

Ulkoistamisen syyt ja seuraukset

Kansantaloustiede
Pro gradu – tutkielma
Taloustieteiden laitos
Tampereen yliopisto
4.5.2008
Jouni Lampinen

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto	Taloustieteiden laitos, kansantalous
Tekijä:	LAMPINEN, JOUNI
Tutkielman nimi:	Ulkoistamisen syyt ja seuraukset
Pro gradu – tutkielma:	71 sivua
Aika:	Toukokuu 2008
Avainsanat:	Ulkoistaminen, transaktiokustannusteoria, omistusoikeudellinen lähestymistapa, tuottavuus

Yritysten ulkoinen toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti viimeisen kahden vuosikymmenen aikana johtuen globalisaatiosta, kilpailun vapautumisesta sekä teknologian kehittymisestä. Nämä syyt ovat entisestään nostaneet yritysten tehokkuusvaatimuksia. Yhtenä keinona niiden kasvaneiden tehokkuusvaatimusten täyttämiseen yritykset käyttävät ulkoistamista eli toimintaa, missä yritys hankkii kokonaan tai osittain jonkin tarvitsemansa suoritteen tai palvelun yrityksen ulkopuolelta sen sijaan, että tekisi suoritteen tai palvelun omin voimavaroin.

Tutkielman aiheena on selvittää ulkoistamisen yleisyyttä ja laajuutta mikro- ja makrotasolla sekä tutkia ulkoistamisen teorioita, käytäntöjä ja tavoitteita. Tarkoituksena on myös pohtia miten nuo tavoitteet on saavutettu ja toisaalta mitkä tekijät ovat olleet vaikuttamassa mahdolliseen onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Lisäksi käydään läpi ulkoistamisen vaikutusta tuotantofunktioon sekä tuottavuuteen.

Vaikka ulkoistaminen nähdään usein pelkästään toimintojen tai palvelujen siirtona halvemman kustannustason maihin, niin ulkoistamisella on tämän tutkimuksen mukaan myös hyvin vahva alueellinen aspekti eli ulkoistaminen tapahtuu useasti oman maan sisällä.

Tärkein tavoite ulkoistamiselle on kustannussäästöjen tavoittelu. Hyvin usein kuitenkin noita säästöjä ei saavuteta tavoitteen mukaisina, jos ollenkaan. Syy on ollut se, että kustannussäästöavoitteet ovat olleet ylioptimistisia ja niissä ei ole otettu useinkaan huomioon ulkoistamisen aiheuttamia transaktiokustannuksia.

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	1
1.1. Taustaa	1
1.2 Tutkimusongelma, tutkimuksen tavoitteet ja lähestymistapa	2
1.3 Tutkimusmetodologia	2
1.4. Tutkimuksen rakenne	3
2. ULKOISTAMINEN	4
2.1 Ulkoistaminen terminä	4
2.1.1 Määritelmä	4
2.1.2 Ulkoistamiseen läheisesti liittyvää terminologiaa	4
2.1.3 Ulkoistamis-käsitteen historia	7
2.1.4 Aikaisempia tutkimuksia liittyen ulkoistamiseen	8
2.2 Ulkoistamisen perusteoria	11
2.2.1 Transaktiokustannusteoria	12
2.2.2 Transaktioteorian laajennus/pitkän aikavälin tarkastelu	15
2.2.3 Omistusoikeudellinen lähestymistapa	19
2.3 Ulkoistamisen tavoitteet	21
2.4 Ulkoistamisen riskit	24
2.5 Ulkoistamissuhteen tasot	26
2.6 Ulkoistamisen mittaaminen	29
2.7 Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuteen	31
3. ULKOISTAMINEN TILASTOJEN SEKÄ AIKAISEMPIEN TUTKIMUSTEN VALOSSA	33
3.1 Ulkopuolisten palvelujen hankinnan muutokset tarkasteltuna teollisuuden alue- ja toimialatilaston avulla	33
3.2 Ulkoistamisen kehitys välituotteiden käytön muutosten avulla tarkasteltuna	38
3.3 Kyselytutkimukset	41
3.4. Ulkoistamisen laajuus sekä syvyys kyselyjen valossa	43
3.5. Millä tekijöillä on merkitystä yrityksen ulkoistamispäätöksessä?	48
3.6. Ulkoistamisen onnistuminen kyselyjen valossa	51
3.7. Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuteen tutkimusten valossa	55
4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	59
LÄHTEET	63

1. JOHDANTO

1.1. Taustaa

Perinteisen yritystoiminnan malliin on kuulunut, että suuri osa tuotantotoiminnasta ja siihen liittyvistä aputoiminnoista tehdään yrityksessä itse omin voimavaroin. Yritysten toimintaympäristö on kuitenkin muuttunut viimeisen kahden vuosikymmenen aikana olennaisesti. Yrityksen toiminnan tehokkuusvaatimukset ovat kasvaneet, kun kansantalouden sääntelyä ja kilpailunrajoituksia on poistettu voimakkaasti. Yhtenä keinona toiminnan tehostamiseen on nähty ulkoistaminen eli välituotteiden ja palvelujen hankinta ulkopuolisilta yrityksen itsensä tekemisen sijaan. Toisaalta globalisaatio ja tekniikan kehittyminen ovat johtaneet kilpailuympäristön merkittävään laajenemiseen, joten sekä tuotannontekijä- että lopputuotemarkkinat ovat monella alalla nykyisin globaaleja. Näiden syiden takia ulkoistaminen on lisännyt suosiotaan melkoisesti koko maailmassa ja yhä useamman yrityksen tavoitteena on, että ainoastaan yrityksen toiminnan ja osaamisen kannalta kriittiset osa-alueet tuotetaan omilla resursseilla.

Tällä vuosituhanella ulkoistuksista on tullut osa suomalaisten yritysten arkipäivää. Etlatieto Oy:n kesällä 2006 toteuttaman kyselyn mukaan yli 10 hengen yrityksistä kaksi kolmasosaa on ulkoistanut joitain toimintojaan muille yrityksille (Ali-Yrkkö 2006,5). Ulkoistaminen ei ole tullut jäädäkseen vain Suomeen, vaan se on tutkimusten valossa yleistä monissa muissakin maissa. Eurooppalaisia suuria teollisuusyrityksiä koskevan tutkimuksen mukaan vajaa puolet yrityksistä oli ulkoistanut tuotantoaan (Quélin & Duhamel 2003). Italian Lombardian aluetta tarkastelevassa tutkimuksessa, jossa oli mukana alueen erikokoisia yrityksiä, todettiin lähes puolet aineiston yrityksistä ulkoistaneen toimintojaan (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006). Japanissa tehdyssä tutkimuksessa (aineistossa 118300 tuotantotoimintaa harjoittavaa yritystä Japanissa) saatiin myös samansuuntainen tulos eli 49,19 %:a aineiston yrityksistä oli ulkoistanut toimintojaan joko kotimaahan, ulkomaille, tai molempiin (Tomiura 2005.)

1.2 Tutkimusongelma, tutkimuksen tavoitteet ja lähestymistapa

Tutkimuksen tavoitteena on kirjallisuuden perusteella selvittää toimintojen ulkoistamiseen liittyviä teorioita, käytäntöjä ja ulkoistamisen eri muotoja sekä pohtia ulkoistamiseen liittyviä hyötyjä, haittoja sekä mahdollisuuksia. Tarkoituksena on myös pohtia miksi ulkoistaminen on kirjallisuuden mukaan onnistunut ja mitkä tekijät ovat olleet vaikuttamassa mahdolliseen epäonnistumiseen. Lisäksi kirjallisuuden perusteella kartoitetaan miten yleistä ulkoistus on ollut ja missä laajuudessa sitä on tehty.

1.3 Tutkimusmetodologia

Tutkimuksessa luodaan kirjallisuuskatsaus ulkoistamiseen liittyvään talousteoreettiseen tarkasteluun sekä ulkoistamis-ilmiön selityksiin. Lisäksi esitellään tilastoja sekä kyselytutkimuksia ulkoistamisen laajuudesta, sisällöstä sekä siihen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimuksessa käytetään osin myös käsitteellis-teoreettista näkökulmaa, jossa tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen perusteella selvittää ulkoistamisen jäsentelyä käsitteiden sekä teorioiden avulla. Tarkoituksena on koota ja yhdistellä aikaisempia erillisiä tutkimustuloksia sekä selittää ulkoistamista käsiteanalyysin kautta. Tutkimuksessa pyritään määrittelemään ulkoistamis-käsitteen intensio eli niiden ominaisuuksien joukko, jotka luonnehtivat parhaiten ulkoistamisen sisältöä. Käsitteen määrittely siis tarkoittaa niiden ominaisuuksien joukon (P1, P2, ...Pn) luettelemista, jotka riittävällä tarkkuudella määrittävät käsitteen eli tässä tapauksessa ulkoistamisen intension (Järvinen & Järvinen 1995). Käsitteen merkitys on taas siinä, että se erottelee kaikki objektit kahteen joukkoon; toiset kuuluvat käsitteen alaan ja toiset eivät kuulu (Järvinen & Järvinen 1995). Ulkoistamisen käsite myös luokitellaan tutkimuksessa alaryhmiin. Tutkimuksessa verrataan ulkoistamista koskevia teorioita tai tutkimuksia sekä pyritään rakentamaan ns. normatiivinen kirjoitus. Tutkielmassa käytetään myös institutionaalista painotusta, koska tarkoitus on nimenomaan

tutkia ulkoistamisen vaikutuksia ja ilmiöitä kansantaloudessa niin kotimaassa kuin kansainvälisestäikin sekä makro- että erityisesti mikrotasolla.

1.4. Tutkimuksen rakenne

Tutkielma koostuu neljästä luvusta. Johdantoluvussa esitellään tutkielman aihepiiri sekä käsitellään myös tutkielman tavoitteet, metodologia ja rakenne.

Toisessa luvussa keskitytään tarkemmin ulkoistamisen käsitteeseen sekä siihen läheisesti liittyvään terminologiaan. Lisäksi käydään läpi ulkoistamisen historia sekä ulkoistamisen perusteoria. Luvussa pohditaan myös syitä ulkoistamiseen ja toisaalta ulkoistamiseen liittyviä mahdollisia riskejä sekä tutkitaan ulkoistamissuhteen tasoja. Luvun lopussa käydään läpi ulkoistamisen mittaamista konkreettisesti kaavalla sekä ulkoistamisen vaikutusta tuotantofunktioon.

Kolmannessa luvussa esitellään erilaisia tilastolähteitä ulkoistamisen analysointiin ja tutkimukseen. Näiden tilastojen perusteella tutkitaan välituotteiden käytön sekä ulkopuolisten palveluiden yleistymistä 1990 - 2000-luvuilla. Kummankin käytön lisääntyminen indikoi ulkoistamisen yleistymistä. Lisäksi luvussa keskitytään muutamaaan kyselytutkimukseen sekä kotimaassa että ulkomailla. Näiden kyselyiden tarkoituksena on edellisten tilastolukujen lisäksi esitellä ulkoistamisen laajuutta sekä syvyyttä kansantaloudessa niin kotimaassa kuin ulkomaillakin. Luvun lopussa tutkitaan näihin kyselyihin perustuen ulkoistustavoitteiden onnistumista sekä tutkitaan miten ulkoistaminen vaikuttaa tuottavuuteen. Neljännessä luvussa tehdään loppuyhteenveto sekä johtopäätökset.

2. ULKOISTAMINEN

2.1 Ulkoistaminen terminä

2.1.1 Määritelmä

Tällä vuosituhanella sekä kotimaisessa että kansainvälisessä media-keskustelussa koskien ulkoistamista päällimmäisenä huolenaiheena on ollut työpaikkojen siirtyminen korkean työvoimakustannusten maista matalan työvoimakustannusten maihin eli teollisuusmaista kehitysmaihin. Tästä toiminnasta kansainvälisissä taloustieteellisissä julkaisuissa käytetään usein termiä outsourcing. Tämä sana suomentuu ulkoistamiseksi. Toisinaan myös kansallisuusvaltioiden rajat ylittävää ulkoistamista kutsutaan termillä offshoring. Pajarisen (2001, 6-7) mukaan ulkoistaminen eli outsourcing liittyy tässä merkityksessä yritystoiminnan globalisoitumiseen, jonka osatekijöitä ovat tuotannon kansainvälistyminen, yli rajojen käytävän väli- ja lopputuotteiden kaupan sekä yritysten kansainvälisen yhteistyön lisääntyminen. Pajarinen (2001,7) toteaa, että välipanosten hankinta voi johtua kustannustekijöistä tai siitä, että kotimaasta ei ole riittävästi saatavissa tuotannon välipanoksia.

Vaikka keskustelu mediassa ja politiikkojen keskuudessa rajoittuukin yleensä pelkästään tuotannon siirtoon teollisuusmaista kehitysmaihin, niin ulkoistaminen eli outsourcing ei kuitenkaan pelkästään tarkoita yritystoiminnan tai sen osien siirtämistä ulkomaille vaan siirto voi tapahtua myös maan sisällä. Ulkoistamisella tarkoitetaan siis toimintaa, missä yritys hankkii kokonaan tai osittain jonkin tarvitsemansa suoritteen tai palvelun yrityksen ulkopuolelta sen sijaan, että tekisi suoritteen tai palvelun omin voimavaroin. Esimerkkeinä voidaan mainita tehtaan siivouspalvelu, palkka- tai taloushallintopalvelu.

2.1.2 Ulkoistamiseen läheisesti liittyvää terminologiaa

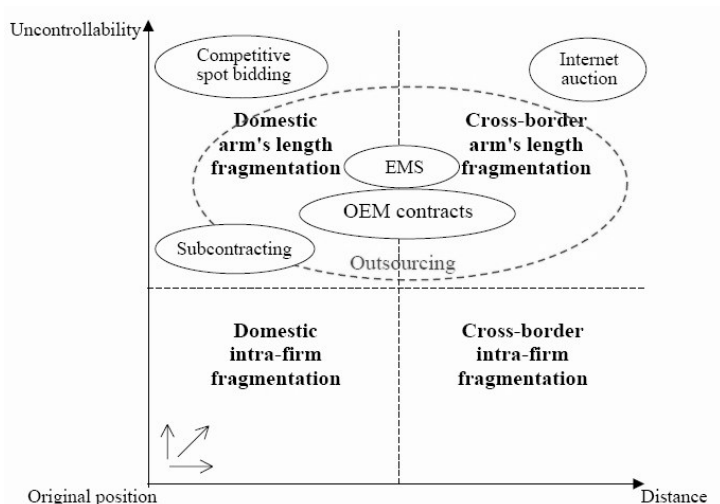
Outsourcing-terminä ei ole kirjallisuudessa mitenkään vakiintunut! Sen sijasta kirjallisuudessa saatetaan käyttää seuraavia termejä: 1) fragmentation

of production (Deardorff, 1998), 2) disintegration of production (Feenstra, 1998), 3) intra-product specialization (Arndt, 1997), 4) vertical specialization (Balassa, 1967; Findlay, 1978; Hummels & Ishii & Yi, 2001). Sen sijaan sanalla insourcing tarkoitetaan joko toimintojen siirtoa konserniyritysten välillä esim. maasta toiseen tai sitten sillä yksinkertaisesti tarkoitetaan ulkoistuksen saamista eli ulkoistettavien toimintojen vastaanottamista (Amiti & Wei 2005). Offshoringin tai offshore outsourcingin sekä ulkoistamisen välille laitetaan usein yhtäläisyysmerkit, vaikka ulkoistamisen käsite on kuitenkin laajempi. Ulkoistaminen voi suuntautua sekä kotimaahan että ulkomaille, kun offshoring ylittää aina kansallisuusvaltioiden rajat.

		Itse tekeminen vs. ostaminen	
		Konsernin sisäinen	Konsernin ulkopuolinen
Toiminnon sijainti	Kotimaa	Ei muutosta aiempaan	Ulkoistettu kotimaahan (domestic outsourcing)
	Ulkomaat	Siirto omiin ulkomaisiin yksiköihin (insourcing tai inhouse offshoring)	Ulkoistettu ulkomaille (international offshoring/ outsourcing)

Kuva 1. Ulkoistus, toimintojen siirrot ja niiden yhdistelmät (Ali-Yrkkö 2006)

Edellä esitetty kuva voidaan esittää myös seuraavanlaisessa nelikentässä. X-akselilla oleva etäisyys kuvaa etäisyyttä toiminnon alkuperäisestä sijainnista uudelleen organisoinnin sijaintiin. Y-akselilla on yrityksen johdon hallinnan menetys, kun toimintaa ulkoistetaan.



Kuva 2: Toimintojen hajauttamisen (fragmentation) aste (Kimura & Ando 2005)

Alihankinta-termiä Suomessa tai termiä contracting out englanninkielisessä kirjallisuudessa on käytetty silloin, kun tuotannon välipanoksia on ostettu yrityksen ulkopuolelta. Nykyään halutaan etenkin tuotantotoiminnan yhteydessä puhua tuotantoyhteistyöstä. Tällä halutaan kuvata sitä, että alihankintasuhteita halutaan kehittää entistä enemmän yhteistyösuhteiksi osto-myyntisuhteen sijaan (Pajarinen, 2001, 7). Tällöin suhteesta pyritään rakentamaan enemmän yhteistyösuhdetta, josta molemmat saavat enemmän. Tällöin ulkoistaminen yleensä alkaa ensin alihankintana ja syvenee myöhemmin ulkoistamiseksi.

Varholin (1994) mukaan käsite downsizing liittyy myös läheisesti ulkoistamis-termiin. Molemmissa on kysymys organisaatorakenteen muutoksista. Downsizing tarkoittaa kuitenkin aina organisaatorakenteen pienentämistä keskittymällä ainoastaan tiettyihin toimintoihin tai palveluihin. Ulkoistamisessa kysymyksessä voi olla myös organisaation laajentaminen siten, että uuden prosessin tärkeiden toimintojen johtaminen ja suunnittelu pyritään kuitenkin säilyttämään omassa yrityksessä. Kun tarkastellaan downsizing käsitettä verrattuna ulkoistamiseen, niin downsizing:ssa käytetään eräänlaisena työkaluna ulkoistamista, kun organisaatiota järjestellään uudelleen.

Ulkoistamista laajempi käsite on yritystoiminnan verkostoituminen. Tällä ei tarkoiteta pelkästään vertikaalisen tuotantoketjun osien ja palvelujen siirtämistä ulkopuolisen hoidettavaksi, vaan horisontaalisia yritysverkostoja, jotka voivat syntyä samankaltaisilla tuotteilla kilpailevien yritysten kesken. Yritysverkosto voidaan myös synnyttää tietoisesti esimerkiksi hyödyntämään ja kehittämään uutta innovaatiota.

2.1.3 Ulkoistamis-käsitteen historia

Ulkoistaminen eli outsourcing tai contracting out, kuten sitä ennen kirjallisuudessa kutsuttiin, on toimintona hyvin vanha. Esimerkiksi roomalaiset ulkoistivat jo aikanaan verojen keräyksen. Ulkoistaminen liittyi aikanaan yleensä toimintoihin, jotka valtiolta antoi yksityiselle/yksityisille hoidettavaksi. Englantilaiset ulkoistivat 1800- ja 1900-luvulla yksityisille katuvalojen ja vankien hoidon sekä roomalaisten tavoin verojen keräyksen. Vastaavanlaista toimintaa esiintyi myös mm. Yhdysvalloissa, Australiassa sekä Ranskassa. Esimerkiksi postinkanto oli pitkään pelkästään yksityisellä hoidettavana Yhdysvalloissa sekä Australiassa. Ranskassa taas esimerkiksi rautateiden hoito annettiin yksityiselle. (Kakabadse & Kakabadse, 2002, 189.)

Aikaisimmat maininnat termistä ”outsource” liittyvät kansainväliseen palvelujen ulkoistamiseen. *Oxford English Dictionary*:n mukaan (<http://dictionary.oed.com>) ensimmäisen kerran sanaa käytettiin artikkelissa, joka käsitteli Iso-Britannian autoteollisuuden insinöörien suunnittelutyön ulkoistamista Saksaan. Artikkelin julkaistiin vuonna 1979 artikkelikokoelmassa *Journal of Royal Society of Arts*, Vol. CXXVII, 141/1. Jostain syystä juuri useimmat varhaiset viittaukset termeihin ulkoistus ja ulkoistaa liittyvät autoteollisuuteen. Yhdysvalloissa termiä käytettiin ensimmäisen kerran *Harvard Business Review*:ssä 1980. (Amiti & Wei 2005, 313.)

2.1.4 Aikaisempia tutkimuksia liittyen ulkoistamiseen

Coasea (1937) pidetään ulkoistusteorioiden ”kantaisänä”, joka yrityksen luonnetta ja tarkoitusta analysoidessaan toi julki, että yritys pyrkii minimoimaan kunkin tuotantovaiheen kustannuksia ja organisoii toimintansa sen mukaan. Hän kehitti teoriaa, jossa yritys voi välttyä transaktiokustannuksilta, mikäli pystyy tuottamaan tuotteen tai toiminnon omassa organisaatiossaan. Mikäli oma tuotanto ei ole kustannuksiltaan halvempaa kuin markkinoilla, niin on perusteltua ulkoistaa toiminto. Yrityksen organisaation rajat määräytyvät sen mukaan, milloin kustannus toiminnon ulkoistamiselle on yhtä suuri kuin toiminnon tuottamisen kustannus omilla resursseilla.

Oliver E. Williamson (1975, 1979, 1985) kehitti Coasen teorioiden pohjalta varsinaisen transaktiokustannusteorian, jossa nimenomaan hierarkia ja markkinasuuntautuneisuus nähdään vaihtoehtoisina tapoina ratkaista tuotannon organisointi. Pajjan (1998, 55) mukaan transaktiokustannusteoria onnistui viimein murtamaan vahvan neoklassisen perinteen, joka ei kyennyt selittämään nykyaikaisia yritysrakenteita. Markkinoiden ja hierarkian eli yksittäisen yrityksen välimaastosta ”löydettiin” yritysten väliset yksilölliset sopimukset. Transaktiokustannus syntyy, kun tuote siirtyy tuotantovaiheesta toiseen. Tuotantovaihe voidaan integroida eli sisäistää yrityksen tuotantoprosessiin tai ulkoistaa markkinoille. Transaktiokustannukset minimoiva ratkaisu määrää yrityksen organisaation rajat.

Grossman & Hart (1986) ja Hart & Moore (1990) sekä Hart (1995) laajensivat transaktioteoriaa omistusoikeudellisen lähestymistavan suuntaan. He korostivat, että sopimukset ovat epätäydellisiä ja tuotantovälineen (asset) omistajalla on valta päättää asettin käytöstä. Lisäksi keskeinen oletus on, että tuotantovälineen omistajalla on kannustin sen tehokkaaseen käyttöön.

Langlois & Robertson (1995) laajensivat transaktioteoriaa pitkän aikavälin tarkasteluun ja korostavat transaktiokustannusten dynaamisuutta. Heidän

mukaansa tuotantovaihe integroidaan hierarkiaan (yritykseen) tai ulkoistetaan riippuen kummassa on kehittynein osaaminen.

Prahalad & Hamel (1990) toteavat, että on erotettava toisistaan ydintuote ja lopputuote sekä ydinosaaminen. Ydinosaaminen ei vähene käytössä, mutta se vaatii jatkuvaa huolenpitoa. Ydinosaaminen koostuu osallistumisesta, kommunikaatiosta sekä syvästä sitoutumisesta toimintamalliin yli organisaatorakenteiden.

Hines (1994) tutki japanilaista toimittajayhteistyötä, jossa luottamus on erityisen tärkeässä asemassa. Tutkimuksessa luokitellaan kolme kategorialuottamukselle: 1) Sopimusluottamus, jossa oletus, että suulliset ja kirjalliset sopimukset pidetään, 2) Luotetaan, että sopimuskumppanin osaaminen riittää vastaamaan sovituista tehtävistä ja vastuista sekä 3) Goodwill-luottamus, jossa sovitaan, että osapuolet tekevät enemmän kuin muodollisesti on sovittu ("kunnia vaatii"). Verkostossa toimivista yrityksistä muodostuu strateginen verkosto, jolla on oma suhdeverkostonsa. Verkostolla on omat tavoitteet, organisatoriset rakenteet, kommunikaatiomekanismit sekä yhtenäinen toimintakulttuuri.

Kirjallisuudessa löytyy useita tutkimuksia siitä, miten suurta ulkoistus ja varsinkin sen yksi osa-alue offshoring on ollut maailman taloudessa. Tällaisia ovat esimerkiksi Ali-Yrkkö (2006, 2007, 2007b), Quélin & Duhamel (2003), Cusmano, Mancusi & Morrison (2006), Amiti & Wei (2005), Kakabadse & Kakabadse (2002) sekä Tomiura (2005). Pääosin kaikissa tutkimuksissa ulkoistamisen tason on todettu merkittävästi lisääntyneen varsinkin 1990- sekä 2000-luvulla. Ulkoistaminen ja varsinkin offshoring on koskenut eniten matalapalkka-aloja sekä bulkkituotantoa. Tuotekehitys (T&K) ja palveluiden ulkoistaminen on ollut vähäisempää, mutta lisääntymässä kuitenkin koko ajan, kun tietoliikenneyhteydet nopeutuvat ja informaatio digitalisoituu. Näin osa palvelutoiminnoista voidaan tehdä eri paikassa kuin ne kulutetaan. Varsinkin ulkoistaminen maan sisällä, ei siis maasta ulos, on kiihtynyt näiden enemmän koulutusta vaativien toimintojen osalta.

Kustannusten karsiminen ja joustavuuden lisääminen ovat olleet pääsyitä ulkoistamiseen. Yhä enenevässä määrin ulkoistamisen syinä voidaan kuitenkin nähdä strategiset syyt eli keskittyminen ydinbisnekseen, sekä erilaisen verkostoitumisen mukanaan tuomien etujen saaminen käyttöön. Ulkoistamisen syitä ovat tutkineet muun muassa Kakabadse & Kakabadse (2002), Lewis & Sappington (1991), Domberger (1998), Quinn & Hilmer (1994), Diromualdo & Gurbaxani (1998), Quinn (1999).

Ulkoistusten onnistumista on tutkittu selvästi vähemmän kuin niiden motiiveja tai syitä (Ali-Yrkkö 2007 b, 3). Kakabadsen & Kakabadsen (2002) tutkimuksessa oli noin 750 yritystä Yhdysvalloista ja Euroopasta. Tyytyväisyydessä ei havaittu merkittäviä eroja mantereiden välillä. Monczkan et. al. (2005) selvityksen kohteena oli 165 yritystä 24 eri teollisuuden alalta eri puolilta maailmaa. Yli puolet vastaajista oli saavuttanut tai ylittänyt alkuperäisen kustannussäästö tavoitteen, joka ulkoistamiselle oli alun perin asetettu. Merkittävä havainto oli, että mikäli ulkoistavan yrityksen hankintaosasto oli aktiivisesti mukana ulkoistamisprosessissa, niin ulkoistamisen tavoitteet saavutettiin merkittävästi varmemmin (Monczkan et. al. 2005, 7). Ventoron (2004) selvityksessä haastateltiin 5231 yrityksen ylimpää johtajaa Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Kyselyssä keskityttiin yli maan rajojen tapahtuneeseen ulkoistamiseen (offshore outsourcing). Tulosten mukaan noin puolet yrityksistä oli saavuttanut kustannussäästöjä.

Tärkeä huomio on, että useimmat edellä mainitut ulkoistusten onnistumistutkimukset eivät perustu tilastolliseen otokseen jostain yrityspopulaatiosta. Aineisto on yleensä ollut ennemminkin näyte jonkun toimialan tai maantieteellisen alueen yrityksistä. Tämän vuoksi tutkimustulokset voivat olla alttiita valikointiharhalle. (Ali-Yrkkö 2007 b, 3.)

Olsenin (2006) mukaan myös tutkimuksia ulkoistamisen vaikutuksista suoraan kansantalouteen on tehty yllättävän vähän, vaikka aihe on ollut runsaasti julkisuudessa. Suurin osa näistä tutkimuksista on keskittynyt

pääosin ulkoistamisen vaikutuksiin työvoimaan ja sen käyttäytymiseen. Sen sijaan suorat tutkimukset ulkoistamisesta ja sen vaikutuksista vaikkapa yrityksen tuottavuuteen ovat olleet vähäisempiä. Tosin esimerkiksi työvoiman osaamisen tasolla on suora yhteys yrityksen tuottavuuteen, joten eivät ne ole sinällään toisiaan poissulkevia tutkimusaloja. Riippumatta siitä ovatko nämä empiiriset tutkimukset keskittyneet tuottavuuteen tai työmarkkinakysymyksiin, niin pääosin niissä on tutkittu pelkästään tuotannollisen teollisuustoiminnan uudelleen organisointia unohtaen palvelusektorin kysymykset lähes kokonaan. Tutkimukset ovat myös olleet mikrotalous-suuntautuneita unohtaen makrotalouden kysymykset. Näistä edellä mainituista syistä johtuen ongelmana on edelleen lisääntyneestä tutkimuksesta huolimatta empiirisen havaintoaineiston puute tai ainakin sen rajallisuus, joten konkreettiset luvut ulkoistamisesta jäävät helposti haluttua vaillinaisemmiksi. Luvussa 2.7 keskitytään tarkemmin metodologiaan, jolla kuvataan ulkoistamista ja sen vaikutuksia esimerkiksi tuotantofunktioon.

2.2 Ulkoistamisen perusteorioiden

Teoriassa siis jokainen tuotantovaihe voidaan tuottaa yrityksen sisällä tai hankkia ulkopuolelta. Tätä yrityksen tuotannon organisointiongelmia voidaan talusteoriassa tarkastella kahdesta perusnäkökulmasta eli joko transaktioteorian näkökulmasta tai epätäydellisten sopimusten teoriaan liittyvästä omistusoikeudellisesta näkökulmasta. (Pajarinen 2001,7.)

Seuraavalla yksinkertaisella muistisäännöllä voidaan kuvata rationaalisen yrityksen päättämistä tuotantotoiminnan ulkoistamiseen:

1. $(SH + BK) - (MH + TK) > 0 \rightarrow$ ULKOISTA
2. $(SH + BK) - (MH + TK) < 0 \rightarrow$ TEE SISÄISESTI, missä

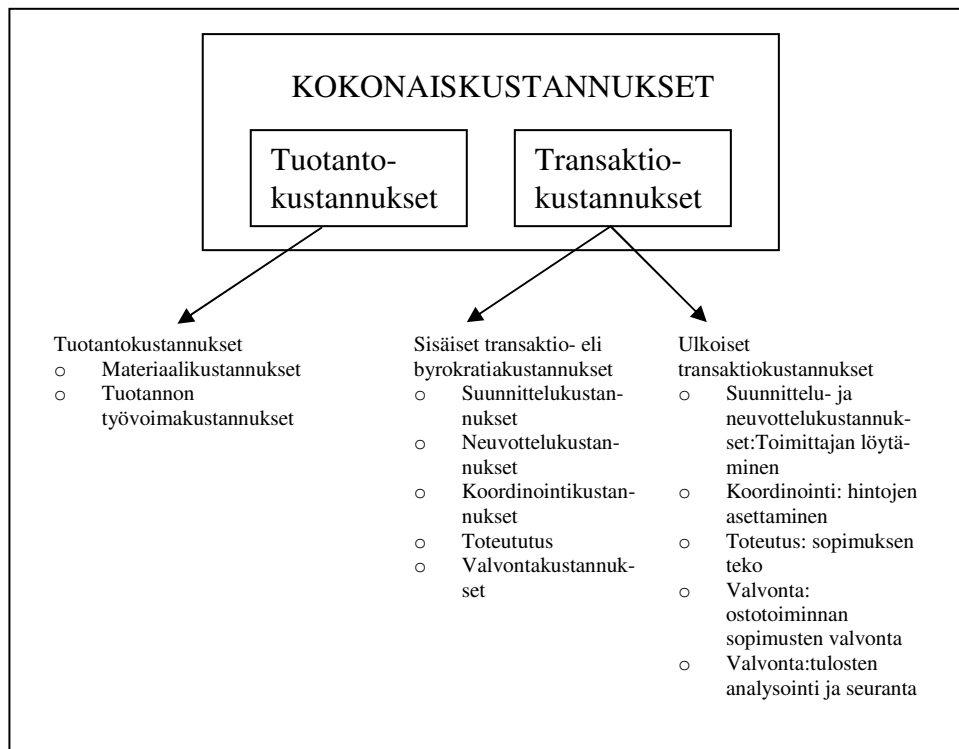
SH = Tuotantotoiminnon tai palvelun omakustannushinta eli sisäinen hinta
BK = Sisäisestä valvonnasta toiminnolle/palvelulle aiheutuvat byrokratiakustannukset

MH = Toiminnon/palvelun markkinahinta

TK= Transaktiokustannukset, jotka aiheutuvat ulkoistuspalvelua tarjoavan yrityksen etsimisestä sekä ulkoistussopimuksen koordinoinnista ja valvonnasta.

2.2.1 Transaktiokustannusteoria

Oman tuotannon eli hierarkian ja markkinasuuntautuneen eli ulkoistamisen kannattavuuden eroja voidaan tarkastella transaktiokustannusteorian valossa. Transaktio syntyy, kun tuote tai palvelu siirretään teknologisesti erotettavissa olevan rajapinnan poikki tuotantovaiheesta toiseen (Williamson 1985, 1). Siirto tuotantovaiheesta toiseen voi tapahtua yrityksen sisällä tai yritysten välillä. Transaktiot voidaan ymmärtää niiden toimintojen summaksi, joiden avulla tuotteet tai palvelut syntyvät. Kustannuksia syntyy, kun rajapinta ylitetään tai siirrytään tuotantovaiheesta toiseen, eli transaktioiden hallinnointi aiheuttaa aina kustannuksia riippumatta siitä tuotetaanko ne yrityksen sisällä tai ulkoistettuna palveluna. (Williamson 1985, 18-22). Transaktiokustannukset voidaan jakaa 1) sisäisiin transaktiokustannuksiin, joilla tarkoitetaan hierarkisesta ohjauksesta syntyviä kustannuksia ja 2) ulkoisiin transaktiokustannuksiin, joilla tarkoitetaan markkinaohjauksesta syntyviä kustannuksia (Quinn & Hilmer 1994, 49). Transaktion hallinnointi (governance), johon kuuluvat suunnittelu, toteuttaminen ja valvonta, aiheuttaa aina kustannuksia tehtiinpä se itse tai ostettuna yrityksen ulkopuolelta. Transaktiokustannukset minimoiva ratkaisu määrää yrityksen organisaation rajat (Pajarinen 2001, 8). Tuotteen kokonaiskustannus määräytyy teorian mukaan siis sekä transaktiokustannuksista että tuotantokustannuksista. Alla olevassa kuvassa kuvataan kokonaiskustannuksen muodostumista.



Kuva 3. Kokonaiskustannusten muodostuminen. (Camrass ja Farncombe 2001).

Transaktiokustannukset voidaan vielä jakaa ulkoisten ja sisäisten luokittelun lisäksi myös kustannuksiin ennen ja jälkeen sopimusten solmimista. Etukäteis- eli ex ante-tyyppiset kustannukset syntyvät eri vaihtoehtojen edullisuuden arvioimisesta, riskien analysoinnista, sopimusten valmistelemisesta, sopimusneuvotteluista sekä varsinaisen sopimuksen tekemisestä. Jälkikäteis- eli ex post-tyyppiset liittyvät sopimuksen solmimisen jälkeiseen aikaan. Tällöin kustannuksia syntyy sopimuksen valvonnasta, havaittujen puutteiden ja epäkohtien etsimisestä, reklamoinnista sekä korjaamisesta. Lisäksi kustannuksia syntyy mahdollisista varamiesjärjestelyistä sekä toiminnan vakiinnuttamisesta. (Williamson 1985, 20-21.)

Transaktioteoria pyrkii siis vastaamaan kysymykseen kannattaako yrityksen tuottaa transaktio itse vai ostaa se markkinoilta eli perimmiltään kysymys on yrityksen koosta. Coase pohtiikin missä menee teoreettinen raja sille milloin yrityksen kannattaa laajentaa omaa toimintaa tai ostaa se ulkopuolelta. Raja menee Coasen mukaan siinä, missä lisäkustannus toiminnon ulkoistamiselle

on yhtä suuri kuin toiminnon tuottaminen omilla resursseilla. Teoria toimii luonnollisesti myös toisinpäin eli yrityksen kannattaa pilkkoa organisaatiotansa niin kauan, kuin saavutettava kustannussäästö on suurempi kuin toiminnon hankkimisen kustannus markkinoilta. Eli niin kauan kuin omilla resursseilla tekeminen on alle markkinakustannuksien, ei toimintaa kannata ulkoistaa. Toiminnan laajentuessa saavutetaan mittakaavaetuja ja yksikkökohtainen kustannus pienenee, mutta toisaalta kun toiminta laajenee liikaa, niin kaikki tuotannontekijät eivät välttämättä ole enää tehokkaassa käytössä. (Coase 1937, 394-395.)

Williamson laajensi Coasen näkemystä siitä mitkä ovat tärkeimmät tekijät yrityksen organisaation rajojen määräytymisessä: 1) transaktion epävarmuus, 2) transaktioon liittyvän tuotannontekijän erityisyys eli asset specificity, 3) transaktion toistuvuus sekä 4) sopimuskumppanin inhimillinen käyttäytyminen. Nämä neljä tekijää vaikuttavat kustannusten syntymiseen:

- Ulkoiset tekijät tuovat epävarmuutta transaktion onnistumiseen. Ulkoistamisessa on hankala ottaa huomioon kaikkia kustannuseriä tai tulevaisuuden aiheuttamia muutoksia. Epävarmuuden minimoiminen voi nostaa transaktiokustannukset niin korkeiksi, että tuotantovaihe tehdään itse.
- Mitä yleisempiä tuotantovälineitä tuotantovaiheen suorittaminen vaatii, sitä todennäköisemmin se kannattaa hankkia markkinoilta tai pyrkiä sopimuksin kehittämään pitkäaikaista toimittajasuhdetta. Transaktio on sitä resurssisidonnaisempi, mitä vaikeampaa se on markkinoilla suorittaa eli se vaatii erityisinvestointeja.
- Kertaluontoiset transaktiot kannattaa ulkoistaa, koska mitä toistuvampi transaktio on kyseessä, sitä kannattavampaa yrityksen on investoida itse tuotannontekijöihin.
- Opportunismi markkinoilla aiheuttaa kustannuksia, koska sopimuskumppanit helposti pyrkivät maksimoimaan omia etujaan ja

kannattavuuttaan. Kun tuotantovaihe hankitaan yrityksen ulkopuolelta, niin pitää pohtia, miten toimittaja (agentti) saadaan toimimaan mahdollisimman tehokkaasti kustannussäästöjä tavoittelevan päämiehen edun mukaisesti. Transaktion hankkijan ja toimittajan välille kehittyy ns. päämies-agenttisuhte, jossa päämiehen ja agentin insentiivit voivat erota toisistaan. (Williamson 1985, 52-60; Pajarinen 2001, 8-9.)

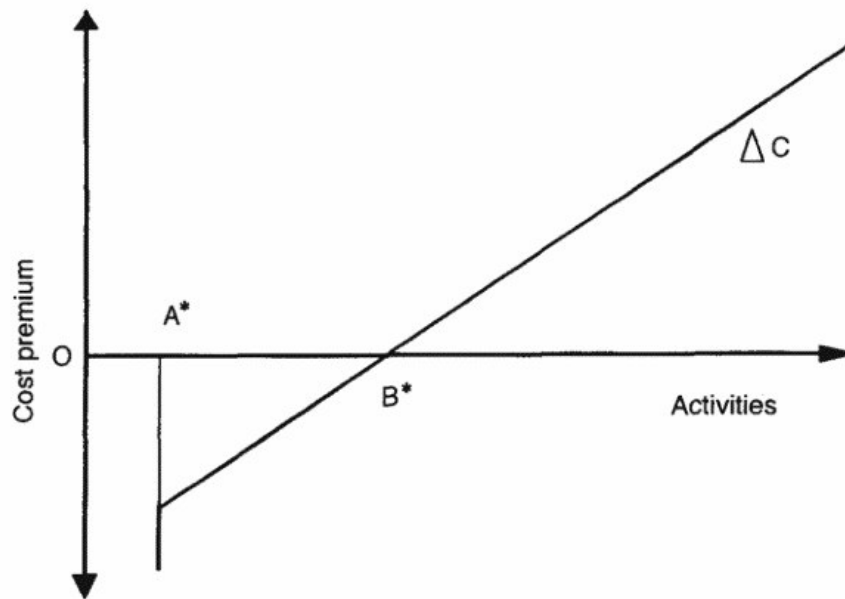
2.2.2 Transaktioteorian laajennus/pitkän aikavälin tarkastelu

Transaktioteorian perusversio kuvaa yrityksen lyhyen aikavälin tuotantoketjun organisointi-ongelmaa staattisissa tuotanto-olosuhteissa, jossa ajan kulumisen ja innovaatioiden sekä oppimisen vaikutukset jäävät huomiotta. Koska käytettävissä olevan tiedon määrä muuttuu kuitenkin käytännössä koko ajan sekä yrityksessä että markkinoilla, niin ainakin teoriassa organisaation rakenteen tulisi olla jatkuvan optimoinnin kohteena (Pajarinen 2001,9.)

Staattisessa ympäristössä, kun muut asiat eivät muutu, transaktiokustannuksia voidaan kutsua ”kitkaksi”, joka pitkällä aikavälillä vähenee tai häviää, kun tieto ja osaaminen lisääntyvät (Langlois & Robertson 1995, 27). Koska kaikki transaktiokustannukset ovat perimmiltään kustannuksia puutteellisesta informaatiosta, niin ajan kulumisen myötä informaatio lisääntyy ja sopimusosapuolet oppivat tuntemaan toisiaan paremmin. Tämä johtaa, mikäli muut tekijät eivät muutu, transaktiokustannusten häviämiseen ajan kulumisen myötä. Sinällään sopimusten tekeminen maksaa yhtä paljon kuin ennenkin, mutta epävarmuus sopimusosapuolten insentiiveistä vähenee, kun toiminnasta tulee ”rutiinia” ja pitkäaikaisessa sopimussuhteessa osataan ottaa sopimuksessa kaikki epävarmuustekijät paremmin huomioon. Langlois & Robertson (1995) toteavatkin, että jos toimintaympäristö pysyy pitkään muuttumattomana, niin toiminnasta tulee rutiinia. Kun toiminnasta tulee entistä enemmän rutiinia, niin sen valvonta on helpompaa ja halvempaa.

Pitkäaikaisilla sopimussuhteilla saadaan siten vähennettyä opportunistin merkitystä eli päämiehen ja agentin insentiivit ovat samansuuntaisia.

Miten ajan kuluminen sitten vaikuttaa yrityksen päätökseen mitä toimintoja yritys ulkoistaa ja mitkä toiminnot suorittaa itse? Lyhyellä aikavälillä yrityksen tuotantopäätöstä voidaan kuvata seuraavalla kuvalla (Langlois & Robertson 1995, 32.)



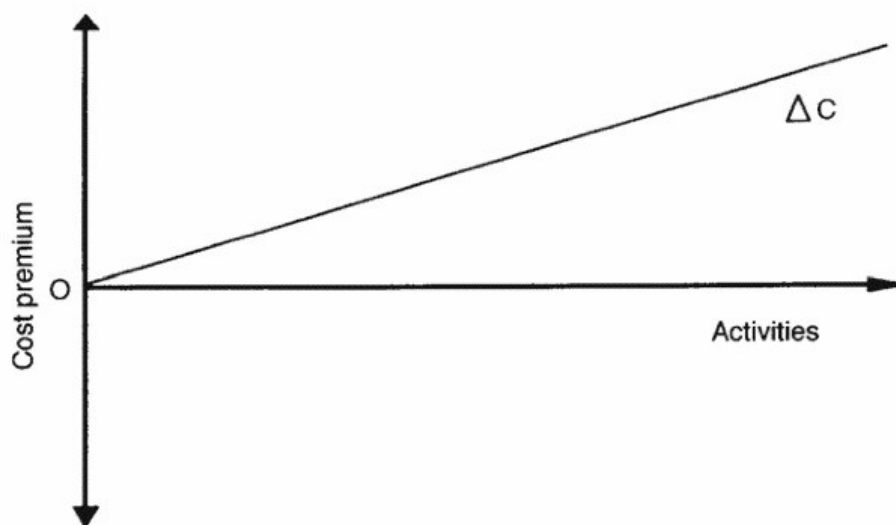
Kuva 4: Kustannuspremiot ja yrityksen tuotantopäätökset.

X-akselilla kuvataan tuotantovaiheita tai tuotantotasoa eli oikealle siirryttäessä yritys tuottaa aina suuremman osan tuotantovaiheista itse. ΔC kuvaa normalisoitua yksikkökohtaista kustannuspremiota, jonka yrityksen on maksettava tietyn tuotantovaiheen tuottamisesta itse verrattuna tuotantovaiheen ulkoistamisesta syntyneisiin kustannuksiin. Kun premio on negatiivinen, on yrityksellä kustannusetua verrattuna markkinoihin. Yrityksen kannattaa tuottaa erilaisia tuotantovaiheita niin kauan, kunnes saavutetaan piste B^* , jossa premio on nolla. Alue OB^* määrittelee yrityksen organisaation rajat, muut tuotantovaiheet jätetään markkinoiden hoidettavaksi. Osassa toiminnoista yrityksellä on sellaista erikoisosaamista,

jota ei ole markkinoilla ole edes saatavissa eli rationaalisesti käyttäytyvässä yrityksessä näistä toiminnoista ei luovuta. Kuvassa näitä yrityksen ydintoimintoja kuvataan alueella OA^* .

Kustannuspreemio ja siten pisteen B^* sijainti riippuu yrityksen omista byrokraattisista kustannuksista ja markkinatransaktioiden kustannuksista. Lisäksi käyrän ΔC sijaintiin vaikuttaa toisaalta yrityksen ja toisaalta markkinoiden erikoisosaamistaso (Langlois & Robertson, 1995, 32).

Pitkällä aikavälillä oletuksen mukaan transaktiokustannukset lähestyvät siis nollaa oppimisen ja innovaatioiden seurauksena. Oppiminen ja innovaatiot voivat kuitenkin tapahtua sekä yrityksessä että markkinoilla. Jos oletetaan, että oppiminen tapahtuu pelkästään yrityksessä, niin yritykseen kertyy yhä enemmän osaamista, joka taas muiden tekijöiden ollessa muuttumattomina johtaa käyrän ΔC siirtymiseen alaspäin sekä alueen OB^* kasvamiseen. Klassinen oletus on kuitenkin, että markkinoiden oppiminen dominoi verrattuna yrityksen oppimiseen, koska ajan kuluessa monet yksittäisten yritysten kilpailueduista leviävät markkinoille imitoitaviksi kilpailijoiden osaamisen kasvaessa esimerkiksi rekrytoimalla henkilökuntaa kilpailijalta. Näin ollen markkinoiden osaaminen kasvaa ja pitkällä aikavälillä se johtaa yritysten täydelliseen erikoistumiseen ja kaikkien toimintojen mahdolliseen ulkoistamiseen koskien siis myös ydinliiketoimintoja OA^* . Tällöin käyrä ΔC nousee ylöspäin ja yrityksen kustannusedut markkinoihin nähden häviävät sekä ydinliiketoimintojen alue OA^* häviää, kuten kuvassa 5 osoitetaan. (Langlois & Robertson, 1995, 33-34.)



Kuva 5: Klassisen oletuksen mukainen pitkän aikavälin täydellinen erikoistuminen.

Jos siis transaktiokustannuksia ei olisi kuin lyhyellä aikavälillä, niin kuvan perusteella kaikki yritykset ulkoistaisivat toimintonsa pitkällä aikavälillä äärettömään määrään pieniä yrityksiä. Langlois & Robertson (1995, 35) esittävät kuitenkin, että transaktiokustannuksia esiintyy myös pitkällä aikavälillä ja ne ovat dynaamisia. Koska jos transaktiokustannuksia ei olisi, ja yritys saavuttaisi oppimisen myötä tuotannon kustannukset markkinoihin nähden, niin yritys voisi ilman kustannuksia (koska siis transaktiokustannuksia ei olisi) myydä osaamistaan markkinoille ja ansaita erityisiä ylituottoja riskittömästi. Dynaamiset transaktiokustannukset syntyvät ulkoistamiseen liittyvistä neuvottelukuluista sekä alihankkijoiden etsimisestä, opettamisesta ja motivoinnista. Yrityksen organisaation rajat määräytyvät yrityksen ja markkinoiden suhteellisen oppimiskyvyn mukaan. Eli ulkoistetaanko vai ei, riippuu siitä, missä osaaminen on kehittyneintä.

Kolme seikkaa olisi transaktiokustannusteorian mukaan siis otettava huomioon, kun mietitään yrityksen organisaation rajoja sen suhteen tehdäänkö itse vai ulkoistetaanko toiminto. Ensimmäiseksi yrityksessä olisi selvitettävä, mitkä ovat kunkin tuotantovaiheen kustannukset sisäisesti verrattuna ulkoistettuun toimintoon eli mitkä ovat suhteelliset kustannukset.

Toiseksi pitäisi huomioida tuotantovaiheeseen liittyvät erilaiset transaktiokustannukset ja arvioida niiden suuruutta yrityksen sisällä verrattuna ostopalvelun synnyttämiin transaktiokustannuksiin, joita ovat transaktioon liittyvät neuvottelu-, koordinointi- ja valvontakustannukset. Kolmanneksi olisi mietittävä organisaatorakenteen merkitystä innovaatioihin, tiedon kulkuun sekä oppimiseen. Eli tuotanto- ja transaktiokustannusten minimointi ei saisi olla ainoa päämäärä toiminnan tehostamisessa, vaan olisi otettava myös huomioon yrityksen organisaatiomuodon vaikutukset oppimiseen ja innovaatioihin. Synteesin rakentaminen näistä kolmesta ei ole helppoa, sillä tuotanto- ja transaktiokustannuksiltaan tehokas yritys ei välttämättä maksimoi innovatiivisuutta. (Pajarinen 2001,10.)

2.2.3 Omistusoikeudellinen lähestymistapa

Toinen tapa käsitellä yrityksen tuotannon organisointiongelmia on epätäydellisten sopimusten teoriaan liittyvä omistusoikeudellinen (property rights) lähestymistapa. Tätä mallia ovat kehittäneet muun muassa Grossmann & Hart (1986), Hart & Moore (1990) sekä Hart (1995). Viimemainitussa on yhdistelty edellä mainittujen julkaisujen analyysejä. Mallin keskeiset oletukset ovat: 1) Sopimukset ovat epätäydellisiä eli kaikkia asioita ei pystytä huomioimaan sopimuksissa, 2) assetin eli tuotantovälineen omistajuus määritellään sen mukaan, kenellä on todellinen valta päättää assetin käytöstä sekä 3) tuotantovälineen omistajalla on insentiivi sen tehokkaaseen taloudelliseen käyttöön. Pajarisen mukaan (2001) keskeinen kysymys on, miten omistusoikeuteen kuuluva valta on optimaalisinta jakaa sopijaosapuolten kesken ilman, että osapuolet menettävät halukkuutensa taloudellisesti tehokkaaseen toimintaan.

Lähestymistapaa lähdettiin kehittämään, koska transaktiokustannusteoria ei huomioi riittävästi aineellisen pääoman eli tuotantovälineen (asset) omistussuhteita tehtäessä tuotannon organisointipäätöksiä. Lisäksi transaktiokustannusteoria ei anna hyvää vastausta siihen, mitä muutoksia

tapahtuu eri osapuolten suhteissa, kun itsenäiset yritykset fuusioituvat yhdeksi tai yksi isompi yritys pilkotaan useammaksi yritykseksi.

Omistusoikeuden merkitys paljastuu, kun ajatellaan esim. Nokiaa ja sille puhelimen osia valmistavaa yritystä. Mikäli jonkun tietyn puhelinmallin kysynnässä tapahtuisi voimakas nousu ja se vaatisi kapasiteetin lisäystä puhelimen osia valmistavassa yrityksessä, niin Nokia ei uskalla luvata lisäkysynnän tyydytystä, ennen kuin se on neuvotellut alihankkijan kanssa. Tällöin alihankkija voisi sanoa, ettei se pysty ainakaan ilman lisäkorvausta tyydyttämään kasvanutta kysyntää tai etteivät resurssit riitä lisäkysynnän tyydyttämiseen. Jos tuotantoväline olisi Nokian omassa omistuksessa, niin se voisi päättää itse vapaasti niiden käytöstä ilman, että sen tarvitsisi ottaa kolmansia osapuolia huomioon. Toki käytännössä Nokian suuruus markkinoilla takaa sen, että sen neuvotteluvoima alihankkijoihin on hyvin suuri ja kyseiset tilanteet on huomioitu jo toimitussopimuksissa.

Yhdistymisten (fuusion) merkitystä osapuolten välisiin suhteisiin voidaan tarkastella edellä olevan esimerkin valossa. Mikäli Nokian alihankkija tekee merkittävän toimintaa tehostavan parannuksen tuotantotoiminnassaan, niin hyöty siitä valuu pelkästään alihankkijalle. Mikäli alihankkija fuusioitaisiin Nokiaan, niin Nokia voisi määrätä tehostamisesta saatavan hyödyn siirrettävään kokonaisuudessaan puhelinmallin hintaan. Fuusiotilanteessa Nokialle osia valmistavalla yrityksellä olisi siis vähemmän insentiivejä tehostaa toimintaa, kuin jos se itsenäisenä saisi koko kustannushyödyn itselleen. Fuusio ei siis olisi kokonaisuuden kannalta paras ratkaisu.

Hart & Moore (1990, 1124;1138) ja Hart (1995, 7-8) toteavat johtopäätöksensä, että toisiaan kiinteästi täydentävien tuotantovälineiden (complementary assets) omistus pitäisi olla yhdellä omistajalla ja toisaalta tuotantovälineiden, joilla ei ole synergia-etuja (independent assets), omistus pitäisi olla useammalla yrityksellä. Yhdistyminen siis kannattaa tehdä silloin, kun kumpikaan tuotantovälineen omistaja ei voi tehdä itsenäisiä päätöksiä ilman toisen suostumista, koska toiminnot riippuvat toisistaan. Tällöin pelkän sopimussuhteen varassa toimiminen ei ole optimaalista,

koska sopimuksella ei voida sopia kaikista asioista (epätäydelliset sopimukset). Toisaalta jos tuotantovälineiden tuotosten välillä on vain heikko yhteys, niin fuusiolla ei saavuteta hyötyjä, koska ostavan yrityksen tuotantomahdollisuudet eivät parantuisi juurikaan ja ostetun yrityksen kiinnostus taloudellisesti tehokkaaseen toimintaan vähenisi menetetyn vallan myötä. Tällöin tuotanto kannattaa pitää erillään omissa yrityksissään eli ulkoistaa ja kummankin yrityksen keskittyä ydintoimintoihinsa.

Toimialan yritysten lukumäärän kasvu tai teknologiset innovaatiot sekä inhimillisen pääoman kasvu voivat muuttaa tuotantovälineiden riippuvuutta toisistaan. Toimialan markkinoiden kasvu myötävaikuttaa siihen, että tuotantovälineketjujen keskinäinen riippuvuus vähenee, koska toimialalla on useita potentiaalisia tarjoajia. Teknologiset innovaatiot ja inhimillisen pääoman kasvu johtavat samaan suuntaan, koska tuotantovälineille syntyy uusia käyttökohteita ja mahdollisia kumppaneita. Kummassakin tapauksessa siis asettien riippuvuus toisistaan vähenee ja on optimaalista eriyttää tuotantoketjujen omistus. (Pajarinen 2001, 12-13.)

2.3 Ulkoistamisen tavoitteet

Ulkoistamiselle asetettavat tavoitteet vaihtelevat ulkoistettavan toiminnon mukaan sekä sen mukaan kuinka kriittisiä ne ovat ydinliiketoiminnoille. Toimintojen ulkoistamisella tavoitellaan usein ainakin seuraavia kuutta etua (Ali-Yrkkö 2006, 2007, 2007 b):

1. Kustannussäästöjä
2. Joustavuutta
3. Keskittymistä ydinliiketoimintaan eli fokusointia
4. Lisäkapasiteettia
5. Innovaatioita tai henkistä pääomaa eli osaamista
6. Markkinoille pääsyä

Alla olevassa taulukossa on kuvattu tärkeimpiä teollisuusyritysten tuotannon ulkoistamisen tavoitteita/motiiveja Etlatiedon kesällä 2006 tekemän

kyselytutkimuksen mukaan. Tutkimukseen otettiin mukaan vähintään 10 hengen yritykset Suomessa. Otoksen koko oli 1827 yritystä, joista kyselyyn vastasi 40 % eli 653 kpl. Näistä teollisuusyrityksiä oli 350 kpl (Ali-Yrkkö, 2006,3).

	Teknologia- teollisuus	Muu teolli- suus	t-testi
Kustannussäästöt	83%	88%	-0.95
Joustavuuden lisääminen	81%	81%	-0.01
Fokusointi	79%	75%	0.54
Lisäkapasiteetin hankkiminen	76%	77%	-0.01
Markkinoillepääsy tai asiakastarpeet	34%	41%	-1.03
Teknologian tai osaamisen hankkiminen	16%	18%	0.34

Huom: Osuus tuotantoa ulkoistaneista yrityksistä, jotka mainitsivat ko. tekijän olleen merkittävä motiivi ulkoistus-päätöksessä. Mukana ovat sekä ulkoistukset kotimaahan että ulkomaille. Osuudet on laskettu aineistosta suoraan ilman kohdepopulaation painotuksia. t-testillä testataan, onko kunkin motiivin yleisyydessä tilastollisesti merkitsevää eroa teknologiateollisuuden ja muun teollisuuden välillä.

Taulukko 1: Tuotannon ulkoistamisen motiivit teknologiateollisuudessa ja muussa teollisuudessa (Ali-Yrkkö, 2007, 7.)

Taulukko osoittaa, että tuotantotoiminnan ulkoistamisella on pyritty useisiin tavoitteisiin, ei siis pelkästään kustannussäästöihin, joita pidetään lähes aina ainoana syynä ulkoistuksiin. Kustannussäästöt ovat toki olleet merkittävin syy ulkoistamiselle, mutta kaikenlaisen joustavuuden lisääminen sekä fokusointi omiin ydinliiketoimintoihin ovat olleet lähes yhtä merkittäviä syitä ulkoistamiselle. Tavoitteet ovat olleet hyvin samanlaisia sekä teknologiateollisuudessa että muussa teollisuudessa. Tavoitteissa ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja näiden kahden ryhmän välillä. (Ali-Yrkkö, 2007, 7.)

Tavoitteet voidaan ryhmitellä myös toisin. Seuraavaa tavoitteiden luonteeseen perustavaa jakoa ovat käyttäneet Lacity, Hirschheim & Willcocks (1994):

1. Taloudelliset tavoitteet eli taktiset tavoitteet
2. Liiketoiminnalliset eli strategiset tavoitteet
3. Tekniset tavoitteet
4. Poliittiset tavoitteet

Taloudellisten tavoitteiden yleisin ja koko ulkoistamiselle tärkein syy (Milgate 2001; Kakabadse & Kakabadse 2002) on varmasti pyrkimys kustannusten alentamiseen ja kustannustehokkuuden parantamiseen. Kun tuotantovaihe kilpailutetaan ulkopuolisilla, niin kustannussäästöjä voikin syntyä. Kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että kilpailuttaminen on tuonut keskimäärin noin 20 prosentin kustannusten laskun ilman laadun heikentymisiä (esim. Domberger 1998, 51). Kustannussäästöt voivat syntyä myös vähentyneen investointitarpeen sekä palkkojen sivukulujen laskun kautta, koska transaktion toimittaja huolehtii investoinneista käyttöomaisuuteen ja henkilöstöön (Pajarinen 2001, 17). Kustannusrakenne muuttuu kiinteistä muuttuviin kustannuksiin sekä/tai tase kevenee. Tällöin laskusuhdanteissa yrityksen kannattavuutta voidaan hallita paremmin (Pajarinen 2001, 17). Taloudellinen tavoite voi tulla myöskin yrityksen tiukasta kassatilanteesta, sillä ulkoistamalla pystyy realisoimaan käyttö- ja vaihto-omaisuutta ja siten parantamaan yrityksen likviditeettitilannetta.

Yrityksen strateginen tavoite ulkoistamiselle on keskittyä omaan ydinliiketoimintaansa ja luopua niistä transaktioista, jotka eivät tue sen ydintoimintoja. Ulkoistamalla osan toiminnoistaan yritys saa lisää resursseja ydintoimintoihinsa, koska yrityksen ei tarvitse enää uhrata resursseja liikaa voimavaroja vaativiin tukitoimintoihin. Ulkoistamisella pyritään parantamaan myös strategista eli liiketoiminnallista joustavuutta. Yritys pystyy ulkoistamalla vastaamaan paremmin mahdollisiin kysyntähuippuihin, joka on erityisen tärkeää nopeiden kausivaihteluiden alalla. Ulkoistamalla pyritään myös vähentämään jäykkiä, hierarkisia organisaatorakenteita sekä lisäämään organisaation innovatiivisuutta ja muutosherkkyyttä (Pajarinen 2001, 17). Määrällisen joustavuuden vierelle on noussut myös laadullinen joustavuus esimerkiksi kyky muuttaa tai kehittää tuotevalikoimaa markkinoita vastaavaksi (Ali-Yrkkö 2007, 5).

Ulkoistamisella voi olla myös teknologisia motiiveja. Yritys voi pyrkiä hankkimaan markkinoilta parasta osaamista ja teknologiaa tarvittaessa heti ilman aikaa vievää ja tietysti kustannuksia aiheuttavaa henkilökunnan koulutusta sekä investointeja tekniikkaan. Ulkoistuspalveluja tarjoava yritys

on monesti hionut ulkoistettavan toiminnon prosessit tehokkaaksi ja valmiiksi jo muiden asiakkaidensa kanssa eli riski uuden teknologisen innovaation käyttöönoton epäonnistumisesta pienenee. Lisäksi koska toiminto on transaktion toimittajan ydinbisnestä, niin yrityksellä riittää resursseja kehittää toimintaa tulevaisuudessakin yhä paremmaksi ja tehokkaammaksi. On myös huomioitava, että ei-ydinliiketoimintaan kuuluvassa toiminnossa on vaikeaa saavuttaa suurtuotannon skaalaetuja, mutta ulkoistamalla siihen on ainakin teoriassa mahdollisuus. Käytännössä, riippuen kilpailun määrästä, transaktion tarjoajalla voi olla kuitenkin kiusaus (opportunisti) siirtää suurtuotannon edut pelkästään oman katteensa parantamiseen.

Poliittisia tavoitteita voivat olla ulkoistamisen päätöksentekoprosessiin osallistuvien osapuolten käyttäytymiseen liittyvät tekijät (Lacity, Hirschheim & Willcocks 1994, 15-16). Tällainen tavoite voi olla esimerkiksi henkilökunnan oman toiminnan tehokkuuden todistaminen ylimmälle johdolle verrattuna markkinoilla olevan toimittajan tarjoukseen. Poliittisena motiivina voivat olla myös henkilökohtaiset motiivit. Halutaan päästä eroon vaikeasti johdettavasta tai valvottavasta toiminnosta, henkilöstä tai organisaatiosta.

2.4 Ulkoistamisen riskit

Ulkoistamiseen liittyy myös tehottomuustekijöitä, jotka aiheuttavat kustannuksia ja mahdollisia riskejä. Merkittävin tekijä tehottomuustekijöille ovat transaktiokustannukset. Ulkoistettujen toimintojen hallinnointi (luotettavien sopimuskumppanien etsintäkustannukset, sopimusten neuvottelu- ja valvontakustannukset sekä sopimuskumppanien monitorointi jne.) aiheuttaa usein arvaamattoman suuria kustannuksia (Pajarinen 2001, 17). Transaktio- ja koordinoitukustannukset voivat ajan mittaan osoittautua hyvinkin ulkoistavan yrityksen tuotantokustannuksissaan saavuttamia säästöjä suuremmiksi (Pajarinen 2001, 18). Kuten jo aikaisemmin todettiin, niin Ventoron (2004) selvityksessä 28 prosentilla yrityksistä kustannukset

kasvoivat ja 25 %:a ei saavuttanut kustannussäästöä ollenkaan. Monczkan et. al. (2005) selvityksessä 9 %:a yrityksistä ei saavuttanut kustannussäästöjä ollenkaan. Suurin ongelma on, että kaikkia transaktiokustannuksia on melkein mahdotonta arvioida etukäteen. Tämä korostuu esimerkiksi palvelun ulkoistamisessa, jossa hinnan lisäksi kustannuksia aiheuttaa tietyn laatutason saavuttaminen tai ylläpitäminen. Lisäksi kustannussäästöjen saavuttaminen voi olla vaikeaa tilanteessa, jossa potentiaalisia palvelun tai tuotteen tarjoajia on vähän, koska useiden tasaväkisten toimittajien tapauksessa kilpailu toimittajien kesken lisää tehokkuutta (Pajarinen 2001, 18).

Jos yritys keskittyy liiaksi kustannustehokkuuden tavoitteluun lyhyellä aikavälillä pitkän aikavälin kilpailukyvyn kustannuksella, saattaa se ulkoistaa yrityksen ydinliiketoiminnan kannalta keskeisiä toimintoja. Tällöin riskiksi muodostuu, että yritys menettää kilpailukyvyn kannalta tärkeitä osaamista tai tietotaitoa. Lisäksi riippuvuus toimittajasta kasvaa tällöin merkittävästi. Mitä enemmän riippuvuus toimittajasta kasvaa sitä enemmän kasvaa myös riski innovatiivisuuden hidastumisesta tai ainakin kallistumisesta. Ulkoistuspalveluja tarjoavan yrityksen tehdessä toimintaa tehostavan innovaation, sillä on helposti voimakas insentiivi siirtää koko kustannushyöty itselleen tai laskuttaa asiakasta siitä. Lisäksi äärimmilleen hajautetulla yrityksellä ei ole mahdollisuutta sitouttaa ulkoistamispalveluja tarjoavia yrityksiä pitkän tähtäimen yhteistyöhön. (Pajarinen 2001, 19.)

Quélin & Duhamel (2003, 657) nostavat esille myös ulkoistamisen sosiaaliset tai poliittiset riskit. Ulkoistaminen aiheuttaa helposti negatiivista julkisuutta kaikissa yrityksen sidosryhmissä ja varsinkin henkilöstön sekä ammattiliittojen keskuudessa, mikäli ulkoistamisesta aiheutuu työpaikkojen siirtoja tai vähentymisiä. Vaikka osalle työntekijöistä luvattaisiin työpaikkojen säilymistä, niin uhkana on, että pätevimmät epäilevät työpaikan pysyvyyttä ja äänestävät jaloillaan. Lisäksi työpaikan työilmapiiri saattaa ratkaisevasti heikentyä ja organisaatorakenteeseen tulla sekavuutta.

Transaktion toimittajan näkökulmastakin ulkoistamiseen liittyy useita riskitekijöitä. Yhtenä riskinä ovat erityisinvestoinnit vain yhtä asiakasta varten, jos niitä ei pystytä hyödyntämään laajassa mitassa muilla ulkoistusasiakkailla. Toiseksi uuden palvelun tarjoaminen voi edellyttää etupainotteista rekrytointia, jota ei voi laskuttaa asiakkaalta. Toisaalta toimittajan täytyy varata riittävät resurssit asiakkaan käyttöön optimistisimpienkin ennusteiden varalle, jolloin asiakkaan varastoriski siirtyy toimittajalle. Lisäksi verkostomaisessa toiminnassa syntyy monesti pitkiä toimitusketjuja, joissa vain ketjun viimeinen toimittaja eli lopputoimittaja on yhteydessä asiakkaaseen. Asiakas maksaa toimituksen lopputoimittajalle, jolloin pitkän ketjun alkupään yritysten tulovirta voi viivästyä, jos jollakin ylemmän tason yrityksellä on taloudellisia vaikeuksia. (Pajarinen 2001, 19-20.)

2.5 Ulkoistamissuhteen tasot

Laura Paija (1998, 33-34) erottelee asiakkaan (toimintoja ulkoistava yritys) ja toimittajan (ulkoistuspalveluja tarjoava yritys) väliset suhteet neljään tasoon tai kehitysvaiheeseen. Erottelu perustuu Hinesin (1994) tutkimukseen.

1. Hintakilpailuun perustuvassa suhteessa asiakas ostaa toimittajalta sellaisia tuotteita, joita se ei halua, lähinnä kustannussyistä, itse valmistaa. Kyseessä on useimmiten yksinkertaista valmistusteknologiaa vaativia standardituotteita. Toimittajat kilpailutetaan usein ja halvimman tarjouksen tekijä saa toimitusprojektin.

Suhteen epävarmuudesta johtuen toimittaja ei tee asiakaskohtaisia panostuksia, vaan keskittyy hintatehokkuuteen tuotekehittelyyn kustannuksella. Asiakas ilmaisee tyytymättömyytensä vaihtamalla toimittajaa, joita standardituotemarkkinoilta löytyy useita. Asiakas-toimittajasuhdetta leimaa epäluuloinen ilmapiiri, ja kaikki kommunikointi painottuu pelkästään hintaneuvotteluihin ja ongelmien ratkaisemiseen. Hintakilpailuttamisstrategiaa käyttävällä asiakkaalla on tyypillisesti suuri

joukko toimittajia, jotka tuottavat jotakin yksittäistä komponenttia tai palvelua, mutta joiden toimintaa ei koordinoida eikä siihen pyritä vaikuttamaan.

2. Laatukilpailussa asiakas ostaa tuotteita, joita ei itse pysty valmistamaan. Asiakas valitsee sellaisen toimittajan, joka pystyy toimittamaan tietyn laatuvaatimuksen täyttäviä tuotteita mahdollisimman pienin kustannuksin. Asiakas pyrkii tuottajaa valvomalla ja ohjeistamalla varmistamaan laadun toteutumisen. Koska asiakas pelkää toimittajan tiedon lisääntymisen johtavan toimittajan neuvotteluvoiman parantumiseen, niin liikesuhde on kuitenkin vielä laatukilpailussakin varsin etäinen sekä muodollinen. Kommunikointi rajoittuu pelkästään välttämättömän operatiivisen tiedon välittämiseen, eikä toimittajalta odoteta aktiivisuutta tai kehitysehdotuksia.

Panoshankintaa pyritään keskittämään harvemmille toimittajille, jolloin verkosto rakentuu useammasta kerroksesta muodostaen matalan pyramidin. Jonkinasteista toimintatapojen keskinäistä mukautumista alkaa tapahtua, mikä edistää toimittajasuhteiden vakiintumista.

3. Läheisessä yhteistyössä asiakas ymmärtää mahdollisuuden parantaa kilpailukykyä kehittämällä yhteistyösuhdetta. Toimittajalta odotetaan erikoisosaamista ja oma-aloitteisuutta. Toimittaja ottaa osaa usein myös tuotteen tai tuotannon suunnitteluun.

Yhteistyö ulottuu moniin eri toimintoihin organisaation sisällä. Vuorovaikutuksesta muodostuu aikaisempia tasoja luottamuksellisempaa sekä epämuodollisempaa. Toimittajien lukumäärä vähenee entisestään, koska läheinen yhteistyö ja avoimuus eivät ole mahdollista usean toimittajan kanssa. Avaintoimittajien kanssa voidaan sopia laajemmista osatoimituksista, jotka toimittaja puolestaan hajauttaa omaan toimittajaverkostoonsa. Toimittaja on valmis investoimaan asiakaskohtaisiin ratkaisuihin, koska asiakas on sitoutunut yhteistyöhön.

4. Strateginen kumppanuus asiakkaan ja muutaman valikoidun toimittajan kanssa korostaa edellisen roolia koordinoijana ja strategisen suunnan näyttäjänä. Asiakas keskittyy ydinosamiseensa, ja toimittajat valitaan kehityskyvyn ja tuotantoketju-kokonaisuuteen soveltuvuuden mukaan.

Vuorovaikutus toimittajien kanssa on hyvin vilkasta ja avointa. Toimittajat tuntevat asiakasyrityksen pitkän tähtäyksen suunnitelmat ja tavoitteet, jolloin ne voivat suunnitella omat investointinsa niitä silmällä pitäen. Logistiikka- ja kommunikointijärjestelmät on yhteistyön tehostamiseksi yhdistetty. Toimittajilla on usein myös suunnitteluvastuu toimitettavista kokonaisuuksista. Jotta toimijoilla säilyy insentiivi verkostoa hyödyttäviin innovaatioihin, niin verkostolle täytyy rakentaa palkitsemissjärjestelmä. Strateginen yhteistyö ulottuu kaikkiin toimittajakerroksiin, joissa jokaisessa toimitussuhteiden määrä pyritään minimoimaan. Verkostosuhteiden investointien kalleus tekee niistä tarkoin valittuja ja pitkäaikaisia yhteistyösuhteita.

Hyvinä esimerkkeinä kahdesta ensimmäisestä ulkoistamisen tasosta voidaan mainita siivous- ja kirjanpito palvelut. Koko taloushallinnon ulkoistaminen eli toimittajan toimiminen asiakkaan talousosastona edellyttää jo ainakin kolmannen tason läheistä yhteistyötä. Nykyaikainen kansainvälinen autonvalmistus on myös hyvä esimerkki kahden ylimmän tason yhteistyöstä. Esimerkiksi samaa alustan pohjaratkaisua voidaan käyttää useammassa autoissa. Pajarinen (2001,16) toteaa, että japanilaisten autonvalmistajien menestys kansainvälisessä kilpailussa pakotti esim. amerikkalaiset autonvalmistajat muuttamaan toimintatapojaan japanilaiseen suuntaan: hintakilpailuttamiseen perustuneita toimitussuhteita alettiin 1980-luvulla syventämään sekä suunnittelu- ja tuotantovastuuta hajauttamaan innovatiivisuuden ja tuotannon joustavuuden lisäämiseksi. Kotimaastakin löytyy hyviä esimerkkejä tuosta syvemmästä toimittajayhteistyöstä eli Nokian ympärille syntynyt teleklusteri.

2.6 Ulkoistamisen mittaaminen

Ulkoistamisen mittarina käytetään yleisesti Feenstran ja Hansonin (1996, 1999) kansainväliseen ulkoistamiseen kehitettyä mittaria, joka kuvaa toimialan tuotujen välituotteiden kustannusten tai arvonlisäyksen osuutta toimialan i kokonaiskustannuksista tai kokonaisarvonlisäyksestä. Mittari kirjoitetaan seuraavasti:

$$\text{Ulkoistaminen } i = \sum_j \left(\frac{X_i^j}{Y_i} \right) \left(\frac{M_j}{C_j} \right)$$

missä X_i^j on tuotteen j käyttö panoksena toimialalla i , Y_i on toimialan i kokonaispanos (ei sisällä raaka-aineita eikä energiaa), M_j on tuotteen j tuonti sekä C_j on tuotteen j kokonaiskulutus. Tuotteen j tuonnin osuus kokonaiskulutuksesta on otettu malliin mukaan, koska tarkoituksena on ollut keskittyä nimenomaan kansainväliseen ulkoistamiseen. Tähän mittariin perustuen Feenstra ja Hanson muodostivat kapea-alaisemman mittarin ("narrow" measure). Tässä mittarissa on rajoitettu niihin panoksiin, jotka on ostettu omalta toimialalta. Toimialojen luokitteluun käytetään Yhdysvalloissa kehitettyä SIC-teollisuusluokittelua. Suomessa taas voidaan käyttää tilastokeskuksen toimialaluokittelua (TOL-2002). Feenstra & Hanson (1999) kehittivät myös toisen mittarin, jota he kutsuvat "differential outsourcing"- mittariksi. Sillä tarkoitetaan yksinkertaisesti yllä olevan kokonais-ulkoistuksen eli Ulkoistaminen i ja "narrow"- mittarin erotusta eli panoksia, jotka on ostettu muualta kuin omalta toimialalta. (Olsen 2006, 11.)

Vaikka yllä oleva mittari on yleisesti käytössä, niin sen sopivuutta ulkoistamisen mittaamiseen on arvosteltu, koska siinä käytetyssä "panos-tuotos"-mallissa ei tehdä välituotekäytön osalta erottelua siitä, ovatko tavarat tai palvelut tuotettu yrityksen ulkopuolella vai saman yrityksen toisella toimipaikalla. Esimerkiksi Girma & Görg (2004) kritisoivat kyseistä mittaria liian laajana kuvaamaan ulkoistamista käsitteenä. Heidän

tutkimuksessaan ulkoistaminen käsitteenä rajattiin koskemaan vain ”vastaanotettujen teollisten palvelujen kustannuksiksi”. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi puolivalmisteet, tuotantolaitteiden huolto- ja korjauspalvelut sekä tuotantolaitteiden suunnittelu- ja kokoamispalvelut. Sen sijaan Girman ja Görgin tutkimuksen ulkopuolelle jäävät ei-teolliset palvelut kuten taloushallinto, siivous- ja kuljetuspalvelut.

Jos ulkoistaminen määritellään välituotteiden, tuotantovaiheiden sekä tuotantoa tukevien palveluiden ostamisena yrityksen ulkopuolelta, niin tilastoissa ei ole suoraan saatavilla yksittäistä muuttujaa, jonka sisältö kattaisi kyseisen määritelmän. Joitakin määritelmään sisältyviä eriä on saatavissa esimerkiksi Tilastokeskuksen julkaisemassa teollisuuden rakennetilastosta. Sieltä löytyy vuodesta 1995 lähtien muuttuja ulkopuolisten palveluiden ostot, joka kuvaa työpitoisten tuotantovaiheiden ostoa yrityksen ulkopuolelta, mutta aineellisten välituotteiden hankinta yrityksen ulkopuolelta jää puuttumaan muuttujasta. Edellä mainittua erää voidaan arvioida samaan tilastoon sisältyvän aineiden ja tarvikkeiden ostojen avulla vaikkakin tähän kyseiseen erään lasketaan puolivalmisteiden lisäksi perusraaka-aineet. Kun näitä kulueriä suhteutetaan tuotannon kehitykseen, on mahdollista arvioida ulkopuolisten komponentti- ja palveluostojen lisääntymistä tuotantotoiminnassa. Oletuksena tällöin kuitenkin on, että perusraaka-aineiden käytössä ei ole tapahtunut merkittävää kasvua. (Pajarinen 2001, 24.)

Välillisesti ulkoistamista voidaan mitata perusasetelmalla, jossa tuotoksen arvo on jaettu kahteen pääkomponenttiin: raaka-aineiden ja välituotteiden käyttöön sekä toimialan tuottamaan arvonnisäykseen. Kyseinen jako voidaan esittää seuraavassa kaaviossa siten, että ympyröity alue kuvaa ulkoistamista (Pajarinen 2001, 24-25):

raaka-aineiden ja välituotteiden käyttö

= perusraaka-aineet

+ teolliset välituotteet

+ palvelujen käyttö

$$\begin{aligned}
& + \text{toimialan tuottama arvonlisäys} \\
& = \text{henkilöstökulut} \\
& + \text{tuotantoverot} - \text{tukipalkkiot} \\
& + \text{kiinteän pääoman kuluminen} \\
& + \text{toimintaylijäämä} \\
& \text{-----} \\
& = \text{toimialan tuotoksen arvo}
\end{aligned}$$

Tällöin välituotteiden ja palvelujen käytön osuuden kasvu suhteessa toimialan tuotoksen arvoon ilmaisee ulkoistamisen lisääntymistä, koska tuotannosta tehdään itse entistä vähemmän käyttämällä lisääntyvässä määrin kotimaisia tai ulkomaisia välipanoksia. Välipanosten käyttö voidaan suhteuttaa vaihtoehtoisesti myös toimialan palkkasummaan. Palkkasumma kuvaa tällöin toimialan sisäisesti tuotettujen palvelujen kustannuksia. (Pajarinen 2001, 24-25.)

2.7 Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuteen

Yleisesti ulkoistamisen vaikutusta tuotantofunktioon kuvataan työvoiman tuottavuuden kautta. Esimerkiksi Olsen (2006, 9-10) käyttää seuraavaa metodologiaa, jossa peruslähestymistapa varsinkin yrityksen tasolla on estimoida seuraavanlainen Cobb – Douglasin tuotantofunktio:

$$Y_{i,t} = A_{i,t} F(K_{i,t}, L_{i,t})$$

missä Y kuvaa tuotosta tai arvonlisää, A teknologiatekijää, K pääomaa ja L työvoimaa. Alaindeksi i kuvaa toimialaa ja alaindeksi t kuvaa ajankohtaa. Pudottamalla alaindeksi pois, ottamalla logaritmi sekä vähentämällä l molemmilta puolilta (missä $l_i = \ln L_i$, jne.) päästään seuraavaan työvoiman tuottavuuden kaavaan:

$$y_i - l_i = \alpha_i + \beta_1(k_i - l_i) + \beta_2 l_i$$

Nyt annetaan ulkoistamisen vaikuttaa tuotantofunktioon teknologiatekijän kautta. Tämä tarkoittaa sitä, että ulkoistaminen muuttaa tuotantoteknologiaa aiheuttaen siirtymän tuotantofunktioon. Regressiokaava saa seuraavan muodon:

$$y_i - l_i = \beta_0 + \beta_1(k_i - l_i) + \beta_2 l_i + \beta_3 x_i^m + \beta_4 x_i^p + \varepsilon_i$$

Missä x kuvaa ulkoistamisen laajuutta sekä m ja p ulkoistamisen jakoa materiaaleihin ja toisaalta palvelujen ulkoistamiseen. Yritykselle tai toimialalle ulkoistamisen jälkeen jäävää yleistä teknologian tasoa kuvaa termi β_0 ja ε_i on virhetermi. Tapauksissa, joissa työvoiman tuottavuuden kasvuaste on estimoitu (eli on otettu differentiaali edellisestä kaavasta), ulkoistamisen muuttuja sisällytetään kiinteään vaikutukseen, jolloin termit jäävät ennalleen. Kokonaisuutena perusregressiokaava kirjoitetaan seuraavasti, jossa varsinkin toimialatasolla ulkoistamisen muuttujat ilmaistaan usein muutoksina Δ :

$$\Delta(y_i - l_i) = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta(k_i - l_i) + \alpha_2 \Delta l_i + \alpha_3 x_i^m + \alpha_4 x_i^p + \mu_i$$

Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuden tasoon ja kasvuun riippuu siten x :n kertoimen suuruudesta/merkittävydestä.

Tällä estimoinnilla on kuitenkin rajoitteensa. Endogeenisuus aiheuttaa todennäköisesti ongelmia, koska mallin havaitsemattomat kovariantit eli tekijät korreloivat sekä tuottavuuden että ulkoistamisen kanssa. Esimerkiksi tehtaalla voi olla sekä korkea tuottavuuden taso että erityisosaamista työvoimalta vaativat prosessit. Tällöin yrityksellä on suuri intressi ulkoistaa ei-erityisosaamista vaativat toimintonsa ja keskittyä ydinliiketoimintaan. Tällöin regressioestimaatti vääristyy tullen harhaiseksi, koska ulkoistaminen korreloi virhetermin kanssa. Seuraavia keinoja voi käyttää endogeenisuus-ongelman poistamiseksi: 1) käyttää viivästettyjä muuttujia ulkoistamisen muuttujana tai 2) IV-estimointimenetelmää eli instrumenttimuuttujia. Näistä erityisesti IV-estimointimenetelmää käytetään yleisesti kirjallisuudessa. (Olsen 2006, 10.)

3. Ulkoistaminen tilastojen sekä aikaisempien tutkimusten valossa

Vaikkakaan ulkoistamista suoraan yksiselitteisesti kuvaavaa muuttujaa ei ole tilastoissa sellaisenaan löydettävissä, niin joitain ulkoistamisen määritelmään sisältyviä eriä on tilastoista saatavissa. Tässä luvussa esitellään joitakin tilastolähteitä, joista on löydettävissä aineistoa ulkoistamisen määritelmään sisältyvistä eristä eli välituotteiden, tuotantovaiheiden ja tuotantoa tukevien palvelujen ostamisesta yrityksen ulkopuolelta. Lisäksi tarkastellaan muutamia kyselytutkimuksia, joita on tehty sekä Suomessa että maailmalla.

3.1 Ulkopuolisten palvelujen hankinnan muutokset tarkasteltuna teollisuuden alue- ja toimialatilaston avulla

Tilastokeskuksen julkaisema teollisuuden alue- ja toimialatilasto <http://www.stat.fi/til/atoi/index.html> eli teollisuustilasto kuvaa teollisuuden rakenteita ja rakenteiden muutoksia toimialoittain ja alueellisesti. Teollisuudella ymmärretään tässä tilastossa mekaanista tai kemiallista epäorgaanisten tai orgaanisten aineiden muuttamista uusiksi tuotteiksi riippumatta siitä suoritetaanko työ koneellisesti vai käsin, tehtaassa vai työntekijän kotona. Määritelmän mukaan myös tuotteiden kokoaminen (kokoonpano) luetaan teollisuustoimintaan. Tilastoja laadittaessa yhdistetään teollisuuteen perinteisesti varsinaisen teollisuustoiminnan lisäksi mineraalien kaivu sekä sähkö-, kaasu- ja vesihuolto.

Tiedot kerätään lomaketiedusteluna, joka kattaa kaikki vähintään 20 henkilön yksitoimipaikkaiset teolliset yritykset. Lisäksi otokseen kuuluvat kaikkien vähintään 20 henkilön monitoimipaikkaisten yritysten teolliset toimipaikat. Mukana on myös joukko yrityksiä, joiden toiminnan laajuus vastaa vähintään 20 henkilön yritysten toimintaa. Kaikki alle 20 henkilön yritykset käsitellään yksitoimipaikkaisina yrityksinä. Niiden toimipaikkojen, jotka eivät ole suorassa tiedonkeruussa tai joiden tietoja ei saada, tiedot

imputoidaan verottajan elinkeinoverotusaineiston ja yritysrekisterin tietojen avulla.

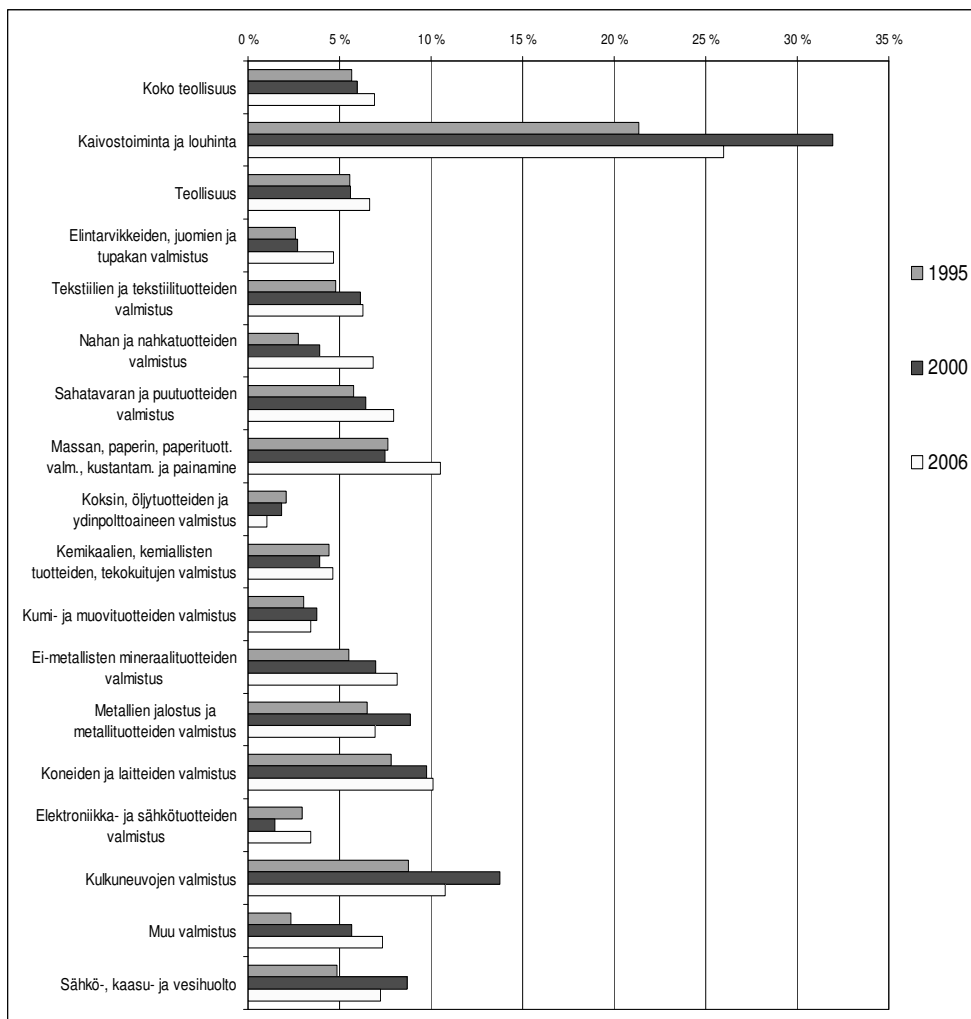
Koska toiminnan luonne tilastoidaan jopa toimialaluokittelun (TOL-2002) viisi-numerotasolle asti, niin tilastointi on varsin kattavaa. Käytännössä informaatio on epätarkempaa, koska tarkimman tason tiedot eivät useinkaan ole saatavissa ulkopuolisten tutkijoiden käyttöön havaintojen vähäisyydestä tai yksittäisten havaintojen dominoinnin takia. Vuodesta 1995 lähtien tilastossa on omana eränään ollut ulkopuolisten palvelujen ostot, johon luetaan alihankintojen ostot sekä muut työpitoiset yrityksen tuotantoon sisältyvät erät. Sen sijaan tukipalveluita, kuten siivousta tai taloushallintopalveluita, ei sisälly kyseiseen erään. (Pajarinen 2001, 25-26.)

Alla olevassa taulukossa 2 on laskettuna ulkopuolisten palvelujen ostot teollisuuden eri toimialoilla vuosina 1995, 2000, 2001, 2006. Taulukosta havaitaan, että ulkopuolisten palveluiden ostojen arvo lisääntyi selvästi usealla toimialalla varsinkin vuosina 1995-2000. Vauhti hiukan rauhoittui vuosivälillä 2001-2006, mutta oli tuonakin vuosivälinä silti varsin merkittävää. Voimakkainta kasvu on ollut kocsin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineiden valmistuksessa sekä elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistuksessa. Koko teollisuudenkin piirissä kasvu on ollut välillä 1995-2006 81 %:a. Merkillepantavaa on myös, että tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistuksessa ulkopuolisten palveluiden käyttö on jopa pienentynyt välillä 1995-2006. Syynä tähän voi olla esimerkiksi se, että tuolla alalla tuotannon rakennejärjestelyt on ollut jo tehtynä tarkastelun alkuvuonna 1995. On kuitenkin huomattava, että järjestelmäkokonaisuuden hankinta on saattanut kirjautua pelkästään aineiden ja tarvikkeiden ostoiksi. Näin ollen alihankintapalveluita ei välttämättä ole eroteltu kokonaiskustannuksista tilastokyselyitä varten aiheuttaen näin harhaa tilastoihin (Pajarinen 2001, 36.)

Toimiala (TOL-2002) € vuoden 2006 hintoihin lasketuna (tuottajainhintaan 1995=100)	1995=100			Kokonaismuutos		Vuosi-2000 %		Kokonaismuutos		Vuosi-2006 %		Kokonaismuutos	
	1995	2000	2006	1995-2000 %	1995-2006 %	2000-2006 %	1995-2000 %	2000-2006 %	1995-2006 %	2000-2006 %	1995-2006 %	2000-2006 %	1995-2006 %
CDE Koko teollisuus	4651	6955	8681	50 %	10 %	25 %	10 %	4 %	87 %	4 %	8 %	8 %	8 %
C Käsitönteollisuus ja louhinta	176	309	360	76 %	15 %	16 %	15 %	3 %	105 %	3 %	10 %	10 %	10 %
D Teollisuus	4268	6245	7852	46 %	9 %	26 %	9 %	4 %	84 %	4 %	8 %	8 %	8 %
DA Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	245	244	420	0 %	0 %	72 %	0 %	12 %	72 %	12 %	7 %	7 %	7 %
DB Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	64	83	71	31 %	6 %	-15 %	6 %	-3 %	11 %	-3 %	1 %	1 %	1 %
DC Nahkan ja nahkatuotteiden valmistus	8	10	12	36 %	7 %	20 %	7 %	3 %	62 %	3 %	6 %	6 %	6 %
DD Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	248	393	513	59 %	12 %	30 %	12 %	5 %	107 %	5 %	10 %	10 %	10 %
DE Massan, paperin, paperituott. valm., kustantam. ja painaminen	1454	1683	2008	16 %	3 %	19 %	3 %	3 %	38 %	3 %	3 %	3 %	3 %
DF Koksen, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus	47	85	68	81 %	16 %	-20 %	16 %	-3 %	45 %	-3 %	4 %	4 %	4 %
DG Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden, tekokuitujen valmistus	202	231	317	14 %	3 %	37 %	3 %	6 %	57 %	6 %	5 %	5 %	5 %
DH Kumi- ja muovituotteiden valmistus	58	106	101	81 %	16 %	-4 %	16 %	-1 %	73 %	-1 %	7 %	7 %	7 %
DI Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	89	177	242	99 %	20 %	37 %	20 %	6 %	173 %	6 %	16 %	16 %	16 %
DJ Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	633	1124	1164	77 %	15 %	4 %	15 %	1 %	84 %	1 %	8 %	8 %	8 %
DK Koneiden ja laitteiden valmistus	634	1132	1510	78 %	16 %	33 %	16 %	6 %	138 %	6 %	13 %	13 %	13 %
DL Elektronikka- ja sähkötuotteiden valmistus	297	383	853	29 %	6 %	123 %	6 %	21 %	187 %	21 %	17 %	17 %	17 %
DM Kulkuneuvojen valmistus	258	468	405	82 %	16 %	-14 %	16 %	-2 %	57 %	-2 %	5 %	5 %	5 %
DN Muun valmistus	32	126	168	298 %	60 %	34 %	60 %	6 %	432 %	6 %	39 %	39 %	39 %
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	207	402	470	94 %	19 %	17 %	19 %	3 %	126 %	3 %	11 %	11 %	11 %

Taulukko 2: Ulkopuolisten palveluiden ostot teollisuudessa ajanjaksolla 1995, 2000, 2006. (Lähde: Tilastokeskus: teollisuuden toimialatilasto + omat laskelmat.)

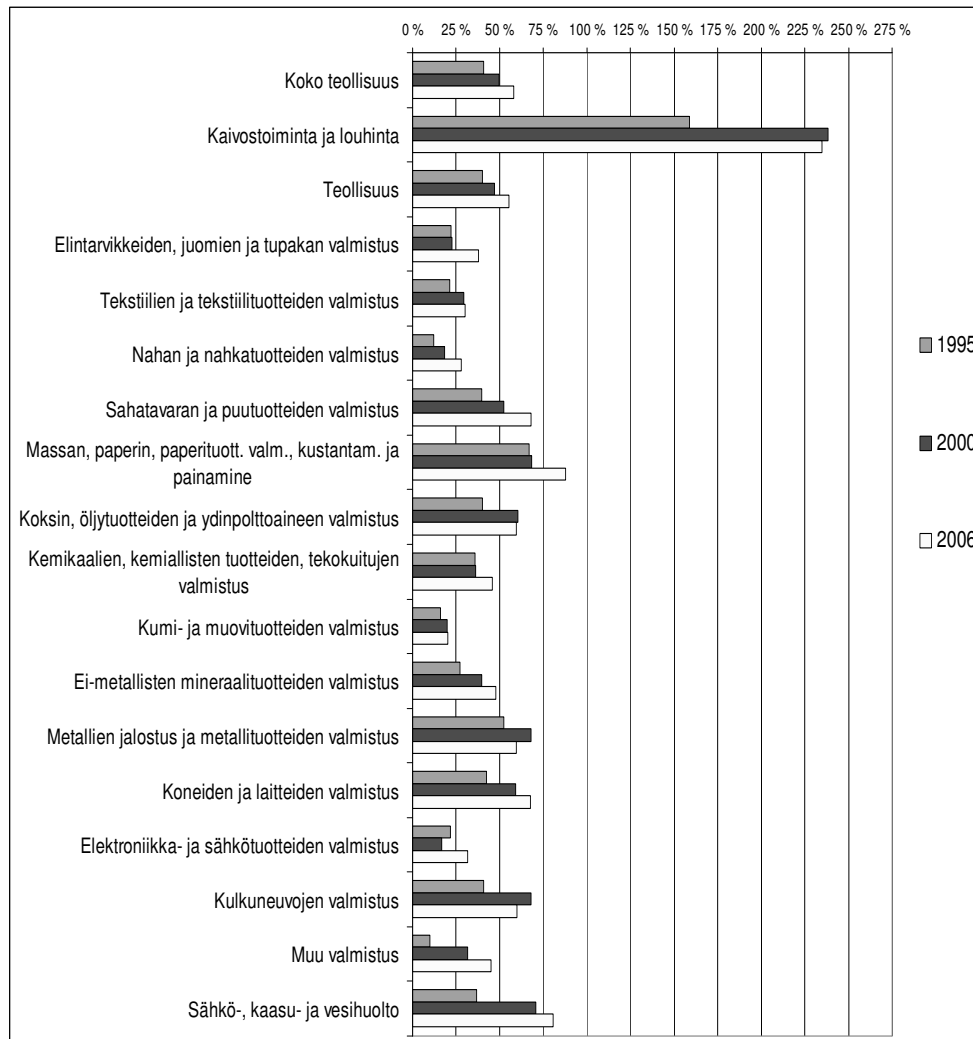
Taulukossa 2 esitetyt luvut eivät kerro kuitenkaan vielä mitään mahdollisesta tuotannon ulkoistamisen merkityksen kasvusta, sillä voihan olla, että tuotannon bruttoarvo tai yrityksen palveluksessa olevien palkkasumma on kasvanut samassa suhteessa. Siksi seuraavissa kuvissa 6 ja 7 on kuvattu ulkopuolisten palveluiden käyttöä suhteutettuna tuotannon bruttoarvoon sekä palkatun henkilöstön palkkasummaan vuosina 1995, 2000, 2006.



Kuva 6: Ulkopuolisten palveluiden hankinnat suhteessa tuotannon bruttoarvoon teollisuudessa vuosina 1995, 2000, 2006. Lähde: Tilastokeskuksen teollisuuden toimialatilasto.

Taulukossa 2 havaittu voimakas prosentuaalinen kasvu muussa valmistuksessa, ei-metallisten mineraalituotteiden valmistuksessa sekä elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistuksessa tasoittuu radikaalisti

suhteutettaessa ulkopuolisten palvelujen ostot toimialan tuotannon bruttoarvoon. Samansuuntainen tulos saadaan, kun verrataan kuvassa 7 ulkopuolisten palveluiden ostoja suhteessa toimialan palkkasumman kasvuun.



Kuva 7: Ulkopuolisten palveluiden ostot suhteessa toimialan palkatun henkilöstön palkkasummaan teollisuudessa vuosina 1995, 2000, 2006. Lähde: Tilastokeskuksen teollisuuden toimialatilasto.

Yhteenvedona voidaan todeta, että ulkoistamisen osuus lähes kaikilla teollisuuden toimialoilla kuitenkin lisääntynyt vuosina 1995-2006, mikäli ulkoistamisen mittariksi hyväksytään ulkopuolisten palveluiden ostot sellaisenaan. Ainoastaan koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineiden valmistuksessa ulkopuolisten palveluiden ostojen suhdeluku verrattuna

tuotannon arvoon on pienentynyt vuodesta 1995 vuoteen 2006. Lisäksi kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistuksessa suhdeluku on pysynyt lähes ennallaan. Sen sijaan kaivostoiminnassa, paperiteollisuudessa sekä sähkö-, kaasu- ja vesihuollossa lisäys on ollut merkittävää. Täytyy kuitenkin muistaa, kuten edellä jo todettiin, että ulkopuolisissa palveluissa ei ole siis mukana ei-teollisia tukipalveluja kuten siivousta tai taloushallintopalveluja, joten mittarin informaatio ulkoistamisesta jää helposti vajaaksi.

3.2 Ulkoistamisen kehitys välituotteiden käytön muutosten avulla tarkasteltuna

Teollisuuden alue- ja toimialatilastosta löytyvästä ulkopuolisista palveluista on saatavissa tilastotietoa vasta vuodesta 1995 lähtien. Mikäli halutaan mennä kauemmas menneisyyteen, niin kansantalouden tilinpidossa yhtenä komponenttina on välituotekäyttö, jolla tarkoitetaan lopputuotteiden tuotannossa tarvittujen tavaroiden ja palvelujen käyttöä toimialoittain (Pajarinen 2001, 26). Kansantalouden tilinpito perustuu Euroopan kansantalouden tilinpitojärjestelmään EKT95:een, joka noudattaa maailmanlaajuisista kansantalouden tilinpidon suositusta SNA93 (System of National Accounts).

Ulkoistamisen kehitystä kansantaloudessa voidaan siis tutkia karkealla tasolla tarkastelemalla välituotteiden tai –panosten käytön osuutta toimialan tuotoksen arvosta käyttämällä kansantalouden tilipitoa. Tällöin välipanosten käytön suhteellisen osuuden kasvu toimialan tuotoksen arvosta indikoi, että ulkoistaminen on lisääntynyt, koska toimialalla tehdään tuotannon arvosta itse entistä vähemmän käyttämällä entistä enemmän joko kotimaisia tai ulkomaisia välipanoksia. Ongelmana on, että taulukoissa ei ole eroteltu sitä, onko käytetyt välituotepanokset tuotettu saman yrityksen eri toimipaikkojen sisäisenä tuotantona vai onko ne aidosti hankittu yrityksen ulkopuolelta, kun taas teollisuustilastosta löytyvässä ulkopuolisissa palveluissa tämä erittely on tehty. Toisaalta teollisuustilasto keskittyy vain teollisuuteen, joten

palvelujen ulkoistamista pystytään tutkimaan vain analysoimalla välituotteiden käytön kysynnän muutoksia kansantalouden tilinpidossa.(Pajarinen 2001.)

Alla olevassa taulukossa 3 on laskettu eri toimialojen välituotteiden käyttöä suhteessa tuotannon arvoon ajanjaksoilla 1977-2006 viitevuoden 2000 hintoihin. Kun verrataan välituotekäytön osuutta tuotannon arvosta eri toimialoilla, huomataan osuuden olevan suurin mineraalien kaivuussa, teollisuudessa, rakentamisessa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa.

Toimiala TOL-2002 koodi	Välituotekäytön osuus tuotannon arvosta					
	1977-1981	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	2002-2006
A Maa-, metsä- ja riistatalous	42 %	42 %	41 %	41 %	45 %	46 %
B Kalatalous	35 %	39 %	44 %	43 %	38 %	42 %
C Mineraalien kaivu	63 %	64 %	66 %	68 %	68 %	68 %
D Teollisuus	71 %	70 %	70 %	71 %	70 %	66 %
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	53 %	53 %	53 %	53 %	52 %	53 %
F Rakentaminen	54 %	55 %	54 %	54 %	60 %	64 %
G Kauppa; moottoriajoneuvojen ja kotitalousesin. Korjaus	49 %	47 %	45 %	48 %	47 %	47 %
H Majoitus- ja ravitsemistoiminta	66 %	66 %	66 %	66 %	63 %	66 %
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	42 %	41 %	41 %	40 %	39 %	39 %
J Rahoitus- ja vakuutus toiminta	25 %	26 %	29 %	31 %	29 %	45 %
K Kiinteistö- ja liike-elämän palvelut	35 %	36 %	40 %	39 %	40 %	43 %
L Hallinto, pakollinen sosiaalivakuutus	28 %	31 %	36 %	41 %	45 %	49 %
M Koulutus	20 %	21 %	25 %	28 %	29 %	31 %
N Terveystieteiden- ja sosiaalipalvelut	19 %	21 %	24 %	26 %	28 %	35 %
O Muut yhteiskunnall. ja henk.koht. palvelut	38 %	39 %	41 %	42 %	44 %	49 %
Alkutuotanto (A + B)	41 %	42 %	41 %	41 %	45 %	46 %
Jalostus (C + D + E + F)	67 %	67 %	67 %	67 %	68 %	66 %
Palvelut (G + H + I + J + K + L + M + N + O)	35 %	36 %	38 %	39 %	40 %	43 %

Taulukko 3: Välituotekäytön osuus tuotannon arvosta ajanjaksolla 1977-2006. (Lähde: Tilastokeskus: kansantalouden tilinpito+ omat laskelmat.)

Selkeämpi kuva ulkoistamisen kehityksestä saadaan, kun tarkastellaan muutoksia suhteellisessa välituotekäytössä. Taulukossa 4 on yhteenvedoa muutoksista. Verrattaessa 80-luvun vaihteen (1977-1981) sekä 1990-luvun alkupuoliskon (1992-1996) huomataan, että valtaosalla muutokset ovat varsin pieniä. Ainoastaan hallinto L, liike-elämää palveleva toiminta KB, ja kalatalous B sekä koulutus ylittävät 7 prosenttiyksikköä. Aikavälillä (1992-1996)-(2002-2006) suurimmat kasvumuutokset ovat rahoitus- ja

vakuutustoiminnassa J, rakentamisessa F, terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa N sekä hallinnossa L. Koko ajanjaksoa tarkasteltaessa suurimmat kasvu muutokset ovat rahoitus- ja vakuutustoiminnassa J, hallinnossa J sekä terveydenhuolto - ja sosiaalipalveluissa N. Näistä toimialoista löytyy paljon toimintoja, jotka ovat harvan yrityksen ydinliiketoimintoja ja siten ehkä helpommin ulkoistettavissa. Sen sijaan ei löydy yhteistä selittävää tekijää miksi öljytuotteiden, kaksin ja ydinpolttoaineen valmistuksessa DF sekä sähköteknisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistuksessa DL välituotteiden suhteellinen käyttö on vähentynyt merkittävästi välillä (1992-1996) - (2002-2006).

Toimiala	Muutos välituotekäyttö per toimialan tuotos %- yksikköä	
	(1977-1981)- (1992-1996)	(1992-1996)- (2002-2006)
A Maa-, metsä- ja riistatalous	-0,4 %	5,2 %
B Kalatalous	7,6 %	-0,4 %
C Mineraalien kaivu	4,6 %	-0,3 %
D Teollisuus	0,0 %	-4,3 %
DA Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	0,0 %	-5,6 %
DB, DC Tekstiilien, vaatteiden, nahan ja nahkatuotteiden valmistus	1,2 %	-1,4 %
DD Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	-0,1 %	-1,1 %
DE Massan, paperin, paperituot. valmistus, kustannustoiminta	0,8 %	-1,5 %
DF Öljytuotteiden, kaksin ja ydinpolttoaineen valmistus	0,0 %	-9,4 %
DG Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	0,1 %	0,9 %
DH Kumi- ja muovituotteiden valmistus	1,5 %	1,3 %
DI Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	0,1 %	-0,8 %
DJ Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	0,4 %	-1,5 %
DK Koneiden ja laitteiden valmistus	0,4 %	-1,4 %
DL Sähköteknisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistus	-0,8 %	-11,1 %
DM Kulkuneuvojen valmistus	0,3 %	2,0 %
DN Muu valmistus ja kierrätys	2,4 %	4,6 %
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	0,2 %	0,4 %
F Rakentaminen	-0,3 %	9,9 %
G Kauppa; moottoriajoneuvojen ja kotitalousesin. korjaus	-0,9 %	-0,8 %
H Majoitus- ja ravitsemistoiminta	-0,5 %	-0,2 %
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	-1,9 %	-0,9 %
J Rahoitus- ja vakuutustoiminta	6,5 %	13,9 %
K Kiinteistö- ja liike-elämän palvelut	4,4 %	3,9 %
KA Kiinteistöalan palvelut	1,6 %	3,8 %
KB Liike-elämää palveleva toiminta	9,0 %	2,7 %
L Hallinto, pakollinen sosiaalivakuutus	13,3 %	7,7 %
M Koulutus	7,4 %	3,0 %
N Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	6,7 %	9,4 %
O Muut yhteiskunnall. ja henk.koht. palvelut	3,4 %	7,5 %
Alkutuotanto (A + B)	-0,3 %	5,1 %
Jalostus (C + D + E + F)	0,2 %	-1,7 %
Palvelut (G + H + I + J + K + L + M + N + O)	3,8 %	4,1 %

Taulukko 4: Muutos välituotekäytössä per tuotannon arvo-osuudessa %-yksikköä.

3.3 Kyselytutkimukset

Tässä tutkielmassa keskitytään pääosin kahteen kyselytutkimukseen. Ne ovat Etlatiedon 2006 tekemä kyselytutkimus, jota Ali-Yrkkö on käyttänyt kolmessa tutkimuksessaan 2006, 2007, 2007 sekä Cusmanon, Mancusin & Morrisonin tutkimus vuodelta 2006. Näihin kahteen kyselytutkimukseen on päädytty sen vuoksi, että kummassakin on tutkittu pelkän ulkomaille ulkoistamisen lisäksi myös alueellista ulkoistamista eli ulkoistamista kotimaahan.

Etlatiedon tutkimuksessa kyselyn kohdejoukko oli vähintään kymmenen henkeä työllistävät yritykset tehdasteollisuudessa, kaupassa, liikenteessä, rahoitus- ja vakuutuspalveluissa sekä liike-elämän palveluissa. Otokseen poimittiin kaikki suuret yritykset ja muista osapopulaatioista yrityksiä satunnaisotannalla. Otoksen poiminta tehtiin Tilastokeskuksessa yritys- ja toimipaikkarekisteristä. Kaikkiaan otoksessa oli 1827 yritystä, joista tavoitettiin 1650. Alla on eräitä aineiston tunnuslukuja. (Ali-Yrkkö 2006.)

Yritysten kokoluokka								
	10-49 henk.	%	50-249 henk.	%	Yli 250 henk.	%	Yht.	Yht %
Tehdasteollisuus	51	14,6 %	162	46,3 %	137	39,1 %	350	53,6 %
Tietointensiiviset palvelut	33	26,8 %	64	52,0 %	26	21,1 %	123	18,8 %
Muu yks.palvelu ja kauppa	41	22,8 %	53	29,4 %	86	47,8 %	180	27,6 %
Yhteensä	125	19,1 %	279	42,7 %	249	38,1 %	653	100,0 %

Taulukko 5: Vastaajayritysten toimiala- ja kokojakauma (Ali-Yrkkö, 2006, 3).

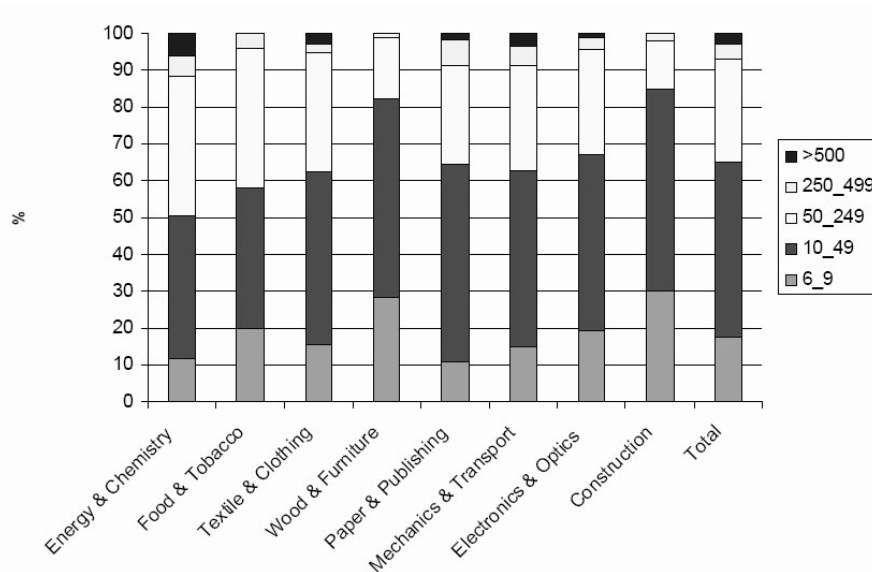
Ositetun otannan aiheuttaman harhan vuoksi aineistoon muodostettiin painot. Painoja käytettiin aina silloin, kun kaikkien kyselyvastausten perusteella tehtiin päätelmiä koko kohdepopulaatiota koskien. Painokertoimissa huomioitiin, että otanta tehtiin ”ilman takaisinpanoa” (without replacement) käyttämällä ns. rajallisen kohdepopulaation korjausta. (Ali-Yrkkö, 2006, 4.)

Cusmanon, Mancusin & Morrisonin (2006) tutkimuksen empiirinen osuus perustuu Lombardian alueen yritysten kysely-tutkimukseen, joka kerättiin vuonna 2005. Lombardia on Italian johtava talousalue, joka vastaa 1/5 koko Italia BKT:stä. Lisäksi aluetta pidetään Italian johtavana alueena mitä tulee innovatiivisuuteen ja kansainvälistymiseen. Alueen talouselämän avoimuus sekä yritysten tuotantoympäristön heterogeenisuus tekee siitä erityisen alttiin kansainvälisille muutoksille ja paineille. Alla olevassa taulukossa kuvataan tutkimuksessa mukana olleiden eri teollisuusalojen yritysten määrien jakautumista. Yritysten kokonaismäärä oli 1148 ja siinä käytettiin maantieteellisen sijainnin perusteella ositettua otantaa.

Teollisuuden ala	Yritysten lukumäärä	%
Energia- ja kemianteollisuus	163	14.2
Elintarviketeollisuus	50	4.4
Tekstiiliteollisuus	167	14.5
Puu- ja huonekaluteollisuus	74	6.4
Paperiteollisuus ja julkaisutoiminta	56	4.9
Mekaaninen teollisuus, kuljetusteollisuus	400	34.8
Elektroniikkateollisuus	94	8.2
Rakennusteollisuus	144	12.5
Yhteensä	1148	100

Taulukko 6: Aineiston jakautuminen teollisuuden toimialan mukaan. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 4.)

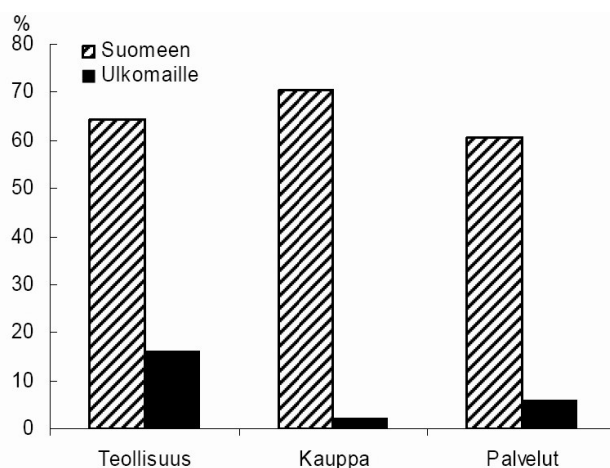
Aineisto koostuu pääosin pienistä ja keskisuurista yrityksistä eli noin 50 % aineiston yrityksistä kuuluu 10-49 henkilöä työllistävään sarjaan. Erityisesti tämän koko luokan yrityksiä löytyy rakennusteollisuudesta sekä puu- ja huonekaluteollisuudesta (kuva 8).



Kuva 8: Aineiston prosentuaalinen jakautuminen yrityksen työntekijöiden lukumäärän mukaan. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 5.)

3.4. Ulkoistamisen laajuus sekä syvyys kyselyjen valossa

Ensimmäisessä Ali-Yrkön tutkimuksessa 2006 tutkittiin ulkoistusten yleisyyttä teollisuuden, kaupan sekä palveluiden alalla. Kaikkein yleisintä ulkoistus on ollut kaupan alalla, joista lähes 3/4 osaa on ulkoistanut toimintojaan.



Huom. Osuudet on painotettu vastaamaan kohdepopulaatiota.

Kuva 9: Ulkoistuksen yleisyys eri sektoreilla. (Ali-Yrkkö, 2006, 5.)

Vastoin yleistä käsitystä pääosa suomalaisten yritysten ulkoistuksista on siis tehty Suomeen eli toiminto on vain annettu toisen yrityksen tehtäväksi. Suomen Kansantalouden kannalta on suuri merkitys tapahtuuko ulkoistaminen kotimaahan vai ulkomaille. Kaikkein yleisintä kansainvälinen ulkoistus on ollut teollisuudessa. Palveluissa ja varsinkin kaupan puolella ulkoistaminen ulkomaille on ollut selvästi vähäisempää.

Globalisaation laajuudesta sekä sen merkittävydestä Suomen kansantalouteen saadaan kuvaa, kun tarkastellaan alla olevan taulukon lukuja.

	Määrä henkilötyö- vuosissa	Osuus koko yritys- sektorin työvoimasta
Ulkoistukset koti- maahan	46 000-84 000	3.5 - 6 prosenttia
Ulkoistukset ulko- maille	5 000-9 000	0.4 – 0.6 prosenttia
Siirto Suomesta ulkomaille	5 000-14 000	0.4 – 1 prosenttia

Huom: Luvut on painotettu vastaamaan kohdepopulaatiota.

Taulukko 7: Suomalaisyritysten ulkoistusten ja toimintojen siirtojen määrä tammikuu 2000- tammikuu 2006 (Ali-Yrkkö, 2006, 13.)

Kansantalouden kannalta katsoen Suomesta on menetetty 2000-luvulla 10 000 - 23 000 työpaikkaa ulkomaille, josta ulkoistamisen osuus on 5 000-9 000 työpaikkaa. Tämä prosentteissa mitattuna on 1.0 – 1.5 % koko yrityssektorin työllisyydestä. Muutettuna vuositasolle edellä mainittu luku työpaikkojen siirrosta ulkomaille vastaa noin 1 500 – 3 500 työpaikkaa. Tuo luku suhteessa kansantaloudessa tapahtuvaan jatkuvaan työpaikkojen muodostumiseen sekä vähentymiseen osuus on siis varsin pieni n. 1.0 – 2.5 %, koska Suomessa katoaa tai syntyy n. 150 000 työpaikkaa vuodessa. (Ali-Yrkkö 2006, 13-14.)

Ali-Yrkkön tutkimuksessa (2007) vertailtiin ulkoistamisen yleisyyttä Suomessa teollisuuden eri toimialoilla. Vertailun kohteena oli erityisesti teknologiateollisuus (metallien jalostus, metalli- ja konepajatuotteiden valmistus sekä sähkötekninen teollisuus), jota verrataan muuhun teollisuuteen. Ali-Yrkkö on päätenyt kyseiseen jakoon sen vuoksi, että teknologiateollisuuden merkitys Suomen kansantaloudelle on varsin suuri. Esim. sen osuus Suomen viennistä ja teollisuuden työpaikoista on noin 60 %. (Ali-Yrkkö 2007.)

Seuraavassa taulukossa on kuvattu ulkoistamisen yleisyyttä eri teollisuuden toimialoilla.

	Ulkoista- nut, %	Ulkoistanut Suomeen, %	Ulkoistanut ulkomaille, %
Metallien jalostus	93.8	93.8	12.5
Metallituotteiden, koneiden, kulku- neuvojen ja laitteiden valmistus	59.8	59.5	22.3
Sähkötekninen teollisuus	64.4	64.4	22.2
Teknologiateollisuus yht.	60.9	60.7	22.1
Elintarviketeollisuus	45.9	45.9	1.5
Metsäteollisuus	82.0	81.6	13.8
Kustantaminen ja painaminen	75.4	73.7	6.3
Kemianteollisuus	88.3	87.3	24.5
Muu teollisuus	65.3	62.7	13.3
Muu kuin teknologiateollisuus yht.	68.4	67.4	10.8
Koko teollisuus yhteensä	64.9	64.2	16.1

Huom. Prosenttiosuuksia toimialojen yrityksistä. Osuudet on painotettu vastaamaan kohdepopulaatiota.

Taulukko 8: Ulkoistamisen yleisyys teollisuuden eri toimialoilla 2000-luvulla, % - osuus toimialan yrityksistä (Ali-Yrkkö, 2007,6.)

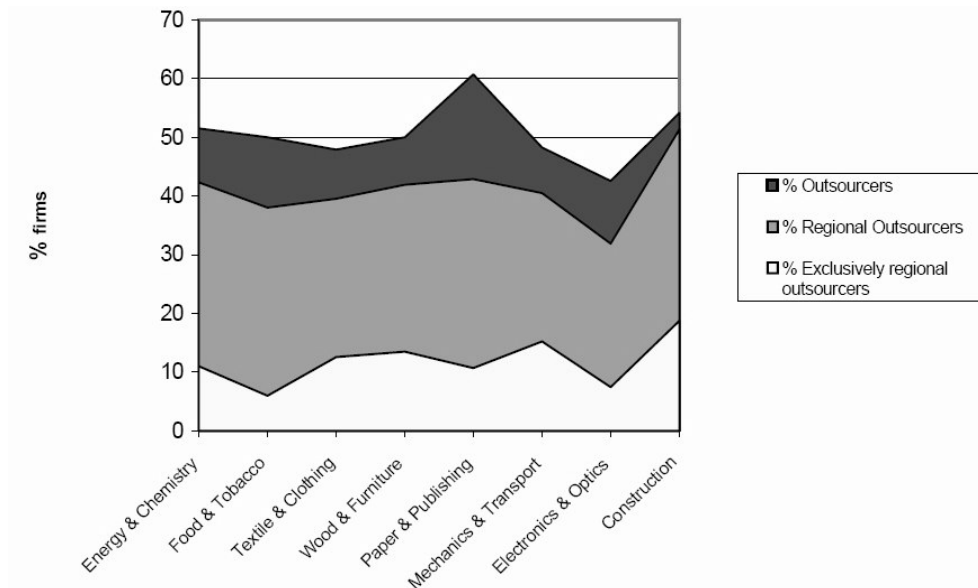
Pääosa koko teollisuuden ulkoistuksista on tehty Suomeen eli toiminto tai palvelu on siirretty toisen kotimaisen yrityksen tehtäväksi. Vain 16.1 % koko teollisuudesta on ulkoistanut toimintojaan ulkomaille. Teknologiateollisuudessa luku on hieman suurempi 22.1 %, mutta sielläkin valtaosa ulkoistamisista on suuntautunut kotimaahan. Metallien jalostuksessakin vain 13.8 % toiminnoista on ulkoistettu ulkomaille, vaikka sen kokonaisulkoistamisen aste on suurin. Tämä tutkimus ei siis ainakaan suoraan anna lukujen valossa pontta sille näkemykselle, että kaikki

teollisuuden työpaikat katoavat globalisaation ja ulkoistamisen myötä ulkomaille.

Vastaavan tyyppinen tulos kuin edellisessä kappaleessa saatiin Cusmanon, Mancusin & Morrisonin (2006) tutkimuksessa (alla oleva taulukko 9), jossa siis tutkittiin Italian Lombardian alueen yritysten ulkoistamista. Tässäkin tutkimuksessa suurin osa ulkoistajista oli ulkoistanut pääosin kotimaahan. Kokonaisulkoistuksen taso on matalampi prosentteina mitattuna kuin Suomessa, mutta paperiteollisuus löytyy täälläkin kolmen joukossa samoin kuin Ali-Yrkön tutkimuksessa Suomesta. Kokonaisulkoistamisen matalaa tasoa voi kuitenkin selittää se, että tutkimuksessa oli vahva alueellinen ulottuvuus, eikä siinä ole mukana kotimaan ulkoistamisesta kuin ulkoistaminen omalle alueelle Lombardiaan. Tästäkin seikasta huolimatta elektroniikkateollisuuden matalaa ulkoistamisastetta voi pitää yllätyksenä.

Teollisuuden ala	Ulkoistanut %	Ulkoistanut kotimaahan %¹	Ulkoistanut ulkomaille %²
Energia- ja kemianteollisuus	51.53	42.33	9.20
Elintarviketeollisuus	50.00	38.00	8.00
Tekstiiliteollisuus	47.90	39.52	11.98
Puu- ja huonekaluteollisuus	50.00	41.89	1.35
Paperiteollisuus ja julkaisutoiminta	60.71	42.86	5.36
Mekaaninen teollisuus, kuljetusteollisuus	48.25	40.50	7.75
Elektroniikkateollisuus	42.55	31.91	13.83
Rakennusteollisuus	54.17	51.39	2.08
Yhteensä	49.74	41.38	7.84

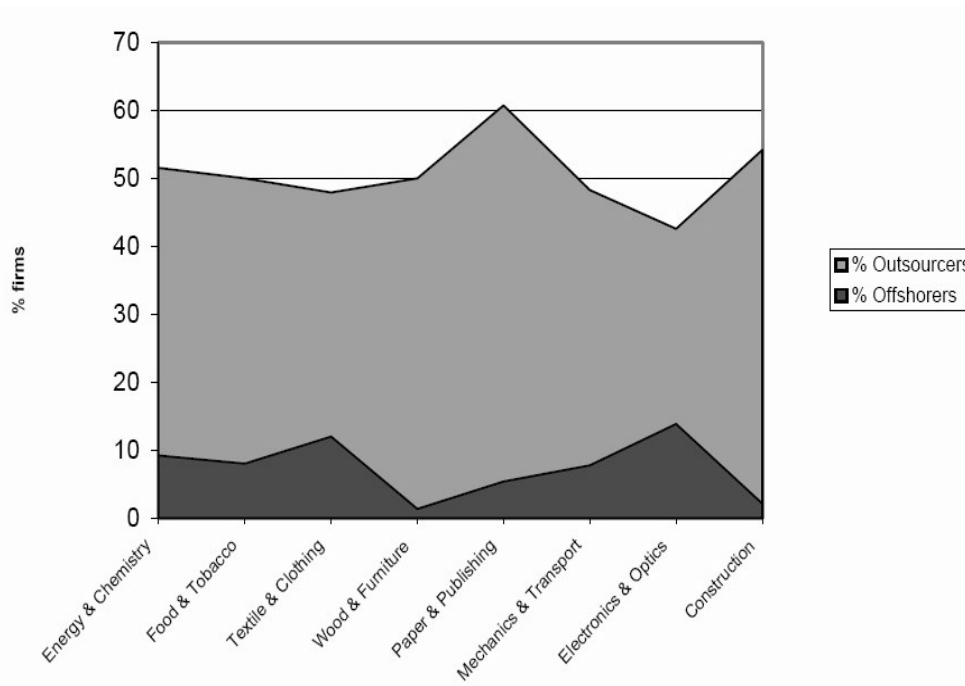
Taulukko 9: Aineiston jakautuminen teollisuuden toimialan mukaan. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 6.) ¹Yritys ulkoistanut vähintään yhden toiminnon Lombardian alueelle. ²Yritys ulkoistanut vähintään yhden toiminnon ulkomaille.



Kuva 10: Omalle alueelle ulkoistamisen prosentuaalinen jakautuminen teollisuuden toimialoilla (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 6.)

Ulkoistamisella on selvä alueellinen ulottuvuus (kuva 10) eli keskimäärin hiukan yli 40 % tutkimuksen kaikista yrityksistä (84 % ulkoistaneista yrityksistä) on ulkoistanut vähintään yhden toiminnoistaan kotimaahan omalle alueelleen. Teollisuuden eri toimialoja tarkasteltaessa tämä osuus on suurin rakennusteollisuudessa (lähes 100 %) ja pienin elektroniikkateollisuudessa 74 %. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 6.)

Ulkoistaminen ulkomaille (kuva 11) ei tässäkään tutkimuksessa ole merkittävässä asemassa (vrt. Ali-Yrkkö 2007), sillä vain 8 % tutkimuksen kaikista yrityksistä on ulkoistanut ulkomaille ja sekin osuus on varsin epätasaisesti jakautunut. Suurimmat ulkomaille ulkoistajat ovat elektroniikka- ja tekstiiliteollisuuden yritykset. Elektroniikkateollisuuden ulkomaille ulkoistajien osuus on 1/3 kaikista toimialan ulkoistajista. Vastaava luku tekstiiliteollisuuden osalta 1/4.



Kuva 11: Ulkomaille ulkoistamisen prosentuaalinen jakautuminen teollisuuden toimialoilla (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 7.)

3.5. Millä tekijöillä on merkitystä yrityksen ulkoistamispäätöksessä?

Cusmano, Mancusi & Morrison (2006) rakensivat tutkimuksessaan ekonometrisen mallin, jossa he testasivat viiden eri tekijän vaikutusta kokonaisulkoistukseen, ulkoistamiseen kotimaahan sekä kansainväliseen ulkoistamiseen. Nuo tekijät olivat työntekijöiden määrä (SIZE), tuottavuus mitattuna myyntinä per työntekijä (PRODUCTIVITY), yrityksen tuotekehityksen intensiivisyys (RDI), henkinen pääoma eli työvoiman osaamistaso (HK) sekä viennin osuus myynnistä (EXPI).

<i>Variable</i>	<i>Measure</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>SIZE</i>	Employees	3.416	1.249	1.792	8.517
<i>PRODUCTIVITY</i>	Sales/Employees	11.873	1.380	4.292	17.728
<i>RDI</i>	R&D/Sales	0.686	1.019	0	4.615
<i>HK</i>	% tertiary educated employees	2.9793	1.340	0	4.615
<i>EXPI</i>	Export/Sales	2.012	1.737	0	4.615

Taulukko 10: Ulkoistamista selittävät tekijät. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 13.)

Cusmano, Mancusi & Morrison (2006) esittävät hypoteesin, että isommalla yrityksellä olisi paremmat edellytykset erityisesti kansainväliseen ulkoistamiseen. Tuottavuus on mallissa mukana, koska hypoteesin mukaan yritykset ulkoistavat toimintojaan, jotka eivät ole niiden ydintoimintoja ja siten tehokkuus markkinoilla näissä toiminnoissa on suurempi. Siten ulkoistamisen myötä tuottavuuden pitäisi parantua. Perinteisen käsityksen mukaan yritys ei mielellään ulkoista tuotekehitystään, koska sitä pidetään ydinliiketoimintaan kuuluvana ja siihen uhratut kustannukset ovat uponneita kustannuksia. Tällöin korkean RDI-arvon pitäisi indikoida matalaa ulkoistamista ainakin ulkomaille. Neljännen tekijän eli korkean inhimillisen pääoman pitäisi hypoteesin mukaan indikoida korkeata ulkoistamisastetta, koska teorian mukaan yritykset ulkoistavat standarditoimintojaan, jotka eivät vaadi erikoistumista ja siten paljon inhimillistä pääomaa (HK).

Cusmano, Mancusi & Morrison (2006) tutkivat myös yrityksen ulospäin suuntautumista ("outward orientation"). Tutkijat olettivat ulospäin suuntautumisen olevan merkittävä tekijä nimenomaan kansainvälisessä ulkoistamisessa. Esimerkiksi Tomiuran (2005) mukaan yrityksen ulospäin suuntautumisella ja kansainvälisellä ulkoistamisella on positiivinen yhteys. Siksi tutkimukseen otettiin mukaan kaksi muuttujaa kuvaamaan yrityksen kokemusta ulkomaan kaupasta. Toinen oli edellä mainittu viennin osuus myynnistä (EXPI) ja toinen FDI-muuttuja, joka sai arvon 1, jos yritys oli tehnyt suoria ulkomaisia investointeja. Cusmano, Mancusi & Morrison tutkivat ensin FDI-muuttujaa omana yksikkönään, mutta erottelivat kyseisen muuttujan myöhemmin vielä kahtia muuttujiksi FDI_plant sekä FDI_sales. FDI_plant kuvaa tuotantolaitoksen ja/tai tuotekehitysyksikön perustamista ulkomaille, kun taas FDI_sales kuvaa myyntitoimiston avaamista ulkomaille.

Cusmano, Mancusi & Morrison lisäsivät tutkimukseensa myös dummy-muuttujan "Final-product" (FIN_PROD), joka kuvaa yrityksen jalostusasteen suuruutta eli sitä toimiiko yritys perusraaka-aineiden tuotannossa, jatkojalostuksessa vai lopputuotannossa. Hypoteesin mukaan

ulkoistamisella ja yrityksen tuotannon jalostusasteella on positiivinen yhteys.

Cusmano, Mancusi & Morrison tutkivat ensin viiden ensimmäisen selittävän muuttujan vaikutusta kokonaisulkoistukseen (sarake 1, taulukossa 11 alla), paikalliseen ulkoistamiseen (sarake 2) sekä kansainväliseen ulkoistamiseen (sarake 3). Sen jälkeen he lisäsivät malliinsa ulospäin suuntautumista kuvaavat muuttujansa eli Expi:n ja Fdi:n (sarakkeet 4-6). Sarakkeessa 7 Fdi on pilkottu edellä mainittuihin FDI_plant sekä FDI_sales muuttujiin. Näiden vaikutusta tutkittiin ainoastaan kansainväliseen ulkoistamiseen.

Tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan (taulukko 11) yrityksen koko ei ole hyvä selittäjä sille ulkoistaako yritys ylipäätään vai ei. Sen sijaan koko selittää paremmin sitä ulkoistaako yritys kotimaahan vai ulkomaille. Tutkimuksessa saatiin heikko evidenssi, että koolla on merkitystä, kun yritykset ulkoistavat kotimaahan. Koon merkitys oli taas merkitsevä ulkomaille ulkoistamisen selittäjänä. Tuottavuudella sen sijaan ei ollut edes heikkoa vaikutusta mihinkään ulkoistamisen tasoon. Inhimillinen pääoma oli sen sijaan hyvä selittäjä ulkoistamispäätöksiin yleensä sekä ulkoistamisen suunnalle (kotimaa). Heikko evidenssi HK:lle saatiin sen kansainvälistä ulkoistamista selittävänä tekijänä. RDI selitti myös hyvin ylipäätänsä päätöstä ryhtyä ulkoistamaan, mutta ulkoistamiseen suuntaan siis ulkoistetaanko kotimaahan vai ulkomaille sillä ei ollut vaikutusta. Viennin osuudella myynnistä oli merkitsevä positiivinen vaikutus ulkoistamiselle ulkomaille, mutta ulkoistamispäätökseen yleensä tai ulkoistamiselle kotimaahan sillä ei havaittu edes heikkoa vaikutusta. + tarkoittaa merkitsevyyttä 10 %:n tasolla, * merkitsevä 5 %:n tasolla sekä ** merkitsevä 1 %:n tasolla. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 15-17.)

Jalostusasteella (Final product) oli merkitystä sekä paikallisessa ulkoistamisessa että kansainvälisessä ulkoistamisessa. Tosin vaikutus oli positiivinen ainoastaan paikallisessa ulkoistamisessa, mikä oli yllätys myös tutkijoille. Vientiaktiivisuudella (Expi) oli positiivinen vaikutus kansainväliseen ulkoistamiseen. Suorilla ulkomaisilla investoinneilla (Fdi)

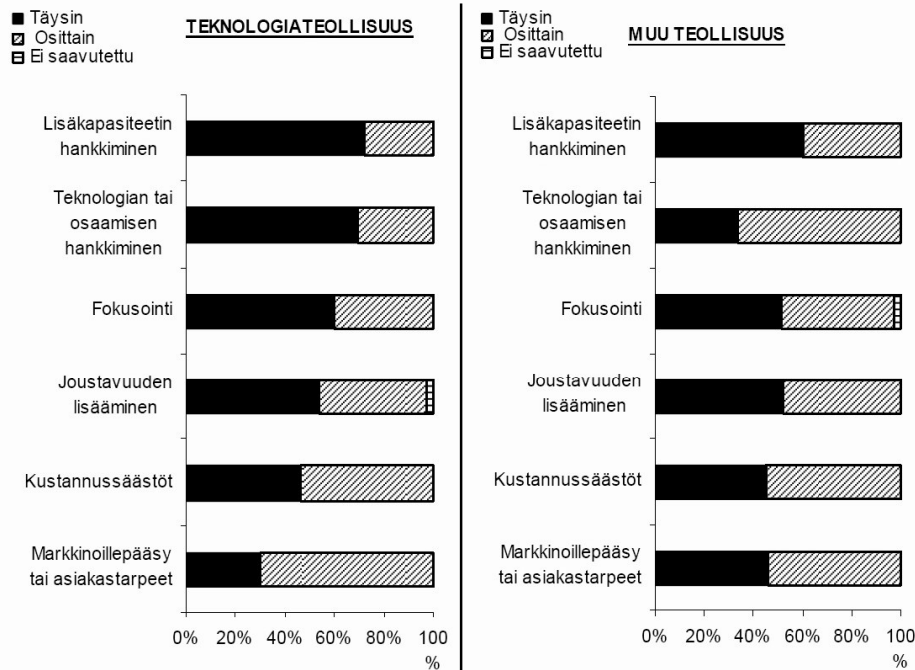
näytti olevan positiivinen vaikutus kansainväliseen ulkoistamiseen. Kun muuttuja pilkottiin kahteen osaan, niin ainoastaan ulkomaisen tuotantolaitoksen omistamisella oli heikko positiivinen vaikutus kansainväliseen ulkoistamiseen. Sen sijaan pelkällä yrityksen ulkomaisella myyntitoimistolla ei ollut merkitsevää vaikutusta.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>All outsourcing</i>	<i>Only regional outsourcing</i>	<i>International outsourcing</i>	<i>All outsourcing</i>	<i>Only regional outsourcing</i>	<i>International outsourcing</i>	<i>International outsourcing</i>
Size	0.012 (0.39)	-0.062 (1.83)+	0.207 (4.77)**	-0.009 (0.25)	-0.055 (1.48)	0.129 (2.63)**	0.118 (2.29)*
Productivity	-0.000 (0.01)	-0.027 (0.93)	0.038 (0.78)	-0.002 (0.06)	-0.026 (0.88)	0.031 (0.59)	0.030 (0.58)
Rdi	0.123 (3.09)**	0.013 (0.31)	0.033 (0.59)	0.118 (2.92)**	0.008 (0.19)	0.013 (0.22)	0.013 (0.21)
Hk	0.096 (3.21)**	0.063 (2.00)*	0.089 (1.76)+	0.093 (3.10)**	0.064 (2.00)*	0.078 (1.54)	0.076 (1.49)
Final product	0.114 (1.18)	0.224 (2.14)*	-0.345 (2.57)*	0.112 (1.15)	0.222 (2.12)*	-0.357 (2.62)**	-0.352 (2.57)*
Expi				0.021 (0.80)	0.017 (0.62)	0.110 (2.67)**	0.113 (2.76)**
Fdi				0.092 (1.05)	-0.111 (1.13)	0.223 (2.15)*	
Fdi_plant							0.366 (1.86)+
Fdi_sales							0.362 (1.60)
Constant	-0.491 (1.36)	-0.354 (0.93)	-2.766 (4.38)**	-0.442 (1.22)	-0.406 (1.06)	-2.627 (3.84)**	-2.602 (3.81)**
Obs.	1148	1148	1148	1148	1148	1148	1148

Taulukko 11: Estimoinnin tulokset. (Cusmano, Mancusi & Morrison 2006, 17).

3.6. Ulkoistamisen onnistuminen kyselyjen valossa

Seuraavassa kuvassa 12 on tarkasteltu sitä, miten yritykset ovat onnistuneet saavuttamaan ulkoistamiselle asettamansa tavoitteet (Ali-Yrkkö 2007 b, 10).



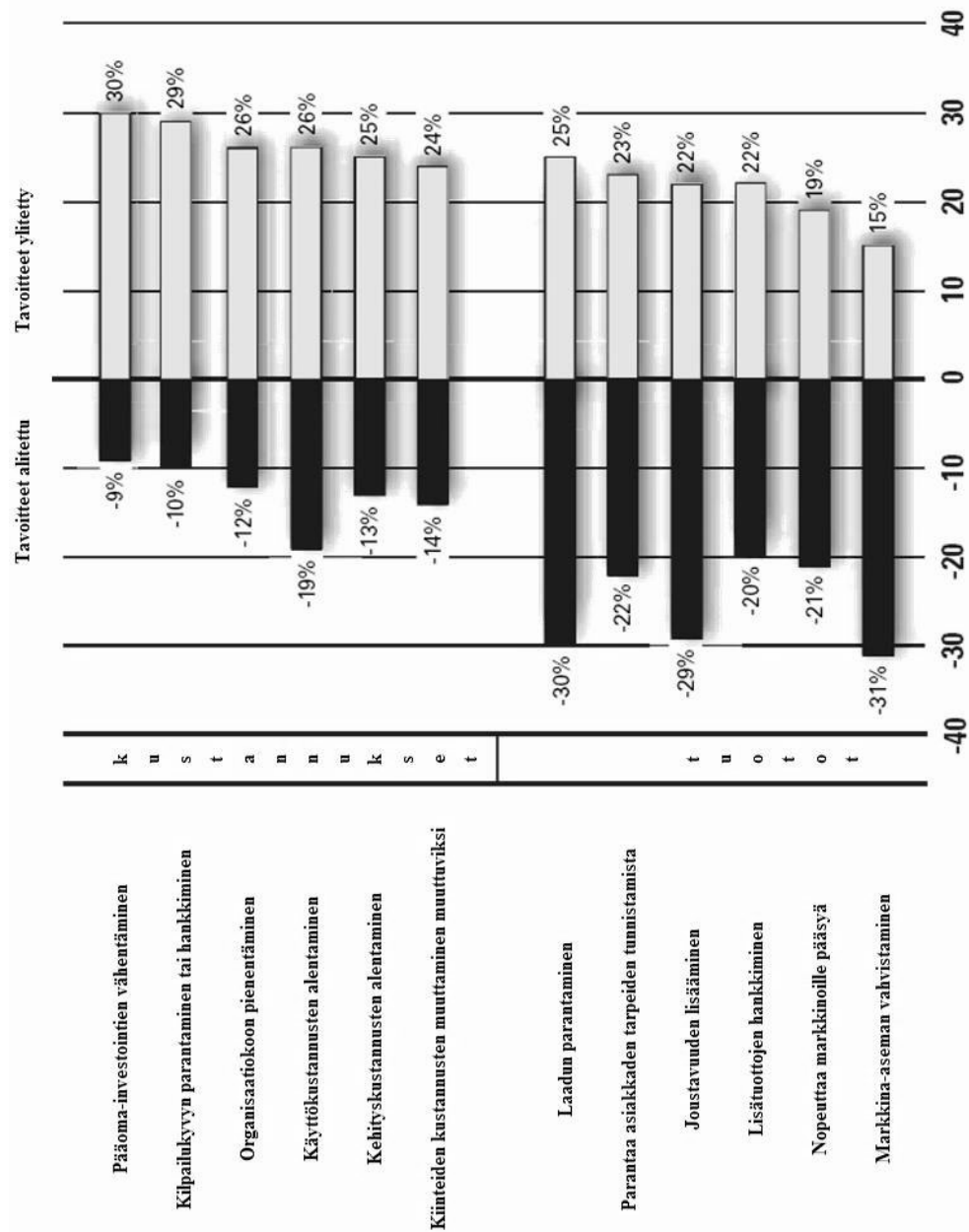
Huom: Tavoitteen saavuttamista kysyttiin asteikolla "Täysin", "Osittain" ja "Ei saavutettu". Jakauma on laskettu tuotantoa ulkoistaneista yrityksistä, jotka mainitsivat ko. motiivin olleen merkittävä motiivi ulkoistuspäätöksessä. Mukana ovat sekä ulkoistukset kotimaahan että ulkomaille. Osuuksia ei ole painotettu.

Kuva 12: Tavoitteiden saavuttaminen tuotannon ulkoistuksissa sekä teknologiateollisuudessa että muussa teollisuudessa. (Ali-Yrkkö 2007 b, 10.)

Parhaiten on siis onnistuttu lisäkapasiteetin hankinnassa. Sen sijaan ainakin julkisessa keskustelussa tärkeimmäksi syyksi nouseva kustannussäästöjen tavoittelu ei ole onnistunut läheskään niin hyvin. Tavoitellut kustannussäästöt onnistuttiin saavuttamaan vain reilussa 40 prosentissa tapauksista. Ventoron (2004) selvityksessä keskimääräinen kustannussäästö oli hieman alle 10 prosenttia. Huomion arvoista on lisäksi samassa tutkimuksessa tehty havainto, että 28 prosentilla yrityksistä kustannukset kasvoivat ja 25 %:a ei saavuttanut kustannussäästöjä ollenkaan. Kakabadsen & Kakabadsen (2002) tutkimuksessa hieman alle 60 %:a vastaajista oli tyytyväisiä ulkoistuksen onnistumiseen.

Monczkan et. al. (2005) kyselytutkimuksessa (165 yritystä 24 teollisuuden alalta eri puolilta maailmaa) verrattiin tavoitteet ylittäneiden ryhmää tavoitteet alittaneiden ryhmään (kuva 13). Esimerkiksi pääoma-investointien vähentämisen tavoite ylittyi 30 prosentilla ja 9 prosentilla tavoite jäi

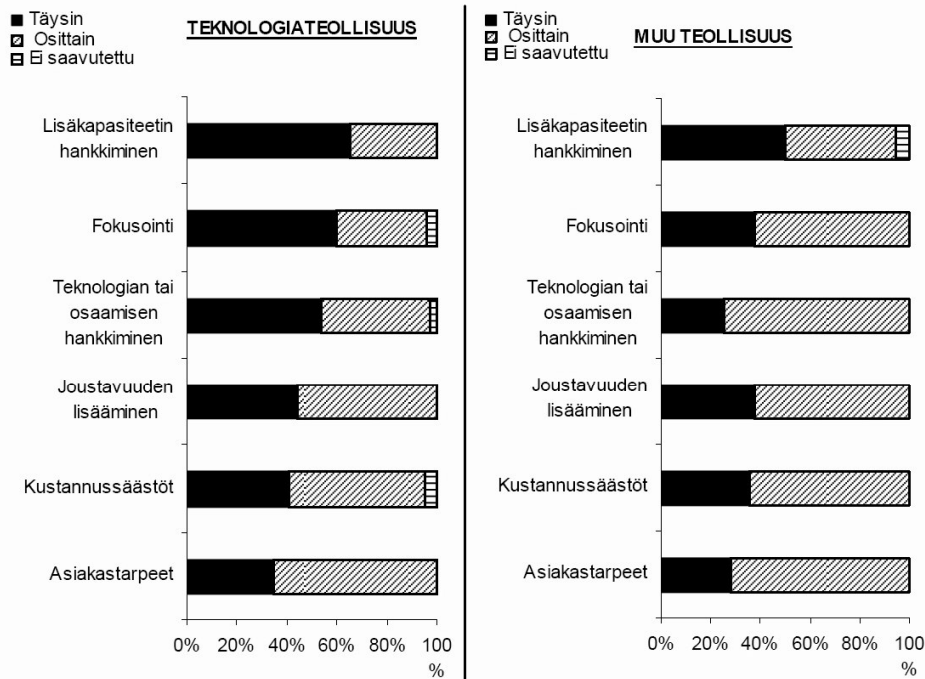
saavuttamatta. Kustannustavoitteet saavutettiin huomattavasti paremmin kuin tuottotavoitteet.



Kuva 13: Tavoitteiden ylittäminen/alittaminen %-osuudet ulkoistuksissa. (Monczkan et. al. 2005, 24.)

Ali-Yrkkö (2007 b) tutki myös tuotantotoiminnan ulkoistamisen onnistumisen lisäksi t&k-toiminnan ulkoistamisen onnistumista (kuva 14). Lisäkapasiteetin hankinnassa on onnistuttu kaikkein parhaiten, mutta asetettuja kustannussäästö tavoitteita ei ole saavutettu edes 50 prosentin

tasolla. Huomionarvoista on, että varsinkin muussa teollisuudessa uuden osaamisen hankkiminen t&k-toiminnan ulkoistamisella saavutettiin vain 25 prosentissa tapauksista.



Huom: Tavoitteen saavuttamista kysyttiin asteikolla "Täysin", "Osittain" ja "Ei saavutettu". Jakauma on laskettu t&k-toimintaa ulkoistaneista yrityksistä, jotka mainitsivat ko. motiivin olleen merkittävä motiivi ulkoistuspäätöksessä. Mukana ovat sekä ulkoistukset kotimaahan että ulkomaille. Osuuksia ei ole painotettu.

Kuva 14: Tavoitteiden saavuttaminen t&k-toiminnan ulkoistuksissa sekä teknologiateollisuudessa että muussa teollisuudessa. (Ali-Yrkkö 2007 b, 12.)

Todennäköisin syy kustannussäästöjen saavuttamattomuuteen on ollut se, että kustannussäästö tavoitteet ovat olleet ylioptimistisia ja niissä ei ole otettu useinkaan huomioon ulkoistamisen aiheuttamia epäsuoria kustannuksia. Näitä kustannuksia voi syntyä esimerkiksi ulkoistusyrityksen valvonnasta ja yhteydenpidosta ulkoistusyritykseen. Kaiken kaikkiaan sekä tuotannon että t&k toiminnan ulkoistukset ovat monessa tapauksessa osoittautuneet haasteellisiksi. Vain noin 50 prosentissa ulkoistuksista alkuperäiset tavoitteet on saavutettu täysin. Samansuuntaiset tulokset löytyvät muistakin maailmalla tehdyistä tutkimuksista. (Ali-Yrkkö 2007 b.)

3.7. Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuteen tutkimusten valossa

Seuraavassa taulukossa 12 on Olsenin (2006) tekemää yhteenvetoa siitä miten tehdyissä empiirissä tutkimuksissa on havaittu ulkoistamisen vaikuttaneen tuottavuuteen. Ensimmäisessä sarakkeessa on tutkimuksen tekijä/tekijät. Toisessa on tutkimuksen kohdemaata tai kohdealue. Seuraavaksi on mainittu tutkimuksen aikaväli. Ulkoistamisen tyyppillä kuvataan onko tutkimuksessa keskitytty pelkästään kansainväliseen ulkoistamiseen (offshoring) vai onko tutkimuksessa mukana myös ulkoistaminen kotimaahan. Tuottavuuden mittari ilmaisee mittarin, jolla tuottavuutta on mitattu ja mihin ulkoistamisen vaikutusta on analysoitu. Mittarina on käytetty työvoiman tuottavuuden ja kokonaistuottavuuden TFP:n tasoa tai niiden suhteellista muutosta / kasvua. M-sarakkeessa on tuotteen tai sen osan valmistuksen ulkoistaminen ja P-sarakkeessa on palveluiden ulkoistaminen. Mikäli kyseisissä sarakkeissa on arvo +, on kyseisellä toiminnon tai palvelun ulkoistamisella ollut positiivinen vaikutus tuottavuuteen. Mikäli vaikutus on ollut erittäin merkitsevä tutkimuksen sisällä, niin vaikutusta kuvataan ++-merkeillä. Vaikutuksen ollessa negatiivinen merkinä on – ja mikäli vaikutus ei ole ollut merkitsevä on merkinä 0. Viimeisenä tutkimuksena taulukossa 12 oleva tutkimus Girma & Görg (2004) sisältää sarakkeet (M+P) sekä (M+P_ulkom). Kummatkin sarakkeet pitävät sisällään sekä materiaalitoimintojen että palveluiden ulkoistamisen, mutta erona on, että (M+P_ulkom) sisältää ulkomaalaisomisteiset yritykset. Eli on haluttu tutkia vaikuttaako omistuspohja ulkoistamisen vaikutuksiin tuottavuuteen.

Lähde	Maa/Alue	Aikaväli	Ulkoistamisen tyyppi	Tuottavuuden mittari	Huomioita			Ulkoistamisen vaikutus tuottavuuteen		
					M	P		M	P	
Makrotaso										
Egger & Egger (2001b)	EU12	1992-1997	Offshore	"Vähän" koulutusta vaativan työvoiman tuottavuuden taso	Lyhyellä aikavälillä		-	n/a		
Amity & Wei (2006)	USA	1992-2000	Offshore	Työvoiman tuottavuuden kasvu / muutos	Pitkällä aikavälillä		+	++		
Amity & Wei (2005b)	USA	1992-2001	Offshore	TFP:n kasvu / muutos			+	++		
Egger et al. (2001)	Itävalta	1990-1998	Offshore	Työvoiman tuottavuuden kasvu / muutos			0	+		
				TFP:n kasvu / muutos			+	n/a		
Mikrotaso										
Görzig & Stephan (2002)	Saksa	1992-2000	Kaikki	Tuotto / työntekijä	Lyhyellä aikavälillä		++			
Görg & Hanley (2003)	Irlanti	1990-1995	Offshore	Työvoiman tuottavuuden kasvu / muutos	Pitkällä aikavälillä		++			
				Työvoiman tuottavuuden taso	Elektronikka sektori		0	0		
				Työvoiman tuottavuuden taso & työvoiman tuottavuuden kasvu / muutos			0	0		
Görg & Hanley (2005)	Irlanti	1990-1995	Offshore	Työvoiman tuottavuuden kasvu / muutos	Alkutuotannossa toimivat jatkojalostuksessa toimivat		0	0		
Görg et al. (2004)	Irlanti	1990-1998	Offshore	TFP:n taso	Elektronikka sektori		+	0		
				Työvoiman tuottavuuden taso	Kaikki		+	0		
					Vientiä harjoittavat		+	0		
					Kotimaiset		0	0		
Ciscuolo & Leaver (2005)	Iso-Britannia	2000-2003	Offshore		Kaikki		n/a	+		
					Tuotantotoiminta		n/a	0		
					Palvelut		n/a	+		
					Kotimaiset		n/a	+		
					Ulkomaisomisteiset		n/a	0		
					Vientiä harjoittavat		n/a	0		
					Ei-vientiä harjoittavat		n/a	+		
							M+P	M+P_ulkom.		
Girma & Görg (2004)	Iso-Britannia	1980-1992	Kaikki		Kemian teollisuus		+/+	+/+		
				Työvoiman tuottavuuden taso / TFP:n taso	Konepajateollisuus		++/++	++/++		
					Elektronikkateollisuus		0/0	0/0		
					Kemian teollisuus		0/0	0/0		
				Työvoiman tuottavuuden kasvu / TFP:n kasvu	Konepajateollisuus		0/+	+/+		
					Elektronikkateollisuus		0/0	0/0		

Taulukko 12: Empiiristen tutkimusten tuloksia ulkoistamisen vaikutuksesta tuottavuuteen. (Olsen 2006, 24.)

Makrotason aineistoilla tehdyissä tutkimuksissa Egger & Egger (2001) havaitsivat lyhyellä aikavälillä välituotteiden valmistuksen ulkoistamisella olleen lievän negatiivisen vaikutuksen tuottavuuteen, jonka mittarina käytettiin "vähän" koulutusta vaativan työvoiman tasoa. Pitkällä aikavälillä ulkoistamisen vaikutus oli lievästi positiivinen. Egger & Egger (2001) esittivät negatiivisen vaikutuksen lyhyellä aikavälillä johtuvan työmarkkinoiden joustamattomuudesta. Kun ulkoistamispäätös on tehty, niin tuottavuus laskee hetkellisesti, koska ulkoistettavien toimintojen henkilökuntaa ei saada irtisanottua nopeasti. Amity & Wei:n (2006) tutkimuksen mukaan kansainvälisellä materiaaliulkoistamisella oli lievästi positiivinen vaikutus työvoiman kasvuun sekä toisaalta kokonaistuottavuuden kasvuun. Työvoiman määrä kasvoi siis enemmän kuin ulkoistamispäätösten myötä työpaikkoja menetettiin. Tämä voi johtua siitä, että ulkoistettujen toimintojen henkilöitä on siirretty tuottavampaan toimintaan yrityksen sisällä eli ydinliiketoimintaa on saatu ulkoistamisen ja työvoimaresurssien uudelleen suuntauksen myötä kasvatettua. Toisessa tutkimuksessaan Amity & Wei (2005 b) eivät löytäneet merkitsevää vaikutusta tuottavuuteen materiaalien valmistuksen ulkoistamisella. Kaikkein vahvin vaikutus materiaalitoimintojen ulkoistamisella tuottavuuteen havaittiin Egger et al. (2001) tutkimuksessa. Olsenin (2006, 24) mukaan se voisi johtua tutkittavan alueen laajuudesta. Itävalta on pieni alue verrattuna esimerkiksi Yhdysvaltoihin ja siksi paljon avoimempi kansainvälisen kaupan vaikutuksille.

Palvelujen ulkoistamisella ulkomaille näyttää makrotasolla olleen tutkimuksissa usein vahva tai suhteellisen vahva vaikutus tuottavuuteen ainakin verrattaessa sitä materiaalitoimintojen ulkoistamiseen. Olsen (2006, 25) selittää sen johtuneen siitä, että materiaalitoimintojen vaikutus tuottavuuteen on ollut ennen ulkoistamista merkittävämpi kuin palveluiden ja siksi ne ovat olleet jo aikaisemmin suhteellisen tehokkaasti järjestettyjä. Tämän takia palveluissa on ollut ennen ulkoistamista enemmän ”löysää” kuin materiaalitoiminnoissa. Lisäksi palvelujen kansainvälinen ulkoistaminen on ollut lähtötasoltaan vähäisempää (viimeaikoina toki kiihtynyt) ja siksi siellä on ollut saatavissa suuria tehokkuusparannuksia.

Lisäksi makrotasolla eri tutkimuksissa saatuja vaikutuksia on hankala verrata toisiinsa, koska niissä kaikissa ei ole samanlainen tapa mitata ulkoistamista, vaan sen määrittely vaihtelee tutkimuksesta toiseen johtuen siitä, että ulkoistamisen mittarin käsite ei siis ole erityisen vakiintunut.

Saksan yritystason aineistolla Görzig & Stephan (2003) havaitsivat lyhyellä aikavälillä materiaalitoimintojen ulkoistamisella olevan vahvan vaikutuksen tuottavuuteen ja palvelujen ulkoistamisella taas olevan negatiivisen vaikutuksen, joskaan ei kovin merkitsevän. Pitkällä aikavälillä vaikutus oli kummallakin kuitenkin positiivinen. Tutkimuksen lyhyen ja pitkän aikavälin eroa voisi selittää kenties työmarkkinoiden jäykkyydellä Saksassa eli lyhyellä aikavälillä työmarkkinat eivät jousta ja nyt jos tulee ulkoistus päätös, niin työvoiman vähentäminen lyhyellä aikavälillä on hankalaa ja siksi työvoiman tuottavuus laskee. Görg & Hanley löysivät tutkimuksissaan (2003, 2005) positiivisen vaikutuksen tuottavuuteen ainoastaan jatkojalostuksessa toimivilta yrityksiltä palveluja ulkoistettaessa sekä elektroniikkasektorin ulkoistaessa tuotantotoimintojaan.

Kun tarkastellaan Görg et al. (2004) sekä Criscuolo & Leaverin (2005) tutkimuksia, huomataan, että viennin harjoittamisella on merkitystä siihen, miten ulkoistaminen vaikuttaa tuottavuuteen. Samoin myös sillä, onko yrityksen omistus pohja kotimainen vai kansainvälinen. Mutta vaikutukset tuntuvat olevan kummassakin tutkimuksessa erilaisia. Mielenkiintoisin havainto Criscuolo & Leaverin (2005) tutkimuksessa on, että jos kotimaisen omistus pohjan omaavat yritykset tai ei-vientiä harjoittavat yritykset ulkoistavat palvelujaan ulkomaille, niin sillä on tuottavuuteen positiivinen vaikutus. (Olsen 2006, 25.)

Viimeisenä taulukossa 12 olleen tutkimuksen Girma & Görg (2004) mukaan kansainvälisellä omistus pohjalla ei ole merkitystä ulkoistamisen vaikutukseen tuottavuuteen eli riippumatta omistus pohjasta ulkoistaminen parantaa tuottavuutta ainakin kemianteollisuudessa ja varsinkin konepajateollisuudessa. Kun tarkastellaan suhteellisia muutoksia eli työvoiman tai TFP:n kasvua, niin vaikutukset vaimenevat. Tällöin

ainoastaan konepajateollisuudella ulkoistaminen vaikuttaa positiivisesti, mutta ulkomaalaisomisteisuus tehostaa vaikutusta.

4. Yhteenveto ja johtopäätökset

Nykyaikaisessa maailmassa kilpailun vapautumisen, teknologian kehittymisen sekä kaikkien muiden globalisaatioon liittyvien tekijöiden myötä yritystoiminnan tehokkuus- ja kannattavuusvaatimukset sekä mikro- että makrotasolla ovat nousseet entistä keskeisimmiksi tavoitteiksi yritysmaailmassa. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi yritykset ovat alkaneet analysoida oman toimintansa rajoja ja miettimään omia toiminnallisia vahvuuksiaan ja ydintoimintojaan. Tämän analysoinnin seurauksena yritykset ovat pyrkineet tehostamaan toimintaansa keskittymällä ydinliiketoimintaansa ja ulkoistamalla muut tarvittavat toiminnot tai palvelut yrityksen ulkopuolelle.

Ulkoistamisen (outsourcing) käsite ei ole kirjallisuudessa vielä kuitenkaan vakiintunut. Sillä voidaan tarkoittaa välituotteiden tai suoritteiden hankkimista yrityksen oman tuotannon sijasta yrityksen ulkopuolelta. Toisaalta varsinkin kansainvälisessä kirjallisuudessa ulkoistamisella tarkoitetaan erityisesti välituotteiden hankintaa ulkomailta kotimaan sijasta. Tällöin käytetään englanninkielistä termiä offshoring tai offshore outsourcing. Ulkoistamisella tarkoitetaan tämän määritelmän mukaan kansallisuusvaltioiden rajat ylittävää tuotantopanosten hankkimista ulkomailta.

Kaikissa tapauksissa ulkoistamisella tarkoitetaan toimintaa, missä yritys hankkii kokonaan tai osittain jonkin tarvitsemansa suoritteiden tai palvelun yrityksen ulkopuolelta sen sijaan, että tekisi suoritteiden tai palvelun omin voimavaroin. Ulkoistamista laajempi käsite on verkostoituminen, sillä ulkoistaminen tapahtuu aina vertikaalisesti, kun taas verkostoituminen voi tapahtua myös horisontaalisesti eli samankaltaisilla tuotteilla kilpailevien yritysten kesken.

Mikrotasolla ulkoistaminen liittyy yritysjohdon päätökseen siitä, mitkä ovat yrityksen organisaation rajat eli mitkä toiminnot tuotetaan yrityksen sisällä ja mitkä toiminnot tuotetaan yrityksen ulkopuolella. Tällöin siis puhutaan yrityksen strategiasta. Aggregaattitasolla puhutaan toimialojen ja koko kansantalouden rakenteiden muutoksista. Kansantalouden kannalta nimenomaan ulkoistaminen yli kansallisuusrajojen vaatii eniten sopeutumistoimenpiteitä.

Ulkoistamisen talousteoreettinen perustelu löytyy transaktiokustannusteoriasta, jonka mukaan ensimmäiseksi yrityksessä olisi selvitettävä mitkä ovat kunkin tuotantovaiheen suhteelliset kustannukset. Toiseksi pitäisi huomioida tuotantovaiheeseen liittyvät erilaiset transaktiokustannukset ja arvioida niiden suuruutta verrattuna ostopalvelun synnyttämiin transaktiokustannuksiin. Kolmanneksi olisi mietittävä organisaatorakenteen merkitystä innovaatioihin sekä oppimiseen. Näin ollen tuotanto- ja transaktiokustannusten minimointi ei saisi olla ainoa päämäärä toiminnan tehostamisessa, vaan olisi otettava myös huomioon yrityksen organisaatiomuodon vaikutukset oppimiseen ja innovaatioihin.

Ulkoistamisella tavoitellaan muun muassa seuraavia seikkoja eli kustannussäästöjä, joustavuutta, keskittymistä ydinliiketoimintaan, lisäkapasiteettia, osaamista tai markkinoille pääsyä. Kyselytutkimuksissa saatujen tulosten mukaan asetetut tavoitteet saavutetaan noin joka toisessa ulkoistamistapauksessa. Yleensä tärkeimpänä syynä ulkoistamiselle pidetään kustannustehokkuutta, koska ulkoistettava toiminto on ulkopuolisen toimittajan ydinbisnestä. Tämä mahdollistaa skaalaetujen hyödyntämisen sekä siten pienemmät yksikkökustannukset. Käytännössä kustannussäästöjen toteutuminen saavutetaan kuitenkin harvemmin eli noin neljässä tapauksessa kymmenestä. Lisäksi saavutetut kustannussäästöt eivät aina ole edes kovin merkittäviä tai sitten jopa syntyy ylimääräisiä kustannuksia. Suurimpana syynä voidaan pitää nimenomaan transaktiokustannuksia, joita ei oteta huomioon, kun tehdään ulkoistamispäätöksiä. Eli ulkoistamisyritysten valvonnasta ja

monitoroinnista syntyy epäsuoria kustannuksia, jotka eivät ole välttämättä tiedossa ulkoistamissopimusta allekirjoitettaessa.

Ulkoistamisen suurin riski on tavoitella kustannustehokkuutta lyhyellä aikavälillä pitkän aikavälin kilpailukyvn kustannuksella, koska tällöin voidaan ulkoistaa yrityksen toiminnan kannalta keskeisiä toimintoja. Lisäksi mitä enemmän riippuvuus ulkopuolisesta toimittajasta kasvaa sitä enemmän kasvaa myös riski innovatiivisuuden hidastumisesta tai kallistumisesta. Ulkoistamiseen liittyy myös aina poliittinen riski, koska ulkoistaminen aiheuttaa negatiivista julkisuutta kaikissa yrityksen sidosryhmissä.

Ulkoistamissuhteissa on löydettävissä neljä kehitystasoa toimittajan ja asiakkaan välillä. Hintakilpailuun perustuvassa suhteessa asiakas ostaa toimittajalta yksinkertaista valmistusteknologiaa vaativia standardituotteita. Laatukilpailussa asiakas ostaa tuotteita, joita ei itse pysty valmistamaan. Yhteistyön syventyessä läheisemmäksi asiakas ymmärtää mahdollisuuden parantaa kilpailukykyä kehittämällä yhteistyösuhdetta, jolloin vuorovaikutuksesta muodostuu aikaisempia tasoja luottamuksellisempaa. Viimeisellä tasolla yhteistyö muuttuu strategiseksi kumppanuudeksi asiakkaan ja muutaman valikoidun toimittajan kanssa.

Ulkoistamista suoraan yksiselitteisesti kuvaavaa muuttujaa ei ole tilastoissa sellaisenaan löydettävissä, mutta ulkoistamisen laajuutta voidaan tarkastella ulkopuolisten palvelujen hankinnan muutosten avulla, joka löytyy omana eräänään teollisuuden alue- ja toimialatilastosta. Toisena tilastomittarina voidaan käyttää välituotteiden käytön kehitystä kansantaloudessa kansantalouden tilinpidon avulla tarkasteltuna. Kummankin mittarin perusteella voidaan havaita ulkoistamisen kyllä lisääntyneen, mutta sen merkitys suhteutettuna esimerkiksi tuotannon arvon tai palkkasumman muutoksiin ei ole kovin merkittävä. Palvelujen ulkoistaminen on erityisesti lisääntynyt. Kyselytutkimukset vahvistavat tämän saman kehityssuunnan mikrotasolla. On kuitenkin huomattava, että ulkoistamisella on myös alueellinen suunta eli läheskään kaikki ulkoistaminen ei valu maan rajojen ulkopuolelle, vaan toimintojen toteuttaminen annetaan paikalliselle

yrittäjälle. Varsinkin Suomessa teollisuusyritykset ovat ulkoistaneet pääosin Suomeen.

Palvelujen ulkoistamisella ulkomaille näyttää makrotasolla olleen tutkimuksissa usein vahva tai suhteellisen vahva vaikutus tuottavuuteen ainakin verrattaessa sitä materiaalitoimintojen ulkoistamiseen. Mikrotason aineistolla ulkoistamisella näyttäisi olevan positiivinen vaikutuksen tuottavuuteen varsinkin pitkällä aikavälillä. Viennin harjoittamisella näyttäisi olevan merkitystä myös empiirisen evidenssin perusteella siihen miten ulkoistaminen vaikuttaa tuottavuuteen. Samoin myös sillä, onko yrityksen omistuspohja kotimainen vai kansainvälinen. Tulokset vain ovat erisuuntaisia eri tutkimuksissa. Toisissa tutkimuksissa ulkomaalaisomistus tehostaa ulkoistamisen vaikutusta tuottavuuteen ja toisten mukaan tuottavuus kasvaa ulkoistamisen myötä eniten, kun kyseessä on kotimaisen omistuspohjan omaava yritys.

On aivan varmaa, että tuotannon ja palvelujen ulkoistamiskehitys jatkuu edelleen tulevaisuudessa, koska globalisaation ja kansainvälistymisen mukanaan tuoma lisääntyvä kilpailu sekä vaatimus pääomien tehokkaasta käytöstä aiheuttaa paineita tehostaa toimintaa edelleen. Tekninen kehitys johtaa edelleen myös siihen, että yksittäinen yritys ei pysty hallitsemaan kaikkea vaadittavaa teknologiaa kokonaan yksin. Rajalliset voimavarat allokoituvat kuitenkin tehokkaammin sekä tuotantoon liittyvät riskit jakautuvat isommalle joukolle ulkoistusprosessissa. Se miten ulkoistamiskehitys pitkällä aikavälillä vaikuttaa lopulta esimerkiksi tuotannon jalostusasteeseen sekä Suomen kansantalouden kasvuun ja kehityksen suuntaan on kuitenkin avoin empiirinen kysymys.

LÄHTEET

Ali-Yrkkö, Jyrki (2006). *Ulkoistus ja toimintojen siirrot Suomesta ulkomaille - katsaus 2000-luvun alun tilanteesta*. Etlan keskustelualoitteita no 1059, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Helsinki.

Ali-Yrkkö, Jyrki (2007). *Ulkoistukset Suomen teollisuusyrityksissä – onko toimialalla merkitystä*. Etlan keskustelualoitteita no. 1070, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Helsinki.

Ali-Yrkkö, Jyrki (2007 b). *Tuotannon ja T&K – toiminnan ulkoistaminen – motiivit ja onnistuminen*. Etlan keskustelualoitteita no. 1071, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Helsinki.

Amiti, Mary & Wei, Shang-Jin (2005). Fear of service outsourcing: is it justified? *Economic Policy*, 20, no. 42, 308-347.

Amiti, Mary & Wei, Shang-Jin (2005b). Service Outsourcing Productivity and Employment: Evidence from the US. *IMF Working Paper*, No. 05/238

Amiti, Mary & Wei, Shang-Jin (2006). *Service Offshoring and Productivity: Evidence from the United States*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 11926.

Arndt, Sven W. (1997). Globalization and the Open Economy. *North American Journal of Economics and Finance*, 8, no. 1, 71-79.

Balassa, Bela (1967). *Trade Liberalization Among Industrial Countries*. New York: McGraw-Hill.

Camrass, Roger & Farncombe, Martin (2001). *The Atomic Corporation- A Rational Proposal for Uncertain Times*. Oxford: Capstone Publishing Limited.

Coase, R. (1937). The nature of firm. *Economica* 4, 386-405.

Criscuolo, Chiara & Leaver, Mark (2005). Offshore Outsourcing and Productivity. <http://www.oecd.org/dataoecd/55/23/35637436.pdf>. Luettu huhtikuu 2008.

Cusmano, Lucia, Mancusi, Maria Luisa & Morrison, Andrea (2006). How outsourcing is reshaping an advanced manufacturing area. *CESPRI Working Papers* no. 194, Centre for Research on Innovation and Internationalization, Universita' Bocconi, Milano, Italy.

Deardorff, Alan (1998). *Fragmentation in Simple Trade Models*. Manuscript, University of Michigan, USA.

Diromualdo, Anthony & Gurbaxani, Vijay (1998). Strategic intent for IT outsourcing. *Sloan Management Review*, 39, no.4, 67-80.

Domberger, S. (1998). *The Contracting Organization: A Strategic Guide to Outsourcing*. Oxford University Press.

Egger, Peter, Pfaffermayr, Michael & Wolfmayr-Schnitzer, Yvonne (2001). The international fragmentation of Austrian manufacturing: The effects of outsourcing on productivity and wages. *The North American Journal of Economics and Finance*, 12, no.3, 257-272.

Egger, Hartmut & Egger, Peter (2001). International Outsourcing and the Productivity of Low-skilled Labour in the EU. *WIFO Working Papers* no. 152, WIFO.

Feenstra, Robert C. & Hanson Gordon H. (1996). Globalization, Outsourcing and Wage Inequality. *American Economic Review Papers and Proceedings* 86, no. 2, 240-245.

Feenstra, Robert C. & Hanson Gordon H. (1999). The Impact of Outsourcing and High-technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979-1990. *Quarterly Journal of Economics* 114, no. 3, 907-940.

Feenstra, Robert C. (1998). Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. *The Journal of Economic Perspectives*, 12, no. 4, 31-50.

Findlay, Ronald (1978). An Austrian Model of International Trade and Interest Rate Equalization. *The Journal of Political Economy*, 86, 989-1008.

Girma, Sourafel & Görg, Holger (2004). Outsourcing, Foreign Ownership, and Productivity: Evidence from UK Establishment-level Data. *Review of International Economics*, 12, no. 5, 817-832.

Grossman, Sanford & Hart, Oliver (1986). The Costs and Benefits Of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, 94, no.4, 691-719.

Görg, Holger, & Hanley, Aoife (2003). *International outsourcing and productivity: Evidence from plant level data*. <http://64.233.179.104/scholar?hl=fi&lr=&q=cache:c2FUilRi8xoJ:www.nottingham.ac.uk/economics/staff/details/papers/holgerweb7.pdf+author:%22G%C3%B6rg%22+intitle:%22International+Outsourcing+and+Productivity:+Evidence+...%22+>. Luettu huhtikuu 2008.

Görg, Holger, & Hanley, Aoife (2005). International outsourcing and productivity: evidence from the Irish electronics industry. *The North American Journal of Economics and Finance*, 16, no.2, 255-269.

Görg, Holger, Hanley, Aoife & Strobl Eric (2004). Outsourcing, Foreign Ownership, Exporting and Productivity: An Empirical Investigation with Plant Level Data. *Globalisation, Productivity and Technology Research Paper* No. 2004/08.

Görzig, Bernd & Andreas Stephan (2003). Outsourcing and Firm-level Performance. *Discussion Papers of DIW Berlin* no. 309.

Hart, Oliver (1995). *Firms, contracts and financial structure*. Oxford University Press.

Hart, Oliver & Moore, John (1990). Property rights and the nature of the firm. *Journal of Political Economy*, 98, no.6, 1119-1158

Hines, Peter (1994). *Creating world class suppliers – unlocking mutual competitive advantage*. Pitman Publishing.

Hummels, David, Ishii, Jun & Yi Kei-Mu (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54, no.1, 75-96.

Järvinen, Pertti & Järvinen Annikki (1995). *Tutkimustyön metodeista*. Tampere: Opinpaja Oy.

Kakabadse, Andrew & Kakabadse, Nada (2002). Trends in Outsourcing: Contrasting USA and Europe. *European Management Journal*, 20, no.2, 189-198.

Kimura, Fukunari & Ando, Mitsuyo (2005). Two-dimensional fragmentation In East Asia: Conceptual framework and empirics. *International Review of Economics & Finance*, 14, no.3, 317-348.

Lacity, Mary, Hirschheim, Rudy & Willcocks Leslie (1994). Realizing outsourcing expectation. *Information systems management*, 11, no.4, 7-18.

Langlois, Richard & Robertson, Paul (1995). *Firms, markets, and economic change – A dynamic theory of business institutions*. Routledge, USA.

Lewis, Tracy & Sappington, David (1991). Technological change and the boundaries of the firm. *American Economic Review*, 81, no.4, 887-900.

Milgate, Michael (2001). *Alliances, outsourcing and the lean organization*. Westport, Connecticut: Quorum Books.

Monczka, Robert, Markham, William, Carter, Joseph, Blascovich, John & Slaughter, Thomas (2005). *Outsourcing Strategically for Sustainable Competitive Advantage*. CAPS Research & A.T. Kearney, Inc., USA.

Olsen, Karsten (2006). Productivity Impacts of Offshoring and Outsourcing: a Review. *STI Working Paper 2006/1*, Statistical Analysis of Science, Technology and Industry. OECD Directorate for Science, Technology and Industry (STI).

Paija, Laura (1998). Verkostoitumisen hyödyt, muodot ja riskit - taloustieteen näkökulma. Teoksessa Ollus, Martin, Ranta, Jukka & Ylä-Anttila, Pekka (toim.): *Verkostojen vallankumous. Miten johtaa verkostoyritystä?* Sitra 202. Taloustieto.

Pajarinen, Mika (2001). *Ulkoistaa vai ei – Outsourcing teollisuudessa*. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Etla, Helsinki.

Quélin, Bertrand & Duhamel, François (2003). Bringing Together Strategic Outsourcing and Corporate Strategy: Outsourcing Motives and Risks. *European Management Journal*, 21, no.5, 647-661.

Quinn, James Brian (1999). Strategic outsourcing: leveraging knowledge capabilities. *Sloan Management Review*, 40, no.4, 9-22.

Quinn, James Brian & Hilmer, Frederick G. (1994). Strategic Outsourcing. *Sloan Management Review*, 35, no.4, 43-55.

Tomiura, Eiichi (2005). Foreign outsourcing and firm-level characteristics: evidence from Japanese manufacturers. *Journal of the Japanese and the International Economics*, 19, no. 2, 255-271.

Varhol, Peter, D. (1994). *Enterprisewide reengineering and restructuring*. Charleston: Computer Technology Research Corp.

Ventoro (2004). Offshore 2005 Research – Preliminary Findings and Conclusions. <http://www.ventoro.com/Offshore2005ResearchFindings.pdf> .
Luettu maaliskuu 2008.

MUU LÄHDEMATERIAALI

Halley, Allain (2000). A Study of the Outsourcing Activities of Canadian Businesses: A Comparison of the Country's Four Major Regions. Mimeo. École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Canada.

Kakabadse, Andrew & Kakabadse, Nada (2000). Critical Review - Outsourcing: a Paradigm Shift. *Journal of Management Development*, 19, no.8, 670-728.