



Turun yliopisto  
University of Turku

# **TALOUDEN PROSESSIEN VARMENTAMINEN SUOMEN LISTAYHTIÖIDEN HALLINNOINTIKOODIN NÄKÖKULMASTA.**

**Case Teollisuuden Voima Oyj**

Liiketaloustiede, laskentatoimen pro  
gradu -tutkielma

Laatija:  
Jatta Haapaniemi

Ohjaajat:  
KTT Heli Hookana  
KTM Anu Ikonen-Kullberg

23.11.2010  
Pori



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics





x

Pro gradu -tutkielma

Lisensiaatintutkielma

Väitöskirja

Oppiaine	Laskentatoimi	Päivämäärä	26.10.2010
Tekijä	Jatta Haapaniemi	Matrikkelinumero	14233
		Sivumäärä	83 s. + liitteet
Otsikko	Talouden prosessien varmentaminen Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin näkökulmasta. Case Teollisuuden Voima Oyj.		
Ohjaajat	KTT Heli Hookana ja KTM Anu Ikonen-Kullberg		

#### Tiivistelmä

Tutkimuksen aiheena on yrityksen talouden prosessien varmentaminen. Tutkimus pohjautuu sisäisen valvonnan periaatteisiin ja 1.1.2009 voimaan tulleeseen Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodiin 2008, joka pyrkii luomaan suomalaisiin listayhtiöihin korkeatasoisen kansainvälisen hallinnointitavan. Huolehtimalla kunnollisen hallinto- ja ohjausjärjestelmän rakentamisesta ja avoimesta tiedottamisesta yritys pystyy paitsi luomaan itsestään sijoittajia houkuttelevan kuvan myös tehostamaan toimintaansa.

Tutkimus on toteutettu Teollisuuden Voima Oyj:ltä saadun toimeksiannon puitteissa toiminta-analyyttisena case-tutkimuksena. Tutkimuksen tavoitteena on varmentaa määrätyt Teollisuuden Voima Oyj:n talouden prosessit Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin 2008 suositukset huomioiden. Tutkimusongelmat käsittävät talouden prosessien ja niiden käyttötarpeen vertailun, kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden laajuuden ja dokumentoinnin tarkastelun sekä vastuuhenkilöiden määrittämisen. Ongelmien käsittelemiseksi ja tavoitteen saavuttamiseksi tutkimuksessa hyödynnetään laskentatoimen ja teollisuustalouden kirjallisuutta, artikkeleita ja tieteellisiä julkaisuja sekä Teollisuuden Voima Oyj:n omia aineistoja, kuten muistioita, ohjeita ja käsikirjoja. Tutkimus osoitti Teollisuuden Voima Oyj:n ostolaskun käsittely -prosessin sisältämät toimet tarkoituksenmukaisiksi. Tästä huolimatta tutkija suosittelisi myös kehittämisprojektien aloittamista, etteivät työskentelytavat rutinoituisi liikaa ja jatkuva kehitys mahdollistuisi. Talousosaston osalta ostolasku-prosessin vastuunjako on selvä, sillä vastuut toimenpiteistä ja niiden kontrolloista määräytyvät ensisijaisesti kyseisen prosessivaiheen suorittavan työntekijän perusteella. Lisäksi kontrollien ja niihin liittyvien kontrollitoimenpiteet ovat tutkimuksen mukaan riittäviä ja luotettavia. Merkittävimäksi talouden prosessien kehityskohteeksi muodostui suoritettujen kontrollitoimenpiteiden dokumentointi. Nykytilanteessa vain sähköisessä laskunkierrossa laskulle tehdyt toimet voidaan jälkikäteen varmasti todentaa laskun kiertolokista, mutta laskunkäsittelijän päässään tekemät tarkastukset eivät tallennu mihinkään. Ratkaisuksi tutkija ehdottaisi kaikille laskun käsittelijöiden nähtävissä olevan laskunkiertojärjestelmän kommentti-kentän ottamista dokumentoinnin käyttöön. Kenttään tehdyllä tarkistusmerkinnällä voitaisiin varmistaa tehdyn kontrollitoimenpiteen todennettavuus, sillä kommenttia ei voida poistaa sen tallentamisen tai laskun lähettämisen jälkeen.

Asiasanat	hyvä hallinto, corporate governance, pörssiyhtiöt, julkiset osakeyhtiöt, valvonta, sisäinen valvonta, tarkastus, sisäinen tarkastus, kontrolli, riskienhallinta, raportointi, dokumentointi, todentaminen, läpinäkyvyys, avoimuus, prosessit, liiketoimintaprosessit, prosessijohtaminen, laatujohtaminen, kehittäminen, kehitys, muuttaminen, parantaminen, uudistukset, kehitysstrategiat, kehittämisprojektit, ohjausjärjestelmät
-----------	--

## Sisällys

1	JOHDANTO .....	8
1.1	Tutkimuksen taustaa.....	8
1.1.1	Sisäinen valvonta .....	8
1.1.2	Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi .....	10
1.1.3	Toimeksianto.....	11
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja aiheen rajausta .....	12
1.3	Tieteenfilosofia ja metodologia.....	13
1.3.1	Tieteenfilosofiset näkökulmat.....	13
1.3.2	Metodologiset vaihtoehdot.....	19
1.3.3	Tutkimusotteiden tieteenfilosofinen tausta .....	24
1.4	Case-tutkimus.....	27
1.4.1	Case-tutkimuksen soveltaminen .....	27
1.4.2	Tutkijan rooli .....	29
1.5	Aikaisemmat tutkimukset.....	31
1.6	Liiketoimintoprosessi .....	31
1.7	Prosessijohtamisen lähtökohdat .....	33
2	PROSESSIJOHTAMISEN KOULUKUNNAT .....	36
2.1	Laatujohtaminen.....	36
2.2	Aikaan perustuva johtaminen.....	39
2.3	Tarjontaketjun hallinta ja logistiikka.....	42
2.4	Toimintoperusteinen laskenta ja johtaminen.....	45
2.5	Kevyt ja joustava toimintatapa.....	48
2.6	Liiketoimintaprosessin uudistaminen.....	51
2.7	Teollisuuden Voiman lähtökohdat .....	53
3	PROSESSIN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN .....	54
3.1	Prosessin kuvaaminen .....	54
3.1.1	Kehitysprojekti.....	54
3.1.2	Kehitysprojektin kulku.....	55
3.2	Apuvälineet ja työkalut .....	59
3.2.1	Yhteiset työkalut .....	59
3.2.2	Seitsemän työkalua ja muita apuvälineitä.....	60
3.3	Prosessimittarit.....	64
3.4	Vastuuhenkilöt .....	66
3.5	Jatkuva kehittäminen.....	67
3.5.1	Kehitysprojektin jälkeen .....	67

3.5.2	Henkilöstön merkitys .....	70
4	CASE TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ .....	73
4.1	Ostolaskun käsittely .....	73
4.1.1	Lähtötilanne .....	73
4.1.2	Prosessikuvaus .....	73
4.1.3	Prosessin tarkastelu .....	75
4.2	Vastuuhenkilöiden nimeäminen .....	76
4.3	Kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden arviointi .....	77
4.4	Ostolaskuprosessin ja kontrolloinnin kehittäminen .....	78
4.4.1	Työryhmä .....	79
4.4.2	Benchmarking .....	80
5	YHTEENVETO .....	84
5.1	Johtopäätökset .....	84
5.2	Jatkotutkimus .....	87
	LÄHTEET .....	88
	LIITE 1 OSTOLASKUN KÄSITTELY .....	92
	LIITE 2 OSTOLASKUN KÄSITTELY, VUOKAAVIO .....	93
	LIITE 3 OSTOLASKU - KONTROLLIT .....	94

## Kuvaluettelo

Kuva 1 Yhteiskuntateorian neljä koulukuntaa (mukaillen Burrell & Morgan 1979, 22).....	16
Kuva 2 Liiketaloustieteen tutkimusotteiden luokitus (Kasanen ym. 1991, 317).....	19
Kuva 3 Kokonaisvaltainen laatujohtaminen (Lecklin 1997, 23) .....	37
Kuva 4 Laatujärjestelmän rakenne-esimerkki (Lecklin 1997, 36).....	38
Kuva 5 ABM:n peruseriaatteet (Hannus 1993, 149).....	46
Kuva 6 Prosessin kehittäminen (Lecklin 1997, 147) .....	54
Kuva 7 Prosessikartan periaate (Hannus 1993, 37) .....	56
Kuva 8 Esimerkki myynnin ja jakelun prosessikartasta (Hannus 1993, 38).....	56
Kuva 9 Vuokaavion periaate (Lecklin 1997, 199).....	61
Kuva 10 Prosessiorganisaation ohjausjärjestelmä (Martola & Santala 1997, 113)....	69

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

### 1.1.1 Sisäinen valvonta

Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa yrityksen taloudellinen ja tehokas toiminta, luotettavan informaation tuottaminen sekä lakien ja säädösten noudattaminen (Jokipii 2007, 9). Lisäksi sisäisellä valvonnalla osoitetaan ylimmälle johdolle ja hallituksen tarkastusvaliokunnalle tilinpäätöksen valmistelun valvontaprosessien tehokkuus ja luotettavuus (Pirskanen 2008, 77). Valvonnasta vastaa Suomen osakeyhtiölain mukaan hallitus, mutta käytännön järjestelyt kuuluvat usein toimitusjohtajalle, jota suurissa pörssi-yhtiöissä tyypillisesti avustaa sisäinen tarkastus. Sisäisen tarkastuksen yksikkö voidaan muodostaa yrityksen sisälle tai sen palvelut voidaan ostaa osittain tai kokonaan ulkopuoliselta palveluntuottajalta. (Jokipii 2007, 9.)

Monet tutkimukset ovat osoittaneet sisäisen valvonnan olevan tärkeää yrityksen elinkelpoisuuden kannalta (Halla 2007, 54). Lainsäädännön noudattaminen luo perustan yrityksen toiminnalle tulevaisuudessa, taloudellinen ja tehokas toiminta valjastaa yrityksen resurssit tarkoituksenmukaiseen käyttöön ja luotettava informaatio mahdollistaa sekä oikea-aikaisen päätöksenteon että ulkoisten sidosryhmien luottamuksen (Jokipii 2007, 9). Toisin sanoen, hyvin hoidetut sisäinen valvonta ja riskienhallinta edesauttavat pääoman hankintaa<sup>1</sup> sekä kestävä ja pitkäaikaista menestystä<sup>2</sup> (Halla 2007, 54). Valvonnan toimiessa yritys pystyy kohtaamaan uudet tilanteet ja varmistamaan toiminnan jatkuvuuden yllättävissäkin tilanteissa (Jokipii 2007, 8). Mitä tehokkaampi ja luotettavampi taloudellinen raportointiprosessi on, sitä nopeammin organisaatio pystyy reagoimaan poikkeamiin ja tulevaisuuden haasteisiin (Pirskanen 2008, 77). Toimiva valvonta voi olla huomaamatonta, mutta puuttuva tai puutteellinen valvonta kyllä huomataan. Sisäisen valvonnan pettäessä yritykselle aiheutuu usein vakavia seurauksia,

---

<sup>1</sup>Ernst & Young Oy:n toteuttaman kansainvälisen tutkimuksen mukaan 48 % sijoittajista oli myynyt sellaisten yhtiöiden osakkeet, joiden riskienhallinta ei ollut kunnossa ja 61 % vältti yleensäkin tekemästä sijoituksia yhtiöihin, joiden riskienhallinta oli heikkoa (Halla 2007, 54).

<sup>2</sup>Yli 90 % vuoden 2006 suurista yhtiökuolemista johtui huonosta ja/tai puutteellisesta johtamisesta ja hallinnosta (Halla 2007, 54).



mikä voi näkyä toiminnan vaikeutumisena tai jopa päättymisenä, yrityksen tai siinä vaikuttavien henkilöiden maineen tahriintumisena tai median pitkään jatkuvana epäedullisena uutisointina. (Jokipii 2007, 8.)

Sisäisen valvonnan toimet ovat politiikkoja ja menettelytapoja, jotka pyrkivät varmistamaan organisaation johdon antamia toimintaohjeita noudattavan toiminnan. Selkeästi kirjatut menettelytavat edesauttavat ohjeiden tosiasiallista noudattamista käytännössä ja yhdenmukaistavat ohjeiden tulkintaa, jolloin on mahdollista toimia samalla tavalla organisaation eri osissa kaudesta toiseen. Riskit ja kontrollit sisältävä prosessien mallintaminen erilaisten kaavioiden avulla helpottaa myös kehittämistarpeiden havaitsemista. (Pirskanen 2008, 79.)

Toimiva sisäinen valvonta edellyttää paitsi politiikkoihin, ohjeisiin ja menettelytapoihin sisällytettyjä koko talousraportointiprosessin kattavia valvontatoimenpiteitä, kuten hyväksymisiä, valtuutuksia, todentamisia ja täsmäytyksiä, myös näiden kontrollien toimivuutta. Lisäksi johdolla on oltava seurantamenettelyt ohjeiden noudattamisesta. (Pirskanen 2008, 79.) Yrityksen sisäinen tarkastus huolehtii, että (Pirskanen 2008, 81)

- organisaation johtamistapa ja organisaatiokulttuuri tukevat luotettavaa raportointia ja, että palkitsemisjärjestelmät eivät johda kohtuuttomuuksiin tai houkuta kiertämään kontrolleja
- riskienhallintaprosessi tuo esille taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvät riskit ja mahdollisuudet ja, että prosessissa määritellään ja toteutetaan määrätyt toimenpiteet riskin poistamiseksi tai vähentämiseksi
- päivittäisvalvonta ja tehtävien eriyttäminen paljastavat virheet kohtuullisella varmuudella ja, että tehtävien jako estää sopimattomien ja vaarallisten työyhdistelmien syntymisen
- raportointi ja tiedonvälitys ovat riittäviä tiedonkulun kannalta ja, että asiankuvavat vastuuhenkilöt osallistuvat tilinpäätösprosessiin
- seurantajärjestelmä tuottaa tarvittavat tiedot luotettavaa tilinpäätösraportointia varten
- sisäisen ja ulkoisen tarkastuksen taloudellisesta raportointia koskeviin kehitysehdotuksiin reagoidaan välittömästi

Sisäisen tarkastuksen toimintaa ja sisäistä valvontaa määrittelevät standardit, käytännön ohjeet ja erilaiset viitekehykset. Lisäksi monet kansalliset corporate governance -suositukset ottavat kantaa yrityksen sisäiseen valvontaan. (Pirskanen 2008; Jokipii 2007.) Seuraavassa kappaleessa on esitelty Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi.

### *1.1.2 Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi*

Yrityksen tulee pyrkiä noudattamaan toiminnassaan (ohjauksessa, hallinnoinnissa ja kontrolloinnissa) hyvää hallinnointitapaa. Hyvä hallinnointitapa edellyttää yhtiön omistajien huomioimisen lisäksi organisaation taloudellisten asioiden oikea-aikaista ja tarkkaa raportointia sekä johdon ohjaus- ja valvontatehtäviä ja yhtiön tilivelvollisuutta.

Vuoden 2009 alussa, 1.1.2009, tuli voimaan Helsingin pörssissä noteeratuille yhtiöille suunnattu Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi 2008. Hallinnointikoodi perustuu pitkälti lainsäädäntöön tai muuhun sääntelyyn ja koodia on noudatettava, jollei se ole ristiriidassa yhtiön kotipaikan pakottavien säännösten kanssa. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin noudattamista valvoo Helsingin pörssi. (Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi 2008; Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2009a, 2009b.)

Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi muodostuu prosesseista, tavoista toimintaperiaatteista, laeista ja instituutioista, joiden tavoitteena on auttaa saavuttamaan suomalaisissa listayhtiöissä korkeatasoinen kansainvälinen hallinnointitapa (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2009a, 2009c). Hallinnointikoodi täydentää suomalaista lainsäädäntöä ja auttaa sen tulkinnaissa, mutta huomioi myös kansainvälisen kehityksen (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2009d). Suomalainen corporate governance luo kansainvälisten sijoittajien kaipaaman kokonaiskuvan suomalaisten listayhtiöiden hallinnointijärjestelmästä, millä on positiivisia vaikutuksia suomalaisten koodia noudattavien yhtiöiden menestykseen. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi vaikuttaa yritysten vertailtavuuteen yhtenäistämällä osakkeenomistajille ja muille sijoittajille annettavaa tietoa sekä listayhtiöiden toimintatapoja. Lisäksi se lisää avoimuutta hallinnointielimistä, johdon palkkioista ja palkitsemisjärjestelmistä. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2009a.) Yrityksen läpinäkyvyyden edistäminen vaikuttaa yhtiön sidosryhmien luottamukseen, jolla on merkitystä yhtiön kilpailukyvyn kannalta.

Hallinnointikoodi on laadittu comply or explain -periaatteen (noudata tai selitä -periaate) mukaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että listayhtiön tulee lähtökohtaisesti noudattaa kaikkia corporate governance -suosituksia, mutta sillä on myös mahdollisuus poiketa yksittäisestä suosituksesta. Yritys ei voi kuitenkaan soveltaa comply or explain -periaatetta suosituksiin, jotka ovat lähtöisin pakottavan sääntelyn velvoitteista. Lisäksi yhtiöiden tulisi huomioida periaatteen käytössä Helsingin pörssin säännöt hyvästä hallinnointitavasta. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2009b.)

Listayhtiöiden hallinnointikoodin käyttöönotto näyttää tuottavan paljon työtä. Jotta yritys voi tilinpäätökseensä yhteyteen, vuosikertomukseen, kirjoittaa noudattavansa hallinnointikoodia, on sitä ennen muun muassa määriteltävä yrityksen prosessit, niihin

liittyvät riskit ja mahdolliset virhepaikat, asetettava tarkastuspisteet prosessin turvaamiseksi sekä jaettava henkilöille kontrollien vastuut.

### 1.1.3 Toimeksianto

Pro gradu -työni perustuu Teollisuuden Voima Oyj:ltä (TVO) saamaani toimeksiantoon. Yhtiö on tehnyt päätöksen noudattaa soveltuvin osin 1.1.2009 voimaantullutta Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia ja on tähän liittyen varmentamassa talouden prosessejaan.

Taloudellisen raportoinnin prosesseja ja kontroleja on kuvattu TVO:n selvityksessä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä seuraavasti:

*"Taloudellisen raportoinnin luotettavuus edellyttää taloushallinnon ja laskentatoimen prosessien asianmukaista valvontaa.-- TVO:n taloustoiminto vastaa talouden suunnittelu- ja raportointiprosesseista.-- ulkoisen ja sisäisen talousraportoinnin oikeellisuudesta ja yhteneväisyydestä sekä siitä, että hallituksen hyväksymiä osakesarjakohtaisia laskentaperiaatteita noudatetaan. Taloustoiminto vastaa taloudellisen raportointiprosessin kehittämisestä ja ohjeiden ylläpitämisestä sekä määrittää talousraportoinnin prosessien kontrollit ja kontrollitoimenpiteet. Kontrollit on vastuutettu --."*

Tämä kuvaus luo työni perustan, sillä se osoittaa TVO:n prosessien varmentamisen tavoitteen. Selvitys sisällytetään TVO:n vuosikertomukseen viestimään Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin 2008 noudattamisesta.

## Teollisuuden Voima Oyj

Eurojoella Olkiluodossa sijaitseva Teollisuuden Voima Oyj:n perustivat vuonna 1969 16 suomalaista teollisuus- ja voimayhtiötä. TVO rekisteröitiin kaupparekisteriin 31.12.2007 julkiseksi osakeyhtiöksi, mutta nimestään huolimatta kyseessä on yksityinen osakeyhtiö. Teollisuuden Voima Oyj:n toimintaideana on tuottaa sähköä omistajilleen omakustannushintaan turvallisesti ja taloudellisesti ilman hiilidioksidipäästöjä. TVO:n omistavat EPV Energia Oy (6,6 %), Fortum Power and Heat Oy (26,0 %), Karhu Voima Oy (0,1 %), Kemira Oyj (1,1 %), Oy Mankala Ab (8,1 %) ja Pohjolan Voima Oy (58,1 %). (TVO2010a; TVO2010b; TVO2010c.)

TVO:lla on kaksi valmista ja käytössä olevaa ydinvoimalaitosyksikköä, Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2 (OL1 ja OL2). Uusi yksikkö Olkiluoto 3 (OL3) on rakenteilla ja neljäskin ydinvoimalaitosyksikkö on jo suunnitteilla. Lisäksi TVO on osakkaana Meri-Porin hii- livoimalaitoksessa. (TVO2010b.)

Olkiluodon ydinvoimalaitos on toiminut nyt jo 30 vuotta varmasti ja luotettavasti. OL1:n ja OL2:n käyttökertoimet ovat kansainvälistä huippuluokkaa ja kummankin yksikön nettotuotantoteho on 860 MW. Yhdessä ydinvoimalaitosyksiköt tuottavat n. 16 % kaikesta Suomessa käytetystä sähköstä. (TVO2010b.)

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja aiheen raja

Tutkimuksen tavoitteena on varmentaa määrättyt Teollisuuden Voiman prosessit. Tarkasteltavat prosessit määräytyvät Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin 2008 perusteella. Hallinnointikoodin suosituksen 51 mukaan yhtiön on liitettävä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yhteyteen selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä erillisenä kertomuksena. Tämän tutkimuksen kannalta on oleellista selvitykseen sisällytettävä kuvaus taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteistä. Konsernitasolla annettavan kuvauksen tarkoituksena on varmistaa yhtiön julkaisemien taloudellisten raporttien oikeellisuus. (Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi 2008, 22.)

Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin noudattaminen edellyttää talouden prosessien luotettavuutta. Tutkimuksen tavoitteena on laatia Teollisuuden Voima Oyj:n talousosaston nimeämien talouden prosessien prosessikuvaukset sekä määrittää ko. prosessien kontrollipisteet, kontrollitoimenpiteet ja toimista vastaavat henkilöt. Tutkimuskysymykset voidaan muotoilla seuraavasti:

- Miten Teollisuuden Voima Oyj:n talouden prosessit vastaavat käytännön tarpeeseen?
- Miten kontrollit kattavat koko talouden prosessin?
- Miten riittäviä ja jälkikäteen todennettavia suoritettuja talouden prosessin kontrollitoimenpiteet ovat?
- Kuka on vastuussa talouden prosessin tai sen kontrollitoimenpiteiden suorittamisesta?

Tutkimuksessa tietyt talouden prosessit kartoitetaan käytännön työn tasolta aina työn varmentamiseen, kehittämiseen ja hallintaan. Työssä tutkitaan prosesseihin sisältyvien toimintojen tarpeellisuutta ja toimivuutta, sekä arvioidaan kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden laajuutta ja suoritettujen toimien dokumentointia. Lisäksi tutkimuksessa kiinnitetään huomiota mahdollisiin kehittämistarpeisiin.

## 1.3 Tieteenfilosofia ja metodologia

### 1.3.1 Tieteenfilosofiset näkökulmat

Arkielämässä kuin myös tiedeyhteisössä voidaan havaita erilaisia asennoitumistapoja tietoon, tieteellisyyteen ja tieteeseen (Salonen 2004, 13). Tutkimus perustuukin aina, tietoiisiin tai tiedostamattomiin, oletuksiin ihmisestä, maailmasta, tiedonhankinnasta ja muista luonteeltaan filosofisista asioista. Näitä oletuksia voidaan kutsua taustatoumuksia tai filosofisiksi perusoletuksiksi. Oletukset vaikuttavat empiirisen tutkimuksen lähtökohtiin, jotka voivat olla positivistisia tai fenomenologisia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1998, 123.) Seuraavaksi kuvaillaan erilaisia tutkimuksellisia näkökulmia.

Burrellin & Morganin (1979, 1) mukaan kaikki organisaatioteoriat perustuvat tieteenfilosofiaan ja yhteiskuntateoriaan (Burrell & Morgan 1979, 1). Eri yhteiskuntatieteellisten suuntausten taustalla vaikuttavat eroavat, maailmankatsomukseen ja arvoihin liittyvät, tieteenfilosofiset näkemykset ontologiasta, epistemologiasta, ihmisen luonteesta ja metodologiasta (Salonen 2004; Burrell & Morgan 1979). Ontologia on oppi olevaisesta, todellisuudesta. Ontologia ottaa kantaa olevaisen perimmäiseen olemukseen pyrkien vastaamaan kysymykseen todellisuuden luonteesta. Nominalismin mukaan todellisuus rakentuu yksilön tajunnassa. Yksilön havainnoinnin ulkopuolella ei katsota olevan mitään todellista rakennetta, vain merkkejä, nimiä ja käsitteitä, joita yksilö käyttää todellisuuden luonnissa. Realismin edustajat puolestaan esittävät konkreettisen ja suhteellisen muuttumattoman todellisuuden olevan yksilön tajunnasta riippumaton. Yksilön havainnoinnista huolimatta todellisuus on olemassa empiirisinä kokonaisuuksina. Nominalismista poiketen yksilö ei luo todellisuutta vaan se on olemassa tuolla jossain. Ontologiaan liittyy epistemologia eli oppi tiedon luonteesta. Epistemologia pyrkii selvittämään, onko tieto siirrettävissä vai perustuuko se yksilön kokemukseen. Positivistinen lähestymistapa epistemologiaan perustuu luonnontieteisiin. Positivistit selittävät ja ennustavat sosiaalisen maailman tapahtumia säännönmukaisuuksien ja kausaalisten suhteiden avulla. He katsovat tiedon olevan objektiivista ja siirrettävissä olevaa, kun taas anti-positivistit näkevät tiedon ja ymmärryksen olevan lähtöisin yksilön sisältä. Anti-positivistien mukaan todellisuutta voidaan ymmärtää vain osallistumalla toimintaan, jolloin tieto on subjektiivista ja perustuu siis yksilön omaan kokemukseen. Oletukset ihmisluonteesta koskevat erityisesti ihmisen ja ympäristön välistä suhdetta. Deterministit pitävät ihmistä ympäristönsä tuotteena: ihminen ja hänen toimintansa määräytyy täysin vallitsevan tilanteen tai ympäristön mukaan. Voluntaristinen ajattelutapa puolestaan lähtee liikkeelle ihmisen autonomiasta ja vapaasta tahdosta, mitkä tekevät ihmisestä ympäristönsä muokkaajan. Yhteiskuntatieteiden tutkiessa ihmisen toimintaa ja

teorioiden koskiessa ihmisen ja yhteiskunnan välisten suhteiden luonnetta on tärkeää, että tutkija selvittää itselleen mitä ihmisluonnetta kuvaavaa lähestymistapaa hän noudattaa. Esitettyjen ääripäiden lisäksi tutkija voi päätyä katsontakantaan, joka hyväksyy sekä ihmisen itsensä että tilanteen vaikuttavan ihmisen käyttäytymiseen. Ontologiset ja epistemologiset valinnat sekä ihmisluonnetta koskevat oletukset vaikuttavat suoraan metodologisiin valintoihin, sillä aikaisemmat oletukset määrittävät tapaa, jolla ihminen tutkii ja kerää tietoa sosiaalisesta maailmasta. Ideografinen lähestymistapa yhteiskuntatieteisiin perustuu näkemykseen siitä, että sosiaalista maailmaa voidaan ymmärtää vain hankkimalla ensikäden tietoa tutkimuskohteesta. Se painottaa yksilön subjektiivista kokemusta sosiaalisen maailman luomisessa ja se pyrkii ymmärtämään, miten ihminen luo, muuttaa ja tulkitsee maailmaa. Tutkimalla ja yksityiskohtaisesti analysoimalla taustoja ja historiaa pyritään pääsemään kohteen lähelle ja osaksi sen jokapäiväistä elämää. Nomoteettinen suhtautuminen metodologiaan korostaa tutkimuksen systemaattista toteuttamista. Tutkimus kohdistuu sosiaalisen, kovan ja yksilön havainnoinnista riippumattoman, objektiivisen todellisuuden säännönmukaisuuksiin ja suhteisiin, joita tutkitaan luonnontieteiden metodein. Tämä tarkoittaa määrällisten työkalujen käyttöä ja hypoteesien testaamista tieteellisten ohjeiden mukaisesti. (Burrell & Morgan 1979, 1–7.)

Ontologian, epistemologian, ihmisluonteen ja metodologian näkökulmat perustuvat joko positivismiin tai fenomenologian perinteeseen. Realismi, positivismi, determinismi ja nomoteettisuus heijastelevat positivismia, kun taas nominalistinen, antipositivistinen, voluntaristinen ja ideografinen katsontakanta ilmentää fenomenologiaa. Lähestymistapojen jaottelu positivistisiin ja fenomenologisiin osoittaa positivismiin ja fenomenologian perinteiden määrittelevän Burrellin & Morganin mallin (1979) subjektiivisuuden ja objektiivisuuden ääripäät. (Burrell & Morgan 1979, 7.) Positivistit tavoittelevat objektiivisuutta ja tutkimustulosten yleistettävyyttä. Positivismille on tyypillistä kvantitatiivisuus ja positiivisuus, eli arvojen eliminointi tieteestä, sekä laajat mitattavista ilmiöistä koostuvat aineistot, joiden avulla yleisesti vallitsevat lainalaisuudet pyritään selvittämään. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1991, 304, 313.) Positivistisessa tutkimuksessa todellisuus mekanisoidaan ja objektivoidaan selittäviksi ja selitettäviksi muuttujiksi ja malleiksi, joissa inhimillisellä tekijällä ei ole merkittävää roolia (Lukka 1991, 173). Fenomenologia, oppi tietoisuuden rakenteista, korostaa subjektiivisuutta ja tietyn tapausten ymmärtämistä. (Kasanen ym. 1991, 304, 313.) Erityisen kiinnostuksen kohdistuessa

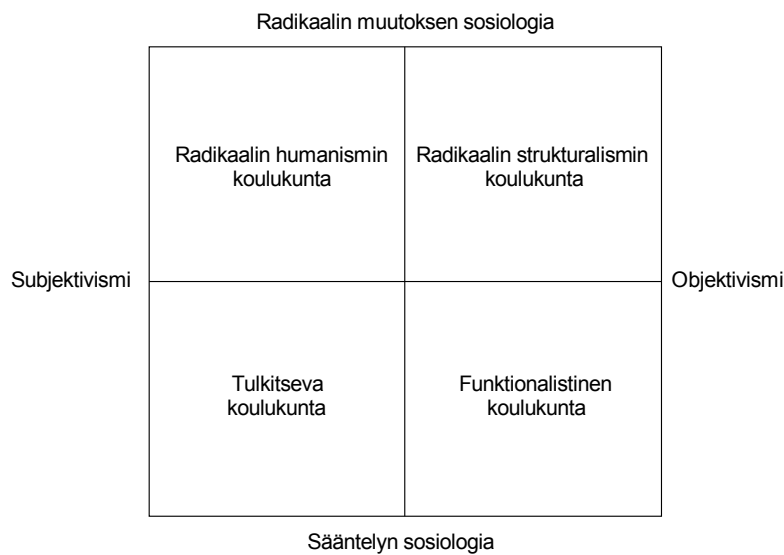
intentionaalisen<sup>3</sup> tietoisuuden tapaan rakentaa ulkomaailma fenomenologinen suuntaus painottaa tieto-opin merkitystä. Ontologiaan liittyvät kysymykset ovat toissijaisia ja todellisuutta sellaisenaan pidetään vain jonain, johon toiminta voi suuntautua. (Lukka 1991, 174.) Fenomenologinen tutkimus on usein kvalitatiivista ja kriittistä, joka edellyttää tutkijan sitoutumista tiettyihin arvoasetelmiin ja moraalisiin lähtökohtiin. Tutkimus kohdistuu yksittäisiin tai harvoihin tutkimuskohteisiin, joista pyritään saamaan syvällinen ja kokonaisvaltainen kuva. Suppeasta aineistosta johtuen fenomenologisen tutkimuksen tulokset voidaan yleistää hyvin rajoitetusti, jos ollenkaan. (Kasanen ym. 1991, 314.)

Yhteiskuntatieteen luonteeseen liittyvien näkemyserojen lisäksi eri yhteiskuntateorioita edustavien koulukuntien väliset erot voidaan katsoa liittyvän myös erilaisiin käsityksiin yhteiskunnan luonteesta. Sääntelyn sosiologia on kiinnostunut yhteiskunnan olemassaolon edellytyksistä. Se korostaa yhteiskunnan yhtenäisyyttä ja pitää sääntelyä tarpeellisena eheän yhteiskunnan ylläpitämiseksi. Sääntelyn sosiologia näkee yhteiskunnan jähmeänä, suhteellisen muuttumattomana ja se tarkasteleekin yhteiskunnan nykyistä, olemassa olevaa tilaa. Radikaalin muutoksen sosiologia on sääntelyn vastakohta, sillä se pyrkii selittämään radikaalia muutosta, rakenteellisia konflikteja ja ristiriitoja sekä vallan ja hallinnan muotoja. Tavoitteena on ihmisen vapauttaminen rakenteista, jotka rajoittavat ja estävät ihmisen kehittymisen. Radikaalin muutoksen sosiologia on kiinnostunut yhteiskunnan mahdollisesta tilasta. (Burrell & Morgan 1979, 1, 10, 17.)

Edellisen perusteella tieteen luonnetta voidaan tarkastella subjektivismi-objektivismi-akselilla, kun taas yhteiskunnan luonnetta voidaan kuvata sääntely-radikaali muutos-akselilla. Seuraava kuva selkeyttää yhteiskuntatieteen rakentumista (Kuva 1).

---

<sup>3</sup>Intentionaalisuus viittaa käsitykseen ihmisestä, jolla on sekä tietoisia että tiedostomattomia päämääriä, joihin hän pyrkii. Tämän perusteella intentionaalinen toiminta on aina merkityksellistä. (Helsingin yliopiston yleisen valtio-opin laitos; Puolamäki 2008.)



**Kuva 1 Yhteiskuntateorian neljä koulukuntaa (mukaillen Burrell & Morgan 1979, 22)**

Kuvan 1 ilmentämällä neljällä, funktionalistisella, tulkitsevalla, radikaalin humanismin ja radikaalin strukturalismin, koulukunnalla on yhteisiä piirteitä sekä kuvassa vierellään että ala- tai yläpuolellaan olevan naapurinsa kanssa, mutta jokainen eroaa toisistaan kuitenkin toisen ulottuvuutensa perusteella. Lähestymistapoja voidaankin pitää toisiinsa liittyvinä, mutta erillisinä koulukuntina. Neljä ulottuvuutta, subjektivismi ja objektivismi sekä sääntely ja radikaali muutos, määrittelevät pohjimmiltaan erilaiset, vastakkaiset, näkökulmat sosiaalisten ilmiöiden analyysiin. (Burrell & Morgan 1979, 23.)

Funktionalistinen koulukunta on perinteisesti hallinnut akateemista sosiologiaa ja organisaatiotutkimusta. Sen juuret ovat sosiologisessa positivismissa, mikä näkyy luonnontieteiden mallien ja metodien soveltamisena ihmisen toimia tutkittaessa. Funktionalistinen koulukunta olettaa sosiaalisen maailman muodostuvan tunnistettavissa olevista konkreettisista empiirisistä artefakteista ja suhteista, joita voidaan tutkia ja mitata luonnontieteiden keinoin. Se edustaa sääntelyn sosiologia objektivistisesta näkökulmasta katsottuna pyrkien selittämään status quoa, yhteiskunnallista järjestystä, konsensusta, yhteiskunnallista integraatiota, solidaarisuutta, tarpeiden tyydyttämistä ja tämänhetkistä tilannetta realistisista, positivistisista, deterministisistä ja nomoteettisista lähtökohdista. Funktionalistisessa koulukunnassa nähdään tärkeänä ymmärtää yhteiskunnan järjestystä, tasapainoa ja pysyvyyttä sekä tapaa, jolla nämä voidaan säilyttää. Keskiössä ovat tehokas sääntely ja yhteiskunnallisten asioiden kontrollointi. Lähestymistapa korostaa yhteiskunnan ymmärtämistä tavalla, joka luo käytännön tietämystä. Tästä johtuen asioita lähestytään usein käytännön ongelmanratkaisun kautta. Pyrkien yhteiskunnallisten asi-



oiden rationaaliseen selittämiseen funktionalistisen koulukunnan voidaan katsoa noudattavan sääntelyn sosiologiaa kaikkein kehittyneimmässä muodossa. (Burrell & Morgan 1979, 25–26.)

Tulkitsevan koulukunnan taustalla vaikuttaa saksalaisen idealismin traditio, joka perustuu ajatukselle sosiaalisen maailman hengellisestä luonteesta. Tulkitsevassa koulukunnassa yhdistyy sääntelyn sosiologia ja subjektivismi. Se keskittyy ymmärtämään maailmaa sellaisena kuin se on tutkien sosiaalisen maailman perimmäistä luonnetta subjektiivisen kokemuksen kautta. Koulukunta on kiinnostunut status quosta, yhteiskunnallisesta järjestyksestä, konsensuksesta, yhteiskunnallisesta integraatiosta ja koheesiosta solidaarisuudesta sekä tämänhetkisestä tilanteesta tarkastellen niitä nominalistisista, anti-positivistisista, voluntaristisista ja ideografisista näkökulmista. Asioita pyritään selittämään siis yksilön tietoisuuden ja subjektiivisuuden avulla korostaen tarkailun ohella tutkijan osallistumista. Tulkitsevassa lähestymistavassa sosiaalinen maailma nähdään syntyvän yksilöiden välisissä sosiaalisissa prosesseissa, yksilön tietoisuuden ulkopuolella olevista oletuksista ja yksilöiden välillä jaetuista merkityksistä. Sosiaalisen maailman ontologinen asema nähdään erittäin kyseenalaisena ja ongelmallisena, sillä jokapäiväinen elämä on tulkitsevan koulukunnan mukaan ihmeellinen saavutus. Tulkitseva lähestymistapa haastaa ontologiset oletukset kyseenalaistamalla organisaation olemassaolon muussa kuin konseptuaalisessa mielessä. (Burrell & Morgan 1979, 28, 31–32.)

Radikaalin humanismin koulukunta on saanut vaikutteita saksalaisen idealismin traditiosta, erityisesti nuoren Marxin ajatuksista<sup>4</sup>. Asioita lähestytään radikaalin muutoksen sosiologian ja subjektivismin kautta tarkastellen sosiaalista maailmaa nominalistisista, anti-positivistisista, voluntaristisista ja ideografisista lähtökohdista. Radikaalit humanistit kiinnittävät huomionsa radikaaliin muutokseen, hallinnan ja vallankäytön muotoihin, vapautumiseen, tarpeiden rajoittamiseen ja mahdolliseen tilaan. Koulukunta keskittyy tajunnan ja kokemuksen vapauttamiseen sosiaalisen maailman ideologisten rakenteiden asettamista rajoitteista. Perusajatuksena on, että ihminen toimii tietyissä ideologisissa rakenteissa, jotka hallitsevat ihmisen tietoisuutta. Tästä muodostuu kognitiivinen väärän tietoisuuden kiila ihmisen ja hänen tietoisuutensa väliin, joka estää ihmisen todellisen täyttymyksen. Radikaalin humanismin koulukunta näkee yhteiskunnan epäinhimillisenä ja se pyrkiikin löytämään keinoja henkisten rajojen ja kahleiden yltämiseksi ja siten ihmisen täyden potentiaalın vapauttamiseksi. Tavoitteena on sosiaali-

---

<sup>4</sup>Marx sovelsi ensimmäisenä idealismin traditiota radikaalin yhteiskuntafilosofian perustana. Marx käänsi hegeliläisen idealismin viitekehyksen vääristäen näin radikaalin humanismin koulukunnan perusteita. (Burrell & Morgan 1979, 33.)

sen maailman muuttaminen muuttamalla tajunnan ja tietoisuuden tilaa. (Burrell & Morgan 1979, 32–33.)

Radikaalin strukturalismin koulukunta perustuu suurilta osin aikuisen Marxin aktiivisen poliittisen uran ja Darwinin teorioihin tutustumisen jälkeen tekemiin töihin. Näkökulmassa yhdistyy radikaalin muutoksen sosiologia ja objektivismi, joten kiinnostuksen kohteena ovat radikaali muutos, vapautuminen, mahdollinen tila, rakenteellinen konflikti, hallinnan ja vallankäytön muodot, vastakkainasettelu sekä tarpeiden rajoittaminen realistisista, positivistisista, deterministisistä ja nomoteettisista näkökulmista. Radikaalit strukturalistit pyrkivät tarjoamaan selityksiä yhteiskunnan muotoutumisen taustalla olevista keskinäisistä suhteista. Koulukunta keskittyy sosiaalisessa maailmassa vallitseviin rakenteellisiin suhteisiin korostaen yhteiskunnan luonteen ja rakenteiden väliaikaisuutta radikaalin muutoksen aiheuttavana tekijänä. Yhteiskunnassa katsotaan siis olevan perustavaa laatua olevia ristiriitoja, jotka luovat radikaalia muutosta poliittisten ja taloudellisten kriisien muodossa. Tällaisten ristiriitojen ja muutoksen kautta ihminen voi vapautua yhteiskunnallisista rakenteista. (Burrell & Morgan 1979, 34.)

Tämän tutkimuksen tieteenfilosofia soveltaa Burrell & Morganin (1979) esittämän jaottelun mukaisesti tulkitsevan koulukunnan periaatteita, jossa yhdistyvät sääntelyn ja subjektivismiin näkökulmat. Tutkimus ei pyri saamaan aikaan suurta muutosta, vaan tarkoituksena on olemassa olevien prosessien jäsentäminen. Tutkimuksen kohteena ovat talouden prosessit sellaisina kuin ne ovat: tarkoituksena on kuvata prosessin kulkua kiinnittäen huomiota määrättyihin asioihin. Tämä näkökulma sulkee pois radikaalia muutosta edustavat koulukunnat. Funktionalistinen koulukunta lähestyy sääntelyn sosiologiaa objektivismin näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa subjektivismilla ja subjektivisuudella on kuitenkin keskeinen asema. Tutkija määrittää prosesseja, niiden kontroleja ja tarvittavia varmennustoimenpiteitä yhteistyössä asianomaisten henkilöiden kanssa. Vallitsevia toimintamalleja pyritään kartoittamaan vapailla keskusteluilla, joiden perusteella tutkija pyrkii rakentamaan prosesseista selkeän kokonaisuuden erilaisten työkalujen avulla. Tutkijan tavoitteena on hyödyntää kirjallisuuden lisäksi omaa tietotaitoaan ja tehdä tarvittaessa ehdotuksia prosessin kehittämiseksi.

### 1.3.2 Metodologiset vaihtoehdot

Tutkimusta voidaan tehdä monella eri tavalla monesta eri näkökulmasta. Tutkija valitsee tutkimukseensa sopivan tutkimusotteen määrittämänsä tutkimusasetelman perusteella. Pelkkä tutkimusmetodi ei siis määritä sovellettavaa tutkimusotetta, sillä samoja menetelmiä voidaan käyttää eri lähtökohtiin perustuvissa tutkimuksissa. Suomalaiseen liiketaloustieteen tutkimukseen on vakiintunut viisi eri metodologia (Puolamäki 2008; Kasanen ym. 1991):

	Teoreettinen	Empiirinen
Deskriptiivinen	KÄSITEANALYYTTINEN TUTKIMUSOTE	NOMOTEETTINEN TUTKIMUSOTE
Normatiivinen	PÄÄTÖKSENTEKO- METODOLOGINEN TUTKIMUSOTE	TOIMINTA- ANALYYTTINEN TUTKIMUSOTE
		KONSTRUKTIIVINEN TUTKIMUSOTE

**Kuva 2 Liiketaloustieteen tutkimusotteiden luokitus (Kasanen ym. 1991, 317)**

Kuvasta 2 näkyy, miten eri lähestymistavat perusratkaisuidensa perusteella suhtautuvat dimensioihin teoreettisuus-empiirisuus ja deskriptiivisyys-normatiivisuus. Teoreettinen tutkimus perustuu ajattelun ja päättelyn metodiin ja empiria esiintyy tutkimuksessa välillisessä muodossa, jos ollenkaan. Empiirisessä tutkimuksessa korostuu järkeysjohtaisuuden sijaan kokemusjohtaisuus. Tutkimuksen perusaineisto hankitaan kentältä tai laboratorion, jolloin datan keräämis- ja analysointimetodit nousevat keskeiseen asemaan. Deskriptiivinen tutkimus kuvailee, selittää tai ennustaa miten asiat ovat ja miksi ne ovat niin. Normatiivisen tutkimuksen tavoitteena on puolestaan ohjeiden, suositusten ja normien antaminen vastaamalla kysymykseen miten pitäisi toimia. Tutkimuksessa painottuu joko deskriptiivisyys tai normatiivisuus. Teoreettinen tutkimus voi periaatteessa sisältää vain teoreettista pohdiskelua, mutta empiirisessä tutkimuksessa on empirian lisäksi aina mukana myös teoriaa sisältävä käsiteanalyttinen osuus. Tämä johtuu siitä, että kaikki tutkimus vaatii ihmisjärjen lähtökohdista tapahtuvaa tarkastelua. (Puolamäki 2008; Lukka 1991.)

Käsiteanalyttinen tutkimusote on historiallisesti vanhin lähestymistapa (Neilimo & Näsi 1980, 31). Käsiteanalyysi voi olla koko tutkimuksen tutkimusotteena tai sitä voi-

daan käyttää muiden tutkimusotteiden tukena<sup>5</sup> (Lukka 1991, 167). Metodologia perustuu ajatteluun. Tutkimus lähtee liikkeelle aikaisemmasta käsiteanalyysistä, jonka lisäksi teoriapohjaan voi sisältyä myös välillistä empiiristä aineistoa aikaisemmin julkaistujen empiiristen tutkimusten ja kokemusten muodossa. Käsiteanalyttisen tutkimuksen tarkoituksena on käsiteanalyysin ja synteessin avulla rakentaa vastineita, käsitteitä ja viitekehyksiä, todellisuuden kuvaamiseksi ja sen selkeyttämiseksi. Tutkimuskohteena voivat olla niin reaali maailman tosiasiat kuin ihmisen tajunta arvoineen ja normeineen. Tutkimus on selvästi teoreettinen ja empirian tehtävänä on vain lisätä tutkimuksen sisältöä, argumentoinnin, arvoa. Tutkimuksen tuloksena muodostuu uusi tutkittavaa ilmiötä kuvaava käsitejärjestelmä, joka voi olla luonteeltaan sekä toteava että suositteluva. Deskriptiivisyyden lisäksi käsiteanalyttinen tutkimus pyrkii myös tutkimustulosten käyttökelpoisuuteen. (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980, 3132.)

Päätöksentekometodologisen tutkimusotteen tieteellisenä ideaalina ovat logiikka ja matematiikka. Ajattelun ja päättelyn keinoin sekä teknisiä apuvälineitä hyödyntäen päätöksentekometodologinen tutkimus pyrkii luomaan ja osoittamaan päätöksentekomallin, metodin, jonka avulla tutkimuskohteena oleva määrätty liiketaloudellinen ongelma<sup>6</sup> voidaan ratkaista. Tutkimusotteessa tutkimusongelma olettamuksineen päätöksentekotilanteesta, päätöksentekijän ominaisuuksista ja hänen tavoitteistaan vastaa aina liiketoiminnan ongelmaa<sup>7</sup>. Lähestymistapa painottaa teoriaa<sup>8</sup>, mutta tutkimus toteutetaan usein tapaus- eli case-tutkimusta mukaillen. Empiriaa voidaan hyödyntää sekä tutkimuksen alussa että lopussa. Tutkimusongelma voi perustua konkreettiseen empiiripohjaiseen liiketoiminnan ongelmaan tai ajattelun ja päättelyn avulla luotua mallia voidaan soveltaa, kokeilla tai toteuttaa käytännössä. Tutkimus ei tavoittele empiriaan pohjautuvien yleisten lainomaisuuksien löytämistä, vaan empiria toimii sovellutusesimerkkinä. Sen keskeisimpiä tehtäviä on osoittaa kehitetyn metodin onnistuminen määrättyssä tilanteessa. Päätöksentekometodologisen tutkimuksen tuloksena saadaan matemaattisia malleja tai tiettyyn tilanteeseen soveltuvia toimintamalleja. Tutkimustuloksissa heijastuu pragmaattinen totuuskäsitys, jonka mukaan käytännössä toimivaksi

---

<sup>5</sup>Kts. ylhäällä teoreettinen vs. empiirinen tutkimus.

<sup>6</sup>Liiketoiminnan ongelma voi olla todellinen tai oletettu (Puolamäki 2008, dia 43).

<sup>7</sup>Hyvä esimerkki tilanteesta, jossa voidaan hyödyntää päätöksentekometodologista tutkimusta on yrityksessä tapahtuva sukupolvenvaihdos. Tällöin tutkimuskysymykset koskevat toteutettavia toimenpiteitä esim. mitä tehdään ja milloin.

<sup>8</sup>Päätöksentekometodologisen tutkimuksen taustalla voivat tyypillisesti vaikuttaa mikroteoria, päätösteoria tai peliteoria (Neilimo & Näsi 1980, 33).

todettu tieto on totta. (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980.) Edellä esitetyn perusteella päätöksentekometodologisessa ja konstruktiiivisessa tutkimuksessa voidaan nähdä olevan yhtäläisyyksiä. Molemmassa tutkimusotteissa uusien tulosten tuottaminen on vahvasti sidoksissa teoreettiseen analyysiin, päättelyyn ja pohdiskeluun. Lisäksi päätöksentekometodologisessa tutkimuksessa kiinnitetään konstruktiiivisen tutkimuksen tavoin huomiota tutkimustulosten toimivuuteen käytännössä, mikä voi näkyä tulosten implementointina. (Kasanen ym. 1991, 317, 323.)

Nomoteettisen tutkimusotteen taustalla vaikuttaa vahvasti positivistinen traditio. Nomoteettisen suuntauksen tavoitteena on, tyypillisesti reaali maailman, tekijöiden kausaalisten yhteyksien löytäminen ja ilmiöiden tieteellinen selittäminen, johon pyritään tiukasti säänneltyjen luonnontieteeseen perustuvien metodien puitteissa. Juuri nyt vallitsevaa tilannetta lainomaisuuksineen tutkitaan tilastollisella otannalla valittujen laajojen aineistojen avulla tilastollisen aineiston käsittelyyn kehitettyjä välineitä hyödyntäen. Nomoteettisissa tutkimuksissa laaja-alainen empiria on tärkeää, kun taas teorian merkitys vaihtelee tutkimustyyppistä riippuen. Hypoteeseja testaavassa hypoteettis-deduktiivisessä tutkimuksessa teoreettinen osuus on vahva<sup>9</sup> ja induktiivisessa, hypoteeseja kehittävässä, tutkimuksessa teoreettinen osuus voi jäädä käsitteelliseen osuuteen<sup>10</sup>. Nomoteettisen tutkimuksen tulokset muodostuvat todisteluvaiheessa empirian ja teorian vuoropuhelusta, jossa teoreettinen taso ja havaintotaso yhdistetään ja empiria luo teorialle pohjaa. Tutkimustuloksiksi saadaan säännönmukaisuuksia, jotka ideaalissa tilanteessa ovat mahdollisimman yleisiä lainomaisuuksia. (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980.)

Nelikentässä toiminta-analyyttinen tutkimusote sijoittuu lähelle nomoteettista tutkimusotetta. Tästä huolimatta lähestymistavat eroavat toisistaan merkittävästi taustaolettamuksiltaan ja yleensäkin tieteelliseltä maailmankuvaltaan. Toiminta-analyyttisen tutkimuksen keskeiset piirteet ovat tyypillisesti nomoteettisen tutkimuksen tavoitteiden ja käytäntöjen vastakohtia, mistä johtuen toiminta-analyyttistä lähestymistapaa kutsutaankin usein perinteisesti liiketaloustiedettä hallinneen nomoteettisen lähestymistavan rinnalla vaihtoehtoiseksi paradigmaksi. (Lukka 1991; Neilimo & Näsi 1980.) Toiminta-

---

<sup>9</sup>Hypoteettis-deduktiivisessä tutkimuksessa huomioidaan käsitteellisten ajatusten rakentaminen ja niiden yhdistäminen havaintoihin ja kokemuksiin: teoriasta johdetaan hypoteesi, jota testataan todellisuudessa (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980).

<sup>10</sup>Induktiivinen tutkimus soveltaa äärimmäistä empirismää. Induktiivisessa tutkimuksessa yksilö havainnoi hänestä riippumatonta todellisuutta ja muodostaa näin hankitun kokemustietonsa perusteella teorian (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980).

analyttisen tutkimusotteen juuret ovat teleologisessa selittämisessä<sup>11</sup>, hermeneutiikassa<sup>12</sup> ja käsityksessä ihmisestä intentionaalisenä oliona. Lähestymistapa korostaa ihmistieteitä<sup>13</sup> ja aristotelistä perinnettä<sup>14</sup>. Toiminta-analyttinen tutkimus toteutetaan case-

---

<sup>11</sup>Teleologinen selitys osittaa, miksi jokin tapahtuma tapahtui tai, miksi jokin olio on olemassa. Teleologinen selitys voi olla funktionaalinen, jolloin olion ja ominaisuuden esiintyminen selitetään sen tehtävän tai jossakin systeemissä olevan tarkoituksen perusteella, mutta se voi liittyä myös intentionaalisuuteen. Tällöin teleologinen lähestymistapa selittää toimintaa viittaamalla sen taustalla olevaan päämäärään. Siinä syy on ajallisesti seurauksen jälkeen ja syy ja seuraus ovat loogisesti riippuvaisia toisistaan. Teleologisen ja intentionaalisen selittämisen perusteella muodostuu rationaalisen toiminnan malleja, joiden lähtökohtana on toimijan tavoitteiden toteuttaminen mahdollisimman tehokkaasti suhteessa toiminnan kustannuksiin. (Helsingin yliopisto. Filosofian laitos; Helsingin yliopiston yleisen valtio-opin laitos; Puolamäki 2008.)

<sup>12</sup>Hermeneutiikka on yksi fenomenologian kehitysmuoto. Hermeneutiikka on oppi ymmärtämisestä, sen luonteesta ja ymmärtämisen saavuttamisen ennakkoehdoista. Hermeneutiikassa tutkimuskohteesta esitetään tulkinta, joka perustuu asioiden ja niiden kontekstien välisiin yhteyksiin sekä ilmiöiden suhteisiin ja niiden kehitykseen. Tämän tulkinnan valossa kohdetta tarkastellaan uudestaan, laajemmin ja syvemmin, mikä johtaa uuteen tulkintaan ja uusiin tutkimuksiin. Jatkuva uusien tulkintojen synnyttävä prosessi luo uusiutuvan tiedon. Tätä tiedon muodostumisen prosessia kutsutaan hermeneuttiseksi kehäksi. Siinä yksityiskohtien tulkinta vaikuttaa kokonaisuuden tulkintaan, jonka uudelleentulkitseminen tuottaa yhä laajenevaa ymmärrystä kohteesta. (Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta; Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta; Lukka 1991, 174-175.)

<sup>13</sup>Ihmistieteet, tarkemmin kulttuuri- ja yhteiskuntatieteet, tutkivat ihmistä kulttuurisena ja yhteiskunnallisena olentona. Ihmistieteissä kulttuuria yritetään ymmärtää sisältäpäin tarkastelemalla esimerkiksi vuorovaikutusta. Ihmistiede eroaa luonnontieteistä siinä, että tutkimuskohde säännönmukaisuutensa muuttuu jatkuvasti. Tästä johtuen pysyviä lainalaisuuksia ei voida löytää. Lisäksi, luonnontieteistä poiketen, ihmistieteissä tutkijan katsotaan vaikuttavan tutkimuskohteeseensa. (Tampereen yliopisto. Viestintätieteellinen tutkimus.)

<sup>14</sup>Aristoteliseen perinteeseen liittyy teleologinen selittäminen ja hermeneuttinen tieteenfilosofia. Sen mukaan luonnontieteiden pyrkimyksenä on selittää, kun taas historian pyrkimyksenä on ymmärtää niiden tutkimuskenttään kuuluvia ilmiöitä. Ihmistieteissä tyypillinen ymmärtämisen metodi merkitsee eräänlaista eläytymistä niiden tutkimuskohteisiin liittyvään henkiseen ilma-  
piiriin, ajatuksiin, tunteisiin ja motiiveihin. Ymmärtäminen liittyy myös intentionaalisuuteen (aikomuksellisuuteen) tavalla, jolla selittäminen ei siihen liity. (Helsingin yliopisto. Filosofian laitos.)

tai field-tutkimuksena<sup>15</sup>, jossa tutkimuskohteina voivat olla tietoisuuden ilmiöt tai subjektiivisen tietoisuuden kautta lähestyttävät reaalimaailman ilmiöt. Tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää liikemaailman tapahtumia ja toisinaan tutkimus voi pyrkiä myös antamaan ohjeita ja suosituksia sekä muuttamaan. Voimakkaasti normatiivinen ja tutkimuskohteeseen vaikuttamaan pyrkivä tutkimus on toimintatutkimusta. Kohdeyksiköt tuovat mukanaan tutkimuksessa vahvasti korostuvan empirian. Teorian tehtävänä on mahdollistaa yksittäistapausten syvä ja kokonaisvaltainen tarkastelu, jonka keskiössä ovat tutkimuskohteesta kerätyt laadulliset aineistot ja kohteen historiallinen tausta. Tutkimusaineiston analysointi perustuu triangulointiin, mikä tarkoittaa materiaalin tarkastelua useilla eri menetelmillä. Tuloksena syntyy eri tasojen käsitejärjestelmiä<sup>16</sup>, joilla maailmaa pyritään jäsentämään ja suunnittelemaan. (Puolamäki 2008; Neilimo & Näsi 1980.)

Konstruktiiiviselle tutkimukselle on ominaista yhden tai muutaman tutkimusyksikön tarkastelu. Konstruktiiivinen tutkimus on tyypillisesti case-tutkimusta, joka on toimintanalyttisen lähestymistavan deskriptiivisyydestä poiketen normatiivista, mallintavaa, ohjailevaa ja suosittelevaa. Tutkimuksen tarkoituksena on vaikuttaa eksplisiittisesti toimijoihin, mihin pyritään tutkijan osallistumisella<sup>17</sup> organisaation päivittäiseen elämään. Tavoitteena on luoda innovatiivinen ja teoreettisesti perusteltu tekninen tai sosio-tekni- nen konstruktio, joka mahdollistaa organisaation tehtävien lähestymisen uudella tavalla ja osoittaa tämä malli toimivaksi. Tutkimusongelma muodostuu konstruktiiivisen tutkimuksen kohteena olevasta käytännönläheisestä ja relevantista liiketoiminnan ongelmasta. Konstruktiiivinen tutkimusote muistuttaa paljon konsultointia. Konstruktiiivinen tutkimuksen ongelmanratkaisuun liittyvä vahva teoriapohja, perustelut ja todistelut, kuitenkin erottaa tutkimusotteen konsultoinnista. Tutkimusta tehdään aikaisemman teoreettisen tietämyksen pohjalta ja tutkimuksen aikana kerättyä empiiristä aineistoa verrataan teoriaan. Huolimatta tärkeästä teoreettisesta lähtökohdasta konstruktiiivinen tut-

---

<sup>15</sup>Kts. kpl 1.4 Case-tutkimus. Field-tutkimus eroaa yhden tutkimusyksikön sisältävästä case-tutkimuksesta pääasiassa siinä, että field-tutkimuksessa tutkimuskohteena on muutamia yksiköitä.

<sup>16</sup>Käsitejärjestelmät voivat olla induktiivisia, hypoteeseja kehittäviä tai tulkitsevia. Induktiiviset tulokset ovat konkreettisia ja hyödyllisiä laskentatoimen doktriiniin perustuvia käsitejärjestelmiä. Hypoteeseja kehittävät tulokset perustuvat myös laskentatoimen doktriiniin ja niitä käytetään laajojen aineistojen testauksessa. Tulkitsevat käsitejärjestelmät syntyvät, kun laskentatoimen tai liiketaloustieteen ulkopuolelta otettua teoriaa kehitellään tai sovelletaan liiketaloudelliseen ilmiöön. (Puolamäki 2008, dia 42.)

<sup>17</sup>Tutkijalla on organisaatiossa muuan muassa muutosagentin rooli: tutkija tukee organisaatiossa toimivien henkilöiden oppimisprosessia (Kasanen ym. 1991, 318).

kimus on selvästi empiirinen. Tutkijan osallistumisen lisäksi konstruktiiivinen case-tutkimus edellyttää välitöntä ja käytännöllistä empiriaa, jotta organisatoristen prosessien syvälinen ymmärtäminen mahdollistuu ja tutkimustulokset, tekniset tai sosio-tekniset konstruktiot, ovat käytännön tasolla toteutettavissa<sup>18</sup>. Tutkimustuloksen, uuden konstruktion, synnyttäminen tapahtuu teoreettisluonteisesti analysoimalla, päätelemällä ja pohdiskelemalla, mutta luovuutta, innovatiivisuutta ja heuristisuutta painottaen<sup>19</sup>. (Puolamäki 2008; Kasanen ym. 1991.)

### 1.3.3 *Tutkimusotteiden tieteenfilosofinen tausta*

Käsiteanalyttistä ja päätöksentekometodologista tutkimusta yhdistää tutkimustapojen nojautuminen rationalismiin ja teoreettisuuteen. Tutkimusten varsinainen kontribuutio perustuu ennen kaikkea ajatteluun ja päättelyyn, joiden ohella on mahdollista käyttää erilaisia tieteellisiä instrumentteja. Molemmissa tutkimusotteissa voi kuitenkin esiintyä myös empiriaa. Käsiteanalyttisessä tutkimuksessa empiriaa hyödynnetään tyypillisesti ajattelun ja päättelyn perusmateriaalin hankintaan ja se on välillistä, kuten aikaisemmista empiirisistä tutkimuksista saatavaa tietoa. Päätöksentekometodologisessa tutkimuksessa empiria voi puolestaan näkyä tutkimusongelman ja sen osatekijöiden yhteyksinä konkreettiseen käytännön tilanteeseen tai pyrkimyksenä implementoida tutkimuksen teoreettisessa osassa muodostettu malli. Empirian mahdollisesta mukanaolosta huolimatta käsiteanalyttinen ja päätöksentekometodologinen tutkimusote eivät perustu empiirisiin kokemuksiin ja havaintoihin, jolloin lähestymistapojen voidaan sanoa noudattavan rationalistista epistemologiaa<sup>20</sup>. (Lukka 1991, 168–169.)

---

<sup>18</sup>Tutkimustulosten validiteetti selviää markkinatestillä, joka osoittaa tulosten olevan vahvoja, puolivahvoja tai heikkoja. Markkinatestin ollessa vahva konstruktio on toimiva ja se on otettu organisaatiossa laajasti käyttöön. Puolivahvat tulokset ovat johdon hyväksymiä ja organisaatiossa käyttöönotettuja. Heikkoa tutkimustulosta, konstruktiota, ei taas ole otettu ollenkaan käyttöön. Heikosta tai läpäisemättömästä markkinatestistä huolimatta tutkimustulokset voivat olla arvokkaita, jos tulosten toimimattomuuden tai hylkäämisen syyt analysoidaan huolella. (Puolamäki 2008, luennot.)

<sup>19</sup>Vrt. teoreettisen päätöksentekometodologisen tutkimuksen analyttis-deduktiivinen ongelmanratkaisu.

<sup>20</sup>Ainoa merkittävä poikkeus tästä on päätöksentekometodologinen tutkimus, jossa implementoinnilla on erityisen suuri painoarvo (Lukka 1991, 169).



Nomoteettinen ja toiminta-analyttinen tutkimus soveltaa empiirististä, kokemusjohteista<sup>21</sup> epistemologiaa, sillä niiden kontribuutio perustuu välittömästi tutkimusta varten hankittuun empiiriseen aineistoon. Tosin, myös ajattelun ja päättelyn metodia sovelletaan, koska kaikki tutkimukset vaativat käsiteanalyttisen osuuden. Toiminta-analyttisessä tutkimuksessa teoreettinen osuus voi olla huomattavakin, kun taas nomoteettinen tutkimus nojautuu vahvemmin ainoastaan empiriaan. Nomoteettinen tutkimus testaa tai kehittää hypoteeseja tavoitteenaan yleisten lainalaisuuksien löytäminen tilastollisen aineistojen käsittelymuotojen tarjoamin keinoin. Tutkimustulosten yleistettävyyteen pyritään tutkimalla laajoja tilastollisella otannalla valittuja aineistoja. Toiminta-analyttisessä tutkimuksessa tarkoituksena on yleistämisen sijaan tutkimuskohteen ymmärtäminen subjektiivista näkökulmaa korostaen. Syvällisen ymmärtämisen mahdollistamiseksi tutkimuksessa keskitytään vain yhteen tai harvoihin tutkimusyksiköihin, joita analysoidaan kokonaisvaltaisesti useita rinnakkaismenetelmiä soveltaen. Keskeisessä roolissa ovat tutkimuskohteen laadulliset aineistot ja historiallinen tausta. (Lukka 1991, 170171.) Toiminta-analyysi ja sen muodoista erityisesti toimintatutkimus on lähellä konstruktivistista tutkimusta, sillä niissä korostuu välittömän ja käytännöllisen empirian rooli. Lisäksi molemmat tutkimusotteet edellyttävät empiirisessä, usein case-luonteisessa, tutkimusvaiheessa organisatoristen prosessien syvällistä ymmärtämistä sekä tutkijan toimimista muutosagenttina ja organisaation henkilöstön oppimisprosessin tukihenkilönä, jotta tavoiteltava muutos saataisiin käytännössä aikaan. (Kasanen ym. 1991, 317, 323.)

Tutkimusotteiden jaottelusta idealistisiin ja realistisiin lähestymistapoihin on esitetty hyvin erilaisia tulkintoja. Esitykset ovat olleet toisaalta normatiivisia ja pyrkineet antamaan kuvan loogisesta sekä sisäisesti ja ulkoisesti yhteneväisestä tutkimuksesta taustatoumuksineen. Toisaalta jaottelu on tehty keskittymällä kuvailemaan erilaisten tutkimusten ja tutkimusotteiden yhdistelmiä ja niiden tosiasiallisia sitoumuksia. Realistinen epistemologia heijastaa objektivismia ymmärtäen todellisuuden olevan tajunnasta riippumatonta: esine on olemassa, vaikka yksilö ei itse sitä näkisikään. Tutkimuksessa todellisuus mekanisoidaan ja objektivoidaan selittäviksi ja selitettäväksi muuttujiksi ja malleiksi, joissa inhimillisellä elementillä ei ole olennaista merkitystä. Idealismi lähestyy asioita subjektiivisuuden kautta ja kokee todellisuuden olevan yksilön tajunnasta riippuvainen. Idealismin mukaan jokainen yksilö mieltää todellisuuden eri tavalla ja jyrkimmän näkemyksen mukaan esineen olemassaolosta ei voida tietää muuta varmaa kuin se, että henkilön mielessä on kuva, idea esineestä. Tutkimusotteiden idealismi-realismi dimensiosta esitettyjen erilaisten käsitysten perusteella realistinen lähestymistapa

---

<sup>21</sup>Vrt. käsiteanalyttisen ja päätöksentekoaanalyttisen tutkimuksen teoreettisuus, ns. järkeysjohteisuus (Lukka 1991, 168).

näyttää vaikuttavan jossain määrin kaikissa tutkimusotteissa, mutta voimakkaimmin sitä sovelletaan positivismia noudattavissa nomoteettisissa ja päätöksentekoaanalyttisissa tutkimusotteissa. Idealismi puolestaan näkyy teoreettisesti vahvimmin fenomenologiaan perustuvissa toiminta-analyttisissa tutkimuksissa. Käytännössä toiminta-analyttisessä tutkimuksessa sovelletaan myös realistista lähestymistapaa idealististen lähtökohtien rinnalla. Tutkimukset pyrkivät subjektiivisen tietoisuuden ja jopa alitajunnan muodostaman todellisuuden kautta tapahtuvaan tarkasteluun ja idealismi on välttämätöntä intentionaalisen subjektin toiminnan ymmärtämiseksi ja tulkitsemiseksi. Tästä huolimatta tutkimukset sisältävät hyvin käsinkosketeltavia, realistisia asioita. Konstruktiivinen tutkimusote seurailee toiminta-analyttisen tutkimuksen epistemologisia periaatteita. Eroa toiminta-analyttisen ja konstruktiivisen tutkimuksen välillä on, että pelkän sivusta tulkitsijan ja analysoijan sijaan tutkija pyrkii konstruktivisessa tutkimuksessa vaikuttamaan tutkimuskohteeseensa. Käsiteanalyttinen tutkimusote voi periaatteessa sijoittua mihin tahansa kohtaan idealismi-realismi dimensiossa, sillä ehdotonta on vain tutkimuksen teoreettisuus. Käytännössä käsiteanalyttisissä tutkimuksissa on usein heijastunut realismi, mutta nykyään lähestymistavassa näkyy piirteitä myös idealismista. (Puolamäki 2008; Lukka 1991.)

Edellä esitetyn perusteella tämä tutkimus ei noudata käsiteanalyttisen tai päätöksentekometodologisen tutkimuksen periaatteita, sillä tutkimus nojaa selvästi empiriaan. Lisäksi tämän tutkimuksen kohteena on subjektiivisen tietoisuuden kautta lähestyttävä yksi nimenomainen yksikkö, jolloin kyse ei voi olla tilastolliseen otantaan ja objektiivisuuteen perustuvasta nomoteettisesta tutkimuksesta. Mainitut tutkimusotteet sulkee pois myös tutkimusongelman tapauskohtainen ratkaisumalli, jolloin saatuja tutkimustuloksia ei voida yleistää kaikkia vastaavia tilanteita koskeviksi. Tutkimuksessa case-yrityksen tietty todellinen ongelma pyritään ratkaisemaan tutkijan osallistumista hyödyntäen. Tämä tutkimus noudattaa siis konstruktiivista tai toiminta-analyttistä tutkimusotetta. Sovellettava tutkimusote määräytyy tämän tutkimuksen kohdalla suurelta osin tutkimuksen uutuusarvon perusteella. Konstruktiivinen tutkimuksen tavoitteena on uuden konstruktion muodostaminen, kun taas toiminta-analyttinen tutkimus ei aseta tuloksille uutuus-vaatimusta. Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ole uuden luominen, joten uutuusarvon puuttumisen ja muiden yllä tutkimuksesta todettujen seikkojen perusteella tutkimus on luonteeltaan toiminta-analyttinen.

## 1.4 Case-tutkimus

### 1.4.1 Case-tutkimuksen soveltaminen

Tutkimuksissa pyritään johtopäätösten tekemiseen uskottavalla tavalla tietystä joukosta tapahtumia (Gummesson 2000, 84). Case-tutkimukset käsittävät yhden tai useita tapauksia. Suunnitteluvaiheessa tutkijan onkin tehtävä valinta yhden yksittäisen case-tutkimuksen tai useamman casen sisältävän tutkimussarjan toteuttamisen välillä ja päätettävä tarkastellaanko tutkimuksessa tai tutkimuksissa yhtä vai useampaa yksikköä. (Yin 2003; Järvinen & Järvinen 2000.) Tutkimusmateriaali on puolestaan kerättävissä kyselyiden, haastatteluiden tai arkistomateriaalin avulla. (Järvinen & Järvinen 2000, 78, 83.) Monella eri tapaa toteutettavissa olevat case-tutkimukset voidaan jakaa tutkimustulosten perusteella tulosten yleistettävyyttä tavoitteleviin ja tapauskohtaisia päätelmiä tekeviin tutkimuksiin (Gummesson 2000, 84).

Yleisesti case-tutkimuksia sovelletaan, kun yritetään vastata kysymykseen miten tai miksi, kun tutkija ei juurikaan pysty vaikuttamaan tapahtumiin ja, kun tutkimuksen kohteena on ajankohtainen todellisuuden ilmiö (Yin 2003, 1). Case-tutkimuksia voidaan käyttää ilmiöiden kuvaamisessa ja selittämisessä sekä toisten tutkimusten eräänlaisina tutkivina pilottitutkimuksina (Yin 2003; Gummesson 2000). Usein kuvaavia ja selittäviä tutkimuksia ei kuitenkaan juuri arvosteta, koska niistä katsotaan puuttuvan analyysi ja tulkinta. Tyypillisesti case-tutkimuksia hyödynnetäänkin liiketaloustieteessä uusien kiinnostavien tutkimuskysymysten löytämiseksi. (Gummesson 2000, 85.) Tutkivaan tutkimuskysymyksiä kartoittavaan käyttöön liittyy läheisesti case-tapauksen kokeellinen hyödyntäminen, jolloin kokeellisen tutkimuksen metodein yhden tai muutaman casen avulla pyritään kuvaamaan tiettyä teoriaa tai käsitejoukkoa (Järvinen & Järvinen 2000, 59)<sup>22</sup>. Case-tutkimuksia voidaan käyttää myös uuden teorian luomisessa tai muutoksen aikaansaannissa. Muutoksen aikaansaaminen ja onnistuminen vaatii tutkijalta perustavaa laatua olevaa tietoa tutkittavasta organisaatiosta ja sen toimijoista, kykyä kehittää caselle soveltuvaa kieltä ja käsitteitä sekä keskittymistä prosesseihin, jotka edesauttavat ymmärtämistä kausaalisen selittämisen sijasta. Case-tutkimusten erilaiset tavoitteet ja käyttötarkoitukset eivät ole toisensa poissulkevia. Niin tutkivia kuin myös kuvailevia tutkimuksia voidaan käyttää teorian muodostuksessa, kuvailevat tutkimukset voivat olla selittäviä ja niin edelleen. (Gummesson 2000, 85–86.)

---

<sup>22</sup>Esimerkiksi tapauksia vertaamalla on mahdollista testata tiettyjen väitteiden oikeellisuutta ja täsmentää käsitteitä (Järvinen & Järvinen 2000, 59).

Case-tutkimuksen tärkeä etu on tutkittavasta asiasta saatava kokonaisvaltainen, holistinen, näkemys, joka mahdollistuu yksityiskohtaisella eri näkökulmia, asioiden välisiä suhteita ja prosessiympäristöä huomioivalla havainnoinnilla (Yin 2003; Gummesson 2000). Holistisesta näkökulmasta katsottuna kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa ja sitä voidaan ymmärtää vain asettamalla kokonaisuus tutkimuksen keskiöön. (Gummesson 2000, 86.)

Case-tutkimuksesta tieteellisenä menetelmänä esitetty kritiikki kohdistuu tavallisesti tilastollisen reliabiliteetin ja validiteetin puutteeseen, case-tutkimuksen soveltumattomuuteen testata luotuja hypoteeseja ja tutkimustulosten huonoon yleistettävyyteen (Gummesson 2000, 88). Hypoteesien muodostaminen ja testaaminen nähdään kyseenalaiseksi case-tutkimusten laboratorio-oloista selvästi poikkeavan luonnollisen tutkimustilanteen takia. Paljon muuttujia, mutta vähän havaintoarvoja tuottava tutkimus vaikeuttaa kontrolloitujen havaintojen tekemistä ja siten tilastollisia päätelmiä ei voida tehdä. Lisäksi kvantitatiivisen tiedon vähyys estää loogiset deduktiot, mikä vaikeuttaa tutkimuskohteen matemaattista kuvausta. (Järvinen & Järvinen 2000, 61.) Reliabiliteetissa on kyse tutkimuksen toistettavuudesta siten, että muutkin samaa ilmiötä samoin tarkoituksin tutkivat tutkijat pääsevät samoihin lopputuloksiin (Gummesson 2000, 91). Case-tutkimuksia ei voida toistaa, sillä kahta samanlaista yhdistelmää yksilöitä, ryhmiä, sosiaalisia rakenteita, laitteistoja ja ohjelmistoja ei ole olemassa (Järvinen & Järvinen 2000, 62). Tiede on erityisen kiinnostunut tutkimuksen reliabiliteetista. Tutkimuksen toistettavuuden vuoksi reliabiliteetin olemassaolo toteuttaa valvontaa, joka se hillitsee epärehellistä tutkimusta. Lisäksi se muodostaa eräänlaisen älykkyystestin osoittaen tutkijoiden fiksuuden ja loogisen päättelykyvyn. Validiteetti liittyy valitun tutkimusmenetelmään kykyyn tutkia sitä, mitä tutkijan on ollut tarkoituskin tutkia. Reliabiliteetti voi korvata validiteetin, kun validiteetti on tutkimuksen ulottumattomissa. Tällöin reliabiliteetti pyrkii tukemaan validiteettia tutkijan vahvistaessa reliabiliteettia ja olettaen validiteetin. Validi tutkimus edellyttää teorian, mallin, käsitteen tai kategorian yhdenmukaisuutta todellisuuden kanssa. Validiteetti nähdään jatkuvana teoriaan linkittyvänä prosessina, joka vaatii tutkijaa yhä uudelleen arvioimaan oletuksiaan, tarkistamaan tuloksiaan, testaamaan teorioitaan ja mallejaan sekä arvioimaan tutkimukselle asetettuja rajoituksia. Näin ollen tutkimuksen validiteetti on yhteydessä case-tutkimuksen tulosten yleistettävyyteen. Yleistettävyyttä voidaan lähestyä kahdesta näkökulmasta: määrälliset tilastolliset tutkimukset pyrkivät tekemään yleistyksiä laajan havainnoinnin perusteella tutkittavan kohteen määrästä ja toistuvuudesta, kun taas laadullisissa rajoitetun havainnoinnin syvällisissä tutkimuksissa, kuten case-tutkimuksissa, tyhjentäviin selvityksiin ja analyysihin perustuvat yleistyksiset koskevat tietyn ilmiön tunnistamista. (Gummesson 2000, 89–91, 93.)

Oli tutkimuksen tavoitteena sitten yleistettävien tai tapauskohtaisten ratkaisujen muodostaminen voivat molempien tutkimustyyppien tulokset kuitenkin kiinnostaa suurta yleisöä. Tutkijan näkökulmasta pyrittäessä erityisesti tutkimuksen laajaan vaikuttavuuteen on tutkimustulosten yleistettävyyttä tärkeämpää kiinnittää huomiota tutkimuksen valideuteen ja reliabiliteettiin, sillä nämä vaikuttavat huomattavasti yleistettävyyttä enemmän toteutetun tutkimuksen uskottavuuteen ja luotettavuuteen. Yleistämisestä puhuttaessa on hyvä muistaa myös ihmisten ja liiketoiminnan tilanteiden erilaisuus sekä tutkittavaan ilmiöön vaikuttavat, mutta kontrolloinnin ulottumattomissa olevat asiat. (Gummesson 2000, 84, 91.) Nämä tekijät antavat aihetta miettiä, kuinka yleisiä yleistetyt tutkimustulokset oikeasti ovatkaan.

### *1.4.2 Tutkijan rooli*

Toimintatutkimusta voidaan tehdä laadullisesti käyttäen epämuodollisia syvähaastatteluja sekä havainnoinnin ja osallistumisen antropologisia tai etnografisia menetelmiä, mutta myös määrällisen tutkimuksen metodit, kuten kyselylomakkeet ja strukturoidut haastattelut, voivat olla hyödyllisiä. Toimintatutkimus lisää tutkimukseen tutkijan roolin tutkittavan prosessin muutosagenttina. Valtavirrasta poiketen tutkija, ulkopuolisena pyyttelemisen sijasta, siis osallistuu prosessiin yhtenä prosessin osana. Näin ollen tutkija toimii sekä tutkijana että muutosagenttina toimiessaan prosessin konsulttina. (Gummesson 2000, 125.)

Kaikkiin tiedonkeruumenetelmiin liittyy hyviä ja huonoja puolia. Olipa kyse kenttä- tai kirjoituspöytätyöstä tutkijoiden keräämä tutkimusdata pitää sisällään niin määrällistä kuin laadullistakin tietoa. Laadullisiin menetelmiin liittyvät erityisesti kysymykset metodin objektiivisuudesta ja subjektiivisen tiedon pätevyydestä, sillä valtavirtaa edustavat tutkijat eivät aina ymmärrä tutkijan olevan tutkimuksen tärkein tieteellinen työkalu. Vapaissa haastatteluissa tutkija voi edetä tilanteen vaatimalla tavalla esittäen kysymyksensä vapaassa järjestyksessä tai jopa jättää kysymyksiä kysymättä. Tutkija voi havainnoida haastateltavan sanallisia reaktioita, mutta myös ruumiin kielellä ja muulla sanattomalla viestinnällä, kuten eleillä, ilmeillä ja pukeutumisella, katsotaan olevan merkitystä. Tutkijalla on mahdollisuus pyytää haastattelussa esille tullut ja olennaiselta tuntuva materiaali käyttöönsä ja tarpeen tullen hän voi myös antaa ammatillisia neuvoja. Edellä mainitun perusteella laadullisessa tutkimuksessa tiedonkeruu, analyysin ja johtopäätösten teko, suositusten antaminen ja toteutus voivat tapahtua enemmän tai vähemmän samanaikaisesti. Tämä on ristiriidassa suositeltavan vaihe vaiheelta etenevän tutkimuksen kanssa. (Gummesson 2000, 127–128.)

Määrälliset tiedonkeruumenetelmät täytettävine lomakkeineen ja ohjattuine haastatteluineen perustuvat pääasiassa sanalliseen viestintään. Tutkimuksessa sanattomalla

viestinnällä on kuitenkin aivan yhtä tärkeä asema. Eleillä, ilmeillä, tavalla kävellä sekä aikaan, paikkaan ja materiaaliin suhtautumisella ihminen kertoo ympäristölleen ajatuksistaan itseään ja toisia kohtaan. Sanattoman kielen havainnointi onkin, erityisesti antropologisen tai etnografisen, tutkimuksen kannalta tärkeä tiedonkeruumenetelmä. Konsulttina tutkija toimii pitkälti kuten antropologit, jotka tutkivat tapoja, uskomuksia, käyttäytymistä ja muita kulttuurillisia ilmiöitä. Antropologian osa etnografia on kuitenkin tutkijoiden ja konsulttien pääkiinnostuksen kohde, sillä se keskittyy sosiaalisten mallien kuvaamiseen. Etnografisessa lähestymistavan lähtökohtana on empiirinen ja induktiivinen osallistuva havainnointi. Osallistuva havainnointi on ilman välikäsiä tapahtuvaa suoraa havainnointia. Osallistumisen aste voi vaihdella riippuen esimerkiksi siitä, millaista prosessia tutkitaan ja, mihin osallistutaan sekä, mihin havainnoinnissa keskitytään. Tavoitteena on oppia toisilta heidän kulttuurinsa, mikä vaatii tutkijalta vastaanottavaisuutta ja avoimuutta, havainnointiherkkyyttä ja empatiaa. (Gummesson 2000, 129–130, 132, 134.)

Havainnointi ei ole täysin yksiselitteistä, sillä sosiaalisten tilanteiden neutraaliin havainnointiin liittyy tyypillisesti ongelmia. Havainnoinnin kohde muuttaa usein käyttäytymistään, mutta myös tutkijan oma maailmankatsomus<sup>23</sup> voi vaikuttaa havainnointiin. Suora havainnointi vaatii lisäksi resursseja, erityisesti aikaa, joita tutkijalla ei välttämättä ole käytettävissään. Tutkija ei aina myöskään pysty olemaan paikalla, kun jotain tapahtuu, koska tapahtumapaikkaa ja -hetkeä on vaikea ennustaa. Toimintatutkimusta käsittelevässä kirjallisuudessa havainnointia tiedonkeruumenetelmänä ei nosteta ylitse muiden. Se voi olla yksi käytetyimmistä metodeista, mutta ei välttämättä paras. Näkemys toimivista tiedonkeruumenetelmistä on kirjallisuudessa useita, minkä perusteella voidaan todeta oikeiden välineiden määräytyvän pitkälti tapauskohtaisesti. (Gummesson 2000, 135–137.) Parhaaseen lopputulokseen päästään, kun tutkija itse pohtii avoimin mielin tutkimukseensa sopivaa tiedonkeruumenetelmää tai sopivia tiedonkeruumenetelmiä ja määrittelee oman roolinsa toteutettavan tutkimuksen lähtökohdista.

Tutkijan hyväksyminen organisaation jäseneksi vie aikaa ja siihen vaikuttavat monien muiden asioiden ohella tutkijan esiymmärrys, ammattitaito ja yrityksen portinvarijoiden, kuten johdon, myönteisyys tutkimusta kohtaan. Toimintatutkimusta teke-

---

<sup>23</sup>Maailmankatsomus tarkoittaa ihmisen kokonaiskäsitystä elämästä. Maailmankatsomus käsittää uskonnot ja ideologiat sekä maailmankuvan, toisin sanoen, kuvan maailmasta ja elämästä niitä tukevine tietoineen sekä käsitykset maailman synnystä ja ihmisen kyvyistä. Lisäksi maailmankatsomukseen kuuluvat arvokysymykset. Elämänsä tutkimuksen (ihmisen henkilökohtainen käsitys elämästä) ohella maailmankatsomus ohjaa ihmisen elämää ja käyttäytymistä. (YLE.fi.)

vällä tutkijalla on muutosagenttina oltava läheiset suhteet tutkittavan yrityksen merkittäviin päätöksentekijöihin sekä muihin linjaorganisaation ja henkilökunnan edustajiin. (Gummesson 2000, 133.) Organisaation hyväksyntä ja tutkijan hyvät suhteet vaikutusvaltaisiin henkilöihin mahdollistavat luotettavat tutkimustulokset ja muutoksen onnistuneen toteuttamisen.

## 1.5 Aikaisemmat tutkimukset

Prosessien varmentamista on aikaisemmissa tutkimuksissa lähestytty pääasiassa teollisuustalouden näkökulmasta, jolloin tutkimuskohteena ovat olleet tuotannon prosessit. Nimenomaisesti tämän tutkimuksen aiheesta, talouden prosessien varmentamisesta, ei ole tehty juurikaan aikaisempaa tutkimusta. Syynä voi olla se, ettei asiaa ole ennen täysin tiedostettu: talouden prosesseihin liittyvä luotettavuuden vaatimus on ollut itsestään selvä asia. Nyt uusi hallinnointikoodi nostaa kuitenkin luotettavan raportoinnin selkeästi esille ja vaatii konkreettisia toimia asian eteen.

Opiskelijoiden laatimia opinnäytteitä ei voida lukea aikaisemmin laadittuun tutkimusmateriaaliin kuuluviksi, mutta varsinaisten tutkimusten vähyydestä johtuen mainittakoon, että tutkimukseen yhteydessä olevia opinnäytteitä on tehty Vaasan yliopiston kauppatieteellisessä tiedekunnan johtamisen laitoksella ja Kuopion yliopiston kauppatieteiden laitoksella. Ensimmäinen pro gradu -työ on toteutettu case-tutkimuksena ja käsittelee ostolaskujen tarkistusprosessin johtamista ja kehittämistä (Pietilä Pasi, 2008) ja toinen opinnäyte, myös case-tutkimuksena laadittu, tarkastelee prosessiajattelua taloushallinnon tuottaman informaation laadun parantamisessa (Määttä Tiina 2005). Yleisemmin prosessijohtamista on lähestytty teollisuuden lähtökohdista, jolloin kiinnostuksen kohteena ovat olleet esim. asiakastyytyväisyys, laadunhallinta ja suorituskyvyn parantaminen. Lisäksi prosessijohtamisen soveltaminen kunnissa ja palvelutuotannossa, erityisesti terveydenhuoltopalveluissa, on herättänyt tutkijoissa kiinnostusta.

Sisäiseen tarkastukseen ja riskienhallintaan keskittyvissä tutkimuksissa on aihetta käsitelty tilintarkastajien ja kuntien näkökulmista sekä hyvään hallinnointitapaan sisältyvänä johdon työvälineenä ja tukena. Tutkimuksissa on kiinnitetty huomiota erityisesti sisäisen tarkastuksen laatuun ja merkitykseen.

## 1.6 Liiketoimintoprosessi

Prosessikäsite on lähtöisin kemiallisista prosesseista, joissa reaktiosarja saa aikaan tietyn lopputuloksen (Lecklin 1997, 135). Liiketoiminnassa toimintoprosessilla (business

process) tarkoitetaan joukkoa toisiinsa liittyviä toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, jotka muuttavat syötteet tuotoksiksi ja muodostavat näin liiketoiminnan tuloksen (Laamanen & Tinnilä 2009; Lecklin 1997). Liiketoimintoprosessin syötteet eli panokset ja tuotokset muodostavat prosessin materiaali- ja tietovirrat<sup>24</sup>. Toimintoprosessin tuotos, lopputulos, on edelleen toisten toimintojen tai toimintoprosessien panos. (Hannus 1993, 40.) Syötteet, lähtötiedot ja materiaalit tulevat prosessiin yrityksen ulkoiselta tai sisäiseltä toimittajalta. Prosessissa syötteille suoritettava muunnos saa aikaan tuotoksen, josta yrityksen ulkoinen tai sisäinen asiakas saa lisäarvoa. (Lecklin 1997, 135.) Parhaimmillaan prosessit etenevät horisontaalisesti osastojen ja organisaatioiden läpi asiakkaalta asiakkaalle (Laamanen & Tinnilä 2009, 121).

Liiketoimintoprosessi on toistuva sarja tehtäviä. Prosessi voi käynnistyä liipaisimen, kuten esimerkiksi asiakkaalta saadun tarjouspyynnön, vaikutuksesta. Prosessin tehtävät voidaan määritellä ja mitata, jolloin prosessia on mahdollista ohjata toimintoketjun tuloksille tai suoritteille asetettujen vaatimusten täyttämiseksi. (Lecklin 1997; Hannus 1993.)

Prosessilajeja ovat ydinprosessi, pääprosessi, tukiprosessi, osaprosessi tai alaprosessi, avainprosessi ja vaihe tai tehtävä. Ydinprosessit perustuvat yrityksen ydinkyvykkyyksille, jotka tuottavat arvoa suoraan yrityksen ulkoiselle asiakkaalle. Ydinprosessien avulla yrityksestä löytyvät kyvyt ja osaaminen jalostetaan asiakkaalle lisäarvoa tuottaviksi tuotteiksi. Yritystasolla ydinprosesseja on yleensä 3–10 kappaletta, mutta niitä voi olla myös vähemmän. Ydinprosessit tulisi määritellä laajoina kokonaisuuksia, jotka sisältävät yrityksen sisäisten prosessikytkösten lisäksi asiakas- ja toimittajaliittymät. Pääprosessit ovat usein ydinprosesseja, koska ne ovat kokonaisuudelle keskeisiä ja laajoja prosesseja. (Lecklin 1997, 141–142.) Tukiprosessit tukevat organisaation toimintaa ja luovat ydinprosessien onnistumisen edellytykset. Tyypillisiä tukiprosesseja ovat strateginen suunnittelu, toiminnan suunnittelu ja seuranta sekä talous-, tieto- ja henkilöstöhallinto. Laaja prosessi voidaan jakaa toimintojen sijasta suppeampiin prosessikokonaisuuksiin. Näitä prosessihierarkiassa alempana olevia prosesseja kutsutaan osa- tai alaprosesseiksi. (Laamanen & Tinnilä 2009; Lecklin 1997.) Avainprosessit ovat ydin- tai tukiprosesseja tai niiden osaprosesseja. Avainprosessit liittyvät yrityksen menestystekijöihin, sillä ne ovat yrityksen kaikkein tärkeimpiä prosesseja. Samalla avainprosessit ovat myös ensisijaisia kehittämiskohteita. Prosessin alimman tason aktiviteetti on vaihe

---

<sup>24</sup>Panokset ja tuotokset voivat olla tietopohjaisia dokumentteja, kuten tuotespesifikaatio, tai materiaalisia, kuten raaka-aineet ja komponentit (Hannus 1993, 39).



tai tehtävä. Työvaihe suoritetaan usein kerralla valmiiksi. Prosessikuvauksessa vaiheeseen tai tehtävään liitetään työohje oman prosessikaavion sijasta. (Lecklin 1997, 142.)

Prosessien muodostumiseen vaikuttavat monet tekijät, kuten perinteet, yrityskulttuuri, työmenetelmät ja henkilöstön taidot. Prosessien lukumäärä ja sisältö ovat yrityskohdaisia, mutta jo pienessäkin yrityksessä prosesseja on yleensä kaksinumeroinen määrä puhumattakaan suurten yritysten sadoista tai jopa tuhansista prosesseista. Prosessien ryhmittely hierarkkiseen rakenteeseen, edellä kuvattuihin prosessilajeihin, helpottaa prosessien hallintaa. Prosessijohtamisen edellytys onkin selkeä prosessihierarkia. Hierarkiassa ei saa olla liian monia tasoja, suositeltava määrä on 2–3 tasoa, muuten hallittavuus vaikeutuu. Prosessihierarkian toimivuus edellyttää eri tasoisten prosessien tarkkaa rajausta, muutoin ei prosessijohtamisen etuja saavuteta. Prosessiin osallistuvien on tiedettävä, mistä prosessi alkaa, mihin se loppuu ja kuka on vastuussa prosessista. (Lecklin 1997, 145–146.)

Yrityksen menestyksen kannalta on tärkeää tarkastella liiketoimintoprosessia asiakaslähtöisesti: prosessi käynnistyy asiakkaan tarpeista ja päättyy asiakastyytyväisyyteen (Laamanen & Tinnilä 2009; Hannus 1993). Pääasiassa asiakasta kiinnostaa vain hänen oma prosessinsa, jonka toteuttamisesta asiakkaan tarpeet syntyvät. Yrityksen onkin tunnettava asiakkaan prosessi, jossa asiakkaan kokema arvo, hyöty, muodostuu. Tämän tuntemuksen avulla yritys voi muodostaa asiakkaalle arvoa kahdella tavalla. Se voi toimittaa asiakkaalle hänen prosessissaan tarvitsemiaan tuotteita ja palveluita tai se voi auttaa asiakasta parantamaan prosessiaan<sup>25</sup>. (Laamanen & Tinnilä 2009, 121–122.)

## 1.7 Prosessijohtamisen lähtökohdat

Yleisen näkemyksen mukaan yrityksen tulee keskittyä toiminnassaan ylivoimaisen osaamisensa alueille. Nopeat muutokset toimintaympäristössä ja kiristynyt kilpailu vaativat yrityksiltä tämän ydinosaamisen (core competence) lisäksi reagointikykyä, mutta myös asiakaslähtöisyyttä ja kustannustehokkuutta. Säilyttääkseen kilpailukykyänsä yrityksen on jatkuvasti kehitettävä ydinosaamistaan ja siihen liittyvää reagointikykyään. (Hannus 1993, 13, 17.)

Hamel ja Prahalad määrittelevät ydinosaamisen teknologiaan, tuotantoprosesseihin tai asiakastarpeisiin liittyväksi syvälliseksi erityisosaamiseksi. Heidän mukaansa ydinosaaminen muodostuu yrityksessä olevasta tietotaidosta, joka mahdollistaa nopean ja

---

<sup>25</sup>Asiakkaalle tarjottavat tuotteet ja palvelut voivat liittyä esimerkiksi asunnon ostoon (lainapalvelut) tai kunnon kohottamiseen (urheiluvälineet). Asiakkaan prosessia voidaan puolestaan pyrkiä parantamaan esimerkiksi sijoitusneuvonnalla (Laamanen & Tinnilä 2009, 122).

onnistuneen toimintojen sopeuttamisen ja uudistamisen, reagoinnin, muuttuneisiin olosuhteisiin. Stalk, Evans ja Schulman ovat laajentaneet määrittelyä prosessijohtamisen strategisen kyvykkyyden (strategic capabilities) käsitteellä, joka viittaa yrityksen kilpailijoista erottavaan ja vaikeasti jäljiteltävään organisatoriseen kyvykkyyteen. Kyvykkyyden strategian lähtökohtana ovat liiketoimintaprosessit, jotka kulkevat yrityksen toimintojen läpi. (Hannus 1993, 14–16.) Strategiaan voidaan nähdä liittyvän sekä kovia ja pehmeitä asioita, kuten tuottavuus, muutosvalmius, organisaation oppimiskyky, joustavuus, yhteistyökyky sekä reagointinopeus (Lecklin 1997, 49). Kyvykkyystrategiassa yrityksen menestyminen perustuu ydinprosessien ja -osaamisen muuttamiseen asiakkaille arvoa tuottavaksi ja kilpailijoihin nähden ylivoimaiseksi strategiseksi kyvykkyydeksi investoimalla arvoketjun toimintoja yhdistävään infrastruktuuriin. Yrityksen kyvykkyys sisältää siis ydinosamisen lisäksi yleisen kyvykkyyden. Menestymiseen ei riitä ainoastaan ylivoimainen osaaminen vaan yrityksen on lisäksi kyettävä muuttamaan osaamisensa toimintaprosessien avulla käytännössä arvoa tuottavaksi toiminnaksi. (Hannus 1993, 16.)

Prosessiajattelun peruskomuksen mukaan organisaatio voi luoda asiakkaalle arvoa tiettyjen tapahtumaketjujen, prosessien, avulla. Nämä prosessit synnyttävät yrityksen operatiivisen tuloksen ja niitä on siksi myös johdettava. Prosessijohtamisessa kiinnitetään huomiota siihen, miten yritys luo arvoa asiakkaalle. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10.) Siinä yrityksen toiminnan ohjaus ja organisointi perustuvat toiminnot horisontaalisesti läpileikkaaviin prosesseihin ja niiden järjestelmälliseen kehittämiseen (Hannus 1993; Hannukainen 1993). Kyseessä on siis toimintatapa, jossa organisaatiota johdetaan prosessien avulla (Lecklin 1997, 138). Kehittämisen tavoitteena on prosessien yksinkertaistaminen poistamalla turha työ sekä kustannusten alentaminen ehkäisemällä virheet (Hannukainen 1993, 68). Prosessijohtamisen lähtökohtana on ydinprosessien ja niiden suoritusmittareiden tunnistaminen, jotta organisaatio kykenee tuottamaan asiakkaalle riittävästi arvoa suhteessa kustannuksiin ja taloudellinen menestys mahdollistuu. (Laamanen & Tinnilä 2009; Hannus 1993).

Puhdas prosessijohtaminen edellyttää funktionaalisesta organisaatiosta luopumista, jolloin yrityksen johto muodostuu tärkeimpien prosessien omistajista. Yrityksen toiminta järjestäytyy hierarkkiseksi prosessirakennelmaksi, jossa eri prosessit yhdistyvät toisiinsa verkkomaisesti. Prosessijohtamisen aikaansaama organisaation ja käytännön toiminnan lähentyminen parantaa mahdollisuuksia johtaa ja kehittää toimintaa kokonaisuutena, kun prosessin eri tehtävissä olevien työntekijöiden välinen kommunikointi paranee ja yhteiset tavoitteet saadaan tunnetuiksi. (Lecklin 1997, 138–139.)

Prosessijohtaminen ei sovellu kaikkiin yrityksiin ja toimintoihin. Puhdas prosessijohtaminen toimii helpoimmin loogisesti etenevissä prosesseissa, joissa on määrätty

alkutapahtuman jälkeen toiminnot tapahtuvat tietyssä järjestyksessä ja päättyvät selkeään lopputulokseen. Hyvä esimerkki tällaisesta prosessista on tilaus-toimitusprosessi. (Lecklin 1997, 140.)

## 2 PROSESSIJOHTAMISEN KOULUKUNNAT

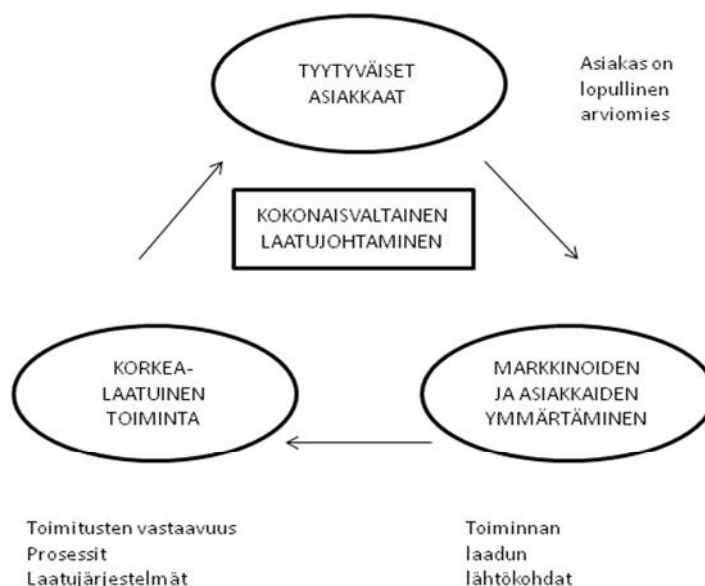
### 2.1 Laatujohtaminen

Prosessijohtamisen vanhin koulukunta on asiakkaiden tarpeisiin perustuva laatujohtaminen, Total Quality Management (TQM), joka sai alkunsa jo 1950-luvun Japanissa (Hannus 1993, 89). Tuolloin kiinnitettiin huomiota ainoastaan hinnan perusteena oleviin tuoteominaisuuksiin, mutta ajan kuluessa laadun käsite on laajentunut. Laatu määritellään yleisesti yrityksen kannalta mahdollisimman tehokkaalla ja kannattavalla tavalla tapahtuvaksi asiakkaiden tarpeiden täyttämiseksi. Laatu käsittää nykyään tuotteiden laadun ohella myös palveluiden laadun. Laatu liitetään koko toimintoprosessiin, kuten toimitusvarmuuteen ja -aikaan sekä asiakaspalveluun, johtamiseen, strategiseen suunnitteluun ja organisaation kehittämiseen. (Lecklin 1997; Hannus 1993.)

Eri asiantuntijoiden esittämät laatujohtamisen keskeisimmät elementit voidaan tiivistää seuraavasti: (Hannukainen 1993, 45).

- ylimmän johdon aktiivinen laatujohtaminen sekä kaikkien osastojen ja työntekijöiden osallistuminen laadunhallintaan ja kehittämiseen
- laadun asettaminen tärkeimmäksi kehityskohteeksi
- yrityksen ja yritysjohton tavoitteiden viestiminen hierarkian alemmille tasoille
- sisäisten auditointien ja ulkopuolisten tekemien auditointien toteuttaminen
- laadun varmistaminen suunnittelusta myyntiin ja huoltoon selkeyttämällä eri osastojen rooleja ja poikkiorganisatorista yhteistyötä
- laatupiiritoiminta
- koulutusohjelmat (erityisesti case-tapausten hyödyntäminen ja konkreettisen ongelmanratkaisun painottaminen)
- laatu-tekniikoiden kehittäminen ja soveltaminen
- laadunohjauksen ja kehityksen korostaminen myös muussa kuin valmistavassa teollisuudessa (esim. konttoritoiminnot)
- laadun edistäminen kansallisella tasolla

Laatujohtamisessa asiakas on keskeisessä asemassa, mutta asiakastyytyväisyyttä ei tavoitella hinnalla millä hyvänsä: yritystoiminnan on oltava kannattavaa. Asiakkaiden lisäksi laatu-konsepti kattaa myös yrityksen muut sidosryhmät toimittajista omistajiin ja rahoittajiin käsittäen lopulta koko ympäröivän yhteiskunnan (Kuva 3). (Lecklin 1997, 21–22.)



**Kuva 3 Kokonaisvaltainen laatujohtaminen (Lecklin 1997, 23)**

Laadukkaan yritystoiminnan perustana on kuvan 3 mukaisesti toimintaympäristön, erityisesti asiakkaan, huomioiminen. Toiminta tulisi järjestää siten, että asiakkaan tarpeet pystytään tyydyttämään, sillä asiakkaan ollessa tyytyväinen tiedetään yrityksen toiminnan olevan laadukasta. Laatujohtamisessa asiakas nähdään ainoana laadun arvioijana. Laadua tarkastellaan suhteessa asiakkaiden tarpeisiin, vaatimuksiin ja odotuksiin, odotusten ja kokemusten välisenä erotuksena. Koettuun laatuun ja siten asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat asiakasrajapinnassa asiakaspalvelijan toteuttaman palvelun lisäksi koko arvoa tuottavan prosessin toiminnot työntekijöineen. Korkean laadun saavuttaminen edellyttää siten, että arvoa tuottavan prosessin kaikki vaiheet on kehitetty huippuunsa. (Hannus 1993, 89, 91.) Laatujohtamista sovellettaessa laatu on siis huomioitava koko prosessin kaikissa toiminnoissa mukaan lukien toimittajien ja jälleenmyyjien toiminnot (Hannukainen 1993, 54). Yrityksen jokainen työntekijä on vastuussa laadusta pyrkien ongelmien ennaltaehkäisemiseen ja toiminnan jatkuvaan kehittämiseen, jota ohjaavat niin omasta laatuustyöstä saatavien sisäisten kuin markkinoiden ja muiden tahojen aikaansaamien ulkoisten impulssit (Lecklin 1997; Hannukainen 1993; Hannus 1993). Laadun parantamisessa korostuu ryhmätyön merkitys, mutta myös johdolta edellytetään sitoutumista, osallistumista ja kehitystyön johtamista (Hannukainen 1993, 54). Yrityksen laatutoiminnan tavoitteena tulee olla virheettömyys ja kokonaislaadun kanalta oikeiden asioiden tekeminen. Virheiden välttämällä tarkoitetaan asioiden tekemistä joka kerta ensimmäisellä kerralla oikein, kun taas oikeilla asioilla viitataan ylilaa-

dun<sup>26</sup> ehkäisemiseen. (Lecklin 1997, 22–24.) Oikein tehty laadun kehittäminen parantaa kustannustehokkuutta ja lyhentää läpimenoaikoja, mutta sisäisen toiminnan tehokkuus ja lopputuotteiden virheettömyys eivät ole korkean laadun tausta. Lopullisen laatuarvion tekee yrityksen ulkopuolinen henkilö, asiakas. Kokonaislaadun syntyminen edellyttää, että kuvan 3 kolmion kaikki sivut ovat kunnossa. (Lecklin 1997; Hannus 1993.)

Laatujohdaminen on yrityksen johtamista, joka käsittää yrityksen perusarvot, vision ja mission, strategisen päämäärän sekä strategiset laatutavoitteet ja laatupolitiikan (Kuva 4). Laatu yrityksen menestystekijänä tulee siis johtaa aina, ikään kuin alhaalta ylös, yritystoiminnan syvimmistä periaatteista asti laatupolitiikkaan. Hyvin viestitetyt perusarvot edistävät yhdensuuntaista toimintaa, visio, näkemys yrityksen tulevaisuudesta, innostaa ja motivoi henkilöstöä tekemään töitä tavoitetilan saavuttamiseksi, missio viestii yrityksen toiminnan tarkoituksen ja strategia ohjaa operatiivista toimintaa mission toteuttamiseksi. Strategiset laatutavoitteet liittyvät kiinteästi strategisiin tavoitteisiin, mutta, toisin kuin strategisten tavoitteiden tapauksessa, tuotteita, palveluita ja toimintaa koskevia laatutavoitteita hyödyntämällä saadaan selville kehittämistä kaipaavat ja kunnossa olevat alueet. Perusarvoihin pohjautuva käytännön toimia ilmentävä laatupolitiikka sisältää keskeiset toimintaperiaatteet. Se määrittää johdon toimintapolitiikan laadun suhteen, tavoitteet laadulle ja sitoutumisen laatuun. Laatupolitiikan tulee vastata organisatorisia tavoitteita sekä asiakkaiden tarpeita ja odotuksia. (Lecklin 1997, 41–46.) Yrityksen on huolehdittava, että politiikka ymmärretään, sitä toteutetaan tinkimättömästi ja, että sitä ylläpidetään koko organisaatiossa (Lecklin 1997; Hannukainen 1993).



**Kuva 4** Laatujärjestelmän rakenne-esimerkki (Lecklin 1997, 36)

<sup>26</sup>Ylilaatu muodostuu asiakkaalle tarpeettomista, arvoa tuottamattomista, tuotteen tai palvelun ominaisuuksista, joista asiakas ei ole valmis maksamaan. Ylilaadusta on kyse myös silloin, kun tuotteen tai palvelun laatu ylittää asiakkaan odotukset. Jos asiakkaan odotukset ylittävä laatu on kilpailutekijä, ei lse tällöin ole ylilaatua. (Lecklin 1997, 24.)

Kuva 4 havainnollistaa laatujärjestelmän rakennetta. Laatujärjestelmä viestii koko organisaatiolle johdon tahtotilan, pelisäännöt, joiden mukaan toimintaa toteutetaan. Laatujärjestelmä on johtamisjärjestelmän osa, jonka avulla voidaan pyrkiä yritys- ja tilannekohtaisiin tavoitteisiin, kuten järjestelmälliseen toiminnan ohjaukseen ja valvontaan, parempaan työn tuottavuuteen, tasaiseen ja korkeaan laatuun tai henkilöstön koulutuksen ja työnohjauksen tukemiseen. Laatujärjestelmät rakennetaan yleensä useampitasoisiksi kokonaisuuksiksi. Ylimmällä tasolla on usein lyhyen yritysestrategian, yrityksen keskeiset arvot, laatupolitiikan sekä laatuun liittyvät strategiat sisältävä laatukäsikirja. Seuraavalla tasolla ovat yksityiskohtaiset avainprosessien prosessikaaviot, jotka hyvin tehtyinä selventävät työkulkuja ja tukevat toiminnan kehittämistä. Prosessikuvausten alla ovat työtapakuvaukset ja työohjeet, jotka sisältävät työmenetelmien kuvaukset ja työn suoritusohjeet. Tältä tasolta löytyvät usein myös laatuvaatimukset, vastuut ja valtuudet. Prosessi- ja työtapakuvaukset sekä työohjeet ovat olennaisia laatujärjestelmän osia: laadukas toiminta edellyttää, että tiedetään mitä, miksi ja miten tehdään sekä kuka tekee, missä ja milloin. (Lecklin 1997, 35–37.) Työntekijöiden velvollisuutena on valvoa työn laatua ja informoida mahdollisista laatuongelmista. Aiheutetut virheet on korjattava itse. (Hannukainen 1993, 47.) Laatujärjestelmässä alimpana ovat työkulkuihin ja prosesseihin liittyvä ulkopuolinen viiteaineisto, kuten koneiden käsikirjat, viranomaisohjeet, normit, suositukset ja lainsäädäntö. Laatujärjestelmää rakennettaessa tulisi välttää liian yksityiskohtaista ja raskasta lähestymistapaa, sillä tällöin on vaarana järjestelmän vieraantuminen käytännöstä. Hyvä laatujärjestelmä toimii johdon apuvälineenä helpottaen toiminnan johtamista, suunnittelua, toteuttamista ja valvontaa sekä viestien järjestelmällisesti yrityksen strategiat ja suunnitelmat koko organisaatioon. (Lecklin 1997, 35–37, 39.)

## 2.2 Aikaan perustuva johtaminen

Time Based Managementissa (TBM) eli aikaan perustuvassa johtamisessa toiminnan kehittämisen lähtökohtana, kriittisenä ja keskeisenä resurssina, on aika. Länsimaissa

aikaan perustuva johtaminen tarkoittaa Just-on-time-toimintaperiaatteiden<sup>27</sup> soveltamista, jonka juuret ovat japanilaisen Toyotan 1950-luvulla käyttöönottamissa menestyksellisissä kaizen<sup>28</sup>- ja kanban<sup>29</sup>-periaatteissa. TBM:ssa keskeistä on ydinprosessien ja niiden toimintojen analysointi asiakkaan näkökulmasta toimintojen tuottaman jalostusarvon perusteella. Tavoitteena on tuottamatonta aikaa vähentämällä supistaa huomattavasti läpimenoaikoja liiketoiminnan tehostamiseksi ja kilpailuedun saavuttamiseksi. (Hannus 1993, 111–112.)

Jatkuvasti kiristynvä, usein globaali, kilpailu, markkinoiden segmentoituminen ja teknologian nopea kehitys vaativat yrityksiä toimimaan yhä nopeammin asiakkaiden kasvavat ja erilaiset tarpeet huomioiden säilyttääkseen kilpailukykyänsä. Prosessien lyhyet läpimenoajat parantavat toiminnan joustavuutta ja räätälöinnin mahdollisuutta. Tähän pyrkiessään yritykset ovat alkaneet hyödyntämään funktionaalisten toimintamallien sijasta prosessijohtamisen oppeja tiimityöskentelystä ja rinnakkaisuudesta<sup>30</sup>. (Hannus 1993, 113, 121.)

---

<sup>27</sup>Just-on-time (JOT) -toiminnan taustalla vaikuttaa Just-in-time (JIT) -periaatteet. JIT-periaatteiden mukaisesti tuotanto ja jakelu tapahtuvat oikeassa määrässä juuri oikeaan aikaan. JIT lähestyy JOT-toimintaa, kun toimittajien prosessit tapahtuvat minuutteja tai sekunteja ennen seuraavia asiakkaan toimintoja. Tällöin mahdollistuu tuotantoprosessi, jossa yksi tuote valmistetaan alusta loppuun (sis. suunnittelun, tilauksen vastaanoton ja valmistuksen) keskeytyksettä ilman virheitä ja viallisia kappaleita (single-piece-flow). Womack & Jones 1996; Business Dictionary.com 2010a.)

<sup>28</sup> Kaizen viittaa jatkuvaan toiminnan parantamiseen. Tavoitteena on kasvattaa asiakkaalle tuotettavaa arvoa, parantaa laatua ja poistaa turha, asiakkaalle arvoa tuottamaton, työ (Womack & Jones 1996, 307 Business Dictionary.com 2010b.).

<sup>29</sup>Kanban on japanilaisen Toyotan autotehtaalla kehitetty JIT-toimintaan liittyvä järjestelmä. Siinä työpisteet antavat näkyvän merkin (esimerkiksi kortilla) saadakseen tietystä vaiheesta tarvittavat osat oikea-aikaisesti käyttöönsä. (Business Dictionary.com 2010c.) Kanban on yhteydessä imuohjaukseen, joka viittaa asiakkaiden toiminnan ohjaamaan tuotantoon ja jakeluun. Imuohjautuvassa tuotannossa mitään ei tuoteta, ennenkuin asiakas on osoittanut tarpeensa. (Womack & Jones 1996, 307, 309.)

<sup>30</sup>Rinnakkaisessa suunnittelussa muodostetaan perinteiset funktiot läpileikkaavia (cross functional) monitaitoisia tiimejä ja projektiryhmiä, joissa ovat jäseninä yrityksen funktioiden edustajien lisäksi myös esim. asiakkaat, jälleenmyyjät ja alihankkijat. Rinnakkaisen suunnittelun työkaluja ovat mm. laatujohtaminen, yksinkertaistaminen, standardisointi ja modularisointi sekä vapaa tiedon kulku. (Hannus 1993, 117.)



TBM-projektit alkavat analyysivaiheella. Analyysivaihe aloitetaan kuvaamalla ja analysoimalla nykyinen operatiivinen toiminta prosessikartan, vuo- ja alikaavioiden avulla. Tämän jälkeen prosessi jaetaan toiminnoiksi, selvitetään niiden nykyiset läpimenoajat ja arvioidaan toimintojen kykyä tuottaa lisäarvoa asiakkaalle. Läpimenoaikojen perusteella, jakamalla arvoa tuottavien toimintojen kokonaisaika kokonaisläpimenoajalla, lasketaan operatiivisen prosessin aikatehokkuus ja verrataan sitä huippuyritysten aikatehokkuuteen. Lopuksi omalle toiminnalle asetetaan tavoitearvot ja aloitetaan prosessin virtaviivaistaminen poistamalla mahdollisimman paljon arvoa tuottamattomia toimintoja. (Hannus 1993, 119.)

Todellisuudessa on havaittu prosessin ajankäyttöön liittyviä sääntöjä, jotka tuovat esiin yrityksen ydinprosessien mahdolliset kehityskohteet. Nämä ovat (Hannus 1993, 112):

- 0,05–5 %:n sääntö, jonka mukaan valmistusprosessissa vain 0,05–5 % koko valmistukseen kuluvasta ajasta lisää aidosti tuotteen tai palvelun arvoa ja muu aika on hukka-aikaa
- 3/3 sääntö, joka osoittaa hukka-ajan jakautuvan tasaisesti kolmeen osaan: edellisen tuote- tai palveluyksikön tai -erän valmistuksen keskeneräisyyden seuraavalle yksikölle tai erälle aiheuttamaan odotusaikaan, virheiden korjaamiseen ja valmistusprosessin ohjaamiseen
- ¼–2–20 sääntö, joka esittää läpimenoaikojen lyhentämisen ¼:lla kaksinkertaistavan työn tuottavuuden ja pääoman kierron ja vähentäen näin kokonaiskustannuksia 20 %
- 3 x 2 sääntö, jonka mukaan aikaan perustuvaa kilpailua tehokkaasti soveltavan yrityksen tulosmarginaali on keskimäärin kolme kertaa ja kasvuprosentti keskimäärin kaksi kertaa parempi kuin keskimääräisen kilpailijan

Läpimenoaikojen minimoinnilla voidaan yrityksen toimintaa tehostaa merkittävästi. Aikatehokkuudella pyritään lyhyisiin läpimenoaikoihin ja parantamaan näin myös yrityksen kykyä toimia nopeammin ja täsmällisemmin. Nopeassa ja täsmällisessä toiminnassa laatu on keskeisessä asemassa. Toiminnan on oltava korkealaatuista ja laatuvirheiden synty tulee pyrkiä estämään, koska virheet pysäyttävät koko ketjun toiminnan. Soveltamalla aikaan perustuvaa johtamista parannetaan siis asiakastytyväisyyttä, mutta vähennetään myös virheiden määrää. (Hannus 1993, 119, 121.)

## 2.3 Tarjontaketjun<sup>31</sup> hallinta ja logistiikka

Tarjontaketjun hallinta (Supply Chain Management, SCM) voidaan rinnastaa logistiikan käsitteeseen tarkoittaen tavara- ja tietovirtojen koordinoitua alihankkijoilta aina loppuasiakkaalle asti. Tarjontaketjun hallinta voidaan nähdä myös koko logistisen ketjun läpileikkaavaan operatiiviseen prosessiin keskittyvänä prosessijohtamisen koulukuntana, joka pyrkii toiminnan asiakaslähtöiseen parantamiseen aikaan perustuvan johtamisen ja laatujohtamisen tarjoamin keinoin. (Hannus 1993, 124.) Tällöin tarjontaketjun hallinta käsittää logistiikan lisäksi toimittajista ja asiakkaista muodostuvan ylä- ja alavirran (Mentzer 2004, 4). Tarjontaketjun hallinnassa on kyse sekä tietyn yrityksen sisäisten, usein ydinosaamiseen liittyvien, toimintojen että tarjontaketjuun sisältyvien liiketoimintarajat ylittävien toimintojen integraatiosta, systemaattisesta ja strategisesta yhteistyöstä, kestävän kilpailuedun aikaansaamisesta ja siten pitkäaikaisen suorituskyvyn parantamisesta niin yksittäisen yrityksen kuin myös koko tarjontaketjun osalta (Mentzer 2004; Weele 2000; Handfield & Nichols 1999). Ketjun hallinnassa keskeistä on näin ollen johtaminen, joka ulottuu raaka-aineiden ja komponenttien toimittajista aina loppukäyttäjän odotusten täyttämiseen. Tarjontaketjun johtaminen kattaa kaikki tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen liittyvät toiminnot tietotaitoineen, suhteiden johtamista ja rahoituksen hankintaa unohtamatta. (Weele 2000, 17.)

Tarjontaketjun muodostumiseen liittyy läheisesti yrityksen ostotoiminta, jonka tarkoituksena on hankkia kaikki yrityksen jokapäiväiseen toimintaan, ylläpitoon ja johtamiseen tarvittavat tavarat, palvelut, kyvykkyydet ja tietämys. Tarkastelemalla ostotoimintaa tarjontaketjun kannalta oleellisen yrityksen ydinosaamiseen kuulumattoman toiminnan ulkoistamisen kannalta voidaan nähdä, että toimintaa ulkoistamalla on mahdollista hyötyä toimittajan erityisosaamisesta. Oman yrityksen ydinosaamisen ulkopuolella oleva toiminta on toisen yrityksen huippuunsa kehitettyä ydintoimintaa, joka mahdollistaa tuotteen laadun ja toiminnan tehokkuuden noston, mutta samalla myös toiminnan kustannusten alentamisen. Nykyään toimittajat pystyvät toimittamaan ulkoistaville yrityksille lisääntyvässä määrin myös kokonaisia joustavia ja innovatiivisia yksiköitä, jotka täyttävät vaaditut laatuksiteerit. Toimivassa tarjontaketjussa ketjuun kuuluvilla yrityksillä on hyvät keskinäiset suhteet, mikä mahdollistaa myös uusien tuotteiden ke-

---

<sup>31</sup>Tarjontaketju muodostuu toiminnoista ja informaatiosta, jotka liittyvät raaka-ainevirtaan ja valmiin tuotteen saamiseen loppuasiakkaalle (Handfield & Nichols 1999, 2). Tarjontaketju koostuu kolmesta tai useammasta yrityksestä, jotka liittyvät ainakin yhteen tuotteiden, palveluiden, talouden ja informaation ylä- tai alavirtaan (Mentzer 2004, 4).

hittämiseen kuluvan ajan lyhenemisen, JIT-periaatteiden<sup>32</sup> noudattamisen sekä nolla-virhetason. (Weele 2000, xiii, 4, 10, 14.)

Tarjontaketjun hallinta ja kilpailukyvyyn saavuttaminen edellyttävät ensinnäkin globaalisti toimivia toimittajia ja asiakkaita, joiden kaikkien on kuuluttava myös tarjontaketjuun. Toiseksi yksittäisen yrityksen toiminnot on sovittava yhteen ennen kuin ne voivat osallistua yritysten väliseen yhteistyöhön. Kolmanneksi käsitteet luottamuksesta, sitoutumisesta, riskistä ja riippuvaisuudesta on laajennettava yksittäisen yrityksen tasolta koko ketjun kattaviksi koskien toimintojen siirtämistä, kolmansia osapuolia, suhdejohtamista ja tarjontaketjurakenteita. (Mentzer 2004, 5). JOT-ajattelu korostaakin tarjontaketjun hallinnan merkitystä nostaen asiakkaan ja toimittajan välisen yhteistyön perinteisesti kilpailuttamiseen perustuvien suhteiden tilalle. Tarjontaketjun hallitsemiseksi ketjun yritysten on oltava tiiviisti integroituneita ja kehitettävä toimintaansa useamman yrityksen läpäisevien, kokonaisten, ketjujen tasolla. Koko ketjun kattava toimintojen tehokas ohjaus mahdollistuu virtaviivaistamalla<sup>33</sup> toiminnot, jolloin ketjun jäsen tai tietty toiminto joutuu usein joustamaan kokonaisuuden kannalta optimaalisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Näin osaoptimointi estyy, mutta koko ketjun tehostumisesta saatu hyöty jaetaan kaikkien osallistujien kesken. (Hannus 1993, 126–127.)

Tarjontaketjun hallinnassa avainasemassa on koko ketjun tiedonvälitys, tarkemmin sanottuna, tiedon ajantasaisuus ja oikeellisuus (Handfield & Nichols 1999; Hannus 1993). Väärinkäsitysten välttämiseksi tarjontaketjulle on tärkeää luoda yhteinen kieli, jolla asioita kuvataan, analysoidaan, mitataan ja parannetaan (Handfield & Nichols 1999, 22). Quick Response -lähestymistapa pyrkii nopeaan koko ketjun kattavaan tiedonkulkuun, jotta ketjun kaikki toimijat pystyvät reagoimaan tehokkaasti kysynnän ja kilpailutilanteiden muutoksiin. Tarjontaketjun hallintaan perustuvassa lähestymistavassa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, ettei tieto jää ketjuohjauksen keskukseen vaan välittyy nopeasti edelleen koko ketjulle, kuten tavarantoimittajille, näiden alihankkijoille ja toimittajille sekä kuljetus- ja logistiikkapalveluyrityksille. (Hannus 1993, 129.)

---

<sup>32</sup>Just-in-time (JIT) viittaa tuotantoon, jossa materiaalit ja tuotteet ovat käytettävissä oikeissa määrissä ja oikean laatusina juuri silloin ja vain silloin, kun niitä tarvitaan. JIT-periaatteita soveltamalla pyritään jatkuvaan yrityksen piilevien kustannusten alentamiseen, joita syntyy muun muassa saapuvan tavaran tarkastamisesta ja laadunvalvonnasta, pullonkauloista sekä puskurivarastoista. JIT-periaatteiden mukaisesti tuotanto perustuu kysyntään, toisin sanoen, mitään ei tuoteta, jos asiakkaalta ei ole tilausta. (Weele 2000, 200.) Kts. myös s. 43 JOT-periaatteet.

<sup>33</sup>Toimintojen virtaviivaistamisella tarkoitetaan tässä turhien ja päällekkäisten toimintojen ja tuottamattoman ajan eliminointia sekä materiaalin ja tiedon jatkuvaa ja mahdollisimman vapautta liikkumista (Hannus 1993, 126).

Menestyvän tarjontaketjun kehityksen ja ylläpidon kannalta informaatioteknologia ja tietojärjestelmät ovat elintärkeitä, sillä lähes saumattoman tiedonkulun avulla ne mahdollistavat yritysten sisäisten ja niiden välisten prosessien ja yhteyksien luomisen toimitusten nopeuttamiseksi. Lisäksi IT tuo esille uuden lähestymistavan, jossa korostuu tiedon jakaminen ja teknologioiden käyttöönotto tuotteiden valmistuksessa arvon maksimoimiseksi ja kustannusten alentamiseksi. Näin ollen tiedon välityksessä hyödynnettävä informaatioteknologia tukee tarjontaketjun kehitystä, johtamista ja ylläpitoa. (Handfield & Nichols 1999, 16–17.)

Periaatteessa oikea tavoite koko ketjun kokonaisvaltaisesta hallinnasta ja ohjauksesta on käytännössä usein epärealistinen. Valmistavan yrityksen näkökulmasta tarjontaketjun hallinta jakautuukin tyypillisesti hankintaketjun ja jakeluketjun ohjaukseen<sup>34</sup>. Hankintaketjun hallinnassa kokonaisten ketjujen hallinnassa edellytetty ketjun toimijoiden syvä yhteistyö on aina perustunut JOT-periaatteita soveltavan valmistajan kiinteään suhteeseen alihankkijoihin. JOT-toiminnan haavoittuvuus vaatii toimitusvarmuuden ja -täsmällisyyden huomioimisen ja ehkä osittain tästä syystä se on vähentänyt alihankkijoiden määrää. Toimintatapa on muodostanut alihankintaverkostoja, joissa ensimmäisen tason alihankkijat ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa asiakkaansa kanssa. Myös kaupan yrityksissä aika ja toimitustäsmällisyys ovat tulleet tärkeiksi kilpailutekijöiksi ja jakeluyritykset toteuttavatkin nykyään enenevässä määrin JOT-periaatteita. Kaupassa on lisäksi omaksuttu palvelutarvekeskeinen toimintamalli<sup>35</sup>, jolloin erityyppisiä markkinointikanavia hyödyntämällä voidaan tyydyttää saman asiakkaan erilaisia tarpeita. Käytännössä nämä kanavat ovat erilaisia vähittäiskaupan myymälöitä, asiakkaiden erilaisten tarpeiden pohjalta muodostuneita ketjuja, joiden tuotteet määräytyvät asiakkaiden kysynnän mukaan. Jakeluketjun hallinnassa yhteistyömuotona on käytetty suoraa integraatiota<sup>36</sup> jakelukanavaan, mutta tämä ei kuitenkaan varsinaisesti edistä toimijoiden välistä win-win-periaatteella<sup>37</sup> toimivaa yhteistyötä. Eräs vaihto-

---

<sup>34</sup>Jako hankinta- ja jakeluketjun välillä mahdollistaa erikoistumisen, sillä eri toimialojen toisistaan eroaviin materiaali- ja informaatiovirtojen hallintaan tarvitaan erilaisia ohjausperiaatteita, toimintatapoja, osaamista ja logistista kalustoa (Hannus 1993, 128).

<sup>35</sup>Palvelutarvekeskeisessä toimintamallissa tietyn tyyppiselle palvelutarpeelle, liikeidealle, luodaan mahdollisimman tehokas markkinointikanava (Hannus 1993, 133).

<sup>36</sup>Esimerkki suorasta integraatiosta jakelukanavaan on valmistajien perustamat omat myymälät (Hannus 1993, 128).

<sup>37</sup>Win-win-tilanteessa kaikki osapuolet voittavat, kun toiminnasta saadut edut jaetaan eri osapuolten kesken (Hannus 1993, 128).

ehto on yhteistyösopimusten laatiminen, jolloin voidaan usein puhua alliansseista. Alliansseissa kaikki osapuolet investoivat ja jakavat keskenään liiketoimintaa koskevan olennaisen informaation. (Hannus 1993, 128–129, 131, 133.)

Tarjontaketjun hallinnan kannalta on suositeltavaa luoda pitkäaikaisia yhteistyösopimuksia ja läheiset välit toimittajiin. Ongelmien välttämiseksi on tärkeää, että tarjontaketjun jäsenten välillä vallitsee luottamus ja kaikki osapuolet hyötyvät yhteistyöstä. Menestyminen edellyttää tiedon jakamista ketjun sisällä, jotta vasteaikoja pystytään lyhentämään, toimitusajoissa pysytään ja odotukset täytetään. Pyrkimys ymmärtää aktiivisesti ketjun sisäisten asiakkaiden, kuten myös loppuasiakkaiden prosesseja sekä toimittajien laatutasoa ja toimitustapoja auttaa palvelemaan asiakasta yhä paremmin. Onnistuessaan koko tarjontaketjun informaatio- ja materiaalivirtojen johtaminen saa aikaan lisäarvoa, vähentää hukkaa, laskee kustannuksia ja mahdollistaa paremman asiakastytyvyyden. (Handfield & Nichols 1999, 10–12.)

## 2.4 Toimintoperusteinen laskenta ja johtaminen

Toimintoperusteinen johtaminen (Activity Based Management, ABM) keskittyy toiminnan jatkuvaan parantamiseen toimintoanalyysiä, kustannusajureita ja suoritusmittareita hyödyntäen (Lumijärvi 1993, 37). Perinteisistä sisäisen laskennan järjestelmistä<sup>38</sup> poiketen toimintojohtamisen lähtökohtana ovat horisontaalinen ohjaus ja prosessiajattelu, jolloin kustannustehokkuuden lisäksi tavoitellaan asiakastytyvyyttä, joustavuutta, toiminnan korkeaa laatua, lyhyitä läpäisyajoja sekä toimitustäsmällisyyttä (Kuva 5). (Hannus 1993, 149.)

---

<sup>38</sup>Yritysten sisäinen laskenta perustuu perinteisesti organisaatiosidonnaiseen ja usein funktioonaaliseen ajatteluun pyrkien kustannusten hallintaan kustannuslaskennan keinoin (Hannus 1993, 148).

- |     |   |
|-----|---|
| [1] | <b>Johda toimintoja, ei resursseja.</b><br>Johtamisen ja sisäisen laskennan painopiste tulee siirtää pois resursseista ja funktionaalista kustannuspaikoista ja huomio tulee kohdistaa toimintoihin ja niistä rakentuviin prosesseihin, kustannusten aiheuttajiin (cost drivers) ja suoritusmittareihin.  |
| [2] | <b>Anna asiakkaiden määrittää toiminnot.</b><br>Prosesseja ja niiden toimintoja tulee tarkastella ulkoisten ja sisäisten asiakkaiden näkökulmasta.  |
| [3] | <b>Virtaviivaista toiminnot ja niistä rakentuvat toimintaprosessit</b><br>Operatiivisessa johtamisessa ja seurannassa tulee ylittää funktionaaliset raja-aidat ja lähtökohtana tulee olla poikkiorganisatoristen prosessien virtaviivaistaminen   |
| [4] | <b>Eliminoidi hukkatoinnot</b><br>Toiminnot, jotka eivät tuota arvoa asiakkaalle, ovat turhia -hukkaa- ja ne tulee pyrkiä eliminomaan. Perinteinen funktionaalinen johtaminen ei usein paljasta turhia toimintoja.  |
| [5] | <b>Suorita toiminnot kerralla oikein</b><br>Siirry jälkikäteen tapahtuvasta ongelmaraportoinnista ongelmat ennaltaehkäisevään johtamiseen: raportoi niiden tekijöiden kehitystä, jotka voivat aiheuttaa varsinaisten laatuongelmien syntymisen. Hyödynnä tarvittaessa tilastollista laadun ohjausta (SPC) |
| [6] | <b>Rakenna sitoutuminen korkeaan suorituskykyyn kaikilla tasoilla</b><br>Sitoutumisen ja sisäistämisen tulee tapahtua ei pelkästään ylimmän johdon tasolla, vaan organisaation kaikilla tasoilla  |
| [7] | <b>Kehitä toimintoja jatkuvasti</b><br>Kertaluontoisia kehittämishankkeista tulee siirtyä laadun, läpäisyajojen ja kustannustehokkuuden jatkuvaan parantamiseen   |

**Kuva 5 ABM:n peruseriaatteet (Hannus 1993, 149)**

Toimintoperusteisen johtamisen taustalla vaikuttaa yleiskustannusten parempaan kohdistettavuuteen pyrkivä toimintoperusteinen kustannuslaskenta (Activity Based Costing, ABC). Kuva 5 osoittaa toimintojohtamisen saaneenkin vaikutteita toimintolaskennasta, mutta myös laatujohtamisen ja muiden prosessilähtöisten koulukuntien vaikutus on nähtävissä. Toimintojohtaminen on kehittynyt toimintolaskennan esille tuomien perinteiseen kustannuslaskentaan liittyvien epäkohtien ja puutteiden korjaamiseksi. (Hannus 1993, 149.) Toimintolaskennassa kustannuksia tarkastellaan nimensä mukaisesti ja perinteisestä kustannuslaskennasta poiketen toiminnoittain. Kustannusajureiden avulla usean funktion ja osaston toiminnan tuloksena muodostuvalle yrityksen tuotokselle ja niiden asiakkaille kohdistetaan ainoastaan niiden aiheuttamat kustannukset. (Martola & Santala 1997, 114–115.)

Toimintolaskennan sijaan on perusteltua puhua toimintojohtamisesta, sillä kustannukset eivät laskemalla laske vaan asioille on tehtävä jotain. Kustannuksia voidaan muuttaa toimintojen kautta, toisin sanoen, vaikuttamalla siihen mitä ihmiset tekevät:

tuntemalla yrityksen toiminnot ja niiden väliset riippuvuudet voidaan liiketoimintaprosesseja muuttamalla lisätä tehokkuutta ja saada aikaan kustannussäästöjä. ABM:n avulla voidaan osoittaa mistä tulosta ja tappiota syntyy ja selventää kohteen, kuten tuotteen, palvelun tai asiakkaan, kustannusrakennetta. Kohteen kannattavuutta koskeva tieto on yritysjohdolle merkittävä strategisia valintoja tehtäessä. Kannattavuuteen perustuvan tiedon pohjalta johto voi muuttaa strategiaa tai vaikuttaa yrityksen toimintoihin, jotta suunniteltu strategia toteutuu. Toimintoperusteista johtamista on helppo ymmärtää, sillä siinä puhutaan toiminnoista ja tekemisestä. Toimintojohtaminen ei saisikaan jäädä vain talousosaston vastuulle, sillä kyseessä on johtamis- ja ajattelutavan muutos. ABM on jopa vuosia kestävä muutosprosessi, jossa tärkeintä on saada laskentatoimen hyväksikäyttäjät omaksumaan ja käyttämään toimintojohtamista. (Lumijärvi 1993, 37–38.)

Perinteisessä sisäisessä laskennassa kustannukset jaetaan välittömiin ("muuttuviin") ja välillisiin ("kiinteisiin" yleiskustannuksiin) kustannuksiin. Välittömät kustannukset kohdistetaan työvaiheiden kautta tuotteille, kun taas välilliset yleiskustannukset jaetaan kohdistamisperusteen<sup>39</sup> mukaisesti kustannuspaikoille ja niiltä edelleen valitun perusteen mukaisesti tuotteille. Ongelmana tällaisessa menettelyssä on välillisten kustannusten kohdistamiseen valitusta kohdistamisperiaatteesta riippuva kohdistustarkkuus. Vaarana ovat väärät johtopäätökset arvioitaessa sekä tuotteiden ja tuotelinjojen että asiakas- ja asiakasryhmäkohtaista kannattavuutta, koska kohdistamisperusteet eivät välttämättä huomioi toimintojen erilaista resurssien kulutusta. Toimintoperusteisen johtamisen perusta on prosessiajattelussa. Avainkäsite on yksittäisistä tehtävistä muodostuva toiminto (activity), joka käytännössä vastaa muissa prosessilähtöisissä toimintatavoissa esiintyviä käsitteitä liiketoiminta- tai aliprosessi. Toiminnot kuluttavat resursseja, kun taas toimintoja kuluttavat muun muassa tuotteet ja asiakkaat. Tuotteen tai palvelun vaatimien toimintojen monimutkaisuus vaikuttaa toiminnon resurssien käyttöön. Perinteisessä katetuottolaskennassa ei huomioida toimintojen erilaista resurssien kulutusta eikä tuotteen tai palvelun monimutkaisuutta, mutta toimintojohtamisessa ABM-analyysin tavoitteena on selvittää mitkä tekijät, kuten tuotteet tai asiakkaat, edellyttävät eniten toimintoja ja miten nämä toiminnot käyttävät resursseja. Keskeistä on kustannusten tarkastelu ja kohdistaminen hierarkkisesti välittömät/välilliset-jaottelun sijasta. (Hannus 1993, 152, 154.)

Toimintojohtamisessa toiminnan virtaviivaistamiseen käytetään toimintoanalyysia, jossa on tärkeää kyseenalaistaa nykyinen toimintatapa. Analyysissa toiminnot ja liiketoimintaketjut kartoitetaan ja yhdistetään toisiinsa toimintokartoilla, mitkä selventävät

---

<sup>39</sup>Jaettaessa yleiskustannuksia kustannuspaikoille voi kohdistamisperusteena olla esimerkiksi neliöt tai kilowattitunnit. Välittömät työtunnit, konetunnit tai palkat ovat puolestaan esimerkkejä kustannusten jakoperusteista tuotteille. (Hannus 1993, 152.)

organisaation tapahtumat ja resurssien käytön. Tämän jälkeen toimintaketjuille asetetaan panos- ja tuotostavoitteet eli määritetään mitä ketju tuottaa ja paljonko ketju saa yritykselle maksaa. Toiminnan virtaviivaistaminen tapahtuu jakamalla toiminnot asiakkaalle arvoa tuottaviin ja arvoa tuottamattomiin, mutta resursseja kuluttaviin toimintoihin. Keskeistä toiminnan tehostamisessa on arvoa tuottamattomien toimintojen muodostaman hukkan eliminointi, joka toteutetaan laaditun toteutussuunnitelman mukaisesti. (Lumijärvi 1993; Hannus 1993.)

Toimintoperusteinen johtaminen viittaa toimivaan johdon laskentaan, joka kattaa niin kustannusten ja operatiivisen laskennan sisältävän sisäisen laskennan. ABM on johtamis- ja mittausmenetelmä, ei kirjanpitojärjestelmä, joka painottaa johtamisen roolia suunnittelussa, toimeenpanossa ja ohjauksessa. Toimintojohtamisen avulla voidaan mitata ja valita menestyksen edellyttämät toimenpiteet sekä seurata toimenpiteiden toteutumista. Tavoitteena on saavuttaa pysyvä vastaavuus valitun strategian ja siitä johdettujen kriittisten menestystekijöiden päivittäisen johtamisen välille. (Lumijärvi 1993, 47, 59.)

## 2.5 Kevyt ja joustava toimintatapa

Kevyen ja joustavan toimintatavan (Lean Management) tarkoituksena on tuottaa asiakkaalle enemmän arvoa käyttämällä samanaikaisesti kuitenkin aiempaa vähemmän resursseja. Lean-lähestymistapa perustuu turhan, asiakkaalle arvoa tuottamattoman, toiminnan poistamiseen. (Womack & Jones 1996; Hannus 1993.) Leanissa on tärkeää arvon määrittäminen, arvoa tuottavien toimintojen organisointi parhaaseen järjestykseen sekä näiden toimintojen suorittaminen häiriöttä ja yhä tehokkaammin (Womack & Jones 1996, 15). Lean-toimintatavan käsitteet perustuvat pitkälti JOT- ja TQM-periaatteille. Lean managementia voidaankin pitää prosessijohtamisen koulukuntien TQM, TBM, ABM ja SCM kattokäsitteenä, jossa korostuu itseohjautuvat ryhmät ja henkilöstön kyvykkyyden vapauttaminen valtaistamalla (empowerment). (Hannus 1993, 162–163.)

Lean-toiminnan soveltamisen kriittinen lähtökohta on loppuasiakkaan hyödykkeelle määrittämä arvo. Tuottaja luo arvon ja asiakkaan näkökulmasta se on siksi myös olemassa. Vääränlaisia hyödykkeitä tuottavan yrityksen toiminta on heti alkujaan turhaa, jätettä, joten yrityksen onkin tärkeää määritellä ensi töikseen tietyllä kapasiteetilla tuotetun, tietyn hintaisen ja tietylle asiakasryhmälle suunnatun hyödykkeen arvo. Hyödykkeen arvon kartoittamisen jälkeen on kiinnitettävä huomiota arvoketjuun. Arvoketju muodostuu tietyn tuotteen suunnittelusta valmistuksen aloittamiseen liittyvien ongel-



mien ratkaisuun, tilauksen vastaanottamisesta aikataulutettuun toimittamiseen liittyvään informaatiojohtamiseen ja raaka-aineista asiakkaalle tarkoitettuun lopulliseen tuotteeseen liittyvään fyysiseen muutokseen tarvittavista toiminnoista. Arvoketjun tarkastelu paljastaa yleensä, tyypillisesti eri yritysten toimintoja sisältävänä kokonaisuutena, suuren määrän turhaa työtä. Syinä tähän ovat niin luottamuksen puute kuin tietämättömyys. Toisaalta yritykset pelkäävät asiakkaidensa tai toimittajiensa käyttävän heidän antamaansa tietoa yritystä vastaan ja toisaalta yritykset ovat taas kiinnostuneita vain omista asioistaan eivätkä kiinnitä huomiota koko ketjun toimintaan. Hyödykkeiden tuottamisessa todella tarvittavista toiminnoista tulisi lean-ajattelun mukaan muodostaa jatkuva virta, jossa tuotteen vaatimien toimien suorittamisen jälkeen tuote lähetetään suoraan seuraavaan vaiheeseen eikä se jää hyllyyn odottamaan muiden tuotteiden valmistumista ja lähettämistä eteenpäin. Toimintojen virta keskittyy siis toiminnan organisoimiseen ja laitteiden sijasta itse tuotteeseen ja sen tarpeisiin. Järjestämällä toiminnot virtaan voidaan kasvattaa tuottavuutta, sillä tuotekohtaisten tiimien käyttö lyhentää huomattavasti tuotteen suunnittelun aloittamisesta tuotteen markkinoille saamiseen kuluva aika. Prosessin nopeutuminen mahdollistaa työntävästä tuotannosta luopumisen ja siirtymisen asiakkaiden tarpeet huomioivaan kysyntäperusteiseen tuotantoon. Arvon määrittämiseen perustuva kysyntälähtöinen toimintovirta vähentää myös virheiden ja hukan määrän sekä vaatii yhä vähemmän työtä, aikaa ja tilaa, jolloin kustannukset laskevat. Tuotannon täydellisyys on aina vain lähempänä, kun asiakas opitaan tuntemaan paremmin: asiakkaan arvo täsmentyy, mikä voi osittaa uusia turhia toimintoja. Nämä poistamalla toimintovirrasta poistuu työtä, tuotantoaika lyhenee, kustannukset alenevat ja yritys pystyy vastaamaan entistä paremmin asiakkaan tarpeisiin. (Womack & Jones 1996, 16, 19–25.)

Kevyttä ja joustavaa toimintatapaa on kutsuttu myös laihaksi johtamiseksi, resursseja säästäväksi johtamiseksi ja nuukaksi johtamiseksi. Toimintatapaa leimaakin nuukuus ja tehokkuus: kaikkia resursseja, kuten työpanosta, aikaa ja (varasto)tilaa käytetään vähemmän kuin aikaisemmin, mutta myös virheiden määrää vähennetään. Tavoitteena on toiminnan virheettömyys, toisin sanoen "riittävän hyvään" toiminnan laatuun ja tehokkuuteen liittyviä hyväksytyjä virhetasoja, varaston ylärajaa tai kapeaa tuote- tai palveluvalikoimaa ei ole. Lean-toimintatavan soveltaminen vaatii dynaamisuutta, sillä yrityksen on samanaikaisesti pyrittävä poistamaan virheet, varastot ja turha työ kokonaan sekä kasvattamaan tuote- tai palveluvalikoimaansa. (Hannus 1993, 165–166.)

Lean managementissa tavoitellaan verstastuotannon ja massatuotannon etujen yhdistämistä. Lähestymistavassa nähdään tärkeänä työntekijöiden ja työryhmien monitaiteisuus sekä syvä yhteistyö toimittajien kanssa. Massatuotannossa tyypillisen työtehtävien jakamisen sijaan lean-toimintatavassa mielekkäänä työskentelymuotona nähdään luovat tiimit, jotka sitoutuvat yrityksen tavoitteisiin. (Hannus 1993, 166, 169.) Lean-periaatteet ovat tuttuja muista prosessijohtamisen koulukunnista (Hannus 1993, 168–169):

- Yrityksen toiminta perustuu asiakkaalle aikaansaatuun arvoon, joka syntyy hinnasta, laadusta ja ajasta (toimitusaika, toimitusvarmuus, reagointiaika).
- Toiminta organisoidaan asiakkaan näkökulmasta, mikä usein tarkoittaa funktionaalisen organisaation muuttamista ja työn uudelleenjärjestämistä toimintaketjun mukaisiin tiimi- ja vuo-organisaatioihin.
- Jalostusketjun kaikkien osapuolten edustajista kootun projektitiimin käyttö mahdollistaa tehokkaamman tuotekehityksen vieden kolmasosan ajasta ja puolet työpanoksesta, joka kuluu perinteisessä toimintatavassa. Tuotteita ja toimintaprosesseja kehitetään rinnakkain (concurrent engineering) ja ongelmat ratkotaan heti niiden ilmaantuessa.
- Perinteistä valmistajaa selvästi nopeampi ja tehokkaampi tuotekehitys vaikuttaa positiivisesti lean-valmistajan tuotestrategiaan ja luo joustavuutta. Yritys kykenee tarjoamaan asiakkailleen laajaa ja nopeastikin uusiutuvaa tuotevalikoimaa, mikä mahdollistaa asiakkaiden muuttuvien tarpeiden ja ympäristömuutosten huomioimisen.
- Lean-toiminnan edellyttämä tarjontaketjun hallinta alihankkijayhteistyön avulla on synnyttänyt monitasoisia toimittajarakenteita, alihankintaverkostoja<sup>40</sup>.
- Työntekijöiden sitoutuminen ja vastuun delegointi on keskeisin lean-lähestymistavan periaate. Sitoutumista on länsimaissa pyritty edistämään muodostamalla avainhenkilöiden ympärille omia yrityksiä, joiden perustamista myös emoyritykset ovat tukeneet. Näin on voitu yhdistää sekä ison yrityksen että yrittäjyyden tuomat edut.
- Lean-toimintatavassa valmistus toteutetaan JOT-varastointiperiaatteita, tuotannon imuohjausta, jatkuvaa tuotteiden ja toimintaprosessien parantamista<sup>41</sup>, asiakaslähtöistä laadunohjausta ja siihen liittyviä periaatteita<sup>42</sup> soveltamalla.

Lean-ajattelun avulla pystytään tuottamaan yhä enemmän ja enemmän käyttäen yhä vähemmän ja vähemmän työvoimaa, koneita ja laitteita, aikaa ja tilaa. Tästä huolimatta

---

<sup>40</sup>Kts. kpl 2.1.3 Tarjontaketjun hallinta ja logistiikka, hankintaketjun hallinta.

<sup>41</sup>Kaizen viittaa asiakkaalle tuotettavan arvon kasvattamiseen ja turhan työn poistamiseen parantamalla toimintaa jatkuvasti (Womack & Jones 1996, 307).

<sup>42</sup>Tuotannon kerralla oikein ja nolla-virhettä tavoitteet edellyttävät jokaisen työntekijän vastuuta työnsä laadusta. Havaitessaan virheen työntekijän on välittömästi ilmoitettava asiasta edellisen työvaiheen suorittajalle, joka tekee tarvittavat korjaustoimenpiteet heti. Välitön reagointi lyhentää vasteaikoja verrattuna tilanteeseen, jossa virheellinen materiaali olisi ensin laitettu syrjään ja kierrätetty sitten laatuosaston kautta virheen aiheuttaneelle osastolle. (Weele 2000, 204).

lean ei välttämättä hävitä työpaikkoja tehokkuuden nimissä vaan luo usein myös uutta työtä. Lisäksi työstä voi tulla mielekkäämpää, koska asiakkaat antavat välittömän palautteen tehdyistä ponnistuksista turhan toiminnan muuttamiseksi arvoa tuottavaksi. (Womack & Jones 1996, 15.)

## 2.6 Liiketoimintaprosessin uudistaminen

Edellä kuvatut prosessijohtamisen koulukunnat ovat suuntautuneet lähinnä liiketoimintaprosessin parantamiseen. Yrityksessä tulisi tapahtua pientä kehitystä jatkuvasti, kunnes saavutetaan tila, jossa henkilöstö osaa asiansa ja menetelmät ja tekniikat ovat huippuunsa hiottuja. Tällöin tulosten parantaminen edellyttää vanhoihin toimintatapoihin keskittyvän tarkastelun laajentamista liiketoimintaprosessin uudistamiseen (Business Process Redesign, Business Process Re-engineering; BPR). (Lecklin 1997, 222.) Liiketoimintaprosessia uudistettaessa toiminta suunnitellaan uudelleen, minkä jälkeen toimintatavat otetaan hallitusti käyttöön (Morris & Brandon 1993, 23). Michael Hammer vertaa prosessin parantamista ja prosessin uudistamista kahteen erilaiseen kirkonpenkkiin: niiden muoto on eri, mutta tarkoitus sama. Etukäteen ei aina edes voida sanoa, onko kyse parantamisesta vai uudistamisesta, sillä parantamisprojektina alkanut työ voi saada laajemmat puitteet ja johtaa prosessin uudistamiseen. Prosessi voidaan uudistaa useita kertoja elinkaarensa aikana. (Lecklin 1997, 222.)

Liiketoimintaprosessin uudelleensuunnittelu merkitsee radikaalien muutosten toteuttamista (Hannus 1993, 172). Uudistamisen kohteena voivat olla sekä koko yrityksen kattavat prosessit tai tietyssä yrityksen osassa tapahtuva prosessi, mutta muutokset olisi suositeltavaa rajata yhteen tai muutamaan prosessiin kerrallaan (Morris & Brandon 1993, 23). Uudistamistarve voi syntyä esimerkiksi kilpailijoiden toimista, asiakkaiden mieltymysten muutoksista tai integraatioista toimittajiin ja asiakkaisiin (Lecklin 1997, 208). Michael Hammer (1990) on kuvannut uudelleensuunnittelua liiketoimintaprosessin perusteisiin ulottuvaksi syvälliseksi analyysiksi ja radikaaliksi kaiken, työnkulut ja -määrittelyt, johtamis- ja valvontaprosessit sekä organisaatorakenteet, kattavaksi uudistamiseksi huomattavan suorituskyvyn paranemisen aikaansaamiseksi ja nykyajan vaatimusten täyttämiseksi (Hannus 1993, 173). Kokonaisvaltainen BPR-projekti vaatii ylimmän johdon osallistumista ja tukea. Liiketoimintaprosessin uudistaminen on suuri ponnistus, jonka toteuttamiseen on annettava riittävästi aikaa. Uudistaminen edellyttää, että myös hankalat, kuten yrityksen visioon, missioon tai strategiaan liittyvät asiat ehditään ja uskalletaan käsitellä. (Lecklin 1997, 224.)

Liiketoimintaprosessien uudistamisesta aiheutuvan muutoksen laajuus riippuu siitä, millä tasolla se käynnistetään. Ylin johto esittää koko yritystä koskevia muutoksia, muutostiimit tekevät prosessien kehittämisehdotuksia ja työntekijät tuovat esille mah-

dollisia työhön sisältyviä tehtäväkohtaisia muutostarpeita. (Morris & Brandon 1993, 197–198.) Prosessin uudistamisen vaiheisiin, nykytilan kartoitukseen, analyysiin ja parantamiseen, hyödynnetään pääasiassa samoja menetelmiä ja tekniikoita kuin muissakin prosessijohtamisen koulukunnissa<sup>43</sup>. Lähestymistapojen erot näkyvät vain muutosten laajuudessa ja radikaalisuudessa. Lähtökohtana on automatisoinnin sijaan turhan työn poistaminen. Uudistamista painottava näkökulma edellyttää nykyisen toiminnan ja sen rajapintojen kyseenalaistamista, mutta mykytilaa ei saa kuitenkaan unohtaa kokonaan. Uudessa toimintatavassa on huomioitava asiakkaille lisäarvoa synnyttävät olemassa olevat toimet, kun taas tunnetut virheet ja turhat toiminnot on eliminoitava. Vanhan toistamisen välttämiseksi BPR-projektitiimiin olisi hyvä saada uusia henkilöitä, jotka pystyvät tarkastelemaan toimintaa uusin, innovatiivisin, silmin. Projektin onnistuminen edellyttää paitsi tiimille asetettuja projektin korkeaa profiilia vastaavia laatuvaatimuksia ja riittävän laajoja, osaoptimoinnin estäviä, tehtävänantoja myös viestintäammattilaisen mukanaoloa. Tehokkuuden tavoittelu liiketoimintaprosessia uudistamalla muuttaa työtehtäviä aina johtoon asti ja vaikuttaa usein myös organisaatorakenteeseen. Muutos voi aiheuttaa pelkoa työpaikan menettämisestä ja sopeutumisvaikeuksia, jolloin avoin kommunikaatio ja aktiivinen henkilöstöpolitiikka ovat tärkeässä asemassa projektin onnistumisessa. (Lecklin 1997, 222, 224–226.)

Liiketoimintaprosessin uudistaminen merkitsee yleensä muutosta myös yrityksen tietojärjestelmissä. Järjestelmien hajanaisuus ja yhteensopimattomuus voivat edellyttää uudistusta, mutta tietojärjestelmät ja teknologia yleensä voivat usein synnyttää koko prosessin uudelleensuunnittelun tarpeen. (Lecklin 1997, 225.) Tällöin puhutaankin teknologialähtöisestä liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelusta, jossa toimintaprosesseja muutetaan modernin tieto- ja viestintäteknologian tarjoamia mahdollisuuksia hyödyntäen (Hannus 1993, 172). Tietojärjestelmän ja prosessin uudistaminen on toteutettava käsi kädessä (Lecklin 1997, 225). Uudistusprojekti aloitetaan nykyisten rakenteiden ja ydinprosessien kriittisellä tarkastelulla ja uudelleensuunnittelulla, minkä jälkeen muodostetaan uudet, kevyemmät ja joustavammat, tietojärjestelmät. Tässä järjestyksessä eteneminen estää tehottomien toimintojen säilymisen ja niistä mahdollisesti seuraavat raskaat tietojärjestelmät. (Hannus 1993, 177.) Prosessin uudistaminen tapahtuu pitkällä aikavälillä, mutta on huomioitava, etteivät atk-projektit saa kestää liian kauan. Motivaation säilyttäminen vaatii nopeita tuloksia esimerkiksi prototyyppien välityksellä. Yleensä parhaaseen lopputulokseen päästään, kun omia tarpeita lähellä oleva ohjelmistopaketti sovitetaan yrityksen vaatimuksiin. (Lecklin 1997, 225–226.)

---

<sup>43</sup> Kts. kpl 3.2 Apuvälineet ja työkalut.

## 2.7 Teollisuuden Voiman lähtökohdat

Prosessijohtamisen eri koulukuntien lähtökohtana ovat samat peruskäsitteet, vain painopisteet vaihtelevat, jolloin prosessijohtamiseen ja muutosprojekteihin voidaan soveltaa mitä tahansa koulukuntaa. Koulukuntia tärkeämpää on kiinnittää huomiota projektin tavoitteeseen. Prosessin uudistamisprojektin tavoitteena voi olla pienin askelin tapahtuva jatkuva parantaminen tai radikaali kertamuutos. Parantamiseen liittyvät riskit ovat pieniä ja sen hyödyt realisoituvat hitaasti. Radikaalin muutoksen riskit ovat puolestaan suuret, mutta toisaalta uudistuksella on mahdollista parantaa huomattavasti suorituskykyä lyhyessä ajassa. Päätös projektin tavoitetasosta on tehtävä tilannekohtaisesti. (Hanus 1993, 261.)

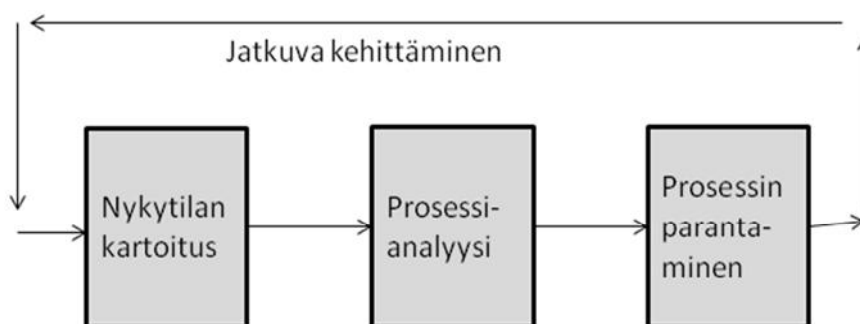
Teollisuuden Voiman talousosaston tavoitteena on ennen kaikkea määrättyjen prosessien luotettavuuden varmistaminen, mutta myös kehitystarpeet pyritään tunnistamaan. Prosessien varmentaminen edellyttää toimintojen kartoittamista ja toimintatapojen määrittämistä, mihin prosessijohtamisen koulukuntien opit antavat hyvän teoria-pohjan. Luotettavuus linkittyy vahvimmin laatujohtamisen näkökulmiin, joten sen asema korostuu prosesseja tarkasteltaessa. Eri koulukuntien läheisten yhteyksien ja kehittämistavoitteiden myötä tutkimuksessa näkyy kuitenkin luonnollisesti myös muiden koulukuntien piirteitä.

### 3 PROSESSIN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN

#### 3.1 Prosessin kuvaaminen

##### 3.1.1 Kehitysprojekti

Prosessi on liiketoiminnan ydin, sillä suurin osa työstä tehdään prosessissa. Prosessit ovat myös tärkeä yrityksen kilpailukykyyn vaikuttava tekijä: usein kaikilla yrityksillä on mahdollisuus samoihin raaka-aineisiin ja samanlaiseen työvoimaan, joten monet yritysten väliset erot syntyvät erilaisista prosesseista. Prosessi luo puitteet muiden liiketoiminnan osa-alueiden toiminnalle. (Morris & Brandon 1994, 56.) Koko yrityksen toimintaa voidaan kehittää ja parantaa muuttamalla suoritteet, tuotteet ja palvelut, tuottavia prosesseja (Lecklin 1997; Morris & Brandon 1994). Prosessien tarkastelu ja kehittämismahdollisuuksien kartoitus on toteutettavissa kolmella eri tasolla. Ensinnäkin voidaan kiinnittää huomiota tehokkuuteen, jolla yksittäiset toiminnot suoritetaan tai toiseksi koko prosessin, liiketoimintaketjun, tehokkuuteen. Kolmanneksi on mahdollisuus tarkastella toimintaketjujen yhteyksiä toisiinsa, kuten raaka-aineiden hankinnan sovittamista tuotannon suunnitteluun. (Lumijärvi ym. 1993, 64.) Lecklin (1997, 147) esittelee kolmivaiheisen kehittämismallin, jossa nykytilan kartoituksesta edetään prosessianalyysin kautta prosessin parantamiseen (Kuva 6).



**Kuva 6** Prosessin kehittäminen (Lecklin 1997, 147)

Kuvan 6 mukaisesti yrityksen toiminnan kehittäminen alkaa prosessien nykytilan kartoituksesta. Nykytilan kartoituksesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää valittaessa kehitettäviä prosesseja, mutta erityisen tärkeää se on tavoitteen asettamisen ja toteutumisen kannalta. Oikean suunnan määrittääkseen yrityksen on tiedettävä, missä ollaan. Pro-

sessin nykytilan kartoittamiseen kuuluu prosessityön organisointi, prosessikuvausten ja -kaavioiden laadinta sekä prosessin toimivuuden arviointi. Nykytilan kartoittamisen jälkeen kiinnitetään huomio prosessin ongelmiin ja niiden poistamiseen. Prosessianalyysissä selvitetään ja ratkaistaan ongelmat, analysoidaan (laatu)kustannukset, tehdään benchmark-vertailuja, valitaan työkalut ja asetetaan mittarit sekä arvioidaan erilaisia kehittämisvaihtoehtoja. Lopuksi valitaan prosessin kehittämistapa, joka voi vaihdella prosessin lopettamisesta ja ulkoistamisesta aina prosessin laajentamiseen toimittajien ja asiakkaiden prosesseja sisältäväksi kokonaisuudeksi. Analysointia ja toteutustavan valintaa seuraa parannussuunnitelman laadinta, hyväksyttäminen ja uudistetun prosessin käyttöönotto. Säilyttääkseen kilpailukykynsä yrityksen on jatkuvasti kehitettävä toimintaansa. Prosessiparannuksen jälkeenkin yrityksen on säännöllisesti arvioitava prosessin toimivuutta ja aloitettava tarvittaessa uudistustyö<sup>44</sup>. (Lecklin 1997, 146–148.)

### **3.1.2 Kehitysprojektin kulku**

#### **Nykytilan kartoitus**

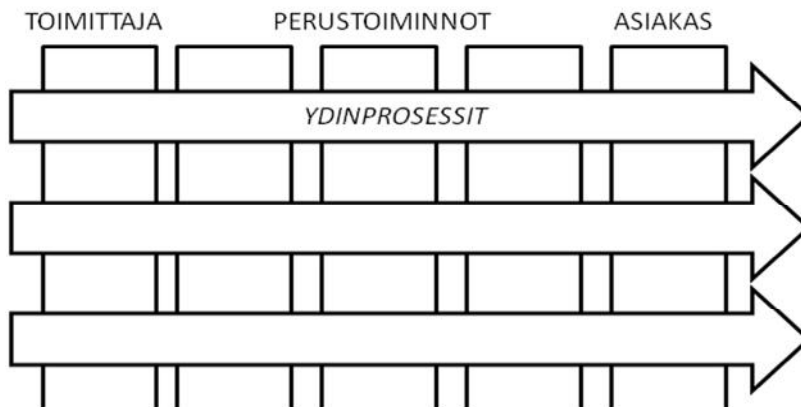
Prosessin kehittämistyön organisointi pitää sisällään prosessien nimeämisen, prosessikartan luonnin, prosessinomistajien nimeämisen, prosessitiimien perustamisen sekä prosessin yleiskuvauksen ja tiedonkeruusuunnitelman laadinnan (Lecklin 1997, 149). Oleellista prosessien kehittämisessä on prosessin kuvaaminen, jonka lähtökohtana on yrityksen ja sen tärkeiden sidosryhmien perustoimintojen tunnistaminen. (Lecklin 1997; Hannus 1993).

Toimintojohtamiseen liittyvä toimintoanalyysi on hyödyllinen liiketoimintaa parannettaessa, sillä siitä näkyy, mitä organisaatiossa tapahtuu ja, miten resursseja käytetään. Analyysissa on hyvä kertoa, mikä aiheuttaa toiminnon suorittamistiheyden, mistä resurssien kulutus johtuu ja, miten toiminnot kytkeytyvät toisiinsa muodostaen liiketoimintoketjuja. Lisäksi analyysiin voidaan liittää toimintojen ja koko prosessin kustannus- ja aikatietoja. (Lumijärvi 1993, 64, 67, 69.)

Monet lähtötilanteen ongelmat liittyvät usein perustoimintojen välisiin rajapintoihin. Prosessikartta tuo esille ongelmalliset rajapinnat hahmottaen yrityksen ja sen sidosryhmien ydinfunktiot ja niiden läpi kulkevat ydinprosessit (Kuva 7).

---

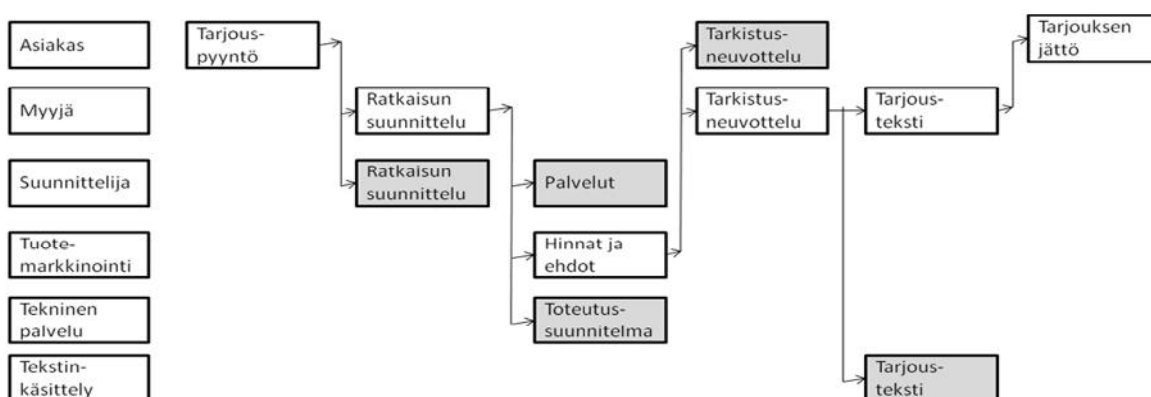
<sup>44</sup>Kts. kpl 3.5 Jatkuva kehittäminen



Kuva 7 Prosessikartan periaate (Hannus 1993, 37)

Prosessikartta kuvaa prosessin karkeasti yksinkertaisella graafisella kuvauksella (Kuva 7) ja sitä täydentävällä käsikirjalla. Käsikirja sisältää sanalliset prosessikohtaiset kuvaukset prosessin tehtävistä, vastuista ja suoritusmittareista. Prosessikartan luonnin jälkeen karttaan havainnollistetaan yhden tai useamman kehitettävän prosessin keskeisimmät toiminnot sekä tieto- ja materiaalivirrat. (Hannus 1993, 36–37.)

Prosessin yleiskuvaus selventää prosessin nimen ja tarkoituksen lisäksi prosessin keskeiset tehtävät, prosessiin osallistuvat funktiot, prosessin alku- ja lopputapahtuman, prosessin asiakkaat ja heidän syötteensä prosessiin sekä yhteydet muihin prosesseihin. Prosessikartan tavoin prosessikuvaukseen on suositeltavaa sisällyttää kuvallisen esityksen lisäksi sanallinen yleiskuvaus, josta ilmenee prosessin keskeiset asiat. Sopiva prosessikuvauksen pituus on 3–6 sivua, joka pitää sisällään myös yhden sivun mittaisen prosessikaavion (Kuva 8).



Kuva 8 Esimerkki myynnin ja jakelun prosessikartasta (Hannus 1993, 38)



Prosessikaavion tarkoituksena on havainnollistaa prosessikuvauksen sisältö graafisena toimintokaaviona (Kuva 8). Prosessikaavion tulee olla pelkistetty, jotta se on ymmärrettävä ja luotettava. Kaaviossa kuvattujen tehtävien tulee olla samantasoisia kokonaisuuksia: jos tehtävät koostuvat useista työvaiheista, piirretään seuraavan tason kaavio tai kuvataan tehtävän yksityiskohdat tai vaihtoehtoiset etenemistavat työohjeissa esimerkiksi vuokaavion<sup>45</sup> avulla.

Prosessikartat, yleiskuvaukset ja prosessikaaviot voidaan laatia monessa eri muodossa<sup>46</sup>. Yrityksen tehtävänä on määrittää yhteinen tapa prosessien kuvaamiseksi. Tämä pitää sisällään muun muassa kuvausten yksityiskohtaisuutta ja tekniikoita koskevat päätökset. (Lecklin 1997, 151, 155.)

Nykytilanteen kartoituksessa prosessin kuvaamisen lisäksi on tärkeää huomioida yrityksen asiakkaat. Yritys tuottaa suoritteita asiakkaille, jolloin prosessin kehittämisen edellytyksenä ovat asiakaspalautteen jatkuva seuranta ja asiakastyytyväisyyden mittaaminen. Prosessia arvioitaessa on hyvä selvittää sekä oman henkilöstön (kehitystiimin) että asiakkaan näkemys prosessin toimivuudesta. Oman henkilöstön ja asiakkaan arvio saadaan asettamalla mittarit prosessin tärkeimmille tuloksille ja niiden ominaisuuksille sekä antamalla arviointilomake asianomaiselle täytettäväksi. Lopputuloksena tulosten ominaisuuksien toimivuudesta saadaan numeroarvio joko asiakkaan suoritteen laatua korostavasta näkökulmasta tai henkilöstön prosessin kustannuksiin ja sisäiseen tehokkuuteen keskittyvästä näkökulmasta. Numeroarvioinnin lisäksi mahdollisten yrityksen sisäisten osaprosessien sisäisille asiakkaille voidaan tehdä haastatteluja, joissa he kertovat, sekä asiakkaan että toimittajan roolissa, mikä heidän mielestään toimii hyvin ja mikä huonosti. Asiakkaan ja yrityksen oman arvioinnin pohjalta määräytyvät prosessin kunto ja kehittämisen painopisteet. (Lecklin 1997, 156–161.)

## **Prosessianalyysi**

Prosessianalyysissä hyödynnetään nykytilan kartoituksesta saatavia tietoja prosessin kehittämissuunnitelmien luomiseksi. Tavoitteena on valita vaihtoehtoisista suunnitelmista toteutusmalli, joka palvelee parhaiten yrityksen tarpeita. Parhaimman ratkaisun löytämiseksi prosessianalyysissä käytetään usein yksinkertaisia perustyökaluja, kuten

---

<sup>45</sup>Kts. kpl 3.2.1 Seitsemän työkalua.

<sup>46</sup>Vaihtoehtoisia prosessien mallintamisen työkaluja ovat esimerkiksi vuo-, (kts. kpl 3.2.2 Seitsemän työkalua) ja puukaaviot, tilanmuutos-, kalanruoto- ja hierarkiakaaviot sekä synaptiset mallit, verkkomallit, tietokoneistetut simulointimallit, vuorovaikutteiset työnkulkumallit ja toimintokartat (Morris & Brandon 1994, 134–139).

luovaa aivoriihityöskentelyä ja benchmarkingia<sup>47</sup>. Muita menetelmiä ovat prosessikaavion analysointi, prosessin kustannusrakenteen selvittäminen, ongelmien ratkaiseminen ja prosessin toimivuuden jatkuva seuranta. Prosessikaaviota tarkastelemalla saadaan tietoa muun muassa laatukustannusten aiheuttajista sekä lisäarvoa tuottamattomista ja turhista työvaiheista. (Lecklin 1997, 164.) Analysoinnin tuloksena voidaan löytää erheellisiä kytkentöjä, jotka viittaavat turhan työn tekemiseen. Tällaisissa tapauksissa tietty osasto luulee tekevänsä ehdottoman välttämätöntä työtä toista osastoa varten, mutta todellisuudessa tämä osasto ei tee toiminnon tuloksella mitään. Analyysin yhteydessä löydetään usein myös toimintojen ja prosessien välisiä kokonaisuuden kannalta välttämättömiä kytkentöjä, joiden olemassaolosta johto ei ole tiennyt. (Lumijärvi 1993, 69.) Nykyprosessin ongelmia analysoimalla selvitetään, usein uudistamistarpeenkin synnyttävien, ongelmien syyt ja seuraukset ja prosessin jatkuvaa seurantaa toteuttavalla mittaus- ja ohjausjärjestelmällä varmistetaan prosessin hallinta tulevaisuudessa. (Lecklin 1997, 165.)

Helpoin tapa parantaa liiketoimintoprosessia on tehostaa ja eliminoida lisäarvoa tuottamattomia toimintoja, mutta on muistettava, että myös lisäarvoa tuottavia toimintoja voidaan kehittää. Yrityksessä on kuitenkin paljon prosesseja eivätkä sen resurssit riitä kaikkien prosessien yhtäaikaiseen kehittämiseen. Liiketoiminnan parantaminen, virtaviivaistaminen voidaan aloittaa kalleimmista, turhimmista ja eniten tehostamista vaativista toiminnoista ja prosesseista, mutta kehittämistoimenpiteiden kohdentamiseen voidaan soveltaa myös prosessin kuntotestiä. (Lecklin 1997; Lumijärvi 1993.) Testin avulla parantaminen pystytään keskittämään yrityksen menestyksen kannalta tärkeisiin tekijöihin. Kuntotesti perustuu kriittisten mittareiden asettamiseen ja prosessien, asiakkaan ja oman henkilöstön arvioinnit huomioivaan, tarkasteluun näiden mittareiden osalta. Kuntotesti määrittää prosessin kriittisyysluokan, minkä jälkeen prosessit voidaan priorisoida kehittämisjärjestyksen laatimiseksi. Prosessin kunnon lisäksi kehittämistarpeisiin ja -järjestykseen vaikuttavat prosessin kustannukset ja niiden luonne, asiakas-

---

<sup>47</sup>Kts. kpl 4.4.2 Benchmarking

tyytyväisyyden mahdolliset muutokset, prosessin vaikutukset muihin prosesseihin, työympäristöön ja organisaatioon sekä prosessin kesto ja virheet<sup>48</sup>. (Lecklin 1997, 163.)

Prosessin parantaminen etenee usein vähitellen, eikä se välttämättä näy edes prosessaaviossa. Näin voi olla silloin, kun uudistuksia tehdään vain yhden työvaiheen sisällä. Useat toisistaan erilliset kehitysprojektit synnyttävät yleensä kuitenkin laajemman uudistustarpeen, jolloin prosessin kulkua, työvaiheita, työskentelytapaa sekä tieto- ja johtamisjärjestelmää muutetaan. Yrityksen tavoitteena voi olla vanhoista toimintatavoista irtautuminen suunnittelemalla prosessi täysin uudelleenlaiseksi (Business Process Reengineering, BPR) tai jopa liiketoiminnan tai koko toimialan uudistaminen kilpailuedun saavuttamiseksi. (Lecklin 1997, 165–166.)

## **3.2 Apuvälineet ja työkalut**

Edellä viitattiin liiketoimintaprosessien mallintamisessa käytettäviin erilaisiin työkaluihin, joiden tarkoituksena on kuvata työnkulkua ja työvaiheita. Seuraavaksi esitetään laajemmin prosessin mallintamisen apuvälineitä. Kuvattavat työkalut sisältävät erilaisia liiketoimintaprosessin kartoittamiseen soveltuvia välineitä, joita voidaan soveltaa yrityksen yksilöllisten kehittämisen lähtökohtien ja tavoitteiden toteuttamiseksi.

### **3.2.1 Yhteiset työkalut**

Prosessijohtamisen eri sovellutukset perustuvat pitkälti koulukunnista vanhimpaan laatujohtamiseen. Täten myös prosessijohtamisen monet apuvälineet ja työkalut ovat alun perin kehitetty laatujohtamisen tarpeisiin. Samoja apuvälineitä voidaan kuitenkin hyödyntää eri koulukunnissa sillä ne pyrkivät samaan tavoitteeseen, koko toimintaketjun kehittämiseen. Prosessijohtamisen koulukunnat tarjoavat erilaisia lähestymistapoja prosessiajatteluun, joka merkitsee yrityksen toimintojen järjestämistä aivan uudella tavalla koko toiminnan leikkaaviksi ydinprosesseiksi (Hannus 1993, 34).

---

<sup>48</sup>Kehittämistoimia kohdistettaessa on hyvä selvittää, pystytäänkö prosessin kustannuksia todella laskemaan prosessia uudistamalla ja mitä uudistaminen maksaa, miten uudistaminen vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen, lisääkö prosessiparannus muiden prosessien kustannuksia, edellyttääkö se työympäristön ja työskentelytapojen muutosta, miten henkilöstö suhtautuu muutokseen ja mikä on johdon asema kehitysprojektin jälkeen, nopeutuuko prosessi parannustoimenpiteiden vaikutuksesta ja tuottaako se lisäarvoa entä laskeeko virheiden lukumäärä ja paraneeko laatu prosessin kehittämisen myötä (Lecklin 1997, 163).

Prosessijohtamisessa yleisesti sovellettuja menetelmiä ovat niin sanottu seitsemän työkalua, aivoriihi (brainstorming), prosessin kyky, vika- ja vaikutusanalyysi (Failure Mode Effects Analysis, FMEA), laatutarina ja laatutalo (House of Quality). Lisäksi voidaan hyödyntää tilastollista prosessin ohjausta (Statistical Process Control, SPC), joka käsittää monia tilastotieteen soveltamiseen perustuvia menetelmiä. (Lecklin 1997, 194, 205.) Seuraavissa kappaleissa on esitetty menetelmien pääkohtia.

### **3.2.2 Seitsemän työkalua ja muita apuvälineitä**

#### **Seitsemän työkalua**

Seitsemän työkalua on japanilaisen Kaoru Ishikawan kehittämä yksinkertaisia ongelmanratkaisun välineitä sisältävä työkalupakki, jonka menetelmät hyödyntävät olemassa olevaa tietoa. Seitsemään työkaluun kuuluu histogrammi, tarkistuslista, Paretoanalyysi, vuokaavio, ohjaukorkortti, hajontakaavio ja syy-seurausanalyysi. (Lecklin 1997; Hannus 1993.)

Histogrammi esittää prosessin mittaustulokset selkeässä muodossa. Menetelmässä saadut tulokset jaetaan luokkiin, jotka esitetään graafisina pylväinä. Luokkien keskinäinen painoarvo on nähtävissä pylväiden korkeudesta. (Lecklin 1997, 194.)

Tarkistuslistaa tai -korttia käytetään mittaustulosten keräämiseen. Kyseessä on yksinkertainen havaintojen kirjaamismenetelmä, tukkimiehen kirjanpito, jossa tapahtuman, kuten ongelman, esiintyessä vedetään viiva kyseisen tapahtuman (ongelmatyyppin) kohdalle. Säännöllisesti käytetystä tarkistuskortista voidaan seurata tapahtumien esiintymistä ja jakautumista eri ajanjaksoille. Korttia käytettäessä on kuitenkin muistettava, että hyödyllisen tiedon saamiseksi tapahtumat on määriteltävä ja luokiteltava yksiselitteisesti. (Lecklin 1997, 194.)

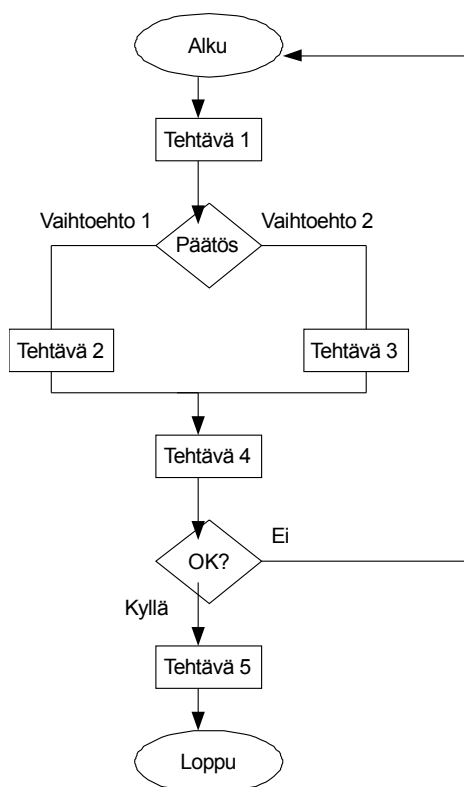
Paretoanalyysi yhdistää histogrammin ja tarkistuskortin. Analyysissa luokitellut havainnot kuvataan suuruusjärjestyksessä pylväillä. Kuvaajan pystyakseli osoittaa tapahtumien prosentuaalisen osuuden kokonaisuudesta ja kaaviossa voi olla myös kumulatiivista prosenttikertymää kuvaava käyrä. Paretoanalyysi edesauttaa oikeiden asioiden löytämistä ja toimien kohdistamista. (Lecklin 1997, 195.)

Ohjaukorkorttiin merkitään säännöllisesti prosessista tehtyjä mittaushavaintoja. Menetelmä määrittää havainnoille ihannearvon ja sallitun poikkeamavälin, valvontarajat. Prosessi on kontrollissa, kun mittaushavainnot ovat valvontarajojen sisällä. Havaintojen

ylittäessä ylävalvontarajan tai alittaessa alavalvontarajan on tehtävä korjaavia toimenpiteitä<sup>49</sup>. Laadun parantaminen edellyttää mittaushavaintojen hajonnan pienentämistä. Toisin sanoen, laadun nosto edellyttää mahdollisuutta valvontarajojen kiristämiseen. (Lecklin 1997, 197.)

Hajontakaavion avulla voidaan tarkastella kahden prosessimuuttujan välistä riippuvuutta. Muuttujat merkitään vaaka- ja pystyakseleille ja tehdyt havainnot pisteinä koordinaatistoon. Muuttujien vaikuttaessa toisiinsa syntyy joko positiivinen tai negatiivinen korrelaatio<sup>50</sup>. Muuttujat eivät ole syy-yhteydessä, jos havaintopisteet asettuvat koordinaatistoon sattumanvaraisesti hajalleen, jolloin myös korrelaatio jää syntymättä. Hajontakaaviota käytettäessä on oltava erityisen tarkkana, sillä syy-yhteyden muodostumiseen voi vaikuttaa myös jokin kolmas muuttuja. (Lecklin 1997, 197–198.)

Vuokaavio on työnkulun mallintamisen vanhimpia työkaluja (Kuva 9). Vuokaaviolla voidaan kuvata prosessien yksityiskohtia, kuten vaihtoehtoisia kulkuja ja haarautumia.



**Kuva 9 Vuokaavion periaate (Lecklin 1997, 199)**

<sup>49</sup>Prosessista tehdyt havainnot voidaan esittää myös soveltaen sekä ohjauskorttia että Pareto-analyysia. Tällöin poikkeamat kirjataan syiden perusteella ryhmiin. (Lecklin 1997, 197.)

<sup>50</sup>Positiivisessa syy-yhteydessä muuttujan x kasvaessa kasvaa myös muuttujan y arvot. Negatiivisessa riippuvuussuhteessa toisen muuttujan arvojen kasvaessa toisen muuttujan arvot pienenevät. (Lecklin 1997, 198.)

Vuo etenee kuvan 9 mukaisesti alkutapahtumasta loppuun esittäen prosessin kaikki vaiheet kuvina määrättyjä symboleita käyttäen. Nuoli osoittaa prosessin tehtävien kulkusuunnan. (Lecklin 1997; Morris & Brandon 1994.)

Syy- ja seurausanalyysi<sup>51</sup> on ongelmanratkaisussa käytetty menetelmä, joka näyttää valmiina kalanruodolta. Analyysi aloitetaan kirjoittamalla määritetty ongelma paperin tai taulun oikeaan reunaan. Tämän jälkeen selkäruotoon piirrettävillä poikkiruodoilla ryhmitellään ongelman perussyyt, kuten koneet, materiaali tai toimintatapa. Sopiva määrä perussyitä on 3–5 kappaletta. Perussyiden selvittämistä seuraa näihin syihin liittyvien ongelmien kirjaaminen kaavioon ja ongelmien syiden pohtiminen. Syyt piirretään kaavioon hiusruodoiksi, joita voidaan edelleen jatkaa syventämällä ongelman analysointia. Analyysi avaa ongelman ja auttaa sen havainnollistamista. Syy-seurausanalyysi soveltuu aivoriihiyypiseen työskentelyyn<sup>52</sup>, jolloin on mahdollista löytää enemmän tärkeitä ja yllättäviäkin syitä ongelmaan. (Lecklin 1997, 201.)

## Muut työkalut

Aivoriihi soveltuu kehittämiseen ja uuden luomiseen, mutta myös ongelmanratkaisuun. Toimintatapa antaa motivoituneelle ja aktiiviselle ryhmällä mahdollisuuden luovuuteen, joka ilmenee aivoriihessä kehittyvien uusien ideoiden suurena määränä. Aivoriihen ja erityisesti edellä mainitun luovan vaiheen onnistumiseksi riihen tavoite ja pelisäännöt on oltava kaikkien osallistujien tiedossa. Perussääntöjen mukaan kaikki ideat hyväksytään, kritiikkiä ei luovassa vaiheessa esitetä ja kaikki osallistujat ovat tasa-arvoisia. Aivoriihessä tilaisuuden vetäjä rohkaisee tuomaan esille omia ideoita, jotka kirjataan taululle esitysmuodossaan. Mahdolliset epäselvyydet selvitetään yhdessä. Tilaisuus jatkuu niin kauan kuin uusia ideoita syntyy. Ideointivaiheen lisäksi aivoriihessä on kriittinen vaihe, jossa luovassa vaiheessa esille tulleet ideat ryhmitellään ja arvioidaan sovitun arviointimenetelmän mukaisesti. Kriittisessä vaiheessa huonot, toimimattomat ideat hylätään kaikkien suostumuksella ja valitaan sopivin toimintavaihtoehto. Valittavaan toimintatapaan voidaan päätyä yksimielisesti tai esimerkiksi pisteuttämällä, priorisoidulla tai äänestämällä. Luova vaihe ja kriittinen vaihe tulisi toteuttaa toisistaan erillisissä tilaisuuksissa. (Lecklin 1997, 200–201.)

---

<sup>51</sup>Syy- ja seurausanalyysi tunnetaan myös nimillä kalanruotoanalyysi tai keksijänsä mukaan Ischikawa-analyysi (Lecklin 1997, 201). Kalanruotoanalyysi on erotettava kalanruotokaaviosta, jolla kuvataan prosessien työnkulkuja ja työvaiheita (Morris & Brandon 1994, 134).

<sup>52</sup>Kts. kpl 3.2.2 Muut työkalut.

Prosessin kyky liittyy tilastolliseen prosessinohjaukseen. Menetelmässä keskitytään prosessin kykyyn täyttää sille asetetut vaatimukset. Toisin sanoen huomio on tuloksen hajonnassa, jota mitataan keskiarvon, normaalijakautuman ja keskihajonnan avulla. Prosessin valvontarajat määritetään keskihajonnan perusteella, joka osoittaa tiettyjen raja-arvojen sisällä olevien tapahtumien suhteellisen määrän. Prosessin suorituskykyindeksi esitetään suureiden  $C_p$  ja  $C_{pk}$  avulla. Ne vertaavat todellista ja sallittua vaihteluväliä:  $C_p$  mittaa koko prosessin hajontaa, kun taas  $C_{pk}$  suhteuttaa hajonnan nimellisarvoon (ohjearvoon). Kaikista mittausarvoista 68,3 % on yhden, 95,4 % kahden ja 99,7 % kolmen keskihajonnan etäisyydellä keskiarvosta. Viimeiseksi mainittu arvo ilmaisee prosessin luonnollisen kyvyn ja sitä käytetään vertailuarvona. Hallitussa prosessissa  $C_p$  ja  $C_{pk} > 1$  eli vähintään 99,7 % mittauksista on hyväksyttävien rajojen sisäpuolella. Mitä parempaan laatuun pyritään, sitä lähempänä arvojen pitäisi olla 0-virhetasoa. (Lecklin 1997, 203–204.)

Vika- ja vaikutusanalyysillä pystytään tarkastelemaan systemaattisesti virheitä ja niiden seurauksia, sillä siinä jokainen prosessin vaihe käydään läpi erikseen. Analyysi aloitetaan listaamalla prosessivaiheessa mahdollisesti esiintyvät virheet, niiden syyt ja seuraukset. Tämän jälkeen arvioidaan niiden esiintymistiheyttä, kriittisyyttä ja todennäköisyyttä, jolla virhe havaitaan. Arviointi tapahtuu antamalla esiintymistiheydelle, kriittisyydelle ja havaitsemisen todennäköisyydelle viisiportaista asteikkoa noudattava numeroarvo. Asteikossa numero 5 kuvaa erittäin suurta virhettä tai ongelmaa ja numero 1 merkitykseltään vähäistä ongelmaa. Kertomalla keskenään annetut kolme numeroarvoa saadaan selville virheen riskiprioriteetti. Mitä suurempi riskiprioriteetiluku on, sitä kriittisempi virhe on. Vika- ja vaikutusanalyysia käytetään paljon uusia tuotteita suunniteltaessa ja valmistettaessa. Analyysin käyttö on hyvä aloittaa mahdollisimman varhaisessa suunnitteluvaiheessa, jolloin se vaikuttaa jo vaihtoehtoisten ratkaisujen valinnassa ja ennaltaehkäisee näin virheiden syntymistä. Havaitsemalla virheet riittävän ajoissa pystytään alentamaan yritykselle, esimerkiksi testauksista, korjauksista ja seisokeista, aiheutuvia kustannuksia. (Lecklin 1997, 204–205.)

Laatutalo on keskeinen laatumatriisityökalu. Laatumatriisiin (Quality Function Deployment, QFD) avulla huomioidaan asiakkaiden tarpeita suunnittelu- ja tuotantomäärittäjäsiä asetettaessa. Tämä edellyttää asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden pohjalta tapahtuvaa tuotteen suunnittelua, johon pyritään kokoamalla markkinoinnin, suunnittelun ja tuotannon tietotaito yhteen jo projektin alkuvaiheessa. Laatutalo muodostaa matriisin, joka kuvaa asiakkaiden vaatimuksia suhteessa suunnitteluelementteihin. Talo esittää elementtien ja vaatimusten välisen vuorovaikutuksen, niiden merkityksen asiakkaalle ja kilpailevien tuotteiden suorituskyvyn. Menetelmä etenee valmiista suunnittelumatriisista tuotemäärittelyihin, joissa suunnittelun vaatimuksia pidetään asiakkaan vaatimuksina. Tuotemäärittely otetaan puolestaan prosessisuunnittelun lähtökohdiksi ja lopulta prosessin määrittäjäsi ohjaa tuotantovälineiden ja –menetelmien suunnittelua. Laatutalon

avulla vaativissa suunnitteluprojekteissa on pystytty huomioimaan paremmin asiakkaiden tarpeet ja matriisi on myös edistänyt yrityksen eri osastojen yhteistyötä. Näiden parannusten myötä uusia tuotteita on pystytty tuomaan nopeammin markkinoille. (Lecklin 1997, 205–206.)

### 3.3 Prosessimittarit<sup>53</sup>

Mittaus on olennainen osa prosessin hallintaa. Monien muiden tavoin Lecklin (1997, 167) toteaa: "Jos et voi mitata prosessia et voi ohjata sitä, ja jos et voi ohjata niin et voi johtaa ja hallita sitä." (Lecklin 1997, 167.) Yritystoiminnan lähtökohta muodostuu yrityksen asiakkaiden, omistajien ja työntekijöiden näkemyksestä yrityksen olemassaolon perusteista ja strategisista tavoitteista. Nämä sidosryhmät asettavat yritykselle omat odotuksensa ja vaatimuksensa, tavoitteet<sup>54</sup>, joiden täyttymistä he arvioivat kukin omien mittariensa perusteella. (Hannus 1993, 46.)

Prosessimittarit voidaan jakaa tulosjohtamiseen liittyviin tulosmittareihin ja yrityksen kyvykkyyksiin keskittäviin laatumittareihin. Tulospittarit seuraavat yrityksen taloudellista tulosta. Ne mittaavat prosessin tulosta eli mitä prosessi saa aikaan ja lopputulosten suorituskykyä, joka kiinnostaa erityisesti asiakkaita. Laatumittarit puolestaan antavat tietoa prosessin arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Suurin osa mittareista on tilastollisia mittareita, joita voidaan tarkastella vasta prosessin jälkeen. Teollisuus- ja ohjausprosesseissa on kuitenkin käytössä myös mittareita, jotka valvovat prosessia ajantasaisesti ja tarvittaessa säätävät sitä automaattisesti. (Lecklin 1997, 167.)

Jokaista prosessia tulee mitata. Niin tuotekehitys-, tuotanto-, toimitus- ja alihankinta-prosesseilla kuin myös tukiprosesseilla on oltava omat mittarinsa. Tukitoimintojen kohdalla mittaaminen korostuu erityisesti talous-, henkilöstö- ja tietohallinnossa, sillä näiden prosessien johtaminen tapahtuu mittareiden avulla. Mittareita on oltava aina prosessihierarkian alimmilla tasoilla asti. Yritysjohdo päättää keskeisistä mittareista prosessitiimien näkemykset huomioiden. Tiimien kuunteleminen on tärkeää, sillä prosessin tuntevat henkilöt pystyvät usein osoittamaan johtoa paremmin relevantit mittarit. Mitta-

---

<sup>53</sup>Tässä tutkimuksessa prosessimittarit rinnastetaan TVO:n prosessien kontrolleihin.

<sup>54</sup>Asiakkaat voivat olla kiinnostuneita esimerkiksi suoritteiden laadusta ja kustannustehokkuudesta, omistajat yritykseen sijoittamalleen pääomalle saamastaan tuotosta ja työntekijät toimeentulostaan ja osaamisensa lisäämisestä (Hannus 1993, 46).



reiden valintaan osallistuminen voi lisätä myös henkilöstön motivaatiota, jos työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa mittaustuloksiin. (Lecklin 1997, 167–168.)

Yrityksen kokonaistavoitteen toteutumiseksi kaiken toiminnan, sisältäen myös suorituksen mittauksen, on palveltava tavoitteiden saavuttamista (Lumijärvi 1993, 101). Suoritusmittaristo rakennetaan yrityksen arvojen, vision<sup>55</sup> ja mission<sup>56</sup> ympärille, jotka luovat puitteet yrityksen menestykseen liittyvien tavoitteiden ja tehokkuustavoitteiden asettamiselle ja mittaamiselle. Strategia täydentää ja täsmentää arvoja, visiota ja missiota määrittäen yhdessä näiden kanssa tavoitteiden täyttämiseksi tarvittavat toimet ja yrityksen menestyksen kannalta kriittiset mittarit. (Lecklin 1997, Hannus 1993.) Visio ohjaa ideaalisen prosessin mittareille määritettäviä tavoitearvoja (Hannus 1993, 50–51). Perinteisesti kannattavuus- ja tehokkuuskriteerit ovat olleet keskeisiä toiminnan tavoitteita asetettaessa ja menestymistä mitattaessa, mutta prosessijohtamisen periaatteet ovat nostaneet esille myös laatu- ja aikakriteerit. Ohjausjärjestelmän osana suoritusmittaristo yhdistää operatiivisen toiminnan strategisiin tavoitteisiin seuraavien peruseriaatteiden mukaisesti (Hannus 1993, 214):

- Suoritustavoitteet ja mittarit asetetaan sekä toiminto- (vertikaalisesti) että prosessikohtaisesti (horisontaalisesti). Operatiivisen lattiatason mittareista päättävät prosessiin osallistuva yksikkö, osasto tai työryhmä prosessikohtaisesti. Operatiivisella tasolla kustannuksia mitataan rahamäärien sijaan hukalla ja kustannustehokkuuden mittaustuloksia verrataan laatu- ja aikamittareihin.
- Kaikki ydinprosessit aliprosesseineen pyrkivät täyttämään tehokkaasti, sisäisten tai ulkoisten, asiakkaiden tarpeet.
- Prosessien mittareista koottu seurantatieto välitetään eteenpäin, jotta prosessien omistajat (process owner) ja kaikki operatiivisen toiminnan vastuuhenkilöt voivat hyödyntää tietoa prosessien uudistamisessa ja jatkuvassa parantamisessa.
- Suoritustekijät muodostavat prosessilähtöisen kannustinjärjestelmän perustan. Tiimikannusteita suositaan henkilökohtaisten kannusteiden sijasta.
- Tavoiteasetannan lähtökohtana on parhaiden käytäntöjen löytämiseen tähtäävä benchmarking.

Luotettavien ja oikeiden mittaustulosten saaminen edellyttää kunnossa olevaa ja riittävällä tarkkuudella toimivaa mittausvälinettä. ISO 9000 -standardi sisältää tarkastus-, mittaus- ja testausvälineitä koskevat vaatimukset, joiden lähtökohtana on mittareiden

---

<sup>55</sup>Visio ilmaisee yrityksen tahtotilan (Hannus 1993, 53). Visio on yhteydessä missioniin.

<sup>56</sup>Missio määrittää yrityksen olemassaolon perusteet, markkinat ja toimintaperiaatteet sekä ohjaa toiminnan strategista suuntaa (Hannus 1993, 53).

valvonta ja kalibroiminen<sup>57</sup>. Luotettavuutta ja tarkkuutta koskevia laatuvaatimuksia on teknisten mittausapuvälineiden lisäksi myös muilla mittareilla. Yrityksessä on muistettava, ettei mittari ole ikuinen: prosessin muuttuessa ja kehittyessä on mittariakin usein kehitettävä. Luotattavien tulosten saamiseksi mittarin toimivuutta onkin arvioitava säännöllisesti. Hyvä mittari on selkeä. Mittari ei saa olla manipuloitavissa, mutta mittariin perustuvaa palkkausta sovellettaessa henkilöstöllä on oltava mahdollisuus vaikuttaa siihen omalla työllään. (Lecklin 1997, 169.) Suoritusmittareita ei saa olla liikaa vaan niiden tulee kuvata ainoastaan prosessin kannalta keskeisiä ja tärkeitä asioita, kuten tehokkuutta, laatua ja joustavuutta (Lecklin 1997; Hannus 1993). Tämä mahdollistaa liiketoiminnan kriittisimpien ja kehitystoimista suurimman hyödyn antavien alueiden analyysin. Eri prosesseissa merkitsevät asiat ja niiden mittarit ovat luonnollisesti erilaisia, mutta verrattaessa omaa toimintaa muiden yritysten vastaavien prosessien suorituskyykyyn antavat mittarit hyvän vertailupohjan. (Hannus 1993, 61, 214.)

Prosessien mittaaminen ja palautteen kerääminen on usein jatkuvaa, vaikka mittareita luetaan ja kehittämistoimenpiteitä tehdään vain tietyin väliajoin. Joidenkin prosessien kohdalla mittaus ja valvonta voidaan kuitenkin toteuttaa tarvittaessa otantamenetelmää käyttämällä, kun taas tiettyjä prosesseja on seurattava ja ohjattava ajantasaisesti. Jatkuvan mittauksen puuttuessa mittaukset on suoritettava säännöllisin väliajoin, jotta yritys saa tietoa trendien kehittymisestä. Tämä koskee tyypillisesti asiakas- ja henkilöstötyytyväisyyttä, joiden mittaustulokset perustuvat kalliisiin ja siksi harvemmin tehtäviin tutkimuksiin. (Lecklin 1997, 168.)

### 3.4 Vastuuhenkilöt

Yrityksen ydinprosessit ovat usein laajoja ja ne kulkevat monien osastojen läpi. Liiketoimintoprosessien hallitsemiseksi prosessiajattelu onkin tuonut uuden roolin johtamiseen: prosessiomistajan. Prosessinomistajien vastuulla on koko prosessin tulos, suorituskyyky ja kehittäminen. (Lecklin 1997, 138, 142.) Prosessin omistajaksi onkin valittava riittävän korkealla hierarkiatasolla oleva ja prosessin toimimattomuudesta eniten kärsivä henkilö, jolle annetaan koko prosessin parantamiseen tarvittavat valtuudet (Hannukainen 1993, 68). Prosessinomistajan tehtäviin kuuluvat (Lecklin 1997, 142–143):

---

<sup>57</sup>Vaatimukset edellyttävät muun muassa mittaustuloksiin mahdollisesti liittyvien virheiden tiedostamista ja esiintyvien virheiden asettumista mittarin tarkkuusvaatimusten mukaisten rajojen sisäpuolelle (Lecklin 1997, 168–169).

- Prosessin suunnittelu ja määrittely. Tämä pitää sisällään prosessikokonaisuuden sisällön määrittämisen ja prosessien välisistä rajapinnoista sopimisen sekä mahdollisten osaprosessien omistajien nimeämisen.
- Prosessin tuloksen varmistaminen. Prosessinomistaja huolehtii, että prosessin tulokset vastaavat asetettuja tavoitteita ratkaisemalla ongelmia tai ulkopuolisten päätöksiä vaadittaessa hankkimalla ratkaisun ongelmaan, valitsemalla oikeat mittarit ja seuraamalla niitä sekä toteuttamalla prosessikatselmuksella laadun varmistamiseksi. Prosessinomistajan vastuuseen sisältyy myös prosessin muutostarpeiden tunnistaminen ja arviointi prosessin kannalta.
- Prosessihenkilöstö. Prosessiin on osallistuttava riittävä määrä oikeita tietoja ja taitoa omaavia henkilöitä. Prosessinomistajan tulee hankkia tarvittavat resurssit ja varmistaa valmentajan tavoin henkilöstön tehokas ja itseohjautuva toiminta.

Prosessinomistajan voidaan katsoa vastaavan funktionaalisen organisaation tulosyksikön tai osaston johtajaa. Funktionaalisessakin organisaatiossa tulisi silti nimetä prosessinomistaja. Prosessinomistajaa valittaessa on henkilökohtaisten ominaisuuksien lisäksi huomioitava, kenelle prosessin lopputulokset ovat merkityksellisiä, ketä on pannonut prosessiin eniten resursseja ja, kuka vastaa prosessin kriittisistä vaiheista. Prosessinomistaja on projektijohtajan asemassa, kun yritys siirtyy prosessiorganisaatioon ja, kun prosessia kehitetään. Prosessin muutoksesta haluttujen tulosten varmistamiseksi prosessinomistaja on syytä nimetä mahdollisimman aikaisin. (Lecklin 1997, 143, 149.)

## 3.5 Jatkuva kehittäminen

### 3.5.1 Kehitysprojektin jälkeen

Yrityksen kilpailukyvyyn säilyminen edellyttää prosessin kehittämistä muutosprojektin jälkeenkin. Kehittämistarpeita syntyy asiakkaiden, kilpailijoiden ja yrityksen omien toimien sekä teknologiakehityksen vaikutuksesta. Asiakkaiden odotusten, vaatimusten ja maailmankuvan muuttuessa yrityksen on tehtävä asiakastyytyväisyyden eteen jatkuvasti töitä. Asiakkaan tyytyväisyys ei kuitenkaan aina riitä asiakkaan uskollisuuteen. Asiakasuskollisuuden saavuttamiseen tarvittavat toimenpiteet vaihtelevat paljon eri toimialojen välillä, yhtenä ääriesimerkkinä mainittakoon yrityksen täydellinen uudistaminen<sup>58</sup>. Yrityksen on muistettava kaikessa toiminnassaan kilpailijoiden olemassaolo, sillä

---

<sup>58</sup>Esimerkiksi nuorten suosimien ravintoloiden on uusittava nimensä ja ilmeensä parin kolmen vuoden välein säilyttääkseen asiakkaidensa mielenkiinnon. (Lecklin 1997, 220.)

asiakkaat tekevät vertailua markkinoilla olevien yritysten ja niiden tarjoamien suoritteiden välillä. Mahdollisuuden tullen parempi kilpailija vie nopeasti asiakkaat. Kilpailijat uudistavat prosessejaan ja pyrkivät ydinosaamistaan kehittämällä vaikuttamaan toimialaan itselleen suotuisasti. Samalla teknologia kehittyy ja uusia innovaatiota syntyy, mikä tekee vanhat prosessit ja menetelmät vanhanaikaisiksi ja kilpailukyvyttömiksi. Lisäksi organisaatiossa tapahtuu muutoksia, kuten omistajien ja johdon vaihdoksia. (Lecklin 1997, 220.) Yritykset, jotka näkevät muutoksen voimavarana panostavat muutoksen hallintaan kilpailuedun aikaansaamiseksi. Panostus kannattaa, sillä muutoksen hallitsevat yritykset jäävät henkiin ja pärjäävät hyvin kilpailussa. (Morris & Brandon 1994, 55.)

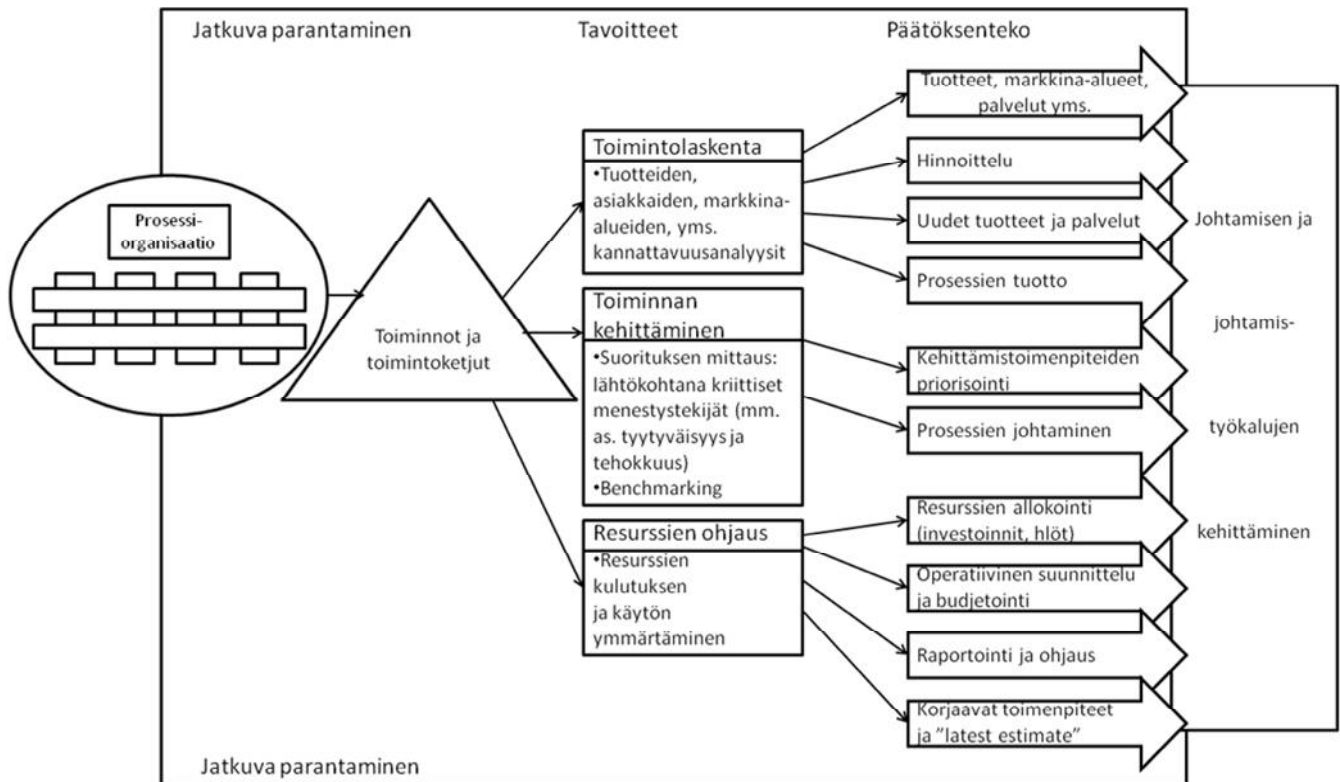
Varsinaisen kehitysprojektin päätyttyä kehitysvaiheessa nimetyn prosessinomistajan tehtävät ja vastuut jatkuvat edelleen. Prosessinomistajalle kuuluu prosessin suunnittelijana, valmentajana ja puolestapuhujana prosessin suorituskvyn valvonnan ohella jatkuva kehittäminen. Prosessinomistajan tuleekin parannustoimenpiteiden vaikutusten<sup>59</sup> selvittämisen lisäksi kyetä ymmärtämään asiakkaiden tarpeita ja muutoksia sekä niiden vaikutusta prosessiin. (Lecklin 1997, 219–220.) Prosessin kehittämiseksi ja kehitystoimenpiteiden toteuttamiseksi nimetään kehitysryhmä, jossa on edustettuina kaikki prosessiin osallistuvat toiminnot (Hannukainen 1993 68).

Jatkuva kehittäminen ja parantaminen vaativat erilaisia prosessin johtamiseen ja ohjaukseen vaikuttavia välineitä ja mittareita<sup>60</sup>. Yrityksessä suoritettavat prosessit ja siten koko prosessiorganisaation muodostavat toiminnot ovat ohjausjärjestelmän luonnollisia mittaus- ja seurantakohteita. Huomioimalla ohjausjärjestelmästä saadut tulokset prosesseissa ja toiminnoissa varmistetaan yrityksen tavoitteidenmukainen toiminta. Toimintojen ohjauksella voidaan vaikuttaa myös yrityksen kustannuksiin. Kuva 10 osoittaa toimivan prosessiorganisaation ohjausjärjestelmästä vaadittavia tavoitteiden saavuttamiseen ja päätöksentilanteisiin liittyviä apuvälineitä, jotka mahdollistavat jatkuvan kehityksen. (Martola & Santala 1997, 112.)

---

<sup>59</sup>Tarkkailtavia asioita ovat muun muassa parantamiselle asetettujen tavoitteiden toteutuminen, prosessin nopeus, virheiden määrä ja asiakastyytyväisyyden mahdolliset muutokset (Lecklin 1997, 219).

<sup>60</sup>Kts. kpl 3.3 Prosessimittarit.



**Kuva 10** Prosessiorganisaation ohjausjärjestelmä (Martola & Santala 1997, 113)

Toimintolaskenta antaa tietoa tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuuksista<sup>61</sup>. Laskennasta saatuja kustannustietoja voidaan hyödyntää päätöksenteossa pohdittaessa erilaisten tuote-, palvelu- tai asiakasvalikoimien ylläpitoa, hinnoitteluperiaatteita, jakelukanavien toimivuutta tai toiminnan ulkoistamista. Toiminnan kehittämisen lähtökohdina ovat yrityksen strategiaan perustuvat kriittiset menestystekijät omistajien, asiakkaiden, prosessien tehokkuuden ja organisaation oppimisen näkökulmista. Toiminnan kehittämisessä on olennaista yrityksen oman suorituksen mittaaminen, jota tyypillisesti verrataan muiden organisaatioiden tehokkuuden, laadun, nopeuden ja tuottavuuden tunnuslukuihin. Kehitystä pyritään usein aikaansaamaan myös benchmarkauksella. Vertailun avulla yritys näkee, miten se sijoittuu suhteessa muihin yrityksiin, kun taas benchmarkaus osoittaa parhaiden yritysten toimintatavat ja, mille tasolle tavoitteet on mahdollista asettaa. Jatkuvan parantamisen onnistumiseksi henkilöstön on tiedettävä ja ennen kaikkea myös ymmärrettävä yrityksen strategia. Resurssien ohjauksessa resurssien kulutusta ja käyttöä tarkastellaan toimintopohjaisesti. Toimintolaskennan avulla saatava tieto toimintojen kustannuksista ja toimintoketjun kannattavuudesta on kriittinen toteutettaessa prosessiorganisaation perusidea toimintojen johtamisesta ja koko toimintoketjun hal-

<sup>61</sup>Kts. kpl 2.1.4 Toimintoperusteinen laskenta ja johtaminen.

linnasta. Analysoimalla toimintoja, toimintoketjuja ja niiden kustannuksia nähdään prosessien turhat, asiakkaalle arvoa tuottamattomat, toiminnot ja merkittävimmät kustannussäästöt tuottavien tehostamistoimien kohteet. Lisäksi toimintoanalyysi auttaa suunnittelemaan resurssit tavoitteiden kannalta oikein. Resurssien ohjauksessa on keskeistä vaikuttaa syihin eli toimintoihin ja niiden suoritusapoihin, sillä näin toimimalla pystytään vaikuttamaan nopeammin myös seurauksiin, kustannuksiin. (Martola & Santala 1997, 112–113, 116–117, 119, 123–124.)

Jatkuva kehittäminen on kaikkien velvollisuus (Silén 1998, 40). Toiminnan kehittämisestä saadaankin tuloksia, kun, työntekijöiden lisäksi, myös yrityksen johto ja avainhenkilöt sitoutuvat parantamiseen ja osoittavat sen henkilöstölle aktiivisella osallistumisellaan (Lecklin 1997, 220). Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen kehittäjä Deming painottaa laadun kehittämisessä niin johdon vahvaa sitoutumista kuin myös jatkuvan kehittämisen periaatetta, henkilöstön huomioimista ja koulutusta. Hänen mukaansa laatu syntyy tekemällä, ei tarkastamalla, jolloin ongelmat pyritään ennaltaehkäisemään antamalla laaduntarkastus työn tekijälle. Juran ja Feigenbaum ovat samoilla linjoilla korostaen esimiesten ja asiantuntijoiden roolia laadullisten tavoitteiden saavuttamisessa. Feigenbaum edellyttää johdon sitoutumista laadun parantamisen prosessien vahvistamiseen, laadun parantamisen muuttumiseen vakiintuneeksi tavaksi ja laadun ja sen kustannusten tavoitteelliseen johtamiseen. Juran puolestaan pitää tärkeänä laadun tekemisen suunnittelua, joka huomioi tekniikoiden lisäksi ihmisten johtamisen inhimillisten näkökohtien ymmärtämiseksi ja hallitsemiseksi. Yhdessä laatujohtamisen "suuret mestarit" painottavat laadun merkityksen tiedostamista, laatuun keskittymistä ja laadun arvostamista. Heidän mukaansa laadun parantamisen kannalta ovat tärkeitä toiminnan asiakaslähtöisyys, johdon vastuu laadusta, ihmisten johtaminen ja kehitysprosessin päättymättömyys. Mestarit muistuttavat, ettei yrityksen toiminnan kehittämiseen ole oikotietä. (Silén 1998, 43–44.) Johdon osallistumisella voidaan kuitenkin usein edistää henkilöstön myönteistä suhtautumista ja osallistumista parantamiseen, jolloin tavoitteiden saavuttamisen edellytykset paranevat. Tulokset syntyvät, kun prosessiin osallistuva henkilöstö on koulutettu ja kehitystyö yhdessä heidän kanssaan on tehty. (Lecklin 1997, 220.)

### 3.5.2 *Henkilöstön merkitys*

Prosessin parantaminen edellyttää paitsi toimivaa prosessia, hyvää johtamista ja toimintoihin soveltuvaa tekniikkaa myös motivoitunutta, koulutettua ja työnsä osaavaa henkilöstöä. Yrityksen asiakkaalle tuottama lisäarvo syntyy yhteistyössä, joten yrityksen johdon on nähtävä henkilöstö todellisena voimavarana. (Lecklin 1997, 229.) Johdon

keskeisimpiä tehtäviä prosessin parannustyössä on henkilöstön kehittäminen, sillä vain näin koko yrityksen on mahdollista hyötyä henkilöstön kyvyistä (Hannukainen 1993, 85). Henkilöstösuunnittelun tulisi olla osa strategista suunnittelua ja tukea lyhyen ja pitkän tähtäimen liiketoiminnan tavoitteita. Henkilöstöhallinnon tehtävänä on huolehtia henkilöstön osaamisesta ja sen kehittämisestä, motivoinnista ja hyvinvoinnista, jolloin työntekijä voi keskittyä täyden työpanoksensa antamiseen yrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Paremman prosessin aikaansaamiseksi henkilöstön on sitouduttava asetettuihin tavoitteisiin ja ymmärrettävä, miten heidän työnsä on yhteydessä koko prosessiin ja, miten he pystyvät omalla toiminnallaan vaikuttamaan tavoitteiden toteutumiseen. Tässä auttaa toimintoketjujen läpikäynti korostaen samalla prosessin tuloksen riippuvuutta sen heikoimman lenkin tuloksesta. (Lecklin 1997, 230–232.)

Työntekijän itseohjautuvuus edistää henkilöstön tehokkuutta ja samalla prosessin kehittämiskohteiden ja -ideoiden esiin tulemistä. Itseohjautuvuus mahdollistaa työntekijän joustavan toiminnan ja itsenäisen vastuunoton. Toisin sanoen, työntekijä pystyy vaikuttamaan oman työnsä suunnitteluun ja toteuttamiseen, jolloin voi helpommin tulla esille uusia toimintatapoja. Itsenäinen toiminta edellyttää sekä työntekijän riittävää osaamista että valtuuksia tehdä päätöksiä. Valtuuttamisen myötä toiminta tehostuu ja nopeutuu, kun asiat ratkaistaan tässä ja nyt. Työntekijöiden valtuuttaminen lisää usein henkilöstön motivaatiota ja luo positiivisen ilmapiirin, sillä työntekijät kokevat, että heihin luotetaan. Vallan mukana työntekijöille on siirrettävä myös vastuu. Vastuunsiirto ei kuitenkaan saisi johtaa riskinoton välttämiseen vaan sen tulisi päinvastoin rohkaista itsenäiseen toimintaan ja uusien näkemysten esittämiseen. Tarkoituksenmukaisten kehitysideoiden löytämiseen ja muutostarpeen ymmärtämiseen vaikuttaa työntekijöiden tietoisuus esimerkiksi yrityksen asiakkaista, tuotteista ja palveluista, tavoitteista ja tuloksista. Prosessimuutoksen käynnistymisen ja onnistumisen kannalta merkittävässä asemassa onkin kommunikointi. Johdon on kiinnitettävä kommunikointiin erityistä huomiota, sillä yleensä sitä on liian vähän. (Lecklin 1997, 232–234.)

Yrityksen toimintatapojen lisäksi innovatiivisuuteen voidaan vaikuttaa työsuunnittelun kautta. Edellä tuli esille etteivät tehtävien toimenkuvat saa olla liian tarkasti määriteltyjä, sillä silloin ne rajoittavat työntekijän vapautta kehittää ja suunnitella työn suorittamista uudella tavalla. Huolehtimalla henkilöstön työtehtävien vaihtelevuudesta voidaan lisätä työn mielekkyyttä ja edesauttaa laajemman kokonaisuuden hahmottamista. Tiimityötä soveltamalla henkilöiden näkemys ja työperspektiivi laajenevat ja työnkierto täydentää niitä edelleen. Tiimien tai yksiköiden välillä tapahtuva työnkierto parantaa yksiköiden kommunikointia. Lisäksi tehtävien kierrättäminen mahdollistaa molempien osapuolten hyötymisen uusien hyvien käytäntöjen ja työtapojen oppimisesta. (Lecklin 1997, 235–236.)

Muutos on jatkuvaa. Menestyäkseen yrityksellä ja sen henkilöstöllä on oltava valmius reagoida nopeasti muutoksiin ja vastata kilpailijoiden asettamiin haasteisiin. Tärkeitä

henkilöön kohdistuvia ominaisuuksia ovat ammattitaidon lisäksi oppimishalukkuus, yhteistyökyky, aloitteellisuus ja innovatiivisuus. Yrityksen osalta muutosten hallinnassa korostuu ennakointi, jolloin muutokset voidaan toteuttaa suunnitelmallisesti. Ennakoidun ja suunnitellun muutoksen lähtökohtana ovat yrityksen visiot ja tavoitteet, jotka tulee olla viestittynä henkilöstölle. Visioita ja tavoitteita toteutetaan prosesseja uudistamalla, jota tuetaan henkilöstön kouluttamisella ja valmentamisella. Suunnitelmallisesti toteutettavaan muutokseen ei kuitenkaan ole aina mahdollisuutta. Usein muutokset on tehtävä nopeasti pakon sanelemana. Tällöin muutokset ovat henkisesti kuormittavia ja ne voivat johtaa arvaamattomiin seurauksiin. (Lecklin 1997, 234–235.)

Oppivan organisaation luominen on hyvä tavoite jatkuvan kehittämisen kannalta, sillä se edistää jokaisen työntekijän oppimista sekä kehittää ja muuttaa itseään (Lecklin 1997, 250). Oppiminen liittyy muutokseen, muuttumiseen ja innovaatioon (Sarala & Sarala 1996, 54). Oppivassa organisaatiossa vuorovaikutus on avointa ja luottamuksellista, henkilöt kunnioittavat toisiaan ja ovat motivoituneet yhteistyöhön. Jännitteet eri yksiköiden, ryhmien ja yksilöiden välillä on pyritty minimoimaan ja työntekijöiden ja johdon välisiä raja-aitoja on purettu, usein organisaatiotasoa vähentämällä.. (Lecklin 1997, 253.) Oppivassa organisaatiossa korostuvat osallistuminen, toiminta- ja työskentelytapojen muuttaminen, delegointi ja näitä seikkoja tukeva johtamistapa, joten oppiminen tulisi huomioida aina organisaation strategiassa asti (Lecklin 1997; Sarala & Sarala 1996). Henkilöstö tulee ottaa mukaan päätöksentekoon ja heillä on oltava todellinen mahdollisuus vaikuttaa toiminnan kehittämiseen. Tuloksia saadaan aikaiseksi, kun valtaa ja vastuuta on jaettu alaspäin, henkilöillä on riittävä osaaminen ja työyhteisössä vallitsee kehittymisen ja oppimisen hyväksyvä ilmapiiri, joka ei rankaise virheistä. Onnistuneet ratkaisut ja hyvät käytännöt dokumentoidaan ja saatetaan systemaattisesti koko organisaation tietoon. Tavoitteena on huippuosaamisen laaja leviäminen ja suoritustason parantaminen koko organisaatiossa. Oppivassa organisaatiossa joustavat kannustus- ja palkitsemisjärjestelmät ovat kehitykselle suotuisan ilmapiirin ohella keskeinen asia. Henkilöstön aktiivisuus ja valmius ponnistella kohti huippusuorituksia lisääntyy, kun palaute tehdystä työstä saadaan nopeasti ja onnistumisista palkitaan. Oppiminen voi tapahtua yksin tai yhdessä. Yhteinen oppimistapahtuma ja tiimioppiminen saavat parhaimmillaan aikaan synergiaetuja. Lisääntyneen tietotaidon ohella itsetunto, yhteistyötaidot ja motivaatio parantuvat ja oppiminen on syvällisempää. Oppiva organisaatio hakee tietoja virallisen organisaatio ja määriteltyjen tiimien lisäksi epävirallisesta organisaatiosta ja erilaisista verkostoista. Ongelman ratkaisu voi syntyä vaikka ruokatauolla, kun ulkopuolinen kollega pystyy lähestymään asiaa uudesta näkökulmasta. (Lecklin 1997, 252–255.)



## 4 CASE TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ

### 4.1 Ostolaskun käsittely

#### 4.1.1 Lähtötilanne

Teollisuuden Voiman talousosaston toimesta tutkijalle annettiin tutkimuskohteeksi ostolaskun käsittely. Ostolaskun käsittelystä ovat jo olemassa sekä ohje että muistio ja eri laskutyypeistä työlaskujen käsittelystä on laadittu ohje. Ostolaskun käsittelyohje koskee TVO-konsernin yhtiöiden saapuvien ostolaskujen tarkastus-, hyväksymis- ja tiliöinti-toimintaa, laskujen maksua ja laskujen korjaamista. Se sisältää vastuut menettelyta-voista, ohjeen ylläpidosta ja noudattamisesta, määrittelee saapuvien ostolaskujen käsit- telyn, selvittää tarkastusvaiheiden sisältöä sekä selvittää ja yhtenäistää erilaisten lasku- jen maksamisessa ja laskujen virheiden korjauksissa noudatettavia menettelytapoja. Työlaskun ohjeessa kuvataan työvoimalaskujen käsittelyvaiheet kontrolleineen ja ar- kistointi. Ostolaskumuistiossa käsitellään osittain samoja asioita kuin siihen liittyvässä ohjeessa, mutta yksityiskohtaisemmin. Muistiossa kuvataan ostolaskujen käsittely al- kaen laskun saapumisesta ja päättyen laskun siirtämiseen kirjanpitoon, tallentamiseen ja arkistointiin. Lisäksi muistiossa käydään läpi ostolaskujen käsittelyssä käytettävän tie- tokonejärjestelmän sovelluksia ja niillä tehtäviä toimenpiteitä. (Ostolaskun käsittely TVO-konsernissa; Ostolaskujen käsittelyn työnkulun kuvaus; Työlaskujen käsittely TVO:lla.)

Ostolasku-projekti toteutettiin yhteistyössä tutkijan ja talousosaston työntekijöiden kanssa. Ensisijaisena tavoitteena on määrittää ostolaskun käsittelyyn tarvittavat kontrol- lipisteet ja -toimenpiteet. Samalla kiinnitettiin huomiota työn organisointiin sekä kehittä- mis- ja tehostamismahdollisuuksiin. Tutkimuksessa pyritään luomaan kevyt ja joustava toimintatapa keskittymällä erityisesti laatu- ja toimintojohtamisen tarjoamiin näkö- kulmiin.

#### 4.1.2 Prosessikuvaus

Projektin onnistuminen edellyttää projektin laajuuden ja tavoitteen määrittämistä (Lu- mijärvi ym. 1995, 24). Tämä tutkimus kohdistuu talousosaston ostolaskujen käsittelyyn ja sen tarkoituksena on tämän prosessin varmentaminen ja kehittäminen sekä mahdolli- sen prosessin varmentamista selkeyttävän toimintamallin kuvaaminen. Projektin tavoit- teasetanta ei ole tässä vaiheessa tarkka, mutta tavoitteille on nyt kuitenkin määritetty

viitekehys. Kontrollit toimenpiteineen ja vastuuhenkilöineen on asetettava, mutta kehittämismahdollisuudet ja -tarpeet tarkentuvat vasta nykytilan kartoituksessa. Keskeisiin kysymyksiin kuuluu myös logistiikkatoimiston ja talousosaston välinen rajanveto, mikä vaikuttaa laadittavien prosessikuvausten laajuuteen. Kuvaamalla nykyinen prosessi voidaan tehdä tarkat rajaukset eri osastojen ja toimintojen välillä, selvittää prosessin vastuut ja selvittää ostolaskuprosessiin liittyvät mahdolliset kehittämistoimet. Prosessikuvausten ilmentämien vallitsevien olosuhteiden perusteella yritys voi päättää tarvittavista toimenpiteistä ja niiden laajuudesta sekä asettaa toiminnalle tavoitteet.

TVO-konsernille tulevat ostolaskut luokitellaan (Ostolaskujen käsittelyn työnkulun kuvaus 2008, 4):

- työlaskuihin
- tavaralaskuihin
- muihin laskuihin

Ostolaskun käsittelyn vaiheet poikkeavat toisistaan laskun tyyppistä riippuen. Nykytilanteen hahmottamiseksi tutkija piti parhaana tapana edetä ostolaskuprosessin laajoista ylemmän tason käsitteistä alaspäin syventäen tietämystään. Tämä oli perusteltua, koska näin tutkijalle syntyi ensin kokonaiskuva prosessin kulusta, jonka jälkeen oli luontevaa syventyä prosessin vaiheisiin tarkemmin. Yleistason prosessikuvaus mallintaa kokonaisuudessaan ostolaskuluokan "muut laskut" käsittelyn.

Tutkija aloitti ostolaskuprosessin kuvauksen tutustumalla valmiisiin ostolaskuohjeeseen ja -muistioon, joiden perusteella hän laati ylimmän tason prosessikartan<sup>62</sup>. Prosessikartta luotiin soveltamalla prosessien graafisessa kuvauksessa käytettävää toimintokarttaa. Tutkija päätyi valintaan, sillä näin prosessikartasta pystyttiin tekemään yhdenmukainen TVO:lla aikaisemmin laadittujen muiden toimintojen prosessikarttojen kanssa. Toimintokartat osoittavat prosessin työnkulun päätöskehittämisen ja haarautumisen sekä toimintojen väliset yhteydet. Toimintokartat ovat vuokaavioita, jolloin kuvauksessa käytetään sovittuja symboleita. (Morris & Brandon 1994, 134, 138–139.) Tässä tutkimuksessa, yhdenmukaisuuden säilyttämiseksi, kaikkia tapahtumia kuvattiin suorakaiteilla nuolen näyttäessä niiden kulkusuunnan. Yhteydet toisiin toimintokarttoihin, vuokaavioihin ja ohjeisiin koottiin selkeyden vuoksi kartan alareunaan viite-laatikoon.

Toiminnot ovat usein monimutkaisia kokonaisuuksia. Prosessikaavioissa ne voidaan jakaa eritasoisiiin pienempiin osiin. (Morris & Brandon 1994, 140.) Haastavinta ensimmäisessä kuvauksessa oli päättää prosessikarttaan sisällytettävien tehtävien taso eli kuinka yksityiskohtaisesti yleiskuvaus tehtäisiin. Aluksi tutkija kuvasi prosessin hy-

---

<sup>62</sup>Kts. Liite 1 Ostolaskun käsittely.

vinkin tarkasti, mutta vähitellen kaaviosta karsiutui asioita. Yleiskuvauksesta karsiutuneet tehtävät ja toiminnot korvattiin viittauksilla jo olemassa oleviin muistioihin ja ohjeisiin tai projektin aikana laadittaviin alemman tason graafisiin ja sanallisiin prosessikuvauksiin. Prosessin osittamisella pyrittiin parantamaan prosessin hahmottamista etenemällä yleistasolta kohti yksityiskohtaisempia, syventäviä kuvauksia.

Prosessikartan laadinnasta tutkijan työ eteni luontevasti tarkentavien viittausten edellyttämien kartan tehtävien alempien tasojen kuvaamiseen<sup>63</sup>. Tarvittavia tehtäviä selvennettiin tässä kohdassa ainoastaan graafisesti, sillä yleisen tason sanalliset kuvaukset olivat laadittu jo aikaisemmin talousosaston toimesta. Yksityiskohtaisen graafisen mallintamisen tutkija päätti tehdä vuokaavioiden muodossa. Valinnan perusteena oli vuokaavioiden mahdollistama selkeys, joka edesauttoi tehtävänkulun hahmottamista.

Graafisten ja sanallisten kuvauksia hyödyntäen tutkija laati taulukon, joka sisälsi ostolaskun käsittelyn kontrollit, kontrollitoimenpiteet vastuuhenkilöineen sekä toimien dokumentoinnin<sup>64</sup>. Yleistason käsittelyn kuvaamisen lopuksi tutkija kävi materiaalin läpi talousosaston työntekijän kanssa, jotta kuvauksen oikeellisuus varmistui.

TVO:lla eri laskutyypin käsittelystä vastaavat eri henkilöt. Ensin laaditusta, luokittelun muiden laskujen käsittelyä kuvaavasta, ostolaskuprosessin yleisestä mallista tutkija jatkoi työtään perehtymällä työ- ja tavaralaskuihin yhdessä näitä laskuja käsittelevien työntekijöiden kanssa. Keskusteluiden ja havainnoinnin avulla tutkija pystyi luomaan jokaisen työntekijän toimenkuvasta, yleisen tason ostolaskun käsittelyn mallintamiseen liittyviä vaiheita seuraten, yleistason prosessikarttaa ja vuokaavioita syventäviä graafisia kuvia sekä niitä tukevia sanallisia kuvauksia.

### **4.1.3 *Prosessin tarkastelu***

Ostolaskun käsittely -prosessin nykytilan osoittavat kaaviot loivat prosessianalyysin perustan. Tässä tutkimuksessa prosessianalyysilla tarkoitetaan ensisijaisesti prosessin kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden sekä niiden dokumentoinnin ja niistä vastuussa olevien henkilöiden määrittämistä. Toissijaisesti analyysillä pyritään ostolaskuprosessin kehittämiseen. Tutkija arvioi prosessia graafisten ja sanallisten prosessikuvausten avulla. Lisäksi työntekijöitä pyydettiin työskennellessään kiinnittämään huomiota prosessin toimivuuteen mahdollisten ongelmakohtien selvittämiseksi. Vaihtoehtoisesti analyysissä olisi voitu hyödyntää aivoriihityöskentelyä tai benchmarkingia, mutta näihin ei resurssien puutteen vuoksi ollut mahdollisuutta. Tutkimuksen puitteissa ei ollut mielekäästä tar-

---

<sup>63</sup>Kts. Liite 2 Ostolaskun käsittely, vuokaavio.

<sup>64</sup>Kts. Liite 3 Ostolasku - kontrollit.

kastella prosessin kustannusrakennetta, sillä talousosaston intressinä oli luotettavan taloudellisen raportointiprosessin kuvaaminen ja varmentaminen. Tärkeimpiä analysoitavia olivat siis ostolaskuprosessin kontrollit ja kontrollitoimenpiteet vastuuhenkilöineen sekä toimien dokumentointi, joita tutkija tarkasteli sekä yksin että yhdessä työntekijöiden kanssa prosessikuvauksia hyödyntäen.

Tutkija eteni prosessi prosessilta ja vaihe vaiheelta kirjaten olemassa olevat kontrollit, kontrollitoimenpiteet, niiden vastuuhenkilöt, dokumentoinnin. Näiden seikkojen tarkoituksena on estää väärinkäytökset ja virheet. Täydellisen virheettömyyden ollessa kuitenkin mahdotonta tutkija kiinnitti huomiota myös kontrollin pettämiseen, sillä osa prosessin luotettavuudesta muodostuu virheen aiheuttamista toimenpiteistä. Kunkin prosessin, ostolaskuprosessin yleensä, työlasku- ja tavaralaskuprosessien, osalta kerätyt tiedot koottiin omiin taulukoihinsa. Taulukointi mahdollisti useiden toisiinsa liittyvien asioiden ja prosessin tehtävien etenemisjärjestyksen huomioivan helppolukuisen esittämistavan. Erilaisia taulukoita oli luotu prosesseja varmennettaessa aiemminkin, joten samalla tuettiin myös jo käytössä olevaa toimintatapaa.

Nykytilanteen hahmottamisen jälkeen tutkija keskittyi mahdollisten uusien riskipaikkojen löytämiseen. Tehtävä osoittautui yllättävän vaikeaksi, sillä tutkijalla ei itsellään ollut kokemusta työn suorittamisesta. Työntekijätäkään eivät osanneet määrittää tehtävissään kohtaa, jossa esiintyisi virheitä ja joka vaatisi näin ollen kontrollointia. Sama toistui kehittämistarpeita kartoitettaessa. Prosessi vaikutti siis olevan hyvin hallinnassa, mutta toisaalta muutosehdotusten puute saattoi johtua myös toimintatapojen rutinoitumisesta tai luovuutta rajoittavista tietokonesovelluksista. TVO:n ostolaskujen käsittelyn kilpailukyvyyn ollessa toissijainen asia jää työn tehokkuus helposti huomioimatta. Tutkija katsoikin hyödylliseksi antaa ehdotuksia työntekijöiden aktivoimiseksi prosessin tehostamisen suhteen, vaikei analyysi tuonutkaan esille selvästi turhia, päällekkäisiä tai hankalasti toteutettavia toimintoja. Näihin ehdotuksiin palataan kappaleessa 5.1 Johtopäätökset.

## 4.2 Vastuuhenkilöiden nimeäminen

Ostolaskujen käsittely jaetaan TVO:ssa kolmeen osaan: työlaskujen, tavaralaskujen ja muiden laskujen käsittelyyn. Työ- ja tavaralaskujen käsittely kuuluu eri henkilöille siten, että tietyn laskutyypin laskut ohjataan laskun perustietojen tarkastuksen jälkeen tälle laskutyypille nimetylle talousosaston tarkastajalle. Muiden laskujen kohdalla perustiedot tarkastetaan, jonka jälkeen laskut siirretään tilaajan tai parhaiten laskutuksen perusteen tuntevalle henkilölle tarkastettavaksi. Työ- ja tavaralaskujen käsittely kuuluu

talousosastossa yhdelle nimetylle tarkastajalle: työlaskut käsittelee työvoimalaskuntarkastaja, kun taas tavaralaskut kuuluvat tavaralaskuntarkastajalle. Muiden laskujen käsittelyn suorittaa talousosastossa kaksi laskunkierronhoitajaa<sup>65</sup>, jotka tarkastavat laskujen perustiedot. Muutoin laskunkäsittely tapahtuu laskun aiheuttaneessa osastossa.

TVO:n ostolaskun käsittelyä koskevan ohjeen mukaan talousjohtaja vastaa talousosaston ostolaskun käsittelyprosessin menettelytavoista, kun taas prosessiin laadittujen ohjeiden sisältö ja niiden ylläpito ovat taluspäällikön vastuulla. Vastuu ohjeiden noudattamisesta on puolestaan yrityksittäin kullakin johtajalla, päälliköllä ja esimiehellä sekä laskunkierronhoitajalla, tarkastajalla ja hyväksyjällä kullakin omalta osaltaan. (Ostolaskun käsittely TVO-konsernissa.) Ohjeen perusteella työ- ja tavaralaskujen käsittelyn vastuuhenkilöt ovat selviä, sillä nämä laskut kuuluvat talousosastossa vain yhden henkilön, joko työvoima- tai tavaralaskuntarkastajan, hoidettavaksi. Muiden laskujen osalta talousosaston vastuuhenkilöä ei voida kuitenkaan määrittää yhtä suoraviivaisesti, koska laskun tarkastus tapahtuu talousosaston ulkopuolella. Muita laskuja käsittelevät talousosastossa laskunkierronhoitaja ja kirjanpitäjä. Laskunkierronhoitaja vastaanottaa laskun ja lähettää sen eteenpäin tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi. Hyväksynnän jälkeen lasku palautuu talousosastoon kirjanpitäjälle, joka käsittelee laskun omalta osaltaan. Kirjanpitäjän ollessa prosessissa viimeisenä ennen laskun maksua huonosti toimiva ostolaskun käsittelyprosessi vaikeuttaa eniten hänen työtään. Tämän perusteella kirjanpitäjä voitaisiin nimetä muiden laskujen käsittelyn vastuuhenkilöksi.

Koko ostolaskun käsittelyprosessin ja sen osa-alueiden vastuuhenkilöiden lisäksi tutkimuksessa määritettiin asetetuille kontroleille toimenpiteineen vastaavat henkilöt. Lasku kulkee talousosastossa laskunkierronhoitajalta laskuntarkastajan kautta kirjanpitoon, joista jokainen suorittaa laskulle oman työtehtävänsä vaatimat toimenpiteet. Jokainen on vastuussa omasta työstään, joten on luonnollista, että kukin laskua käsittelevä henkilö on vastuussa laskulle suorittamistaan tarkastuksista.

### 4.3 Kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden arviointi

Ostolaskun käsittelyssä, kuten muussakin talousosaston ja koko yrityksen toiminnassa, on mitattava, kontrolloitava, työntekijän toimenkuvaan kuuluvia asioita, joihin hän pysyy suoraan toiminnallaan vaikuttamaan (Martola & Santala 1997, 83). Tutkijan tehtävänä oli kuvata ostolaskun käsittelyprosessin nykytilanne, mutta etsiä myös mahdollisia kehitystarpeita. Ajan kuluessa kokemuksen perusteella muotoutuneet kontrollit kontrol-

---

<sup>65</sup>TVO:ssa on yksi ainoastaan laskunkiertoa hoitava työntekijä. Lisäksi tavaralaskuntarkastajalle kuuluu laskunkierronhoitajan tehtäviä.

litoimenpiteineen osoittautuivat tutkijan näkökulmasta tarkoituksenmukaisiksi ja kattaviksi. Kontrollitoimet olivat luonteva osa työntekijöiden työtehtäviä ja ne kohdistuivat aina kunkin laskutyypin käsittelyssä ilmenneisiin virheisiin. Kontrollonnin tavoitteeseen, prosessin luotettavuuteen, työntekijä pystyi vaikuttamaan suorittamalla tietyt kontrollitoimenpiteet ja korjaamalla esiintyvät virheet.

Luotettava prosessi edellyttää luotettavaa kontrollointia (Martola & Santala 1997, 84). Kontrollointi sinällään oli luotettavaa eivätkä kontrollit toimenpiteineen suuria muutoksia vaatineet. Sen sijaan puutteita ilmeni suoritettujen kontrollitoimenpiteiden dokumentoinnissa. Laskun käsittelyssä käytetyssä sähköisessä laskunkierrossa laskulle tehdyt toimenpiteet tallentuvat pysyvästi laskun kiertolokille, mutta ongelmana oli, miten laskunkäsittelijän päässään tekemät tarkistukset<sup>66</sup> voidaan todentaa tehdyksi. Eräs tapa voisi olla ohjelmiston muuttaminen tarkistustoimenpiteen vaativaksi. Tällöin laskua ei voisi lähettää eteenpäin ennen kuin tarkistus kuitattu tehdyksi. Ohjelmistomuutoksen ollessa tässä tilanteessa mahdoton tutkija suositteli ohjelmiston kommentti-kentän hyödyntämistä. Tähän asti laskuun liittyvien tietojen välittämiseen oli käytetty laskunkiertojärjestelmän kommentti-kenttää, joka näkyy kaikille laskun tuleville käsittelijöille. Tähän voitaisiin dokumentoida myös kaikki suoritettut tarkastukset. Uutta toimintatapaa puoltaa kommentti-kentän käytön helppous ja tuttuus, jolloin toimintatapa olisi mahdollista ottaa luontevasti osaksi rutiineja. Tarkistusmerkinnällä voidaan varmistaa tehdyn kontrollitoimenpiteen todennettavuus, sillä kommenttia ei voida poistaa sen tallentamisen tai laskun lähettämisen jälkeen. Käsitellyt laskut säilytetään, kirjanpitolain mukaan, sähköisessä laskunkiertojärjestelmässä vähintään kuusi vuotta päättyneen tilikauden lopusta. Lisäksi jokaisen tilikauden päätyttyä sille kuuluvista laskuista tehdään varmuuskopiot kahdelle erilaiselle CD-levylle, jotka arkistoidaan lakia noudattaen.

#### 4.4 Ostolaskuprosessin ja kontrollonnin kehittäminen

Tässä kappaleessa esitetään TVO:n talousosastolle mahdollisesti soveltuvia kehittämisen työkaluja niin ostolaskun käsittely -prosessin kuin muidenkin prosessien uudistami-

---

<sup>66</sup>Laskunkäsittelijä esimerkiksi tarkastaa laskuttajan perustiedot vertaamalla ohjelmiston laskuttajasta automaattisesti antamia aiemmin tallennettuja tietoja laskulla laskuttajasta näkyviin tietoihin.

seksi ja parantamiseksi. Kappaleessa kuvataan työkalujen käyttöä ja soveltamista TVO:ssa.

#### **4.4.1 Työryhmä**

Yhdenmukaisten toimintatapojen aikaansaamiseksi uusien menetelmien ja toimintaperiaatteiden on koskettava kaikkia talousosaston ostolaskun käsittelyprosessiin osallistuvia työntekijöitä. Tämän vuoksi prosessin kehittämistyö onkin hyvä toteuttaa prosessin asiantuntijoista eli ostolaskujen käsittelijöistä koostuvassa työryhmässä. Uusien ideoiden esilletulon kannustamiseksi tulisi ryhmässä olla myös ostolaskuprosessin ulkopuolinen henkilö, jolle laskujen käsittely on vieraampaa. Lisäksi nimeämällä laskujen käsittelyn tunteva ulkopuolinen "sparraaja" ryhmään saadaan kokemukseen perustuvia näkemyksiä uuden toimintatavan toteuttamisvaihtoehtoista. Työryhmää muodostettaessa on nimettäviin jäseniin kiinnitettävä huomiota. Uuden toimintatavan ideointi vaatii luovuutta, jolloin ryhmän jäsenten kyettävä ajattelemaan asioita omaperäisesti ja uusista näkökulmista. (Martola & Santala 1997, 86, 97.)

TVO:n tapauksessa ostolaskuprosessia kehittävään ryhmään tutkija suosittelisi nimettäväksi laskunkierronhoitajan sekä työ- ja tavaralaskuntarkastajat. He tietävät parhaiten, mitä kukin toiminto vaatii ja näkevät nykyisten toimintatapojen ongelmat, jolloin he osaavat arvioida myös uusien toimintamallien soveltuvuutta. Laskunkierronhoitaja, työlaskuntarkastaja ja tavaralaskuntarkastajat tulevat ryhmän jäseniksi annettuina, toisin sanoen, heidän kohdallaan ei voida noudattaa erityisiä valintakriteereitä, sillä vain yksi henkilö hoitaa talousosastossa nimenomaisesti laskun vastaanoton ja muiden laskujen käsittelyn tai työ- tai tavaralaskujen käsittelyn. Henkilöt tulevat kuitenkin hyvin toimeen keskenään ja vaikka luovuus kärsisikin hiljaisista persoonista, on heidän oltava mukana kehitysryhmässä. Ideoiden esilletuloon voidaan pyrkiä vaikuttamaan ottamalla ryhmään muutama ostolaskuprosessin ulkopuolinen henkilö, kuten kirjanpitäjä ja myyntilaskuista vastaava henkilö, jotka ovat seuranneet sivusta ostolaskujen käsittelyä, mutta eivät varsinaisesti tunne työtä. Talousosaston sisältä valittavat ulkopuoliset tuntevat käytettävät tietokonesovellukset ja käytettävissä olevat resurssit, jolloin heiltä voidaan odottaa hyvinkin käyttökelpoisia ideoita. Hyödyllistä kehittämisessä sovellettavaa tietoa ostolaskujen käsittelystä yleensä olisi mahdollista saada esimerkiksi TVO:n osakkuusyrityksestä työskentelevältä sparraajalta. Toisen yhtiön käytännöistä kuuleminen voisi hyödyntää molempia osapuolia auttaen molempien yhtiöiden ostolaskuprosessin kehittämisessä.

Työryhmä aloittaa ostolaskun käsittelyprosessin ja siihen liittyvän kontrolloinnin kehittämisen perehtymällä ryhmätyölle asetettuihin tavoitteisiin (Martola & Santala 1997, 86). Tavoitteet voivat tulla annettuina TVO:n talousosaston johdolta, mutta todellisten

parannustarpeiden tällä hetkellä puuttuessa olisi suositeltavaa, että työryhmä pohtisi tavoitteita yhdessä esimiestensä kanssa. Työntekijöiden osallistuminen tavoitteiden määrittämiseen sekä ymmärrettävien ja realististen tavoitteiden asettaminen sitouttavat ja kannustavat ryhmää, mikä edesauttaa kehittämisprojektin onnistumista. Ennen uusien käytäntöjen ideointia ryhmän jäsenten on tiedettävä tavoitteiden lisäksi toiminnan nykytila (Martola & Santala 1997, 86). Tutkijan laatimat graafiset ja sanalliset prosessikuvaukset antavat ryhmälle kehittämisen edellyttämän kokonaiskuvan ostolaskun käsitteilystä. Nykytilan pohjalta tavoitteet kirkkaina mielessään työryhmä aloittaa varsinaisen työskentelynsä. Tällaiseen tilanteeseen soveltuu hyvin aivoriihiyöskentely<sup>67</sup>, joka alkaa nykyisten toimintatapojen kyseenalaistamisella (Martola & Santala 1997, 86). Tutkijan arvion mukaan, ostolaskunkäsittelijöitä hieman tuntien, ulkopuolisten rooli tulee olemaan erittäin tärkeä, sillä erilaisten tietokonesovellusten tukemista rutiineista on vaikea päästä eroon. Nykytilan asettamien rajoitteiden hylkäämisen jälkeen uuden ideointi alkaa kuitenkin varmasti sujua. Esittäessään ajatuksiaan työntekijöiden tulisi pyrkiä luomaan sujuva ideaaliprosessi.

Työryhmän on kokoonnuttava useamman kerran. Yleensä uusi toimintamalli kehittyy 3–6 noin viikon välein pidettävien tapaamisten aikana. Osa kokoontumisista on hyvä pitää oman työpaikan ulkopuolella, koska ympäristön vaihdos voi auttaa uusien ideoiden syntymistä. Tapaamisten ryhmätyöskentelyn lisäksi jäsenten on työskenneltävä kehittämisen eteen myös itsenäisesti. Suunnitteluvaihe kannattaa toteuttaa suhteellisen nopeassa tahdissa, mieluummin viikkojen kuin kuukausien kuluessa, sillä näin työskentely on tehokkaampaa ja aihe säilyy ryhmän jäsenten muistissa. (Martola & Santala 1997, 87.)

#### 4.4.2 *Benchmarking*

Työryhmän aivoriihiyöskentelyn tueksi toiminnan kehittämisessä soveltuu hyvin parempien toimintatapojen, uusien menetelmien ja ideoiden löytämiseen, oikean tavoitetason määrittämiseen ja ennakkoluulojen poistamiseen pyrkivä benchmarking. Kyse on yritysten välistä yhteistyötä, jossa kaikilla osapuolilla on annettavaa ja saatavaa. (Lecklin 1997, 178.) Benchmarking paljastaa prosessit, joissa yrityksellä on parantamisen varaa (Karlöf & Östblom 1993, 33). Sitä voidaan pitää huippuosaamisesta oppimisena, sillä siihen liittyy toiminnan vertaaminen ja kehittäminen kohti parasta käytäntöä.

---

<sup>67</sup>Kts. kpl 3.2.1 Yhteiset työkalut: Muut työkalut.



Benchmarkingia soveltaessaan yritykset voivat verrata tuloksiaan ja suoritustasojaan tai toimintatapojaan eli prosessiensa sisältöä ja työvaiheita. (Lecklin 1997, 178, 180.)

Benchmarking voidaan jakaa sisäiseen, ulkoiseen ja toiminnalliseen benchmarkingiin. Sisäisessä benchmarkingissa pyritään oppimaan yrityksen parhaista yksiköistä suorittamalla mittauksia ja vertailuja yrityksen sisällä<sup>68</sup>. Ulkoisessa benchmarkingissa vertailua tehdään puolestaan suhteessa kilpailijoihin tai muihin toimialan yrityksiin. Vertaamalla omaa käytäntöä toimialan parhaisiin ratkaisuihin pyritään löytämään toiminnan kilpailijaa heikommat kohdat, joihin kehittämistyö kohdistetaan. Toiminnallisesta benchmarkingista on kyse, kun parhaan toimintatavan etsinnässä huomioidaan myös oman toimialan ulkopuoliset yritykset. Vertailukohteeksi halutaan yritys, joka suorittaa omassa yrityksessä kehitettävän toiminnon, kuten tuotannon, myynnin tai asiakaspalvelun parhaiten. Toiminnallisessa benchmarkingissa on taustalla ajatus toimialojen erilaisuudesta: toisen toimialan yritykselle tietty prosessi voi olla elintärkeä huippuunsa kehitetty ydinprosessi, kun taas oman yrityksen ja toimialan kannalta sama prosessi voi olla vähämerkityksinen, mutta silti ongelmallinen. (Lecklin 1997, 178–180.)

Benchmarking on prosessi, joka etenee vertailtavien prosessien tai niiden vaiheiden tunnistamisesta ja benchmarking-ehdokkaiden etsinnän ja valinnan kautta tulos- ja mitaustietojen keräämiseen, tietojen analysointiin ja lopuksi tulosten hyödyntämiseen prosessianalyysissä (Lecklin 1997, 181). Tässä tapauksessa TVO:n talousosaston benchmarking-kohde on ostolaskun käsittelyprosessi. Isossa organisaatiossa yhteistyökumppaniksi voidaan helposti valita sisäinen taho, mutta myös ulkopuolisen yrityksen valinta, esimerkiksi TVO:n osakkuusyritysten joukosta, on mahdollinen. Sisäistä ja ulkoista benchmarkingia voidaan käyttää myös samanaikaisesti. Sisäisen benchmarkingikumppanin tulee harjoittaa samanlaista tai vastaavaa toimintaa. Tehtäessä valintaa sisäisen ja ulkoisen kumppanin välillä on muistettava, ettei muiden yrityksen sisäisten yksiköiden suoritustaso ole välttämättä parempi. Sisäinen vertailu voi kuitenkin olla hyödyllistä, jos muilta voidaan oppia koko prosessin sijaan eri prosessivaiheista. Sisäistä benchmarkingia enemmän uusia ideoita ja toteutusmalleja saadaan todennäköisesti ulkoisen kumppanin kanssa solmitussa yhteistyösuhteessa. Sopivan ulkoisen kumppanin etsinnässä voidaan hyödyntää toimialajärjestöjä, asiakkaita, julkisia raportteja ja tilastoja, erilaisia tietokantoja ja Internetin palveluja sekä yrityksen omia verkostoja. (Lecklin.) Hyvä kumppani kuuluu oman alueensa valioluokkaan ja sen toiminta on mahdollisimman hyvin verrattavissa yrityksen omaan toimintaan (Karlöf & Östblom 1993, 93). Benchmarking-kohteen valinnan ja yhteistyösuhteen aikaansaannin jälkeen suunnitellaan ja valmistellaan tiedonkeruu sekä kerätään tiedot. Suunnittelussa ja itse tiedonke-

---

<sup>68</sup>Vertailuja voidaan tehdä esimerkiksi eri tulosyksiköiden, myyntiorganisaatioiden tai tuotantolinjojen välillä (Lecklin 1997, 178).

ruussa on huomioitava ainakin dokumentointi, luottamuksellisuus, kohteen raja-  
 avoimuus kumppanille, anonymius ja yhteiset pelisäännöt. (Lecklin) Kerättävä infor-  
 maatio pitää sisällään kvantitatiivista ja rahamääräistä tietoa sekä toiminnan suoritusta  
 selittäviä ja ymmärtämistä auttavia työn sisältöä ja niiden työprosesseja koskevia tietoja  
 (Karlöf & Östblom 1993, 93). Mahdollisia tiedonkeruumenetelmiä ovat kirje- ja puhe-  
 linkyselyt sekä henkilökohtaiset haastattelut. Benchmarking-kumppanista voidaan saada  
 tietoa myös muista lähteistä, mutta kaikkea benchmarking-tietoa koskeva tutkimustie-  
 don luotettavuuden varmistaminen korostuu erityisesti tällaista tietoa hyödynnettäessä.  
 (Lecklin) Tiedonkeruun on tapahduttava tarkasti ja järjestelmällisesti, jotta vertailukoh-  
 dista tulee uskottavia ja käyttökelpoisia (Karlöf & Östblom 1993, 93). Tietoja analysoi-  
 taessa jatketaan keräilyvaiheessa toteutettua laadunvalvontaa karsimalla eri syistä johtu-  
 vat virheet pois eliminoimalla mahdollisuuksien mukaan toimintojen koosta, sijainnista,  
 vaatimuksista, määräyksistä tai muista tekijöistä johtuvat vertailukelvottomuudet. Kun-  
 kin benchmarking-osapuolen tarkastetut, lajitellut ja ryhmitellyt vertailukelpoiset tiedot  
 kootaan taulukkoon, jonka avulla pyritään määrittämään niin sanottu suorituskuilu.  
 (Lecklin) Analyysin kohteena ovat tällöin yhtäläisyydet ja eroavaisuudet sekä niiden  
 yhteydet työn sisältöön (Karlöf & Östblom 1993, 94). Benchmarkingin tarkoituksena on  
 paitsi paljastaa kvalitatiivinen kuilu myös ymmärtää erojen syitä. Analyysissä keskity-  
 täänkin selvittämään, miksi benchmarking-kumppanin tietyt prosessivaiheet toimivat  
 omia paremmin ja, mitä kumppanilta voidaan oppia. Tulokset esitetään benchmarking-  
 raportissa, jossa kuvataan tutkimuksen suorittamistapa ja tärkeimmät tulokset. Lisäksi  
 tuloksia havainnollistetaan graafisesti ja niitä selvennetään oheisteksteillä. Raportin pe-  
 rusteella tehdään johtopäätökset. Usein tutkimus johtaa kehitysprojektin perustamiseen,  
 jotta esille tulleet suorituskuilut ja laatuaukot saadaan kurottua umpeen. Benchmarking-  
 tulosten perusteella voidaan harkita myös tietyn toiminnon ulkoistamista, jos investointi  
 suorituskuilun poistamiseksi ei ole kannattavaa. (Lecklin 1997, 181, 183–185, 187–  
 190.)

Benchmarkingin avulla henkilöstö saadaan usein luopumaan itseriitaisuudestaan ja  
 näkemään ympäristönsä, avautumaan ja vastaanottamaan uutta tietoa. Tällöin työnteki-  
 jät pystyvät oppimaan menestyksellisestä käyttäytymisestä ja kehittämään osaamistaan.  
 Benchmarking-prosessi voi saada aikaan muutoksen jopa yrityksen kulttuurissa, jolloin  
 oppimisesta tulee tärkeä suoritusmuuttuja. Tämä näkyy henkilöstön muutoshalukkuu-  
 tena, uteliaisuutena ja yritteliäisyytenä sekä näkemyksenä, jonka mukaan parhaana ole-  
 minen tarkoittaa jatkuvaa oppimista. Kun kulttuurimuutoksen lisäksi johtamiskoulutus  
 yhdistetään toimintaan, toisin sanoen oppiminen ja teoriaosuudet ovat osa toiminnan  
 sisältöä, voidaan puhua benchlearningistä. Benchlearning liittyy läheisesti oppivan or-  
 ganisaation käsitteeseen, sillä sen tarkoituksena on luoda jatkuvasta oppimisesta pa-

remmalla suorituksella ja menestyksellä palkitseva ympäristö. (Karlöf & Östblom 1993, 37–38, 194–195, 197.)

## 5 YHTEENVETO

### 5.1 Johtopäätökset

Liiketoimintoprosessien kuvaamisen voidaan katsoa noudattavan pitkälti liiketoimintoprosessien uudistamiseen sisältyviä vaiheita. Ensin on määritettävä kuvattava prosessi, minkä jälkeen asetetaan prosessikuvauksen tavoitteet ja tavoitteet, joihin kuvauksen avulla pyritään. Teollisuuden Voima Oyj:n talousosaston kaikki prosessit on varmennettava Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin 2008 soveltamisen puitteissa, joten prosessit on ainoastaan asetettava kuvausjärjestykseen, esimerkiksi prosessien tärkeyden tai laajuuden mukaisesti. Kuvausprojektin tavoitteetkin ovat selviä: prosessin on oltava luotettava, mikä edellyttää sekä toiminnan virheettömyyttä että dokumentointia. Näiden päätavoitteiden lisäksi voidaan samalla kartoittaa prosessin tarkoituksenmukaisuutta kiinnittämällä huomiota mahdollisiin kehittämis- ja uudistamistarpeisiin. Prosessin valintaa ja tavoitteiden asettamista seuraa käytettävien menetelmien määrittäminen. Tässä kohdassa tärkeintä on tiedonkeruumenetelmien valinta, sillä tutkijan kokemuksen perusteella prosessin kuvaamisessa sovellettavat menetelmät on mahdollista, ja ehkä jopa suositeltavaa, valita vasta tiedon keräämisen jälkeen. Näkemystä voi perustella tieteellisen tutkimuksen käytännöllä, jossa ensin kerätään tutkimusaineisto ja tämän jälkeen pohditaan tiedon tarkasteluun sopivaa analysointimenetelmää.

Tarvittavien resurssien järjestämisen jälkeen alkaa itse työ. Liiketoimintoprosessin uudistamisessa tämä vaihe vastaa nykytilan kartoitusta. Prosessin vaiheet on selvitettävä ja kuvattava tavalla tai toisella. TVO:lla prosessin suorittajat voivat laatia itse yksityiskohtaisen sanallisen selvityksen tekemästään työstä ja toimittaa kuvauksen yrityksen sisäiselle tai ulkoiselle henkilölle, joka muokkaa eri toimia suorittavilta henkilöiltä saamansa tekstit tyyliltään yhdenmukaisiksi ja piirtää graafiset prosessikuvaukset. Tämä henkilö voi lisäksi määrittää sanallisten kuvausten perusteella kontrollit ja kontrollitoimenpiteet, dokumentoinnin ja vastuuhenkilöt. Työ on mahdollista toteuttaa vaihtoehtoisesti myös siten, että henkilö, jolle edellisessä mallissa toimitettiin sanalliset kuvaukset, laatii nämä sanallisetkin kuvaukset haastattelujen ja havainnoinnin avulla.

Huolimatta asetetaanko prosessin kuvausprojektille kehittämistavoitteita, on prosessin luotettavuuden varmistamiseksi tehtävä prosessianalyysi. Analyysissä on kiinnitettävä huomiota ainakin kontrollien kattavuuteen ja kontrollitoimenpiteiden tarkoituksenmukaisuuteen. Lisäksi on varmistuttava, että kaikki suoritettavat kontrollitoimet ovat jälkeenpäinkin todennettavissa. Prosessianalyysissä mahdollisesti paljastuvat puutteet on korjattava. Korjaus tapahtuu prosessin parannusvaiheessa, jossa pohditaan paran-

nusten toteutusvaihtoehtoja ja päätetään prosessiin tehtävistä muutoksista. Yksi parannusvaiheen keskeisimmistä tehtävistä on prosessin vastuuhenkilöiden nimeäminen. Parannustoimenpiteitä tehtäessä tulisi huomioida prosessin luonteva eteneminen, sillä prosessin varmentamisen tarkoituksena ei kuitenkaan ole varsinaisesti uudistaa prosessia.

Projektin hallinnan kannalta graafiset kuvaukset luoneen henkilön olisi parasta myös analysoida prosessi ja ottaa kantaa tehtäviin parannuksiin. Tällöin henkilö tutustuu tarkoin tietyn prosessin suorittamiseen ja pystyy muodostamaan siitä itselleen jäsennellyn kokonaiskuvan, jota arvioida. Täysin yksin kyseisen henkilön ei kuitenkaan tarvitse projektista selvittää, sillä varmennusprojektin onnistumiseksi projektin päävastuullisen on tehtävä yhteistyötä toimintoja suorittavan henkilöstön kanssa. Työntekijöiltä on varmistettava prosessikuvien oikeellisuus ja heidän kanssaan on keskusteltava parannusvaihtoehtoista prosessin sujuvuuden varmistamiseksi. Lisäksi on muistettava, että, vaikka prosessin ulkopuolisen henkilön on helpompi tarkastella prosessia kriittisesti, voi myös prosessin suorittajilta saada käytännön tietoa ongelmista.

Tämä tutkimus osoitti Teollisuuden Voima Oyj:n ostolaskun käsittely -prosessin sisältämät toimet tarkoituksenmukaisiksi. Tutkija kuitenkin suosittelisi kokonaisuuden tarkempaa, kriittistäkin pohdintaa sisältävää, tarkastelua työntekijöiden kanssa. Tämä edesauttaisi paitsi prosessin selkeämpää jäsentämistä ja työntekijän oman roolin hahmottamista osana laajempaa prosessia myös jatkuvan kehittämisen -periaatteen herättämistä. Oman työnsä merkityksen tiedostaminen vaikuttaisi puolestaan henkilöstön vastuunkantoon. Talousosaston osalta ostolasku-prosessin vastuunjako on selvä, sillä vastuut toimenpiteistä ja niiden kontroleista määräytyvät ensisijaisesti kyseisen prosessivaiheen suorittavan työntekijän perusteella. Suurimman ongelman muodostavatkin tilanteet, joissa työ- ja tavaralaskuihin kuulumattomat laskut tarkastetaan muilla osastoilla. Periaatteessa tilauksen tekijän tulisi huolehtia aiheuttamansa laskun vaatimista toimista, mutta ei ole varmaa tapahtuuko näin todellisuudessa.

Tutkimuksen mukaan kontrollit ja niihin liittyvät kontrollitoimenpiteet ovat riittäviä ja luotettavia, mutta suoritettujen kontrollitoimenpiteiden dokumentointia on kehitettävä. Nykytilanteessa vain sähköisessä laskunkierrossa laskulle tehdyt toimet voidaan jälkikäteen varmasti todentaa laskun kiertolokista, mutta laskunkäsittelijän päässään tekemät tarkastukset eivät tallennu mihinkään. Kappaleessa 4.3 Kontrollien ja kontrollitoimenpiteiden arviointi tutkija on esittänyt ehdotuksen asian korjaamiseksi.

Työskentelytapojen liiallisen rutinoitumisen estämiseksi ja jatkuvan kehityksen aikaansaamiseksi tutkija suosittelee prosessin kokonaisvaltaiseksi kehittämiseksi työryhmän perustamista. Ryhmään tulisi kuulua jokaisen prosessivaiheen edustaja, jolloin kehitystyöhön saadaan useampia näkökulmia ja kaikki prosessiin liittyvät tarpeet voidaan huomioida. Parhaassa tapauksessa työryhmästä voi kehittyä itseohjautuva tiimi, jolla on valtaa muuttaa asioita, mutta myös vastuuta liittyen suunnitteluun, ohjaukseen ja ongelmanratkaisuun. Itseohjautuvassa tiimissä on monipuolista osaamista ja henkilöstön

työpanosta pystytään hyödyntämään täysimittaisesti. Tiimityöskentelyllä onkin saavutettu hyviä tuloksia, sillä tiimeissä on käytössä yksittäiseen päätöksentekijään, esimieheen tai johtajaan, verrattuna moninkertainen määrä aivokapasiteettia. (Lecklin 1997, 255–256.) Tiimeissä mahdollistuu paitsi prosessin myös henkilöstön kehittäminen. Tiimit muodostavat uutta tietoa ja yhteistä näkemystä keskustelujen ja vuorovaikutuksen avulla, jäsenet oppivat omista kokemuksistaan ja he käyttävät itseohjaavia oppimisstrategioita. Tiimioppimisen myötä tiimit pystyvät yhä paremmin tarkastelemaan kriittisesti olemassa olevia toiminta- ja ajattelutapoja, löytämään uusia menettelytapoja, luomaan asioita yhdistäviä näkökulmia ja muodostamaan uutta toimintaa paremmin ohjaavaa tietoa. Tiimioppiminen edistää myös uutta luovaa oppimista, sillä tiimin jäsenet pystyvät kyseenalaistamaan rakentavasti toistensa näkökulmia ja jäsentämään asioita yhdessä uudestaan. (Sarala & Sarala 1996, 145–146, 149–150.)

Huolimatta prosessimuutoksen aikaansaamasta parannuksesta liittyy muutokseen usein epäluuloja. Mahdollisuuksien lisäksi yksilö näkee muutoksessa uhkia, sillä uudet asiat tuntuvat vierailta ja epäilyttäviltä. Tästä aiheutuu muutosvastarintaa. Muutosvastarintaa voidaan hallita huomioimalla mahdolliset kielteiset tunteet etukäteen. Kielteisiin reaktioihin voidaan vaikuttaa ennen kaikkea antamalla henkilöstön osallistua, mutta myös projektista tiedottaminen, henkilöstön kouluttaminen, tavoitteiden toteutumisen seuraaminen ja henkilöstön palkitseminen ovat tärkeitä tekijöitä. (Martola & Santala 1997, 102–103, 105.) Soveltamalla edellä mainittua tiimityöskentelyä mahdollistetaan henkilöstön osallistuminen muutoksen suunnitteluun ja toteutukseen tehokkaalla tavalla. Prosessin parantamisen lisäksi tiimityö voi kehittää myös henkilöstöä, millä voi olla kauaskantoisia seurauksia.

Muutosvastarinnan syntyymiseen vaikuttavat muutoksen lähtökohtien otollisuus, organisaation muutoshistoria, muutospaine ja muutostavoitteiden mielekkyys (Martola & Santala 1997, 103). Teollisuuden Voima Oyj:ssä toiminnan kehittäminen on jatkuvaa ja siihen suhtaudutaan yleisesti ottaen melko neutraalisti, osana jokapäiväistä työtä. Talousosastossa parannuksia on totuttu tekemään enemmän tai vähemmän paineen alla, mutta tällä hetkellä toiminnan muuttamiseen ei ole tarvetta. Voisikin todeta ajankohdan olevan prosessin kehittämiseksi varsin otollinen, sillä työ olisi mahdollista toteuttaa rauhassa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin soveltamisen vaatimien prosessikarttojen pohjalta.

## 5.2 Jatkotutkimus

Jatkotutkimuksena tutkijaa kiinnostaisi seurata ostolasku-prosessin kehittämisprojektin toteutusta ja siitä seuraavaa uusien toimintatapojen käyttöönottoa. Tutkimus toteutettaisiin case-tutkimuksena soveltaen toimintatutkimuksen lähestymistapoja, kuten toimintanalyttistä tai konstruktiiivista tutkimusotetta, jotka mahdollistaisivat yksittäistapauksen syvällisen ja kokonaisvaltaisen tarkastelun tutkijan osallistumisen kautta. Vaihtoehtoisesti case-tutkimus voitaisiin tehdä myös päätöksentekometodologisena tutkimuksena, jossa tutkija yksin synnyttää ratkaisun, tässä tapauksessa uuden toimintatavan. Tällöin talousosaston henkilöstön rooli toiminnan kehittämisessä jäisi kuitenkin melko mitättömäksi eikä tutkimus näin ollen tukisi jatkuvan kehittämisen ilmapiiriä ja oppivan organisaation muodostumista.

## LÄHTEET

- Arvopaperimarkkinayhdistys ry (2008) Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi (Corporate Governance) 2008.
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. <<http://www.cgfinland.fi/content/blogcategory/15/42/lang.fi/>>, haettu 8.9.2009 (2009a)
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. <<http://www.cgfinland.fi/content/view/22/44/lang.fi/>>, haettu 8.9.2009 (2009b)
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. <<http://www.cgfinland.fi/content/view/25/48/lang.fi/>>, haettu 8.9.2009 (2009c)
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. <<http://www.cgfinland.fi/content/view/23/45/lang.fi/>>, haettu 8.9.2009 (2009d)
- Burrell, Gibson – Morgan, Gareth (1979) *Sociological paradigms and organisational analysis: elements of the sociology of corporate life*. Heinemann Educational Books, London.
- Business Dictionary.com. <<http://www.businessdictionary.com/definition/just-on-time.html>>, haettu 21.5.2010 (2010a)
- Business Dictionary.com. <<http://www.businessdictionary.com/definition/kaizen.html>>, haettu 21.5.2010 (2010b)
- Business Dictionary.com. <<http://www.businessdictionary.com/definition/kanban.html>>, haettu 21.5.2010 (2010c)
- Gummesson, Evert (2000) *Qualitative methods in management research*. 2. p. Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.
- Halla, Iiona (2007) Miten yhtiössäsi on varmistettu, että sisäisen tarkastuksen työ on ohjattu tehokkaita keinoja käyttäen oikeisiin kohteisiin? – Ajankohtaisia teemoja sisäiselle tarkastukselle. *Tilintarkastus*, 5/2007, 53–57.
- Handfield, Robert B. – Nichols, Ernest L. Jr. (1999) *Introduction to supply chain management*. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Hannukainen, Timo (1993) *Laatuyritykset. Laatujohtaminen maailman valioyrityksissä*. 2. uud. p. Tammer-Paino Oy, Tampere.
- Hannus, Jouko (1993) *Prosessijohtaminen: ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky*. Gummerus Oy, Jyväskylä.
- Helsingin yliopisto. Filosofian laitos. <<http://www.helsinki.fi/hum/fil/tietfil/Luento05.html>>, haettu 3.9.2010.



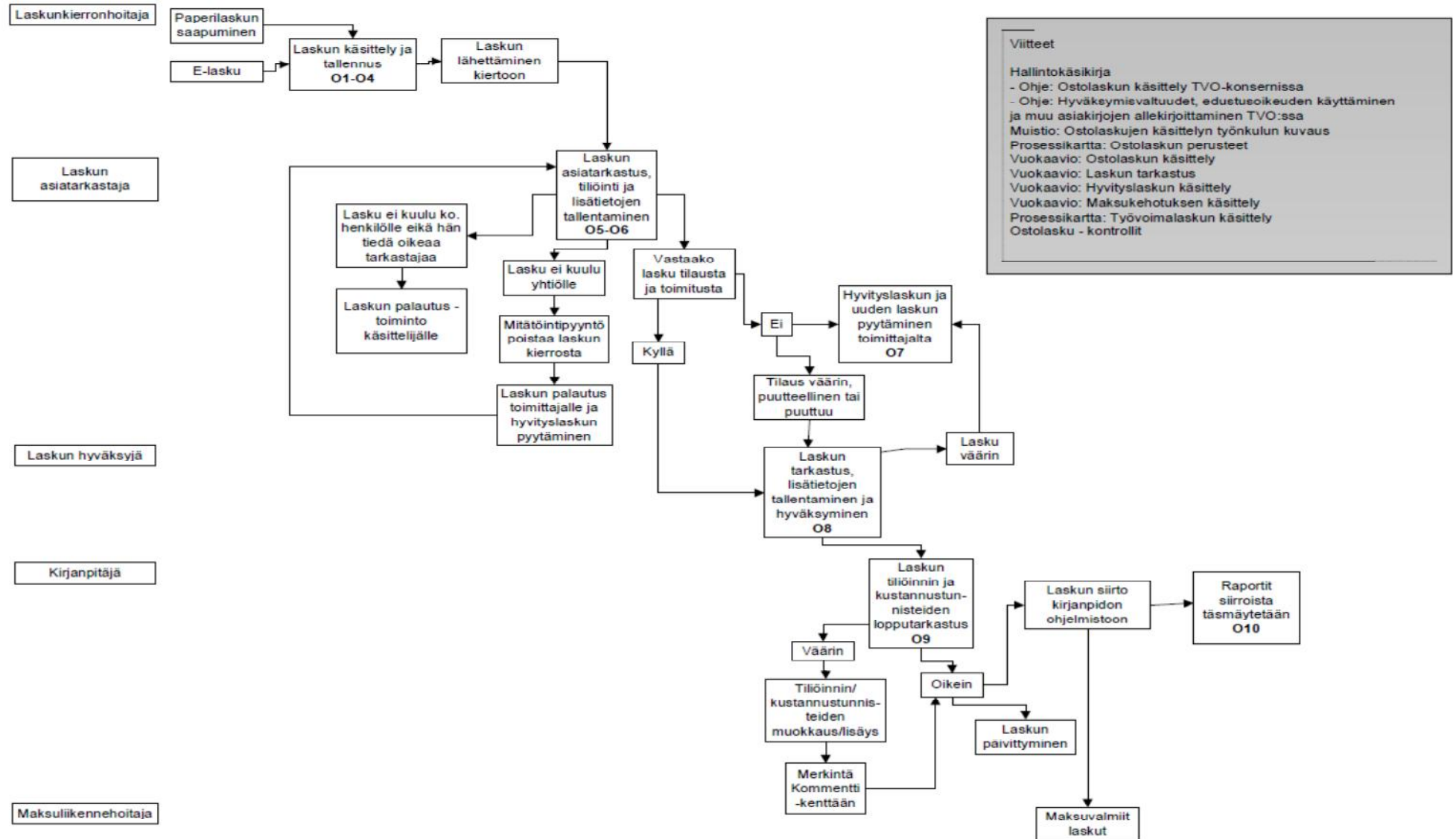
- Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. <<http://www.valt.helsinki.fi/kfil/termit/hermeneu.htm>>, haettu 9.9.2010
- Helsingin yliopiston yleisen valtio-opin laitos. <[http://www.valt.helsinki.fi/staff/jmykkane/tutkielma/tiede\\_ja\\_tutkimus\\_2.html](http://www.valt.helsinki.fi/staff/jmykkane/tutkielma/tiede_ja_tutkimus_2.html)>, haettu 3.9.2010.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula (1998) *Tutki ja kirjoita*. 3.–4. p. Tammer-Paino Oy, Tampere.
- Jokipii, Annukka (2007) Mikä vaikuttaa yrityksen sisäiseen valvontaan ja sen tehokkuuteen? *Tilintarkastus*, 5/2007, 8–15.
- Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta. <<https://webapps.jyu.fi/koppa/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tieteenfilosofiset-suuntaukset/hermeneutiikka>>, haettu 9.9.2010
- Järvinen, Pertti – Järvinen, Annikki (2000) *Tutkimustyön metodeista*. Opinpajan kirja, Tampere.
- Karlöf, Bengt – Östblom, Svante (1993) *Benchmarking – Vägvisare till mästernskap i produktivitet och kvalitet*. suom. Maarit Tillman. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Kasanen, Eero – Lukka, Kari – Siitonen, Arto (1991) Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, 3/1991, 301–329.
- Laamanen, Kai – Tinnilä, Markku (2009) *Prosessijohtamisen käsitteet = Terms and concepts in business process management*. 4. uud. p. Teknologiateollisuuden julkaisuja; nro 2/2009. Teknologiainfo Teknova, Helsinki.
- Lahti, Päivi (2008) Ostolaskun käsittely TVO-konsernissa. *Hallintokäsikirja*. Teollisuuden Voima Oyj, taloushallinto, Eurajoki.
- Lecklin, Olli (1997) *Laatu yrityksen menestystekijänä*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Lukka, Kari (1991) Laskentatoimen tutkimuksen epistemologiset perusteet. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, 2/1991, 161–186.
- Lumijärvi, Olli-Pekka ym. (1993) *Toimintojohtaminen: activity based managementin suomalaisia sovelluksia*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Lumijärvi, Olli-Pekka – Kiiskinen, Satu – Särkilähti, Tuija (1995) *Toimintolaskenta käytännössä: toimintolaskenta johtamisen apuvälineenä*. Weiling+Göös Oy, Porvoo.
- Martola, Ulla – Santala, Riku (1997) *Liiketoimintaprosessit – BPR-muutoksen johtaminen*. WSOY, Porvoo.
- Mentzer, John T. (2004) *Fundamentals of supply chain management: twelve drivers of competitive advantage*. Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.

- Morris, Daniel – Brandon, Joel (1994) *Liiketoimintaprosessien uudistaminen: re-engineering*. WSOY, Juva.
- Neilimo, Kari – Näsi, Juha (1980) *Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: tutkimus positivismiin soveltamisesta*. Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja. Sarja A2: Tutkielmia ja raportteja 12. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Pirskanen, Eija (2008) Mikä on sisäisen tarkastuksen rooli taloudellisen raportointiprosessin arvioinnissa? *Tilintarkastus*, 1/2008, 76–81.
- Puolamäki, Esa (2008) MENY 3 Kauppatieteiden tieteenfilosofia ja metodologia. *MENY 3 –kurssin luentomateriaali vuodelta 2008*, Pori.
- Räikkä-Mikkola, Sari (2008) *Ostolaskujen käsittelyn työnkulun kuvaus*. Muistio. Teollisuuden Voima Oyj, taloushallinto, Eurajoki.
- Räikkä-Mikkola, Sari (2009) *Työlaskujen käsittely TVO:lla*. Teollisuuden Voima Oyj, taloushallinto, Eurajoki.
- Salonen, Toivo (2004) *Tieteenfilosofia*. 3. p. Lapin yliopiston menetelmätieteellisiä tutkimuksia nro 1. Tieteenfilosofia. Lapin yliopisto, Menetelmätieteiden laitos, Rovaniemi.
- Sarala, Urpo – Sarala, Anita (1996) *Oppiva organisaatio – oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen*. Tammer-paino, Tampere.
- Silén, Timo (1998) *Laatujohtaminen – Menetelmiä kilpailukyvyyn vahvistamiseksi*. WSOY, Porvoo.
- Tampereen yliopisto. Viestintätieteellinen tutkimus. <<http://www.uta.fi/viesverk/viest-tiet/tiede/kulttuurit.html>>, haettu 23.9.2010
- Teollisuuden Voima Oyj. <<http://www.tvo.fi/www/page/3059/>>, haettu 28.5.2010  
(TVO2010a)
- Teollisuuden Voima Oyj. <<http://www.tvo.fi/www/page/3021/>>, haettu 28.5.2010  
(TVO2010b)
- Teollisuuden Voima Oyj (2009) *Vuosikertomus 2008*. Teollisuuden Voima Oyj  
(TVO2010c)
- Teollisuuden Voima Oyj (2010) *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2009*. Teollisuuden Voima Oyj.  
(TVO2010d)
- Weele, Arjan J., van (2000) *Purchasing and supply chain management: analysis, planning and practice*. 2. p. Business Press, London.
- Womack, James P. – Jones, Daniel T. (1996) *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster, New York, NY.

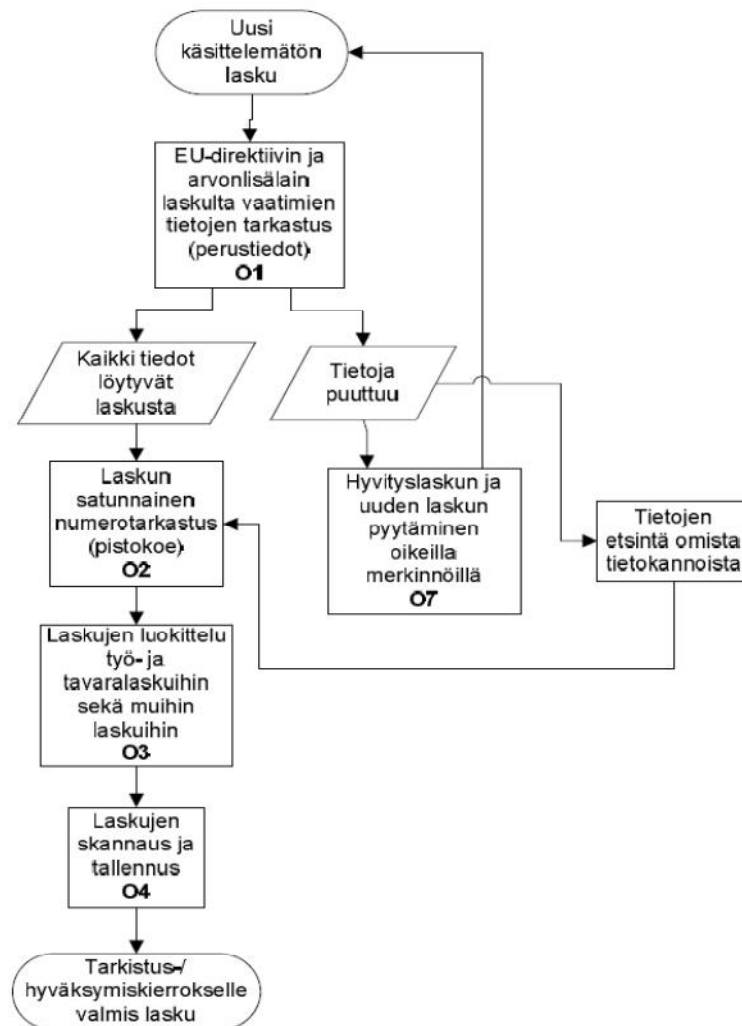
Yin, Robert K. (2003) *Case study research: design and methods*. 3. p. Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.

YLE.fi. <<http://oppiminen.yle.fi/artikkeli?id=7341>>, haettu 28.5.2010

## LIITE 1 OSTOLASKUN KÄSITTELY



## LIITE 2 OSTOLASKUN KÄSITTELY, VUOKAAVIO



### Viitteet

Hallintokäsikirja  
 - Ohje: Ostolaskun käsittely TVO-konsernissa  
 Muistio: Ostolaskujen käsittelyn työnkulun kuvaus  
 Prosessikartta: Ostolaskun käsittely  
 Vuokaavio: Laskun tarkastus  
 Vuokaavio: Hyvityslasku  
 Ostolasku -kontrollit

## LIITE 3 OSTOLASKU - KONTROLLIT

Kontrolli		Kontrollitoimenpide	Vastuuhenkilö	Dokumentointi	Virheestä seuraavat toimenpiteet
Laskun perustietojen oikeellisuus	O1	Laskun perustietojen tarkastus	Laskunkierrohoitaja	Merkintä käsittelijästä laskun kiertolokilla	Hyvityslaskun pyytäminen laskuttajalta
Laskutoimitusten oikeellisuus ja yhteneväisyys	O2	Numerotarkastus	Laskunkierrohoitaja	Merkintä Kommentti-kenttään	Hyvityslaskun pyytäminen sekä toimenpiteen ja sen perusteiden kirjaaminen alkuperäiselle laskulle
*Laskujen tunnistaminen erillisiksi (skannauksessa)	O3	Laskujen erottelu tyhjillä A4-papereilla	Laskunkierrohoitaja		
*Laskun saapuminen, säilyminen ja yksilöinti	O4	Laskun skannaus ja tallennus	Laskunkierrohoitaja	DOCID-numero ja IP-sarjanumero	
Laskun, toimituksen ja tilauksen yhteneväisyys	O5	Asiatarkastus	Talouspalvelun asiantarkastaja, tilaaja tai henkilö, joka tuntee laskutuksen perusteen parhaiten	Merkintä Kommentti-kenttään	Hyvityslaskun pyytäminen sekä toimenpiteen ja sen perusteiden kirjaaminen alkuperäiselle laskulle tai laskun edelleenlaskutus konserniin kuuluvalta yhtiöltä
Vastuualueiden ja kustannustunnisteiden oikeellisuus	O6	Toimisto-/ osastotarkastus	Talouspalvelun asiantarkastaja, tilaaja tai henkilö, joka tuntee laskutuksen perusteen parhaiten	Merkintä Kommentti-kenttään	Tietojen korjaaminen
Maksukelpoinen lasku	O7	Hyvitys-/ lisälaskun pyytäminen	Talouspalvelun asiantarkastaja, tilaaja tai henkilö, joka tuntee laskutuksen perusteen parhaiten	Merkintä Kommentti-kenttään	
Laskun oikeellisuus ja edellytykset laskun maksamiselle	O8	Laskun tarkastus ja hyväksyminen (vaaditaan henk.koht. salasana)	Hyväksymisvaltuudet omaava henkilö tai hänen sijaisensa	Merkintä käsittelijästä laskun kiertolokilla. Yli 30 000 €:n (TVO) ja 20 000 €:n (Posiva) laskujen hyväksynnän seuranta erilliseltä raportilta	Jos maksu myöhästyy, kirjataan syy laskun Kommentti-kenttään tai paperilaskulle. Erääntynyt lasku maksetaan kahden päivän kuluessa hyväksymisestä tai toimittajan kanssa on sovittava uudesta eräpäivästä.
Laskun kirjausten ja hyväksynnän oikeellisuus	O9	Kirjanpito- ja kustannustunnisteiden, tiliöinnin ja alv:n määrän sekä hyväksymisvaltuuksien tarkastus	Kirjanpitäjä	Merkintä käsittelijästä laskun kiertolokiin	Tarvittavien muutosten tekeminen
Laskun tietojen ja kirjanpidon yhteneväisyys ja oikeellisuus	O10	Laskujen siirtoraportin ja kirjanpidon ohjelmiston antaman Eräsiirron yhteissumma -raportin täsmäytys ja virheellisten tietojen tarkastus	Kirjanpitäjä		Tarvittavien muutosten tekeminen

\*= Paperilasku