



Kaupungistumisen vaikutus talouskasvuun

Prof. Hannu Piekkola, taloustiede VY

1. Tuottavuus eli arvonlisä per työntekijä noin 15% suurempi kaupungeissa. Väestötiheyden tuplaantuessa tuottavuus paranee 5%, puolet selittyy koulutetusta työvoimasta tai oikeastaan aineettomasta pääomasta yrityksissä.
2. Lokalisaatioetuja etenkin informaatio- ja kommunikaatioteknologian yrityksissä. Keskittyneet etenkin pääkaupunkiseudulle.
3. Vientitoiminnassa ja teollisuudessa laajempi alueellinen näkökulma tarpeen.
4. Aineeton pääoma talouskasvun airut: T&K lisäksi OC organisaatiopääoma, ICT informaatio- ja kommunikaatioteknologia ml. ohjelmistot ja tietokannat, markkinatutkimus, tuotemerkkien luominen ("brändäys")
 1. Enemmistö korkeakoulutetuista luo aineetonta pääoma. Elinikäinen oppiminen: työpaikan vaihdot kasvaneet 2.7% vuodessa
 2. Uusissa liikenneolosuhteissa uusi työ ei välttämättä edellytä asuinkunnan vaihtoa tai päivittäistä pendelöintiä työpaikalle: kaupungit ruokkivat ympäröivää maaseutua
5. Tasaisempi talouskasvu
 1. Työssäkäyntialueiden laajentaminen
 2. Liikenneyhteydet myös kaupunkien välillä. Tunnin juna Helsingin ja Turun välillä toisi 50 miljoonaa euroa uudesta aineettomasta pääomasta

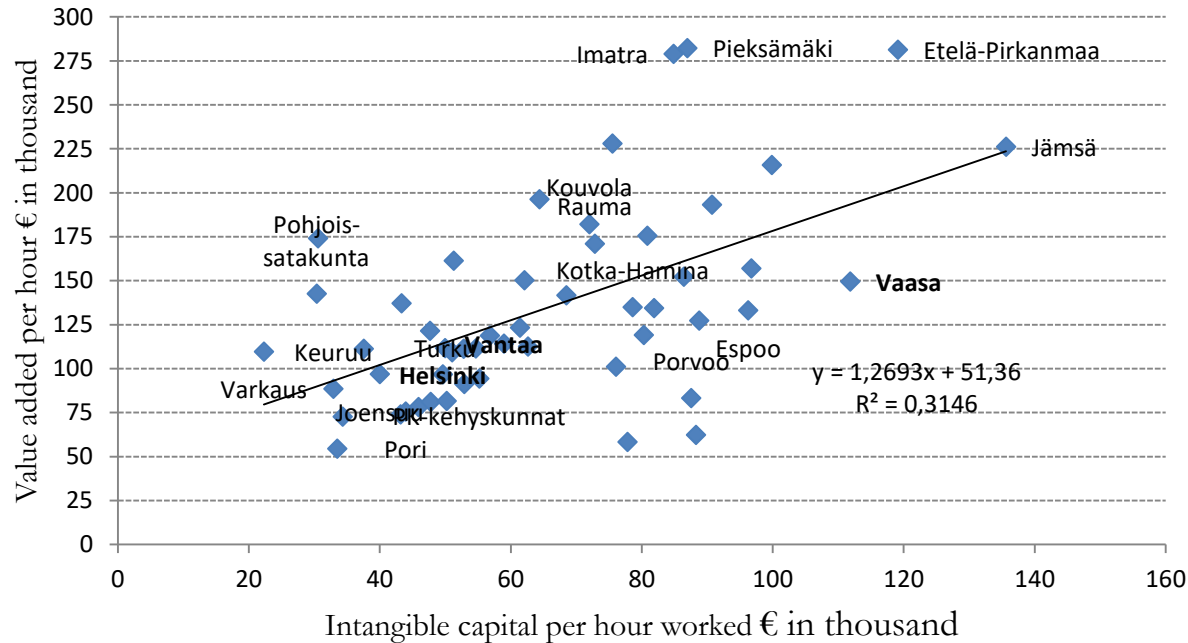
Innovaatiosta tuottavuuteen

Organisaatiopääoma OC: johtaminen ja markkinointi

ICT (Information and Communication Technology) palvelut yrityksissä

T&K tutkimus- ja kehitystyö (sis. insinööriä laajasti)

Kuva 1. Arvonlisä per aineeton pääoma (per tunnit vuodessa) 2013



R&D tutkimus ja kehitys, OC+ICT , L työ

Table 1. Summary of regional IC and tangible investments per labor, export and profit shares of value added in private sector in Finland 2000–2013

Variable Maakunta	R&D/L	(OC + ICT)/L	K/L	Export share	Operating profit/L
Ahvenanmaa	1.1	3.1	11.8	31.8	11.2
Etelä-Karjala	3.9	3.1	11.3	98.5	16.4
Etelä-Pohjanmaa	2.8	2.9	9.1	30.2	8.4
Etelä-Savo	3.0	2.8	9.2	18.0	9.2
Itä-Uusimaa	3.2	3.6	12.2	39.9	6.9
Kainuu	2.7	2.2	9.9	42.1	8.5
Kanta-Häme	3.6	4.1	7.9	58.3	4.8
Keski-Pohjanmaa	3.0	2.4	12.6	101.4	8.1
Keski-Suomi	5.0	6.3	11.3	73.5	-3.0
Kymenlaakso	4.0	2.9	13.6	64.4	8.7
Lappi	3.3	2.7	17.9	380.9	-100.2
Pirkanmaa	4.6	6.2	8.7	52.9	10.4
Ostrobothnia	4.7	4.3	11.8	84.3	13.0
Pohjois-Karjala	2.7	2.3	10.9	39.6	11.2
Pohjois-Pohjanmaa	4.3	5.6	10.7	67.0	11.2
Pohjois-Savo	3.8	3.4	9.8	64.7	7.0
Päijät-Häme	3.0	3.2	9.4	34.0	9.7
Satakunta	4.7	3.0	9.8	67.1	7.7
Uusimaa	4.9	8.3	14.0	43.0	11.6
Varsinais-Suomi	4.8	5.5	13.3	54.0	14.8

R&D per labor R&D/L, OC and ICT per labor (OC+ ICT)/L and tangible capital investment per labor K/L in thousand 2010 €. Export and operating profit per value-added shares in percentage.

Kaupungistuminen ja talouskasvu

1. Kaupungit talouskasvun airuita yritysten aineettoman pääoman takia
 1. OC (€17), R&D (€19) tai ICT (€6.4) pääoma per työtunnit 10% kasvu lisää tuottavuutta noin 0.4%, kannattavuus paranee 0.9% toisin kuin vain koulutustason parantuessa jolloin myös palkat nousevat
 2. Aluevaikutukset rajoittuvat 6 km ei koko kaupungin alueelle eli yrityksen sisäistä
 3. Uusien työntekijöiden aineeton pääoma 10 kertaa arvokkaampaa kuin vanhojen työntekijöiden: työntekijäliikkuvuus yritysten välillä urbaanien alueiden etu
2. T&K investoinnit selkein vientiä tukeva tekijä, organisaatiopääoman (johtaminen ja markkinointi) ja informaatio- ja kommunikaatioteknologian yritykset nojaavat sen sijaan paljon myös tuontiin (Piekkola 2018)
3. Alueet ovat erikoistuneet, pienessä avotaloudessa ns. smart specialization
4. T&K yleiset tuet tukee tiedon leviämistä
5. Seinäjoki (Etelä-Pohjanmaa) hyvä esimerkki vilkkaasta PK-sektorista jolla merkittävää vientitoimintaa
6. Helsingin alueen houkuttelevuus tärkeä
 1. Suomessa ulkomaalaisomistus vähäistä vientiyrityksissä verrattuna Ruotsiin
 2. Viime vuosikymmenenä vain julkinen sektori on paisunut ei teollisuus tai markkinapalvelut

Esityksen taustatietoa

Tutkimuksen tärkeimmät aineistot ja hankkeet:

Tilastokeskuksen yritys-työntekijä aineistot etäkäytössä, EK palkka-aineisto 1995-2016, Suomen Asiakastiedon tilinpäätösaineistot

Koordinoimani EU-hankkeet:

Innodrive hanke EU FP7 ohjelma 2008-2011, 8 instituutiota Euroopassa

Globalinto hanke EU Horizon ohjelma 2019-2022, 8 yliopistoa Euroopassa.

Lähteitä:

Laakso S. & H. Loikkanen (2018). Kaupungistuminen – viimeaikainen ilmiö vai pitkään jatkunut kehityskulku. Kvartti 1/2018.

Piekkola H. & Åkerholm Johnny (2013). Tuottavuuden kehitysnäkymät ja aineettomat investoinnit, Kansantaloudellinen aikakauskirja

Piekkola Hannu (2014). Intangible Capital Agglomeration and Economic Growth - A Regional Analysis of Finland, University of Vaasa, Department of Economics, Working Papers 21

Piekkola, Hannu (2016). Transport investment in railways to generate knowledge transfer from interfirm worker mobility. University of Vaasa, Department of Economics, Working Papers 24

Piekkola H. (2018). Broad-based intangibles as generators of growth in Europe, Economics of Innovation and New Technology

Piekkola H. (2018). Internationalization via export growth and specialization in Finnish regions, Cogent Economics & Finance