lähtökohtana on sen sijaan ajatus, että yritystä ja ympäristöä ei voi erottaa ja että yritys määrittelee lähtökohtaisesti sekä itsensä ja ympäristönsä (Vos 2002). Toisin sanoen, kun kiinnokohdaksi otetaan itse itsensä tuottavien järjestelmien teoria, kysymys ei voi lähteä liikkeelle joko yrityksestä tai ympäristöstä, vaan haasteeksi asetetaan lähestymistavan kehittäminen, joka kykenee kuvaamaan ja analysoimaan yrityksen strategiseen kehittämiseen liittyviä kysymyksiä sekä yrityksen ulkoa kuin sisältäkin päin (Koivisto 2005).

Keskeistä menetelmässä on ensinnäkin se, että strategiset valinnat kytetään ja kytkeytyvät toinen toisiinsa. Strategiakuvausten yhteydessä pyritään koko ajan tekemään entistä tarkempia ja tarkemmin eroteltuja havaintoja ja samalla myös vertailuja valinnoista. Tämä vaatii kriittistä etäisyydenottoa standardikuvielman yrityksen strategiasta. Puhuttaessa strategiasta arkikielessä sillä voidaan tarkoittaa yrityksen summittaisia ajatuksia tulevaisuuden suunnitelmista tai selkeitä suuntaviittoja tavoitteiden saavuttamiseksi tai jotakin siltä väliltä. Strategisen innovoinnin tapauksessa voi olla yhdessä vaiheessa mielekästä puhua liiketoimintastrategiasta (liiketoiminta-alueen määrittely), kilpailustrategiasta (taktiikka) ja ehkä myös osaamislähtöisestä strategiasta (erityisosaaminen).

Strategisen innovoinnin menetelmä tähtää ensi sijassa yrityksen strategiasisällön analysointiin. Menetelmässä erotetaan selvästi kysymykset strategiasisällöstä, strategiaprozessista ja strategiakontekstista. Menetelmä ei välittömästi kehittele mallia strategiaprozessin tai strategiakontekstin (mm. sidosryhmäsuhteet) analysointia varten. Näin siksi, että juuri strategiasisällön analysointiin on tähän saakka kiinnitetty suhteellisen vähän huomiota ja siksi että muihin ulottuvuuksiin päästään käsiksi konkreettisesti vasta sisällöllisten kysymysten kautta (Koivisto 2005).

Kaikki strategisten valintojen mallin osa-alueet kytkeytyvät sisällöllisesti toinen toisiinsa, kuva 5. Käytännössä vaiheessa 1 käyty keskustelu (= joukko valintoja) rajaa ja luo puitteet vaiheessa 2 tehtäville kysymyksille (ongelmanasettelulle) ja valinnoille. Toisin sanoen esimerkiksi kysymys erityisosaamisesta asetetaan suhteessa taktiikkaan tai paremminkin kilpailustrategiaan.



Kuva 5. Strategisen johtamisen malli – ulkoa sisälle ja sisältä ulos (Vos 2002).

Tarkoitus on ensi vaiheessa saada asianosaiset miettimään omia – implisiittisiä tai eksplisiittisiä – strategisia valintojaan sekä valintojen ehtoja ja seurauksia. Seurauksilla tarkoitetaan tässä kaikkia niitä asioita, mitä liiketoiminnassa mitataan, tavoitellaan ja arvotetaan, toisin sanoen mm. yrityksen kannattavuuden, kilpailukyvyn, markkina-aseman kehitystä. On huomattava erityisesti se, että dynaamisesti kehittyvillä ja globalisoituvilla markkinoilla ”paikoillaan” eli vanhassa liiketoimintamallissa pysyminen voi merkitä faktisesti taantumista, kilpailukyvyn heikkenemistä, markkina-asemien menettämistä jne. Huomion kohdistaminen yrityksen strategiaan valintoihin tähtää vaihtoehtojen ja valintojen määrän lisäämiseen.

## 6.1 Yritys ja relevantti liiketoimintaympäristö ovat sidoksissa toisiinsa

Kuten edellä mainittiin, strategisen innovoinnin lähtökohtana on, että yrityksen on määriteltävä itsensä ja ympäristönsä. Strateginen muutos tarkoittaa vastaavasti, että yritys uudelleen määrittelee itsensä (mm. toiminta-ajatuksensa) ja oman relevantin toimintaympäristönsä. Toimintaympäristöllä tarkoitetaan sitä kilpailijoiden, toimittajien, asiakkaiden sekä muiden yrityksen sidosryhmien muodostamaa kenttää, jossa yritys harjoittaa liiketoimintaansa. Toimintaympäristön määrittelemisen, sen logiikan ja muutostrendien ymmärtäminen sekä niihin reagointi on yrityksen menestymisen kannalta oleellista. Sokea pitäytyminen vanhoihin yritystä ja yrityksen toimintaympäristöä koskeviin käsityksiin voi osoittautua liiketoiminnan kehityksen kannalta kohtalokkaaksi ratkaisuksi. Mitä tarkkanäköisemmin yritys pystyy tulkitsemaan ja ennakoimaan toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ja suhteuttamaan muutokset omaan toimintaansa, sitä proak-



tiivisemmin ja joustavammin se pystyy toimimaan dynaamisesti muuttuvilla ja kansainvälistyvillä markkinoilla.

*Taulukko 1. Toinen toisiinsa linkittyvät strategiset valinnat (Koivisto 2005).*

<b>Strateginen valinta</b>	<b>Yrityksen johdon näkemys nykytilanteesta</b>	<b>Yrityksen johdon näkemys tulevaisuudesta 3–5 vuotta</b>
Liiketoiminnan valinta	Liiketoiminnan määrittely nykyisin	Liiketoiminnan määrittely tulevaisuudessa
Vision valinta	Lisäarvon ja kilpailuedun luominen nykyisin	Lisäarvon ja kilpailuedun luominen tulevaisuudessa
Taktiikan valinta	Yrityksen nykyinen strategia määritellyssä toimintaympäristössä	Yrityksen tulevaisuuden strategia määritellyssä toimintaympäristössä
Osaamisalueiden valinta	Nykyisten ydiosaamisalueiden määrittely	Tulevien ydiosaamisalueiden määrittely
Resurssien valinta	Keskeiset resurssit ja investointikohteet nykyisin	Keskeiset resurssit ja investointikohteet tulevaisuudessa
Mittareiden valinta	Suorituskyvyn johtaminen ja mittaaminen nykyisin	Suorituskyvyn johtaminen ja mittaaminen tulevaisuudessa

Oheinen strategisen johtamisen malli ja sen sisältämät toinen toisiinsa linkittyvät valinnat mahdollistavat joukon empiirisiä analyysejä palvelevia työkaluja, kuten taulukossa 1 on esitetty.

## **6.2 Liiketoiminnan valinta ja määrittely positioi yrityksen**

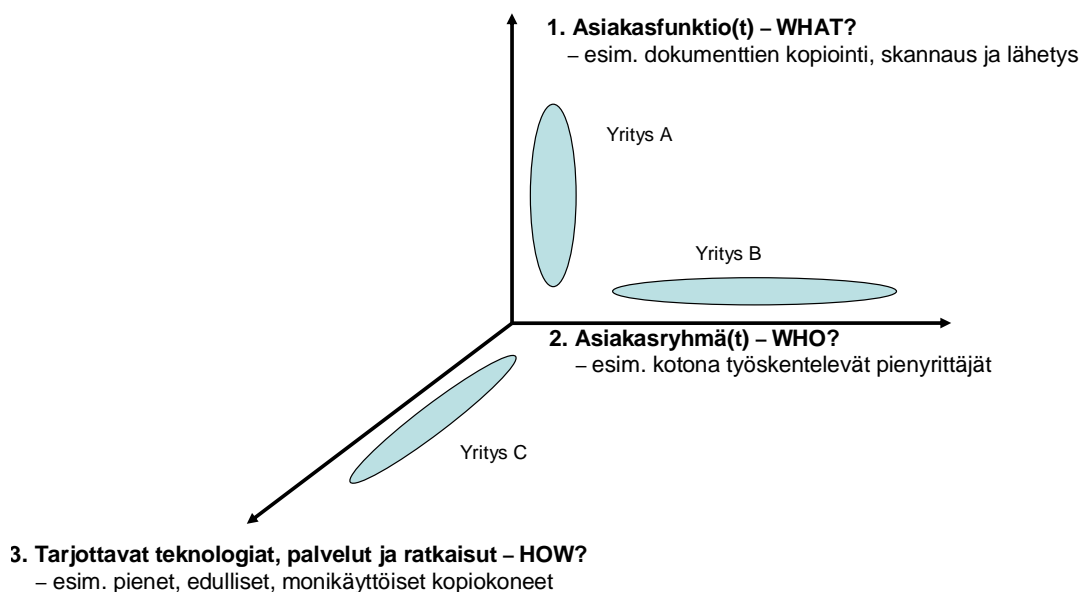
Liiketoiminnan valinnassa ja määrittelyssä (The Business Choice) on kyse yrityksen tai liiketoiminnan kannalta keskeisten asiakassegmenttien ja asiakasfunktioiden tunnistamisesta, määrittämisestä ja mahdollisesta uudelleen määrittämisestä. Lisäksi täsmennetään se, millaisilla tuotteilla, palveluilla, ratkaisuilla ja teknologioilla asiakassegmenttejä on tarkoitus palvella. Pyritään vastaamaan kysymyksiin: Miten tärkeimpien asiakkaiden kysyntä kehittyy tulevaisuudessa? Mitä asiakkaat ostavat nyt ja mitä tulevaisuudessa? Kenelle yritys tarjoaa tuotteita, palveluja ja ratkaisuja nyt ja tulevaisuudessa? Eli toisin sanoen määrittellään yrityksen liiketoimintaympäristö ja pyritään tunnistamaan liike-

toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ja käyttämään tätä tietoa hyväksi määriteltävässä yrityksen omaa toimintaa.

Yrityksen nykyistä ja uutta liiketoimintakenttää kuvattaessa ja analysoitaessa on mahdollista käyttää apuna kolmiulotteista kuvausta liiketoiminta-alueesta, kuva 6 (Abell 1980; ks. myös Markides 2002). Kolmiulotteinen kuva tai malli liiketoiminta-alueesta saadaan kysymällä kolme keskeistä peruskysymystä. Nämä ovat:

- 1) kenelle, keille (who)?
- 2) mitä tarvetta tai tarkoitusta varten, mitä asiakasfunktioita pyritään palvelemaan (what)?
- 3) miten, millä keinoin, missä muodossa, mitä erityisiä teknologioita hyödyntämällä (how)?

Esimerkiksi kopiokoneita valmistava yritys voi tarjota kuluttajille monikäyttöisiä kopiokoneratkaisuja (= miten, millä teknologioilla?). Saman yrityksen erityisenä kohde-ryhmänä voivat olla vaikkapa kotona työskentelevät pienyrittäjät (= kenelle?). Ja kopiokone palvelee monia eri asiakasfunktioita (dokumenttien kopiointi + skannaus + lähetys = mihin tarpeisiin ja tarkoituksiin?).



Kuva 6. Liiketoiminta-alueen kolmiulotteinen kuvaus.

Yrityksen liiketoiminta-alueen osalta keskeinen strateginen valinta liittyy siihen, pyrkiikö yritys erikoistumaan tietylle kapealle segmentille ja/tai diversioitumaan uusille liiketoiminta-alueille. Esimerkiksi selluteollisuuden prosessipumppuja toimittava yritys voi joko uudelleensuuntautua selluteollisuuden systeemittoimittajaksi tai diversifioitua selluteollisuudesta elintarviketeollisuuden yms. alueelle.

### **6.3 Asiakasvisio ja missio – mitä lisäarvoa liiketoiminta asiakkaille tarjoaa**

Vision valinta ja määrittely (The Vision Choice) viittaa asiakasvisioon (missioon) eli mitä erityistä lisäarvoa yritys tarjoaa asiakkailleen; lähtökohtana on siis ajatus siitä, että yrityksen päätehtävä on palvella asiakkaita. Pyritään tunnistamaan, minkä erityisten arvotekijöiden, tuotteiden ja palveluiden varaan yrityksen kilpailukyky on perustunut ja perustuu tulevaisuudessa, ja onko syytä määritellä erityinen arvonlisä uudelleen. Kysymys on siitä, mitä erityistä lisäarvoa yritys tarjoaa asiakkailleen. Yritystä itseään (systeminä) koskeva oma tulevaisuuden visio on eri asia (Koivisto 2005). Kysymys yrityksen omasta tulevaisuuden visiosta nousee esiin erityisesti silloin, jos menetelmää laajennetaan strategiaprosessin suuntaan. Tämä on itsessään mielekäs laajennus ja voi tapahtua strategiasisällön analysoinnissa kehitettyä mallia hyödyntäen (Koivisto 2005).

Tulevaisuuden strategiavalintoja tehtäessä joudutaan pohtimaan tässä yhteydessä sitä, tulisiko yrityksen asiakasvisio määritellä tulevaisuudessa uudelleen. Samalla on vastattava siihen, pyrkiikö yritys etenemään esimerkiksi teknologisen kehityksen kärjessä vai pyrkiikö se seuraamaan maltillisesti yrityksen ympäristössä tapahtuvia muutoksia (lead or follow).

Yrityksen visiota tai missiota kuvattaessa ja määriteltäessä on mielekästä käyttää heuristisesti apuna alalle tyypillisiä kehitystrendejä kuvaavaa jäsenystä, jotka vaikuttavat tuotteiden tai palvelujen vetovoimaisuuteen yrityksen markkinoilla. Tällaisia ovat esimerkiksi<sup>1</sup>:

- taloudelliset kehitystrendit (kustannuseroosio, tuotekehityskustannusten kasvaminen jne.)
- ekologisten näkökohtien merkityksen korostuminen jne.
- sosiaaliset kehitystrendit
- poliittiset trendit (vapaakauppa-alueen laajeneminen) jne.

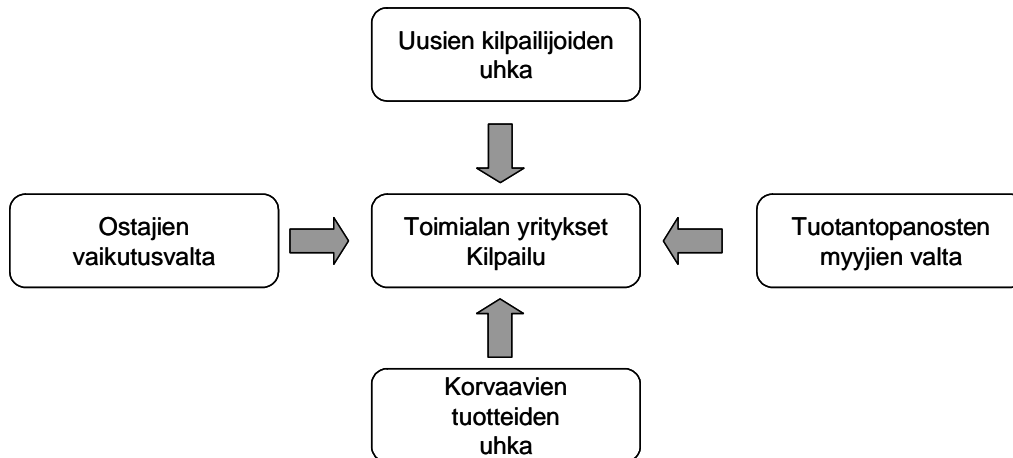
### **6.4 Taktiikka konkretisoi yrityksen tavan toimia monista toimijoista muodostuvalla kentällä**

Taktiikan valinta ja määrittely (The Tactics Choice) liittyy niiden tekijöiden tunnistamiseen, jotka on otettava huomioon jos yritys haluaa nyt ja tulevaisuudessa pysyä kilpailukykyisenä monista toimijoista muodostuvalla kentällä. Toisin sanoen sen jälkeen kun

---

<sup>1</sup> Vos (2002, 69) hyödyntää tässä yhteydessä listaa ns. DESTEP-tekijöistä. DESTEP on lyhenne joka tulee sanoista D eli demografiset tekijät tai muutokset, E eli taloudelliset tekijät ja muutokset, S on sosiaaliset tekijät, T on teknologiset muutokset ja tekijät E on ekologiset tekijät ja muutokset ja P eli poliittiset tekijät ja muutokset.

liiketoiminta ja lisäarvo on valittu, on syytä suhteuttaa nämä valinnat muuttuvaan kilpailukenttään entistä konkreettisemmalla tavalla. Tulevaisuuden suhteen on pyrittävä ennakoimaan mahdolliset uudet tulokkaat, korvaavat tuotteet ja teknologiat jne. Kilpailutilannetta ja kilpailuvoimia voidaan analysoida käyttämällä hyväksi erityisesti Porterin esittämää viiden kilpailuvoiman mallia, kuva 7 (Porter 1980). Sen avulla on mahdollista tuottaa konkreettisempi kuva kentästä, jossa yritys toimii, ja yrityksen toimintaympäristö saa tarkemman ja eritellymmän rakenteen.



Kuva 7. Toimialojen viiden kilpailuvoiman malli (Porter 1980).

Kilpailuvoimien suhteen tulee pohtia myös sitä, pitäisikö yrityksen määritellä taktiikkansa tulevaisuudessa uudelleen. Esimerkiksi perinteinen alihankintapaja on saattanut nojautua kilpailustrategiassaan vahvasti tietyn tyyppisten työstökoneiden hankintaan ja tuotantoteknologian uudistamiseen. Kysymys on, toimiiko tämäntyyppinen kilpailustrategia myös jatkossa. Kilpailustrategiaa uudelleen määriteltäessä joudutaan ottamaan kantaa siihen, ottaako yritys hyökkäävään vai puolustavan asenteen (attack or defend).

## 6.5 Yrityksen erityinen osaaminen ja ydintoiminnot

Erityisen osaamisen spesifioinnilla (The Competence Choice) tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä erityistä osaamista, joka on tarpeellista ja välttämätöntä yrityksen kilpailustrategian ja liiketoiminnan kannalta nyt ja tulevaisuudessa. Tässä yhteydessä pohditaan myös sitä, pitäisikö yrityksen erityinen osaaminen määritellä jatkossa uudelleen. Samalla joudutaan pohtimaan, mitä yritys tulee tekemään itse ja mitä sen on mielekästä hankkia ulkoa (make or buy). Esimerkiksi perinteinen alihankintakonepaja, joka pyrkii kehittymään järjestelmätoimittajan suuntaan, voi joutua panostamaan jatkossa esimerkiksi suunnitteluun ja ostotoimintaan. Itse asiassa yrityksen uskottavuus esimerkiksi systeemittoimittajana riippuu pitkälti juuri siitä, että yrityksellä on olemassa ja hallinnassaan tietyt tämän roolin edellyttämät toiminnot.

Tässä yhteydessä tulee tunnistaa, mitkä erityiset osaamiset luovat liiketoiminnalle ja kilpailustrategialle perustan nykyisin ja tulevaisuudessa. Analyysi voidaan viedä konkreettiselle tasolle kuvaamalla ja luettelemalla ne sisäiset funktiot ja toiminnot, jotka ovat kriittisiä yrityksen toiminnan ja kilpailustrategian kannalta. Yleisellä tasolla tällaisia funktioita ovat esimerkiksi erilaiset tuotantofunktiot ja -toiminnot (erilaiset työstö- ja osavalmistuskäytännöt, kokoonpano jne.), hankintatoimi, suunnittelu, tuotekehitys, myyntitoiminto, jakelu jne. Hyvin pienessä yrityksessä monet näistä toiminnoista ovat yhden ja saman henkilön vastuulla. Tilanne muuttuu, jos yritys pyrkii kasvamaan ja kehittymään uskottavasti suuremman mittaluokan toimijana.

## **6.6 Strategiset investoinnit, resurssit ja varannot**

Yrityksen strategisilla resursseilla ja varannoilla (The Asset Choice) tarkoitetaan kaikkia niitä tekijöitä, joiden hallinnasta tai hyödyntämisestä yrityksen kilpailustrategian ja erityisosaamisen realisoituminen määräytyy. Resurssit ja varannot ymmärretään tässä yhteydessä laajasti, niin aineettomiksi kuin aineellisiksi resursseiksi. Aineellisia resursseja ovat tyypillisesti erilaiset tuotantotekijät, kuten pääomat, materiaalit, koneet ja laitteet. Aineettomia resursseja ovat yrityksen toiminnassa tarvittava osaaminen, kuten teknologinen tietämys, tietämys markkinakanavista ja kumppanuussuhteista. Hyvät kumppanuussuhteet (mm. avaintoimittajat, avainasiakkaat) itsessään voivat olla keskeinen strateginen resurssi. Strategisten resurssien ja varantojen suhteen tulee pohtia, pitäisikö nämä määrittellä uudelleen ja mitkä ovat tulevaisuuden keskeisiä investointikohteita.

Verkostoituvassa taloudessa alihankintasuhteista alkanut yhteistyö on viime vuosikymmen aikana radikaalisti laajentunut ja monipuolistunut (Hyötyläinen 2000; Vesalainen 2002, 2004; Möller et al. 2004). Resurssien saavuttaminen, hallitseminen ja kehittäminen tapahtuvat siis entistä enemmän verkostoyhteistyön pohjalta.

Yrityksen on tunnistettava oman liiketoiminta- ja kilpailustrategiansa kannalta keskeiset resurssit sekä päätettävä, mitä resursseja se hallitsee itse ja mitä hankkii ulkopuolelta. Jos yritys määrittelee esimerkiksi liiketoiminta- tai kilpailustrategiansa uudelleen, myös strategiset resurssit ja investointikohteet joudutaan mahdollisesti määrittelemään uudelleen.

## **6.7 Prosessien johtaminen ja ohjaus viimeistelee strategian**

Viimeinen kohta strategiametodissa liittyy yrityksen suorituskyvyn ja prosessien johtamiseen (The Performance Choice) eli osaamisen ja resurssien riittävään ja tehokkaaseen hyväksikäyttöön ja samalla liiketoimintastrategian realisointiin Päinvastoin kuin usein perinteisesti on ajateltu, operatiivinen tehokkuus ja suorituskyky voivat olla keskeinen

lenkki yrityksen strategiassa (ks. kuitenkin Hannus 1994). Prosessien ja toiminnan suorituskyvyn johtamiseen ja kehittämiseen liittyviä ongelmia ja ratkaisuja voidaan liiketoimintojen tasolla arvioida käyttämällä hyväksi tuottavuudesta, tehokkuudesta ja tuloksellisuudesta (vaikuttavuudesta) kertovia mittareita. Prosessitasolla ongelmia ja ratkaisuja voidaan arvioida käyttämällä hyväksi läpimenoajoista, laadusta ja kustannustehokkuudesta kertovia mittareita.

Tuottavuutta voidaan mitata yrityksen liikevaihdolla ja tuote- tai tuoteryhmäkohtaisilla liikevaihdolla ja niiden kehityksillä. Tehokkuutta ja tuloksellisuutta mitataan yrityksen kyvyllä tehdä tulosta liikevaihdosta. Tarkastelua voidaan suorittaa niin yritystasolla kuin tuote- ja tuoteryhmätasollakin.

Prosessitason tarkastelussa ajalla tarkoitetaan prosessien läpimenoaikoja. Laadulla tarkoitetaan tuotteen suunniteltua laatua suhteessa toteutuneeseen laatuun ja kustannuksilla tarkoitetaan tuotteeseen tai prosessiin liittyvien kustannusten mittaamista ja tarkastelua.

## **7. Strategialähtöisen innovointikyvyn kehittäminen teknologiateollisuudessa**

Yrityksen strategisen innovointikyvyn mallilla ja menetelmällä analysoitiin kolmen suomalaisen teknologiateollisuuden pk-yrityksen toimintaa ja toimintaympäristöä haastatteleamalla yritysten avainhenkilöitä sekä tulkitsemalla niiden toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia tutkijan kokemuseräisen tiedon avulla.

### **7.1 Yritys A**

Yritys A on kone- ja metallitekniikkaan keskittynyt perheyhtiö. Toimintansa alussa yritys keskittyi omien tuotteiden valmistukseen, mutta 1960-luvulle tultaessa yritys muutti toiminta-ajatustaan ja keskittyi nopeasti kasvaville alihankintamarkkinoille. Yritys luopui omista tuotteistaan ja alkoi toimia alihankkijana metalli- ja koneenrakennusteollisuudelle.

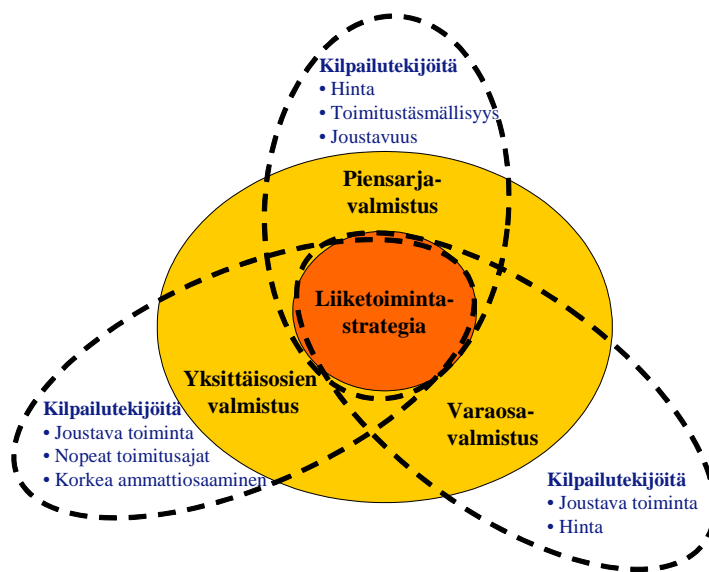
Nykyisin yritys A:n palveluksessa on 19 henkilöä, joista kolme on toimihenkilöä. Yrityksen liikeideana on toimia metalli- ja koneenrakennusteollisuuden vientiyritysten alihankkijana sekä yksittäisten osien varaosavalmistajana rajatulle asiakaskunnalle. Yrityksen liikevaihto on viime tuloslaskelman mukaan 1,7 milj. euroa, ja se on pysynyt viime vuodet samalla tasolla.

#### **7.1.1 Yrityksen nykyinen toimintatapa**

##### **Yrityksen nykyinen liiketoiminta ja liiketoiminta-alueet**

Yritys A:n toiminta voidaan nähdä kolmena eri liiketoiminta-alueena, kuva 8. Liiketoiminta-alueiden tulosta ei seurata eikä budjetoida erikseen. Yrityksellä on runsaasti laskutusasiakkaita vuositasolla, joista viisi suurinta asiakasta tuottaa noin puolet yrityksen liikevaihdosta. Asiakkaita ei ole luokiteltu, pääasiakkaiden palveluun panostetaan, mutta kaikkia asiakkaita palvellaan. Yrityksen toiminta perustuu pitkiin asiakassuhteisiin, mutta vuosisopimuksia ei kuitenkaan tehdä.

Kaikkien liiketoiminta-alueiden toiminta on puhdasta alihankintatoimintaa eli yritys ei pyrikään ottamaan suurempaa vastuuta toimitusketjusta esimerkiksi panostamalla suunnittelu- ja tuotekehitystoimintaan tai ottamalla järjestelmätoimittaja vastuuta. Yrityksessä pyritään vaikuttamaan pelkästään asiakkaiden tuotteiden valmistettavuuden parantamiseen antamalla vinkkejä asiakkaan suunnittelu- tai tuotekehitystoiminnoille.



Kuva 8. Yritys A:n liiketoiminta-alueet.

Yritys A:n kilpailijat ovat Suomessa ja toimivat pääosin samalla maantieteellisellä alueella, etenkin varaosien ja yksittäiskappaleiden valmistuksessa. Automaattikoneilla valmistettävien piensarjojen tuotannossa kilpailijoita löytyy myös muualta Suomesta.

### Lisäarvon ja kilpailuedun luominen

Yritys A:n ydinosaamisaluetta ovat keskiraskaiden ja vaikeasti valmistettavien kappaleiden valmistaminen. Yksittäisten osien manuaalisessa valmistuksessa kilpailuetuina ovat erittäin ammattitaitoinen henkilökunta, lyhyet toimitusajat, läheisyys avainasiakkaisiin ja joustavuus. Piensarjatuotannon kilpailutekijöitä ovat joustavuus ja lyhyet toimitusajat.

Yritys A:n konekanta poikkeaa nykyaikaisesta konepajan konekannasta siltä osin, että yrityksellä on käytössään useita manuaalisia koneita. Kyseiset tuotannolliset tekijät yhdistettynä ammattitaitoiseen henkilökuntaan luovat selkeän kilpailuedun varaosa- ja yksittäisosatuotannossa. Manuaalikoneilla työskentelevät henkilöt omaavat tyypillisesti pitkän työhistorian. Yrityksen onkin kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, miten kyseisten henkilöiden osaamista voidaan siirtää nuoremmille henkilöille, jos saavutettu kilpailuetu halutaan tulevaisuudessakin säilyttää.

### Nykyinen taktiikka, kilpailustrategia

Yritys A:n strategia näyttää tähtäävän nykyisten asiakkaiden säilyttämiseen. Yrityksellä ei ole selkeää visiota jota tavoitella, joten liiketoimintastrategia ei ohjaa yrityksen kehittymistä. Yrityksessä eletään päivä kerrallaan periaatteella ja luotetaan pitkäaikaisten



asiakassuhteiden tuovan saman liikevaihtotason kuin edellisenäkin vuonna. Liiketoiminnan valinta ja määrittely on tehty yrityksessä jo 1960-luvulla, kun yritys luopui omista tuotteistaan ja keskittyi alihankintaan. On epäselvää, mitä liiketoiminnalla nykyisin tavoitellaan ja miten se toteutetaan. Tämä näkyy yrityksessä etenkin suurena asiakaskunta, joista kuitenkin noin 10 asiakasta tuottaa yli 75 % yrityksen liikevaihdosta. Voidaankin perustellusti kysyä, ovatko kaikki asiakkaat yritykselle kannattavia, kannattaako kaikkia asiakkaita palvella ja pitäisikö asiakkaita luokitella esimerkiksi liiketoiminta-alueittain?

### **Keskeiset verkostot**

Tuotantotoiminnassa Yritys A on siis keskittynyt vaativiin keskiraskaisiin tuotteisiin. Osaamisalueiden ulkopuoliset alueet yritys hankkii omilta alihankkijoiltaan. Yritys A ei pyri laajentamaan toimintaa esimerkiksi järjestelmätoimittajuuden suuntaan, vaan kokonaisuutta tarjotaan silloin, kun se luontevasti sisältyy yrityksen tarjoamaan palveluun.

Yritys A toimii aktiivisesti SEC ry:ssä (Subcontracting Excellence Club), jonka toiminta perustuu 17 jäsenyrityksen keskinäiseen yhteistoimintaan. SEC antaa alihankkijayrityksille puitteet keskinäisen yhteistyön lisäämiseen, kokemusten vaihtoon sekä yhteiselle kehittämistyölle.

### **Suorituskyvyn johtaminen ja kehittäminen**

Tuotannolliset resurssit. Yrityksen konekanta koostuu automaattikoneista sekä joustavaan suurikokoisten ja painavien yksittäiskappaleiden valmistamiseen soveltuvista erikoiskoneista ja laitteista. Tuotantotilat ovat tällä hetkellä sopivat yrityksen tarpeisiin.

Henkilöstöresurssit. Yrityksessä työskentelee tällä hetkellä 19 henkeä, joista kolme on toimihenkilöitä. Tuotantohenkilöstöllä on vankka osaaminen erityisesti yksittäiskappaleiden valmistamisessa. Osalla tuotantohenkilöstöstä on pitkä työhistoria yrityksessä, jotkut ovat olleet yrityksen palveluksessa jopa 20 vuotta.

Tilaus-toimitusprosessin kulku on karkeasti kuvattuna seuraava. Yritys A tekee asiakkaalle tarjouksen, jonka hyväksytyään asiakas tekee tilauksen. Tilausvahvistuksen mukaisesti tehdään työmääräin tuotantoa varten ja annetaan tilaukselle työnumero. Tämän jälkeen työtä varten tilataan raaka-aineet, joiden saavuttua työ menee tuotantoon ensimmäiseen työvaiheeseen. Osa toimituksista sisältää myös alihankkijoiden työtä. Asiakasvastuut on yritys A:ssa jaettu siten, että toimitusjohtaja keskittyy pääosin markkinointiin ja tuotantopäällikkö hoitaa tilaukset. Yrityksessä on käytössä toiminnanohjausjärjestelmä.

Toimitusvarmuutta seurataan pääasiakkaiden kohdalla. Suurin osa tilauksista on kuitenkin sellaisia, joissa toimituspäivää ei tarkasti lyödä lukkoon tilausvaiheessa. Yritys toimii tarvittaessa joustavasti asiakkaiden tarpeiden mukaan. Koneiden käyttöastetta ei systemaattisesti seurata. Tuotteiden laatua seurataan siten, että laatupoikkeamat ovat tiedossa asiakkaittain. Käytössä on ISO 9002:n mukainen laatukäsikirja. Toiminnan seurantaluvuille ei varsinaisesti ole asetettu tavoitteita. Palkkausjärjestelmää pyritään kehittämään lähitulevaisuudessa. Tällä hetkellä palkkauksessa on käytössä useanlaisia määräytymisperusteita, mikä tekee järjestelmästä sekavan. Tavoitteena on saada kehitettyä selkeä tulospalkkausjärjestelmä.

## **7.1.2 Yrityksen strategia**

### **Liiketoimintaympäristön muutokset**

Yritys A toimii perinteisellä metalli- ja koneenrakennussektorilla, jossa on tapahtunut voimakasta rakenteellista muutosta viime vuosien aikana ja muutos näyttää jatkuvan. Isot yritykset ovat ensimmäiseksi luopuneet komponenttivalmistuksesta ja alkaneet siirtää myös muuta aikaisemmin itsellään pitämäänsä osaamista omille toimittajilleen. Vastuuta siirretään tuoteominaisuuksista ja tuotannosta arvoketjussa taaksepäin. Samalla päähankkijat keskittyvät brandin rakentamiseen, asiakashallintaan ja muodostuneen toimitusverkon kehittämiseen ja sen ohjaamiseen. Tätä kehitystä voidaan pitää järkevänä vain, jos muodostuva toimitusketju on kilpailukykyisempi kuin aikaisempi päähankkijakeskeinen tuotantomalli. Valitettavan usein näin ei kuitenkaan ole. Toimitusketjussa toimivat yritykset saattavat päätyä ratkaisuihin, jotka ovat koko ketjun kilpailukyvyn kannalta haitallisia. Toinen ongelma on, etteivät arvoketjussa uusia vastuita ottavat järjestelmä- ja erityisesti komponenttitoimittajat omaa sellaisia kehittymisen edellytyksiä, joita päähankkijalla on ollut. Toimittajien yrityskoko on usein pieni. Niiltä puuttuvat usein pitkän aikavälin näkemys tulevaisuudesta, halu ja kyky rahoitus riskien ottamiseen, koulutettu kehityshenkilöstö ja erityisesti komponenttitoimittajilta kasvuhakuisuus.

Kun tuotannollista toimintaa on siirretty arvoketjussa alaspäin isoilta yrityksiltä pienille, ovat tuotannon kehittämisen panostukset Suomessa vähentyneet. Erityisesti pienillä komponenttitoimittajilla ei ole riittävästi valmiuksia oman toimintansa kehittämisen. Jokapäiväinen kiire ja kustannuspaineet mutta myös isoihin yrityksiin verrattuna pienempi osaamis pohja ovat olleet tärkeimmät esteet.

Vertikaalisessa tuotantoketjussa tehokas tuotantotoiminta ja erityisesti logistiikka ovat avainasemassa tulevaisuuden toimittajarakennekehittäessä. Useiden tutkimusten perusteella voidaan sanoa, että vallitseva alihankintakulttuuri tarvitsee erityisesti logistiikan osalta olennaista tehon lisäystä. Hyvin tavallista on, että päähankkijat siirtävät

varastointivastuuta alihankkijoille, jotta erilaiset pääomien kiertoa kuvaavat tunnusluvut saadaan näyttämään hyviltä. Lisäksi erilaisia materiaalivirtaan liittyviä käsittelytapahtumia (kuten siirrot, hyllytykset, keräilyt, kuljetukset, atk-tallennukset ja raportointi) on paljon jokaisella verkoston osapuolella. Näistä aiheutuu merkittäviä välillisiä, ei-jalostavia kustannuksia. Tosiasia kuitenkin on, että loppuasiakas tavalla tai toisella maksaa kaikki aiheuttamansa välittömät ja välilliset kustannukset koko logistisessa prosessissa. Osaoptimoimalla eri verkosto-osapuolien toimintaa koko verkoston kilpailukyky heikkenee murentaen kaikkien siinä toimivien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia. Tehokasta logistista kokonaisrakennetta luotaessa on ajateltava koko verkosto yhdeksi toimijaksi ja rakennettava toimiva ja kokonaiskustannuksiltaan taloudellinen logistinen järjestelmä. Logistiikalla tässä yhteydessä tarkoitetaan koko materiaalivirran fyysistä järjestelyä eri osapuolien välillä sekä sitä ohjaavan informaation jakelua, varastointia ja prosessointia.

### **Kilpailustrategia, lisäarvon ja kilpailuedun luominen tulevaisuudessa**

Yritys A toimii piensarja- ja yksittäistuotevalmistuksessa kypsillä ja pienenevillä markkinoilla ja piensarjavalmistuksessa voimakkaasti kilpailluilla hitaasti pienenevillä markkinoilla. Joustavuus, nopeat toimitusajat ja ammattitaitoinen henkilökunta luovat tulevaisuudessakin kestävä pohjan yrityksen kilpailuedulle. Yrityksen on kuitenkin mietittävä paikkansa ja roolinsa niissä toimitusketjuissa, joissa se aikoo toimia. Tämän jälkeen yrityksen on suunniteltava tuotantoteknologia ja konekanta niin, että ne palvelevat parhaalla mahdollisella tavalla valittua suuntaa.

## **7.2 Yritys B**

Yritys B on perutettu vuonna 1949. Toimialana oli aluksi urakointi ja asennustoiminta sekä koneiden ja laitteiden korjaus. Yritys toi markkinoille ensimmäisen oman tuotteen vuoden 1950-luvun alkupuolella, ja 1970-luvulla omien tuotteiden valmistuksen osuus liikevaihdosta oli suurempi kuin asennus- ja korjaustoiminnan. Yritys B oli 1970-luvun puolivälissä alan teknologiajohtaja, ja se lanseerasi ensimmäisenä valmistajana maailmassa uutta säätöteknologiaa edustavan koneen markkinoille. Nykyisin yritys B on toisessa polvessa toimiva perheyriutus, jonka palveluksessa on 20 henkilöä ja jonka vuotuinen liikevaihto on noin 2,2 miljoonaa euroa.

## 7.2.1 Yritys B:n toimintatapa

### **Yritys B:n liiketoiminta ja liiketoiminta-alueet**

Yritys B:n pääliiketoiminta-alueita ovat tuotteidensa tuotekehitys, suunnittelu, markkinointi, myynti ja valmistaminen. Yrityksen pääasiakkaita ovat kotimaassa pienet ja keskiuuret metalliteollisuusyritykset sekä maatilat. Yritys on käynnistämässä vientitoimintaa ja sen kautta odotetaan päätuotteiden osalta liikevaihdon kasvua.

### **Lisäarvon ja kilpailuedun luominen**

Yritys B:n edustamien tuotteiden tärkeimmät kilpailutekijät ovat koneiden käyttöominaisuudet, mekaaninen laatu ja huollon saatavuus. Kyseisiä tekijöitä voidaan pitää markkinoille pääsemisen ehtona. Yritys B:n pääasiakasryhmistä pk-metalliyritykset painottavat kyseisten ominaisuuksien lisäksi hintaa. Maatila-asiakkaat puolestaan painottavat Suomessa laitteen kotimaisuutta ja sitä että tuotteet ovat saatavissa tutulta jälleenmyyjältä.

Säätöteknologiaa sovelletaan alalla yhä uusille alueille. Vaikka Yritys B toi ensimmäisenä markkinoille prosessoriohjatun tuotteen, ei yritys ole pystynyt säilyttämään teknologista etumatkaansa kilpailijoihin. Nykyisin alan pohjoismaiset suuret valmistajat ovat teknologiassa edelläkävijöitä. Yritys B:ssä kehitys tunnustetaan, ja se on ollut osittain tietoinenkin valinta. Pienenä toimijana ei voida kilpailla teknologian kehityksessä tasavertaisesti alan isojen toimijoiden kanssa. Yrityksen johdon mukaan Yritys B:n valmistamat tuotteet kilpailevat teknologisesti tasavertaisesti alan suurimpien toimijoiden tuotteiden kanssa.

Nykyisin Yritys B:n tuotekehitykseen käytettävät panostukset ovat hieman alle kymmenen prosentin luokkaa yrityksen liikevaihdosta, jota voidaan pitää Suomen mittakaavassa suhteellisen korkeana. Keskimäärin suomalaiset yritykset panostavat tuotekehitykseen alle 3 % liikevaihdosta ja metalliteollisuudessa huomattavasti vähemmän.

### **Nykyinen taktiikka ja kilpailustrategia**

Kotimaassa yritys tavoittaa pk-yritykset jälleenmyyjien kautta, joita tavallisesti ovat paikkakunnilla toimivat työkaluliikkeet. Yritys B:n palveluksessa on kiertäviä myyntimiehiä, jotka hoitavat asiakaskontakteja jälleenmyyjiin. Toisen pääasiakaskunnan, maatalousyrittäjät, yritys tavoittaa kauppaketjun kautta, jonka kanssa yrityksellä on jälleenmyyntisopimus.

## **Keskeiset verkostot**

Asiakasrajapinnassa Yritys B:n keskeisiä verkostokumppaneita ovat jälleenmyyntiverkosto sekä kauppaketju. Tuotantosektorilla tärkeimpiä verkostokumppaneita ovat ohjauselektroniikkaa, johtosarjoja ja ohutlevyosia valmistavat yritykset.

## **Suorituskyvyn johtaminen ja kehittäminen**

Tuotannolliset resurssit. Yritys B:n strategiana on valmistaa tuote elektroniikkaa ja johtosarjoja lukuun ottamatta itse. Niinpä yrityksen kone- ja laitekanta on varsin monipuolinen käsittäen ohutlevyn jalostamiseen soveltuvan levytyökeskuksen ja särmäyskoneet sekä muuntajien valmistuslinjan ja tuotteiden loppukokoonpanolinjan. Lisäksi yritys pintakäsittelee ja silkkipainaa itse tuotteiden ohutlevyosat. Yrityksen tuotantokapasiteetti riittää kattamaan suuretkin valmistusvolyymit. Yrityksellä ei ole sertifioitua laatujärjestelmää, vaikka sillä olisi kohtuullisen pienellä vaivalla mahdollisuus laatia laatujärjestelmä ja sertifioida se.

Henkilöstöresurssit. Yritys B:n palveluksessa on 20 henkilöä, joista 15 henkilöä on ollut yrityksen palveluksessa yli 10 vuotta. Tuotekehityksessä suunnittelussa työskentelee kaksi päätoimista ja yksi osa-aikainen suunnittelija, myyntiä hoidetaan kahden päätoimisen alueellisen myyjän toimesta. Myyjät vastaavat teollisuusasiakkaille koneita välittävien työkaluliikkeiden myynnistä.

## **7.2.2 Yrityksen strategia**

### **Yritys B:n liiketoimintaympäristössä tapahtuvat muutokset**

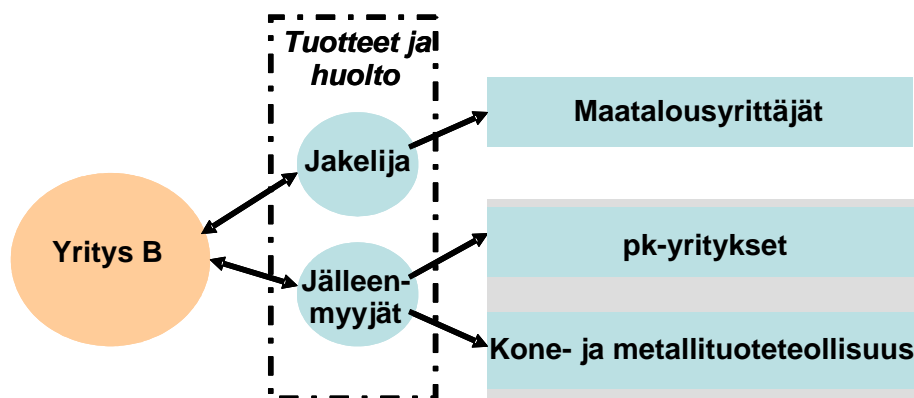
Yritys B:n pääasiakkaina ovat tulevaisuudessakin metalliteollisuuden pk-yritykset niin koti- kuin ulkomailla. Pääasiakaskunnan muodostavat koneenrakennus- ja metallituote-teollisuuden toimitusverkostoissa toimivat yritykset. Pääasiakaskunnan suhdannenäkymät ovat epävakaita niin koti- kuin ulkomailla. Markkinoilla kilpailu kiristyy, alalle tulee vuosittain muutamia uusia toimijoita, jotka pyrkivät saamaan asemaa markkinoilla halvemmilla hinnoilla. Uudet toimijat ovat pääsääntöisin halvempien valmistuskustannusten omaavista maista.

Kone- ja metallituote-teollisuuden valmistusketjut ja -verkostot, joihin Yritys B:n asiakkaista suurin osa kuuluu, hankkivat tulevaisuudessa entistä enemmän kokonaisvaltaisempia ratkaisuja tuotteiden sijasta. Alan suuret toimijat hallitsevat Pohjois-Euroopan markkinoita, ja ne keskittynevät tulevaisuudessakin volyymituotteisiin ja -ratkaisuihin. Alalla toimivien pienten toimijoiden yhtenä strategisena vaihtoehtona on niche-strategia,

jossa markkinoilta pyritään löytämään teknologisia ja toiminnallisia kapeikkoja, joista alan suuret toimijat eivät ole kiinnostuneet tai niiden tuotteet eivät sovellu kyseisiin käyttötarkoituksiin. Niche-strategian toteuttaminen vaatii yritykseltä hyvää markkinoiden tuntemusta, teknologian sovellusosaamista ja yleensä myös kattavaa kumppaniverkosto asiakastarpeiden kattamiseksi.

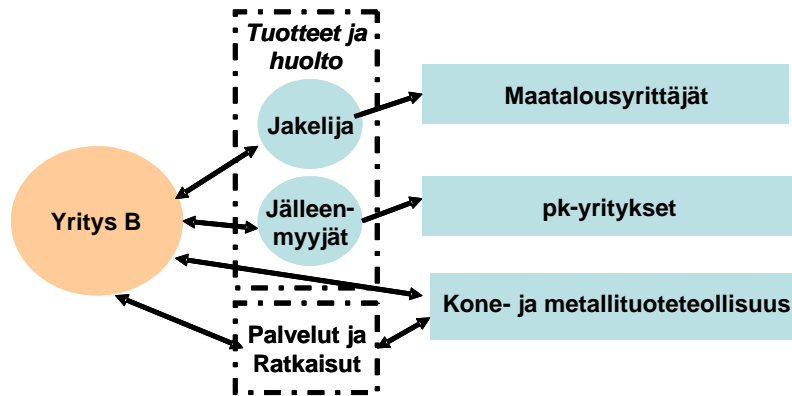
### Kilpailustrategia sekä lisäarvon ja kilpailuedun luominen tulevaisuudessa

Yritys B:n molemmat päämarkkinat ovat hitaasti hiipumassa yrityksen päämarkkina-alueella eli kotimaassa, mutta tuottavat vielä pitkään merkittävän osan yrityksen liikevaihdosta. Vaikka yrityksellä on kilpailukykyiset tuotteet ja sangen korkeatasoista teknologiaosaamista yrityksen kokoon nähden, ei yritys ole onnistunut saamaan jalansijaa laajemmin kone- ja metallituotteista valmistavassa teollisuudessa. Yrityksellä ei ole riittävästi suoria asiakaskontakteja kone- ja metallituoteteollisuuteen, ja näin yritys on jäänyt kyseisellä sektorilla konetoimittajan rooliin, kuva 9.



Kuva 9. Yritys B:n liiketoimintamalli.

Nykyisin ja tulevaisuudessa entistä enemmän myös kone- ja metallituoteteollisuusyritykset vaativat toimittajiltaan palvelu- ja ratkaisuosaaamista. Yritys B:n edustamien tuotteiden osalta tämä tarkoittaa, että tuotteiden valmistajien on pystyttävä tarjoamaan asiakkailleen palvelu- ja ratkaisumalleja asiakastarpeisiin. Tässä liiketoimintamallissa tuote on edelleen yksi keskeinen elementti, mutta malli voi pitää sisällään esimerkiksi erilaisia tuotteiden kunnossapitopalveluita tai tuotteiden toimintaympäristöjen kehittämistä, kuten automatisointiin tai robotisointiin liittyviä kokonaisratkaisuja. Malli vaatii onnistuakseen mm. asiakkaiden liiketoiminnan ja prosessien ymmärtämistä ja hyviä henkilökohtaisia asiakassuhteita, kuva 10.



Kuva 10. Yritys B:lle ehdotettu liiketoimintamalli.

## 7.3 Yritys C

Yritys C on koneiden ja laitteiden tuotekehitykseen, suunnitteluun, markkinointiin ja myyntiin erikoistunut yritys. Yritys on ollut osa suurempaa konsernia, joka MBO-kaupalla on siirtynyt toimivan johdon haltuun. Nykyisin Yritys C:n omistajakuntaan kuuluu neljä henkilöä, joista kaksi työskentelee yrityksen operatiivisessa toiminnassa. Yritys C:n palkkalistoilla on 5–7 henkilöä tilanteesta riippuen, ja yrityksen vuotuinen liikevaihto on noin 1,2 milj. euroa.

Yritys C on keskittynyt toiminnassaan koneiden ja laitteiden tuotekehitykseen ja suunnitteluun sekä markkinointiin ja myyntiin. Yritys on ulkoistanut valmistusprosessin kokonaisuudessaan valmistusverkostolle.

### 7.3.1 Yritys C:n nykyinen toimintatapa

#### Yrityksen nykyinen liiketoiminta ja liiketoiminta-alueet

Yritys C toimittaa koneita ja laitteita lopputuottajina toimiville valmistajille. Kysymys on business to business -liiketoiminnasta. Tuotevalikoima koostuu kolmesta tuotteesta, joista yksi on nouseva ja yksi laskeva tuoteryhmä.

Kone- ja laitetuotteiden lisäksi yritys on vastannut myös varaosien toimittamisesta. Huollon osuus on kasvanut, ja huoltotoiminnan kehittämisestä ollaan yrityksessä kiinnostuneita. Kokoavasti voidaan sanoa, että after sales -toimintoja (huolto, varaosatoimitukset yms.) ei vielä tähän mennessä ole nostettu selvästi omaksi liiketoiminta-alueekseen eikä sitä johdeta omana erityisenä liiketoiminta-alueenaan.

Yritys on vielä keskittynyt laitetoimituksiin. Asiakkaan tuotantokyvyn ylläpitämiseen liittyvien palvelujen tarjoaminen tuntuu vielä hieman vieraalta ajatukselta, mutta tuotteisiin liittyvien lisäpalveluiden tarjoamiseen on olemassa kiinnostusta.

### **Lisäarvon ja kilpailuedun luominen**

Asiakaslähtöinen tuotekehitys ja asiakasräätälöinti ovat olleet yrityksen keskeisiä kilpailutekijöitä. Toimituksissa on tyypillisesti kyse asiakkaan olemassa olevien tuotantoprosessien modernisointiprojekteista. Keskeistä on koneen tarvitsema tila ja sovittaminen olemassa olevaan linjaan sekä tähän liittyvien ongelmanratkaisujen tarjoaminen. Myös koneiden ja laitteiden hinta on yksi kilpailutekijä.

### **Nykyinen taktiikka, kilpailustrategia**

Asiakaslähtöinen ja asiakasräätälöinteihin perustuva toimintatapa on muodostanut kilpailustrategian kulmakiven. Yrityksellä ei ole kotimaassa suoranaisia kilpailijoita. Kansainvälisillä markkinoilla toimii muutama kilpailija, jotka ovat keskittyneet standardituotteiden valmistamiseen, mutta tarjoavat yhteistyökumppanien kanssa myös ratkaisuja. Halvemman kustannustason maiden toimittajat pyrkivät markkinoille aggressiivisesti lähinnä kopioimalla suurten valmistajien tuotteita. Yrityksellä on myyntiagentteja kolmessa maassa ja kaksi maahantuojaa.

### **Ydinsaaminen ja ydintoiminnot**

Alkujaan kaikki tehtiin yrityksessä itse. Sitten valmistus ulkoistettiin, myöhemmin myös rutiinisuunnittelu on pitkälti ulkoistettu. Ydintoimintoja ovat tuotekehitys, myynti ja projektitoimitukset (projektien hallinta). T&K-toiminnassa on kysymys lähinnä asiakaslähtöisestä kehitystyöstä eli asiakkaalla on tarve tai visio, johon lähdetään kehittämään ratkaisuja.

### **Teknologisia ydinsaamisalueita ovat:**

- Prosessitekniikan hallitseminen, kiertoilmalämmitys, materiaali- ja työkalusaaminen
- Työkalut ja niiden valmistustekniikat
- Ohjauksen ja automaation hallinta, käyttäjäystävällisyys, nopeat asetukset.

Yritys on luonut itselleen toimivan alihankintaverkon. Yritys C kuitenkin koordinoi projektitoimitukset ja komponentit kokoonpanijoille ja loppuasiakkaille. Yrityksellä on muutamia loppukokoonpanoihin keskittyneitä alihankkijoita mutta ei systeemitomittajia, jotka hoitaisivat itsenäisesti tuotteiden valmistuksen ja toimittamisen loppuasiakkaille



saakka itsenäisesti. Nykyinen toimintatapa kuormittaa yrityksen toimihenkilökapasiteettia suhteellisen paljon.

### **Keskeiset investoinnit, resurssit ja verkostot**

Tuotannolliset resurssit. Yritys C:llä itsellä ei ole varsinaisia tuotannollisia resursseja, vaan yritys on ulkoistanut tuotantoprosessinsa alihankintaverkostolle. Tämä on mahdollistanut yritykselle joustavan toimintatavan ja mahdollisuuden keskittyä tuotteiden teknologiseen kehittämiseen. Yrityksellä on hyvät yhteistyösuhteet vanhan omistajan kanssa, etenkin materiaaliteknologian saralla. Alihankintaverkosto voidaan nähdä myös yrityksen voimavarana.

Henkilöstöresurssit. Varsinaista tuotekehitystä Yritys C:n henkilökunnasta tekee nykyisin yksi henkilö. Joinakin vuosina tuotekehitykseen panostetaan huomattavasti enemmän, jopa 20 % yrityksen liikevaihdosta. Tuotekehitysprojektit ovat tyypillisesti asiakkaan kanssa yhdessä tehtäviä projekteja, joissa ratkaistaan asiakaskohtaisia ongelmia.

### **Suorituskyvyn johtaminen ja kehittäminen**

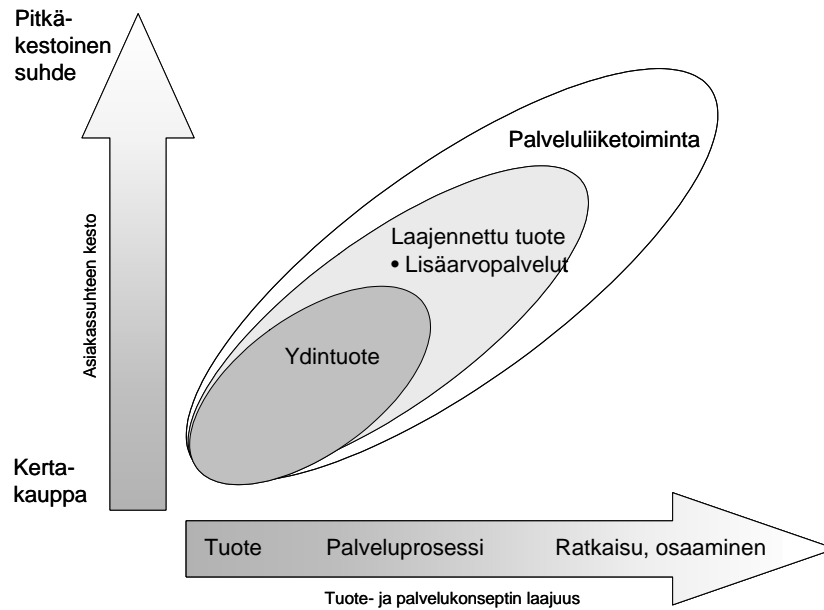
Yritys C:ssä ei ole systemaattista kehittämisstrategiaa eikä suorituskyvyn mittaristoa. Yritys on asettanut tavoitteekseen kaksinkertaistaa liikevaihdon lähimmän kolmen vuoden aikana. Jotta tämä liikevaihdon kasvu tapahtuu kannattavasti, on yrityksen kiinnitettävä suurempaa huomiota suorituskyvyn keskeisimpiin tunnuslukuihin, etenkin kun yrityksellä ei ole omaa tuotantotoimintaa. Nykyisin Yritys C:ssä seurataan seuraavia tunnuslukuja: liikevaihto, läpimeno, toteutuneet kustannukset, toimitusajat ja toimitusvarmuus. Tunnusluvuille liikevaihdon kasvutavoitteita lukuun ottamatta ei ole asetettu selkeitä tavoitteita.

## **7.3.2 Yritys C:n strategia**

### **Liiketoimintaympäristön muutokset**

Tuotteista kaksi muodostavat Yritys C:n keskeisen osan liiketoiminnasta myös tulevaisuudessa kun taas kolmannen tuotteen osuus yrityksen liikevaihdosta tulee laskemaan.

Entistä laajempien järjestelmäkokonaisuuksien avulla olisi mahdollista parantaa asiakkaiden tuotanto- ja investointitehokkuutta. Yhtenä haasteena on kehittää ja työstää liiketoimintakonseptia uudentyyppisten, entistä kokonaisvaltaisempien palvelukonseptien ja pitkäjänteisempien kumppanuussuhteiden suuntaan (Yritys C Solutions: asiakkaiden tuotanto- ja investointitehokkuuden lisääminen), kuva 11.



Kuva 11. Tuotetoimittajasta ratkaisutoimittajaksi.

Yritysten ja yritysverkostojen kyky toiminnan kehittämiseen sekä toimintamallinnovaatioihin samoin kuin tuoteinnovaatioihin riippuu keskeisesti organisatorista tekijöistä. Henkilöstön ammattitaidon kehitys ja henkilöstön sitoutuminen ovat avainasemassa yritysten muutoskyvyn kehittymiselle. Yritysten muutos- ja kehitysprosessit vaativat henkilöstön osallistumista ja panostamista. Vain näin voi kehittyä oppivia rakenteita ja oppivia organisaatioita, mikä luo perustan jatkuvalla yritystoiminnan kehitykselle.

Pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on edessään kuitenkin monia kysymyksiä tulevaisuuden suhteen. Näitä kysymyksiä ovat: millaisilla tuote- ja palvelukokonaisuuksilla ja valikoimilla on menestymisen mahdollisuuksia, kuinka asemoida yritys markkinoilla, millaisilla liiketoimintamalleilla, toimintatavoilla ja verkostoitumisratkaisulla voidaan toimia menestyksekkäästi ja kannattavasti, mitkä ovat tärkeitä teknologisia valintoja ja mikä on kansainvälistymisen rooli sekä mitkä ovat yrityksen kasvumahdollisuudet ja kasvupolut.

Monella alalla palveluliiketoiminnan merkitys on kasvamassa. Asiakkaat vaativat yhä suurempia ja täydellisempiä tuote- ja palvelukokonaisuuksia. Asiakkaat odottavat, että toimittajat ratkaisevat heidän ongelmansa sekä parantavat ja tehostavat heidän liiketoimintaansa edistäviä prosesseja. Tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen voi muodostua erilaisia yritysverkostoja. Yritysverkostoissa työnjaon ja erikoistumisen puitteissa hoidetaan mm. tuotekehitystä, tuotteiden ja palveluiden suunnitteluvastuuta, materiaaliteknologian hallintaa, materiaali- ja logistiikkapalveluja sekä erilaisia testauspalveluja. Samalla näkemys tuotteen arvoketjusta on laajentunut kattamaan edellisten lisäksi markkinoinnin sekä erilaiset ylläpito- ym. lisäarvopalvelut.

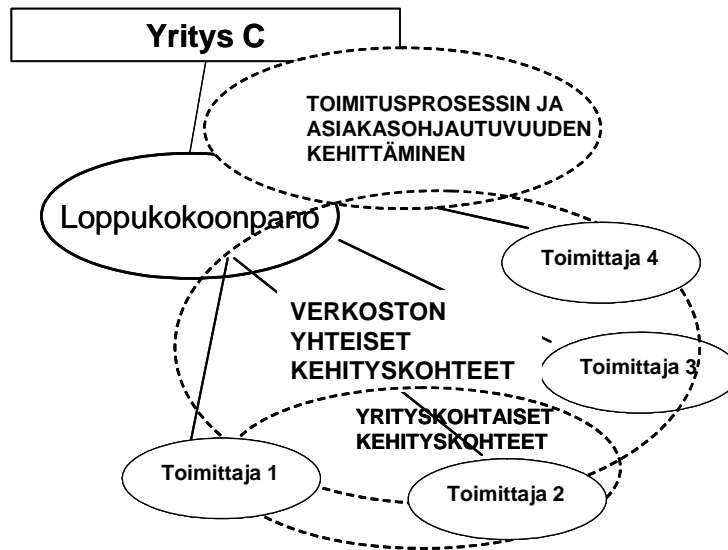
Voidaankin puhua tuotteen ja palveluiden elinkaaren (lifecycle management) aikaisesta hallinnasta aina tuotekehityksestä, tuotannon ylösajoon (ramp up) ja after-sales-palveluihin ja tuotteen alasajoon. Seurauksena voi olla uudenlaisten verkostojen ja toimitusketjujen muodostuminen. Tämä tarkoittaa käytännössä yrityksen ja yritysverkoston roolin muuttumista asiakkaan yhteistyökumppaniksi, jolla on laaja-alainen teknologiatietämys ja asiantuntijaosaaminen.

Käyttökelpoinen tapa hahmottaa tuotteistoa ja palvelua niin yksittäisen yrityksen kuin verkostonkin näkökulmasta on ns. laajennettu tuote (extended product), joka kattaa valmistettavan tuotteen ja tuotekokonaisuuden lisäksi joukon erilaisia lisäarvopalveluita. Tuote- tai markkinaorientoitunut yritys tai yritysverkosto voidaan ajatella laajennetun tuotteen ja siihen liittyvien palveluprosessien tuottajaksi. Laajennettu tuote käsittää kaikki tuotteeseen liittyvät ominaisuudet ja aktiviteetit sen elinkaaren aikana. Laajennetun tuotteen mallin avulla verkosto kykenee käsittelemään palvelujaan ja niiden kehittämistä. Samalla on mahdollista päästä kiinni niihin prosesseihin, joiden kautta palvelut ovat tuotettavissa. Tällaisena välineenä laajennettu tuote luo pohjaa verkoston yhteistoiminnan ja työnjaon muotoutumiselle.

### **Kilpailustrategia, lisäarvon ja kilpailuedun luominen tulevaisuudessa**

Yritys C on asettanut tavoitteekseen kaksinkertaistaa liikevaihdon kolmen seuraavan vuoden aikana. Liikevaihdon kasvun odotetaan tulevan kahden tuoteryhmän myynnin kasvusta, kolmannen tuoteryhmän suhteellinen osuus liikevaihdosta todennäköisesti pienenee. Yritys C panostaa tulevaisuudessakin asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden ratkaisemiseen, yhteistyössä asiakkaan kanssa. Tuotekehityksessä asiakkaan visio on edelleen merkittävien liikkeellepaneva voima.

Varmistaakseen tuotannon sujuvuuden tuotantovolyymien kasvaessa on Yritys C:n kehitettävä tuotteiden valmistusverkostosta itseohjautuva, jossa tuotteen loppukokoonpanija ottaa tuotteen valmistuksesta kokonaisvastuun sekä ohjaa ja johtaa koko sopimusvalmistusverkoston toimintaa, kuva 12.



Kuva 12. Yritys C:n toimitusverkoston kehittämisen periaate.

Yritys C:n asiakasyritykset vaativat tulevaisuudessa yhä kokonaisvaltaisempia ratkaisuja ja palveluita. Yritys C:n onkin pystyttävä tulevaisuudessa palvelemaan asiakkaitaan yhä monipuolisemmilla ratkaisuilla ja palvelukonsepteilla, erilaisten after-sales tyyppisten palvelujen, kuten huolto ja käynnissäpitopalvelujen, merkitys korostuu tulevaisuudessa.

## 7.4 Yritys D

Yritys D on perustettu vuonna 1983, aluksi yrityksen palveluksessa oli kymmenen henkilöä. Alkuvaiheessa yrityksen päätuotteita olivat pakkamuuntajat sekä puhdas sopimusvalmistus asiakkaan piirustusten mukaan. Vuosien varrella toiminnan painopiste on siirtynyt enemmän tuotteiden suunnitteluun ja asiakkaiden ongelmien ratkaisuun.

Nykyisin yritys D:n päätuotteita ovat erilaiset elektroniikkakomponentit. Yrityksen palveluksessa on 65 henkilöä ja sen vuotuinen liikevaihto on 5–6 miljoonan euron luokkaa, josta viennin osuus on noin 20 %.

### 7.4.1 Yritys D:n nykyinen toimintatapa

#### Yrityksen nykyinen liiketoiminta ja liiketoiminta-alueet

Yritys D:n pääliiketoiminta-alueena on elektroniikkakomponenttien tuotekehitys, suunnittelu ja valmistaminen asiakkaiden vaatimusten mukaisesti. Yrityksen asiakkaita ovat kansainvälisillä markkinoilla toimivat lopputuotteen valmistajat, jotka edustavat pääsääntöisesti teknologiateollisuutta ja lääkelaittevalmistajia. Yritys D on jakanut asiakkaansa

kahteen luokkaan: vuosisopimus- ja projektiasiakkaisiin sekä satunnais-, kerta- ja kanta-asiakkaisiin. Edelliseen ryhmään kuuluvat asiakkaat ostavat suunnittelu- ja tuotekehityspalvelua ja jälkimmäiset pieniä määriä yleensä varastotuotteita, joissa suunnittelun osuus on pieni tai yksinkertainen.

Kesän 2004 jälkeen yrityksen tilauskanta aleni, ja nyt yritys kamppailee hintapaineiden alla. Jatkuvana uhkana on pääasiakkaiden karkaaminen kilpailijoille, jotka pahimmillaan toimittavat tuotteitaan alle omakustannushinnan. Samalla suuret toimittajat nostavat hintojaan. Yrityksen neuvotteluasema kahden suuren – asiakkaan ja toimittajan – välissä on haastava.

### **Lisäarvon ja kilpailuedun luominen**

Yritys D:n kilpailuetu perustuu asiakastarpeen pohjalta tehtävään suunnitteluun, tuotteiden ja tuotannon laatuun sekä toimintavarmuuteen. Yritys keskittyy pieniin ja keskisuurisiin sarjoihin, joissa se vielä voi toimia kilpailukykyisesti ja kustannustehokkaasti suhteessa halpojen työvoimakustannusten maihin. Yrityksen pääasiakasryhmät painottavat kyseisten ominaisuuksien lisäksi hintaa, josta on muodostunut kahden viime vuoden aikana merkittävin kilpailutekijä.

Yritys D on aktiivinen kehittäjä, joka myös patentoii innovaatioitaan. Haasteena on nousta markkina-asemaan, jossa varsin konservatiiviset asiakkaat ovat valmiita maksamaan suunnittelusta ja tuotekehityksestä sekä löytää tätä tukevat hinnoittelumallit. Tulevaisuudessa painottuvat tuoteylivoima, joka perustuu insinööriyöhön. Eräänä skenaariona yritys näkee toimivansa insinööritoimistona, jossa oman tuotannon roolina on valmistaa proto- ja pilottisarjoja sekä tukea omaa tai asiakkaan tuotekehitystä. Asiakaslähtöisyys ja asiakkaiden prosesseihin nivoutuminen ovat avainasemassa.

### **Nykyinen taktiikka ja kilpailustrategia**

Elektroniikkateollisuuden sopimusvalmistus on Pohjois-Euroopassa vahvasti kilpailtua. Tärkeimpiä kilpailutekijöitä hinnan ohella ovat toimitusvarmuus ja laatu. Kotimaassa saman tyyppisellä toimintakonseptilla toimivia yrityksiä on yritys D:n lisäksi kaksi. Tulevaisuudessa toiminta painottuu asiakaslähtöisten ratkaisuiden suunnitteluun ja valmistamiseen. Suurimpana haasteena on luoda hinnoittelumallit, jotka parantavat myös yrityksen neuvotteluasemaa. Lieveilmioina alalla on pelko juristikulttuuriin siirtymisestä, jolloin sopimusjuridiikka, varautuminen oikeudenkäynteihin yms. on varteenotettava riski liiketoiminnalle.

## **Ydinosaaminen ja ydintoiminnot**

Yritys D:n ydinosaaminen perustuu induktiivisten komponenttien suunnitteluun ja valmistukseen sekä elektroniikkaosaamiseen erityisesti teholähteissä ja tehosyötössä. Valmistuksessa yritys D on keskittynyt pieniin ja keskisuuriin sarjoihin. Toisena keskeisenä ydinosaamisalueena on asiakkuudenhallinta. Tällä tarkoitetaan, että yrityksellä on toimivat yhteistyösuhteet Suomessa alan suurimpiin toimijoihin. Tätä kautta varmistetaan osaltaan alan kehitystrendit ja -suunnat. Osaamisen kehittäminen perustuu korkeasti koulutettuun henkilökuntaan, jonka kehittämiseen panostetaan jatkuvasti. Menestymisen kannalta on tärkeää myös seuranta alan kehitystä mm. osallistumalla messuille.

## **Keskeiset investoinnit, resurssit ja verkostot**

**Tuotannolliset resurssit.** Yrityksellä on käytössään kilpailukykyiset koneet ja laitteet nykyiselle tuotekannalle. Tuotannon koneisiin ja laitteisiin yrityksessä ei ole investoitu muutamiin vuosiin. Koneet ja laitteet ovat pitkäikäisiä, ja tämän hetken arvioin mukaan tuotantoon ei ole lähitulevaisuudessa investointitarpeita. Muuntajalevyt, kupari- ja muoviosat ostetaan, samoin kuin pintaliitosladontakin. Käsityövaltaiset tuotteet tai osat hankitaan Virosta ja Kiinasta.

**Henkilöstöresurssit.** Yritys D:n palveluksessa on 65 henkilöä. Tuotantohenkilöstö on elektroniikkateollisuuden tapaan naisvaltaista. Toimihenkilöitä on noin viidennes henkilökunnasta. Tuotekehityksessä ja suunnittelussa työskentelee kolme päätoimista henkilöä, myynnissä kolme päätoimista myyjää ja lisäksi yrityksessä on vielä 2–3 myyntitaitoista henkilöä.

## **Suorituskyvyn johtaminen ja kehittäminen**

Yritys D:ssä toimii sisäinen johtoryhmä, mutta varsinaista hallitustyöskentelyä ei ole. Yritys teettää henkilöstökyselyjä ja seuraa taloudellista suorituskykyä.. Sisäisesti seurataan toimitusvarmuutta, reklamaatioita ja asiakaspalautetta. Tuottavuutta mitataan tiimi-kohtaisesti, jossa normityöaika jaetaan käytetyllä työajalla. Yrityksen liikevaihtotavoite perustuu asiakaskohtaiseen myyntitavoitteeseen sekä myyntibudjettiin. Yritys on teettänyt vuonna 2002 markkina-asematutkimuksen sekä kahden vuoden välein asiakastytyväisyysskyselyn. Yritys panostaa tulevaisuudessa myynti- ja markkinointiosaamiseen ja asiakashallinnan tehostamiseen.

## 7.4.2 Yritys D:n strategia

### Liiketoimintaympäristön muutokset

Yleisenä kehityssuuntana teollisuudessa on, että päämiehet ulkoistavat tuote- ja palvelukokonaisuuksia, mistä on seurauksena mm. tuotekehitys- ja materiaaliteknologian hallinnan sekä tuotteen valmistettavuuteen ja suunnitteluun liittyvien tehtävien siirtyminen toimitusketjussa alaspäin. Toimittajilta edellytetään yhä laajempaa roolia ja vastuunottoa asiakkaan tuotekehitys- ja tilaus-toimitusprosesseissa. Suomalaiset pienet ja keski-suuret yritykset kohtaavat toimialojen rakennemuutokset ja arvoketjuissa tapahtuvat järjestelyt sekä kansainvälistymisen paineet. Pienet ja erityisesti keski-suuret yritykset joutuvat asemoimaan toimintansa muuttuvassa yritys-kentässä sekä hakemaan paikkansa, liike-toimintamallinsa ja toimintatapansa rakennemuutosten oloissa.

Yritysten ja yritysverkostojen kyky toiminnan kehittämiseen sekä toimintamallinnovaatioihin samoin kuin tuoteinnovaatioihin riippuu keskeisesti organisatorista tekijöistä. Henkilöstön ammattitaidon kehitys ja henkilöstön sitoutuminen ovat avainasemassa yritysten muutoskyvyn kehittymiselle. Yritysten muutos- ja kehitysprosessit vaativat henkilöstön osallistumista ja panostamista. Vain näin voi kehittyä oppivia rakenteita ja oppivia organisaatioita, mikä luo perustan jatkuvalla yritystoiminnan kehitykselle.

Pienillä ja keski-suurilla yrityksillä on edessään kuitenkin monia kysymyksiä tulevaisuuden suhteen. Näitä kysymyksiä ovat: millaisilla tuote- ja palvelukokonaisuuksilla ja valikoimilla on menestymisen mahdollisuuksia, kuinka asemoida yritys markkinoilla, millaisilla liiketoimintamalleilla, toimintatavoilla ja verkostoitumisratkaisuilla voidaan toimia menestyksekkäästi ja kannattavasti, mitkä ovat tärkeitä teknologisia valintoja ja mikä on kansainvälistymisen rooli sekä mitkä ovat yrityksen kasvumahdollisuudet ja kasvupolut.

Monella alalla palveluliiketoiminnan merkitys on kasvamassa. Asiakkaat vaativat yhä suurempia ja täydellisempiä tuote- ja palvelukokonaisuuksia. Asiakkaat odottavat, että toimittajat ratkaisevat heidän ongelmansa sekä parantavat ja tehostavat heidän liiketoimintaansa edistäviä prosesseja. Tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen voi muodostua erilaisia yritysverkostoja. Yritysverkostoissa työnjaon ja erikoistumisen puitteissa hoidetaan mm. tuotekehitystä, tuotteiden ja palveluiden suunnitteluvastuuta, materiaaliteknologian hallintaa, materiaali- ja logistiikkapalveluja sekä erilaisia testauspalveluja. Samalla näkemys tuotteen arvoketjusta on laajentunut kattamaan edellisten lisäksi markkinoinnin sekä erilaiset ylläpito- ym. lisäarvopalvelut. Tavoiteltaessa prosessien läpinäkyvyyttä, joustavuutta ja tehokkuutta sähköisen tiedonsiirron merkitys yhä korostuu, jolloin ICT-laitetoimittajista sekä palvelun tarjoajista on muodostunut merkittäviä yhteistyökumppaneita.

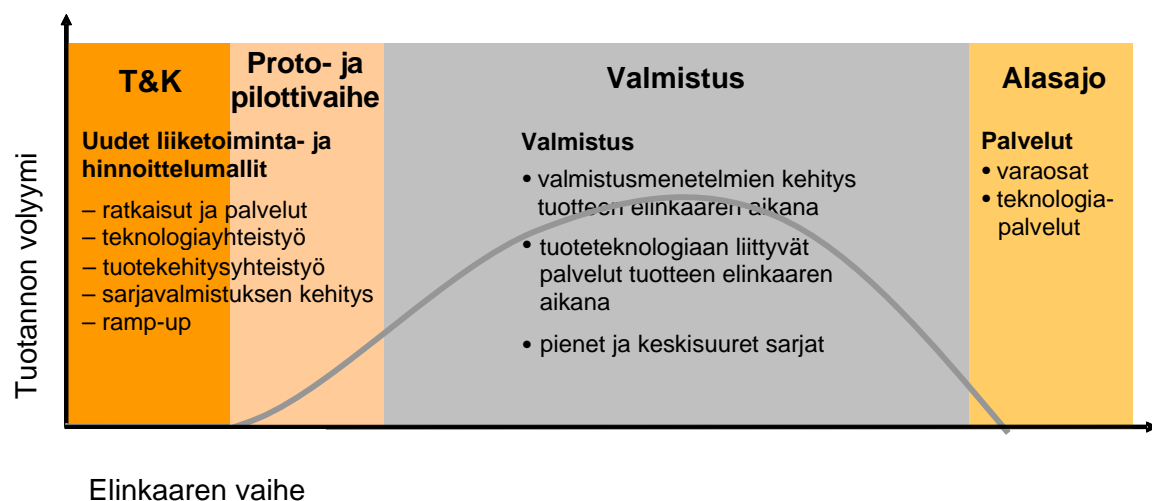
## Kilpailustrategia, lisäarvon ja kilpailuedun luominen tulevaisuudessa

Yritys D:n pääasiakkaat toimivat turbulentissa liiketoimintayhteisössä monimutkaisten verkostojen ytimessä. Pääasiakkailla on keskeinen rooli omissa liiketoimintayhteisöissä, ja usein niiden menestys heijastuu usein suoraan koko liiketoimintayhteisön menestykseen. Lopputuotteita ajatellaan asiakkaan ongelmien ratkaisijoina ja palveluina, niiden kehittäminen yhdessä loppuasiakkaiden kanssa on usein tiivistä.

Asiakasyritysten turbulentit liiketoimintayhteisöt ja innovatiiviset toimintatavat asettavat avaintoimittajille, kuten yritys D:lle, suuria vaatimuksia. Tuotteiden elinkaaret lyhenevät entisestään, ja tämä johtaa tuotekehitys- ja suunnitteluprosessien radikaaleihin uudistamisiin. Toimittajien kanssa tehtävä tuotekehitys- ja suunnittelutyö lisääntyy, suunnittelurutiineja automatisoidaan ja vapautuvia resursseja käytetään tuotekehitykseen. Toimittajilla on erilaisia rooleja tuotteen elinkaaren aikana.

Yritys D:n kannalta keskeisiä tulevaisuuden kysymyksiä on se, miten yritys säilyttää kilpailukyvyn nopeasti globalisoituvilla markkinoilla laskevan hintakehityksen vallitessa. Yrityksen tulisikin tarkastella ennakkoluulottomasti itselleen sopivaa roolia eri arvoketjuissa ja tehdä itselleen sopivia tietoisia valintoja verkostoasemansa muuttamiseksi.

Suurten ja käsityövaltaisten sarjavalmistuksien siirtyessä yhä enemmän halvempien työvoimakustannusten maihin, kuten Venäjälle ja Kiinaan, on kalliiden työvoimakustannusten maissa yritysten pyrittävä löytämään uusia rooleja valmistusverkostossa. Kuvassa 13 esitettyssä mallissa kalliiden työvoimakustannusten maissa, kuten Suomessa, valmistusverkostossa toimivat yritykset voivat keskittyä entistä enemmän tuotteiden kehitykseen ennen varsinaista sarjavalmistusta sekä taata asiakkaille tuotteen palvelutason varsinaisen sarjavalmistuksen päätyttyä.

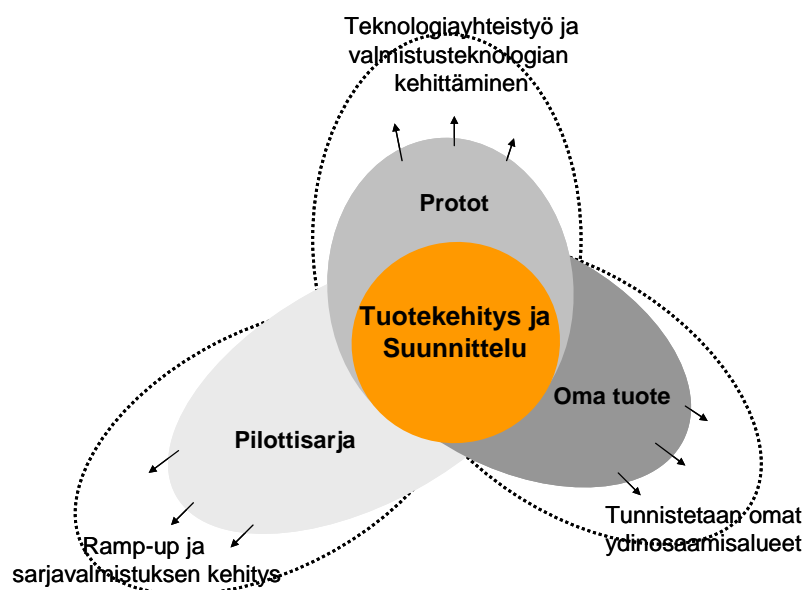


Kuva 13. Tuotteen elinkaari suhteessa tuotannon volyymiin.



Siirryttäessä tuotteiden myynnistä palvelu- ja ratkaisutoimittajan rooliin muuttuvat yrityksen liiketoimintamallit. Toimittajan roolista siirrytään kumppanin rooliin, jossa toimittajien on ymmärrettävä asiakkaiden liiketoimintaprosesseja sekä asiakkaiden vaatimuksia entistä syvällisemmin. Teknologinen yhteistyö korostuu, ja toimittajalta odotetaan itsenäistä kehittämisvastuuta vastuualueeltaan.

Yritys D:n osalta edellä kuvatut kehityssuunnat voisivat tarkoittaa, että yrityksen ytimen muodostavat teholähteiden, kuristimien ja muuntajien tuotekehitys ja suunnittelu. Tälle pohjalle rakennettaisiin eri liiketoiminta-alueiden liiketoimintamallit tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa.



*Kuva 14. Näkemys yritys D:n liiketoimintamallista.*

## 8. Strategisen innovointikyvyn malli yritysten strategiatyökaluna

Strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin kehityksen ensimmäinen vaihe toteutettiin InnoPro-hankkeen yhteydessä. Mallia ja menetelmää testattiin yhteentoista yritykseen, joista tähän tutkimukseen valittiin neljä eri teknologiateollisuuden toimialoilla toimivaa yritystä. Tässä luvussa tarkastellaan ja arvioidaan strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin toimivuutta yrityksen strategiatyökaluna, tunnistetaan työkalun vahvuuksia ja heikkouksia sekä pyritään antamaan suuntaa menetelmän ja mallin jatkokehittämisen suhteen.

### 8.1 Yrityksen liiketoimintatyyppien kuvaus, valinta ja määrittely

Yrityksen liiketoiminnan valinnalla ja määrittelyllä pyritään tunnistamaan yrityksen strategiset liiketoiminta-alueet, asiakassegmentit sekä tunnistamaan ne tuotteet, palvelut ja ratkaisut, joita yritys tarjoaa. Tämän lisäksi pyritään tunnistamaan liiketoiminta-alueen keskeiset muutokset keskipitkällä aikavälillä sekä tarkastelemaan, miten muutokset vaikuttavat yrityksen asiakassegmentteihin, tuotteisiin, palveluihin ja ratkaisuihin. Perusdilemma yrityksen liiketoiminnan valinnassa ja liiketoimintastrategiassa tällä tarkastelutasolla on specialisoituminen vastaan diversifioituminen.

Jokainen neljästä case-yrityksestä pystyi luonnollisesti määrittelemään nykyiset asiakassegmentit ja keskeiset asiakkaat sekä luettelemaan nykyiset tuotteet, palvelu ja ratkaisut, joita tarjotaan asiakastarpeiden tyydyttämiseksi. Vaikeampaa sitä vastoin oli määrittellä, mitä erityisiä tarpeita yrityksen harjoittama liiketoiminta palvelee asiakasnäkökulmasta tarkasteltuna. Tämä kohdan tavoitteena on tunnistaa yrityksen liiketoiminnasta ne toiminnot, jotka tuottavat lisäarvoa arvoketjun näkökulmasta. Kyseisiä tarpeita voivat olla esimerkiksi, että yritys toimii kuormituksen tasaustarpeena asiakkaan näkökulmasta, komponenttien tarve, toimitusprosessin tehostamistarve jne. Voidaankin todeta, että analyysityökalun kysymyksenasettelu on tässä kohdassa osittain puutteellinen ja keskeneräinen.

Tarkasteltaessa asiakassegmenttejä, avainasiakkaita, tuotteita, palveluita, ratkaisuja sekä asiakastarpeiden kehittymistä 3–5 vuoden aikajänteellä yritykset eivät osanneet kuvata kuin vähän tai ei ollenkaan, miten kyseiset tekijät muuttuvat tai eivät muutu. Poikkeuksen muodostaa yritys D, jonka avainhenkilöillä oli näkemys siitä, miten yrityksen liiketoimintaympäristö kehittyy ja millaisilla liiketoimintamalleilla yritys voi menestyä markkinoilla. Yrityksen strategialähtöisen innovointikyvyn menetelmän yksi keskeisistä lähtökohdista on muodostaa nykyisyyden ja keskipitkän aikajänteen välille jännite, jota vasten yrityksen ja sen toimintaympäristön toimintaa tarkastellaan systemaattisesti. Tämä ajattelu näyttää, niin kyseisen tutkimuksen valossa kuin laajemminkin tarkasteltuna,

olevan kovin vierasta suomalaisille pk-yrityksille. Pk-yrityksiltä puuttuu usein strateginen ajattelu ja pitkän aikajänteen tavoitteellinen suunnittelu. Strategisen innovointikyvyn malli ja menetelmä pyrkii tuomaankin suomalaisille pk-yrityksille selkeän ja jäsennellyn mallin yritysten strategisen suunnittelun työkaluksi.

## 8.2 Lisäarvon tuottaminen asiakkaalle

Lisäarvon tuottamisen perusongelmana on asiakkaan käsitys tuotteen, palvelun tai ratkaisun arvonlisästä. Tuote voi olla kuinka hyvä tai ratkaisu innovatiivinen, mutta jos asiakas ei ole kiinnostunut siitä, tuotteen tuoma arvonlisä on vähäinen (Porter 1980). Analyysin tässä kohdassa pyritään selvittämään yritysjohton näkemykset tuotteen, palvelun tai ratkaisun tuottamista erityisistä lisäarvoista asiakkaille nyt ja tulevaisuudessa sekä mihin ominaisuuksiin, trendeihin ja muutoksiin tuotteen, palvelun tai ratkaisun erityinen vetovoima nojaa.

Yritykset tunnistivat selkeästi nykyiset lisäarvon tekijät sekä kilpailuedut. Yritys A on valinnut yhden selkeästi alan valtavirrasta poikkeavan tekijän lisäarvon tuottamiseen ja näin se erottuu markkinoilla kilpailijoistaan. Mutta, miten lisäarvon tuottaminen ja kilpailijoista erottuminen varmistetaan tulevaisuudessa, on yritys A:n kannalta yksi keskeinen kysymys. Yritys B on tunnistanut kilpailutekijöikseen alan keskeiset markkinoille pääsemisen ehdot, mutta sen tuotteet ja palvelut eivät erotu kilpailijoiden vastaavista. Pienenä toimijana alalla yritys B ei voi kilpailla menestyksekkäästi samantyyppisillä ratkaisuilla kuin alan suuret pelurit. Yritys C on alan pienenä toimijana halunnut erottua alan suurista toimijoista asiakaslähtöisellä toiminnallaan. Yritys C räätälöi koneet ja laitteet asiakkaan tarpeita vastaaviksi, lisäarvoa tuotetaan erityisesti asiakkaan tuotantoprosesseja tehostamalla.

Yritys D:n osalta asiakas- ja loppukäyttäjätarpeiden ymmärtäminen on yhä tärkeämpää markkinoilla menestymisen kannalta. Tuotekehitykseen ja suunnitteluun panostaminen sekä kokonaislogistiikan hallinta luovat lisäarvoa tulevaisuudessa.

Tarkastelemalla kaikkien kolmen yrityksen lisäarvon tuottamista nyt olemassa olevilla tuotteilla ja markkinoilla yritykset ovat tunnistaneet ne arvonlisätekijät, joista asiakkaat ovat valmiita maksamaan ja joilla yritykset erottuvat kilpailijoistaan. Erityistä huomiota jokaisessa yrityksessä tulee kiinnittää oman alan kehitystrendien seuraamiseen ja tulkitsemiseen. Keskeisiä kysymyksiä jokaisessa yrityksessä ovat: mitkä ovat tulevaisuudessa ne tuotteet, palvelut ja ratkaisut, jotka tuottavat lisäarvoa asiakkaille, miten pitkälle nykyisellä tuote- ja palvelukonseptilla pärjätään kilpailussa, mitkä ovat ne teknologiset ratkaisut, joiden varaan tulevaisuuden kilpailukykyä voidaan rakentaa. Strategisen muutoksen perusdilemma tällä tarkastelutasolla on ”to lead or to follow” – eli pyritäänkö pysymään muutosten perässä vai pyritäänkö olemaan muutosten eturintamassa.

Tarkasteltaessa analyysin kysymyssarjaa arvonlisän ja kilpailuedun tuottamisen näkökulmasta nykyiset kilpailuedut ja arvonlisät saatiin case-yrityksiltä hyvin esille. Sitä vastoin jännite nykyisyyden ja tulevaisuuden välille jäi puutteelliseksi, analyysi ei pystynyt tuomaan riittävän selkeästi ja tavoitteellisesti esille niitä seikkoja, joihin yritysten tulevaisuuden lisäarvon tuotto perustuu. Vaikka kysymyksessä on ammattilaistyökalu, analyysityökalun käyttäjän on perehdyttävä analysoitavan kohteen liiketoimintaympäristöön perusteellisesti. Tulevaisuudessa olisi hyvä, jos laadittaisiin malli siitä, mitä analyysityökalun käyttäjän on tiedettävä analysoitavan yrityksen liiketoimintaympäristöstä ja sen muutoksista. Kysymyssarjaa voi niin ikään tarkentaa sekä nykyisen toimintatavan että tulevaisuuden toimintatavankin osalta.

### 8.3 Kilpailuedun luominen

Kilpailuedun perusongelmana on yrityksen kyky sommitella pelikuvioitaan taktisesti niin, että yritys osaa ennakoida kilpailuvoimissa tapahtuvat muutokset. Toimialan kilpailuvoimia Porterin (Porter 1980) mukaan ovat:

- asiakkaan neuvotteluasema
- alalla toimivien keskinäinen kilpailu
- uusien tulokkaiden uhka
- toimittajien neuvotteluasema
- korvaavat tuotteet, palvelu ja ratkaisut
- muutoksen lainsäädännössä jne.

Keskeinen kysymys on, millä keinoin yrityksen nykyinen kilpailuetu on luotu, miten sitä on pidetty ja miten sitä tullaan pitämään yllä monista pelureista muodostuvassa dynaamisessa kentässä. Toimialan kilpailuvoimien lisäksi kysymyksiä tulisi peilata myös jo aiemmin määriteltyä taustaa vasten eli ottaa huomioon, mitä erityistä lisäarvoa asiakkaille tuotetaan tai voidaan tuottaa sekä erityisen, alan muista toimijoista erottuvan, liiketoimintamallin kehittäminen.

Tarkasteltaessa yritys A:n toimintaa kilpailuedun näkökulmasta voidaan todeta, että yrityksen kilpailuetu on perustunut korkeaan ammattitaitoon vaativien osien koneistamisessa, erittäin joustavaan toimintaan ja nopeisiin ja täsmällisiin toimitusaikoihin. Kyseiset tekijät muodostavat kilpailuedun perustan tulevaisuudessakin. Asiakasnäkökulman korostaminen ja oman toiminnan strateginen suunnittelu asiakasnäkökulmasta lisäävät yrityksen tulevaisuuden kilpailuetua ja auttavat ennakoimaan kilpailuvoimissa tapahtuvia muutoksia.

Yritys B:n kilpailuetu on aikaisemmin perustunut, jos ei kokonaan niin ainakin suurelta osin, teknologiseen edelläkävijyyteen. Yrityshän B toi ensimmäisenä yrityksenä alalla markkinoille prosessiohjatun tuotteen. Nykyisin yritys on menettänyt kilpailuetunsa alan suurille toimijoille, joilla on huomattavasti suuremmat resurssit panostaa tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Nykyisin yritys B:n tuotteet eivät erotu markkinoilta muiden valmistamien tuotteiden joukosta, ne tuottavat saman lisäarvon kuin kilpailijoidenkin tuotteet, mutta pienenä toimijana yritys B:llä ei ole niin laajoja ja tehokkaista jakelukanavia ja after-sales-palveluja kuin alan suurilla toimijoilla. Kilpailuvoimissa on tapahtunut viime viiden vuoden sisällä selkeitä muutoksia, nimittäin alalle tulijoiden uhka on entistä suurempi. Aasiassa toimivat kilpailijat tuovat tuotteitaan yhä enenevässä määrin myös Euroopan markkinoille ja aiheuttavat alhaisilla hinnoittelullaan ongelmia etenkin yritys B:n maatalousyrittäjämarkkinasegmentille. Säilyttääkseen asemansa kansainvälisyydellä ja kilpailuilla markkinoilla yritys B:n on kehitettävä tuotetta ja toimintaansa niin, että se tuottaa jotakin erityistä lisäarvoa asiakkaille ja yrityksen liiketoiminta keskittyy tarkasti rajatuille, vähemmän kilpailuille, markkinakapeikoille.

Yritys C:n kilpailuetuna voidaan pitää asiakkaiden tuotantoprosessin tehostamista, tällä kilpailuedulla yritys ei kuitenkaan erotu alan muista toimijoista. Alan suuriin toimijoihin verrattuna yritys C:n kilpailuetuna voidaan pitää edellisten lisäksi sitä, että yritys C räätälöi tuotteet asiakkaan olemassa olevaan tuotantoteknologiaan ja -kalustoon. Näin yritys C tarjoaa enemmän lisäarvoa asiakkaille kuin alan suuret toimijat, jotka eivät ole kiinnostuneet räätälöimään tuotteita vaan myyvät mieluummin pelkästään koneita. Tulevaisuuden kilpailukykyä kehitettäessä, pienenä toimijana, yritys C:n on panostettava asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden ratkaisemiseen tiiviissä yhteistyössä asiakkaan kanssa.

Aktiivisena kehittäjänä yritys D patentoi innovaatioitaan. Tulevaisuuden kilpailuetuina yritys D:ssä nähdään tuoteylivoima, joka perustuu teknologiaosaamisen laaja-alaiseen hyödyntämiseen. Yrityksen rooli yhdistää insinööritoimistomaisia piirteitä sopimusvalmistukseen on moderni ajattelutapa, joka soveltuu hyvin korkean osaamisprofiilin omaavalla yritykselle. Tämä edellyttää yritykseltä kuitenkin nykyisten liiketoiminta- ja ansaintamallien kriittistä tarkastelua.

Kilpailuedun luomista ja ylläpitoa analysoitaessa strategisen innovoinnin menetelmä ja malli ottaa kantaa lähinnä Porterin (Porter 1980) kilpailuvoimiin. Mietittäessä tulevaisuuden kilpailuetuja lähinnä uusien tulokkaiden uhka ja korvaavat tuotteet antavat aihetta ajatella kilpailuetua tulevaisuuden kannalta. Analyysi ei kehityksen tässä vaiheessa tarkastele riittävän laajasti kilpailuedun luomista. Kilpailuedun luomisen kehittäminen vaatii alan keskeisten kehitystrendien ymmärtämistä ja yrityksen vastauksia näihin trendeihin.

## 8.4 Erityisosaaminen

Erityisosaamisella tarkoitetaan osaamista, jolla yritys erottuu alan tai arvoketjun muista toimijoista. Yrityksen on siis tunnistettava ne kyvykkyudet ja osaamiset, jotka muodostavat yrityksen liiketoimintaoperaatioiden kulmakiven nyt ja tulevaisuudessa. Erityisosaamisen kriteerejä on tuottaa arvokasta (valuable), harvinaista (rare), vaikeasti kopioitavaa (difficult to copy) tai vaikeasti korvattavaa (nonsubstitutable) osaamista. Arvokas ja harvinainen osaaminen ovat yhteydessä yrityksen liiketoimintaympäristöön, esimerkiksi vaativien erikoismateriaalien hitsausosaaminen voi olla arvokasta tai harvinaista osaamista vaikkapa Varsinais-Suomessa. Kokonaan toinen asia on, miten vaikeasti tämä kyseinen taito on korvattavissa esimerkiksi toisenlaisilla tekniikoilla tai vaihtoehtoisilla toimittajilla.

Yritys A:n selkeää erityisosaamista ovat vaikeiden, suurta ammattitaitoa vaativien yksitäkappaleiden manuaalinen valmistaminen. Kyseisten erityisosaamisien avulla yritys A erottuu alan ja arvoketjun muista toimijoista niin nykyisin kuin tulevaisuudessakin. Yritys A:n erityisenä haasteena on, miten yrityksessä siirretään kokemuseräistä, hiljaista tietoa vanhoilta ammattihenkilöiltä nuoremmille.

Yritys B sovelsi ensimmäisenä valmistajana markkinoilla säätöteknologiaa tuotteissaan. Tällä erityisosaamisella yritys varmisti paikkansa markkinoilla, vaikka on yksi markkinoiden pienimmistä toimijoista. Nykyisin tällä osaamisella ei erotu alan muista toimijoista, vaan se on eräs markkinoille pääsemisen ehto. Tarkasteltaessa yritys B:n erityisiä osaamisalueita voidaan todeta, että yrityksellä ei ole muista alan toimijoista erottuvaa osaamista, joka olisi arvokasta tai harvinaista, vaikeasti kopioitavaa tai se olisi vaikeasti korvattavissa. Yrityksen tulevaisuuden haasteena osaamisen näkökulmasta onkin löytää ne alan muista toimijoista poikkeavat osaamisalueet, joilla voisi menestyä kovasti kilpailuilla ja nopeasti kansainvälistyvillä markkinoilla.

Koneiden räätälöinti ja suunnittelu asiakkaan jo olemassa oleviin tuotantotiloihin ja -linjoihin on yritys C:n erityinen osaamisalue. Alan isot toimijat valmistavat ja myyvät koneita ja laitteita, mutta ne eivät ole niinkään kiinnostuneita räätälöimään tuotteitaan asiakkaan tarpeisiin. Näillä asiakkaan tarpeiden hyvällä tuntemisella yritys C erottuu selvästi alan muista toimijoista, ja sen osaamista on vaikea kopioida tai korvata.

Asemoitaessa yritystä uudelleen toimintaympäristössä ja suunniteltaessa vaihtoehtoisia liiketoimintamalleja yritys D:n on panostettava entistä tiiviimmin liiketoimintaosaamisen kehittämiseen myös johtoryhmän ulkopuolella. Asiakasrajapinnassa työskentelevien henkilöiden on ymmärrettävä asiakkaiden tarpeet entistä syvällisemmin, mikäli yritys pyrkii tarjoamaan uskottavasti ratkaisuja tuotteiden sijaan.

Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli lähestyy erityisosaamista Hamelin ja Prahaladin ydinosaamisen määritelmän kautta (Prahalad & Hamel 1990), jossa huomio kiinnitetään yrityksen teknologisiin, tuotannollisiin ja asiakastarpeisiin liittyviin osaamisalueisiin. Analyysin avulla voidaan selvittää ne yrityksen osaamisalueet, joilla yritys erottuu tai tulee erottumaan alan muista toimijoista tai mitkä osaamisalueet yrityksessä ovat arvokkaita, harvinaisia, vaikeasti kopioitavia tai korvattavia. Analyysin avulla ei kuitenkaan pysty löytämään niitä tekijöitä, joista yrityksen erityinen osaaminen on koostunut tai miten se tulee koostumaan. Tieto siitä, miten nykyiseen tilanteeseen on päästy, mitkä ovat olleet tai tulevat olemaan ne tärkeät askeleet tai investoinnit on erityisen tärkeää yrityksen tulevaisuuden menestymisen kannalta. Vanhan sanonnan mukaan on tärkeää, että tunnemme historiaa, jotta ymmärrämme nykyisyyttä ja osaamme suunnitella tulevaisuutta, pitää tässäkin tapauksessa paikkaansa. Johdettaessa erityisosaamisen ajatusmaailmaa riittävän pitkälle törmäämme väistämättä kysymyksen, hoidetaanko tietty toiminto itse vai hankitaanko se yrityksen ulkopuolelta.

## 8.5 Strategiset resurssit ja voimavarat

Yrityksen erityinen osaaminen ja kilpailukyky syntyvät yrityksen kyvykkyydestä hyödyntää olemassa olevia resursseja tai kilpailukyvyn kannalta soveliaan resurssisalkun kokoamista. Analyysi pyrkii selvittämään, minkä tyyppisiin resursseihin yrityksen erityisosaaminen, kilpailukyky ja asiakkaille tuotettu lisäarvo todella nojaavat. Keskeisiä selvitettäviä kohteita ovat yrityksen sisäiset ja ulkoiset voimavarat ja resurssit. Ulkoisten voimavarojen ja resurssien saamisen ja hyödyntämisen peruspilarina on yrityksen kyky verkostoitua.

Yritys A:n erityistä osaamista on siis manuaalikoneistuksen hallinta ja vaikeasti koneistettavien yksittäiskappaleiden koneistus. Tarkasteltaessa yrityksen kykyä hyödyntää omia erityisiä osaamisalueitaan nykyisessä toiminnassaan voidaan todeta, että yritys A on onnistunut siinä hyvin. Markkinoilla yritys A:ta pidetään etenkin yksittäisosien valmistuksessa korkean ammattitaidon omaavana joustavana ja nopeana toimittajana. Niin kuin edellä on todettu, yritys A:n haasteena on siirtää erityisosaamista vanhemmilta ammattihenkilöiltä nuoremmille. Yritys A käyttää tehokkaasti kumppanuusverkostoaan hyväksi, jotta se voi tarjota valmiimpia osakokonaisuuksia asiakkailleen. Mutta yritys A ei pyri järjestelmätöimittajuuden suuntaan, vaan kokonaisuuksia tarjotaan silloin kun se luontevasti sisältyy yrityksen tuottamiin tuotteisiin ja palveluihin.

Niin kuin edellisessä luvussa todettiin, yritys B:llä ei ole muista alan toimijoista erottuvaa osaamista, joka olisi arvokasta tai harvinaista, vaikeasti kopioitavaa tai se olisi vaikeasti korvattavissa. Alan pienenä toimijana yritys B:n on tärkeää tulevaisuuden menestymisen kannalta löytää markkinoilta joko tuotteista tai palveluista tai niiden yhdistel-

mällä sellainen kapeikko, josta alan suuret toimijat eivät ole kiinnostuneet ja alalle tulevat yritykset eivät pysty täyttämään. Yrityksen onkin laajennettava osaamisalueitaan ja opittava tuntemaan paremmin asiakkaiden todellisia tarpeita etenkin kone- ja metalliteollisuudessa. Markkinakapeikon löytäminen voi edellyttää yritykseltä strategista verkotumista esimerkiksi tuotannon automaatoratkaisuihin perehtyneiden yritysten kanssa.

Yritys C strateginen resurssisalkku muodostuu tuotantoverkoston hallinnasta eli yrityksen kyvykkyydestä verkostoitua sekä teknologisesta tietämyksestä, joka konkretisoituu asiakkaan kanssa tehtäviin laajoihin tuotekehitysprojekteihin. Yrityksen koko tuotanto hoidetaan verkoston avulla, tämä on antanut yritykselle mahdollisuuden panostaa tuotteiden ja ratkaisujen kehittämiseen yhdessä asiakkaiden kanssa. Yritys onkin hyödyntänyt strategiset voimavaransa sängen hyvin ja löytänyt markkinoilta selkeän jalansijan isojen toimijoiden joukosta.

Yritys D:n henkilö- ja tuotannolliset resurssit muodostuvat samantasoisista elementeistä kuin sen kilpailijoillakin. Erottuakseen kilpailijoista keskeisten resurssien osalta yrityksen on panostettava suunnittelu- ja tuotekehitysosaamisen kehittämiseen sekä tuotanto-toiminnan kehittämiseen siten, että yritys voi tulevaisuudessa toimia asiakkaiden strategisena kumppanina protosarjojen valmistuksessa ja tuotannon ylösnostamisessa.

Analyysin tuloksena täytyy yrityksessä syntyä käsitys ja kuva strategisten resurssien ja valintojen portfolioista, keskeisistä resurssipuutteista ja investointikohteista. Verkostoituvan talouden tullessa yhä keskeisemmäksi menestystekijäksi tulevaisuuden liiketoiminnassa, on analyysin selkeämmin tuotava esiin ne yrityksen strategiset resurssit ja voimavarat, jotka yritys haluaa säilyttää itsellään ja mitkä toiminnot vaativat yritykseltä toimivia kumppanuussuhteita. Perusdilemmana onkin hallinta vai hankkiminen.

## **8.6 Toiminnan ja prosessien ohjaus ja johtaminen**

Keskeisimpiä tekijöitä toiminnan ja prosessien ohjaamisessa ja johtamisessa on löytää ne menettelytavat, jotka ovat keskeisiä yrityksen strategisten resurssien ja tavoitteiden kannalta katsottuna. Mitkä toiminnan ja operaatioiden johtamisen käytännöt ja menettelytavat ovat tai tulevat olemaan strategisessa asemassa ja mitkä johtamisen käytännöt ja menettelytavat tulisi ottaa käyttöön ja vakiinnuttaa osaksi yrityksen strategista kehittämistä.

Tutkimuksen kohdeyritykset ovat hyvin tyypillisiä suomalaisia teknologiateollisuuden pk-yrityksiä siinä mielessä, että niiltä puuttuivat selkeät yrityksen suorituskykyä ja kehitystä kuvaavat mittarit niin yritys- kuin prosessitasollakin. Yrityksissä kyllä mitataan tiettyjä asioita, kuten yritystasolla liikevaihtoa, tuottavuutta ja tehokkuutta sekä prosessitasolla esimerkiksi toimitusvarmuutta, läpimenoaikoja, laatua ja kustannuksia. Ongel-



mana on se, että mittarit ovat harvoin jos koskaan tavoitteellisia eivätkä ne johda kuin joissakin tapauksissa kehitystoimenpiteisiin ja silloinkin kehitystoimenpiteet keskittyvät tyypillisesti jonkin yksittäisen asian kehittämiseen.

Tyypillistä suomalaisille teknologiateollisuuden pk-yrityksille on, ettei niiden toimintaa ohjata strategisella tasolla. Yritykset ikään kuin ajelehtivat ilman selkeitä tavoitteita, ja johtaminen on päivittäisjohtamista ilman suurempaa ajatusta tai missiota siitä, mihin suuntaan yritystä tulee viedä ja miten kehittää. Sopimusvalmistusketjuissa toimivat yritykset ovat joutuneet laatimaan asiakkaiden vaatimuksesta mittaristoja prosessitasoille, mutta yritystason mittaristot päämäärineen ja tavoitteineen puuttuvat lähes kokonaan tämänkin tutkimuksen kohdeyrityksiltä. Jokaisessa kohdeyrityksessä mitataan ainakin yritystasolla liikevaihtoa ja tulosta. Selkeät tavoitteet liikevaihdolle ja tulokselle olivat asettaneet yritykset C ja D, operatiivisista mittareista käytetyimpiä ovat toimitusvarmuutta ja läpimenoaikaa kuvaavat mittarit, jokaisessa kohdeyrityksessä käytetään kyseisiä mittareita. Operatiivisen tason mittareiden käyttö on pääsääntöisesti staattista, mittaaminen ei johda kuin yksittäistapauksissa suunnitelmallisiin ja konkreettisiin kehittämistoimenpiteisiin.

Analyysityökalu tunnistaa yrityksessä käytetyt mittarit niin yritys- kuin operatiivisella tasollakin, mutta analyysin avulla ei saada käsitystä siitä, miten mittarit palvelevat yrityksen kehittämistoimintaa kokonaisuutena. Analyysin kysymyssarjaa ja kuvaamistapaa onkin kehitettävä niin, että ne kuvaavat yrityksen mittariston ja draiverit sekä niiden vaikutuksen yrityksen kehittämistoimintaan.

## **8.7 Strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin vahvuudet ja heikkoudet**

Strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin kehittäminen on vasta alkuvaiheessa. Menetelmää ja mallia on käytännössä testattu vain noin kymmenessä yrityksessä, joista tämän tutkimuksen piiriin on otettu kolme yritystä. Menetelmää ja mallia kehitetään ja parannetaan jatkuvasti, ja ne on tarkoitus tuotteistaa seuraavien vuosien aikana.

Strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin lähtökohtana on, että yritys määrittelee itse oman toimintaympäristönsä mikrotasolla ja asemoi itsensä suhteessa toimintaympäristöönsä. Strategisen innovoinnin menetelmässä ja mallissa yrityksen toimintaympäristöä ei siis anneta yrityksille niin sanottuna vakiona, vaan lähtökohtana on, että jokaisella yrityksellä on oma ainutlaatuinen toimintaympäristö mikrotasolla, ja yritys voi vaikuttaa tämän toimintaympäristön muutoksiin omilla toimenpiteillään. Tämä periaatteellinen katsantokanta luo strategisen innovoinnin menetelmälle ja mallille sisäisen dynamiikan ja kehittämisen viitekehyksen.

Menetelmää ja mallia kehitettäessä yhtenä tavoitteena on ollut, että analyysityökalu on nopeakäyttöinen ammattilaistyökalu. Tässä tavoitteessa on onnistuttu varsin hyvin. Työkalua on testattu teknologiateollisuuden pk-yritysten piirissä, joiden henkilömäärä on ollut alle 50. Itse analyysivaihe, jossa haastatellaan yrityksen avainhenkilöitä, kestää vain 4–6 tuntia. Tämä edellyttää, että analyysityökalun käyttäjä on perehtynyt hyvin analysoitavan yrityksen toimintaympäristöön ja ymmärtää sen toimintalogiikan ja kehitystrendit ja -syklit.

Strategisen innovointikyvyn menetelmän ja mallin yhtenä vahvuutena voidaan pitää sitä, että niissä tarkastellaan yrityksen toimintaa useista, liiketoiminnallisesti oleellisista ja tärkeistä, näkökulmista. Menetelmä ja malli ottavat huomioon yrityksen liiketoimintaympäristössä tapahtuvat muutokset ja pyrkivät ennakoimaan, parhaalla saatavissa olevilla tiedoilla, sen muutoksia ja vaikutuksia yritykseen, sen tuote- ja palvelusortimentteihin ja tapaan toimia markkinoilla. Menetelmä ja malli käynnistävät keskustelun yrityksen ja sen toimintaympäristön välillä.

Heikkoutena voidaan pitää sitä, että kuvaus yrityksen ja liiketoimintaympäristön suhteesta ja ennakoitavissa olevista muutoksista saattaa jäädä liian yleiseksi. Analyysi tuo esille yrityksen ja sen toimintaympäristön suuret linjat, mutta joiltakin osin syvempi ja analyttisempi tieto toisi menetelmään lisäarvoa. Erityisesti tuotteiden, palvelujen ja ratkaisujen erityinen arvonlisä asiakkaalle ja kilpailuedun luominen ja ylläpitäminen kohdat vaativat syventämistä ja joiltakin osin täsmentämistä ja rajanvetoa. Toisaalta kyseessä on strategiatyökalu, joten sen kuuluukin keskittyä yrityksen suuriin linjoihin ja toimintaympäristön muutoksiin.

## **8.8 Strategisen innovointikyvyn malli ja menetelmä yrityksen strategiatyökaluna**

Teknologiateollisuuden pienten ja keskisuurten yritysten perisyntinä on strategisen suunnittelun puutteellisuus. Yritykset ovat tyypillisesti yrittäjävetoisia, ja monet yritykset ovat syntyneet ammattihenkilön osaamisen ympärille ja lähteneet siitä kasvuun. Yritysten toiminta on hyvin käytännönläheistä ja usein varsin suunnittelematonta. Liiketoimintasuunnitelmat, visiot ja strategiat ovat varsin usein vain yrittäjän mielessä, eikä niitä ole saatettu yrityksen muiden avainhenkilöiden, saati sitten yhteistyökumppaneiden tai asiakkaiden, tietoon. Osaksi tähän vaikuttaa se, että yrityksen strategista suunnittelua ei ole pidetty pk-yrityksissä tärkeänä. Strateginen pitkäntähtäimen suunnittelu on koettu usein varsin teoreettisena, eikä sen hyötyjä ole kyetty näkemään.

Nykyisin, etenkin teknologiateollisuudessa, yritykset toimivat enenevässä määrin erilaisissa verkostoissa ja ketjuissa, joiden menestyminen tulee tulevaisuudessa perustumaan

kykyyn luoda ja soveltaa uutta tietoa tehokkaalla tavalla. Samalla yksittäisten yritysten mahdollisuudet soveltaa erilaisia strategioita kapenevat. Markkinat globalisoituvat entisestään ja tuotteiden elinkaaret lyhenevät. Yritysten, ketjujen ja verkostojen on kyettävä mukautumaan nopeasti muuttuviin tilanteisiin entistä nopeammin ja tehokkaammin. Strategisen innovointikyvyn menetelmä ja malli antaa yrityksille tehokkaan tavan analysoida omaa ja toimintaympäristön toimintaa ja luoda menestymisen edellytyksen kiristyvässä kilpailussa.

## 9. Johtopäätökset

Strategisen innovointikyvyn menetelmä ja malli tähtäävät ensi sijassa strategiasisällön analysointiin. Menetelmä ja malli erottavat selvästi kysymykset strategiasisällöstä, strategiaprosessista ja strategiakontekstista eivätkä välittömästi kehittele vielä menetelmää strategiaprosessin tai strategiakontekstin (mm. sidosryhmäsuhteet) analysointia varten. Näin siksi, että juuri strategiasisällön analysointiin on tähän saakka kiinnitetty suhteellisen vähän huomiota ja siksi, että muihin ulottuvuuksiin päästään käsiksi konkreettisesti vasta sisällöllisten kysymysten kautta.

Strategisen innovoinnin menetelmässä ja mallissa yrityksen toimintaympäristönä ymmärretään yrityksen mikrotason toimintaympäristöä. Olennaista mallissa on, että jokaisella yrityksellä on ainutlaatuinen toimintaympäristönsä. Analysoitaessa tutkimuksen neljää yritystä haastatteleamalla näiden avainhenkilöitä voidaan todeta, että yritykset pystyvät määrittelemään omat toimintaympäristönsä eli tunnistamaan yrityksen keskeisesti toimintaan vaikuttavat tahot. Toimintaympäristön muutosten ennakointi on tämän tutkimuksen valossa vaikeaa. Vaikka tutkimuksessa mukana olevat yritykset ovat tyyppillisiä suomalaisia pk-yrityksiä, jokainen yrityksistä toimii tavalla tai toisella globaaleilla markkinoilla. Suomalaiset sopimusvalmistusverkostojen asiakasyritykset, kansainväliset lopputuotteen valmistajat, toimivat hankintatoimienkin osalta globaalisti. Vaikka suomalaiset sopimusvalmistusverkostot toimivat lokaalisti, ne kilpailevat globaalisti. Esimerkiksi alalle tulijoiden uhka on oleellinen, ja sen ennakointi pk-yrityksissä on hankalaa, toisin sanoen yritysten kyky sijoittaa itsensä toimintaympäristöön ja ennakoida sen muutoksia on vaikeaa ja siinä onnistuminen vaatii yrityksen avainhenkilöltä toimivaa verkostoa sekä oman liiketoiminta-alueen hyvää tuntemusta myös kansainvälisten markkinoiden osalta.

Kaikki strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin osa-alueet kytkeytyvät sisällöllisesti toinen toisiinsa. Käytännössä vaiheessa A käyty keskustelu ja vuoropuhelu rajaavat ja luovat puitteet vaiheessa B tehtäville kysymyksille, ongelmanasetteluille ja valinnoille. Toisin sanoen esimerkiksi kysymys erityisosaamisesta asetetaan suhteessa taktiikkaan tai paremminkin kilpailustrategiaan.

Menetelmän ja mallin tarkoitus on ensi vaiheessa saada yrityksen avainhenkilöt miettimään omien strategisten valintojensa seurauksia. Seurauksilla tarkoitetaan tässä kaikkia niitä asioita, joita liiketoiminnassa mitataan, tavoitellaan ja arvotetaan, toisin sanoen yrityksen kannattavuuden, kilpailukyvyn, markkina-aseman kehitystä jne. Tarkoitus ei ole tarjota valmiita toimintasuunnitelmia tai mitään kaiken kattavaa etenemismallia yrityksen strategisessa kehittämisessä, minimitason strategisen innovoinnin menetelmä ja malli tarjoavat kokonaiskuvan antavan työkalun yritysten strategiaprosessissa ja strategisen kontekstin uudelleenmäärittämisessä.

# Lähteet

- Aaltio-Marjosola, I. 2001. Organisaatio ja yrittäjyys. Vantaa: WSOY.
- Abell, D. F. 1980. Defining the Business. The Starting Point of Strategic Planning. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Alasoini, T. 1999. Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta – Kansallinen työelämän kehittämisohjelma uutena työpoliittisena strategiana. In: Alasoini, T. & Halme, P. (Eds.). Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta. Helsinki: Työministeriö, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma. S. 1–14.
- Ali-Yrkkö, J. & Ylä-Anttila, P. 1997. Yritykset kansainvälistyvät – katoavatko työpaikat? Helsinki: Taloustieto.
- Ansoff, I. 1968. Corporate Strategy. Suffolk: Penguin Books.
- Argyris, C., Putnam, R. & McLain Smith, D. 1985. Action Science. Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Argyris, C. & Schön, D. A. 1978. Organizational learning: A theory of action perspective. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Bettis, R. A. & Prahalad, C. K. 1995. The dominant logic: Retrospective and Extension. Strategic Management Journal, 16, s. 5–14.
- Castells, M. 1996. The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. & Himanen, P. 2001. Suomen tietoyhteiskuntamalli. Vantaa: WSOY.
- Child, J. 1997. Strategic Choice in the Analysis of Action, Structure, Organizations and Environment: Retrospect and Prospect. Organization Studies, 18(1), s. 43–76.
- Drucker, P. 1985. Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles. London: Heinemann.
- Drucker, P. F. 1998. The discipline of innovation. Harvard Business Review, 76(6), s. 149–157.
- Edvardsson, B., Gustafsson, A., Johnson, M. D. & Sanden, B. 2000. New Service Development and Innovation in the New Economy. Lund: Studentlitteratur.

Francis, D. & Bessant, J. 2005. Targeting innovation and implications for capability development. *Technovation*, 25, s. 171–183.

Giddens, A. 1979. *Central problems in social theory: Action, structure, and contradiction in social analysis*. Berkeley: University of California Press.

Grönroos, C. 2002. *Palveluiden johtaminen ja markkinointi*. Helsinki: WSOY.

Hamel, G. & Prahalad, C. K. 1994. *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business Scholl Press.

Hannus, J. 1994. *Prosessijohtaminen. Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky* (4. ed.). Jyväskylä: Gummerus.

Heinonen, R. 1999. *Liiketoiminta ja teknologia – kohti strategisia yhteistyöverkostoja*. Helsinki: MET.

Hemilä, J. 2002. *Information Technologies for Value Network Integration*. Espoo: VTT Research Notes 2149. 97 s. + liitt. 1 s. ISBN 951-38-6056-6; 951-38-6057-4. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2149.pdf>.

Hyötyläinen, R. 1998. *Implementation of technical change as organizational problem-solving process*. Espoo: VTT Publications 337. 238 s. + liitt. 12 s. ISBN 951-38-5216-4; 951-38-6687-4. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/publications/1998/P337.pdf>.

Hyötyläinen, R. 2000. *Development mechanisms of strategic enterprise networks. Learning and innovation in networks*. Espoo: VTT Publications 417. 142 s. ISBN 951-38-5575-9; 951-38-5576-7. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/publications/2000/P417.pdf>.

Ilomäki, S.-K., Koivisto, T., Airola, M. & Poikkimäki, J. 2005. *A Theoretical approach to strategic innovation capability in SMEs*. Paper presented at the conference Research in entrepreneurship and small business (RENT XIX). University of Naples. November 17–18 2005.

Jansson, K., Karvonen, I., Ollus, M., Hartel, I., Burger, G. & Kamio, Y. 2003. *Virtual Organisations in the Sales and Service Life-Cycle Phases*. In: Karvonen, I., Berg, R., Bernus, B., Fukuda, Y., Hannus, M., Hartel I. & Vesterager, J. (Eds.), *Global Engineering and Manufacturing in Enterprise Networks* Espoo: VTT Symposium 224. S. 125–134. ISBN 951-38-5739-5; 951-38-6275-5. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/symposiums/2003/S224.pdf>

Jarillo, J. C. 1988. *On strategic networks*. *Strategic Management Journal*, 9, s. 31–41.

Koiranen, M. 1993. Ole yrittäjä. Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys. Tampere: TT-kustannustieto.

Koivisto, T. 2005. Developing strategic innovation capability of enterprises. Theoretical and methodological outlines of intervention. Espoo: VTT Publications 586. 210 s. ISBN 951-38-6683-1; 951-38-6684-X. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/publications/2005/P586.pdf>.

Koivisto, T., Ilomäki, S.-K., Airola, M. & Poikkimäki, J. 2006. Approaching and developing strategic innovation capabilities of SMEs, Innovation Pressure conference. Tampere.

Koivisto, T. & Mikkola, M. 2002. Kohti oppivaa ja kehittyvää toimittajaverkosta. Espoo: VTT Publications 465. 230 s. ISBN 951-38-5985-1; 951-38-5992-4. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/publications/2002/P465.pdf>.

Kotler, P. 1988. Marketing Management. Analysis, planning, implementation and control. New Jersey: Prentice Hall.

Kuitunen, K., Räsänen, P., Mikkola, M. & Kuivanen, R. 1999. Kehittyvä yritysverkosto. Toimittajaverkostot kilpailukyvyyn ja osaamisen lähteenä. Espoo: VTT Tiedotteita 1976. 148 s. ISBN 951-38-5469-8; 951-38-5470-1. <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/1999/T1976.pdf>.

Laine, K., Penttinen, H. & Kotsalo-Mustonen, A. 2000. Sähkö- ja elektroniikka-alan kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta. Helsinki: Tekes Teknologiakatsaus 94/2000.

Luhmann, N. 1972. Funktionale Methode und Systemtheorie. In: Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme. Band 1 (3. ed.). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Luhmann, N. 1995. Social Systems. Stanford: Stanford University Press.

Lundvall, B.-Å. & Borrás, S. 1997. The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy. Aalborg and Copenhagen: Commission of the European Union.

March, J. G. 1994. A Primer on Decision Making. How Decisions Happen. New York: The Free Press.

Markides, C. 1999. All the Right Moves: A Guide to Crafting Breakthrough Strategy. Boston: Harvard Business School Press.

- Markides, C. 2002. Strategic Innovation. In: E. B. Roberts (Ed.), *Innovation. Driving Product, Process, and Market Change* San Francisco: Jossey-Bass. S. 9–40.
- Morgan, G. 1986. *Images of Organization*. Beverly Hills: Sage.
- Mäkelin, M. & Vepsäläinen, A. P. J. 1995. *Kilpailu kyvykkyydellä. Teknologia-, tuotanto- ja markkinointistrategiat*. Helsinki: HM&V Research Oy.
- Möller, K., Rajala, A. & Svahn, S. 2004. *Tulevaisuutena liiketoimintaverkot: johtaminen ja arvонуonti*. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- OECD. 1998. *Technology, productivity and job creation: best policy practices*. Paris: OECD.
- Olkkonen, T. 1994. *Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön*. Espoo: Teknillinen korkeakoulu Report No 152.
- Ollus, M., Lovio, R., Mieskonen, J., Vuorinen, P., Karko, J., Vuori, S. & Ylä-Anttila, P. 1990. *Joustava tuotanto ja verkostotalous. Tekniikan, talouden ja yhteiskunnan vuoro-vaikutus 1990-luvulla*. Helsinki: SITRA nro 109.
- Piore, M. J. & Sabel, C. F. 1984. *The Second Industrial Divide*. New York: Basic Books.
- Porter, M. E. 1980. *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Prahalad, C. K. 2004. The Blinders of Dominant Logic. *Long Range Planning*, 37, s. 171–179.
- Prahalad, C. K. & Bettis, R. A. 1986. The dominant logic: A new linkage between diversity and performance. *Strategic Management Journal*, 7(6), s. 485–501.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. 1990. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), s. 79–91.



Reijonen, I., Reiman, T. & Airola, M. 2001. Toiminnan muutos ja työssä oppiminen tietojärjestelmähankkeissa. In: Kettunen, J. & Simons, M. (Eds.), Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönotto pk-yrityksissä. Vantaa: VTT.

Reilly, C. & Ylä-Anttila, P. 1999. Markkinat ja kilpailukyky. Helsinki: MET.

Salkari, I., Kalliokoski, P. & Poikkimäki, J. 2003. eBusiness Readiness of SMEs – Key Results of a Regional Study in Finnish Metal Industry Networks. Paper presented at the conference e-Business and e-work Conference 16.–18.10.2002. Prague.

Seidl, D. 2003. The dark side of knowledge. Munich Business Research 2003-7. München: Ludwig-Maximilians-Universität München.

Senge, P. M. 1990. The Fifth Discipline. The Art & Practice of The Learning Organization. London: Century Business.

Spender, J.-C. 1989. Industry Recipes. An Enquiry into the Nature and Sources of Managerial Judgement. Oxford: Basil Blackwell.

Steiner, G. A. 1979. Strategic Planning. What Every Manager Must Know. New York: The Free Press.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, 18, s. 509–533.

Tsoukas, H. 1996. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach. Strategic Management Journal, 17 (Winter special issue), s. 11–25.

Tsoukas, H. 2005. Complex Knowledge. Studies in Organizational Epistemology. Oxford: Oxford University Press.

Weick, K. 1979. The Social Psychology of Organizing (Second ed.). London: Addison-Wesley.

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M. & Obstfeld, D. 2005. Organizing and the Process of Sensemaking. Organization Science, 16(4), s. 409–421.

Vesalainen, J. 1999. PKT-erityiskysymykset. Metalli- ja elektroniikkateollisuus. Visio 2008. Helsinki: Speedmasters Oy.

Vesalainen, J. 2002. Kaupankäynnistä kumppanuuteen. Yritystenvälisten suhteiden elementit, analysointi ja kehittäminen. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus MET 9/2002.

Vesalainen, J. 2004. Katetta kumppanuudelle. Hyöty ja sen jakaminen asiakas-toimittaja-suhteessa. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Whitley, R. 1992. The Social Construction of Organizations and Markets: The Comparative Analysis of Business Recipes. In: M. Reed & M. Hughes (Eds.), *Rethinking Organization. New Directions in Organization Theory and Analysis*. London: Sage.

Von Foerster, H. 1981. *Observing systems*. Seaside, California: Intersystems Publications.

Vos, J.-P. 2002. *The Making of Strategic Realities: An Application of the Social Systems Theory of Niklas Luhmann*. Eindhoven: Eindhoven University Press.

Vos, J.-P. 2005a. Developing strategic self-descriptions of SMEs. *Technovation*, 25, s. 989–999.

Vos, J.-P. 2005b. Strategic Management from a Systems-Theoretical Perspective. In: D. Seidl & K. H. Becker (Eds.), *Niklas Luhmann and Organization Studies*. Kristianstad: Liber & Copenhagen Business School Press. S. 365–385.

Yin, R. K. 1994. *Case Study Research. Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.

Tekijä(t) Poikkimäki, Jyrki & Koivisto, Tapio			
Nimeke <b>Uusien liiketoimintamahdollisuuksien strateginen innovointi</b>			
Tiivistelmä Globalisoituvassa maailmassa kaupankäynti vapautuu entisestään, asiakasvaatimukset sirpaloituvat ja nopea teknologian kehitys sekä lyhenevät tuotteiden elinkaaret ovat muuttamassa yritysten kilpailuasetelmia. Menestyminen dynaamisesti muuttuvilla ja kansainvälistyvillä markkinoilla edellyttää myös pk-yrityksiltä kykyä innovoida tuotteitaan, palvelujaan ja toimintakonseptejaan. Näiden innovoimisessa on kuitenkin kyse vaativasta ja haasteellisesta tehtävästä.  Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli on uudentyyppinen yrityslähtöinen strategia-työskentelyn metodi, joka auttaa yrityksiä määrittelemään oman liiketoimintaympäristön sekä suhteensa siihen uudella innovatiivisella ja uusia kilpailuetuja luovalla tavalla. Menetelmä ja malli antavat yritykselle dynaamisen näkemyksen keskipitkän aikavälin strategisista optioista ja vaihtoehdoista. Malli ottaa kantaa yrityksen lisäarvon ja kilpailuedun tuottamiseen, strategisten painopisteiden valintaan, osaamisen hallintaan ja kehittämiseen, investointien kohdentamiseen sekä suorituskyvyn johtamiseen ja mittaamiseen.  Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli on kehitetty VTT Tuotteet ja tuotannon InnoPro-tutkimushankkeessa, joka oli osa Tekesin ja Kauppa- ja teollisuusministeriön yhteistä Pro ACT -ohjelmaa. Hankkeen aikana kehitettiin strategisen innovoinnin menetelmän ja mallin protoversio, jota testattiin kymmenessä suomalaisessa pk-yrityksessä. Tähän tutkimukseen valittiin kolme case-kohdetta kyseisestä testiryhmästä. Tutkimuksessa on kuvattu menetelmän ja mallin teoreettinen perusta, suoritettu menetelmän mallin testaukset kohdeyrityksissä sekä arvioitu kriittisesti menetelmän ja mallin toimivuutta lähinnä pk-yritysten strategiatyökaluna.  Tutkimus ositti, että strategisen innovoinnin menetelmää ja mallia hyödyntäen yritys voi sängen nopeasti analysoida toimintaympäristönsä sekä oman suhteensa siihen. Menetelmä ja malli tarjoavat yrityksen strategiselle johtamiselle monipuolisesti analysoituun nykytilaan pohjaavan viitekehyksen.			
Avainsanat business environment, small and medium-size enterprises, strategic management, innovation management, technology industry, modelling, company networks, investments, resources, added value, customers, competitive advantage, special know-how			
ISBN 951-38-6821-4 (nid.) 951-38-6822-2 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )			
Avainnimeke ja ISSN VTT Tiedotteita – Research Notes 1235-0605 (nid.) 1455-0865 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )			Projektinnumero 3066
Julkaisu-aika Syyskuu 2006	Kieli Suomi, engl. tiiv.	Sivuja 72 s.	Hinta B
Projektin nimi InnoPro		Toimeksiantaja(t) Tekes, kauppa- ja teollisuusministeriö	
Yhteystiedot VTT Tekniikankatu 1, PL 1300, 33101 TAMPERE Puh. vaihde 020 722 111 Faksi 020 722 3485		Myynti VTT PL 1000, 02044 VTT Puh. 020 722 4404 Faksi 020 722 4374	

Author(s) Poikkimäki, Jyrki & Koivisto, Tapio			
Title <b>Innovating strategic business opportunities</b>			
Abstract In order to succeed in global competition, SMEs have to respond ever faster to the changes in their business environment and search for new competitive advantages. Even locally operating companies are competing globally. This means that they need simple and practical strategic tools that help them see the opportunities available in their business environment and how to make allowance for change in their own businesses.  The aim of this research is to analyse and evaluate the model of strategic innovation capability. The focus is on technology industry SMEs of Finland. The constructive research method was applied because the research problems are real-life management problems of the case companies. The research material was collected by interviewing company management and other key persons.  The research yielded a new type of method and model which allows companies to develop their strategic innovation capability. The strategic tool, presently just a prototype, provides companies a dynamic way of doing medium-term strategic planning.			
Keywords business environment, small and medium-size enterprises, strategic management, innovation management, technology industry, modelling, company networks, investments, resources, added value, customers, competitive advantage, special know-how			
ISBN 951-38-6821-4 (soft back ed.) 951-38-6822-2 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )			
Series title and ISSN VTT Tiedotteita – Research Notes 1235-0605 (soft back ed.) 1455-0865 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )			Project number 3066
Date September 2006	Language Finnish, Engl. abstr.	Pages 72 p.	Price B
Name of project InnoPro		Commissioned by Tekes, Ministry of Trade and Industry	
Contact VTT Technical Research Centre of Finland Tekniikankatu 1, P.O. Box 1300 FI-33101 TAMPERE, Finland Phone internat. +358 20 722 111 Fax +358 20 722 3485		Sold by VTT Technical Research Centre of Finland P.O. Box 1000 FI-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 20 722 4404 Fax +358 20 722 4374	

Globalisoituvassa maailmassa kaupankäynti vapautuu entisestään, asiakasvaatimukset sirpaloituvat ja nopea teknologian kehitys sekä lyhenevät tuotteiden elinkaaret ovat muuttamassa yritysten kilpailuasetelmia. Menestyminen dynaamisesti muuttuvilla ja kansainvälistyvillä markkinoilla edellyttää myös pk-yrityksiltä kykyä innovoida tuotteitaan, palvelujaan ja toimintakonseptejaan.

Strategisen innovoinnin menetelmä ja malli on uudentyyppinen yrityslähtöinen strategiatyöskentelyn metodi, joka auttaa yrityksiä määrittelemään oman liiketoimintaympäristönsä sekä suhteensa siihen uudella innovatiivisella ja uusia kilpailuetuja luovalla tavalla. Menetelmä ja malli antavat yritykselle dynaamisen näkemyksen keskipitkän aikavälin strategisista optioista ja vaihtoehdoista. Malli ottaa kantaa yrityksen lisäarvon ja kilpailuedun tuottamiseen, strategisten painopisteiden valintaan, osaamisen hallintaan ja kehittämiseen, investointien kohdentamiseen sekä suorituskyvyn johtamiseen ja mittaamiseen.

---

Tätä julkaisua myy

VTT  
PL 1000  
02044 VTT  
Puh. 020 722 4404  
Faksi 020 722 4374

Denna publikation säljs av

VTT  
PB 1000  
02044 VTT  
Tel. 020 722 4404  
Fax 020 722 4374

This publication is available from

VTT  
P.O. Box 1000  
FI-02044 VTT, Finland  
Phone internat. + 358 20 722 4404  
Fax + 358 20 722 4374

---