

Suomen kansantalous tuottaa lisää hyvinvointia myös tulevaisuudessa

Janne Huovari ja Veera Holappa

Pellervon taloustutkimus PTT:n pitkän aikavälin kasvuennuste on puhtaasti tarjontapuolen ennuste. Se perustuu arvioon maailmantalouden teknologisen eturintaman työn tuottavuuden kasvusta, Suomen työn tuottavuuden kasvun suhteesta eturintaman kasvuun ja Suomen työn tarjonnan muutoksesta. Ennuste työn tarjonnan muutoksesta perustuu Tilastokeskuksen väestöennusteen työikäisen väestön ennusteeseen sekä arvioon työllisyysasteen ja työntekijäkohtaisten työtuntien muutoksesta.

PTT:n arvio tulevasta talouskasvusta on alentunut edelliseen ennusteeseen (Esala ym. 2012) verrattuna, mutta on silti edelleen korkein muihin ennustajiin verrattuna. Pääasiassa kasvuarviota on muuttanut se, että usko Suomen työn tuottavuuden suhteellisen nopeaan palautumiseen lähelle maailman talouden eturintamaa on heikentynyt.

1. Globaali tuottavuuden kasvu

Tärkein tekijä PTT:n pitkän aikavälin kasvunennusteessa on maailmantalouden teknologisen

eturintaman työn tuottavuuden kasvu. Käytännössä eturintamassa on ollut Yhdysvaltojen talous. Arviota eturintaman pitkän aikavälin työn tuottavuuden kasvusta emme ole muuttaneet. Se on edelleen 1,7 prosenttia vuodessa, joka on sekä vuosien 1990–2014 että 50 edellisen vuoden Yhdysvaltojen työn tuottavuuden kasvun keskiarvo.

Viime vuosien tuottavuuden kasvu on toki ollut selvästi hitaampaan. Vuosien 2011–2014 tuottavuus kasvoi keskimäärin vaivaiset 0,5 prosenttia vuodessa. Neljän surkean tuottavuuden kasvun vuoden jälkeen ei meidän mielestämme ole kuitenkaan vielä syytä muuttaa oletusta pitkän aikavälin kasvusta. Heikon tuottavuuden kasvun jaksoja on Yhdysvalloissa ollut aiemminkin, ilman että ne ovat tarkoittaneet tuottavuuden kasvun hidastumista pidemmällä aikavälillä. Täytyy muistaa, että 2000-luvun alku oli Yhdysvalloissa nopeimman tuottavuuden kasvun vuosikymmen sitten 1960-luvun.

Viime vuosien hitaan tuottavuuden kasvun lisäksi kuitenkin myös useat taloustieteilijät ovat esittäneet teoreettisia perusteita sille, että ta-

Janne Huovari (janne.huovari@ptt.fi) ja Veera Holappa (veera.holappa@ptt.fi) ovat Pellervon taloustutkimus PTT:n ekonomisteja. Kirjoitus perustuu Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulun järjestämään Taloustutkijoiden XXXII kesäseminariin 10.6.2015 valmisteltuun alustukseen. Kiitämme hyvistä kommentteista Markus Lahtista ja Valter Hämälää.

louskasvu olisi pysyvämmän hidastunut. Syitä kasvun heikkenemiseen on esitetty sekä kysyntä- että tarjontapuolelta (Teulings ja Baldwin 2014).

Merkittävimmät syyt pitkäaikaiseen kasvun hidastumiseen liittyvät kysyntäpuolelta Summersin (2013, 2014) virittämään keskusteluun pitkäaikaisesta stagnaatiosta (*secular stagnation*) ja tarjontapuolelta Gordonin (2012) huoleen teknologisen kehityksen hidastumisesta. Kummatkin ovat varteenotettavia mahdollisuuksia, mutta mielestämme eivät kuitenkaan todennäköisimpiä vaihtoehtoja.

Summersin huoli kumpuaa siitä, että talous olisi tilanteessa, jossa nollakorkorajoitteen takia reaalikorko ei pysty laskemaan niin alas, että se tasapainottaisi säästämisen ja investoinnit. Vaikka syyt ovatkin kysyntäpuolella, aleni myös tuottavuuden kasvuvauhti, koska taloudessa investoidaan liian vähän.

Selkeää näyttöä finanssikriisiä edeltävästä pitkäaikaisesta stagnaatiosta on kuitenkin vaikea nähdä. Viime vuosikymmenten reaalikorkojen lasku ei välttämättä liity ollenkaan potentiaalisen BKT:n kasvuvauhdin hidastumiseen, sillä reaalikorkojen ja reaali kasvun välinen yhteys on ylipäättään hyvin hatara (Hamilton ym. 2015). Viime vuosisadan puolivälin kummallekin puolelle ajoittunut suuri teknologinen murros ja nopea tuottavuuden kasvu ajoittuu samaan aikaan kuin reaalikorot olivat pitkään hyvin matalat.

Gordonin (2012) huoli puolestaan kumpuaa siitä, että suuret teknologiset edistysaskeleet on jo otettu. Kokonaistuottavuuden nopea kasvu viime vuosisadan puolivälin vaiheilla oli seurausta suurista innovaatioista. Gordon ei usko, että nykyisellä tietotekniikan kehityksellä olisi vastaavaa vaikutusta. Toisen maailmansodan jälkeen yleiseen käyttöön levisi hyvin suuri määrä merkittäviä innovaatioita. 1950- ja

1960-luvuilla Yhdysvaltojen tuottavuuden kasvu oli noin 2,5 prosenttia vuodessa.

Se, että tuleva teknologian kehitys ei mahdollistaisi tuottavuuden kasvua viime vuosikymmenten tahtiin, ei kuitenkaan tunnu uskottavalta varsinkaan, kun samaan aikaan ”pelätään” niin nopeaa teknologian kehitystä, että se tekee tarpeettomiksi suuren osan nykyisistä työtehtävistä (Frey ja Osborne 2013).

Suuret tuottavuusvaikutukset saattavatkin olla vasta tulossa. Teknologisten muutosten näkymiseen talouskasvussa vaikuttavat teknologian sovellettavuusmahdollisuudet (*range of applicability*) ja teknologian vaatima sopeutumistarve (*range of adaptation*). Mitä laajemmat ovat sovellettavuusmahdollisuudet, sitä suurempi positiivinen vaikutus teknologialla on tuottavuuteen ja talouskasvuun. Mitä suurempi on uuden teknologian vaatima sopeutumistarve muulta tuotantoprosessilta ja yhteiskunnalta, sitä pidemmällä viiveellä teknologian vaikutus näkyy tuottavuudessa ja talouskasvussa (Eichengreen 2015).

Lisäksi vaikka tuottavuuden kasvu onkin ainakin väliaikaisesti hidastunut, samaa ei näyttäisi pitävän paikkansa teknologian muutoksen osalta Yhdysvalloissa (Cardarelli ja Lusinyan 2015). Myöskään eturintamayritysten tuottavuuden kasvu ei näytä hidastuneen (OECD 2015). Tuottavuuden mittaamisongelmaa ei pidä myöskään vähätellä. Teknologian kehitys on ollut viime aikoina voimakasta aloilla, joiden tuottavuutta on vaikea mitata.

Onkin todennäköistä, että viime aikojen tuottavuuden kasvun hidastuminen Yhdysvalloissa johtuu väliaikaisista tekijöistä, kuten asuntobuumin jälkeisestä yltäarjonnasta, kotitalouksien ja pankkien lainataakan vähentämisestä ja julkisen talouden säästöistä. PTT:n arvio eturintaman tuottavuuden kasvusta on

myös linjassa esimerkiksi Fernaldin (2014) kanssa (1,6 %).

2. Suomen talouden kasvu

Suomen työn tuottavuus otti pitkään kiinni maailman teknologista eturintamaa. 2000-luvulla ennen finanssikriisiä Suomen työn tuottavuuden taso oli keskimäärin 88 prosenttia Yhdysvaltojen tasosta (The Conference Board 2015). Viime vuosina ero eturintamaan on kuitenkin uudelleen kasvanut. Vuonna 2014 Suomen työn tuottavuuden taso oli 81 prosenttia Yhdysvaltojen tasosta.

Todennäköisesti hyvin pitkällä aikavälillä Suomen tuottavuus kasvaa samaa vauhtia eturintaman tuottavuuden kasvun kanssa. Koska Suomi on pieni ja syrjäinen maa, emme luultavasti koskaan saavuta eturintamaa, mutta paluu 2000-luvun tasoon on varmasti mahdollista.

Työn tuottavuuden ennuste perustuukin oletukseen, että työn tuottavuuden tasoero kapenee vuoteen 2035 mennessä 2000-luvun alun tasolle eli 86 prosenttiin Yhdysvaltojen työn tuottavuudesta. Tämä tarkoittaisi keskimäärin 2 prosentin työn tuottavuuden kasvua vuosina 2016–2035.

Arvio palautumisen nopeudesta on suurin yksittäinen muutos aiempaan arvioon pitkän aikavälin kasvusta. Aiemmin arvioimme, että Suomen talous ottaisi kiinni eturintamaa selvästi nopeammin ja toipuminen olisi alkanut olemassa olevan osaamisen ja kansainvälisten verkostojen varassa. Elektroniikkateollisuuden ja erityisesti Nokian markkinoiden menetys oli kuitenkin niin totaalinen, että uuden osaamisen ja verkostojen luominen kestää kuitenkin aiemmin arvioitua kauemmin.

Arviota palautumisen nopeudesta hidastaa myös se, että pohja uuden osaamisen luonnille

on rapautunut. Muut maat ottavat koko ajan kiinni Suomea niin t&k-panostuksissa kuin nuorten ikäluokkien koulutuksessa. Vaikka arvioimme Suomen t&k-panostusten säilyvän suurin piirtein nykyisellä tasolla, tarkoittaa se Suomen suhteellisen aseman heikkenemistä.

BKT:n kasvuun vaikuttaa työn tuottavuuden lisäksi työpanoksen määrän muutos. Työikäisen väestön määrän ennuste on otettu Tilastokeskuksen väestöennusteesta, jonka mukaan työikäisten määrä vähenee vielä seuraavan kymmenen vuoden aikana keskimäärin 0,2 prosenttia vuodessa, mutta kääntyy jo hienoiseen kasvuun sen jälkeen. Työllisyysasteen on oletettu nousevan maltillisesti ja olevan vuosina 2026–2035 keskimäärin 72 prosenttia. Samaan aikaan työtunnit työntekijää kohden edelleen trendinomaisesti vähenevät, joskin hieman aiempaa hitaammin.

Näillä oletuksilla työtuntien kokonaismäärä vähenee 2016–2025 keskimäärin 0,3 prosenttia vuodessa ja sen jälkeen 0,1 prosenttia. Tuottavuuden kasvuarvion kanssa BKT:n kasvuksi saadaan siis keskimäärin 1,7 prosenttia 2016–2025 ja sen jälkeen 1,9 prosenttia vuodessa. Tilastokeskuksen väestöennusteen perusteella BKT per capita vuosikasvuksi tulisi siis 1,3 prosenttia vuosille 2016–2025 ja 1,6 prosenttia vuosille 2026–2035. Näihin oletuksiin perustuvat pitkän aikavälin ennusteet on esitetty taulukossa 1.

3. Lopuksi

Viime vuosien heikosta talouskasvusta huolimatta olemme optimistisia sen suhteen, että maailman ja Suomen kansantalous on kykenevä myös tulevaisuudessa tuottamaan lisää taloudellista hyvinvointia. Pitkän aikavälin ennuste ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kasvu syntyisi

Taulukko 1. Keskeiset ennustemuuttujat, keskimääräinen vuosimuutos

	1995–2004	2005–2014	2016–2025e	2026–2035e
BKT per capita	3,7 %	0,3 %	1,3 %	1,6 %
Työn tuottavuus	2,7 %	0,6 %	2,0 %	2,0 %
T&K-menot / BKT	3,1 %	3,5 %*	3,2 %	3,2 %
BKT, hinta	1,7 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %

Lähde: Tilastokeskus, PTT * 2005-2013

itsestään. Ennuste pitää implisiittisesti sisällään oletuksen siitä, että Suomen talouden nykyiset kilpailukykyongelmat ja pidemmän aikavälin julkisen sektorin menopaineet pystytään ratkaisemaan.

Maailmantalous on keskellä erittäin suurta teknologista murrosta. Se kyllä tuottaa mahdollisuuksia taloudellisen hyvinvoinnin kasvuun, mutta lisää riskiä talouskasvua mahdollisesti pahastikin häiritsevistä poliittisista kriiseistä, kun muutoksen nopeus koettelee nykyisiä rakenteita. □

Kirjallisuus

Cardarelli, R. ja Lusinyan, L. (2015), "U.S. Total Factor Productivity Slowdown: Evidence from the U.S. States", IMF Working Paper No. 15/116.

Eichengreen, B. (2015), "Secular Stagnation: The Long View", NBER Working Paper No. 20836.

Esala, L., Lahtinen, M., Huovari, J. ja Laiho, V. (2012), "Suomi on menestystarina", *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 108: 269–273.

Fernald, J. (2014), "Productivity and potential output before, during, and after the Great Recession", NBER Working Paper No. 20248.

Frey, C. B. ja Osborne, M. A. (2013), *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?*, <http://arxiv.org/abs/1303.1736>

fe6ec3f0ad04dcea58/media/3722fa7d.The_Future_of_Employment.pdf (viitattu 3.7.2015).

Gordon, R. J. (2012), "Is U.S. Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds", NBER Working Paper No. 18315.

Hamilton, J. D., Harris, E. S., Hatzius, J. ja West, K. D. (2015), *The Equilibrium Real Funds Rate: Past, Present and Future*, http://econweb.ucsd.edu/~jhamilto/USMPF_2015.pdf (viitattu 20.5.2015).

OECD (2015), *Enabling the next production revolution: Issues paper*, OECD Directorate for Science, Technology and Innovation DSTI/IND(2015)2, Paris.

Summers, L. H. (2013), Larry Summers at IMF Economic Forum. 14th Annual IMF Research Conference: Crises Yesterday and Today, 8 November 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=KYpVzBbQIX0> (viitattu 4.8.2015)

Summers, L. H. (2014), "Reflections on the 'New Secular Stagnation Hypothesis'", teoksessa Teulings, C. ja Baldwin, R. (toim.), *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*, CEPR Press, London: 27–38.

Teulings, C. ja Baldwin, R. (toim.) (2014), *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*. CEPR Press, London.

The Conference Board (2015), *The Conference Board Total Economy Database™*, <https://www.conference-board.org/data/economydatabase> (viitattu 26.5.2015).