

Arvioita ja oletuksia Suomen pitkän aikavälin taloudellisesta kasvusta

Markku Kotilainen

Tutkimusjohtaja

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

Esittelen tässä kirjoituksessa arvioita ja oletuksia Suomen pitkän aikavälin taloudellisesta kasvusta perustuen Jyväskylän taloustutkijoiden kesäseminaarissa 13.6.2012 pitämäni esitykseen ja siinä esitettyihin ennustelukuihin. Kirjoitukseni taustaksi ja lähtökohdaksi olen ottanut aiemmin, vuonna 2008 Taloustutkijoiden kesäseminaarissa esitetyt pitkän aikavälin kasvuarviot, jotka on julkaistu tämän aikakauskirjan numerossa 3/2008 sekä myös Euroopan komission (2011 ja 2012) raportit, joissa on esitelty laajasti niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat pitkän aikavälin kasvuun. Toteankin, että tältä osin ei ole paljoa lisättävää, eikä jo kirjattuja asioita kannata toistaa.

Rajoitun tässä kirjoituksessa näin ollen esittämään oman kasvuarvioni, joka on jonkin verran matalampi kuin vuonna 2008 yleisesti ajateltiin. Arvio on myös matalampi kuin ETLA:n tuolloinen arvio (ks. Sorjonen 2008). Kyse on hyvin pitkälle näkemyksistä ja oletuksista, joissa on otettu huomioon keskeiset kehitystrendit mm. väestön, työvoiman ja tuottavuuden osalta.

1. Mitä ja miten arvioidaan?

Kuten vuonna 2008, seminaarin järjestäjät pyysivät arvioita seuraavista asioista:

- 1) Kuinka paljon henkeä kohden laskettu bruttokansantuote (bkt) kasvaa reaalisesti vuosina 2013–2022 ja 2023–2032?
- 2) Kuinka nopeasti työn tuottavuus (bkt/työtunti) kasvaa keskimäärin ko. ajanjaksoina (koko kansantalous)?
- 3) Kuinka paljon Suomessa tehdään tutkimus- ja kehitystyötä (t&k) keskimäärin suhteessa bkt:hen ko. ajanjaksoina?

Kaksi ensimmäistä kysymystä liittyvät kiinteästi toisiinsa. Bkt:n kasvu riippuu työvoimapanoksen ja työn tuottavuuden kasvuista. Työvoimapanoksen määrä vuorostaan riippuu työikäisen väestön kehityksestä ja työllisyysasteesta. Pitkän aikavälin arvioissa normaali oletus on, että talous on tasapainotilassa ja työttömyys on rakenteellisella tasolla.

Työn tuottavuus vuorostaan voidaan hajottaa kolmeen osatekijään: 1) pääoman syveneminen, 2) työpanoksen rakennemuutos ja 3) kokonaistuottavuus (jäännöksenä). Erityisesti

pääoman syvenemisen vaikutuksista joudutaan tekemään karkeita oletuksia. Myös vielä yksityiskohtaisempia hajotelmia voidaan tehdä, mutta tässä yhteydessä rajoitutaan edellä mainittuihin.

Oheisessa taulukossa 1 on kuvattu bkt henkeä kohti osatekijöineen sekä tutkimus- ja kehitysmenot suhteessa kokonaistuotantoon vuosina 2001–2010 sekä tarkastelluilla ennustejaksolla. Vuosi 2011 on jätetty tarkastelusta pois, koska käytettävissä ovat vasta ensimmäiset ennakkotiedot (pidemmän aikavälin kehityksestä ks. esimerkiksi Pasanen 2010).

Vuosina 2001–2010 kokonaistuotanto kasvoi keskimäärin vain 1,8 prosenttia vuosien 2008–2009 taantumana vuoksi. Henkeä kohti kasvu oli keskimäärin 1,5 prosenttia vuodessa. Työtuntien kontribuutio oli 0,1 prosenttia. Työn tuottavuus kohosi 1,6 prosenttia, jossa pääoman syvenemisen vaikutus oli 0,7 prosenttiyksikköä ja työvoimapanoksen rakennemuutoksen kontribuutio 0,2 prosenttiyksikköä. Kokonaistuottavuuden kontribuutio oli 0,7 prosenttiyksikköä. Vuosien 2008–2009 finanssikriisin aikana kokonaistuottavuus supistui tuntuvasti, mikä alensi keskimääräistä kasvua.

Tutkimus- ja kehitysmenot olivat keskimäärin 3,6 prosenttia kokonaistuotantoon suhteutettuna. Niillä on merkittävä vaikutus Suomen kokonaistuottavuuden kehitykseen, mutta vaikutussuhde ei ole suora, koska Suomessa tehtävää tutkimus- ja kehitystoimintaa hyödynnetään myös suomalaisomisteisten yritysten ulkomaisissa toimipaikoissa.

2. Vuodet 2013–2022: eurokriisi, Nokia ja ikääntymishaaste

Ensimmäisellä ennustejaksolla 2013–2022 kokonaistuotannon (bkt) arvioidaan kasvavan

keskimäärin 2,1 prosenttia vuodessa. Tätä kirjoitettaessa Suomen kokonaistuotanto on vielä finanssi- ja eurokriiseistä sekä metsä- ja elektroniikkateollisuuden rakennekriiseistä johtuen potentiaalisen tuotannon alapuolella. Kunhan nykyisestä kansainvälisestä taantumasta päästään irti, periodin alussa on vielä mahdollisuuksia potentiaalista tuotantoa nopeampaan kasvuun. Nykyinen noin 7,7 prosentin työttömyysaste on selvästi rakenteellista työttömyysastetta korkeampi. Bkt:n kasvu hidastuu periodin loppupuolella.

Työvoimapanoksen (tehtyjen työtuntien) kasvu hidastuu tuntuvasti väestön ikääntymisen vuoksi. Vuosina 2001–2007 kontribuutio oli 0,5 prosenttia, mutta vuosille 2013–2022 arvioidaan keskimäärin 0,1 prosenttia vuodessa. Periodin alussa suhdanteiden elpymisestä aiheutuva työttömyyden väheneminen pitää yllä kasvua. Periodin loppupuolella tehtyjen työtuntien kontribuutio päättyy nolnaan.

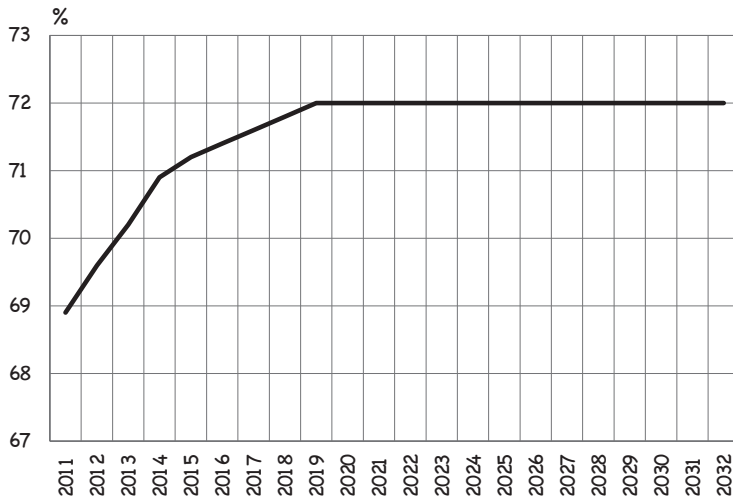
Työurien pidentämiseksi tehdyt toimet vaikuttavat positiivisesti työvoimapanokseen ja työllisyysaste kohoaa vuoteen 2022 mennessä asteittain 72 prosenttiin (15–64-vuotiaat), ks. kuvio 1. Vuonna 2011 vastaava työllisyysaste oli 68,6 prosenttia. Tätä kehitysuraa voidaan tulkita niin, että jo tehdyt toimet työurien pidentämiseksi tuottavat tulosta ja että hallitukset ovat valmiita jatkossa tekemään lisätoimia, jos tavoitteet eivät täyty. Pitkällä aikavälillä työurat pitenevät parilla vuodella. Työikäisen työvoiman maahanmuutto jatkuu ripeänä. Uutena maahanmuuttajaryhmänä ovat EU:n kriisimaiden kansalaiset. Työvoiman tarjonnan kasvulla voi olla jossakin määrin tuottavuuden kasvua jarruttavia vaikutuksia. Niitä voidaan kuitenkin rajata valitsemalla tehokkaimmat aktiivintitoimet.

Taulukko 1. Suomen henkeä kohti lasketun kokonaistuotannon määrän kasvun osatekijät sekä t&k-menojen osuus bkt:sta, % keskimäärin vuodessa

	2001–2010	2013–2022 ^E	2023–2032 ^E
Tehdyt työtunnit	0,1	0,1	-0,1
Työn tuottavuus	1,6	2	1,8
– Kokonaistuottavuus	0,7	1,2	1,0
– Pääoman syveneminen	0,7	0,6	0,6
– Työpanoksen rakennemuutos	0,2	0,2	0,2
Bkt:n kasvu	1,8	2,1	1,7
Väestön kasvu	0,4	0,5	0,3
Bkt:n kasvu/henkilö	1,5	1,6	1,4
T&k suhteessa bkt:hen, %-osuus	3,6	3,5	3,5

Huom. Pyöristysten vuoksi luvut eivät summaudu.

Kuvio 1. Suomen työllisyysaste vuosina 2013–2032, %



Kokonaistuottavuuden kasvu nopeutuu 1,2 prosenttiin eli se elpyy hieman finanssi- ja eurokriisin koettelemasta 2001–2010 periodista. Vuosina 2001–2007 kasvu oli 1,6 prosenttia.

Elektroniikka- ja metsäteollisuuden rakennemuutokset sekä tuotannon painopisteen siirtyminen palveluiden suuntaan vaikuttavat tuot-

tavuuden kasvua hidastavasti. Suomen kansantaloudessa on kuitenkin kokonaistuottavuuden kasvupotentiaalia yhä runsaasti mm. tietotekniikan laajemman hyödyntämisen muodossa.

Tuottavuuden kasvumahdollisuuksia ja tarvetta on erityisesti sekä julkisissa että yksityisissä palveluissa. Julkisen sektorin tuottavuutta

pyritään kohentamaan mm. tehostamalla sosiaali- ja terveyssektoreiden sekä yleisen hallinnon toimintaa. Valtiovallalla on myös käytösään jonkin verran tutkimus- ja kehitystoimintaa tukevia instrumentteja, joita sen oletetaan käyttävän. Myös yliopistojen koulutusta ja tutkimusta pyritään pitämään maailman eturintamassa. Kansainvälisellä tasolla kaupan ja investointien lisävapauttaminen ja EU:n sisämarkkinoiden tehostaminen omaavat yhä tuottavuutta kohottavaa potentiaalia.

Pääoman syvenemisen kontribuutioksi on oletettu menneen kehityksen pohjalta 0,6 ja työpanoksen rakennemuutoksen vaikutukseksi 0,2 prosenttia. Työpanoksen laadun arvioidaan kohentuvan asteittain sekä nuoriso- että aikuis-koulutuksen tehostumisen myötä. Radikaalia koulutuksen paranemista ei sen sijaan ole enää odotettavissa. Työvoiman keski-ikäen nousulla voi olla negatiivinen vaikutus työvoiman laatuun, elleivät aikuiskoulutus ja työssä oppiminen tehostu riittävästi.

Työn tuottavuuden kasvu nopeutuu hieman periodin alkupuolella, kun nykyisestä suhdanne- ja rakennekriisistä toivutaan. Myöhemmin kasvu hidastuu.

Väestön arvioidaan kasvavan keskimäärin 0,5 prosenttia vuodessa, jolloin henkeä kohden laskettu bkt:n kasvu on 1,5 prosenttia. Väestöä kasvattavat muuttoliike sekä keskimääräisen eliniän piteneminen. Suomessa on 5,7 miljoonaa asukasta vuonna 2022. Väestön kasvuarvio on sama kuin ETLAn pitkän aikavälin yleisen tasapainon FOG-mallissa käytetty. Se on jonkin verran suurempi kuin esimerkiksi julkaisuissa Euroopan komissio (2011 ja 2012).

Tutkimus- ja kehitysmenojen bkt-osuudeksi on oletettu 3,5 prosenttia. Yhtäältä taloudellinen kehitys edellyttää yhä enemmän tutkimus- ja kehitystoimintaa. Toisaalta osuuden

kasvattaminen on nykyiseltä korkealta tasolta entistä vaikeampaa. Myös yhden yrityksen, Nokian, rakennemuutokset vaikuttavat t&k-toimintaan negatiivisesti. Osaa kotimaassa tehdystä t&k:sta hyödynnetään ulkomailla sekä suomalais- että ulkomaalaisomisteisissa yrityksissä. Tällöin vaikutus kotimaan tuottavuuteen on välillinen.

Lähivuosina tärkeää on se, miten nykyisestä eurokriisistä päästään eroon. Edellä kuvatussa vuosia 2013–2022 koskevassa arvioissa on oletettu, että eurokriisi kyetään ratkaisemaan tavalla, joka palauttaa luottamuksen talouskehitykseen. Kriisimaiden talouksien velkaantumiseen alentaminen vaikuttaa kuitenkin väistämättä kasvua hidastavasti. Arvioissa on myös oletettu, että Suomi kykenee kohentamaan kilpailukykyään. Tämä edellyttää jatkuvaa innovointia, kustannusten nousun hillintää ja työmarkkinoiden joustavuuden paranemista.

3. Vuodet 2023–2032: työpanoksen muutos negatiiviseksi

Vuosina 2023–2032 kokonaistuotannon keskimääräinen kasvu hidastuu 1,7 prosenttiin. Tehdyt työtuntien kontribuutio on lievästi negatiivinen väestön ikääntymisestä johtuen. Työurien pidentämiseksi tehdyt toimet ja muuttoliike estävät kuitenkin hyvin jyrkän supistumisen. Työllisyysaste säilyy edellisen periodin lopulla saavutetussa 72 prosentissa. Viikoittaista työaikaa ei arvioida ikääntymishaasteen vuoksi vähennettävän.

Kokonaistuottavuuden kasvuksi arvioidaan yksi prosentti eli kasvu hieman hidastuu edellisestä periodista. Pääoman syvenemisen ja työpanoksen rakennemuutoksen kontribuutioksi oletetaan 0,6 ja 0,2 prosenttia, kuten edelliselläkin periodilla.

Väestön keskimääräiseksi kasvuksi arvioidaan 0,3 prosenttia vuodessa. Kasvuarvio on tälläkin ajanjaksolla hieman korkeampi kuin esimerkiksi julkaisuissa Euroopan komissio (2011 ja 2012). Väestön määrään liittyy kuitenkin tuntuvasti epävarmuutta (ks. Alho, Cruijssen ja Keilman 2008). Bkt henkeä kohti kasvaa keskimäärin 1,4 prosenttia. Suomen asukasluvu vuonna 2032 on 5,9 miljoonaa. 65-vuotiaita ja sitä vanhempia on väestöstä noin 1,4 miljoonaa. Vuonna 2010 heitä oli 0,9 miljoonaa. Vuonna 2010 vanhusten ja alle 15-vuotiaiden osuus väestöstä oli 51 prosenttia, vuoden 2030 tienoilla se on yli 71 prosenttia. (Euroopan komissio 2011, s. 52.) Jos maailmalla tapahtuu ekologisia, poliittisia tai taloudellisia katastrofeja, muuttoliike voi olla arvioitua suurempaa.

Tutkimus- ja kehitysmenojen bkt-osuudeksi arvioidaan 3,5 prosenttia, kuten edelliselläkin periodilla. Tutkimus- ja kehitystyön tulokset näkyvät taloudessa yhä enemmän palveluviennin muodossa.

4. Arvioihin liittyy monia epävarmuuksia

Suhdanteiden ajoittuminen voi vaikuttaa merkittävästi esitettyjen lukujen toteutumiseen. Näin tapahtui myös periodilla 2001–2010. Sopeutuminen elektroniikka- ja paperiteollisuuden supistumiseen ja ylipäänsä Suomen ns. reaalisen kilpailukyvyyn kohentaminen on erityisesti lähivuosien suuri haaste.

Edellä kuvaillulle kehitysuralle voidaan hahmotella sekä positiivisia että negatiivisia

vaihtoehtoja. Ne liittyvät muun muassa koko kansainvälisen talouden ja erityisesti Suomen viennille tärkeiden maiden taloudelliseen kasvuun, teknologiseen kehitykseen, ympäristöhaasteiden mittaluokkaan ja tapaan, jolla niitä vastaan toimitaan, muuttoliikkeeseen, työurien pituuteen, nuoriso- ja rakennetyöttömyyden kehitykseen jne.

Tulevan kehityksen arvioinnissa on oltava nöyrä. Joitakin arvioita tai oletuksia pitkän aikavälin kehityksestä kuitenkin tarvitaan, jotta tulevaan voidaan varautua tai kehitysuraa jopa muuttaa. □

Kirjallisuus

- Alho, J., Cruijssen, H. ja Keilman, N. (2008), "Empirically based specification of forecast uncertainty", teoksessa J. Alho, S.E. Hougaard Jensen ja J. Lassila (toim.) *Uncertain Demographics and Fiscal Sustainability*, Cambridge University Press, Cambridge.
- European Commission (2011), *The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, European Economy 4/2011.
- European Commission (2012), *The 2012 Ageing Report. Economic and Budgetary Projections for the 27 Member Countries (2010-2060)*, European Economy 2/2012.
- Pasanen, A. (2010), *Tuottavuuskatsaus 2010*, Kat-sauksia 2010/2, Tilastokeskus.
- Sorjonen, P. (2008), "Talouden kasvuvauhti vuosina 2009–2028", *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 104: 279–283.