

Maliranta, Mika

**Working Paper**

## Kilpailun kehitys ja kannattavuuden mikrodynamiikka Suomen yrityssektorilla

ETLA Discussion Papers, No. 1150

**Provided in Cooperation with:**

The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Helsinki

*Suggested Citation:* Maliranta, Mika (2008) : Kilpailun kehitys ja kannattavuuden mikrodynamiikka Suomen yrityssektorilla, ETLA Discussion Papers, No. 1150, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Helsinki

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/44577>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 1150

Mika Maliranta\*

### **KILPAILUN KEHITYS JA KANNATTAVUUDEN MIKRODYNAMIIKKA SUOMEN YRITYSSEKTORILLA**

\* (ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos; [mika.maliranta@etla.fi](mailto:mika.maliranta@etla.fi))

Raportti on laadittu Kilpailuviraston toimeksiannosta. Kiitän Martti Virtasta, Tom Björkrothia, Antti Ihamäkeä, Jussi Pääkköstä, Lasse Pöyryä, Timo Tiaista ja Valtteri Virtasta Kilpailuvirastossa pidetyissä kokouksissa saamistani lukuisista neuvoista ja kommentteista. Lisäksi kiitän kommentteista ja erittäin hyödyllisistä keskusteluista Petri Rouvista ja Pekka Ylä-Anttilaa. Yllä mainittujen henkilöiden suurenmoisesta tuesta huolimatta raporttiin on saattanut jäädä virheitä tai puutteita, joista voin syyttää vain itseäni.

**MALIRANTA, Mika, KILPAILUN KEHITYS JA KANNATTAVUUDEN MIKRODYNAMIIKKA SUOMEN YRITYSSEKTORILLA.** Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2008, 23 s. (Keskusteluaiheita, Discussion papers, ISSN 0781-6847; No. 1150).

**TIIVISTELMÄ:** Perinteisten toimialoittaisten kannattavuusindikaattorien käyttö kilpailun tilan arviointiin on ongelmallista kahdesta syystä. Ensiksi, kannattavuuden lyhyen aikavälin heilahtelut kertovat enemmän suhdannevaihtelusta kuin kilpailupolitiikan vaikutuksista. Toiseksi, karkeat toimialoittaiset indikaattorit peittävät alleen erilaisia mekanismeja, jotka riippuvat kilpailusta, mutta joiden kannattavuusvaikutukset saattavat olla vastakkaisuuntaiset. Tässä analyysissä molempia ongelmia on vältetty käyttämällä Tilastokeskuksen yrityskohtaisia tilinpäätösaineistoja vuosilta 1995–2006 sekä soveltamalla dekomponointimenetelmää. Näitä välineitä käyttämällä on tutkittu toimialojen kannattavuuden muutosten mikrolähteitä pitkällä aikavälillä. Tulokset vahvistavat aikaisemmissa mikroaineistoja hyödyntävissä analyyseissä muodostunutta yleisnäkemyksiä kilpailun tilan myönteisestä kehityksestä 1990-luvun jälkipuoliskolle saakka. Toisaalta tulokset paljastavat mielenkiintoisia eroja periodien, sektorien ja maantieteellisten alueiden välillä, jotka kertovat kilpailupolitiikan tulevista haasteista.

**AVAINSANAT:** Kilpailu, kannattavuus, kilpailun mittaaminen, mikrorakennemuutos

**JEL-koodit:** D40, D33, L11

**MALIRANTA, Mika, DEVELOPMENT OF COMPETITION AND THE MICRO-LEVEL DYNAMICS OF PROFITABILITY IN THE FINNISH BUSINESS SECTOR.** Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2008, 23 p. (Keskusteluaiheita, Discussion papers, ISSN 0781-6847; No. 1150).

**ABSTRACT:** The use of traditional industry-level profitability indicators for assessing the state of competition is problematic for two reasons. First, short-term variation reflects business cycles more than it does the impact of competition policy. Second, rough industry-level indicators hide different mechanisms that are dependent on competition but may affect profitability in opposite directions. In this analysis both problems are avoided by using firm-level Financial Statement Statistics of Statistics Finland over the years 1995-2006 and by applying a decomposition method. With these tools the micro-level sources of industry-level profitability changes have been examined over a long-run period. The findings provide support to the general view having emerged from the earlier micro-level analysis that competition has developed in a favorable way in Finland until the end of the 1990s. On the other hand, the results reveal interesting differences between periods, sectors and regions, which describe challenges of competition policy in the future.

**KEY WORDS:** Competition, profitability, measures of competition, micro-structural change

**JEL-code:** D40, D33, L11

# 1. Johdanto

Kilpailun tilaa on usein tapana arvioida toimialoittaisten kannattavuustunnuslukujen perusteella. Tuotemarkkinakilpailun kiristyminen laskee hintoja, mikä heikentää yritysten kannattavuutta, ja sen pitäisi näin ollen näkyä toimialan kannattavuuden alentumisena. Kilpailun mittaamiseen toimialoittaiset kannattavuusluvut ovat kuitenkin huonoja kahdesta syystä.

Ensiksi, kannattavuuden taso riippuu paljon suhdannetilanteesta. Kannattavuuden vuosiheilahtelut kertovat enemmän suhdannevaihtelusta kuin esimerkiksi kilpailupolitiikan vaikutuksista. Toiseksi, yritysten välinen kilpailu vaikuttaa toimialan kannattavuuteen erilaisten mekanismien kautta, jotka saattavat vaikuttaa eri suuntiin. Kannattavuusmuutosten osatekijät kertovat kilpailun kehityksestä, mutta ne peittyvät karkeiden kannattavuusindikaattorien tavoittamattomiin.

Ensimmäisen pulman vuoksi on syytä keskittyä yksittäisten vuosimuutosten sijasta kehitystrendien tarkasteluun (ks. esim. Maliranta, Pajarinen, Rouvinen ja Ylä-Anttila, 2007a, 2007b). Sopiva tarkasteluväli on vähintään yhden, mielellään kahden suhdannekierron mittainen, eli noin 5-10 vuotta. Toisen pulman ratkaisuna on toimialan kannattavuusmuutosten erillisten mikromekanismien identifiointi yritysaineistoja ja dekomponointimenetelmiä käyttäen (ks. esim. Maliranta, 2001; Boone, van Ours ja van der Wiel, 2007; Kyyrä ja Maliranta, 2008).

Toimialan kannattavuuden muutos riippuu kahdesta päätekijästä: 1) yritysten kannattavuuden muutoksesta (ns. ”yritysvaikutus”) ja 2) yritysraakenteiden muutoksesta (ns. ”rakennevaikutus”). Voidaan odottaa, että kilpailun kiristyminen heikentää toimialan kannattavuutta ensimmäisen mekanismin kautta, mutta kohottaa toimialan kannattavuutta toisen mekanismin kautta. Kilpailun kiristymisen tunnusmerkkinä voidaan siis pitää sitä, että ensimmäinen komponentti, eli yritysvaikutus, on negatiivinen, mutta varsinkin sitä, että toinen mekanismi, eli rakennevaikutus, on positiivinen.

Toimialan kannattavuus voi siis säilyä stabiilina riippumatta siitä, onko kilpailu kiristynyt vai pysynyt muuttumattomana. Muutoksen mikrolähteet vasta kertovat siitä, kummasta tilanteesta on todennäköisemmin kysymys: onko ”yritysvaikutus” ollut negatiivinen ja ”rakennevaikutus” positiivinen vai onko molempien mekanismien kontribuutio ollut nolla? Vaikka kummasakin tilanteessa toimialoittaiset kannattavuusluvut kertovat samaa viestiä, toimialan tuottavuuden ja talouden hyvinvoinnin kannalta ei ole lainkaan yhdentekevää, kummasta tilanteesta on ollut kyse. Ensimmäisessä tapauksessa, jonka taustalla on yleensä kilpailun kiristyminen, hinnat laskevat (ainakin suhteellisessa mielessä), mistä hyötyvät kuluttajat. Toimialan kannattavuus ei kuitenkaan heikkene, koska toimialan tuotanto samaan aikaan tehostuu (eli tuottavuus paranee) tuottavuutta vahvistavan yritysraakennemuutoksen ansiosta (ks. esim. Maliranta, 2005).

Kilpailun kiristyminen esimerkiksi yritysten markkinoille tulon helpottuessa muuttaa toimialan yritysraakenteita kolmella tavalla. Ensiksi, markkinoille tulee uusia yrityksiä, joiden kannattavuus voi olla parempi kuin vanhojen yritysten (”markkinoille tulo”). Toiseksi, kiristyneen kilpailun seurauksena toimialalta katoaa keskimääräistä heikommin kannattavia yrityksiä (”markkinoilta poistuminen”). Kolmanneksi, osa vuosittaisesta yritysraakenteiden muutoksesta tapahtuu markkinoilla jatkavien yritysten välillä (”markkinaosuussiirtymät”). Kilpailun kiristyessä tehokkaimmat, ja tästä syystä kannattavimmat, yritykset valtaavat markkinaosuus- ja tehottomilta ja heikosti kannattavilta yrityksiltä.

Usein tuo jälkimmäinen osakomponentti, eli markkinaosuussiirtymä-komponentti, on luotettavin ja kaikkein kiinnostavin kilpailun kiristymisen indikaattori. Merkittävä osa rakennemuutoksesta tapahtuu jatkavien yritysten välillä. Erilaisten aineisto-ongelmien vuoksi markkinoille tulon määrittely on usein epäluotettavaa.

Lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna uusien yritysten markkinoille tulolla ei ole yleensä suoraa toimialan kannattavuutta kohottavaa vaikutusta. Merkittävä osa uusista yrityksistä on tehotomia, ja siksi ne häviävät pian markkinoilta. Osa uusista yrityksistä pystyy parantamaan tehokkuuttaan ja näin ollen kannattavuutta vasta myöhemmin, ja onnistuessaan valtaavat markkinaosuuksia. Näiden yritysten vaikutus näkyy siis myöhemmin markkinaosuussiirtymien komponentissa (Maliranta, 2005). Tehottomien ja heikosti kannattavien yritysten poistuminen markkinoilta on joskus merkittävä toimialan tuottavuutta ja kannattavuutta vahvistava mekanismi. Tämä osakomponentti mittaa kilpailun kiristymisen yhtä sivuvaikutusta; ”luovan tuhon” ”tuho”-puolta.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kannattavuuden muutoksen mikrolähteitä vuodesta 1995 lähtien ja pyritään tulkitsemaan havaintoja erityisesti kilpailun kehityksen näkökulmasta. Luvussa 2 esitellään tutkimuksessa käytettävä dekomponointimenetelmä. Luvussa 3 esitellään aineisto. Luvussa 4 esitetään tuloksia; alaluvussa 4.1 tarkastellaan yleiskehitystä sektoreittain vuoden 1995 jälkeen. Alaluvussa 4.2 keskitytään alueellisiin eroihin. Alaluvussa 4.3 puolestaan keskitytään viiteen melko yksityiskohtaisesti määriteltyyn toimialaan, joilla on mielenkiintoa mm. kilpailupolitiikan näkökulmasta. Luvussa 5 esitetään johtopäätökset. Luvussa 6 käydään yleistä keskustelua kilpailusta.

## 2. Menetelmä

Tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää toimialan kannattavuuden muutosta, eli

$$\begin{aligned} & \text{toimialan kannattavuuden muutos} = \\ & \frac{\text{toimialan käyttökate tänä vuonna}}{\text{toimialan liikevaihto tänä vuonna}} - \frac{\text{toimialan käyttökate edel.vuonna}}{\text{toimialan liikevaihto edel.vuonna}} \end{aligned} \quad (1)$$

Formaalimmin tämä sama voidaan esittää muodossa

$$\Delta PCM_t = \frac{\sum_{it} op_{it}}{\sum_{it} y_{it}} - \frac{\sum_{i,t-1} op_{i,t-1}}{\sum_{it} y_{i,t-1}}, \text{ jossa} \quad (2)$$

$\Delta PCM_t$  on toimialan käyttökateprosentin muutos vuodesta  $t-1$  vuoteen  $t$ ,  $op_{it}$  on yrityksen  $i$  käyttökate vuonna  $t$  ja  $y_{it}$  on vastaavasti sen liikevaihto.<sup>1</sup>

Toimialan käyttökateprosentin muutos voidaan dekomponoida mikrolähteisiin seuraavasti:<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} \Delta PCM_t = & \\ & \sum_{i \in cont} \overline{ms}_i (pcm_{it} - pcm_{i,t-1}) + \\ & \sum_{i \in cont} \overline{pcm}_i (ms_{it} - ms_{i,t-1}) + \\ & MS_t^{ent} (PCM_t^{ent} - PCM_t^{cont}) + \\ & MS_{t-1}^{exit} (PCM_{t-1}^{cont} - PCM_{t-1}^{exit}) \end{aligned} \quad (3)$$

Toisen rivin termi kertoo jatkavissa yrityksissä tapahtuneen kannattavuuden muutoksen ( $pcm_{it} - pcm_{i,t-1}$ ). Kutakin yritystä painotetaan vuosien  $t$  ja  $t-1$  keskimääräisellä markkinaosuudella jatkavien yritysten keskuudessa ( $\overline{ms}_i$ ). Toisin kuin monissa muissa yleisesti käytetyissä menetelmissä, tässä painojen summa on yksi, eli  $\sum_{i \in cont} \overline{ms}_i = 1$ , joten tässä menetelmässä

komponentti kertoo jatkavien yritysten markkinaosuuksilla painotetun keskimääräisen kannattavuuden muutoksen. Tätä komponenttia kutsutaan yritysvaikutukseksi.

Kolmannen rivin termi kertoo jatkavien yritysten keskuudessa tapahtuneiden markkinaosuuksien siirtymien vaikutuksen toimialan kannattavuuteen. Tämä termi on positiivinen silloin,

<sup>1</sup> Kaupan toimialoilla (TOL 2002: 500–526) käyttökateen sijasta on käytetty myyntikatetta.

<sup>2</sup> Kirjallisuudessa on käytetty jonkin verran toisistaan poikkeavia menetelmiä (ks. esim. Boone ym., 2007). Tässä käytettävä menetelmä on samanlainen kuin Vainionmäen (1999) käyttämä menetelmä hänen tutkiessaan henkilöstörakenteen muutosta. Tässä tutkimuksessa käytettävän menetelmän etu on siinä, että komponenttien tulkinna on sangan selkä. Asiaa ovat äskettäin tarkastelleet mm. Kyyrä ja Maliranta (2008).

kun markkinaosuusmuutoksen  $(ms_{it} - ms_{i,t-1})$  ja yrityksen keskimääräisen kannattavuuden tason  $(\overline{pcm}_i)$  välillä on positiivinen yhteys.

Neljäs termi kertoo uusien yritysten markkinoille tulon suoran vaikutuksen toimialan kannattavuuden muutokseen, eli kuinka paljon suurempi tai pienempi toimialan kannattavuuden muutos olisi ollut, jos markkinoille tuloja ei olisi tapahtunut ollenkaan. Komponentin suuruus riippuu uusien yritysten markkinaosuudesta kyseisenä vuonna  $(MS_t^{ent})$ . Lisäksi komponentin suuruus ja etumerkki riippuu siitä, mikä on uusien yritysten (markkinaosuudella painotettu) keskimääräinen kannattavuus verrattuna jatkavien yritysten (keskimääräiseen) kannattavuuden tasoon  $(PCM_t^{ent} - PCM_t^{cont})$ .

Viides termi puolestaan kertoo yritysten markkinoilta poistumisen suoran vaikutuksen toimialan kannattavuuden muutokseen. Tämän komponentin suuruus riippuu poistuvien yritysten markkinaosuudesta viimeisenä vuonna  $(MS_{t-1}^{exit})$ . Komponentin suuruus ja etumerkki riippuu poistuvien yritysten kannattavuuden tasosta verrattuna seuraavanakin vuonna jatkavien yritysten kannattavuuteen  $(PCM_{t-1}^{cont} - PCM_{t-1}^{exit})$ . Yritysten poistumilla on toimialan kannattavuutta nostava vaikutus, kun niiden keskimääräinen kannattavuuden taso on heikompi kuin jatkavien yritysten.

Näin tarkasteltuna kunkin toimialan kannattavuuden muutos voidaan siis jakaa kahteen pääkomponenttiin:

1. Yrityksissä tapahtuvaan kannattavuuden muutokseen  $(\sum_{i \in cont} \overline{ms}_i (pcm_{it} - pcm_{i,t-1}))$  ja
2. Yritysrakenteiden muutoksesta aiheutuvaan kannattavuuden muutokseen, joka on toimialan kannattavuuden ja toimialan yritysten keskimääräisen kannattavuuden muutoksen erotus, eli  $\Delta PCM_t - \sum_{i \in cont} \overline{ms}_i (pcm_{it} - pcm_{i,t-1})$

Yritysrakenteiden muutoksesta aiheutuva kannattavuuden muutos voidaan edelleen jakaa kolmeen osatekijään:

- I. Jatkavien yritysten keskuudessa tapahtuva markkinaosuuksien siirtyminen, eli  $\sum_{i \in cont} \overline{pcm}_i (ms_{it} - ms_{i,t-1})$
- II. Markkinoille tulevien yritysten vaikutus, eli  $MS_t^{ent} (PCM_t^{ent} - PCM_t^{cont})$
- III. Markkinoilta poistuvien yritysten vaikutus, eli  $MS_{t-1}^{exit} (PCM_{t-1}^{cont} - PCM_{t-1}^{exit})$

## 3. Aineisto

### 3.1 Aineistolähteet ja niiden kattavuus

Periaatteessa laskelmien tekemiseen riittää edustava otos toimialojen yrityksiä. Koska laskelmat halutaan tehdä hienojakoisella toimiala- ja/tai aluejaottelulla kattava aineisto on tarpeellinen. Tästä syystä Tilastokeskuksen Tutkimuslaboratorion tilinpäätöspaneeli-aineisto sopii erinomaisesti tähän analyysiin. Laskelmissa on käytetty aineistoa, joka ulottuu vuodesta 1995 vuoteen 2006.<sup>3</sup> Aineisto koostuu Tilastokeskuksen tilinpäätöskyselyn tiedoista, joita on täydennetty hallinnollisilla verotusaineistoilla. Lisäksi joitakin tietoja on poimittu Tilastokeskuksen yritysrekisteristä.

Periaatteessa aineisto kattaa koko suomalaisen yritystoiminnan (lukuun ottamatta maa-, metsä- ja kalataloutta sekä rahoitustoimintaa, TOL 2002: 01–05, 65–66, ). Lisäksi laskelmia varten on tehty eräitä lisärajoituksia. Aineistosta on poistettu alle yhden henkilön yritykset. Laskelmista on myös poistettu sellaiset havainnot, joiden tiedot on todettu huonolaatuiseksi (esim. epä johdonmukaiseksi)<sup>4</sup> tai hyvin poikkeavaksi (käyttökate prosentti pienempi kuin miinus 50 prosenttia).

### 3.2 Markkinoille tulon ja markkinoilta poistumisen määrittely

Markkinoille tulevien (tai sieltä poistuvien) yritysten tunnistamiseen liittyy eräitä vaikeuksia. Usein uudeksi yritykseksi tulkitaan sellainen tapaus, jossa tilastoon ilmestyy sellainen yritystunnus, joka ei esiinny edellisellä vuotena. Näin määrittely markkinoille tulo saattaa kuitenkin olla monista syistä näennäinen.

Näissä laskelmissa uusien yritysten markkinoille tulo on määritelty seuraavasti. Uudeksi yritykseksi tulkitaan sellainen yritys, jonka yritystunnus ei esiintynyt edellisellä vuotena **eikä** myöskään mikään sen toimipaikoista esiintynyt rekisterissä edellisellä vuotena. Tällaisten yritysten markkinoille tuloa kutsutaan kirjallisuudessa ”greenfield entryksi”. Niiden identifioinnissa on käytetty yritysrekisterin yritys- ja toimipaikkatietoja.

Poistuvien yritysten määrittelyssä on toimittu samaan tapaan. Yritys luokitellaan poistuneeksi, jos kyseinen yritystunnus eikä kyseisen yrityksen mikään toimipaikka esiinny seuraavana vuotena. Jos yritys ei täytä näitä edellytyksiä, se jätetään kokonaan laskelmien ulkopuolelle. Kun ”epäaidoiksi” määritellyt markkinoille tulot ja markkinoilta poistumiset poistetaan tarkastelusta, yritysjoukon vaihtuvuus alentuu merkittävästi.

### 3.3 Yrityksen suuralueen määrittely

Analyysissä tarkastellaan kilpailun kehitystä myös suuralueittain. Tämän vuoksi tarvitaan tieto yrityksen sijainnista. Yksi vaihtoehto olisi käyttää tilastoissa esiintyvää yrityksen virallista sijaintitietoa. Yleensä tämä määrittely on tehty yrityksen pääkonttorin perusteella. Tutkimuksen tavoitteiden kannalta tuollainen määrittely ei ole tarkoituksenmukainen. Lisäksi tieto on huonolaatuinen.

<sup>3</sup> Kaikkia tietoja ei ole saatavilla vuodelta 2006, joten osassa analyysiä keskitytään periodiin 1995–2005.

<sup>4</sup> Näissä määrittelyissä on nojaututtu Tilastokeskuksen käyttämiin indikaattoreihin.



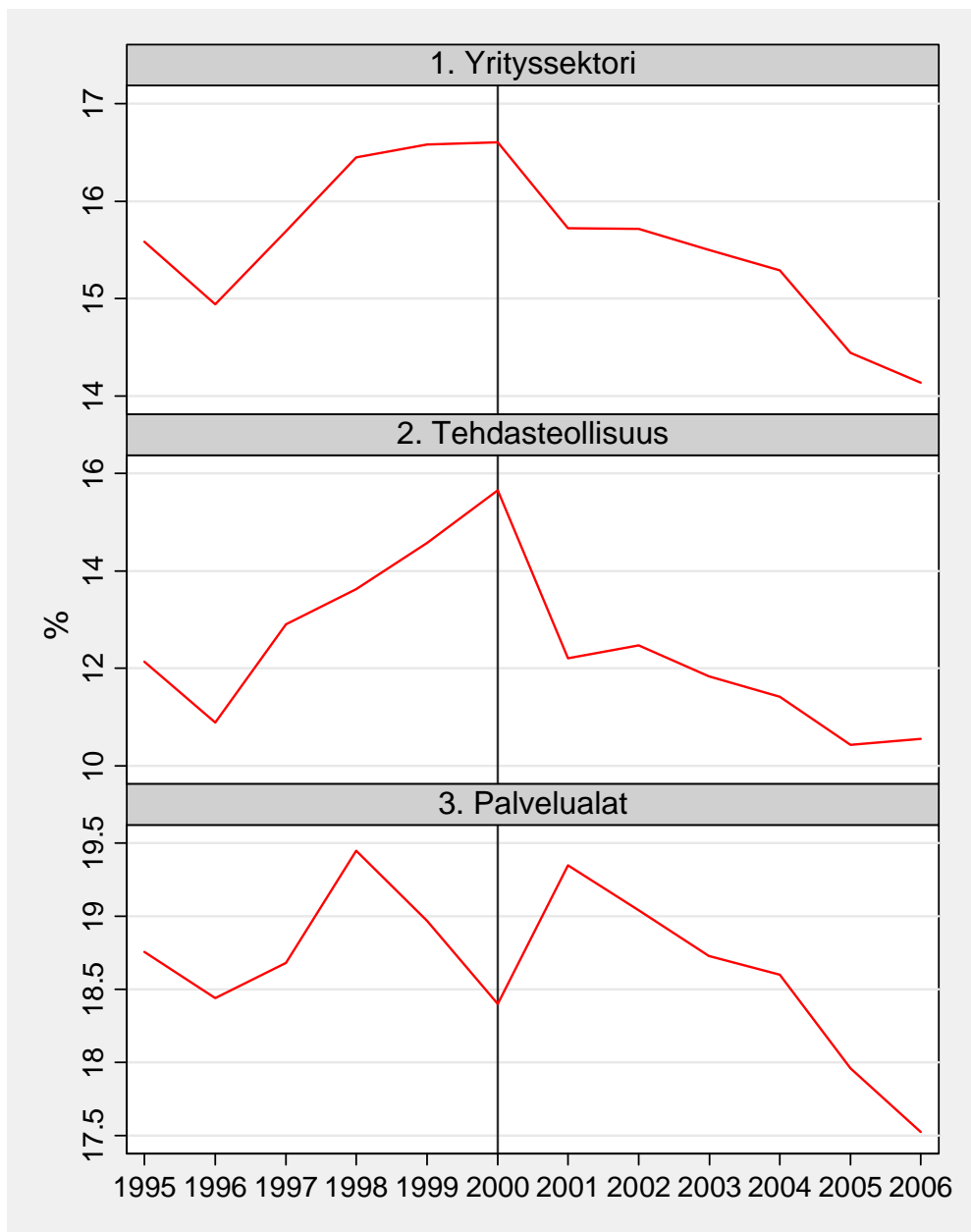
Näistä syistä yritysten suuralue on määritelty käyttämällä hyväksi Yritysrekisterin yritys- ja toimipaikkatietoja. Yrityksen sijaintialueeksi on määritelty se suuralue, jossa yrityksen toimipaikat tuottavat eniten liikevaihtoa. Suurimmalla osalla yrityksistä pääosa liikevaihdosta syntyy yhdellä suuralueella. Tosin joukossa on myös merkittävä määrä yrityksiä, jotka toimivat kaikilla suuralueilla.

## 4. Tulokset

### 4.1 Yrityssektori ja toimialat

Kuviossa 1 tarkastellaan käyttökateprosentin kehitystä aineistossamme vuosina 1995–2006 yrityssectorilla sekä erikseen tehdasteollisuudessa (TOL 2002: 15-37) ja palvelualoilla (TOL 2002: 50-99). Kuvioiden perusteella yritystoiminnan kannattavuus parani 1990-luvun jälkipuoliskolla ja heikkeni 2000-luvun alkupuoliskolla.

Kuvio 1. Kannattavuuden (käyttökateprosentti) kehitys yrityssectorilla, teollisuudessa ja palveluissa.



Kuvion 1 eräs mahdollinen tulkinta voisi olla se, että kilpailu ensi heikkeni ja sitten vahvistui. Mutta kuten alla olevista analyyseistä ilmenee, tämä on luultavasti virheellinen tulkinta kehityksestä ja sen käännteistä.

Seuraavassa kannattavuuden muutoksen eri komponentit on ensi laskettu erikseen 23:lle yrityssektorin toimialalle. Sen jälkeen toimialoitaiset hajotelmatulokset on aggregoitu koko yrityssektorin tasolle. Painona on käytetty kunkin toimialan liikevaihto-osuutta.<sup>5</sup> Tällä tavalla on eliminoitu toimialarakenteiden muutoksen vaikutus. Laskelmat on tehty erikseen jokaiselle vuosiparille. Tämän jälkeen vuosimuutokset on kumuloitu vuodesta 1995 eteenpäin.

Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti kannattavuuden muutosten ja sen komponenttien tarkasteluun. Tuon seikan korostamiseksi kaikissa seuraavissa tarkasteluissa kannattavuuden vuoden 1995 lähtötasoa merkitään nollassa ja aikasarjat kuvaavat käyttökateprosentin muutoksia sen jälkeen.

Kuviossa 2 on esitetty yrityssektorin toimialojen kannattavuuden kehitys ja sen kaksi pääkomponenttia, eli yrityksissä tapahtuneet muutokset ja yritysrakenteiden muutoksen kontribuutio. Samaan tapaan kuin edellä toimialojen kannattavuuden kehityksessä oli nouseva trendi 1990-luvulla ja sen jälkeen laskeva trendi. Toimialojen kannattavuus kohosi reilun yhden prosenttiyksikön 1990-luvun jälkipuoliskolla ja on pudonnut vuoden 2000 huipputasosta reilu kaksi prosenttiyksikköä vuoteen 2006 mennessä.

Osatekijöiden tarkastelu kuitenkin kertoo, että toimialojen kehitys antaa vääränlaisen kuvan yritysten kannattavuuden sekä myös kilpailun kehityksestä. Toimialojen kannattavuuden parantuminen 1990-luvun jälkipuoliskolla johtuu kokonaan toimialojen sisällä tapahtuneesta yritysrakenteiden muutoksesta. Tätä voidaan tulkinta niin, että dynaamisessa mielessä kilpailu kiristyi tuolla periodilla. Yritysten kannattavuus pysyi kohtuullisen vakaana, eli tässäkään suhteessa ei ole havaittavissa merkkejä kilpailun vähentymisestä.

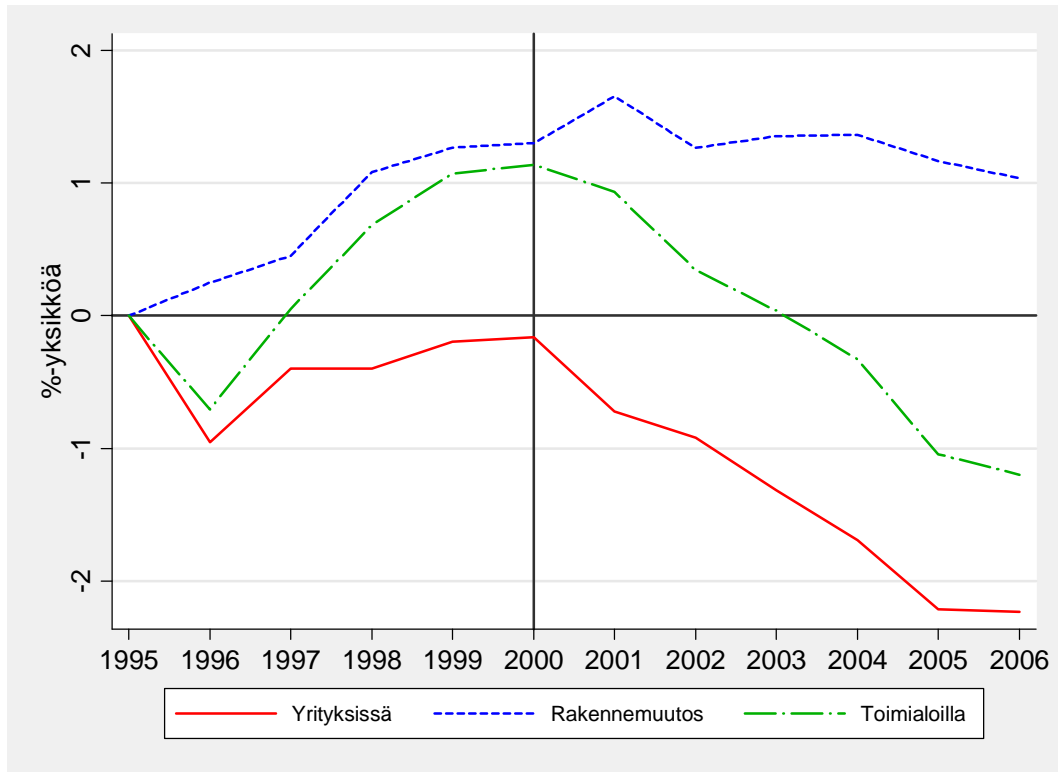
Kuviosta 2 nähdään myös se, että markkinoiden tilanteen kehitys muuttui merkittävästi 2000-luvulle tultaessa. Rakennemuutos pysähtyi, mikä kuviossa näkyy rakennemuutosta kuvaavan käyrän asettumisena vakaatasoon. Myös kehitys yrityksissä muuttui. Yritysten kannattavuus alkoi alentua ja laskusuunta on jatkunut aina 2000-luvun puoliväliin saakka.

Kun tarkastellaan periodia 1995–2006 kokonaisuudessaan, nähdään, että toimialojen kannattavuus on jonkin verran alentunut. Tämä muutos peittää kuitenkin alleen hyvin merkittäviä yrityksissä ja yritysrakenteissa tapahtuneita muutoksia. Kuten kuviosta nähdään, yritysrakenteiden muutos on merkittävästi nostanut toimialojen kannattavuuden tasoa. Toisaalta yrityksissä kannattavuus on alentunut hyvin merkittävästi. Molemmat kehitykset voidaan tulkita osoitukseksi siitä, että keskipitkällä aikavälillä tarkasteltuna kilpailu on kehittynyt myönteisesti Suomen markkinoilla.

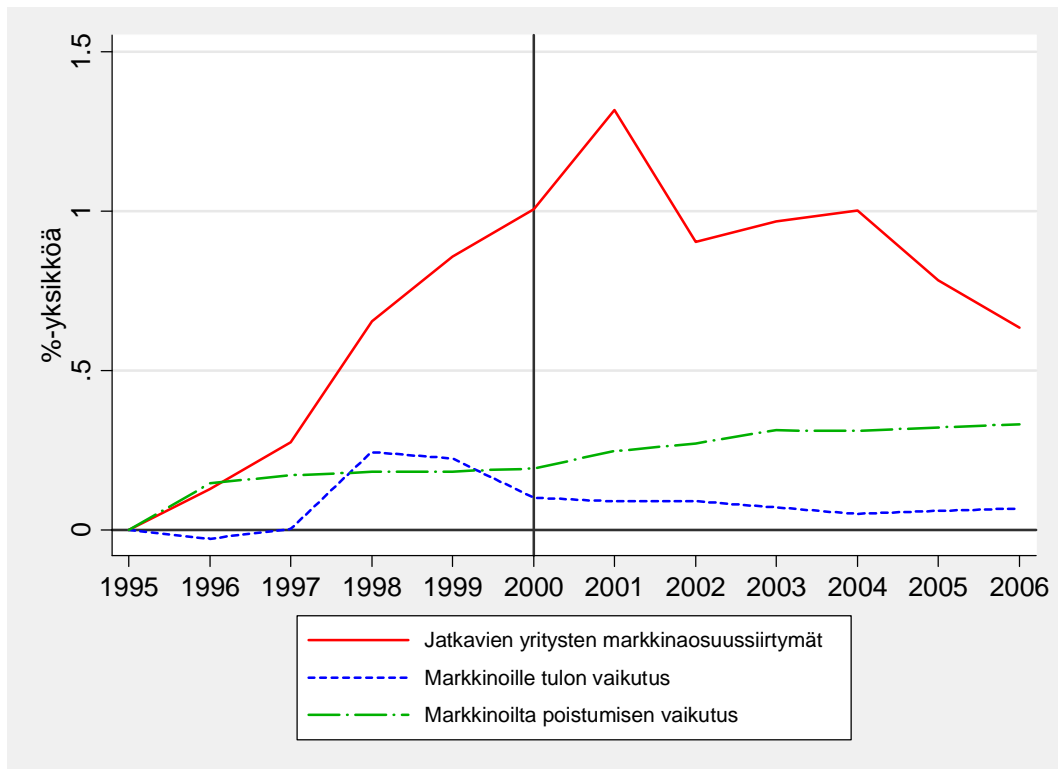
Kuviossa 3 tarkastellaan rakennemuutoksen alakomponentteja. Jatkavien yritysten välillä tapahtuneet markkinaosuuksien siirtymät dominoivat rakennekomponenttia. Kannattavuustasoltaan keskimääräistä paremmat yritykset näyttävät siis vallanneen markkinaosuuksia heikommin kannattavilta yrityksiltä. Lisäksi kuvio kertoo, että heikosti kannattavien yritysten poistuminen markkinoilta on melko tasaisesti, mutta lievästi kohottanut toimialojen kannattavuuden tasoa tarkasteluperiodin aikana. Uusien yritysten markkinoille tulolla on puolestaan ollut vähäpätöinen vaikutus.

<sup>5</sup> Tarkemmin sanottuna vuosien  $t$  ja  $t-1$  osuuden keskiarvoa.

Kuvio 2. Kannattavuuskehitys yrityssektorin toimialoilla ja sen mikrorakennelähteet



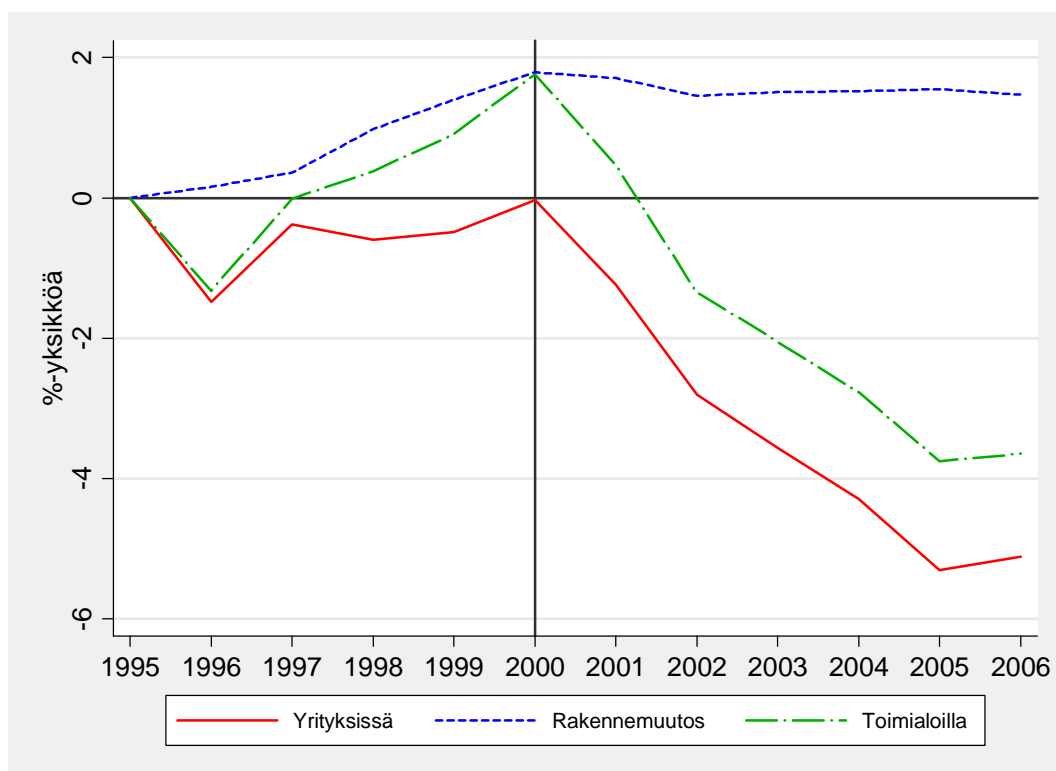
Kuvio 3. Kannattavuuden muutoksen mikrorakennekomponentit yrityssektorin toimialoilla



Kuviossa 4 tarkastellaan erikseen tehdasteollisuuden toimialoja (11 toimialaa)<sup>6</sup>. Kuviossa toistuu samoja piirteitä kuin edellä: Rakennemuutos kohotti toimialojen kannattavuutta 1990-luvun jälkipuoliskolla, mutta tämä vaikutus lakkasi 2000-luvulla. Kuviosta nähdään, että tehdasteollisuuden toimialojen kannattavuus on pudonnut sangen voimakkaasti 2000-luvun aikana, ja että tämä on perustunut merkittävältä osin yritysten kannattavuuden heikentymiseen.

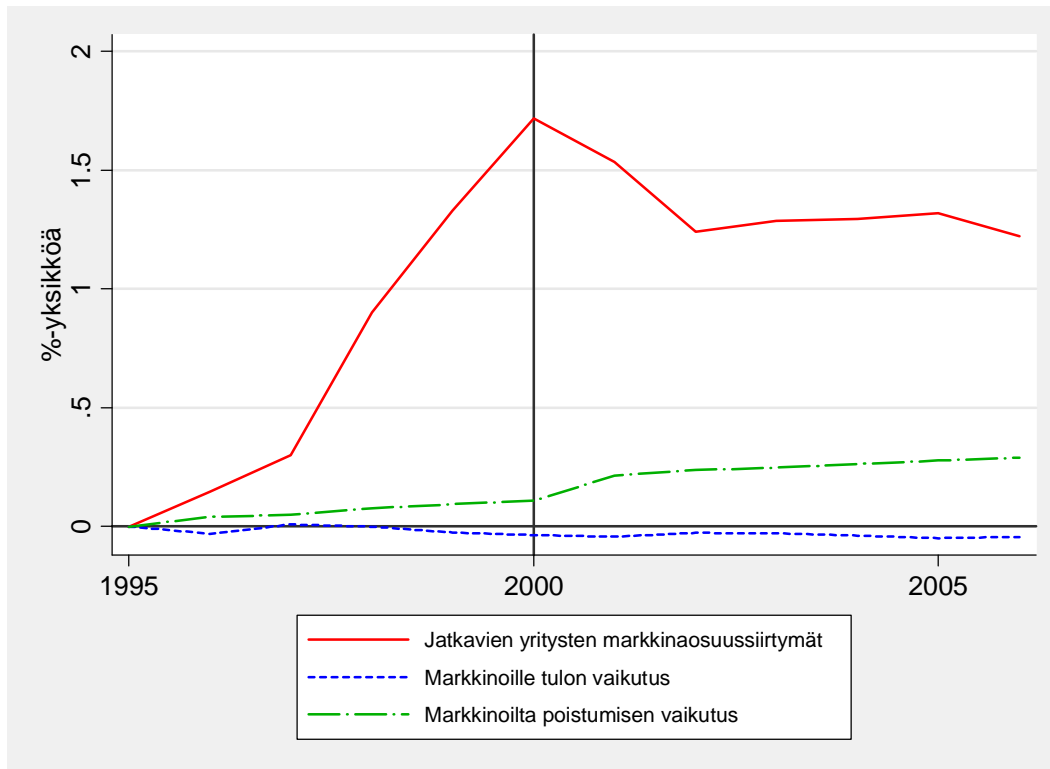
Kuviosta 5 nähdään, että rakennemuutostekijöistä selvästi tärkein on ollut jatkavien yritysten välillä tapahtuneet markkinaosuuksien siirtymät. Myös heikosti kannattavien yritysten markkinoilta poistumiset ovat hieman kohottaneet toimialojen kannattavuutta.

Kuvio 4. Kannattavuuskehitys tehdasteollisuuden toimialoilla ja sen mikrorakennelähteet



<sup>6</sup> Nämä laskelmat on tehty seuraaville yhdelletoista TOL 2002 –luokituksen toimialalle: 15-16 (elintarvikkeet ja tupakka), 17-19 (tekstiili, vaatetus ja nahka), 20 (sahatavarat), 21 (massa ja paperi), 22 (kustantaminen), 23-24 (koksi, kemikaalit yms.), 25 (kumi ja muovi), 26 (ei-metalliset mineraalit), 27-28 (metallit ja metallituotteet), 29-33 (koneet, elektroniikka yms.), 34-35 (autot ja muut kulkuneuvot), 36-37 (kierrätys ja muut).

Kuvio 5. Kannattavuuden muutoksen mikrorakennekomponentit tehdasteollisuuden toimialoilla



Palvelusektorin toimialoilla<sup>7</sup> kehitys on ollut jossain määrin erilaista kuin tehdasteollisuuden toimialoilla. Yritysrakenteiden muutos kohotti toimialojen kannattavuutta 2000-luvun alkuvuosiin saakka. Toisin kuin tehdasteollisuudessa palvelualojen kannattavuus on jonkin verran kohonnut 10 vuoden aikana. Tämä johtuu siitä, että yritysten kannattavuus on pysynyt suurin piirtein samalla tasolla, mutta yritysrakenteiden muutos on kohottanut toimialojen tuottavuutta.

Kuviossa 7 tarkastellaan rakennemuutostekijän osakomponentteja. Tämä kuvio kertoo aikaisempia kuviota selvemmin laskelmiin liittyvistä mahdollisista epätarkkuuksista. Kuvio paljastaa eräitä voimakkaita vuosimuutoksia: Markkinaosuussiirtymä-komponentti nousee voimakkaasti ylös vuonna 2001 ja putoaa seuraavana vuotena vastaavan määrän alaspäin. Myös vuonna 2005 tämä komponentti putoaa merkittävästi.

Toisin kuin edellä, markkinoille tulolla on melko merkittävä vaikutus 10 vuoden aikavälillä tarkasteltuna. Mutta kuten kuviosta ilmenee, koko efekti tulee pelkästään yhdeltä vuodelta (vuosi 1998). Yksityiskohtaisemmalla tarkastelulla vaikutus voidaan jäljittää tulevan yhdeltä toimialalta (TOL 2002: 74), jossa markkinoille tulon vaikutus on tuolloin peräti 8.7 prosenttiyksikköä. Tuona vuonna tuolla toimialalla markkinoille tulevien yritysten markkinaosuus oli 13 prosenttia, mikä on poikkeuksellisen suuri, sillä normaalisti tuo osuus on parin prosentin luokkaa. Uusien yritysten lukumäärä ei kuitenkaan ole mitenkään erityisen suuri tuolloin, jo-

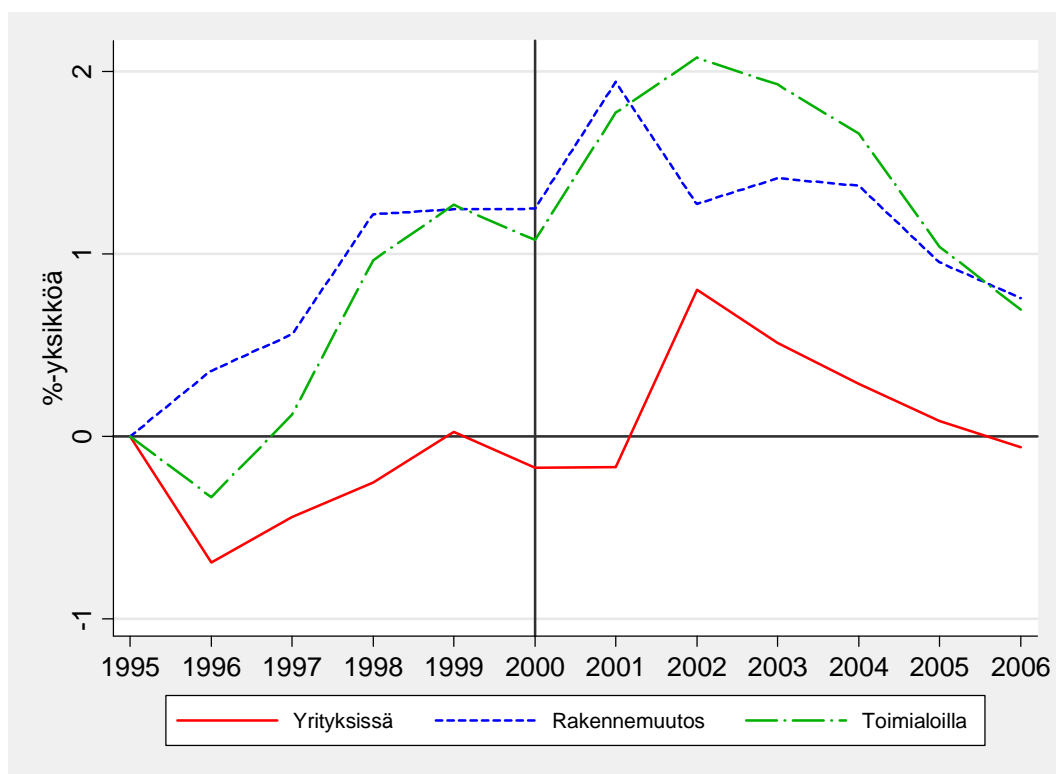
<sup>7</sup> Nämä laskelmat on tehty seuraaville yhdeksälle TOL 2002 –luokituksen toimialalle: 50-55 (kauppa), 60-64 (kuljetus, varastointi ja tietoliikenne), 71 (kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden vuokraus), 72 (tietojenkäsittelypalvelut), 73 (tutkimus ja kehittäminen), 74 (muu liike-elämää palveleva toiminta), 90 (ympäristöhuolto), 92 (virkestys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta) ja 93 (muut palvelut).

ten vaikutus tulee harvasta, mutta sangen suuresta yrityksestä. Tietosuojarajoitukset estävät kuitenkin selvittämästä tarkemmin, onko kyseessä jonkinlainen tilastovirhe vai aito tilanne.<sup>8</sup>

Edellä kuvatun kaltaiset poikkeavat tulokset kertovat tuloksiin liittyvästä epätarkkuudesta. Se on syytä ottaa huomioon tulosten tulkinnassa. Kuvion 6 perusteella rakennemuutoksen kumulatiivinen vaikutus on noin 0,7 prosenttiyksikön luokkaa. Kuten edellä havaittiin, pääosa siitä tulee yhden toimialan yhden vuoden markkinoille tulo -vaikutuksesta, joka on jossain määrin epäilyttävä.

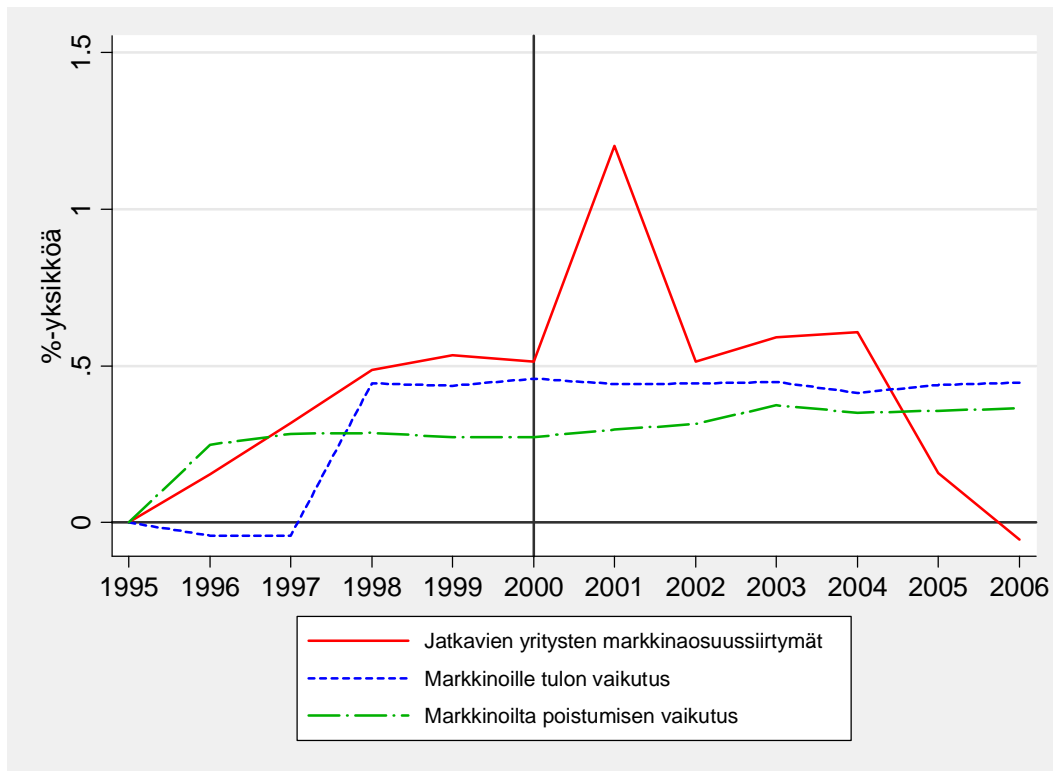
Tehdasteollisuuden toimialoilla kilpailun kehitys näyttää siis selvästi myönteisemmältä kuin palveluissa. Tehdasteollisuudessa rakennemuutoksen vaikutus on ollut positiivisempi ja yritysvaikutuksen negatiivisempi kuin palveluissa, mitkä molemmat kertovat kilpailun lisääntymisestä viimeisen 10 vuoden aikana. Arvio vahvistuu varsinkin, kun vielä otetaan huomioon edellä havaittu palvelusektorilla esiintynyt yksi epäilyttävä havainto.

Kuvio 6. Kannattavuuskehitys palvelualoilla ja sen mikrorakennelähteet



<sup>8</sup> On syytä kuitenkin muistuttaa, että näissä laskelmissa ns. epäaidot yritykset on koettu poistaa tilastollisten määrittelyjen avulla. Tässäkin tapauksessa markkinoille tulleet yritykset ovat siis sellaisia, että niiden kaikki yritysrekisteristä löytyvät toimipaikat olivat uusia.

Kuvio 7. Kannattavuuden muutoksen mikrorakennekomponentit palvelujen toimialoilla



## 4.2 Alueellinen tarkastelu

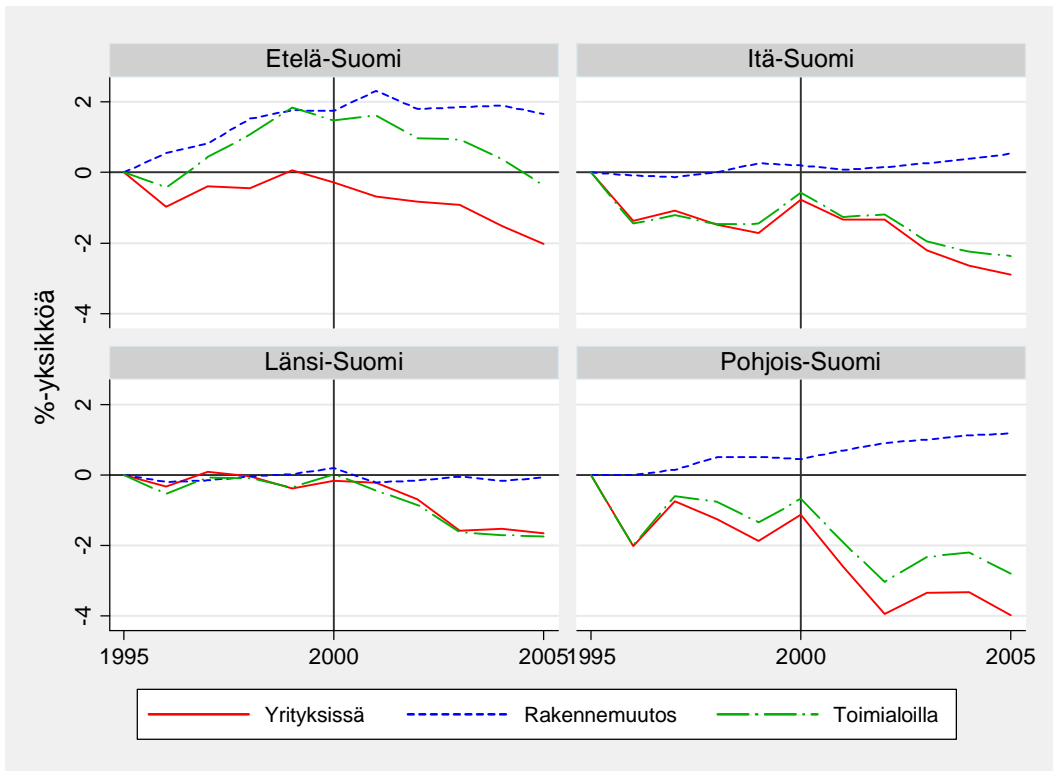
Seuraavassa tarkastellaan kannattavuuden kehityksen alueellisia eroja. Laskelmat on suoritettu muuten samoin kuin edellä paitsi yritykset on jaoteltu myös suuralueen mukaan (ks. myös luku 3.3.).<sup>9</sup> Toimialoitteiset tulokset on aggregoitu yrityssektoritasolle (tai tehdasteollisuus ja palvelusektori-tasolle) käyttämällä koko Suomen toimialarakennepainoja. Näin menetellen vakioidaan toimialarakenteiden alueiden väliset erot.

Kuvio 8 paljastaa eräitä mielenkiintoisia eroja suuralueiden välillä. Nähdään, että 1990-luvun jälkipuoliskolla tapahtunut toimialojen kannattavuutta kohottanut yritysraenteiden muutos koski lähinnä Etelä-Suomea. Mielenkiintoinen ja jossain määrin yllättävä havainto on se, että rakennemuutoksella on ollut Pohjois-Suomessa melko merkittävä vaikutus 2000-luvulla. Samaan aikaan yritysten kannattavuus on siellä myös heikentynyt melko voimakkaasti. Kuvio 9 puolestaan kertoo, että Pohjois-Suomen positiivinen rakennemuutos on tullut markkinaosuussiirtymistä ja heikosti kannattavien yritysten markkinoilta poistumisesta. Muilla alueilla rakennemuutos ei ole sanottavasti vaikuttanut toimialojen kannattavuuden kehitykseen.

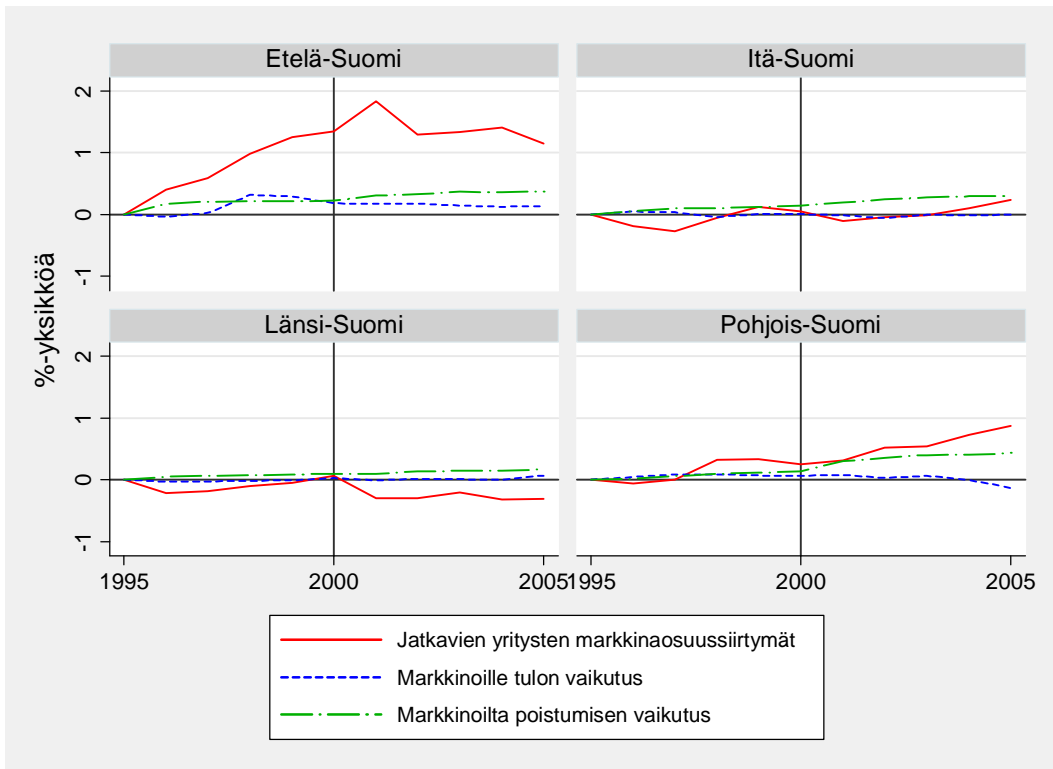
<sup>9</sup> Aineistokysymysten vuoksi muutamia palvelualoja on jouduttu yhdistämään seuraavia analyysyjä varten.



Kuvio 8. Kannattavuuskehitys yrityssectorin toimialoilla ja sen mikrorakennelähteet suuralueittain



Kuvio 9. Kannattavuuden muutoksen mikrorakennekomponentit yrityssectorilla suuralueittain



Kuvioissa 10-13 jäljitetään vielä yksityiskohtaisemmin kannattavuuden kehityksen lähteitä. Kuviot paljastava kolme tilannetta, jolloin yritysrakenteiden muutos on merkittävästi kohottanut toimialojen kannattavuutta.

### 1. Tehdasteollisuuden toimialat Etelä-Suomessa 1990-luvun jälkipuoliskolla

Tämä on melko odotuksien mukainen tulos. Tulos on linjassa Böckermanin ja Malirannan (2007) aikaisempien tuottavuutta koskevien tulosten kanssa. He havaitsivat teollisuuden toimipaikka-aineistoja hyödyntävässä tutkimuksessaan, että Etelä-Suomen muita alueita parempi tuottavuuskehitys teollisuuden toimialoilla perustui yksinomaan tuottavuutta vahvistavaan toimipaikkarakenteiden muutokseen.

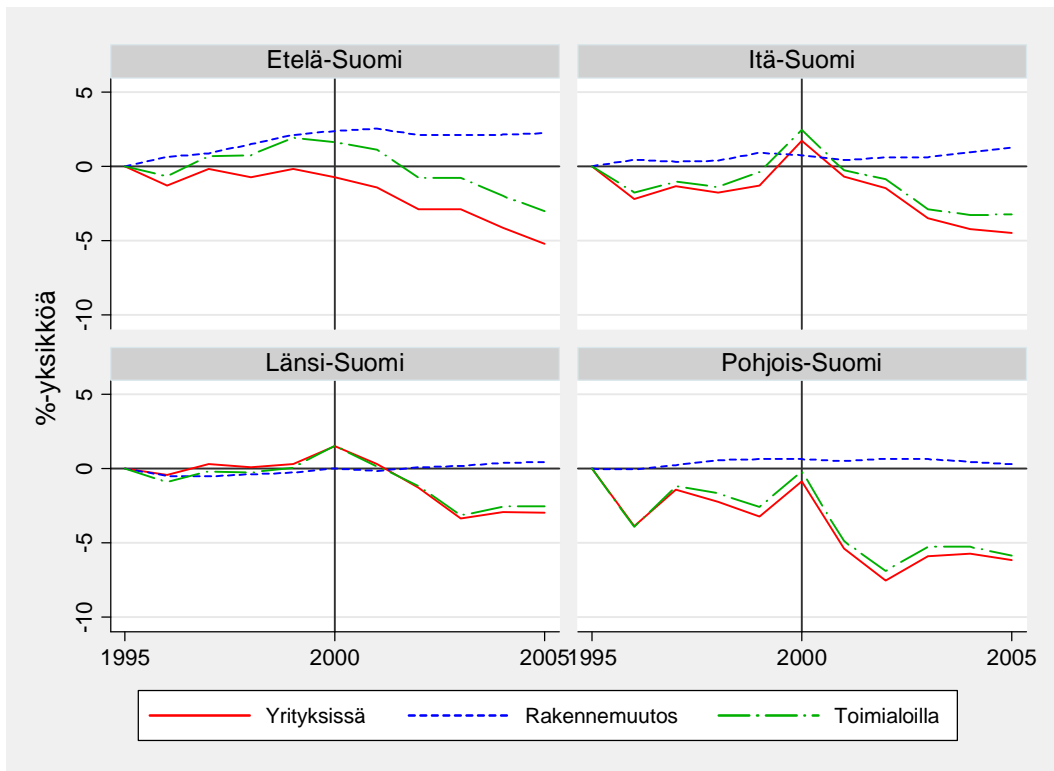
### 2. Palvelualat Etelä-Suomessa 1990-luvun jälkipuoliskolla

Myöskään tämä tulos ei ole kovin yllättävä. Koska Etelä-Suomessa palvelualojen markkinat ovat laajemmat kuin muualla, kilpailulle on olemassa muita alueita paremmat edellytykset. Tosin on syytä huomata, että merkittävä osa rakennemuutoksen kumulatiivisesta vaikutuksesta tulee yhden vuoden (vuosi 1998) markkinoille tulo -komponentista. Edellä jo todettiin jotain hieman epäilyttävää aineistossa palvelujen osalta vuonna 1998 (ks. kuvio 7). Kuvio 13 näyttäisi paikantavan ongelman johonkin tai joihinkin Etelä-Suomen palvelualan yrityksiin. Toisaalta myös markkinaosuussiirtymäkomponentti on ollut melko tärkeä tekijä tuolloin, mikä antaa tukea näkemykselle, että rakennemuutos on ollut tärkeä tekijä myös Etelä-Suomen palvelualoilla 1990-luvun jälkipuoliskolla.

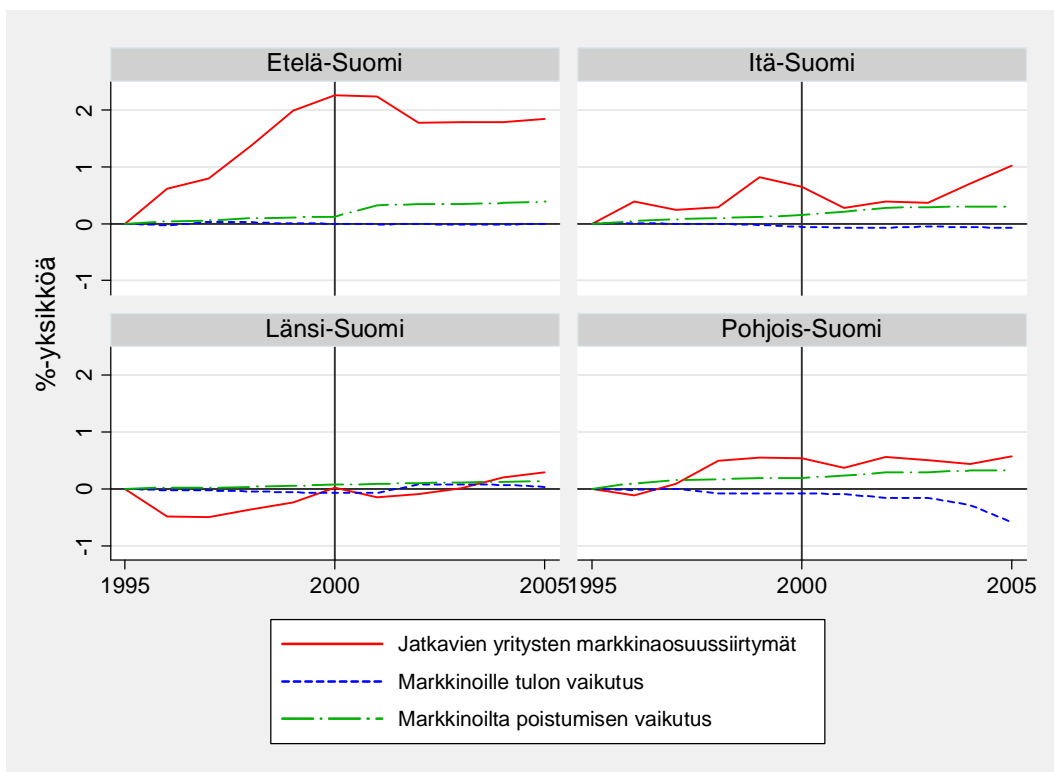
### 3. Palvelualat Pohjois-Suomessa 2000-luvulla

Tämä tulos on näistä kolmesta selvästi yllättävin. Samaan aikaan tehdasteollisuudessa ei ole havaittavissa minkäänlaista rakennemuutosvaikutusta. Myöskään 1990-luvulla ei sitä havaita. Kuvio 13 kertoo, että vaikutus on syntynyt markkinoille tulosta, markkinoilta poistumista, ja mikä tärkeintä ja kiinnostavinta, markkinaosuussiirtymistä. Koska merkittävä kumulatiivinen vaikutus on syntynyt monena peräkkäisenä vuotena, tulos vaikuttaa luotettavalta. Asiaa on tutkittu vielä tarkemmin katsomalla erikseen yksittäisiä Pohjois-Suomen palvelualoja. Nämä tarkastelut kertovat, että kannattavuutta kohottavaa markkinaosuuksien siirtymistä on esiintynyt usealla palvelualalla. On myös kiinnostavaa havaita, että palveluyrityksissä kannattavuus on ollut hyvin voimakkaassa laskussa jo pitkään, eli yritysvaikutus on ollut voimakkaasti negatiivinen. Myös tämä havainto viittaa kilpailutilanteen kiristymiseen.

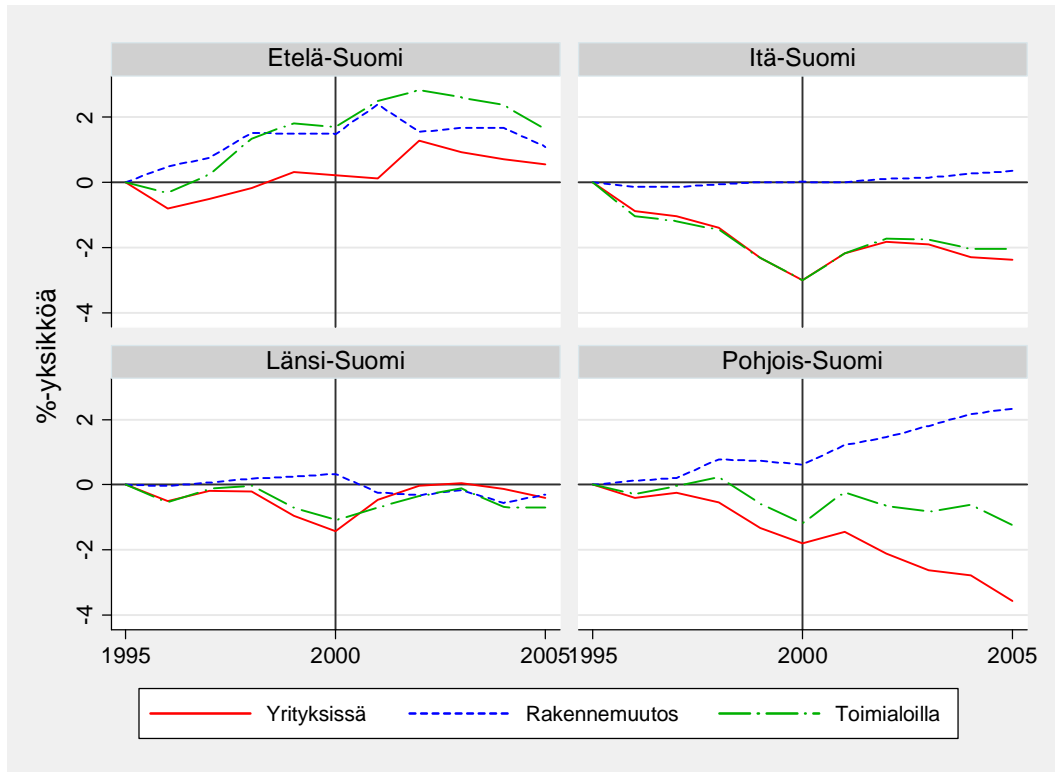
Kuvio 10. Kannattavuusmuutosten mikrolähteet tehdasteollisuuden toimialoilla suuralueittain



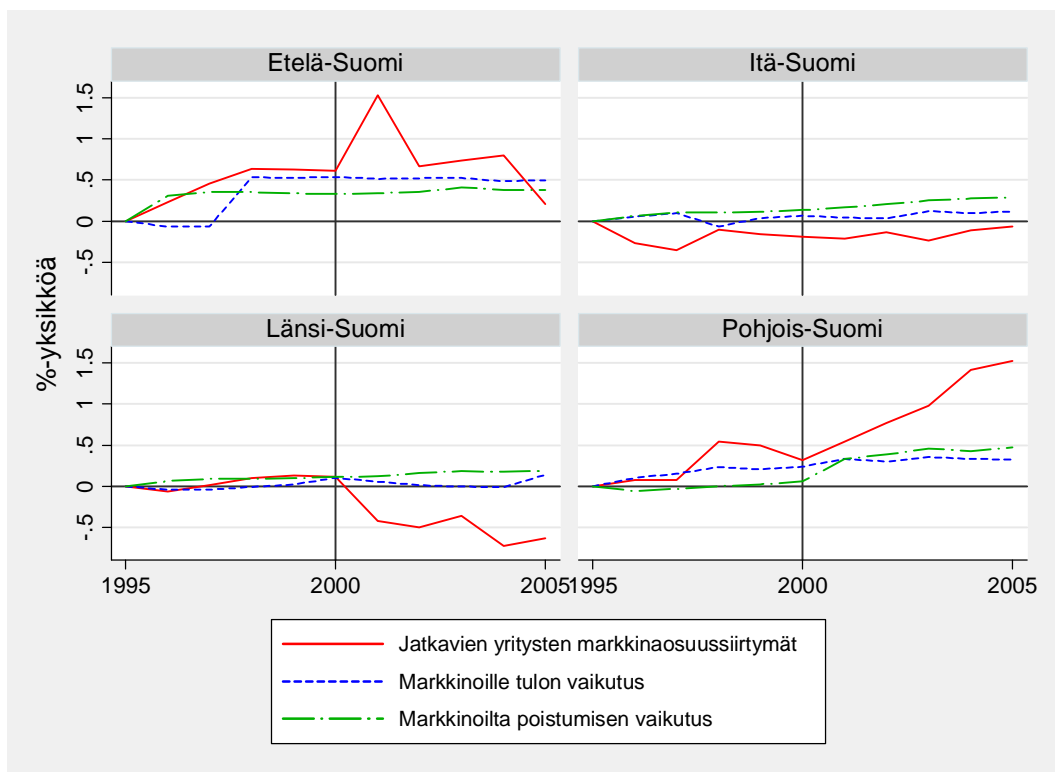
Kuvio 11. Kannattavuusmuutoksen mikrorakennekomponentit tehdasteollisuudessa suuralueittain



Kuvio 12. Kannattavuusmuutosten mikrolähteet palvelujen toimialoilla suuralueittain



Kuvio 13. Kannattavuusmuutoksen mikrorakennekomponentit palvelujen toimialoilla suuralueittain



### 4.3 Toimialatarkasteluja

Seuraavassa tarkastellaan viittä toimialaa erikseen. Toimialat ovat seuraavat

1. Energia (TOL 2002: 401)
2. Infrarakentaminen (TOL 2002: 452)
3. Jäte-ala (TOL 2002: 9002)
4. Televiestintä (TOL 2002: 642)
5. Ympäristöliiketoiminta (TOL 2002: 5157, 37)

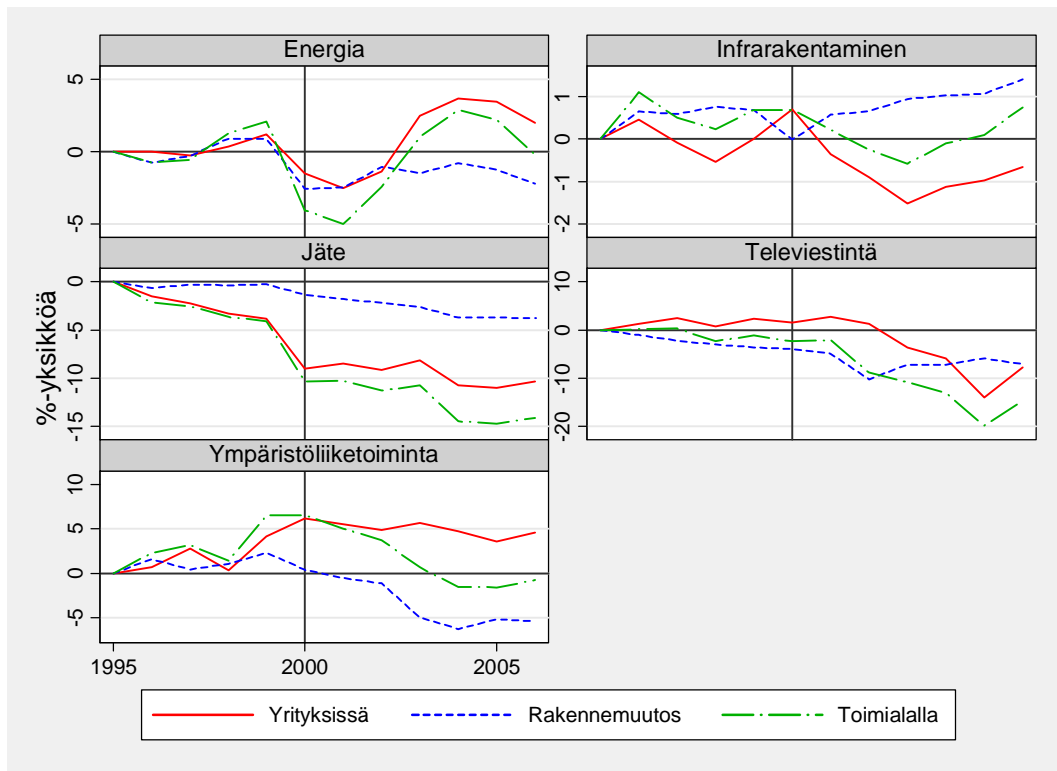
Kuviossa tarkastellaan toimialojen kannattavuuden kehitystä ja kehityksen osatekijöitä. Sarjoissa esiintyy joitakin melko suuria heilahduksia. Jäte-alan ja televiestinnän kannattavuus on voimakkaasti heikentynyt jo useiden vuosien ajan. Myös ympäristöliiketoiminnan kannattavuus on pudonnut 2000-luvulla.

Sarjojen heilahtelu on paikoin sangen voimakasta, mikä estää voimakkaiden tulkintojen tekemisen. On kuitenkin merkillepantavaa, että sekä jäte- että ympäristöliiketoiminta-alalla on esiintynyt sangen pitkäaikaista kannattavuutta heikentävää rakennemuutosta. Havainnon merkittävyyttä korostaa vielä se seikka, että samanlainen kehityssuuntaus on nähtävissä markkinaosuussiiirtymä-komponentissa.

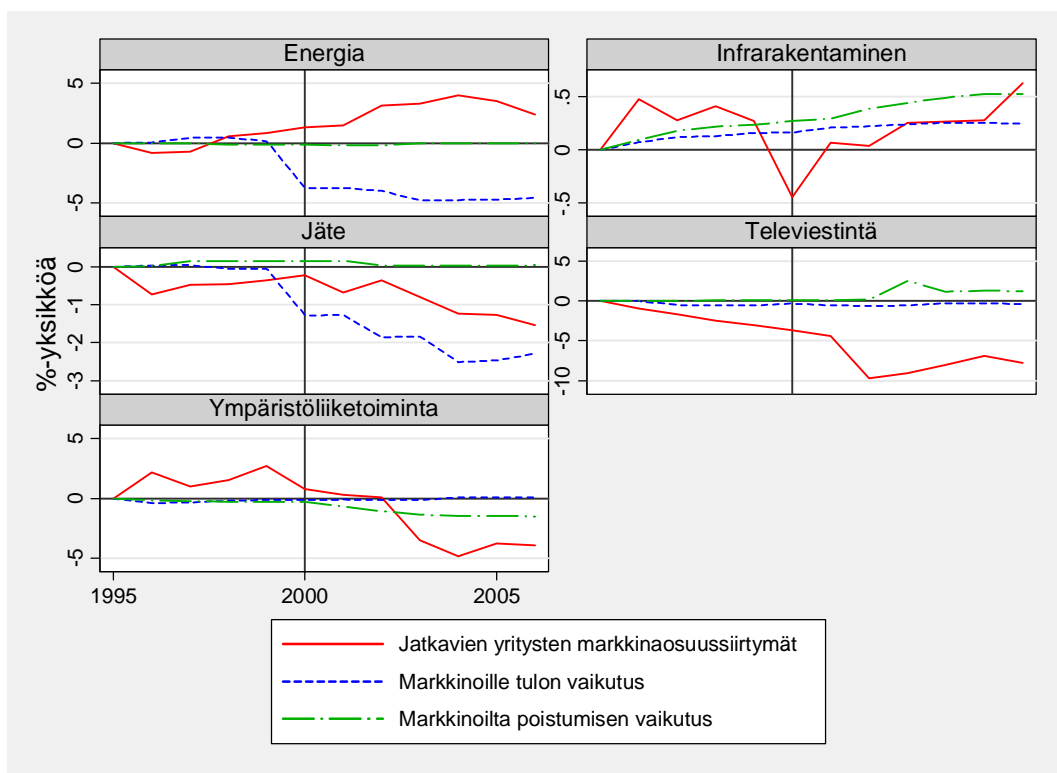
Myös televiestintäalalla esiintyi samansuuntaista kehitystä 2000-luvun alkuvuosille saakka. Sen jälkeen negatiivinen trendi kääntyi jopa lievästi positiiviseksi. Infra-rakennusosalalla on esiintynyt kannattavuutta vahvistavaa yritysraakenteiden muutosta. Siihen ovat vaikuttaneet kaikki kolme osakomponenttia.

Energia-alalla on tapahtunut myös melko voimakasta kannattavuutta vahvistavia markkinaosuuksien siirtymiä jatkavien yritysten välillä. Pitkän aikavälin rakennemuutoskomponenttia painaa alaspäin sangen voimakas negatiivinen markkinoille tulo-komponentti vuonna 2000. Ilman sitä energia-ala olisi yksi selvä esimerkki alasta, jonka rakennemuutoksen kehitys kertoo kilpailun lisääntymisestä. Yritysten kannattavuus on heilahdellut melko voimakkaasti 10 vuoden aikana. Tämä luultavasti kertoo hintojen voimakkaasta heilahtelusta, mikä luultavasti ei johdu niinkään kilpailun kireyden heilahteluista kuin muista tekijöistä.

Kuva 14. Kannattavuusmuutosten mikrolähteet valituilla sektoreilla



Kuva 15. Kannattavuusmuutoksen mikrorakennekomponentit valituilla sektoreilla



## 5. Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen viisi tärkeintä johtopäätöstä ovat seuraavat:

1. Tulokset kertovat siitä, että perinteisistä toimialoittaisista kannattavuusluvuista ei ole kovin paljon hyötyä tarkasteltaessa kilpailun kehitystä.
2. Toimialan kannattavuuden muutoksen osatekijöiden identifiointi tarjoaa kiinnostavaa tietoa markkinoiden kehityksestä. Kannattavuuden muutoksen osatekijöiden tunnistamisesta on hyötyä arvioitaessa kilpailun kehitystä eri markkinoilla.
3. Tulokset kertovat, että kilpailu kiristyi 1990-luvun jälkipuoliskolla, mutta lähinnä vain Etelä-Suomessa. Kilpailu kiristyi erityisesti Etelä-Suomen teollisuusaloilla, mutta myös palvelualoilla.
4. Ehkä hieman yllättäen tulokset kertovat kilpailun kiristymisestä Pohjois-Suomen palvelualoilla 2000-luvun alkupuoliskolla. On syytä huomata, että tässä tutkimuksessa keskityttiin erityisesti kilpailun muutoksen tarkasteluun. Tästä syystä jää epäselväksi, missä määrin tulos kertoo siitä, että Pohjois-Suomen palvelualojen alun alkaen heikko kilpailun tila on kohentunut viiveellä.
5. Tuloksissa esiintyi paikoin sangen merkittäviä heilahduksia, mikä häiritsee jonkin verran tulosten tulkintaa. Vaikka näissä laskelmissa on tehty paljon työtä ns. epäaitojen markkinoille tulojen ja markkinoilta poistumisien tunnistamiseksi ja eliminoimiseksi, niin näihin liittyvissä komponenteissa esiintyi edelleen joitakin epäilyttäviä tuloksia. Normaalisti pääosa yritysrakenteiden muutoksista tapahtuu jatkavien yritysten välisinä markkinaosuuksien siirtyminä. Näin ollen sekä reliabiliteetti- että valideettinäkökulma näyttäisivät tukevan sitä näkemystä, että markkinaosuussiirtymä-komponentti on luotettavin yksittäinen kilpailun kehitystä luonnehtiva indikaattori. Analyysin tulokset viittaavat myös siihen, että aineistojen laatuun liittyvät epätäydellisyydet rajoittavat tämän lähestymistavan käyttöä kovin tarkasti määritellyillä toimialoilla.

Jatkossa olisi hyödyllistä tutkia erilaisten muiden tilastollisten kilpailutunnuslukujen yhteyttä tässä tarkasteltuihin indikaattoreihin hieman samaan tapaan kuin äskettäin on tehty tutkimuksessa Boone, van Ours ja van der Wiel (2007). Edelleen voisi olla hyödyllistä tutkia erilaisten kilpailutoimenpiteiden yhteyttä kannattavuuden muutoksen komponentteihin, erityisesti rakennemuutoskomponentteihin. Toisaalta näitä mahdollisuuksia rajoittaa se seikka, että monet kiinnostavat politiikkatoimenpiteet koskevat tarkasti rajattua toimialaa, joiden tutkimiseen tässä käytetty lähestymistapa ei näytä aina sopivan kovin hyvin aineisto-ongelmien vuoksi. Aineistojen laadun kehittäminen tuleekin olla yksi keskeinen painopistealue.

## 6. Keskustelua

Tässä tehty analyysi täydentää jo aikaisemmin muotoutunutta yleisnäkemyksiä kilpailun kehityksestä Suomessa. Useat merkit viittaavat siihen, että kilpailu alkoi kiristyä 1980-luvun alkupuoliskon jälkeen. Toisaalta useissa yritys- ja toimipaikka-aineistoja hyödyntävissä analyyseissä on karttunut viitteitä siitä, että 2000-luvulle tultaessa tuo kehitys on taittunut. Tuota vajaan kahden vuosikymmenen mittaista kehitysvaihetta voisi luonnehtia lievämuotoisen siirtymätalouden ajanjaksoksi. Sen aikana Suomi nousi tuottavuuden kansainväliseen eturintamaan (Kaitila, Nevalainen, Maliranta ja Mankinen, 2008). Teknologiat, toimipaikka- ja yritysrakenteet sekä toimialarakenteet uudistuivat perusteellisesti. Kehitysvaiheen laukaisijana oli luultavasti iso joukko erilaisia tekijöitä (ks. esim. Maliranta, 2003).

Kirjassa *Tehoton pääoma* professori Matti Pohjola (1996, sivu 151) tähdentää osuvasti kilpailupolitiikan merkitystä talouden uudessa kehitysvaiheessa:

”[K]ansantalouden suora ohjaaminen makrotalouspoliittisilla toimilla on sitä vaikeampaa, mitä kehittyneempi ja avoimempi talous on. [...] Suoran ohjauksen asemasta tärkeäksi tulee sellaisten markkinarakenteiden ja kannustinjärjestelmien luominen, jotka saavat sekä yritysten että kotitalouksien oman edun tavoittelun palvelemaan myös kansantalouden yhteistä etua. Kilpailupolitiikalla on tässä keskeinen tehtävänsä. Urheilukilpailussakin tulokset ovat parempia ja taso kovempi silloin, kun kilpailu on reilua. Kun säännöt ovat selvät ja tuomarit puolueettomia, niin silloin on todennäköistä, että paras kilpailija voittaa.”

Tuottavuuden ”suuren harppauksen” aikana Suomi siirtyi uuteen kehitysvaiheeseen, jossa talouspolitiikan painopisteet ja välineet ovat siis monessa suhteessa muuttuneet (ks. esim. Aghion ja Schankerman, 2004; Acemoglu, Aghion ja Zilibotti, 2006; Aghion ja Howitt, 2006). Toisaalta sekä kilpailun että tuottavuuden lisääminen on aikaisempaa vaikeampaa ja siihen tarvitaan uusia keinoja. Myös kehityksen analysointiin tarvitaan entistä kipeämmin uusia välineitä. Niitä tarjoaa moderni taloustiede sekä informaatio- ja tietoliikenneteknologian nopea kehitys (Maliranta ja Ylä-Anttila, 2007).

On kuitenkin tärkeätä myös huomata, että kilpailuympäristön muutos ei ole tapahtunut samalla tavalla kaikilla markkinoilla. Voimakkain muutos näyttää tapahtuneen Etelä-Suomen teollisuuden toimialoilla. Siitä kertovat tulokset, joiden mukaan tuottavuutta ja kannattavuutta vahvistava yritys- ja toimipaikkarakenteiden muutos on ollut selvästi vahvinta noilla markkinoilla (ks. Böckerman ja Maliranta, 2007; Kyyrä ja Maliranta, 2008). Kilpailupolitiikan yksi keskeinen haaste onkin löytää keinoja, joilla kilpailua voidaan lisätä palveluissa sekä ruuhka-Suomen ulkopuolella.

Tehtävä ei ole helppo, ja luultavasti mahdoton pelkkien perinteisten kilpailupolitiikan keinoin toteutettavaksi. Kilpailuun vaikuttavat monet hyvin erilaiset tekijät, kuten teknologinen kehitys, liikenneinfrastruktuuri, kaavoituspolitiikka, julkiset hankinnat, työmarkkinainstituutioiden toiminta ja sosiaaliturva. Tekijöiden laaja kirjo merkitsee sitä, että parhaaseen tulokseen päästään useiden toisiaan tukevien toimenpiteiden kokonaisuudella.

Kilpailun määrittely on hankalaa (ks. esim. Vickers, 1995) eikä kilpailun lisääminen ole mikään itsetarkoitus. Yhteiskunnan hyvinvoinnin parantaminen sen sijaan on helposti perusteltavissa oleva päämäärä. Kilpailun lisääminen ei kaikissa tilanteissa edistä tuota päämäärää (ks. esim. Vartiainen, 2004). Tuottavuuden parantaminen erilaisilla kilpailupoliittisilla toimilla on useissa tilanteissa tehokas keino, mutta joskus hyvinvointivaikutukset voivat olla kieltei-



siä vaikka tilastojen tuottavuusnumerot (jotka usein on heikosti määritelty) osoittaisivat päinvastaista.

Mutta useissa tilanteissa kilpailun lisääntymisellä on myönteisiä seurauksia. Hinnat alenevat, mikä lisää kuluttajien ostovoimaa, mutta tuottajien ja mahdollisesti työntekijöiden kustannuksella. Lisäksi kilpailun kiristyminen muuttaa yritysrakenteita toimialan tehokkuutta sekä yhteiskunnan hyvinvointia kohottavalla tavalla. Tässä tapauksessa voittajia voivat olla kuluttajat, tuottajat sekä työntekijät.

Moderni taloustieteellinen kirjallisuus tähdentää myös kilpailun kolmatta tärkeää seurausta. Tämän tekijän merkitys korostuu erityisesti sellaisissa talouksissa ja sellaisilla toimialoilla, jotka ovat teknologian eturintamassa tai lähellä sitä. Kilpailun lisääntyminen lisää useissa tilanteissa yritysten innovaatiohalukkuutta, mikä kiihdyttää tuottavuuden kasvua ja tätä kautta hyvinvoinnin taloudellisten edellytysten kohoamista (Acemoglu ym., 2006; Bernard, Redding ja Schott, 2007). Kilpailu- ja innovaatiopolitiikan yhdistäminen onkin talouspolitiikan yksi ehdottomasti tärkeimmistä haasteista.

## Kirjallisuus

- Acemoglu, D., Aghion, P. ja Zilibotti, F. (2006). *Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth*. *Journal of the European Economic Association*, 4(1), 37-74.
- Aghion, P. ja Howitt, P. (2006). *Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework*. *Journal of the European Economic Association*, 4(2-3), 269-314.
- Aghion, P. ja Schankerman, M. (2004). *On the welfare effects and political economy of competition-enhancing policies*. *Economic Journal*, 114(498), 800-824.
- Bernard, A. B., Redding, S. ja Schott, P. K. (2007). *Comparative Advantage and Heterogeneous Firms*. *Review of Economic Studies*, 74(1), 31-66.
- Boone, J., van Ours, J. C. ja van der Wiel, H. (2007). How (Not) to Measure Competition. TILEC, Discussion Paper No. 2007-014. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=985270>.
- Böckerman, P. ja Maliranta, M. (2007). *The Micro-Level Dynamics of Regional Productivity Growth: The Source of Divergence in Finland*. *Regional Science and Urban Economics*, 37(2), 165-182.
- Kaitila, V., Nevalainen, A., Maliranta, M. ja Mankinen, R. (2008). Tuottavuuden mittaaminen - Suomi kansainvälisessä vertailussa. ETLA, Keskusteluaiheita, tulossa.
- Kyyrä, T. ja Maliranta, M. (2008). *The micro-level dynamics of declining labour share: Lessons from the Finnish great leap*. *Industrial and Corporate Change*.
- Maliranta, M. (2001). *Funktionaalisen tulonjaon muutos toimipaikkatasolla*. *Kansantaloudellinen aikakausikirja*, 97(3), 398-407.
- Maliranta, M. (2003). Mikä laukaisi luovan tuhon? *Tilastokeskus, Tietoaika, Marraskuu 2003*.
- Maliranta, M. (2005). *Kuinka tuottavuustekijät muuntuvat tuottavuus- ja talouskasvuksi ja kuinka tutkia sitä?* Teoksessa A. Hyytinen ja P. Rouvinen (toim.), *Mistä talouskasvu syntyy?* (s. 51-72). Helsinki: Taloustieto Oy.
- Maliranta, M., Pajarinen, M., Rouvinen, P. ja Ylä-Anttila, P. (2007a). Competition in Finland: Trends across Business Sectors in 1994-2004. MTI Publications 13/2007 (KTM Julkaisuja 13/2007) (<http://tinyurl.com/3626sf>). Helsinki.
- Maliranta, M., Pajarinen, M., Rouvinen, P. ja Ylä-Anttila, P. (2007b). Kilpailun puute lihottaa. *Talouselämä* (8.6.2007).
- Maliranta, M. ja Ylä-Anttila, P. (toim.). (2007). *Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus*. Sarja B 228. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Pohjola, M. (1996). *Tehoton pääoma. Uusi näkökulma taloutemme ongelmiin*. Porvoo: WSOY.
- Vainiomäki, J. (1999). *Technology and Skill Upgrading: Results from Linked Worker-Plant Data for Finnish Manufacturing*. Teoksessa J. Haltiwanger, J. Lane, J. R. Spletzer, J. J. M. Theuws ja K. R. Troske (toim.), *The creation and analysis of employer-employee matched data* (s. 115-145). Amsterdam; New York and Oxford: Elsevier Science, North-Holland.
- Vartiainen, H. (2004). *Terve ja epäterve kilpailu*. *Kansantaloudellinen aikakausikirja*, 100(4), 343-345.
- Vickers, J. (1995). *Concepts of Competition*. *Oxford Economic Papers*, 47(1), 1-23.

**ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)**  
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY  
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

---

Puh./Tel. (09) 609 900

Telefax (09) 601753

Int. 358-9-609 900

Int. 358-9-601 753

<http://www.etla.fi>

**KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847**

Julkaisut ovat saatavissa elektronisessa muodossa internet-osoitteessa:

<http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine>

- No 1121 DEREK C. JONES – PANU KALMI – TAKAO KATO – MIKKO MÄKINEN, The Effects of Human Resource Management Practices on Firm Productivity – Preliminary Evidence from Finland. 28.01.2008. 29 p.
- No 1122 KARI E.O. ALHO (Ed.), Tax/benefit Systems and Growth Potential of the EU. 31.01.2008. 89 p.
- No 1123 VILLE KAITILA – ANNI NEVALAINEN – MIKA MALIRANTA – REIJO MANKINEN, Tuottavuuden mittaaminen – Suomi kansainvälisessä vertailussa. 27.02.2008. 39 s.
- No 1124 KARI E.O. ALHO, Trade with the West and Russia – A Long-term Perspective on Finnish Economic Growth, Fluctuations and Policies. 22.02.2008. 28 p.
- No 1125 OLAVI RANTALA, Sosiaalietuuksien rahoituksen alueelliset kuluttajahintavaikutukset. 03.03.2008. 25 s.
- No 1126 PASI HUOVINEN – PETRI ROUVINEN, Does Mass Media Fuel, and Easy Credit Facilitate, Impulse Buys? 10.03.2008. 15 p.
- No 1127 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Applying The Swedish Pension Brake. 01.04.2008. 16 p.
- No 1128 KARI E.O. ALHO, Regulation of Energy Prices in Russia. 25.03.2008. 20 p.
- No 1129 ARI HYYTINEN – PETRI ROUVINEN, The Labour Market Consequences of Self-Employment Spells: European Evidence. 25.03.2008. 25 p.
- No 1130 RAINE HERMANS – MARTTI KULVIK – ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN, Biotekniikan ennakointi. 26.03.2008. 23 s.
- No 1131 DEREK C. JONES – PANU KALMI – TAKAO KATO – MIKKO MÄKINEN, The Incidence and Determinants of Employee Involvement – Evidence from the Finnish Manufacturing Sector. 28.03.2008. 24 p.
- No 1132 JUKKA JALAVA – ILJA KRISTIAN KAVONIUS, Durable Goods and ICT: The Drivers of Euro Area Productivity Growth? 18.04.2008. 18 p.
- No 1133 ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN – RAINE HERMANS, Agglomeration and Specialisation Patterns of Finnish Biotechnology – On the Search for an Economic Rationale of a Dispersed Industry Structure. 18.04.2008. 43 p.
- No 1134 PEKKA ILMAKUNNAS – EDVARD JOHANSSON – MIKA MALIRANTA, Työolot ja tuottavuus – Työpaikkavirtojen nosteessa vai puristuksessa? 21.04.2008. 37 s.
- No 1135 ELAD HARISON – HELI KOSKI, Does Open Innovation Foster Productivity? Evidence from Open Source Software(OSS) Firms. 07.07.2008. 23 p.

- No 1136 FRANCESCA VALENTINI, Unemployment Insurance Savings Accounts: An Overview. 08.05.2008. 44 p.
- No 1137 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Suomen työeläkejärjestelmän stokastinen kestävyysanalyysi. 26.05.2008. 62 s.
- No 1138 MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Large Corporations in the Finnish Economy. 04.06.2008. 23 p.
- No 1139 HEIKKI MARJOSOLA, Säänneltyä joustavuutta: Hankemekanismit kansainvälisessä ilmasto-politiikassa. 06.06.2008. 66 s.
- No 1140 MIKA MALIRANTA – PETRI ROUVINEN – AARNO AIRAKSINEN, It Outsourcing in Finnish Business. 04.06.2008. 16 p.
- No 1141 NIKU MÄÄTTÄNEN – TARMO VALKONEN, Ikääntyneiden varallisuus ja sen muuntaminen kulutukseksi. 10.06.2008. 40 s.
- No 1142 HELI KOSKI, Public R&D Funding and Entrepreneurial Innovation. 07.07.2008. 28 p.
- No 1143 HELI KOSKI, Public R&D Subsidies and Employment Growth – Microeconomic Evidence from Finnish Firms. 11.08.2008. 24 p.
- No 1144 MATTHIAS DESCHRYVERE, High Growth Firms and Job Creation in Finland. 27.06.2008. 31 p.
- No 1145 ELIAS OIKARINEN, Interaction between Housing Prices and Household Borrowing in Finland. 11.08.2008. 26 p.
- No 1146 VESA HARMAAKORPI – RAINE HERMANS – TUOMO UOTILA, Suomen alueelliset innovaatiostrategiat. 13.08.2008. 111 s.
- No 1147 TOPIAS LEINO, Koulutus työmarkkinasignaalina. Kirjallisuuskatsaus ja empiirinen tarkastelu Suomen peruskoulu-uudistuksen valossa. 18.08.2008. 78 s.
- No 1148 ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN – RAINE HERMANS, Value Creation in the Interface of Industry and Academia. – A Case Study on the Intellectual Capital of Technology Transfer Offices at US Universities. 22.09.2008. 39 p.
- No 1150 MIKA MALIRANTA, Kilpailun kehitys ja kannattavuuden mikrodynamiikka Suomen yritys-sektorilla. 07.10.2008. 23 s.
- No 1151 AIJA LEIPONEN, Is Service Innovation Different? 22.08.2008. 24 p.
- No 1152 ANNI NEVALAINEN, Labour Productivity and Firm Entry and Exit in Manufacturing. 25.08.2008. 25 p.
- No 1153 EDVARD JOHANSSON, Does Finland Suffer from Brain Drain? 01.09.2008. 26 p.
- No 1154 ANNU KOTIRANTA – SARIANNA LUNDAN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Yritysten kansainvälistymisen vaikutukset kotimaan talouteen ja työllisyyteen – katsaus kirjallisuuteen. 22.08.2008. 25 s.
- No 1155 SANNA STÉN, Mapping of the PhDs in the Private Sector. A Literature Review. 19.09.2008. 50 p.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on mahdollista ostaa Taloustieto Oy:stä kopiointi- ja toimituskuluja vastaavaan hintaan.

Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress. They are sold by Taloustieto Oy for a nominal fee covering copying and postage costs.