

Seija Ilmakunnas, Jaakko Kiander,
Pekka Parkkinen ja Antti Romppanen

GLOBALISAATIO JA
TYÖN LOPPU?
TALOUS JA TYÖLLISYYS
VUOTEEN 2030

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
Government Institute for Economic Research
Helsinki 2000

Yhteenveto

Tässä julkaisussa arvioidaan Suomen kansantaloutta aina vuoteen 2030 asti. Raportissa kuvataan teknologisen kehityksen, tuottavuuden ja työllisyyden välistä riippuvuutta ja arvioidaan talouden pitkän ajan kasvunäkymiä. Tärkeän taustan tulevaisuuden hahmottamiselle muodostaa ennustettu väestön ja sen ikärakenteen kehitys. Väestö- ja tuottavuusennusteiden pohjalta arvioidaan julkisen talouden pitkän ajan tasapainoa sekä vero- ja menopaineita. Raportti päättyy seuraaviin keskeisiin johtopäätöksiin:

Täystyöllisyys on realistinen mahdollisuus. Hyvälle työllisyydelle ei ole periaatteellisia esteitä. Tästä ovat todisteena ne lukuisat maat, joissa työllisten osuus työikäisestä väestöstä on selvästi suurempi kuin Suomessa. Globalisaationa tunnettu talouksien avautuminen ja kansainvälistyminen ei muodosta estettä täystyöllisyydelle, vaikka se korostaakin kilpailukyvyn merkitystä ja saattaa jonkin verran kaventaa kansallisen politiikan liikkumatilaa.

Teknologinen kehitys lisää reaalityuloja. Seuraavan 30 vuoden aikana teknologinen kehitys ei todennäköisesti tule korvaamaan ihmistä palvelualoilla. Teknologinen kehitys tehostaa resurssien käyttöä ja tarjoaa monia uusia mahdollisuuksia, jotka näkyvät elintason parantumisena. Vaikka teknologisen kehityksen ja kansainvälisen työnjaon muutosten aikaansaama rakennemuutos jatkuu myös tulevaisuudessa, työn ja työmarkkinoiden luonne ei ratkaisevasti muuttune seuraavan 30 vuoden aikana. Jotkut toimialat supistuvat ja toiset kasvavat, kun uusia tuotteita syntyy ja vanhojen tuotteiden kysyntä ehtyy. Tällaisia muutoksia on tapahtunut aina ja ne jatkuvat tulevaisuudessakin. Aikaa myöten uudet teknologiat yleensä arkipäiväistyvät ja parantavat tavaroiden ja palvelujen laatua. Osaamiserojen merkitystä työmarkkinoita ja työntekijöitä jakavana ja työttömyyttä aiheuttavana tekijänä ei tule liioitella. Samalla on kuitenkin korostettava laajan osaamis pohjan merkitystä.

Täystyöllisyys edellyttää vakautta ja onnistunutta talouspolitiikkaa. Kokemus osoittaa, että talouspoliittisten virheiden seurauksena työttömyys voi paisua nopeasti suureksi. Samalla sillä on taipumus pitkittyä. Siksi pitkän ajan työllisyystavoitteiden toteutuminen edellyttää työttömyyden nousun torjumista myös lyhyellä aikavälillä. Hyvän työllisyyden saavuttamiseksi ei kuitenkaan riitä pelkkä työttömyyden torjunta. Jotta mahdollisimman suuri osa työikäisestä väestöstä työllistyisi, tarvitaan myös riittävän nopeaa ja vakaata talouskasvua sekä palkkatyötä ja työntekoa tukevia kannustimia.

Hyvä sosiaaliturva ja sen vaatima verotus eivät estä täystyöllisyyttä. Verotuksen ja sosiaaliturvan muodostaman kannustinrakenteen on kuitenkin tuettava työpaikkojen syntymistä ja työhön osallistumista. Työikäisen väestön vahva

osallistuminen työelämään on nykyisen hyvinvointijärjestelmämme välttämätön edellytys. Väestön vanhetessa tämä ehto tulee entistä keskeisemmäksi. Jotta yleistä tukea nauttiva julkinen hyvinvointijärjestelmämme palveluineen ja tulonsiirtoineen voisi olla toimintakykyinen myös tulevaisuudessa, korkean työllisyysasteen saavuttaminen on välttämätöntä.

Julkisen talouden on varauduttava väestön ikääntymiseen. Eläkeläisten lukumäärän puolitoistakertaistuminen nostaa eläkemenojen kansantuoteosuutta. Vanhusten (yli 75-vuotiaat) lukumäärän moninkertaistuminen tulevaisuudessa lisää vahvasti hyvinvointipalvelujen kysyntää. Julkiset menot kasvavat näistä syistä lähivuosisikymmeninä nopeasti. Muutokseen on syytä varautua hankkimalla julkiseen talouteen lisää liikkumavaraa lähivuosina, kun väestön ikärakenne on vielä edullinen. Samanaikaisesti olisi kyettävä toteuttamaan sellaista talouspolitiikkaa, joka johtaa työllisyysasteen nousuun ja veropohjan laajenemiseen. Tämä turvaa parhaiten tulevien julkisten menojen rahoituksen.

Sisällys

1 Johdanto	1
2 Teknologinen kehitys ja talouden pitkän ajan kasvunäkymät	5
2.1 Tulevaisuuden uhkakuvat	5
2.2 Kehitys OECD-maissa	6
2.3 Tuottavuus, työttömyys ja työllisyys	11
2.4 Työn tulevaisuus	15
3 Tuotannon kasvun työllistävyys	21
3.1 Työn vai työttömyyden loppu?	21
3.2 Tuotannon kasvun ja työllisyyden välisestä yhteydestä	22
3.3 Onko työllistävä kasvu enää mahdollinen?	24
4 Väestö, työllisyys ja reaalitulot	34
4.1 Väestön kehitys ikäryhmittäin	34
4.2 Väestö ja työttömyys seutukunnittain	38
4.3 Todelliset ja potentiaaliset työlliset	40
4.4 Tuotanto ja reaalitulot vuoteen 2030	44
4.5 Työttömyyden rinnalla työvoimapulaa?	47
5 Työmarkkinoiden tulevaisuus ja julkinen sektori	48
5.1 Työllisyys ja julkinen talous	48
5.2 Tuloerot ja julkinen sektori	52
5.3 Työvoiman kysyntä ja koulutuksen haasteet	53
6 Johtopäätöksiä	58

Lähteet

1 Johdanto

Poliittinen päätöksenteko ja julkisen talouden pitkän tähtäyksen suunnittelu edellyttävät tulevaisuuden kehityskulkujen kartoittamista. On selvää, että tulevaisuus on hämärän peitossa ja että siitä on mahdotonta sanoa mitään varmaa. Tulevaisuuteen vaikuttavia valintoja ja päätöksiä on kuitenkin pakko tehdä. Tutkimalla mennyttä kehitystä ja tukeutumalla parhaiten ennakoitavissa oleviin tietoihin voidaan tulevaisuudesta muodostaa jollain tapaa järkevä kokonaisuus.

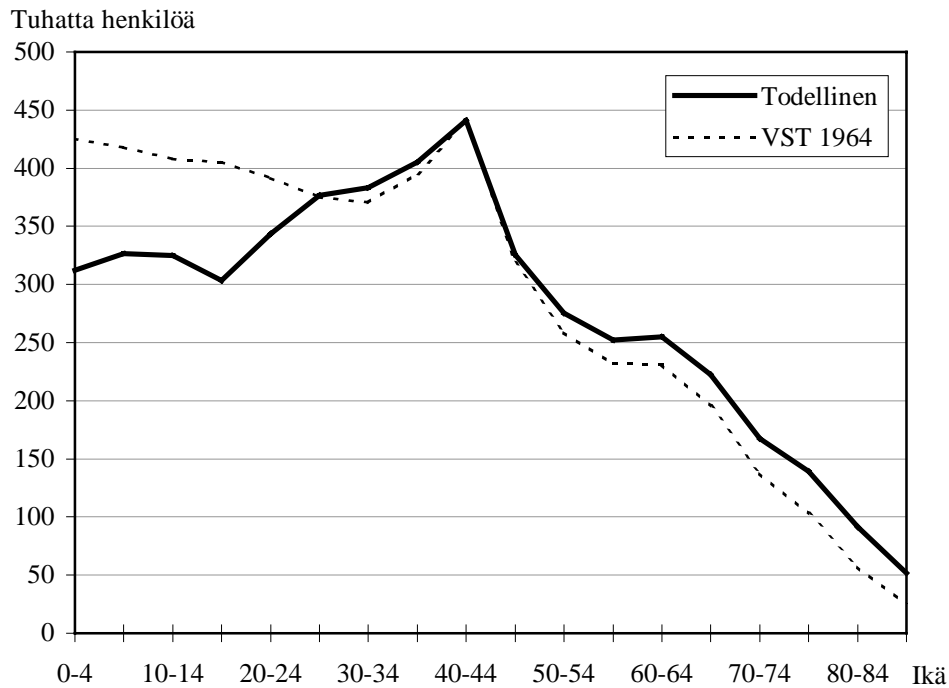
Tässä raportissa kysymyksenasettelut keskittyvät työllisyyteen, talouskasvuun ja julkiseen talouteen. Raportissa arvioidaan niiden kehitystä seuraavan kolmen vuosikymmenen aikana eli vuosina 2000 - 2030. Keskeisin ja todennäköisin muutos on, että Suomen väestön ikääntyminen lisää julkisia menoja ja luo veropaineita. Muut muutokset kuten teknologinen kehitys ja talouden rakennemuutos laajentavat mahdollisten kehityskulkujen joukkoa mutta eivät kuitenkaan kumoa demografisen muutoksen vahvaa vaikutusta talouteen.

Jäljempänä kartoitetaan tutkimustulosten ja tehtyjen selvitysten pohjalta Suomen kansantalouden ja erityisesti työllisyyden kehitystä vuoteen 2030 asti. Samalla kuvataan teknologisen kehityksen, tuottavuuden ja työllisyyden välistä riippuvuutta sekä arvioidaan talouden pitkän ajan kasvunäkymiä. Tärkeän pohjan tulevaisuuden tarkastelussa muodostaa väestöennusteet. Niiden ja tuottavuusarvioiden perustalta analysoidaan julkisen talouden pitkän ajan tasapainoa sekä vero- ja menopaineita.

Tulevaisuutta koskevat arviot ovat jälkikäteen tarkasteltuna useimmiten väärässä. Tästä on helppo vakuuttua tarkastelemalla vaikkapa muutama vuosikymmen sitten tehtyjä väestöennusteita. Valtakunnansuunnittelutoimiston 1960-luvun alussa tekemä väestöennuste (VST, 1964) vuodelle 1990 osui kokonaisväkiluvun osalta harvinaisen hyvin kohdalleen (ks. kuvio 1). Ennusteen mukaan Suomessa olisi noin 5,2 miljoonaa asukasta, kun todellinen määrä oli 5 miljoonaa. Virhe 30 vuoden päähän ulottuvassa ennusteessa on vain 4 prosenttia, mikä on todella vähän. Kun tarkastellaan ennustetta ikäryhmittäin huomataan, että osuma on onnenkantamoinen. Sekä syntyvyys että kuolevuus yliarvioitiin niin, että virheet lähes kumoavat toisensa.

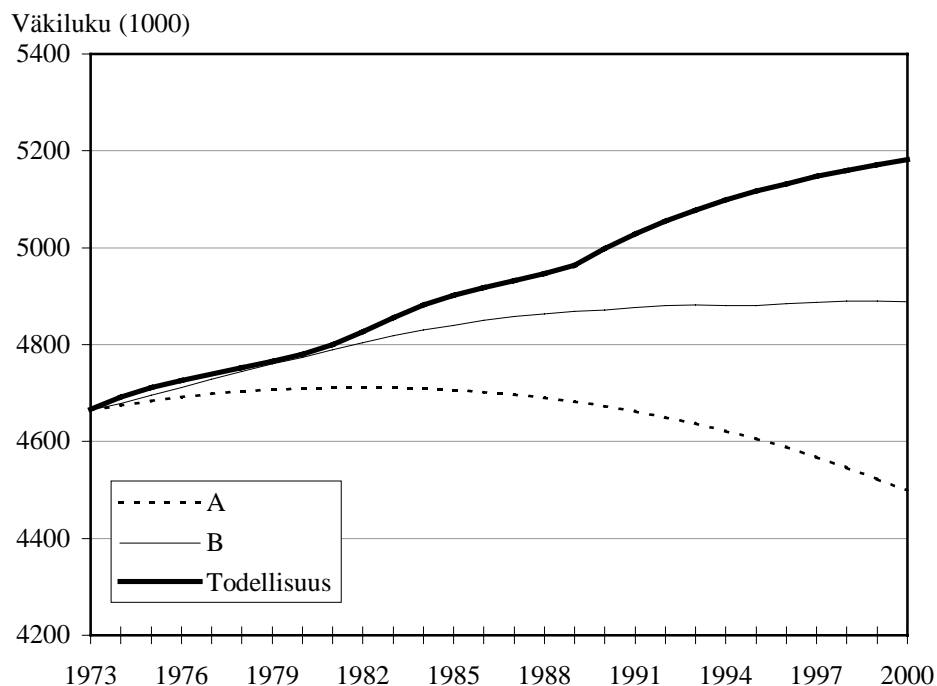
Alle 20-vuotiaita Suomessa oli vuonna 1990 ennusteeseen verrattuna 400 000 eli 30 prosenttia odotettua vähemmän, mutta toisaalta yli 50-vuotiaita runsaat 200 000 eli 15 prosenttia odotettua enemmän. Mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kyse, sen suuremmaksi ennustevirhe muodostuu. Yli 85-vuotiaita Suomessa oli runsaat 50 000 eli yli kaksi kertaa ennakoitu määrä.

Kuvio 1. Väestö ikäryhmittäin vuonna 1990 ja VST:n ennuste vuodelta 1964



Syntyvyyden ja kuolevuuden ohella maahan tai maasta muutto voi pitkällä aikavälillä tuoda yllätyksiä väestökehitykseen. Tilastokeskus julkaisi vuonna 1974 laskelmia väestökehityksestä. Niissä oli vaihdeltu syntyvyys- ja kuolevuusolettamuksia, mutta oletettu nettosiirtolaisuuden olevan nolla. Tämä oli 1960-luvun kokemusten valossa hyvin optimistinen lähtökohta. Myönteisimmän kehityksen vaihtoehdossa (vaihtoehto B kuviossa 2) kuolevuuden oletettiin olevan alhainen ja syntyvyyden kohoavan 1970-luvun alun pohjalukemista niin, että vuosisadan lopussa toteutuu väestön 0-kasvu. Muissa vaihtoehdoissa (esimerkiksi vaihtoehto A) väkiluku kääntyy laskuun jo 1980-luvulla.

Kuvio 2. Väkiluku vuosina 1973 - 2000 ja TK:n ennuste vuodelta 1974



Syntyvyys- ja kuolevuusolettamukset pitivät hyvin 1980-luvulle saakka, vaikka syntyvyys olikin hiukan ennakoitua suurempaa ja kuolevuus pienempää. Todellinen väestökehitys alkoi poiketa ennakoidusta selvästi vasta 1980-luvun puolivälissä. Syntyvyys säilyi oletettua korkeammalla eikä kuolleisuus kohonnut niinkään korkealle kuin alhaisen kuolevuuden pohjalta oletettiin. Lisäksi Suomi alkoi saada jatkuvaa maahan muuttovoittoa. Vuonna 2000 Suomen väkiluku onkin jo 300 000 optimistisintakin ennustetta suurempi ja ero pessimistisimpään vaihtoehtoon on 700 000 henkilöä.

Nämä esimerkit kuvaavat hyvin sitä epävarmuutta, mitä ennusteisiin pitkällä aikavälillä liittyy. Talouden kannalta keskeiset väestön piirteet voivat poiketa ennakoidusta jo parin kymmenen vuoden tähtämellä oleellisesti, vaikka osatekijöiden muutossuunnat ennakoitaisiin oikein ja kokonaisväkiluku onnistuttaisiin haarukoimaan luotettavasti. Samanlainen epävarmuus liittyy luonnollisesti talouden ennakoimiseen. Menneen kehityksen tarkastelu auttaa kuitenkin hahmottamaan, miten suuret muutokset seuraavien 30 vuoden aikana ovat mahdollisia.

Hyvin tietoisina ennusteiden epävarmuudesta olemme tässä raportissa kuitenkin esittäneet eräitä kvantitatiivisia laskelmia talouden kehityksestä. Laskelmat on kytketty eräisiin perustekijöihin. Näitä ovat lähinnä väestön ikärakenteen muutos, historiallinen työhön osallistumis- ja tuottavuuskehitys sekä Suomea

vauraammissa ja aikaisemmin kehittyneissä maissa jo tapahtunut elinkeinorakenteen muutos.

Seuraavassa luvussa keskustellaan globalisaatiokritiikistä ja työn tulevaisuudesta. Luku 3 käsittelee talouskasvun ja työllisyyden välistä riippuvuutta. Luvussa 4 esitetään arvioita Suomen väestökehityksestä ja työvoiman tarjonnasta vuoteen 2030 asti. Luku 5 kartoittaa ennustettuun väestökehitykseen pohjautuen julkisten menojen kasvupaineita seuraavan 30 vuoden aikana. Viimeinen luku sisältää yhteenvedon raportin tuloksista.

2 Teknologinen kehitys ja talouden pitkän ajan kasvunäkymät

2.1 Tulevaisuuden uhkakuvat

Tulevaisuuteen liittyy usein uhkakuvia. Keskeisimpiä pelkoja ovat jo pitkään olleet makean veden, raaka-aineiden ja energiavarojen ehtyminen, ympäristön pilaantuminen ja maapallon liikakansoitus. Klassisen esimerkin näiden ongelmien esiintuomisesta tarjoaa Rooman klubin vuonna 1972 julkaisema raportti Kasvun rajat.¹ Näihin uhkatekijöihin on 1970-luvulta lähtien liitetty myös pelko teknologian ylivallasta, kaikkialle vyöryvästä automaatiosta ja laajenevasta työttömyydestä. Suurimmaksi ympäristöriskiksi on 1990-luvulla nostettu ilmaston nopean lämpenemisen uhka; samaan aikaan yhteiskuntakriitikot ovat kytkeneet erilaiset sosiaaliset uhkakuvat uutena ilmiönä pidettyyn talouden globalisaatioon, jolla on tarkoitettu erityisesti 1980-luvulta lähtien markkinoiden vapautumisesta seurannutta markkinamekanismin ja kansainvälisten suuryhtiöiden ylivaltaan johtavaa kehitystä.

Modernissa kriittisessä keskustelussa globalisaation on usein katsottu liittyvän eriarvoisuuden kasvuun, työn loppumiseen ja syrjäytymiseen. Erityisesti sosiologinen globalisaatiokritiikki on korostanut näitä piirteitä.² Globalisaatiokritiikin mukaan moderni ja entistä kansainvälisempi kapitalismi yhdessä nopean teknologisen kehityksen kanssa johtaa ylikansallisten suuryritysten ja sijoittajia edustavien markkinavoimien vallan vahvistumiseen. Markkinoiden kuri kutistaa kansallisen politiikan liikkumatilaa. Kun kansainvälisestä pääomasta kilpaillaan, kansalliselle politiikalle ei uskota jäävän muuta mahdollisuutta kuin pyrkiä miellyttämään sijoittajia. Tämän pelätään johtavan sosiaaliseen polkumyyntiin ja haitalliseen verokilpailuun, jotka vuorostaan murentavat hyvinvointivaltioita.

Työmarkkinoilla taas markkinataloudelle tyypillinen voittajien palkitseminen kasvattaa globalisaatiokritikkojen mukaan tuloeroja ja romuttaa kansallisvaltioiden pyrkimykset tasaiseen tulonjakoon. Lisäksi teknologisen kehityksen ja automaation arvellaan syrjäyttävän varsinkin vähäistä osaamista edellyttäviä tehtäviä ja kasvattavan työttömyyttä. On esitetty arvioita, joiden mukaan teknologian kehittyminen on muuttanut työtehtävien luonnetta niin, ettei heikosti

¹ Samoja huolenaiheita tuo esiin myös amerikkalainen Worldwatch-instituutti vuosittain julkaisemallaan Maailman tila -raportillaan.

² Tunnetuista sosiologeista jyrkkiin globalisaatiokritikoihin lukeutuvat *Pierre Bourdieu* ja *Zygmunt Bauman*. Sen sijaan *Anthony Giddens* on nähnyt globalisaatiossa myös paljon positiivisia mahdollisuuksia (ks. esim. Allardt, 1999). Työn loppumista ja yhteiskunnan jakautumista teknologisen kehityksen seurauksena ovat teoksissaan ennakoineet mm. *Jeremy Rifkin* (1995) ja *Robert Reich* (1995).

koulutetuille työntekijöille löydy enää töitä.³ Tulevaisuudessa pelätäänkin hämmöttävän kahtia jakautunut yhteiskunta: toisaalla taloudellisesti hyvinvoiva joskin epävarmuuden vaivaama ylityöllistetty keskiluokka, toisaalla taas yhä kasvava työttömien ja köyhtyvien syrjäytyvä joukko - ja lisäksi huipulla superrikkaiden menestyjien jetset.

Ratkaisuina näihin ongelmiin on esitetty erilaisia julkisen vallan interventioita. Ehdotusten mukaan kestävä kehitys pitäisi suosia verottamalla ympäristön kannalta haitallisia toimintoja. Kansainvälisen pääoman valtaa ja globalisaatiota pitäisi hillitä rajoittamalla ulkomaankauppaa ja verottamalla lyhytaikaisia kansainvälisiä pääomanliikkeitä. Teknologisesta kehityksestä seuraavan rakenteellisen työttömyyden ratkaisuksi on taas esitetty palkkaerojen kasvattamista, erilaisia työllistämistukia ja kansalaispalkkaa.

On selvää, että nopea teknologinen muutos ja monissa länsimaissa pitkään jatkunut suurtyöttömyys herättävät edellä esitetyn kaltaisia uhkakuvia ja kysymyksiä. Monet kriittiset puheenvuorot ovat kuitenkin luonteeltaan enemmän spekulatiivisia kuin systemaattiseen empiiriseen analyysiin perustuvia. Siksi näiden tulevaisuuteen (ja myös nykypäivään) liitettyjen uhkakuvien arvioimiseksi on syytä luoda katsaus siihen, minkälaista teollisten yhteiskuntien kehitys on todellisuudessa ollut viimeisten vuosikymmenten aikana. Toteutunutta kehitystä tarkastelemalla voidaan saada joitakin viitteitä eri muutostekijöiden keskinäisistä riippuvuussuhteista sekä siitä, minkälaiset kehityskulut ja uhkakuvat ovat mahdollisia tai todennäköisiä seuraavan 30 vuoden aikana.

2.2 Kehitys OECD-maissa

Globalisaatio ei ole uusi ilmiö

Globalisaation tyypillisinä piirteinä pidetään vapaakauppaa, tuotannontekijöiden siirtymistä maasta toiseen, yritysten kansainvälistymistä ja suuria finanssipääoman kansainvälisiä liikkeitä. Globalisaation ja talouden vapautumisen arvellaan monesti johtavan kansallisen talous- ja yhteiskuntapolitiikan entistä ahtaampaan liikkumatilaan. Nopeasti maasta toiseen siirtyvä pääoma pakottaa eri maat ja alueet kilpailemaan sijoituksista. Mahdollisuus itsenäiseen talouspolitiikkaan kaventuu ja sosiaalisen polkumyynnin ja haitallisen verokilpailun riski kasvaa. Monet kriitikot ovat

³ Myös suomalaisessa keskustelussa on esitetty tällaisia ajatuksia. Esimerkkinä mainittakoon *Ari Ojapelto* (1989), jonka mukaan automaatio väistämättä lisää työttömyyttä. Monisyisemmän näkemyksen on esittänyt *Osmo Soininvaara*, joka on kirjoittanut osaamiseröjen aiheuttamasta pysyvästä rakenneongelmasta ja siitä johtuvasta tarpeesta hyväksyä entistä suuremmat palkkaerot osaajien ja osaamattomien välillä (ks. esim. Soininvaara, 1994). Taloustieteessä tästä ilmiöstä käytetään nimeä "skill-biased technological change".

pitäneet 1900-luvun lopun talouden kansainvälistymistä ja vapautumista uutena ja vallankumouksellisena kehityspiirteenä.

Kansainvälinen kauppa ja kansainväliset pääomaliikkeet eivät kuitenkaan ole mikään uusi ilmiö. Niiden kasvu 1900-luvun lopulla merkitsee pikemminkin paluuta ensimmäistä maailmansotaa edeltäneeseen tilanteeseen. Tuolloin kansainvälinen kauppa oli suhteellisen laajaa ja vapaata, ja tuotannontekijöiden siirtyminen maasta ja maanosasta toiseen laajaa. Monesti katsotaankin, että ensimmäistä maailmansotaa edeltänyt kausi (erityisesti vuodet 1870 - 1913) oli kapitalismin kulta-aikaa, jolloin taloudet olivat vapaita ja rahanarvo useimmissa maissa kultakantajärjestelmän ansiosta vakaa. Ulkomaankaupan osuus kokonaistuotannosta oli monissa maissa yhtä korkea kuin nykyisinkin ja kansainväliset pääomaliikkeet olivat huomattavia. Taulukko 1 osoittaa, että viennin suhteellisella osuudella mitattuna Suomen kansantalous oli varsin avoin jo 1920-luvulla.⁴

Taulukko 1. Tavaroiden ja palvelujen viennin suhde markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen Suomessa, %

Vuosi	%
1900	27,0
1925	35,0
1950	18,0
1975	22,9
1999	37,3

Maailmansodat ja niiden välinen suuri lamakausi murskasivat vapaakauppaan perustuneen liberaalin kansainvälisen talousjärjestelmän, johon toisen maailmansodan jälkeen on jälleen asteittain pyritty palaamaan. Ensimmäinen maailmansota murensi kultakantajärjestelmän ja sotaa seurannut inflaatio ja 1930-luvun lamakausi pakottivat useimmat maat lisäämään talouden säätelyä ja palaamaan protektionismiin. Toisen maailmansodan jälkeinen Bretton Woodsin valuuttajärjestelmä perustui niin ikään kansainvälisten pääomaliikkeiden säätelyyn vaikka maailmankauppaa alettiinkin jälleen asteittain vapauttaa. Kansainväliset pääomaliikkeet vapautuivat useimmissa teollisuusmaissa säätelystä 1980-luvulla.

Pääoman liikkuvuuden ja verokilpailun merkitystä ei pidä liioitella

Periaatteessa vapaiden pääomaliikkeiden vallitessa sijoitus pääoma hakeutuu sinne, mistä se saa parhaan tuoton. Käytännössä tämä sääntö toteutuu kuitenkin

⁴ Ks. esim. Riitta Hjerpe (1989).

vain vähäisessä määrin. On syytä korostaa, että suorat kansainväliset sijoitukset ovat jatkuvasti muodostaneet vain pienen osan kaikista investoinneista. Vastaavasti vain vähäinen osa kunkin maan säästämisestä hakeutuu ulkomaisiin kohteisiin. Sekä 1800-luvun lopulla vapaan talouden aikana että myös nyt globalisoituneessa taloudessa suurin osa investoinneista suunnataan kaikkialla omaan maahan. Vastaavasti kotimainen säästäminen on aina ollut ja on edelleen sijoitusten merkittävin rahoituslähde. Pääomaliikkeiden vapautuminen tietysti lisää kansainvälisten pääomaliikkeiden merkitystä mutta ei kuitenkaan kumoa sitä, että pääsääntöisesti kukin maa rahoittaa omat investointinsa omalla säästämisellään.⁵

Ei ole myöskään juurikaan näyttöä siitä, että vapaakauppa ja vapaat tuotannontekijöiden liikkeet johtaisivat sosiaaliseen polkumyyntiin tai veroasteiden yhtäläistymiseen. Pikemminkin on niin, että vapaakauppa ja ulkomainen sijoituspääoma tarjoavat kehittyville maille mahdollisuuksia nopeuttaa kasvuaan investointien ja viennin avulla. Vapaakauppa avaa kehitysmaiden tuotteille pääsyn rikkaiden maiden markkinoille.

Vapaakauppa ja vapaat pääomaliikkeet eivät myöskään automaattisesti johda veroasteiden erojen poistumiseen. Sekä Euroopan unionin jäsenmaiden että Yhdysvaltojen eri osavaltioiden välillä on huomattavia ja varsin pysyviä eroja veroasteissa, mikä osoittaa, ettei edes pitkään jatkunut ja pitkälle viety integraatio tasoi ta verotuksen eroja. Hyvän esimerkin tästä tarjoaa Tanskan ja Saksan vertailu. Maat ovat rajanaapureita ja ne kuuluvat molemmat EU:hun. Silti Tanskan veroaste ja arvonlisäverokanta ovat 10 prosenttiyksikköä korkeammat kuin Saksan. Tämä ero ei ole tähän mennessä johtanut kestävämpään tilanteeseen.

Selitys pysyvien veroaste-erojen olemassaololle on työvoiman vähäinen liikkuvuus. Korkeita veroja peritään yleensä työvoimalta ja kiinteältä omaisuudelta. Varsinkin Länsi-Euroopassa työvoiman liikkuvuus on vähäistä. Tämän vuoksi on mahdollista ylläpitää korkeita veroja edellyttäviä hyvinvointivaltioita. Verorasitus kohdistuu ensisijaisesti työvoimaan, joka varsinkaan Euroopassa ei ole halukas muuttamaan maasta toiseen.⁶ Sen sijaan nopeasti liikkuvan finanssipääoman verotusta on jouduttu keventämään. Reaali-investointien kohdentumisen kannalta yleinen verorasitus ei myöskään ole ratkaiseva tekijä; tärkeimpiä tekijöitä ovat markkinoiden läheisyys, osaava työvoima, infrastruktuuri ja yksikkötyökustannukset.

⁵ Ulkomaisten sijoitusten merkitys investointien rahoituksessa oli merkittävin 1800-luvun lopun Pohjois-Amerikassa. Vastaavasti nykyisin ulkomaisen pääoman merkitys investointien rahoituslähteenä on suurin Keski- ja Itä-Euroopan siirtymätalouksissa. Sen sijaan Aasian nopeasti kasvaneet taloudet kuten Japani, Etelä-Korea, Kiina, Taiwan ja Singapore ovat pääasiallisesti tukeutuneet kotimaiseen säästämiseen.

⁶ Ks. esim. A. B. Krueger (2000).

Taulukko 2. Verotus ja julkiset menot Tanskassa, Saksassa ja Suomessa 1998

	Kokonaisveroaste	Arvonlisäverokanta	Julkiset menot % bkt:sta
Saksa	42	15	46
Tanska	51	25	55
Suomi	47	22	48

Lähde: OECD.

Mahdollisuus ylläpitää korkeita ja erisuuruisia veroasteita integroituvilla markkinoilla mahdollistaa myös erisuuruisten julkisten talouksien ja hyvinvointijärjestelmien rinnakkaisen olemassaolon. Siksi ei voida sanoa, että globalisaatio tai integraatio johtaisivat väistämättä kansallisten erojen poistumiseen. Päinvastoin on olemassa viitteitä siihen suuntaan, että talouksien avoimuus korreloi positiivisesti sosiaaliturvan tason ja veroasteen kanssa.⁷

Tuottavuuden kasvu kertoo teknologisesta kehityksestä

Teknologiakriitikoiden mukaan nopeutuva teknologinen kehitys syrjäyttää suuren osan työvoimasta pois työmarkkinoilta pysyvästi. Monet tutkijat arvioivat 1900-luvun loppupuolella teollisuusmaissa koetun korkean työttömyyden olevan seuraus samanaikaisesta nopeasta tai jopa kiihtyvistä teknologisesta kehityksestä. Rakennemuutos ja uudet ammattitaitovaatimukset johtavat tämän näkemyksen mukaan yhteiskuntien polarisaatioon, huomattavien väestöryhmien syrjäytymiseen ja pysyvään suurtyöttömyyteen. Jotkut puhuvat jopa työn loppumisesta. On syytä kysyä, kuinka perusteltuja tällaiset näkemykset ovat?

Teknologisen kehityksen vaikutusta työvoiman tarpeeseen voidaan parhaiten mitata työn tuottavuuden kasvuvauhdin avulla. Työn tuottavuudella tarkoitetaan yksinkertaisesti tuotannon määrää jaettuna työntekijöiden tai työtuntien lukumäärällä. Tuottavuuden kasvaessa entisellä työpanoksella voidaan saada aikaan entistä suurempi tuotanto tai vaihtoehtoisesti entinen tuotanto voidaan tuottaa entistä pienemmällä työpanoksella.

Taulukko 3 kuvaa Suomessa 1900-luvulla tapahtunutta tuottavuuskehitystä. Suomen kehitys ei oleellisesti poikkea muista teollistuneista maista. Taulukosta

⁷ Rodrik (1996) argumentoi, että hyvinvointivaltio on tapa suojaautua avoimuuden riskeiltä.

on nähtävissä, että sadan vuoden aikana työn tuottavuus eli työtuntia kohden laskettu tuotannon määrä on yli 13-kertaistunut.

Taulukko 3. Työllisyys ja työn tuottavuus Suomessa 1900 - 1999

	Työllisyys, 1000 henk.	Työaika, tuntia vuodessa	Työpanos, (1900)=100	Tuotanto, (1900)=100	Tuotanto/ työntekijä, (1900)=100	Tuotanto/ työtunti, (1900)=100
1900	1024	2298	100	100	100	100
1930	1400	2227	132	208	152	157
1950	1849	2058	162	386	214	239
1970	2273	1924	186	1000	451	538
1990	2477	1728	182	1910	790	1051
1999	2254	1697	162	2226	1009	1366

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito. Riitta Hjerpe (1996). Pekka Tiainen (1999).

Samanaikaisesti tuotanto työntekijää kohden on 10-kertaistunut. Tämä kertoo sen, että kolmannes työn tuottavuuden kasvusta on käytetty työajan lyhentämiseen. Keskimääräinen vuosityöaika onkin lyhentynyt vuosisadan aikana lähes 30 prosenttia. Tämän lisäksi taulukosta voidaan nähdä, että samanaikaisesti tuottavuuden pitkäaikaisen ja nopean kasvun kanssa työllisten määrä on lisääntynyt – ainakin vuoteen 1990 asti. 1990-luvun alussa työllisten määrä supistui äkkiä noin 20 prosentilla, jonka jälkeen työllisyyden kasvu alkoi uudelleen vuonna 1995. Tästä voitaneen päätellä, että tuottavuuden kasvu sinänsä ei johda työllisyyden heikkenemiseen.

Tuottavuuden kasvu on Suomessa pitkälle noudattanut samanlaisia kehityskulkuja kuin muissakin teollisuusmaissa. Taulukosta 4 voidaan nähdä, että tuottavuuden kasvu oli kaikkialla poikkeuksellisen nopeaa sodanjälkeisinä vuosikymmeninä. 1970-luvulta lähtien tuottavuuden kasvu on taas useimmissa maissa hidastunut.

Taulukko 4. Tuottavuuden keskimääräinen vuosikasvu 1900-luvulla

	Suomi	Saksa	USA	Japani
1900-13	2,42	1,41	1,98	1,88
1929-38	1,89	2,34	0,74	3,41
1950-79	4,37	5,52	2,30	6,92
1979-98	2,61	1,98	1,10	2,01

Lähde: Maddison (1982) ja OECD.

2.3 Tuottavuus, työttömyys ja työllisyys

Teknologiakriitikoiden argumentaation mukaan automaatio ja tuottavuuden kasvu vähentävät työvoiman tarvetta ja johtavat työttömyyteen. Historiallisten aikasarjojen tarkastelu antaa aiheen kuitenkin täysin vastakkaiseen johtopäätökseen: tuottavuuden kasvu on ollut nopeinta silloin, kun työttömyys on ollut alhaisin ja vastaavasti työttömyyskausiin liittyy hidas tuottavuuden kasvu. Viime vuosisadalla teollisuusmaissa koettiin poikkeuksellisen korkean ja pitkäaikaisen työttömyyden kausia 1920- ja 1930-luvuilla sekä uudestaan 1970-luvun puolivälin jälkeen. Molempiin ajanjaksoihin on liittynyt hidastunut tuottavuuskehitys.

Järkevä selitys tälle havainnolle on se, että tuottavuus ei aiheuta työttömyyttä (tai päinvastoin). Sen sijaan on muita tekijöitä, jotka vaikuttavat sekä tuottavuuteen että työllisyyteen. Luontevinta on hakea selitystä investoinneista. Sekä sotien välisenä deflaatioaikana että 1900-luvun lopulla teollisuusmaiden investointiaste supistui korkeiden reaalikorkojen ja yleisen epävarmuuden vuoksi. Investointiasteen aleneminen merkitsee pääomakannan kasvun hidastumista, mikä vuorostaan hidastaa työn tuottavuuden kasvua. Toisaalta investointiasteen lasku hidastaa talouskasvua ja vähentää työvoiman tarvetta. Siten on luontevaa, että tuottavuuden kasvuvauhdin hidastuminen liittyy heikkenevään työllisyyteen.

Taulukko 5. Investointiaste

	EU-maat	USA	Suomi	Ruotsi
1961-70	24,6	20,3	29,4	23,7
1971-79	23,4	19,9	28,6	21,7
1980-89	20,7	19,3	25,3	19,8
1990-99	20,9	19,9	19,5	18,0

Lähde: OECD.

Työttömyysasteita vertailtaessa (kts. taulukko 6) voidaan havaita, että 1970-luvulta lähtien EU-maiden työttömyysasteessa on ollut kasvava trendi. Työttömyys on noussut pysyvästi entistä korkeammalle tasolle 1970-luvun öljykriisin sekä 1980-luvun ja 1990-luvun alkuun sijoittuneiden lamakausien jälkeen. Siten pelkän EU-maiden keskiarvon tarkastelu voisi antaa aiheen päätelmään osittaisesta työn loppumisesta. Yhdysvalloissa ei kuitenkaan vastaavaa trendiä ole havaittavissa. Myös Suomi ja Ruotsi välttyivät 1980-luvulla suurelta työttömyyden nousulta vaikka kokivatkin sen sitten 1990-luvulla.

Taulukko 6. Työttömyysaste

	EU-maat	USA	Suomi	Ruotsi
--	---------	-----	-------	--------

1960-69	2,1	5,0	1,6	1,6
1970-79	4,0	6,3	3,8	1,7
1980-89	9,0	7,3	4,9	2,4
1990-99	10,4	5,8	13,2	6,4
2000e	9,5	4,5	9,0	5,0

Lähde: OECD.

Työllisyyden heikkeneminen ei kuitenkaan ole mikään luonnonlaki tai kaikkia maita vääjäämättä odottava kohtalo. Eri maita vertailemalla voidaan helposti havaita, että sekä työttömyysasteissa että talouksien kyvyssä työllistää on huomattavia eroja. On syytä huomata, että työttömyysasteen kehitys ei kerro kaikkea työllisyydestä; siksi on syytä tarkastella myös työllisyysasteita, jotka kertovat sen kuinka suuri prosenttiosuus työikäisestä väestöstä on työssä.

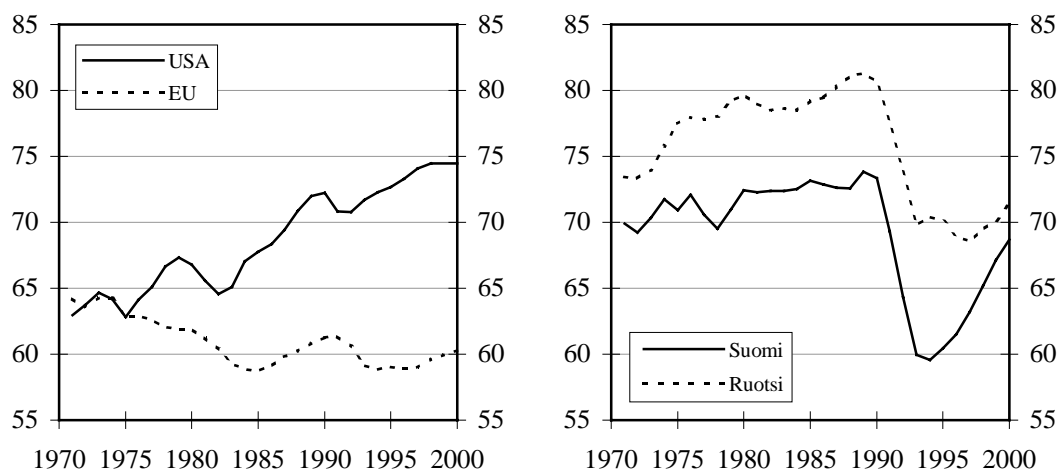
Työllisyysasteiden tarkastelu osoittaa, että EU-maiden kyky työllistää heikkeni selvästi 1970- ja 1980-luvuilla kun taas Yhdysvalloissa työpaikat ovat lisääntyneet jatkuvasti. Taulukosta 7 on nähtävissä myös, että Suomessa ja Ruotsissa saavutettiin 1980-luvulla ennätysmäisen korkea työllisyysaste. 1990-luvun kriisistä huolimatta Suomen työllisyysaste on pysynyt korkeampana kuin EU-maissa keskimäärin ja Ruotsissa jopa Yhdysvaltain tasolla.

Taulukko 7. Työllisyysaste: työllisten lukumäärän suhde 15 - 64-vuotiaaseen väestöön

	EU-maat	USA	Suomi	Ruotsi
1961-70	65,2	62,8	73,6	72,4
1971-79	63,2	64,6	70,6	76,3
1980-89	60,0	67,8	72,7	79,6
1990-99	59,8	72,7	64,4	72,0
2000e	60,9	74,9	66,8	71,8

Lähde: OECD.

Kuvio 3. Työllisyysasteita



Eräänlaisen näköharhan automaation ja työllisyyden tarkasteluun aiheuttaa se havainto, että useimmissa länsimaissa on koettu huomattava ja pitkäaikainen työttömyysasteen nousu 1970-luvun alun jälkeen sekä samanaikaisesti nopea teknologinen kehitys. On kuitenkin syytä huomata, että nopeaan teknologiseen kehitykseen ja lukuisiin uusiin innovaatioihin ei ole kuitenkaan liittynyt tuottavuuden kasvun nopeutumista vaan päinvastoin tuottavuuskehityksen hidastuminen. Moni onkin ihmetellyt sitä, miksei tuottavuuden kasvuvauhti ole nopeutunut vaikka kiistatta teknologia on kehittynyt huimasti vuosina 1975 - 1999?⁸ Erityisen nopeaa kehitys on ollut informaatioteknologian alalla. Tietokoneiden laajamittainen käyttöönotto ei kuitenkaan ole johtanut työvoiman tarpeen vähenemiseen (sen paremmin kuin paperittomaan toimistoonkaan). Selitys tähän paradoksiin on se, että toistaiseksi sijoitukset informaatioteknologiaan ovat edustaneet vain hyvin pientä osaa investoinneista ja pääomakannasta.

Edellisen perusteella voidaan todeta, että eri maiden välillä on suuria eroja työllisyydessä ja työttömyydessä, ja päätellä, että työttömyyden kasvu ei ole rakenteellinen välttämättömyys. Pikemminkin näyttäisi siltä, että työttömyyteen ja työllisyyteen voidaan vaikuttaa kansallisella politiikalla. Se että hyvään työllisyyskehitykseen on päästy hyvin erilaisissa maissa (kuten Ruotsissa ja USA:ssa), osoittaa että työllisyseroja ei voida selittää pelkästään rakenteellisilla tai institutionaalisilla eroilla: toisin sanoen sellaiset tekijät kuin verotus ja julkisen sektorin koko, työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmä tai työmarkkinoiden säätely eivät riitä selittämään eri maiden välillä havaittavia

⁸ Robert Solowin tunnetun sanonnan mukaan informaatioteknologian vallankumous näkyy kaikkialla muualla paitsi tuottavuustilastoissa.

eroja. On kuitenkin selvää, että työttömyys ei johdu automaatiosta, teknologisesta kehityksestä tai näiden aikaansaamasta tuottavuuden kasvusta. Jos näin olisi, työttömyyden olisi pitänyt olla kasvussa jo parin sadan vuoden ajan, koska teknologista kehitystä on tapahtunut ennenkin; itse asiassa tuottavuus on länsimaissa kasvanut trendinomaisesti 1700-luvun lopulta lähtien.

Teknologian nopeasta kehityksestä huolimatta tuottavuuden kasvu on 1970-luvulta lähtien hidastunut. Työttömyys alkoi OECD-maissa nousta tuottavuuden kasvun hidastuttua (ks. taulukko 8).

Taulukko 8. Työttömyys ja tuottavuuden kasvu OECD-maissa

	Työttömyysaste	Työn tuottavuuden kasvu	Investointien kasvu
1960-69	3,1	4,0	6,4
1970-79	4,4	2,3	3,8
1980-89	7,1	1,8	3,2
1990-99	7,2	1,4	3,1

Lähde: OECD.

Mitkä sitten ovat todennäköisiä syitä korkean työttömyyden taustalla? Syitä on luonnollisesti useita. Länsi-Euroopassa 1980-luvun alkupuolelta lähtien harjoitetun kireän makrotalouspolitiikan merkitystä ei voida väheksyä. Yhdysvalloissa, missä työllisyystilanne on jatkuvasti parantunut, sekä finanssi- että rahapolitiikka ovat olleet vähemmän rajoittavia kuin EU-maissa. Tästä ovat osoituksia suhteellisen alhaiset reaalikorot sekä suuret julkisten menojen lisäykset ja verohelpotukset erityisesti 1980-luvun alkupuolella. Keveän makrotalouspolitiikan seurauksena on ollut Yhdysvaltain krooninen velkaantuminen ulkomaille. Samantapaista kasvuhakuista mutta samalla myös inflatorista ja ulkomaisen velan kasvuun perustuvaa politiikkaa harjoitettiin myös Suomessa ja Ruotsissa aina 1980-luvun lopulle saakka. Tämän jälkeen Suomen ja Ruotsin talouspolitiikka on ollut samalla tavoin kurinalaista kuin muissakin EU-maissa.⁹

Erot makrotaloudessa ja talouspolitiikassa eivät tietenkään selitä kaikkia maiden välisiä työllisyys- ja työttömyyseroja. Muita työllisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat työ-, hyödyke- ja asuntomarkkinoiden toiminta sekä sosiaaliturva- ja verojärjestelmien kannustavuus.¹⁰

⁹ Makrotalouspolitiikan ja kokonaiskysynnän merkitystä työttömyyden selittäjänä ovat korostaneet mm. Blanchard ja Summers (1986) sekä Ball (1999). Blanchardin ja Summersin mukaan Länsi-Euroopan pitkäaikainen suurtyöttömyys on verrattavissa USA:n 1930-luvulla kokemaan lamaan, joka päättyi massiiviseen kysynnän lisäykseen 1940-luvun alussa. Ballin mukaan työttömyyden alentuminen eräissä maissa selittyy ensi sijassa kysynnän kasvulla.

¹⁰ Näiden tekijöiden vaikutuksia tarkastellut mm. Layard, Nickell ja Jackman (1991), Pohjola (1998) sekä Kiander (1998a).

Työttömyyden kasvuun on Euroopassa liittynyt myös työvoiman ammatillista ja alueellista kohtaamattomuutta. Tämä on saattanut osittain seurata työvoiman osaamisvaatimusten kasvusta. Heikosti koulutetun työvoiman työmarkkina-asema on heikentynyt useissa maissa. Yhdysvalloissa tämä on näkynyt ensisijaisesti suhteellisten ja absoluuttisten palkkojen laskuna, Euroopassa taas työttömyytenä. Ilmiön taustatekijöinä pidetään teknologista muutosta (skill-biased technological change) ja vapaakauppaa alhaisen kustannustason maiden kanssa. Monessa Euroopan maassa tätä ongelmaa ovat pahentaneet työtuloihin kohdistuva ankara verotus ja työvoiman vähäinen muuttohalukkuus. Näiden tekijöiden vaikutus ei kuitenkaan ole kovin yksiselitteinen. Yksittäisten tekijöiden sijasta ratkaisevampaa saattaa hyvän työllisyyden kannalta olla talouspolitiikan ennustettavuus ja institutionaalisten erityispiirteiden luoma kokonaisuus ja talouden vakaus.

Rakenteellisen työttömyys -selityksen uskottavuutta vähentää se, että hyvin samanlaisten maiden välillä on huomattavia työllisyyseroja. Vaikka kaikkia teollisuusmaita ovat kohdanneet samat rakenteelliset muutokset (uusi teknologia ja globalisaatio) ovat tulokset hyvin erilaisia.

Työttömyydessä näyttää olevan myös itseään ruokkivaa dynamiikkaa. Jos työttömyys jossain pääsee nousemaan pidemmäksi aikaa, tulee muutoksesta pian pysyvä, koska julkinen talous ja yritykset sekä työntekijöiden sosiaaliset normit sopeutuvat vähitellen korkeaan työttömyyteen; verotus kiristyy kohonneiden menojen vuoksi, pitkittyvä työttömyys passivoi ja syrjäyttää työttömiä ja työttömyydestä tulee alakulttuureissa hyväksytty elämäntapa. Tällöin voidaan sanoa, että talous ja yhteiskunta on sopeutunut korkeaan työttömyyteen; työttömyydestä tulee uusi ja vakaa tasapainotila, joka ei itsestään muutu.¹¹

2.4 Työn tulevaisuus

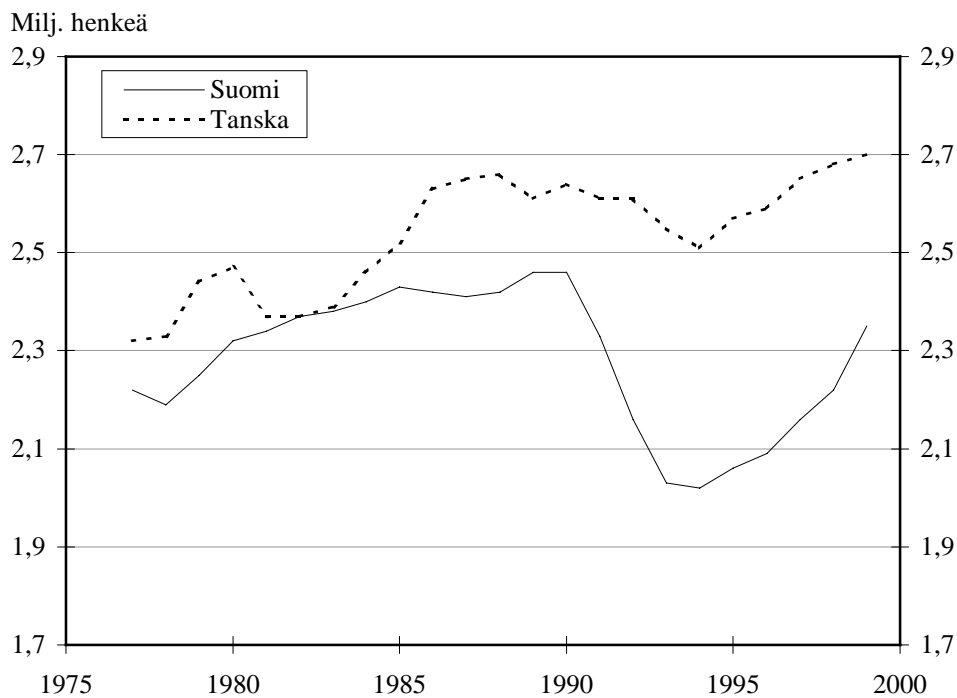
Työttömyys ja talouspolitiikka

Täystyöllisyys on realistinen mahdollisuus. Korkean työllisyysasteen toteutumiselle tulevaisuudessa ei ole mitään periaatteellisia esteitä. Tästä ovat todisteena ne monet maat, joissa korkea työllisyysaste on pystytty toteuttamaan ja ylläpitämään - samanaikaisesti, kun EU-maiden keskimääräinen työttömyysaste on pysynyt korkeana. Globalisaationa tunnettu talouksien avautuminen ja kansainvälistyminen ei muodosta estettä täystyöllisyydelle, vaikka se korostaakin kilpailukyvyn merkitystä ja saattaa jonkin verran kaventaa kansallisen politiikan liikkumatilaa.

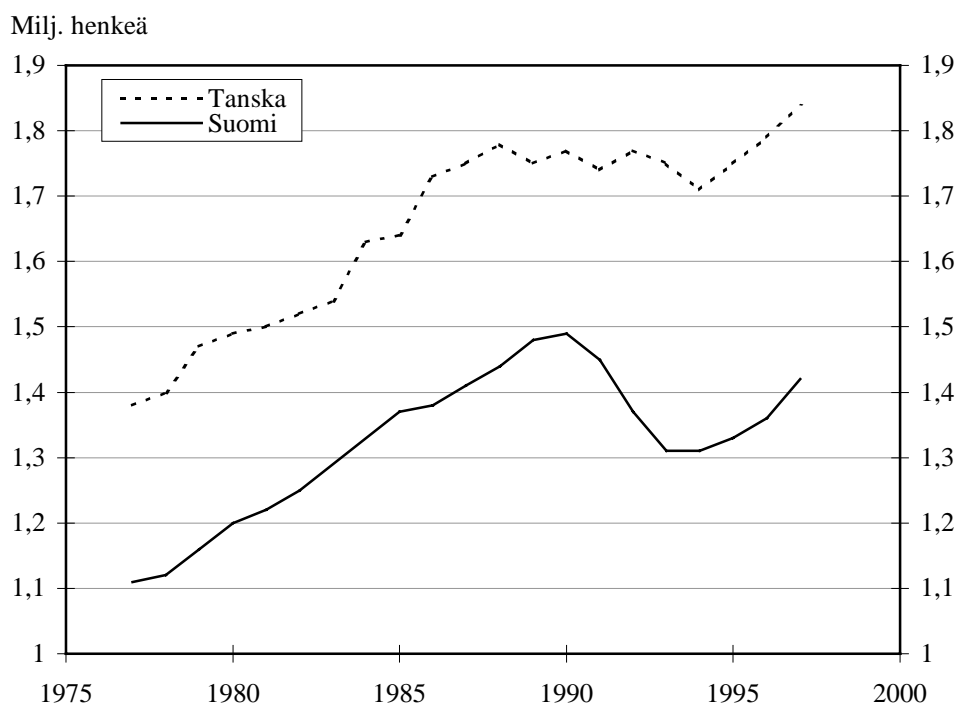
¹¹ Ks. Kiander (1998b).

Esimerkkinä korkean työllisyyden saavuttaneesta maasta voidaan tarkastella Tanskaa. Vertailtavuutta parantaa se, että Suomi ja Tanska molemmat ovat pohjoismaisia hyvinvointivaltioita ja lisäksi väestöllisesti lähes identtisiä. Tanskan tulotaso on noin 25 prosenttia korkeampi ja työllisyys noin 15 prosenttia korkeampi kuin Suomessa. Tanskan korkeampi elintaso perustuu vain osittain korkeampaan tuottavuuteen; suurempi merkitys on korkeammalla työllisyysasteella. Tanskan esimerkin ensimmäinen opetus on se, että samanlaiset maat voivat joutua hyvin erilaiseen työllisyystilanteeseen (ks. kuvio 4). Toinen opetus on, että hyvä sosiaaliturva ja korkea verotus eivät välttämättä ole haitallisia työllisyyden esteitä. Tanskassa veroaste ja julkisten menojen bkt-osuus sekä julkisen sektorin (erityisesti kuntien) työllisyys ovat selvästi Suomea korkeammalla tasolla. Suomen vertaaminen Tanskaan osoittaa, että työllistymispotentiaalia on erityisesti palveluissa (ks. kuvio 5). Lisäksi voidaan päätellä, että työn loppuminen ja syrjäytyminen ei ole suinkaan väistämätöntä.

Kuvio 4. Työlliset Tanskassa ja Suomessa vuosina 1977 - 1999, miljoonaa henkeä



Kuvio 5. *Palvelualojen työlliset Tanskassa ja Suomessa vuosina 1977 - 1997, miljoonaa henkeä*



Kuvioista 4 ja 5 on nähtävissä, että työllisyyden kehitys oli 1980-luvulla Suomessa suotuisampaa kuin Tanskassa. Tanskassa jouduttiin tuolloin korjaamaan talouden tasapainottomuuksia kireällä talouspolitiikalla. Suomessa sen sijaan ajauduttiin taantumien sijasta syvään lamaan 1990-luvun alussa. Työllisyyden elpyminen laman jälkeen on kuitenkin ollut ripeää, mikä osoittaa, ettei kyseessä ollut rakenteellinen kriisi. Syklisistä vaihteluista huolimatta Tanskan työllisyys on jatkuvasti ollut korkeampi kuin Suomen. 1990-luvun lopulla maiden välinen työllisyysero oli Tanskan hyväksi edelleen lähes 400 000 työpaikkaa. Ero selittyy kokonaan Tanskan suuremmalla palvelusektorilla.

Täystyöllisyyden saavuttaminen ja ylläpitäminen edellyttää vakautta ja onnistunutta talouspolitiikkaa. Näin on myös tulevaisuudessa. Kokemus osoittaa, että talouspoliittisten virheiden seurauksena työttömyys voi nousta nopeasti korkealle. Lisäksi työttömyydellä on taipumus helposti pitkittyä. Siksi työllisyystavoitteiden toteutuminen edellyttää työttömyyden nousun torjumista. Korkean työllisyysasteen saavuttamiseksi ei kuitenkaan riitä pelkkä työttömyyden torjunta. Jotta mahdollisimman suuri osa työikäisestä väestöstä työllistyisi, tarvitaan myös riittävän nopeaa ja vakaata talouskasvua sekä palkkatyötä ja työhön osallistumista tukevia instituutioita.

Ulkoiset häiriöt tai talouspolitiikan epäonnistumiset voivat suistaa talouden pitkäksi aikaa hyvän työllisyyden uralta.¹² Siksi pysyvää täystyöllisyyttä ei voida ennustaa ehdottomalla varmuudella myöskään tulevaisuudessa saavutettavaksi. Häiriöistä huolimatta talous kuitenkin pyrkii palautumaan kohti täystyöllisyyttä, jos talouden perusasiat ovat kunnossa. Näitä ovat: vakaus, kilpailukyky, luottamus ja ennustettavuus sekä kannustimet. Talouspolitiikan tehtävänä on torjua tilanteet, joissa kokonaiskysyntä supistuu voimakkaasti.

Sosiaaliturva ja korkeakaan verotus eivät välttämättä ole hyvän työllisyyden esteitä. Niiden on kuitenkin tuettava työpaikkojen syntymistä ja työhön osallistumista. Hyvä työllisyys ja korkea työhönosallistumisaste ovat nykyisen hyvinvointijärjestelmämme välttämättömiä edellytyksiä. Väestön ikärakenteen muuttuessa tämä ehto tulee entistä keskeisemmäksi.

Tuotannon kasvu ja rakennemuutos

Mihin perustuu tuotannon kasvu tulevaisuudessa? On luultavaa, että tuotannon kasvuun vaikuttaa aiempaa vähemmän fyysisen pääomakannan kasvu ja enemmän kokonaistuottavuuden kasvu. Kokonaistuottavuutta kasvattavat teknologinen kehitys ja työvoiman osaamis- ja koulutustason paraneminen. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan jatkuvasti määrätietoista osaamispolitiikkaa, joka turvaa riittävän koulutustarjonnan ja tutkimuspanostuksen.

Kokonaistuottavuuden kasvuvauhti voi seuraavina vuosikymmeninä olla prosentin verran vuodessa, mikä vastaa teollisuusmaiden pitkän ajan keskiarvoa. Työn tuottavuuden kasvuvauhti saattaa myös vähitellen hidastua prosenttiin vuodessa. Näin käy, jos pääomakannan kasvu hidastuu pysyvästi. Tällainen muutos koettiin Suomessa jo 1990-luvulla, kun investointiaste laman vaikutuksesta supistui voimakkaasti. Laman jälkeenkin tuotannollisten investointien kasvuvauhti on ollut maltillinen. Syynä pääomaintensiivisyyden kasvun hidastumiseen lienee pääoman tuotto vaatimusten nousu ja yritysten kannattavuusvaatimusten korostuminen entisten kasvutavoitteiden kustannuksella. Tällainen kehitys merkitsee toisaalta kokonaistuotannon kasvuvauhdin asteittaista hidastumista ja toisaalta kasvun työllistävyyden parantumista. Samalla pääoman tuottavuus paranee.

Automaatio etenee myös tulevaisuudessa nopeimmin teollisuudessa, missä työn tuottavuus kasvaa eniten. On todennäköistä, että teollisuuden työvoimaosuus tämän vuoksi supistuu trendinomaisesti. Koska palvelualoilla ihmistyötä on

¹² Suomessa ja Ruotsissa näin kävi 1990-luvun alussa (ks. esim. Kiander ja Vartia, 1998). Vastaavanlaiseen pitkään makrotalouden kriisiin joutuivat 1980-luvun alussa mm. Tanska ja Hollanti, maat, jotka pitkän työttömyyskauden jälkeen ovat 1990-luvulla taas päässeet lähemmäksi täystyöllisyyttä (ks. Mäki, Romppanen ja Virén, 1999).

vaikeampi korvata ja koska tuottavuuden kasvu lisää reaalityuloja, on todennäköistä, että palvelualojen työvoiman kysyntä kasvaa. Suomessa onkin runsaasti potentiaalia palvelujen kasvulle, koska yksityinen kulutus on meillä ollut muita teollisuusmaita heikommalla tasolla.

Teknologinen kehitys ei uhkaa työllisyyttä vaan kasvattaa reaalityuloja. On todennäköistä, että tarkasteluajanjaksolla eli seuraavan 30 vuoden aikana teknologinen kehitys ei pysty korvaamaan ihmistä palvelualoilla. On myös syytä otaksua, että kehittyessään uudet teknologiat arkipäiväistyvät ja muuttuvat käyttäjäystävällisemmäksi. Tästä seuraa, että osaamiserojen merkitystä työmarkkinoita ja työntekijöitä jakavana ja työttömyyttä aiheuttavana tekijänä ei pidä liioitella. Teknologinen kehitys tehostaa resurssien käyttöä ja tarjoaa monia uusia mahdollisuuksia, jotka näkyvät elintason kestävässä kasvuna.

Vaikka teknologisen kehityksen ja kansainvälisen työnjaon muutosten aikaansaama rakennemuutos jatkuu myös tulevaisuudessa, on syytä uskoa, että työn ja työmarkkinoiden luonne ei ratkaisevasti muutu seuraavan 30 vuoden aikana. Voidaan melko varmasti ennustaa, että 30 vuoden kuluttua tarvitaan edelleen siivoojia, tarjoilijoita ja kodinhoitajia. On myös todennäköistä, että terveydenhuollon työpaikat lisääntyvät väestön ikääntyessä. On selvää, että jotkut toimialat supistuvat ja toiset kasvavat. Samanlainen kehitys on kuitenkin ollut käynnissä Suomessakin jo yli sadan vuoden ajan, joten muutoksen jatkuminen myös tulevaisuudessa ei ole uusi ilmiö.

Tuottavuuden kasvun todennäköiseen hidastumiseen vaikuttaa se, että Suomella ei ole juurikaan enää kiinniotettavaa suhteessa edistyneimpiin teollisuusmaihin. Huipputasolla tuottavuuden kasvattaminen on vaikeampaa. Toinen tuottavuuden kasvua hidastava tekijä on odotettavissa oleva elinkeinorakenteen muutoksen jatkuminen. Suomessa on viimeisten 30 vuoden aikana tapahtunut voimakas elinkeinorakenteen muutos (ks. taulukko 9), jossa keskeistä on ollut alkutuotannon ja jalostuselinkeinojen työvoimaosuuksien supistuminen ja palvelualojen kasvu. Vertaamalla Suomea kehityksen kärjessä olevaan maahan eli Yhdysvaltoihin voidaan kuitenkin havaita, että Suomi on elinkeinorakenteeltaan noin 20 vuotta jäljessä. Jos ajatellaan varovaisesti, että Suomi saavuttaa Yhdysvaltain nykyisen elinkeinorakenteen seuraavan 30 vuoden aikana, on tulevaisuuden kartoittaminen suhteellisen yksinkertaista (ja silti perusteltua). Tällöin vuonna 2030 kolme neljäsosaa työllisistä olisi palvelutuotannossa. Maa- ja metsätalouden työvoimaosuus puolittuisi nykyisestä ja myös teollisuuden osuus jatkaisi laskevalla trendillään.

Taulukko 9. Elinkeinorakenne Suomessa ja USA:ssa; päätoimialojen osuus työllisistä

Suomi

USA

	Alkutuotanto	Jalostus	Palvelut	Alkutuotanto	Jalostus	Palvelut
1971	21,2	35,2	43,6	4,4	32,9	62,7
1980	13,5	34,6	51,8	3,6	30,5	65,9
1990	8,4	31,0	60,1	2,9	26,2	70,9
1997	7,0	27,5	65,5	2,7	23,9	73,4
2010	5,5	25,5	69
2020	4	23	73
2030	3	20	77

Lähde: OECD (vuodet 1971 - 1997), tekijöiden oma arvio (vuodet 2010 - 2030).

Odotettavissa oleva demografinen muutos tukee tällaista kehitysarviota. Ikääntyvä ja samalla vaurastuva väestö todennäköisesti haluaa ja tarvitsee lisää sekä yksityisiä että julkisia palveluita. Palvelujen suhteellisella kasvulla on myös oma vaikutuksensa tuottavuuden ja kokonaistuotannon kasvuvauhtiin. Teknologinen muutos ja työn automatisointi on nopeinta alkutuotannossa ja jalostuksessa. Näiden alojen työn tuottavuus on perinteisesti kasvanut nopeimmin. Toimialojen suhteellinen supistuminen hidastaa kuitenkin keskimääräistä tuottavuuden kasvua. Keskiarvon kannalta entistä määräävämmäksi muodostuvat palvelualat, joilla tuottavuuden kasvumahdollisuudet ovat rajallisemmat. Erityisesti tämä koskee henkilökohtaisia palveluita.¹³

Erään keskeisen reunaehdon tulevaisuuden taloudelliselle kehitykselle asettaa ennakoitu väestökehitys. Suomessa samoin kuin useimmissa muissakin teollisuusmaissa väestön odotetaan seuraavan 30 vuoden aikana muuttuvan ikärakenteeltaan vanhemmaksi. Tämä merkitsee työikäisen väestön supistumista.

Väestön ikääntyminen johtaa Suomessa vuoden 2010 jälkeen nykyisillä väestöennusteilla työikäisen väestön supistumiseen. Se miten tämä vaikuttaa työllisten määrään ja elatussuhteeseen ei ole kuitenkaan yksiselitteistä. Seurauksena on työllisyyden heikkeneminen, jos työhönosallistumisaste ja työllisyysaste pysyvät muuttumattomina. Näin ei kuitenkaan tarvitse olla. Jos työvoimasta tulee pulaa, on varsin todennäköistä, että myös työvoiman tarjonta osoittautuu joustavaksi. Tällöin työhönosallistumisaste nousisi kaikissa ikäryhmissä ja keskimääräinen eläkkeellejäämisikä nousisi nykyisestä. Lisäksi voimakas työvoiman kysyntä todennäköisesti houkuttelisi maahanmuuttajia suomalaisille työmarkkinoille.

¹³ Esimerkiksi sinfoniaorkesterin tai tanssiteatterin tuottavuutta on vaikea nostaa. Sama pätee myös opettajiin ja moniin hoitotyötä tekeviin.

3 Tuotannon kasvun työllistävyys

3.1 Työn vai työttömyyden loppu?

Keskustelu työn tulevaisuudesta on polarisoitunut. Yhtäältä on ollut esillä huoli työn loppumisesta Suomen kaltaisissa maissa. Vaikka tuotanto kasvaisi ripeästi, kasvun ei uskota synnyttävän uusia työpaikkoja ja työttömyys paisuu. Tämä ”jobless growth” on ollut tulevaisuusseminaarien suosittu aihe. Toisaalta työllisyysongelmia on pidetty hitaan kasvun luonnollisena seurauksena ja/tai osoituksena rakenneuudistusten tarpeellisuudesta. Toimivien työmarkkinoiden uskotaan synnyttävän työtilaisuuksia ainakin samassa tahdissa kuin tähänkin saakka.

Työllistämättömästä kasvusta huolestuneet, kuten Ari Ojapelto ja Jeremy Rifkin katsovat, että Suomen kaltaiset korkean kustannustason maat ovat jo hävinneet taistelun työpaikoista. Työllisyys määräytyy globaalien markkinakehityksen pohjalta. Yritykset ovat isänmaattomia, kasvottomien rahastojen omistamia ja hakevat aina edullisimman sijaintipaikan tuotannolleen. Teollisuusmaihin jää vain kaikkein korkeinta ammattitaitoa edellyttävä suunnittelutason tuotanto ja pikaruokasektorin tyyppinen matalapalkkainen palvelutyö, jossa ollaan kasvokkain asiakkaan kanssa. Muunlaiset palvelut hankintaan netin välityksellä ties mistä. Valmistus-, ohjelmointi- ja muut siirrettävissä olevat työt tehdään alhaisen palkkatason maissa.

Ratkaisuina työttömyysongelmaan on esitetty lähinnä työn jakamista työaikaa lyhentämällä tai työn uudelleen määrittämistä niin, että erilaiset kolmannen sektorin (urheiluseurat, uskonnolliset yhdyskunnat ja muut voittoa tavoittelemattomat yhteisöt) toiminnat, joita ennen on tehty vapaa-ajalla ja ilman korvausta, katsotaan työksi ja niistä suoritetaan esimerkiksi työttömyysturvaa vastaava korvaus. Molemmat keinot voivat helpottaa tilastollista työttömyys-, mutta eivät välttämättä todellista köyhyysongelmaa. Suomessa kolmannen sektorin laajenemiskyky ei ole suuri ellei sillä korvata kunnallisia työpaikkoja.

Vaikka työn loppumiselle on vaikea löytää tutkimuksellista tukea, väittämän uskottavuus on lähinnä intuitiivista; ”näin voi pitkällä aikavälillä hyvinkin käydä, koska kaiken ylitse käyvä tavoite on yrityksen osakkeen hinnan maksimointi”. Myös yksittäiset esimerkit yritysten käyttäytymisestä näyttävät kuvastavan tämänkaltaista kehitystä. Yritykset ohentavat organisaatioitaan työllisyydestä piittaamatta ja käyttävät uusinta teknologiaa, joka on työtä säästävää. Yritys- tai toimialakohtaisilla esimerkeillä perusteltuna ilmiö kuvaa kuitenkin lähinnä talouden rakennemuutoksia, joita on aina tapahtunut. Makrotason tarkastelu viittaa monessa maassa päinvastoin kasvun työllistävyuden kohoamiseen (Romppanen - Valppu, 1997).

3.2 Tuotannon kasvun ja työllisyyden välisestä yhteydestä

Uskomus tuotannon kasvun ja työllisyyden irtautumisesta toisistaan voi osittain perustua siihen havaintoon, että sama pitkän ajan tuotannon kasvu on liittynyt eri maissa hyvin erilaiseen työllisyyden muutokseen. Ajanjaksolla 1975 - 1995 tuotanto kasvoi Yhdysvalloissa noin 2 ½ prosentin vuosivauhtia ja työllisyys kohosi 1 ¾ prosenttia vuodessa. Saksassa saman suuruinen tuotannon kasvu lisäsi työllisyyttä vain puoli prosenttia vuodessa. Espanjassa ja Suomessa yhtä nopea tuotannon kasvu ei lisännyt työllisyyttä ollenkaan. Tämä ei kuitenkaan todista kasvun ja työllisyyden irrallisuudesta, vaan siitä, että kasvun työllistävyys vaihtelee maittain erittäin paljon.

Kun tarkastellaan yksittäisiä maita on vaikea löytää sellaista, missä tuotannon muutos ei selitä työllisyyden muutoksia ainakin jonkin verran. Saman vuoden tuotannon muutokset selittävät työllisyyden muutoksia hyvin esimerkiksi Suomessa ja Ruotsissa tai Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa. Sen sijaan Itävallassa ja Saksassa selityskyky on heikompi.¹⁴ Useissa maissa selityskyky paranee, kun otetaan huomioon viiveet työllisyyden sopeutumisessa (Romppanen - Valppu, 1997).

Taulukko 10. Kuinka suuren osan työllisyyden muutoksista tuotannon muutokset selittävät eräissä maissa vuosina 1975 - 1995¹⁵

Maa	Saman vuoden tuotannon muutos	Saman ja edellisen vuoden tuotannon muutosten keskiarvo
Suomi	69	94
Iso-Britannia	54	85
Yhdysvallat	80	79
Ruotsi	58	71
Hollanti	30	67
Irlanti	42	49
Saksa	33	27
Itävalta	2	17

Lähde: Romppanen - Valppu (1997).

Suuria OECD-maita (G-7 -maat) koskevassa tutkimuksessa on testattu onko työllisyyden ja tuotannon välinen yhteys muuttunut pitkällä aikavälillä (Padalino - Vivarelli, 1997). Hypoteesina on, että yhteys on voinut olla vahvempi ennen öljyshokkeja 1973 ja 1979 kuin niiden jälkeen. Öljyshokkeja edeltävää jaksoa

¹⁴ Tämä voi johtua siitä, että ajanjakso sisältää 1970-luvun öljykriisivuosia, jolloin yhteys tuotannon ja työllisyyden muutosten välillä on voinut olla poikkeuksellinen. Esimerkiksi Saksassa yhteys näyttää olleen sekä jaksolla 1960 - 1973 että 1980 - 1994 selvä (ks. taulukko 11).

¹⁵ Selitysaste (prosenttia) yhtälössä, jossa tuotannon muutoksilla selitetään työllisyyden muutoksia.

1960 - 1973 kutsutaan tuolloin vallinneen tuotantotavan mukaan fordistiseksi ajaksi. Jakso 1980 - 1994 on nimetty vastaavasti jälki-fordistiseksi. Tutkimuksen tulokset eivät tue hypoteesia sen paremmin koko taloudessa kuin tehdasteollisuudessa, jossa työpaikkoja luomattoman kasvun on nimenomaan epäilty saaneen jalansijaa.

Taulukko 11. Tuotannon ja työllisyyden vuotuisten muutosten korrelaatio G-7 -maissa

Maa	Koko talous		Tehdasteollisuus	
	1960 - 1973	1980 - 1994	1960 - 1973	1980 - 1994
Yhdysvallat	0,60	0,91	0,88	0,84
Japani	0,10	0,29	0,68	0,54
Kanada	0,65	0,88	0,62	0,74
Saksa	0,78	0,77	0,69	0,73
Ranska	0,45	0,83	0,48	0,72
Italia	0,41	0,67	..	0,55
Iso-Britannia	0,46	0,62	0,50	0,73

Lähde: Padalino - Vivarelli (1997).

Yhteys tuotannon ja työllisyyden muutosten välillä on kaikissa maissa positiivinen ja useimmissa tapauksissa varsin selvä (korrelaatiot lähellä yhtä). Päinvastoin kuin odotettiin ja julkisuudessa on usein väitetty yhteys ei ole heikentynyt öljykriisien jälkeisenä post-fordistisena aikana. Paria poikkeusta lukuun ottamatta yhteys niin koko talouden tasolla kuin tehdasteollisuudessaakin on voimistunut. Japanissa on tuotannon ja työllisyyden muutosten yhteys koko talouden tasolla säilynyt melko heikkona, joskin se on vahvistunut. Tehdasteollisuudessa yhteys on selvempi, mutta se on hiukan heikentynyt.

Pelkoa kasvun työpaikkoja luomattomasta tai jopa tuhoavasta luonteesta ei siis voida perustella tilastollisesti. Se on selitettävissä sillä, että tuotannon kasvu on jäänyt liian vaatimattomaksi työllisyyden näkökulmasta. Useissa maissa havaittu tuotannon kasvun hidastuminen 1970-luvun öljykriisien jälkeen on ”työn lopun” perussy. Tuottavuuden kasvu suhteessa tuotannon kasvuun ei ole kiihtynyt, mutta se asettaa tuotannon kasvulle kynnsarvon, jonka ylittäminen vasta lisää työllisyyttä. Työvoiman tarjonnan kasvaessa tuotannon olisi lisäksi pitänyt kasvaa selvästi työllisyyskynnystä nopeammin, jotta työttömyys ei olisi paisunut.

Taulukko 12. Työllisyyden säilyttävä tuotannon kasvu vuosina 1975 - 1998 eräissä maissa

Maa	Tuotannon kasvun työllisyyskynnys
Irlanti	3,5
Suomi	2,4
Saksa	2,2
Iso-Britannia	2,0
Hollanti	1,7
Ruotsi	1,6
Yhdysvallat	0,8

Lähde: OECD, Economic Outlookin aineisto, vrt. Romppanen – Valppu (1997) sivun 22 taulukko.

Euroopan maissa tuotannon kasvuvaatimus työllisyyden näkökulmasta on ollut huomattavasti korkeampi kuin Yhdysvalloissa, missä jo alle prosentin vuotuinen tuotannon kasvu on riittänyt pitämään työllisyyden ennallaan. Koska Yhdysvalloissa kuitenkin työvoiman tarjonta kasvaa mm. siirtolaisuuden takia ripeästi, on sielläkin tarvittu nopeampi tuotannon kasvu estämään työttömyyden paisumista. Euroopan maissa tuotannon kasvun työllisyyskynnys on yleensä vaihdellut kahden prosentin molemmin puolin. Irlannin tapaisissa nopean rakennemuutoksen maissa kynnys on korkeampikin. Myös Suomessa on tarvittu selvästi kahta prosenttia nopeampi kasvu pitämään työllisyys ennallaan¹⁶.

Työn loppumisesta huolestuneet eivät välttämättä epäile tuotannon ja työllisyyden yhteyden murtumista. Heidän mielestään tuotannon kasvun nouseminen työllisyyskynnyksen yli ei kuitenkaan ole suotavaa, koska he pelkäävät sen johtavan ekokatastrofiin. Esimerkiksi Rifkin on polemisoinut voimakkaasti nykyisen talousjärjestelmän tuhoisista vaikutuksista paitsi työllisyyteen myös ympäristöön. Hän on nähnyt työllisyyden kannalta suotaviksi toimenpiteiksi lähinnä työn jakamisen ja kolmannen sektorin paisuttamisen (Rifkin, 1995).

3.3 Onko työllistävä kasvu enää mahdollinen?

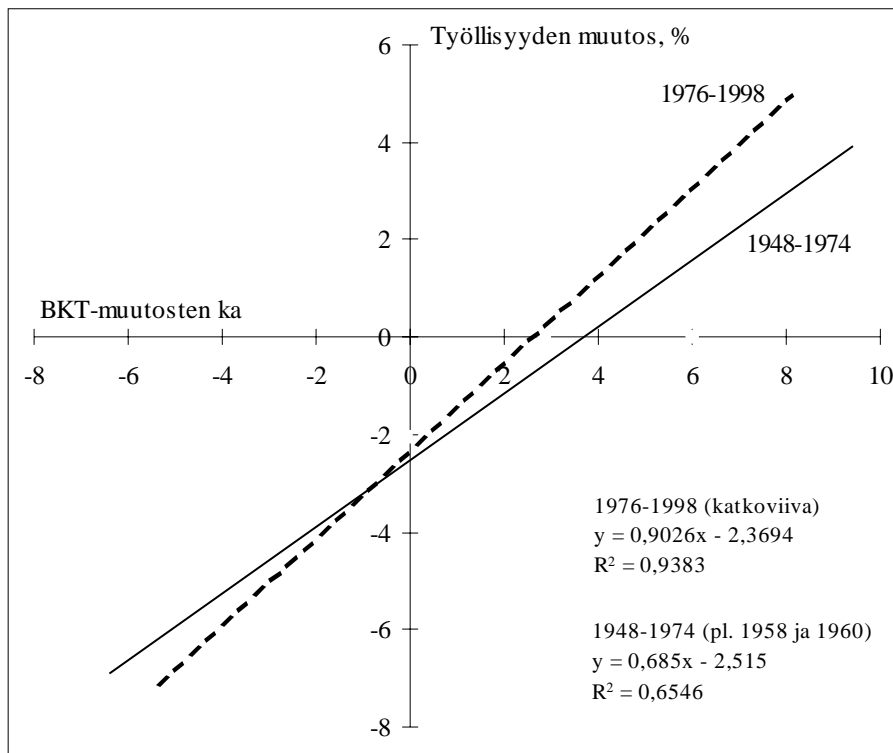
Arvioitaessa kasvun työllistävyyttä tulevaisuudessa on erotettava kaksi asiaa. Onko tuotannon ja työllisyyden välinen yhteys Suomessa muuttumassa siitä millainen se on ollut ja toiseksi onko ylipäänsä mahdollista pitää yllä sellaista tuotannon kasvua, joka riittäisi takaamaan korkean työllisyyden. Viime mainittua asiaa on tarkasteltu luvussa kaksi globaalista näkökulmasta ja luvussa neljä siihen

¹⁶ Suomessa tarkasteltu ajanjakso sisältää 1990-luvun alun laman. Sauramon (1999) mukaan vuosina 1992 - 1994 tuottavuuden kasvu oli tuotannon kehitykseen verrattuna poikkeuksellisen nopeaa teottomien toimipaikkojen ja työpaikkojen lopettamisen takia. Tämä kohottaa työllisyyskynnystä koko jaksoa ajatellen. Sauramon mukaan tuotannon ja työllisyyden välinen yhteys on kuitenkin laman jälkeen ”normalisoitunut”.

palataan Suomea koskien. Tässä pohditaan tuotannon ja työllisyyden muutosten yhteyden todennäköistä kehitystä.

Työllisyyskynnyksen alenemisen puolesta puhuu historia. Kun sotien jälkeinen aika jaetaan öljykriisiä edeltävään ja sitä seuranneeseen jaksoon nähdään, että kasvun työllisyyskynnys on madaltunut. Työllisyyden ennallaan säilymiseen on 1970-luvun puolivälin jälkeen riittänyt noin 2 ½ prosentin tuotannon kasvu (kahden peräkkäisen vuoden keskiarvona), kun vuosina 1948 - 1974 samaan tarvittiin noin 3 ½ prosentin kasvu. Samalla työllisyyden herkkyys tuotannon muutoksiin on kasvanut (kuvion käyrä jyrkentynyt) sekä yhteys työllisyyden ja tuotannon muutosten välillä kiinteytynyt (työllisyyden muutoksia tuotannon muutoksilla selittävän yhtälön selitysaste kohonnut).

Kuvio 6. Tuotannon ja työllisyyden muutokset vuosina 1948 - 1974 (pl. vuodet 1958 ja 1960) ja 1976 - 1998¹⁷



¹⁷ Työllisyyden muutosta on selitetty saman ja edellisen vuoden tuotannon muutosten keskiarvolla. Ensimmäisestä jaksosta on poistettu vuodet 1958 ja 1960 selvinä outlierinä todennäköisesti työllisyysarjoihin liittyvien epäjatkuvuuksien vuoksi. Tämä nostaa selitysastetta 45 prosentista 65 prosenttiin. Jaksojen saranavuosi 1975 on jätetty myös pois, koska tuotantosarja katkeaa sillä kohtaa. Tiedot perustuvat työpoliittiseen tutkimukseen 199 (Tiainen et alia: Työvoima 2017. Aikasarja-analyysiosaprojekti.)

Työllisyyden herkistyminen tuotannon muutoksille (suoran kulmakertoimen kasvu kuviossa 6) voi selittyä talouden avoimuuden ja kilpailullisuuden kasvulla. Näihin liittyy myös tuotantotavan muutos, joka on näkynyt toimitusaikojen lyhenemisenä ja varastojen välttämisenä sekä määräaikaisten työsuhteiden kasvuna ja erilaisina organisatorisina muutoksina. Tämäntapaiset muutokset heijastuvat siten, että tietty tuotantoshokki aiheuttaa aikaisempaa suuremman muutoksen työllisyydessä.

On arvioitu, että osallistuminen talous- ja rahaliittoon edelleen voimistaisi suhdannevaihteluiden ja muiden tuotantohäiriöiden heijastumista työllisyyteen. Yhteisen rahan oloissa kansallisella valuuttakurssipolitiikalla ei voida sopeuttaa reaalisia työkustannuksia, vaan se on tehtävä nimellispalkkojen muutoksin. Jos nämä ovat jäykät alaspäin, kustannusongelmat näkyvät suoraan työllisyydessä.

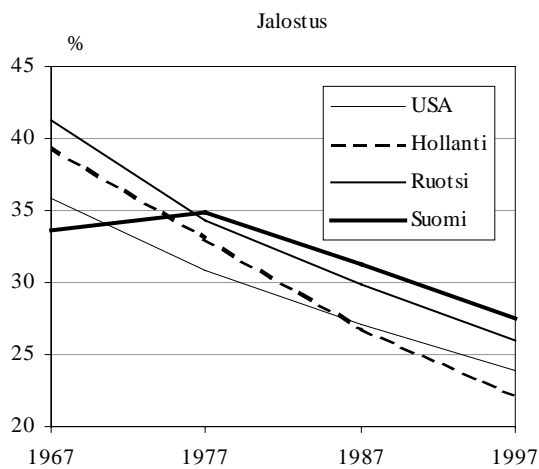
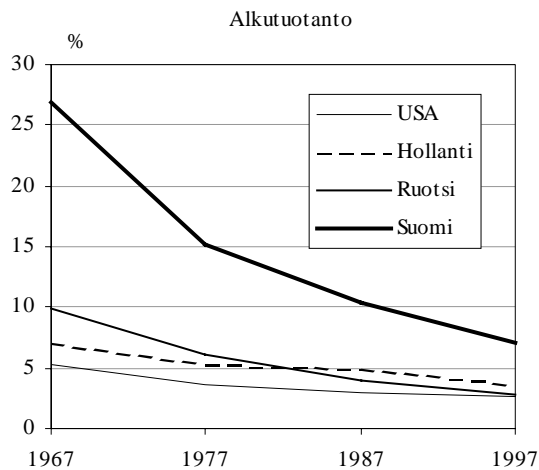
Toinen tekijä, mikä voi vahvistaa työllisyyden riippuvuutta tuotannosta on pääoman käytön tehostuminen. Jos tehottomat toimipaikat ja työvaiheet eliminoidutvat aikaisempaa herkemmin, taantumissa ei synny ns. labour hoardingia. Tässä tapauksessa Sauramon (1999) vuosia 1992 - 1994 koskeva havainto kuvaisi pysyvämpää ilmiötä; taloudessa ei enää "siedettäisi" tehottomia yksiköitä samalla tavoin kuin aikaisemmin. Pyrkimys pääoman tuoton pitämiseen korkeana heijastuisi tuottamattomien työpaikkojen nopeana likvidointina.

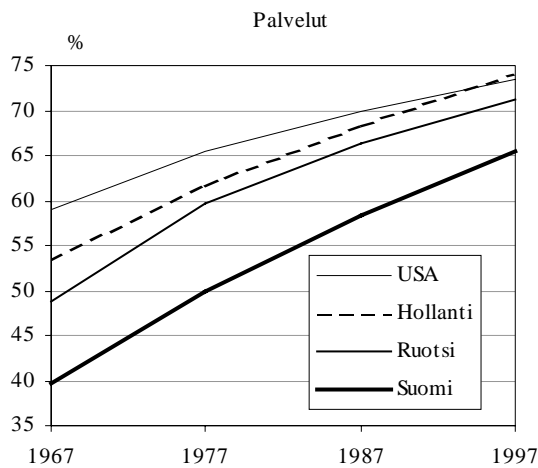
Kasvun työllistävyuden paranemiselle (suoran siirtyminen vasemmalle kuviossa 6) puolestaan löytyy luonnollinen selitys elinkeinorakenteen muutoksesta. Teollistumisen kiihkeimmässä vaiheessa maatalouden tuottavuuden kasvu ja työvoiman väheneminen oli niin rajua, että laajenevien elinkeinojen oli vaikea tarjota työpaikkoja samassa tahdissa. Nyt maatalouden osuus on jo vähäinen ja vaikka työvoiman väheneminen on laajentunut teollisuuteenkin, näin ei välttämättä tarvitse olla. Päinvastoin kuin aikanaan maataloudessa, teollisuudessa tuotannon kasvulla ei ole kotimaisen kysynnän asettamaa rajoitusta. Maatalouden ongelmana oli pitkään ylituotanto, jota yritettiin rajoittaa samalla kun tuettiin maatalouden rationalisointia. Molemmat vähensivät työvoiman tarvetta.

Myös kansainvälinen vertailu puhuu kasvun työllistävyuden kohoamisen puolesta Suomessa. Kuviossa 7 on verrattu Suomen työllisten elinkeinorakennetta Yhdysvaltojen, Hollannin ja Ruotsin vastaavaan. Näissä maissa tuotannon kasvun työllisyyskynnys on matala (ks. taulukko 12). Suomessa on maatalouden osuus työllisistä vähintään kaksinkertainen vertailumaihin nähden. Se on samalla tasolla kuin Hollannissa kolmekymmentä vuotta sitten. Suomessa teollisuuden osuus oli vielä vuonna 1967 vertailumaita alempi, mutta päinvastoin kuin näissä se kohosi seuraavan kymmenen vuoden aikana ja on sen jälkeen säilynyt vertailumaita korkeammalla. Teollisuuden osuudessa Suomen viive vertailumaihin on noin kymmenen vuotta. Palvelujen työllisyysosuus on Suomessa kaksi kolmasosaa eli

samalla tasolla kuin eurooppalaisissa vertailumaissa runsas kymmenen vuotta ja Yhdysvalloissa kaksikymmentä vuotta sitten.

Kuvio 7. Maatalouden, teollisuuden ja palvelujen osuus työllisistä eräissä maissa vuosina 1967, 1977, 1987 ja 1997





Suomen elinkeinorakenteen muutos seuraa useiden vuosien viiveellä matalan työllisyyskynnyksen maita. Esimerkiksi palvelusektorin osuuden selvä kasvu Suomessa on tämän vuoksi todennäköistä. Tähän liittyy myös ainakin osa-aikatyön laajenemisen muodossa tapahtuva keskimääräisen työajan lyheneminen, mikä edesauttaa henkilömääräistä työllisyyden kasvua.

Sekä historian että kansainvälisen vertailun valossa on siis ilmeistä, että elinkeinorakenteen muutos tukee työllistävemmän kasvun vaihtoehtoa. Suomen kansainvälisesti vertaillen korkea kasvun työllisyyskynnys selittyy kuitenkin vain osittain palvelusektorin ohuudella. Oma vaikutuksensa on ollut nopealla reaali-työvoimakustannusten nousulla, mikä on tukenut tuotannon nopeaa pääomavaltaitumista¹⁸. Voidaanko tässä suhteessa odottaa muutosta? Vai toteutuuko nopea pääomavaltaituminen myös palveluissa samaan tapaan kuin se on tapahtunut maataloudessa ja teollisuudessa?

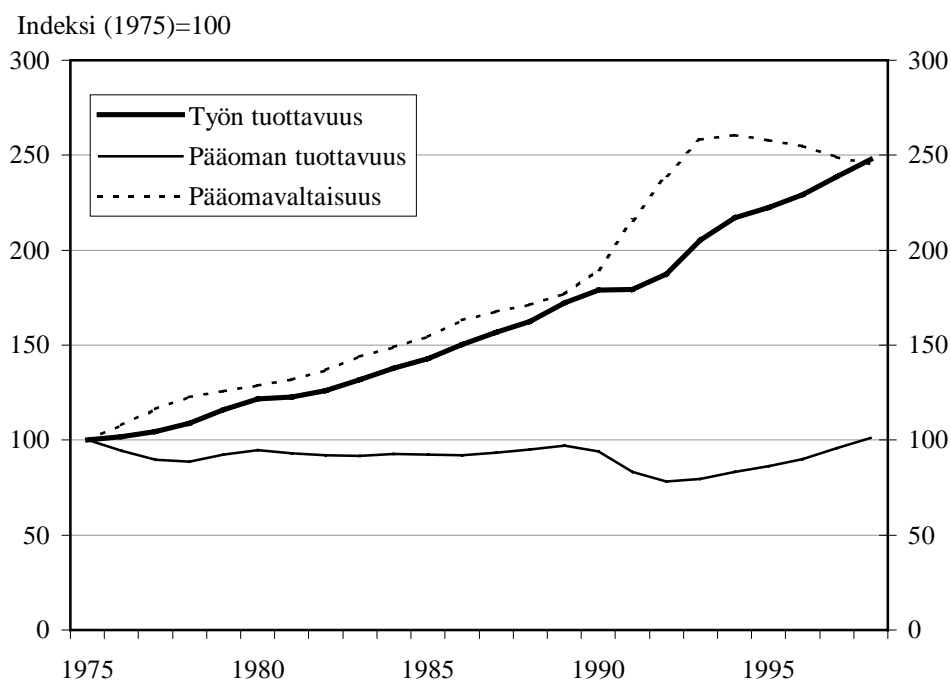
Tuottavuuden ja työvoimakustannusten nousun sekä pääomavaltaitumisen välisten syy- ja seuraus-suhteiden erittely on vaikeaa. Suomi on ollut varsin nopean tuottavuuden nousun maa. Kun ansioiden kasvu noudattelee tuottavuuden kehitystä, reaali-työvoimakustannukset ovat kohonneet ripeästi. Säädeltyjen rahamarkkinoiden oloissa reaalikorko sen sijaan oli pitkiä aikoja negatiivinen. Pääoman ”halpuus” työhön verrattuna voi olla eräs syy nopealle pääomavaltaitumiselle.

Pääomavaltainen teollisuus rakenne ei kuitenkaan välttämättä johdu työn kallistumisesta. Se on selitettävissä myös Suomen luonnonvaroilla eli puun ja malmien jalostamisella. Joka tapauksessa on selvää, että nopea työvoimakustannusten kohoaminen edellyttää nopeaa tuottavuuden kasvua, jotta kilpailukyky ei heikkene. Tuottavuuden kasvua etenkin perusteollisuudessa taas

¹⁸ Maiden väliset tuotannon kasvun työllistävyyserot selittyvät mm. elinkeinorakenteen eroilla ja eroilla reaali-työvoimakustannusten nousuvauhdissa (Romppanen - Valppu, 1997).

voidaan vauhdittaa entistä suuremmilla ja vahvemmillä koneilla ja uudenaikaisilla työvälineillä. Olipa syy sysissä tai sepissä tuotannon kasvun työllisyyskynnys on näissä oloissa muodostunut korkeaksi.

Kuvio 8. Työn ja pääoman tuottavuuden sekä pääomavaltaisuuden kehitys markkinatuotannossa vuosina 1975 - 1998, Indeksi (1975)=100



Lähde. Tuottavuuskatsaus, TK 1999.

Pääomavaltaituminen oli erityisen nopeaa laman aikana, kun työpanos supistui jyrkästi, mutta pääomakanta huomattavasti hitaammin. Työllisyyden kääntyessä kasvuun, on pääomavaltaisuus myös alkanut ensimmäisen kerran neljännesvuosisataan alentua. Tämä voi osoittaa pysyvämpää kehityssuuntaa. Pääoman tuottovaatimukset ovat kasvaneet ja pääoman tuottavuus on kohonnut vuodesta 1992 yli neljänneksellä. Pääoman heikko tuottavuus aikaisemmin heijastuu siinä, että markkinatuotannossa ylitettiin vasta vuonna 1998 vuoden 1975 tuottavuustaso.

Vuosina 1996 - 1999 solmitut työmarkkinaratkaisut perustuivat Suomen historiassa maltillisiin palkan korotuksiin. Tätä voidaan pitää ainakin oireena siitä, että Suomessa on sisäistetty matalan inflaation edellyttämä käyttäytyminen työmarkkinoilla. Mikäli reaalisten työvoimakustannusten kohoaminen jää jatkossakin aikaisempaa hitaammaksi, tuotantorakenteen pääomavaltaituminen (ja työn tuottavuuden kasvu) voi hidastua ja samalla työllisyyskynnys alentua.

Keskeinen epävarmuus liittyy teknologian kehitykseen. Tuottavuuden kasvun on todettu viime vuosina Yhdysvalloissa nopeutuneen ja tämä on joissakin arvioissa pantu uuden teknologian kypsymisen seuraukseksi. Yritykset ovat vasta vähitellen oppineet käyttämään uuden teknologian työtä säästäviä mahdollisuuksia. Tuottavuusparadoksi (tuottavuuden kasvu hidastui 1970- ja 1980-luvuilla, vaikka uuteen teknologiaan panostettiin yhä enemmän ja enemmän) olisikin tämän näkökannan mukaan vain jäykkyyksiä. Se ilmentää teknologian käytäntöön soveltamisessa esiintyviä organisatorisia ja muita viiveitä.

Uuden teknologian soveltamisessa ilmenevien viiveiden ohella tuottavuusparadoksia voi selittää se, että teknisen kehityksen tuottavuusvaikutukset näkyvät ennen muuta tuotteiden laadun paranemisena. Tuotannon mittaamisessa tätä on vaikea ottaa huomioon ja sen tähden tuottavuuden kasvun aliarvioiminen on pahentunut sitä mukaa, kun vaikeasti mitattava talouden osa on laajentunut. Vastaavan tyyppinen paradoksi on havaittu sähkön laajamittaisen käyttöönoton aikana 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa. Tuottavuuden kasvu hidastui pitkäksi aikaa, vaikka tehtaiden ja muiden työpaikkojen valaistusongelmat ratkesivat ja sähkömoottoreita otettiin nopeasti käyttöön tuotannossa (Webb, 1998).

On vielä liian varhaista arvioida, onko Yhdysvalloissakaan tuottavuuden kasvu suhteessa tuotannon kasvuun koko talouden tasolla pysyvästi nopeutunut. Tuottavuuden kasvun nopeutuminen voi heijastaa vain talouskasvun yleistä kiihtymistä. Tällöin teknologian kehitys tukisi työllisyyden kohoamista parantaessaan talouden yleisiä kasvuedellytyksiä. Uuden teknologian laaja soveltaminen on voinut avata talouden kapeikkoja, jonka vuoksi talouskasvu on voinut jatkua pitkään inflaation kiihtymättä. Luonnollisesti Yhdysvaltojen (ja Suomen) poikkeuksellisen pitkä, inflaatiotavapaa kasvukausi voi johtua valtaosin muista kuin teknologiaan liittyvistä tekijöistä. Seuraavan taantumien (joka todennäköisesti joskus tulee) jälkeen arviot ovat varmemmalla pohjalla.

Toinen työllisyyteen liittyvä peruskysymys on, minne työpaikat jatkossa sijoittuvat. Viekö globaali työpaikkakilpailu kuitenkin työpaikat Suomesta? Työpaikkojen valumista Suomesta halvempiin, markkinoita lähempänä oleviin tai muuten edullisesti sijaitseviin maihin on todisteltu sillä, että valtaosa Suomen monikansallisten yritysten työpaikoista syntyy jo Suomen rajojen ulkopuolelle. Eräät näistä yrityksistä jopa samanaikaisesti vähentävät työpaikkoja Suomessa. Suurten yritysten vanavedessä myös yhä pienemmät alihankkijayritykset joutuvat siirtämään osan tuotannostaan ulkomaille säilyttääkseen asemansa alihankkijana.

Säädelyjen rahamarkkinoiden oloissa tämäläpaiset kehityspiirteet vähentäisivät Suomeen tehtäviä investointeja, koska ulkomaisten investointien rahoitus syrjäyttäisi kotimaisia. Nyt tilanne on kuitenkin toinen. Investointeja rajoittaa lähinnä inhimillisten resurssien niukkuus tai kannattavien hankkeiden määrä,

rahoitusta löytyy aina houkutteleviin kohteisiin. Vakavin uhka Suomen työllisyyskehitykselle onkin siinä, löytyykö täältä jatkuvasti uutta innovatiivista toimintaa, joka aikanaan kasvaa kansainväliseksi.

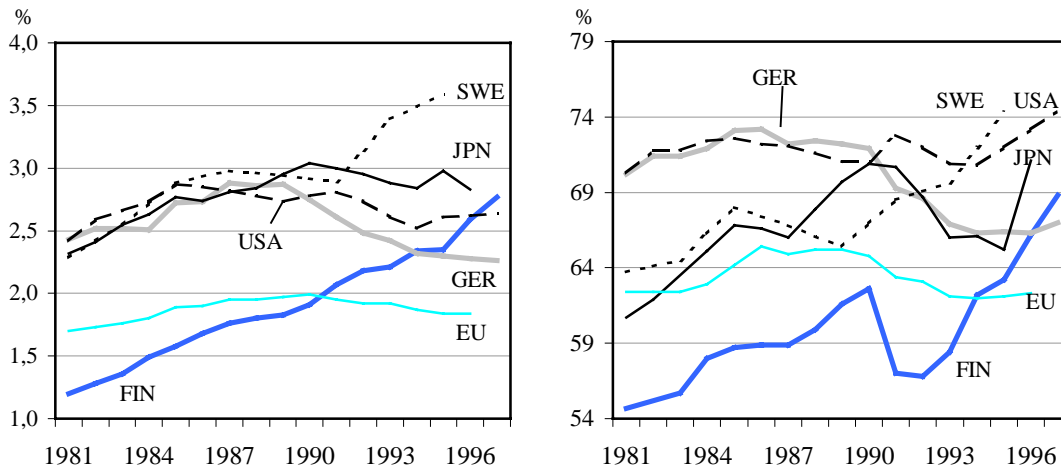
Teollisen rakenteen luonnollisen uusiutumisen turvaaminen takaa sen, ettei suurten yritysten työpaikkakasvun siirtyminen ulkomaille pysäytä koko talouden tasolla työllisyyden kasvua. Tämän vuoksi on tärkeää, etteivät suuret yritykset ime kaikkia tutkimus- ja tuotekehitysresursseja, vaan sekä henkisiä resursseja että riskipääomia on tarjolla myös aloittaville ja pienille kasvuyrityksille. Tässä mielessä suurten yritysten kasvun siirtyminen ulkomaille voi jopa palvella kotimaista työllisyyttä jättäessään tilaa uudelle aluskasvullisuudelle.

Viime aikoina on myös lisääntyvästi keskusteltu siitä, onko työllisyys enää vakava tavoite muuta kuin juhlapuheissa. Suomeen nopeasti rantautunut, omistajien etua voimakkaasti korostava yritysstrategia on voinut vahvistaa työllisyyden riippuvuutta talouden vaihteluista. Aikaisemmin voitot ja osingot vaihtelivat rajusti eri suhdannevaiheissa. Omistus oli lähinnä kotimaista ja pitkäjänteistä, jolloin tärkeää oli tuotto yli suhdannekierron. Nyt omistus on hajautunut kansainvälisesti ja monet omistajat tähyävät lyhyen tähtäimen voittoja. Osakkeiden arvon nousu ja osingot pyritään pitämään vakaina sijoittajien rauhoittamiseksi. Tämä voi edellyttää jatkuvaa rationalisointia ja saneerausta.

Ulkomaalaisomistus vapautettiin vasta muutama vuosi sitten, joten yritysstrategian muutos on tapahtunut nopeasti. Se on johtanut ylilyönteihin, jotka osoittavat lähinnä suomalaisen yritysjohton epävarmuutta ja kypsymättömyyttä uuteen tilanteeseen. Muutoksia on tässäkin suhteessa odotettavissa. Iskulause henkilöstöstä yrityksen tärkeimpänä voimavarana saa konkreettista sisältöä, kun yritykset havahtuvat kiristyviin työmarkkinoihin (ks. luku 5). Työpaikkakoulutus, työkyvyn ylläpito- ja muut henkilöstön kehittämisohjelmat yleistyvät.

Työllistävä kasvu - vaihtoehto voisi Suomessa perustua strategiaan, jota jo on varsin pitkälle pohjustettu. Koulutuksen määrä ja laadullinen taso tulisi säilyttää korkeana sekä yritysten ja yhteiskunnan teknologiapanostus laajana. Suomessa on koko ajan lisätty panostusta tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Näiden investointien suhde bruttokansantuotteeseen on noin 3 prosenttia, mikä on Ruotsin jälkeen maailman korkeimpia. Vastaava osuus on EU-maissa keskimäärin kolmanneksen pienempi eikä ole 1990-luvulla kasvanut päinvastoin kuin Suomessa.

Kuvio 9. Tutkimus- ja kehitysmenojen suhde bruttokansantuotteeseen (vasen puoli) ja yrityssektorin osuus tutkimusmenoista (oikea puoli)



Lähde: Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Suomessa oli yrityssektorin osuus tutkimus- ja tuotekehitysmenoista vielä 1990-luvun alussa kansainvälisesti verrattuna pieni. Osuus on kuitenkin nopeasti kohonnut ja ylittää jo selvästi EU:n keskitason. Osuuden kohoaminen johtuu yrityssektorin tutkimuspanosten ripeästä kasvusta. Valtio on myös lisännyt koko ajan tutkimusmenojaan, mutta huomattavasti hitaammin kuin yritykset. Yrityssektorin voimakas oma panostus on tutkimuksen taloudellisen hyödyntämisen kannalta ensiarvoisen tärkeää ja poikii toivottavasti uusia kilpailukykyisiä tuotteita.

Osaamista korostavan strategian kriittinen tekijä on väestön halu kouluttautua. Suomessa koulutuksen keskeyttämiset eivät ole toistaiseksi olleet vakava ongelma ja koulutuksen tuotto on kansainvälisesti vertaillen korkea. Tätä taustaa vasten kunnianhimoiset koulutustavoitteet ovat ymmärrettäviä. Koulutuksen taso- ja alakohtaista mitoitusta on kuitenkin jatkuvasti arvioitava (ks. luku 5). Yhteiskunnassa tarvitaan edelleen runsaasti suoritustason työvoimaa. Ylikoulutettujen motivaatio näihin töihin on huono. Jos taas korkeakoulutettujen määrää rajoitetaan, voidaanko taata koulutuksen kattavuus. Jo nyt poikkeuksellisen suuri osa koulutuspaikoista on ohjattu tietoliikenne- ja tietojen käsittelyteknologian tarpeisiin.

Työllisyyttä voidaan lisäksi tukea työn verotusta alentamalla ja silti säilyttämällä laaja hyvinvointiyhteiskunta. Viime mainittu edellyttäisi melko korkeaa kokonaisveroastetta, jossa kiinteän omaisuuden verotus ja ympäristöverot korostuisivat nykyistä enemmän. Ehtona sille, ettei kansainvälinen verokilpailu

rapautta julkista hyvinvointijärjestelmää on, että sen tarjoamat edut katsotaan sekä yritysten että koulutetun väestön kannalta hintansa arvoisiksi.

Luvun neljä talousskenaariot perustuvat siihen arvioon, että 2000-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä työllisyyden lisäämiseen riittää alle kahden prosentin tuotannon kasvu. Kasvun työllistävyys voimistuisi suunnilleen samalla tavalla kuin Suomessa on pitkällä aikavälillä käynyt aikaisemmin. Tuotannon työllisyyskynnys olisi kuitenkin edelleen hiukan korkeampi kuin esimerkiksi Hollannissa ja Ruotsissa nyt. On myös mahdollista, että työllisyyden herkkyys tuotantoshokeille edelleen kasvaa.

4 Väestö, työllisyys ja reaalitytulot

Tässä luvussa tarkastellaan ensin väestöä ikäryhmittäin tämän vuosisadan alusta ensi vuosisadan puoleen väliin saakka. Tämän ja työllisten väestösuushistorian perusteella arvioidaan työllisen työvoiman kehitystä vuoteen 2030 saakka. Kun työllistä kohti lasketun tuottavuuden muutoksista tehdään oletus, saadaan rakennettua tuotannon ja reaalitytulujen kehitysurat vuoteen 2030 saakka.

4.1 Väestön kehitys ikäryhmittäin

Puoli vuosisataa sitten Suomessa syntyivät ennätysuuret ikäluokat. Vuosikymmenten vieressä siirtolaisuus ja kuolleisuus ovat tuntuvasti muuttaneet ikäluokkien suhteellistakin kokoa. Nykyisen väestön suuret ikäluokat voidaan yksikäsitteisesti määrittellä todellisen väestön kanssa yhtä suuren tasapainoväestön¹⁹ avulla.

Jos yli kymmeneksen tasapainoväestöä suuremmat vuosiluokat lasketaan vuonna 1998 suuriksi ikäluokiksi, niitä ovat silloin vuosina 1945 - 1967 syntyneet (Parkkinen 1999). Näinä vuosina syntyneitä asuu nyt maassamme tasapainoväestöön nähden 350 000 henkeä ”liikaa” (kuvio 10).

Nykyisen väestön pieniä ikäluokkia ovat Jatkosodan takia vähälapsiseksi jäänyt vuoden 1942 kohortti ja vuosina 1972 - 1973 ja vuosina 1997 - 1999 syntyneet sekä kaikki ennen vuotta 1938 syntyneet. Viimeksi mainituista ikääntyvien ja vanhusten vuosiluokista ”puuttuu” tasapainoväestöön verrattuna yli neljännesmiljoonaa henkeä. Lähivuosikymmeninä eläkeikäisen väestön kasvu vasta ”normalisoi” maamme väestön ikärakenteen vastaamaan nykyistä elinaikaa.

Väestön kehityskuva perustuu vuoteen 2030 ulottuvaan väestöennusteeseen (Tilastokeskus 1998), jota Valtion taloudellinen tutkimuskeskus on jatkanut samoilla oletuksilla vuoteen 2050 (Parkkinen 1998). Tässä väestölaskelmassa kokonaishedelmällisyys jää nykyiselle, vastasyntyneen elinajanodote pidentyy runsaalla vuodella jokaisen vuosikymmenen aikana ja muuttovoitto on 4 000 henkeä vuodessa.

On selvää, että todellinen väestökehitys poikkeaa ennemmin tai myöhemmin ennustetusta. Tulevaisuus on aina yllätyksellinen.

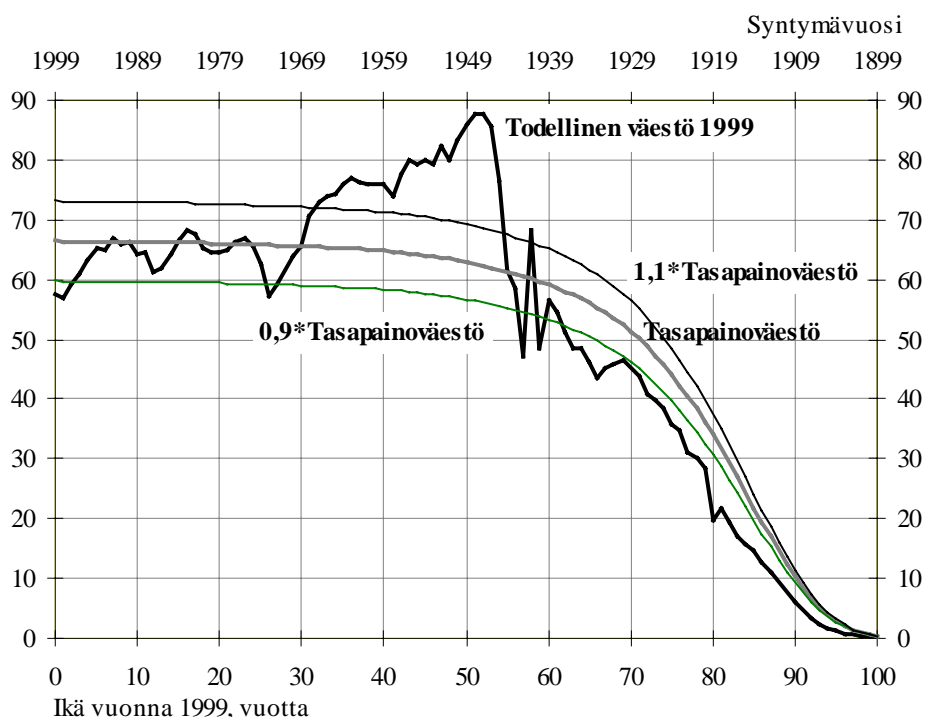
¹⁹ Tasapainoväestössä syntyneitä ja kuolleita on saman verran eikä siirtolaisuutta esiinny lainkaan. Jos joka vuosi syntyisi 66 000 lasta ja kuolleisuus olisi ikäryhmittäin täsmälleen sama kuin vuonna 1999, niin ilman siirtolaisuutta saataisiin sadan vuoden kuluttua oheisessa kuviossa näkyvä tasapainoväestö, jossa olisi väestöä 5,17 miljoonaa henkeä eli saman verran kuin vuoden 1999 todellisessa väestössä.

Tilastokeskus otaksuu syntyvyyden säilyvän nykyisellään, vaikka useimmissa rikkaissa maissa syntyvyys on huomattavasti pienempi kuin Suomessa. Kuolleisuudessaakin voi tapahtua yllättäviä muutoksia esimerkiksi yleistyvien huumausaineiden takia.

Kaikkein vaikein on ennustaa nettomaahanmuuttoa. Suomi menetti siirtolaisuuden takia vuosina 1945 - 1980 yhteensä 300 000 henkeä. Vuosina 1981 - 1999 maahanmuuttovoitto on noussut jo 100 000 henkeen. Kansantalouden kannalta on tärkeää, että myös maahanmuuttajat ovat koulutettuja ihmisiä, jotka työpanoksellaan voivat parantaa kantaväestönkin elintaso.

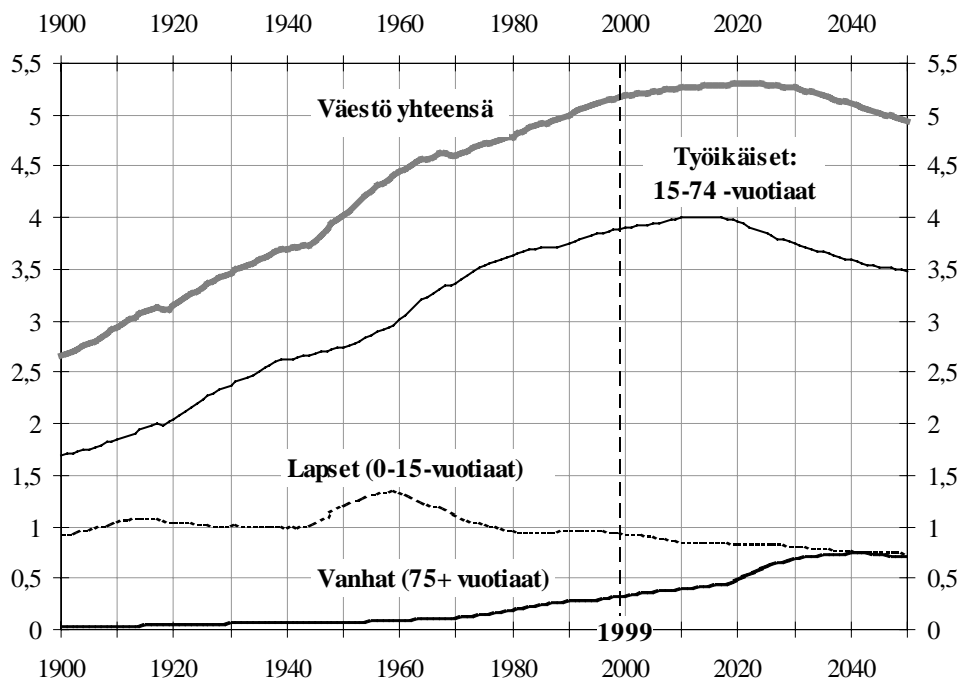
Edellä mainitun väestöennusteen perusteella Suomen väestö lisääntyisi yli sadallatuhannella 2020-luvun alkuun mennessä, mutta alkaisi sitten supistua. Vuonna 2050 täällä olisi alle viisi miljoonaa asukasta eli pari sataatuhatta henkeä vähemmän kuin nyt. Menneeseen kehitykseen verrattuna väkimäärä olisi poikkeuksellisen vakaa seuraavan puolen vuosisadan aikana

Kuvio 10. Todellinen ja yhtä suuri tasapainoväestö iän mukaan sekä tasapainoväestön 10 prosentin vaihteluväli vuonna 1999, 1000 henkeä



Suomessa asuu alle 15-vuotiaita lapsia selvästi alle miljoona eli saman verran kuin sata vuotta sitten, jolloin väestön kokonaismäärä oli puolet nykyisestä. Lapsia oli eniten 1950-luvun lopulla yli 1,3 miljoonaa (kuvio 11). Lasten lukumäärä alenee tulevaisuudessakin niin, että puolen vuosisadan kuluttua heitä on pari sataatuhatta nykyistä vähemmän.

Kuvio 11. Suomen väestö ikäryhmittäin vuosina 1900 - 2050, miljoonaa henkeä



Työkäisellä väestöllä tarkoitetaan työvoimatutkimuksen (Tilastokeskus 1999c) tavoin 15 - 74-vuotiaita. Vuonna 1999 Suomessa asui liki 3,9 miljoonaa työkäistä eli enemmän kuin koskaan. Runsaan vuosikymmenen kuluttua tämänikäistä väkeä on yli neljä miljoonaa. Sen jälkeen työkäinen väestö alkaa vähetä, kun suurimmat ikäluokat vanhenevat yli 75-vuotiaiksi vanhuksiksi.

Maassamme elää 75 vuotta täyttäneitä 330 000 henkeä eli lähes yhdeksän kertaa niin paljon kuin sata vuotta sitten. Kolmessa vuosikymmenessä vanhusten lukumäärä kaksinkertaistuu. Elinajan jatkuvan pidentymisen ansiosta vanhusten lukumäärä kasvaa myös suurimpien ikäluokkien jälkeen. Niinpä vuonna 2050 täällä elää yli 700 000 vanhusta, mikäli edellä kuvatun väestöennusteen oletukset toteutuisivat.

Vaikka kokonaisväestön määrä näyttää lähivuosikymmeninä jäävän poikkeuksellisen vakaaksi, niin väestön ikärakenne kyllä edelleen muuttuu. Vanhusten (> 74 vuotta) väestöosuus kaksinkertaistuu 13 prosenttiin kolmessa

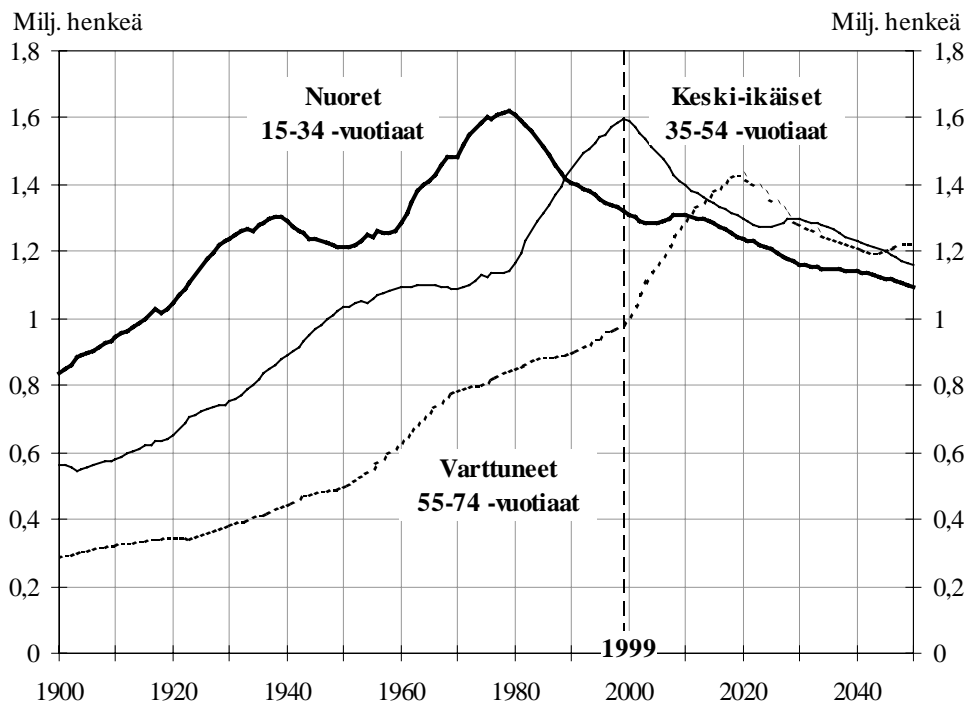
vuosikymmenessä ja kohoaa hieman myöhemminkin. Alle 15-vuotiaita lapsia on nyt 18,3 prosenttia suomalaisista mutta päätevuonna 15 prosenttia. Työiässä on nyt kolme suomalaista neljästä. Työikäisten väestöosuus pienenee niin hitaasti, että puolen vuosisadan kuluttuakin työikäisiä on yli 70 prosenttia kansalaisistamme.

Kuviossa 12 tarkastellaan vuodesta 1900 vuoteen 2050 saakka nuorten, keski-ikäisten ja varttuneiden työikäisten lukumäärän kehitystä. Nuoria, joilla tarkoitetaan 15 - 34-vuotiaita, oli enimmillään 1,6 miljoonaa 1980-luvun lopulla. Koska nykyisen väestön kaikki suuret ikäluokat ovat yli 35-vuotiaita, on nuorta työikäistä väkeä enää runsas 1,3 miljoonaa. Se vähenee hitaasti myös tulevaisuudessa. Parin vuosikymmenen kuluttua nuoria on satatuhatta vähemmän ja viiden vuosikymmenen kuluttua yli kaksi sataatuhatta vähemmän kuin nyt.

Vuonna 1999 täällä elää 35 - 54-vuotiasta väestöä 1,6 miljoonaa eli enemmän kuin koskaan. Väestöennusteen mukaan tämä keski-ikäinen väestö supistuu niin, että 2010-luvun alussa heitä asuu Suomessa pari sataatuhatta henkeä vähemmän kuin nyt. Vuosisadan puolessa välissä heitä on yli 400 000 henkeä vähemmän kuin nyt.

Varttuneiden työikäisten eli 55 - 74-vuotiaiden lukumäärä lähes puolitoistakertaistuu liki puoleentoista miljoonaan parissa vuosikymmenessä, kun suuret ikäluokat ikääntyvät tähän ryhmään. Myöhemmin myös varttuneiden lukumäärä alenee siten, että vuonna 2050 tämänikäistä väkeä elää täällä vain 200 000 enemmän kuin tänä vuonna.

Kuvio 12. Nuorten, keski-ikäisten ja varttuneiden työikäisten lukumäärä vuosina 1900 - 2050, miljoonaa henkeä

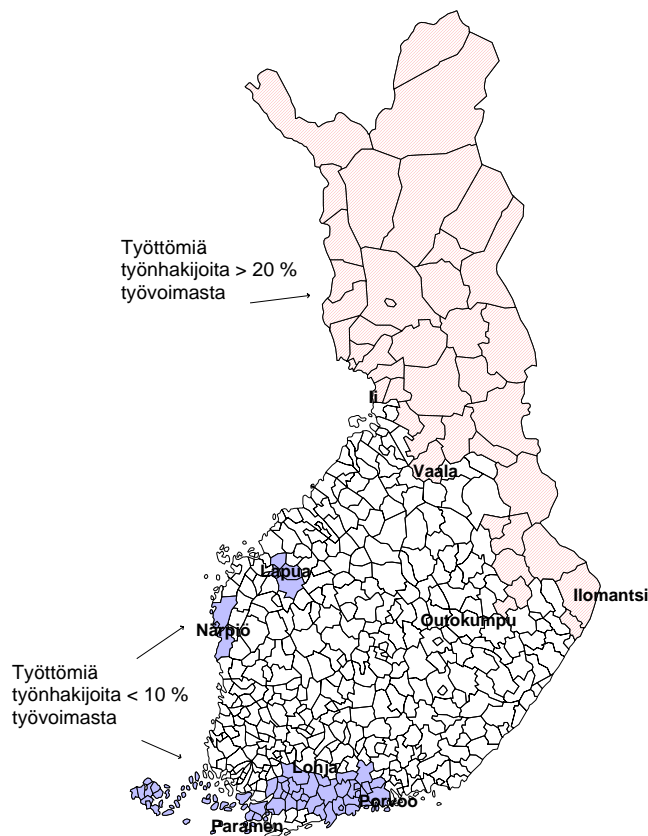


Työvoimatutkimuksen (Tilastokeskus 1999b) mukaan keski-ikäisistä 81 prosenttia, nuorista 55 prosenttia ja varttuneista työikäisistä 21 prosenttia kuului työlliseen työvoimaan. Kun väestöennusteen mukaan keski-ikäiset ja nuoret vähenevät mutta varttuneet lisääntyvät, supistuu työvoima, vaikka työikäisen väestön kokonaismäärä ei muuttuisikaan.

4.2 Väestö ja työttömyys seutukunnittain

Suomen kunnat on ryhmitelty 85 seutukuntaan, jotka muodostavat aluekehityslakien mukaisen perusjaon sekä Euroopan unionin alueluokitusjärjestelmässä NUTS 4 -tason. Kun yritykset suunnittelevat investointejaan tai työntekijät hakevat työtä, muodostaa seutukunta luontevan kokonaisuuden. Esimerkiksi Kirkkonummelta käydään töissä ja huvittelemassa Helsingissä, ja Haukipudas on samassa mielessä osa Oulun seutukuntaa.

Kuvio 13. Alhaisimman ja korkeimman työttömyyden seutukunnat vuonna 1999



Oheisen kuvion mukaan työministeriön seutukunnittaisen tilastojen mukaan työttömiä työnhakijoita oli vuonna 1999 vähintään 20 prosenttia Suomen pohjois- ja itäosissa. Tällä pahimman työttömyyden alueella elää kuusi prosenttia työvoimasta mutta kymmenen prosenttia työttömistä.

Alhaisimman työttömyyden alueiksi on kuvioon merkitty alle 10 prosentin työttömyyden seutukunnat, joita Helsingin ja sen ympäristön lisäksi löytyy eteläiseltä ja läntiseltä rannikolta ja saaristosta. Näissä pienimmän työttömyyden seutukunnissa asuu 30 prosenttia työvoimasta mutta vain 20 prosenttia työttömistä.

Viime vuosina työllisyys on nopeasti parantunut kasvukeskusten seutukunnissa, joissa on monilla aloilla pulaa ammattitaitoisesta työvoimasta. Vaikka suuren työttömyyden seutukunnissakin työttömyys on vähentynyt, ovat alueelliset

työttömyyserot jääneet suuriksi. On pelättävissä, etteivät alueelliset työllisyserot lähivuosiinakaan vähene.

4.3 Todelliset ja potentiaaliset työlliset

Koska työmarkkinoidenkaan muutoksia ei voida luotettavasti ennustaa, työllisten kehityskuvaa analysoidaan jäljempänä kaavamaisten laskelmien avulla. Työllisten lukumäärä arvioidaan potentiaalisten työllisten avulla, jotka lasketaan ikäryhmittäisten potentiaalisten työllisyysasteiden ja Suomessa asuvan väestön tulosummana. Tällaisissa laskelmissa ei lainkaan tarvita käyttää työttömien lukumäärätilastoja, jotka toistuvien tilastoperusteiden muutosten takia eivät ole pitkällä aikavälillä vertailukelpoisia.

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen vuosiaineistoista lasketaan sekä miesten että naisten viisivuotisin ikäryhmin joka vuodelta työllisten osuus vastaavanikäisestä väestöstä. Näiden työllisyysasteiden avulla määritellään potentiaaliset työllisyysasteet, joiksi valitaan ajanjaksolta 1980 - 1999 suurimmat ikäryhmittäiset vuosityöllisyysasteet miehille ja naisille.

Taulukon 13 mukaan jokaisessa miesten ja naisten ikäryhmässä ovat tällä tavoin määritellyt potentiaaliset työllisyysasteet selvästi suuremmat kuin vuoden 1999 todelliset työllisyysasteet. Nuorimpien ja vanhimpien miesten työssäkäynti on vähentynyt eniten viime parinkymmenen vuoden kuluessa. Alle 20-vuotiaista miehistä kävi vuonna 1999 töissä viidesosa mutta vuonna 1980 yli kolmannes. Potentiaalisen ja vuoden 1999 työllisyysasteen ero on pienin, kolme prosenttiyksikköä 55 - 59-vuotiailla naisilla. Vuonna 1990 heistä 59 prosenttia kuului työlliseen työvoimaan.

Taulukko 13. Viisivuotisin ikäryhmin lasketut miesten ja naisten työllisyysasteet vuonna 1999 sekä suurimmat vuosikeskiarvot ajanjaksolla 1980 - 1999, prosenttia

Ikä vuotta	Vuonna 1999		Suurimmat vuosina 1980 – 1999 (=potentiaaliset työllisyysasteet)	
	miehet	naiset	miehet	naiset
15–19	21,5	23,2	35,4	35,9
20–24	57,2	53,4	69,6	67,4
25–29	81,1	65,6	90,1	81,6
30–34	86,3	73,1	93,4	84,4
35–39	87,3	78,5	93,7	88,2
40–44	85,5	81,3	93,0	90,1
45–49	82,1	82,4	90,1	89,3
50–54	78,2	78,7	84,2	82,4
55–59	54,7	55,8	63,8	59,0

60–64	23,3	20,0	41,1	31,8
65–74	5,7	1,9	19,7	6,7

Kun miesten ja naisten ikäryhmittäisillä potentiaalisilla työllisyysasteilla kerrotaan vastaava työikäinen väestö, saadaan nämä tulot yhteenlaskemalla potentiaalisten työllisten lukumäärä Suomessa. Vuonna 1999 potentiaalisia työllisiä oli 2,66 miljoonaa ja todellisia työllisiä noin 2,3 miljoonaa. Potentiaalisten ja todellisten työllisten erotus oli siten noin 360 000 henkeä, mikä oli lähellä työministeriön tilastoimaa työttömien työnhakijoiden lukumäärää.

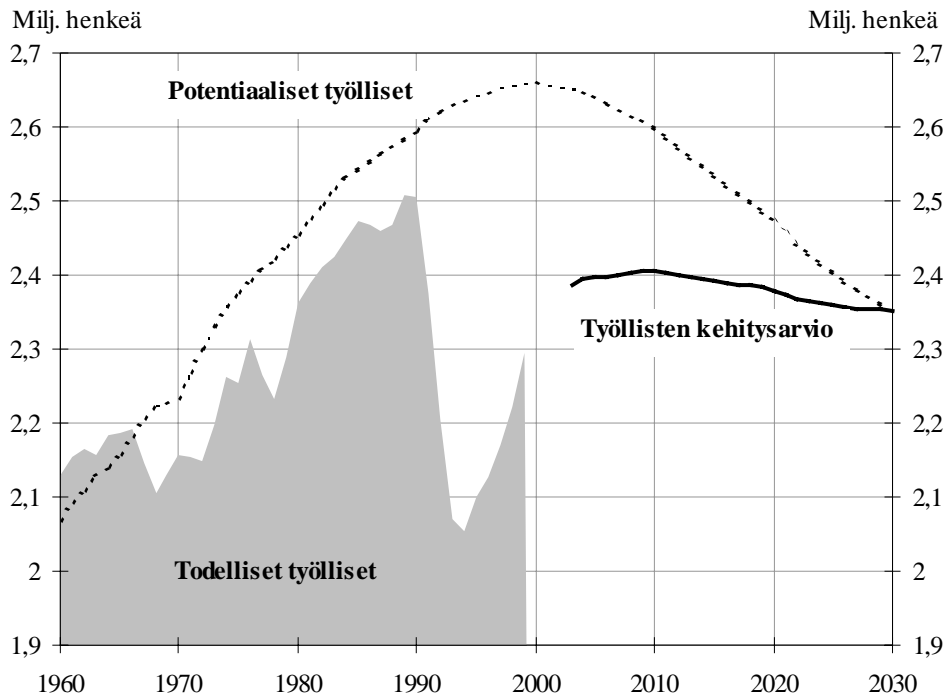
Vielä 1960-luvun alussa potentiaalisia työllisiä oli vähemmän kuin todellisia työllisiä. Siihen aikaan etenkin nuorten ja vanhojen todelliset työllisyysasteet olivat keskimäärin suuremmat kuin potentiaaliset työllisyysasteet, jotka tässä raportissa määriteltiin ajanjaksolta 1980 - 1998 suurimpien ikäryhmittäisten vuosityöllisyysasteiden avulla.

Potentiaalisia työllisiä on nykyisin enemmän kuin koskaan. Tällä tavoin arvioidut työvoimavarat supistuvat tulevaisuudessa, sillä suuret ikäluokat siirtyvät yhä alemman työllisyysasteen ikään. Kolmen vuosikymmenen kuluttua potentiaalisia työllisiä on jo 300 000 henkeä nykyistä vähemmän.

Vuonna 2030 todellisia työllisiä oletetaan olevan saman verran kuin potentiaalisia työllisiä. Potentiaalisten ja todellisten työllisten lukumäärän välisen suhteen otaksutaan pienevän geometrisesti tasaisesti vuodesta 2003 vuoteen 2030, jolloin tämä suhdeluku on siis yksi. Vuoteen 2003 saakka työllisten lukumäärän oletetaan kehittyvän kuten julkaisussa ”Suomen vakausohjelman päivitys” (valtionvarainministeriö 1999a).

Näin kaavamaisesti on rakennettu kuviossa 14 esitetty työllisten kehitysarvio vuoteen 2030 saakka. Tämän kehitysarvion mukaan Suomessa olisi lähes 2,4 miljoonaa työllistä tulevan kolmen vuosikymmenen aikana. Työllistä työvoimaa olisi siten yli satatuhatta henkeä vähemmän kuin ennen suurta lamaa, mutta kuitenkin yli 300 000 henkeä enemmän kuin surkeimpana työllisyysvuonna 1994.

Kuvio 14. Todelliset ja potentiaaliset työlliset vuosina 1960 - 2030, miljoonaa henkeä



Työministeriön asiantuntijaryhmä julkaisi äskettäin pitkän aikavälin työllisyysarvionsa (työministeriö 1999). Asiantuntijaryhmän peruslaskelman mukaan työllisiä olisi runsas 2,3 miljoonaa aina 2020-luvun alkupuolelle saakka eli lähes saman verran kuin edellä arvioitiin.

Paavo Lipposen II hallituksen ohjelmassa (valtioneuvosto 1999) todetaan: ”Hallituksen tavoite on, että uusien työpaikkojen määrä lisääntyy riipeästi ja työssä olevien osuus työikäisestä väestöstä lähestyy Suomessa EU:n työllisyysuuntaviivoissa tavoitteeksi asetettua 70 prosenttia.” Tässä ohjelmassa ”työikäisellä väestöllä” tarkoitetaan 15 - 64-vuotiasta väestöä.

Vuonna 1999 työllisten lukumäärän suhde 15-64-vuotiaiden lukumäärään oli 66 prosenttia ja vuonna 2003 edellä mainitun Vakausohjelman päivitysraportista laskettuna 68 prosenttia. Vuonna 1989 tämä suhdeluku oli 75 prosenttia. Jos potentiaalisten työllisten avulla tehty työllisten kehitysarvio toteutuisi, niin vuonna 2030 työllisiä olisi 76 prosenttia 15 - 64-vuotiaasta väestöstä eli suunnilleen saman verran kuin ennen suurta lamaa.

Muissa EU-maissa työllisten lukumäärän suhde 15 - 64-vuotiaan väestön lukumäärään vaihtelee suuresti. Vuonna 1997 (European Commission 1999) tämä

suhdeluku ulottui Espanjan alle 49 prosentista Tanskan liki 78 prosenttiin. Suomessa se oli silloin alle 64 prosenttia.

Tällaisten tarkastelujen perusteella työllisten kehitysarvio vuoteen 2030 näyttää realistiselta. Suotuisissa oloissa työllistä työvoimaa voisi olla jopa enemmän kuin tässä kehitysarviossa on esitetty. Esimerkiksi, varttuneiden töissäkäynti kohoaisi selvästi, jos heidän ammattitaidolleen olisi työmarkkinoilla riittävästi kohtuunansiot tarjoavaa kysyntää. Elinajan pidentyessä varttuneiden työkuuntoisuuskin ilmeisesti kohenee, joten yhä useampi ikääntynyt voisi terveytensä puolesta jatkaa työelämässä nykyistä kauemmin.

Eräiden maiden esimerkit sekä aiemmat kokemukset Suomesta osoittavat, että 75-80 prosentin työllisyysasteet ovat periaatteessa mahdollisia. Työllisyysasteen lisäksi kansantalouden työpanosta voidaan myös nostaa kasvattamalla keskimääräistä vuosityöaikaa.

Suomessa muiden rikkaiden maiden tavoin on vuosikymmeniä jatkuvasti parannettu lasten ja nuorten koulutusta. Siksi nykyisen työvoiman koulutus on sitä heikompi, mitä vanhemmasta työvoimasta on kyse (Tilastokeskus 1999b). Tulevaisuuden työmarkkinoiden uudistumisen kannalta on huolestuttavaa, että nuorten potentiaalisten työllisten lukumäärä vähenee koko ajan ja keski-ikäisten potentiaalisten työllisten lukumääräkin kääntyy näinä aikoina laskuun.

Nuoria potentiaalisia työllisiä oli vuosien 1980 - 1999 suurimpien työllisyysasteiden avulla laskettuna eniten lähes 1,15 miljoonaa vuonna 1979. Vuonna 1999 heitä asui Suomessa 923 000, mutta kolmen vuosikymmenen kuluttua heitä on yli satatuhatta vähemmän. Tällä tavoin mitattuna nuori työvoima edelleen vähenee mutta kuitenkin hitaammin kuin parin viime vuosikymmenen aikana.

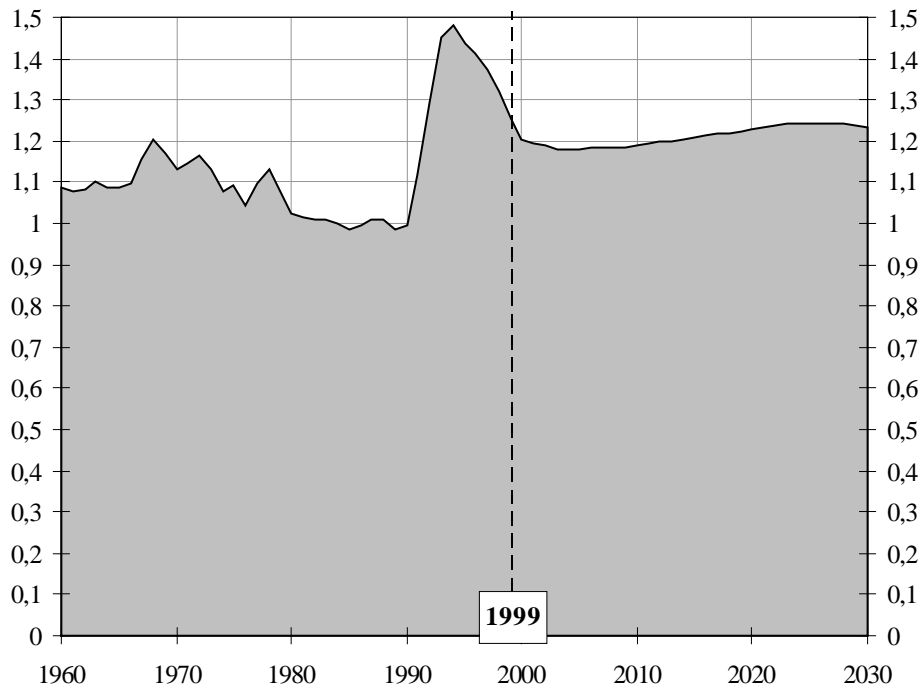
Keski-ikäisiä eli 35 - 54-vuotiaita potentiaalisia työllisiä elää nykyisin Suomessa lähes 1,42 miljoonaa eli enemmän kuin koskaan. Vuonna 2030 heitä on jo neljännesmiljoona nykyistä vähemmän.

Vain varttunutta työvoimaa on tulevaisuudessa tarjolla nykyistä enemmän. Työvoiman ikärakenteen tällainen muutos saattaa jäykistää työmarkkinoita, sillä vain harva varttunut jaksaa kouluttautua kokonaan uuteen ammattiin tai siirtyä toiselle työssäkäyntialueelle.

Kansantaloudellista huoltorasitusta mitataan elatussuhteella, jolla tarkoitetaan muun kuin työllisen väestön lukumäärän suhdetta työllisten lukumäärään. Siten elatussuhde kertoo, montako henkeä itsensä lisäksi työllisen on työllään elätettävä.

Ennen suurta lamaa puolet suomalaisista oli töissä eli elatussuhde vaihteli yhden tuntumassa (kuvio 15). Työttömyyden moninkertaistuessa elatussuhde oli korkeimmillaan melkein 1,5 pahimpana työttömyysvuonna 1994. Silloin kaksi töissä olevaa joutui elättämään viisi suomalaista.

Kuvio 15. Elatussuhde - muun kuin työllisen väestön lukumäärän suhde työllisten lukumäärään - Suomessa vuosina 1960 - 2030



Vuonna 1999 elatussuhde oli 1,25. Se on huomattavasti parempi kuin viisi vuotta aikaisemmin mutta saman verran huonompi kuin ennen lamaa. Jos työllisen työvoiman määrä kehittyisi tulevaisuudessa siten kuin edellä kaavamaisesti arvioitiin, niin elatussuhde jäisi nykyiselleen lähivuosikymmeniksi. Jos työllisyyspolitiikassa onnistutaan edes kohtuullisesti, suurimpien ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle ei edes elatussuhde heikkene.

4.4 Tuotanto ja reaalitytulot vuoteen 2030

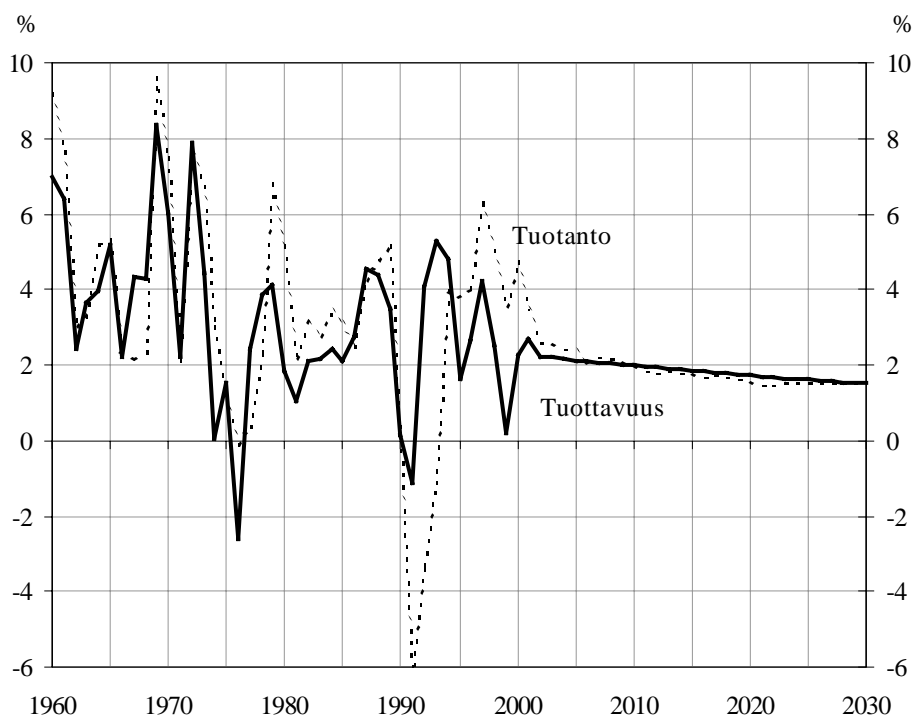
Kansantalouden tuotanto bruttokansantuotteen määrällä mitattuna on laskettavissa kertomalla työllisten lukumäärä työllistä kohti lasketulla tuottavuudella. Työllisten lukumäärä saadaan edeltä työllisten kehitysarviosta. Tuottavuudesta vuoteen 2030 saakka tehdään jäljempänä yksinkertainen oletus.

Bruttokansantuotteen määrällä Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen työllistä kohti laskettuna tuottavuuden muutos on vuodesta 1960 lähtien suuresti

vaihdellut. Vaihteluväli ulottuu tarkastelujaksolla -3 prosentista vuonna 1976 liki 10 prosenttiin vuonna 1969. Neljän vuosikymmenen aikana se on parantunut keskimäärin kolme prosenttia vuodessa.

Aikaisemmin mainitun Vakausohjelman päivityksen mukaan tuottavuuden kasvu hidastuu vuoteen 2003 mennessä 2,2 prosenttiin. Tämän jälkeen tuottavuuden kasvuvauhdin oletetaan jäljempänä esitettävissä kaavamaisissa laskelmissa edelleen hidastuvan tasaisesti niin, että tarkastelujakson päätevuonna 2030 bruttokansantuotteen määrä työllistä kohti kohoaa 1,5 prosenttia (kuvio 16).

Kuvio 16. Tuotannon ja työllistä kohti lasketun tuottavuuden vuosimuutokset vuosina 1960 - 2030, %



Bruttokansantuotteen määrä kasvaa Vakausohjelman päivitysraportin mukaan 2,6 prosenttia vuonna 2003. Työllisten kehitysarvion ja tuottavuusoletuksen avulla lasketun tuotannon kasvuvauhti hidastuu siten, että vuonna 2010 tuotanto kasvaa vielä kahdella mutta kaksi vuosikymmentä myöhemmin enää puolellatoista prosentilla vuodessa.

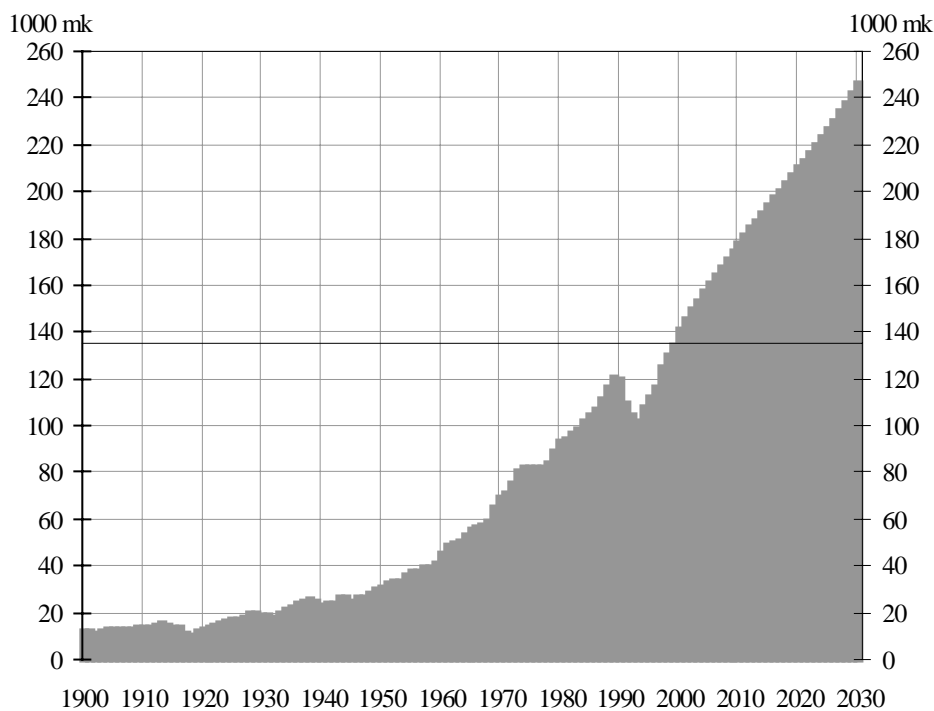
Viime 30 vuoden aikana bruttokansantuotteen määrä on suuresta lamasta ja energiakriiseistä huolimatta kasvanut keskimäärin kolmen prosentin vuosivauhdilla. Tulevan 30 vuoden aikana tämä kasvuvauhti jää edellä kuvattujen laskelmien mukaan kahteen prosenttiin. Vertailun vuoksi todettakoon, ettei

talouskasvu ole 1900-luvun millään 30 peräkkäisen vuoden ajanjaksolla ollut näin hidasta. Hitaimmillaan 30 vuoden keskkikasvu on ollut 2,4 prosenttia ja nopeimmillaan 4,9 prosenttia.

Kun bruttokansantuotteesta vähennetään nettona kaikki ulkomaille menevät erät koroista kehitysapuun saakka, jää jäljelle kansantalouden käytettävissä oleva bruttokansantulo. Kun tämä muutetaan bruttokansantuotteen hintaindeksillä vuoden 1999 rahaksi ja jaetaan asukasluvulla, saadaan kansantalouden käytettävissä oleva reaalin bruttokansantulo henkeä kohti. Sillä voidaan mitata taloudellista hyvinvointia.

Vuonna 1999 Suomessa on Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan asukasta kohti käytettävissä olevaa bruttokansantuloa 135 000 markkaa. Viime 30 vuoden aikana näin lasketut reaalitytulomme ovat henkeäkin kohti yli kaksinkertaistuneet ja vuosisadan alusta 11-kertaistuneet. Vuonna 2030 suomalaisilla olisi reaalitytuloa henkeä kohti yli 80 prosenttia enemmän kuin tänä vuonna, jos edellä esitetyt laskelmat toteutuisivat.

Kuvio 17. Käytettävissä oleva reaalin bruttokansantulo asukasta kohti vuosina 1900 - 2030, markkaa vuoden 1999 rahassa



4.5 Työttömyyden rinnalla työvoimapulaa?

Väestön ja tuottavuuden kehitykseen pohjautuvat kaavamaiset laskelmat osoittavat, että Suomen kokonaistuotanto voi oman työvoiman varassa kasvaa vuosikymmeniä kohtuuvauhtia. Työvoimasta ei tule yleistä niukkuutta, jos tuottavuuden parantamisesta ja varttuneiden työelämässä viihtymisestä pidetään edes välttävää huolta.

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuonna 1999 oli työttömänä neljännesmiljoona suomalaista ja työministeriön mukaan työttömiä työnhakijoita oli satatuhatta enemmän. Tästä huolimatta useilla aloilla kasvukeskuksissa on jatkuvaa pulaa henkilökunnasta. Joukkotyöttömyyttä ja työvoimapulaa esiintyy samaan aikaan jopa samoilla seuduilla.

Suuri suomalainen rakennemuutos viime vuosikymmenellä työnsi työmarkkinoilta pois satojatuhansia kansalaisia, joiden tiedoille ja taidoille ei näytä pitkään jatkuneesta talouskasvusta huolimatta löytyvän kysyntää edes vaatimattomilla tuntikorvauksilla. Juuri tästä syystä niin monet varttuneet ja jopa keski-ikäiset odottavat eläkkeellepäätystä. Heistä onnekkaimmat ovat säilyttäneet työpaikkansa, mutta muut joutuvat haaveilemaan eläkevuosistaan työttöminä tai määrääjäksi työllistettyinä. Heikon koulutus pohjan takia heistä vain harvat ovat todellisuudessa kohtuukustannuksin koulutettavissa kasvualojen ammatteihin.

Rakennemuutos näyttää jatkuvan edelleen. Henkilökuntaa - yleensä vuosikymmeniä töissä olleita - vähennetään lukuisissa yrityksissä. Samaa aikaan tietotekniikassa ja muilla kasvualoilla valitetaan työvoimapulaa. Kasvualojen opiskelijoita houkuttelevat oppilaitoksista töihin erinomaisilla työehdoilla.

Euroopan unionin joskus laajentuvilla yhteismarkkinoilla rakennemuutos saattaa jäädä pysyväksi ilmiöksi. Tuotantoa siirtyy alueelta toiselle ja samalla tuotantorakenne muuttuu. Tulevaisuudessa työvoimaakin siirtyy maasta ja ammatista toiseen. Euroalueella palkka- ja hintaerot supistuvat, eikä englanninkielistyvässä yritysmaailmassa kielikään juuri hidasta työvoiman alueellista ja ammatillista liikkuvuutta.

Heikon peruskoulutuksen saaneiden työttömyys voi jäädä korkealle tasolle, vaikka pienet ikäluokat korvaavat suuret ikäluokat työelämässä. Vuosikymmeniä sitten hankittujen tietojen ja taitojen markkinakysyntä voi hetkessä romahtaa, kuten suuri lamamme ikävällä tavalla opetti sadoilletuhansille kansalaisille.

Työmarkkinoiden sopeutumista voidaan parantaa jatkuvalla kouluttautumisella. Tästä huolimatta työttömyys ja työvoimapula saattavat jäädä vitsauksiksi niin suomalaisilla kuin eurooppalaisilla työmarkkinoilla.

5 Työmarkkinoiden tulevaisuus ja julkinen sektori

Työllisyyden ja julkisen sektorin kehitys kytkeytyvät toisiinsa monin eri tavoin. Tämä sidos johtuu ensinnäkin julkisten menojen rahoituksesta. Suomessa on toisen maailmansodan jälkeisinä vuosikymmeninä kehitetty hyvinvointimalli, jossa julkisella sektorilla on suuri panos sosiaalisen turvan tuottamisessa. Sosiaaliturvan työsarka on laajempi kuin esimerkiksi monissa muissa EU-maissa, esimerkiksi perhetuen osalta. Tällainen tilanne edellyttää sitä, että sosiaaliturvan rahoittajia on riittävästi, ja käytännössä edelleen korkean työllisyysasteen vaadetta, sillä hyvinvointivaltion rahoitus perustuu ennen kaikkea palkkatuloista ja kulutuksesta kannettuihin veroihin. Väestön ikärakenteen muutoksesta johtuva julkisten menojen kasvupaine korostaa entisestään korkean työllisyyden merkitystä tässä suhteessa.

Työmarkkinoiden kehitys heijastuu, paitsi julkisen sektorin rahoituksen kestävyYTEEN, myös julkisen sektorin vastuisiin ja tehtäviin. Muutokset työmarkkinoilla vaikuttavat niin julkiseen koulutusjärjestelmään kuin myös sosiaaliturvan työsarkaan. Vaikutukset eivät lisäksi ole yksisuuntaisia, sillä esimerkiksi verotuksella ja sosiaaliturvalla on oma vaikutuksensa työmarkkinoiden toimintaan. Tässä tarkastellaan ensinnäkin työllisyyden ja julkisen sektorin rahoituksen välistä yhteyttä ja sen jälkeen julkisen sektorin eräiden tehtävien ja työmarkkinoiden tulevan kehityksen yhteyttä.

5.1 Työllisyys ja julkinen talous

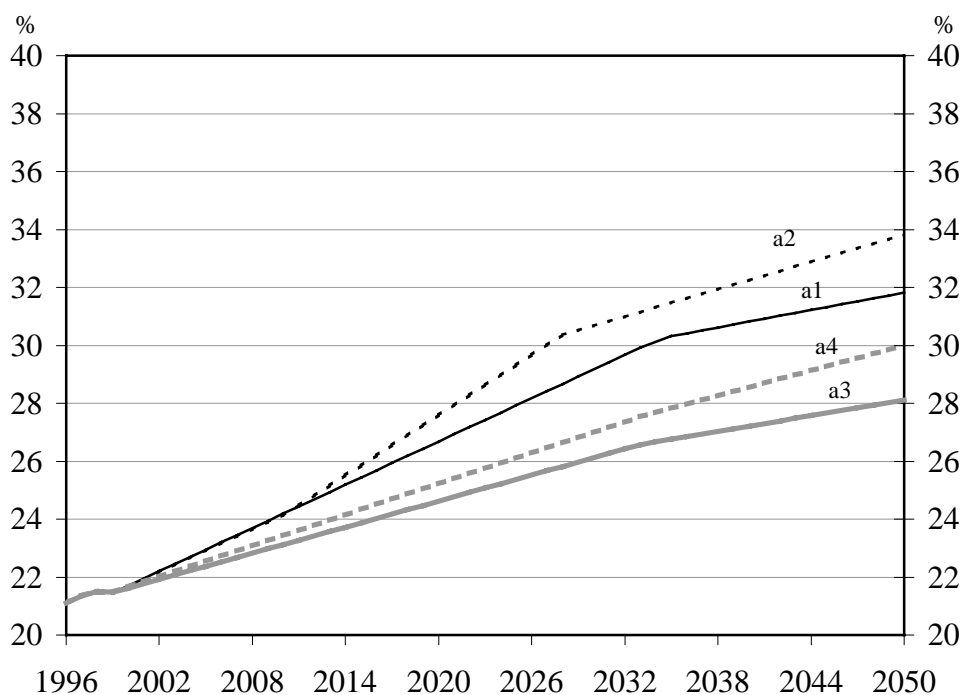
Työllisyyden tulevan kehityksen merkitys julkisen talouden kannalta on konkretisoitunut viime aikoina julkaistuissa laskelmissa, joita ovat tuottaneet esimerkiksi Eläketurvakeskus (1999) ja Talousneuvoston asettama työryhmä (1998).

Lähtökohtana laskelmissa on se, että Suomen väestön vanheneminen tapahtuu ennätystahtiin. Tällä hetkellä yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä on pienempi kuin EU:ssa keskimäärin, mutta vuonna 2030 tämä osuus on toiseksi korkein Italian jälkeen. Ikäluokkien suuret kokoerot on olleet tiedossa jo kauan, ja eläkkeiden rahastoinnilla on tähän myös pyritty suhteellisen hyvissä ajoin varautumaan. Kuitenkin myös talouskehityksessä, työmarkkinoilla ja eläkejärjestelmissä tapahtuneet muutokset sanelevat sitä, miten kovalle koetukselle julkinen talous joutuu demografisessa murroksessa. Efektiivisen eläkkeellesiirtymisiän lasku, 1990-luvun talouskriisi ja voimakkaasti alentunut työllisyys ovat sellaisia perustekijöitä, jotka ovat tehneet varautumisesta suurten ikäluokkien eläköitymiseen entistä kriittisemmän kysymyksen. Yhtenä keskeisenä tarkastelun kohteena on ollut juuri tulevaisuuden työllisyysasteiden merkitys tässä kokonaisuudessa.

Työeläkemaksut tulevat selvästi nousemaan tulevina vuosina ja vuosikymmeninä. Yksiselitteisesti on vaikea arvioida maksujen korotuspainetta, sillä se riippuu useista vaikeastikin arvioitavista tekijöistä, joista osa on lisäksi päätösperäisiä. Kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. tuleva talouskehitys, työllisyysasteen ja erityisesti efektiivisen eläkkeellesiirtymisiän kehitys, harjoitettava rahastointipolitiikka, eläkerahastojen tuotto ja elinajan muutokset. Eri laskelmissa esitettyjen arvioiden haarukka em. korotuspaineen suhteen on varsin suuri, 3-9 prosenttia 25 vuoden aikana. Tulevan työllisyysasteen merkityksestä eri laskelmat näyttävät kuitenkin tuottavan melko yhdenmukaisen kuvan.

Eläketurvakeskuksen eläkemenoja ja eläkemaksuja käsittelevän raportin mukaan eläkkeellesiirtymisiän lykkääntymisestä kolmella vuodella seuraisi pitkällä aikavälillä se, että keskimääräinen työeläkemaksu jäisi noin 4 prosenttiyksikköä alhaisemmaksi verrattuna perusuraan. Maksujen nousupaine vuositasolla olisi vain 0,1 prosenttiyksikköä, kun nousupaine ilman eläköitymisiän myöhennystä on noin 0,25 prosenttiyksikköä.

Kuvio 18. Työeläkemaksut vuosina 1996 - 2050, prosenttia palkkasummasta eri vaihtoehdoissa

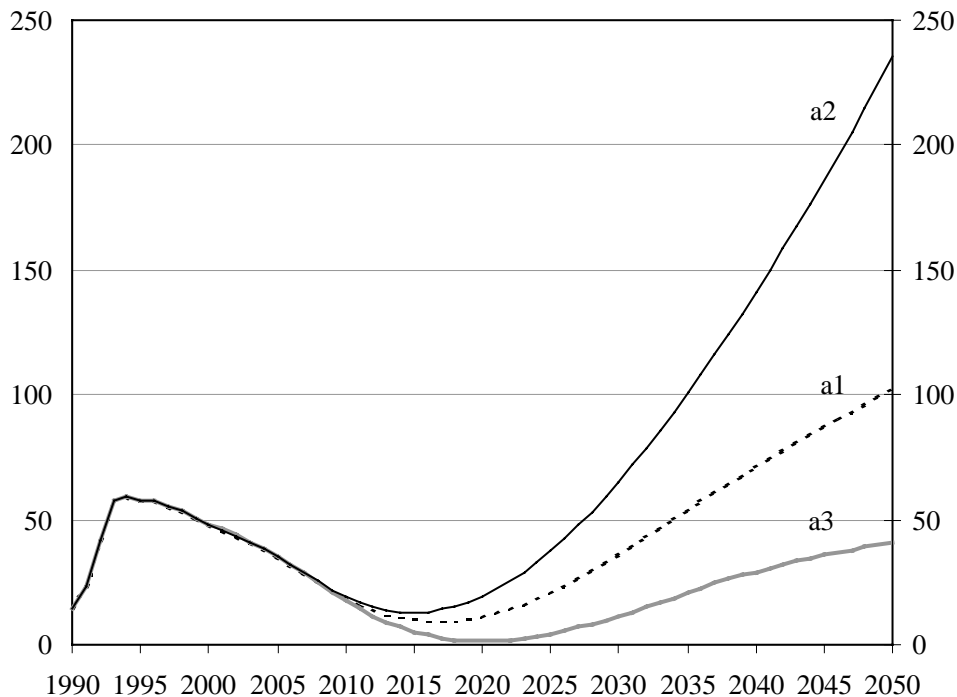


- a1 = työhönosallistuminen matala, tuottavuuden kasvu 2 % vuodessa
- a2 = työhönosallistuminen matala, tuottavuuden kasvu 1 % vuodessa
- a3 = työhönosallistuminen kohoaa, tuottavuuden kasvu 2 % vuodessa
- a4 = työhönosallistuminen kohoaa, tuottavuuden kasvu 1 % vuodessa

Lähde: Julkinen talous 2000-luvulla (1998).

Talousneuvoston työryhmäraportti ”Julkinen talous 2000-luvulla” antaa varsin samanlaisen kuvan niistä myönteisistä vaikutuksista, joita ikääntyneiden työntekijöiden korkeampi työhönosallistuvuus toisi mukanaan. Kuviossa 18 on tarkasteltu eläkemaksujen nousupainetta työhönosallistumisen ja tuottavuuden eri vaihtoehdoilla. Korkeampi työhönosallistuminen vastaa kuta kuinkin eläkeiän lykkääntymistä 2-3 vuodella. Kuviossa 19 on puolestaan tarkasteltu julkisen sektorin velkaantuneisuuden kehitystä eri vaihtoehdoissa.

Kuvio 19. Julkinen bruttovelka suhteessa bruttokansantuotteeseen, prosenttia



a1 = työhönosallistuminen matala, tuottavuuden kasvu 2 % vuodessa

a2 = työhönosallistuminen matala, tuottavuuden kasvu 1 % vuodessa

a3 = työhönosallistuminen kohoaa, tuottavuuden kasvu 2 % vuodessa

Lähde: Julkinen talous 2000-luvulla (1998).

Työeläkemaksun kehityserot eri vaihtoehdoissa tuottavat merkittävän eron myös tulevaan kokonaisveroasteeseen. Ilman eläköitymisiän myöhennystä veroasteeseen kohdistuu noin puolentoista prosenttiyksikön nousupaine parin vuosikymmenen kuluessa TEL-maksujen nousun vuoksi. Tätä kautta tuleva veroasteen nousupaine jäisi noin prosenttiyksikön alemmaksi, jos eläkkeelle siirtymisikää sen sijaan onnistuttaisiin myöhentämään kolmella vuodella. Kun tulevana vuosina on pikemminkin paineita alentaa kokonaisveroastetta, on TEL-maksujen kautta tulevan verorasituksen suuruus huomionarvoinen asia. Mitä

suurempi sitä kautta tuleva verorasituksen kasvu on, sitä enemmän muihin veroihin ja niillä rahoitettaviin julkisiin menoihin kohdistuu alentamispaineita. Jos taas muuta verotusta keventämällä ei kompensoida TEL-maksujen noususta aiheutuvaa verotuksen kiristystä, on seurauksena verokiilan kasvu. Näin pitkälle eliminoituu mahdollisuus käyttää verotusta keskeisenä tekijänä, jonka avulla rakenteellisen työttömyyden tasoa voitaisiin tulevaisuudessa alentaa.

Juuri eläkkeelle siirtymisiän lykkääminen on työllisyysasteen noston kannalta avaintekijä. Suomen erityisongelmana on kuitenkin lähtökohtatilanteessa alhainen eläkkeellesiirtymisikä. Keskimääräinen eläkkeelle jäämisikä laski jo 1980-luvulla alle 60 vuoden. 1990-luvulla työttömyysongelma synnytti suuria paineita varhaiseläkeratkaisujen käyttöön. Vuonna 1995 yli 59-vuotiaista henkilöistä työttömyysturvaa, varhaiseläkettä tai vastaavaa etuutta sai noin 85 prosenttia ikäluokasta, mikä on kansainvälisen vertailun mukaan suuri osuus (Viitamäki 1998).

Efekttiivisen eläkeiän nosto on asetettu tulevaisuuden tavoitteeksi hallitusohjelmassa. Pyrkimyksenä on myöhentää pitkällä aikavälillä keskimääräistä työmarkkinoilta poistumisikää 2-3 vuodella lähemmäs normaalia vanhuuseläkeikää. Tavoitteen toteutumista edistetään sekä työelämän kehittämiseen liittyvillä toimilla että eläkejärjestelmien uudistusten avulla.

Kehitys työmarkkinoilla vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen. Työelämän rakennemuutokset sekä samanaikainen työvoiman ikääntyminen ruokkivat avattuja varhaiseläkeputkia koko ajan. Toisaalta esimerkiksi keskimääräisen koulutustason selvä nousu tulevaisuudessa saattaa vaikuttaa toiseen suuntaan. Korkea koulutus näyttää tutkimuksen mukaan olevan yhteydessä keskimääräistä pienempään alttiuteen jäädä varhaiseläkkeelle (Hakola 2000).

Väestön ikääntyminen heijastuu myös julkisen kulutuksen rakenteeseen. Vanhusväestön kasvaessa lisääntyy terveys- ja sosiaalipalveluiden kysyntä, ja vastaavasti lasten ja nuorten ikäluokkien koon supistuessa vähenee päivähoito- ja koulutuspalveluiden kysyntä. Julkisen kulutuksen rakenteen muutos merkitsee luonnollisesti erilaista työllisyyskehitystä näillä hyvinvointilohkoilla.

Taulukko 14. Väestötekijöiden vaikutus julkisiin hyvinvointipalvelumenoihin vuosina 2010, 2030 ja 2050 (1997=100)

	1997	2010	2030	2050
Koulutuspalvelut	100	96	88	80
Terveyspalvelut	100	112	134	133
-terveyskeskukset	100	113	140	145
-erikoissairaanhoido	100	112	134	133
Sosiaalipalvelut	100	105	128	140
-lasten päivähoido	100	89	84	78
-vanhainkodit ja kotipalvelut	100	123	185	221
-muut	100	97	91	93

Lähde: Julkinen talous 2000-luvulla (1998).

Tulevaisuudessa kysymys myös palveluiden tuottamisen tavoista ja rahoituksesta nousee entistä enemmän esille. Yksi olennainen kysymys on se, minkälaisia tukimuotoja työikäisille tarjotaan, jotta he kykenevät selviämään omaistensa hoivasta eli missä on julkisen tuen painopiste lasten ja vanhusten hoivan järjestämisessä. Onko painopiste yhteiskunnan järjestämissä palveluissa vai hoitovapaissa ja omaishoivan tuessa? Näillä sosiaaliturvaa koskevilla ratkaisuilla on myös suora kytkös työllisyyteen. Pidettäessä lähtökohtana korkean työllisyysasteen tavoitetta, on perusteltua jatkossakin pitää pääpaino yhteiskunnan järjestämissä palveluissa.

5.2 Tuloerot ja julkinen sektori

Parin viime vuosikymmenen aikana tuloerot ovat olleet kasvussa useimmissa länsimaissa. Syyt tuloerojen kasvuun ovat osin erilaisia, mutta yhteisiäkin kehityspiirteitä löytyy (OECD 1998a). Yksi melko johdonmukainen piirre on ansiotulojen vaikutus. Ansiotulojen vaikutus on ollut lähes kaikkialla tuloeroja kasvattava. Useimmissa maissa tuloerojen kasvun suurin syy löytyy juuri ansiotuloerojen kasvusta.

Länsimaissa globalisaation ja teknologisen kehityksen yhtenä seurauksena on myös tulevaisuudessa arvioitu olevan erityisesti matalan ammattitaidon omaavan työvoiman suhteellisen palkkatason lasku. Työmarkkinoiden joustavoittamiseen tähtäävät reformit voivat niin ikään pitää sisällään paineita palkkaerojen kasvun suuntaan.

OECD:n raportti korostaa, että tärkein suhteellista tuloasemaa ja köyhyyttä selittävä tekijä on perheenjäsenten työmarkkina-asema. Köyhyys keskittyy perheisiin, joissa jäsenten kiinnittyminen työmarkkinoille on heikko. Eläkejärjestelmien kypsyminen puolestaan merkitsee sitä, että köyhyys on

siirtymässä vanhoista nuoriin ja lapsiperheisiin. Tällöin köyhyystutkimuksessakin korostuu entistä enemmän työikäinen väestö ja heidän työmarkkinoille kiinnittymisensä.

Kasvat tuloerot tuotannontekijätuloissa voimistavat tuloja uudelleenjakavien järjestelmien tarvetta, jotta erot käytettävissä tuloissa eivät yhtä voimakkaasti eriytyisi. Tätä rajoittaa kuitenkin pelko siitä, että tuloja uudelleenjakavilla järjestelmillä, verotuksella ja sosiaaliturvalla, on liian korkea yhteiskunnallinen hinta. Tulonsiirrot ja verotus yhdessä voivat synnyttää tilanteen, jossa lisäansioiden hankinta ei ole taloudellisesti kannattavaa, ja näitä riskejä on arvioitu mm. tuloloukkuselvityksissä. Tuloerojen kasvun kanssa onkin samanaikaisesti voimistunut huoli em. järjestelmien haitallisista kannustinvaikutuksista. Tämä puolestaan on vahvistanut käsitystä, että sosiaalisten tulonsiirtojen kasvattaminen ei voi ratkaista kasvavien tuloerojen ongelmaa.

Ratkaisua onkin lähdetty hakemaan siitä, että kehitetään verotuksen ja sosiaaliturvan rakenteita siten, että tuetaan erityisesti matalapalkkaisten ja syrjäytymisvaarassa olevien työllistymistä. Esillä olleita ja joissain maissa toteutettujakin malleja ovat olleet niin matalapalkkaisten verohelpotukset kuin ansiotulojen täydentäminen suoralla tulotuella²⁰. Työllisyyden kannalta arvioituna kokemukset näistä malleista ovat pääosin myönteisiä, mutta niitä ei pidetä universaalisti toimivina. Ennakoedellytyksenä niiden toimivuudelle on mainittu suuri tulohaitari pieni- ja suurituloisten välillä ja lähtökohtatilanteessa suhteellisen matala rajaveroaste.

Muutokset työmarkkinoiden toiminnassa puolestaan heijastuvat melko suoraan julkiseen sektoriin. Esimerkkinä voidaan ajatella tilannetta, jossa alimpien palkkojen säätelyä puretaan. Tällöin sosiaaliturvan tulee entistä useammin täydentää pieniä ansiotuloja saavien elintasoja. Työmarkkinoiden ja hyvinvointimallin toiminta on tiiviisti sidoksissa toisiinsa.

5.3 Työvoiman kysyntä ja koulutuksen haasteet

Koulutukselle on muodostumassa aivan uudenlainen ja keskeinen rooli koko taloudessa. Kansainvälisessä kilpailussa menestyminen edellyttää entistä enemmän korkeasti koulutettua työvoimaa ja osaamista, sillä koulutuksella ja inhimillisellä pääomalla on puolestaan keskeinen merkitys tutkimukselle ja tuotekehitykselle, innovaatioiden synnyttämiselle ja uuden teknologian omaksumiselle.

²⁰ Esimerkkeinä näistä voidaan mainita Yhdysvalloissa käytössä oleva EITC, the Earned Income Tax Credit, Working Families Tax Credit Englannissa ja Earnings Supplement Programme Kanadassa.

Tätä heijastelee myös taloustieteellisen ajattelun kehitys ja uudenlainen ymmärrys talouskasvusta. Ns. uudessa kasvuteoriassa talouskasvun moottori, pääoma, ymmärretään laajemmin kuin aikaisemmin. Siinä pääoma pitää tyypillisesti sisällään niin aineellisen kuin inhimillisen pääoman. Investoinnit eivät ole investointeja pelkästään koneisiin, laitteisiin ja rakennuksiin, vaan myös osaamiseen, tutkimukseen ja tuotekehittelyyn ja yhteiseen infrastruktuuriin.

Perinteisen kasvuteorian peruslähtökohtiin kuuluu oletus siitä, että pääoman rajatuotot ovat väheneviä. Kun uusien investointien myötä pääomakanta taloudessa kasvaa, niin samalla kuitenkin pääoman tuottoaste alenee. Tämä merkitsee myös talouskasvun hidastumista, sillä alentuvat rajatuotot eivät entisessä määrin kannusta säästämiseen ja tuotantopotentialin kasvattamiseen.

Uudessa kasvuteoriassa pääoman rajatuotot voivat olla vakioisia tai jopa kasvavia. Tämä on ymmärrettävissä, kun tarkastellaan ”uusien pääomaerien” luonnetta. Esimerkiksi tutkimustiedolle ja tuotekehitykselle on tyypillistä se, että ”tieto synnyttää tietoa”. Voidaan puhua esimerkiksi tuotekehityksen positiivista ulkoisvaikutuksista. Uusi läpimurto ei tyypillisesti jää yhden uuden tuotteen eduksi vaan se voi sysätä liikkeelle uuden, jotain toista tuotetta kehittävän, innovaation.

Vastaavasti kouluttautumisella on, paitsi yksilötasolla positiivinen vaikutus tulonsaintakykyyn, myös laajempi myönteinen vaikutus koko yhteiskunnan tasolla. Koulutuksella on ns. positiivisia ulkoisvaikutuksia eli yhden yksilön inhimillisen pääoman kasvu voi lisätä myös muiden työntekijöiden tuottavuutta jne. Koulutuksen positiiviset ulkoisvaikutukset merkitsevät sitä, että koulutuksen yksityinen tuotto on alhaisempi kuin yhteiskunnallinen tuotto, ja julkiset menot koulutukseen ovat kasvua tukevia. Vastaavasti julkiset investoinnit esimerkiksi liikenneyhteyksiin, tietoliikenteeseen ja julkinen tuki tutkimukselle, tuotekehitykselle ja koulutukselle ovat tyypillisesti yksityisten investointien tuottoastetta kasvattavia ja näin talouskasvua kiihdyttäviä menoja. Kun pääoman rajatuotot eivät ole väheneviä, pääomakanta ja talous voivat sisäsyntyisesti kasvaa ”loputtomasti”. Panostuksella koulutukseen on samanaikaisesti aivan uudenlainen strateginen merkitys maiden kilpailutekijänä.

Koulutuksen ja osaamisen rooli on kasvussa samaan aikaan, kun työvoima vanhenee. Suomessa ikäryhmittäiset koulutuserot ovat edelleenkin varsin suuret siten, että nuorten koulutustaso on kansainvälisessä vertailussa korkea ja varttuneiden työntekijöiden sen sijaan melko vaatimaton. Tämä merkitsee samalla sitä, että koko kansantalouden keskimääräinen koulutaso kohoaa varsin nopeasti vanhojen ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle.

Taulukko 15. 45 - 65 -vuotiaan työvoiman koulutustaso vuosina 1995 ja 2015 eräissä maissa

	Korkeintaan alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Korkea-aste
Suomi			
1995	43,4	36,0	20,6
2015	17,9	56,2	25,9
Ruotsi			
1995	35,8	37,4	26,8
2015	14,7	54,3	31,0
Saksa			
1995	15,4	58,1	31,5
2015	8,6	63,5	27,5
Iso-Britannia			
1995	27,6	51,3	21,1
2015	13,0	61,3	25,8

Lähde: OECD (1998b).

Työelämän rakennemuutos tapahtui 1970- ja 1980-luvuilla siinä mielessä kivuttomasti, että työmarkkinoille tulevat nuoret ikäluokat sijoittuivat laajeneville palvelualoille ja poistuvat vanhemmat ikäluokat vetäytyivät supistuvilta teollisuusaloilta. Kehitystä omalta osaltaan vauhditti varhaiseläkekanavien aktiivinen käyttö. Tulevaisuudessa työmarkkinoille tulevat ikäluokat ovat kooltaan pieniä, ja varhaista eläkkeellesiirtymistä pyritään ehkäisemään.

Muuttuvilla työmarkkinoilla käy lisäksi entistä useammin niin, että nuorena hankittu ammatillinen tai muut tutkinto ei riitä, sillä ammatilliset koulutukset vanhenevat nopeasti. Koulutuksen järjestäminen keskellä työuraa tulee toteutumaan entistä useammin. Tämä tulee nostamaan myös entistä keskeisemmäksi kysymyksen siitä, miten aikuiskoulutuksesta aiheutuvat kustannukset jaetaan yksilön, yrityksen ja yhteiskunnan kesken. Jos vastuu koulutuspäätöksistä ja niiden kustannuksista jää pelkästään yksittäisen yrityksen kannettavaksi, riskinä voi olla aikuiskoulutuksen alimitoitus koko yhteiskunnan parasta ajatellen. Toisaalta on olemassa riski, että liian antelias tuki aikuis- ja

täydennyskoulutukselle sysää verovaroin rahoitettavaksi toimintaa, joka luontevimmin kuitenkin kuuluisi yritysten itsensä rahoitettavaksi. Yksi esitetty ohjenuora on sellainen, että julkista rahoitusta kohdistetaan koulutukseen, joka todennäköisimmin muuten laiminlyötäisiin. Kyseeseen tulevia koulutusryhmiä olisivat tällöin heikoimmin koulutetut ja pk-yritysten työntekijät. Koulutusintressin olemassa olo edellyttää myös työsuhteen riittävää vakautta, jotta koulutuspanostus tuottaisi kaikille osapuolille hyötyä. Katkonaiset työsuhteet ja heikko sitoutuminen työntekijän ja yrityksen välillä vähentää yritysکوhtaiseen osaamispääomaan investoimista (Kiander, Pekkarinen & Santamäki-Vuori 1997).

Varttuneella iällä kouluttautumista on usein haitannut se, että koulutuksen toteutuksessa ei ole huomioitu ikääntyneen työvoiman lähtökohtia. Aikuiskoulutus on ollut suunnattu pikemminkin nuorille aikuisille, joiden kohdalla mm. peruskoulutuksen taso on usein korkeampi. Tulevaisuudessa varttuneiden työntekijöiden nykyistä korkeampi koulutustaso tehnee elinikäisen oppimisen toteuttamisesta tässä suhteessa helpomman tehtävän.

Koulutussektorin kannalta työmarkkinoiden nopea muutos merkitsee myös sitä, että kasvualojen ennakointi on vaikeaa. Lisähaasteen koulutustarpeen arvioinnille tuo työmarkkinoilta poistuvien suurten ikäluokkien vaikutuksen huomioon ottaminen. Uutta koulutettua työvoimaa tarvitaan paitsi tyydyttämään työvoiman kysynnän kasvua myös korvaamaan työvoiman poistumaa. Työvoiman kysynnän kasvun osuus on noin 20 % ja poistuman osuus 80 % uuden työvoiman tarpeesta vuoteen 2010 mennessä (Opetushallitus 1999). Työvoiman poistumaa korvaava koulutus on tyypillisesti ammatillista peruskoulutusta ja työllisyyden kasvusta johtuva koulutustarve on tyypillisimmillään ammattikorkeakoulu- tai yliopistokoulutusta.

Taulukko 16. Mediaani-ikä ja poistuma 1995 - 2010 suurimmissa ammattiryhmissä

Ammattiryhmä	Mediaani-ikä 1995	Poistuma kaudella 1995 - 2010	Poistuma/vuoden 1995 työlliset, %
Toimistotyö	39,7	49 000	33
Myyntityö	38,9	52 400	37
Opetus- ja kasvatustyö	41,4	38 100	35
Maatalous- ja karjanhoitotyö	45,3	54 200	52
Sosiaali- ja vapaa-aika-alan työ	41,7	38 300	39
Tekniikan suunnittelu-, johto- ja tutkimustyö	38,8	21 800	28
Ravintolapalvelutyö	36,7	28 100	38

Sairaanhoidotyö	40,1	28 700	39
Maaliikennetyö	40,4	34 200	47

Lähde: Opetushallitus 1999.

Esimerkiksi vuoteen 2010 mennessä eläkeiän saavuttaa noin 90 000 - 100 000 kuntien työntekijää. Kuntien palvelutarpeen kasvun vuoksi kysyntä kasvaa noin 20 000 henkilöllä. Toisaalta monissa keskeisissä julkisissa hyvinvointipalveluissa lähtökohtatilanteessa vallitsee korkea työttömyys. Tällainen lähtökohtatilanne on vaativa koulutuksen oikean mitoituksen kannalta, kun tulevaan kehitykseen vielä osaltaan vaikuttavat myös tulevaisuudessa tehtävät politiikkapäätökset. Lähivuosien koulutustarpeen mitoituksessa onkin lähdetty suosituksesta jonkin verran supistaa aloituspaikkoja sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa. Vuoden 2005 jälkeen tulisi taas asteittain lisätä koulutuksen määrää.

Toisaalta kehitys voi pitää sisällään myös myönteisiä haasteita. Näköpiirissä olevat mittavat koulutustarpeet voivat avata mahdollisuuden myös työmarkkinoiden segregaaation purkamiseen, jos koulutuksessa miesten osuutta onnistutaan kasvattamaan naisvaltaisilla aloilla ja päinvastoin.

Tietoteollisuuden ammateissa kysymys on, paitsi koulutetun työvoiman määrän riittävydestä, myös uusista ja entistä laaja-alaisemmista ammatillisista valmiuksista. Alan työntekijöiltä edellytetään jatkossa entistä enemmän mm. ryhmätyö-, asiakaspalvelu- ja kommunikointitaitoja. Niin ikään tulevaisuuden näkymien kannalta on keskeistä myös se, miten nopeasti laajenevat alat välttävät tilanteen, jossa tutkintojen keskeyttäminen muodostuu kehittymisen esteeksi.

6 Johtopäätöksiä

Täystyöllisyys on realistinen mahdollisuus. Korkean työllisyysasteen toteutumiselle tulevaisuudessa ei ole mitään periaatteellisia esteitä. Tästä ovat todisteena ne monet maat, joissa korkea työllisyysaste on pystytty toteuttamaan ja ylläpitämään nykyäänkin. Globalisaationa tunnettu talouksien avautuminen ja kansainvälistyminen ei muodosta estettä täystyöllisyydelle vaikka se korostaakin kilpailukyvyyn merkitystä ja saattaa jonkin verran kaventaa kansallisen politiikan liikkumatilaa.

Teknologinen kehitys ei uhkaa työllisyyttä vaan kasvattaa reaalityuloja. On todennäköistä, että tarkasteluajanjaksolla eli seuraavan 30 vuoden aikana teknologinen kehitys ei pysty korvaamaan ihmistä palvelualoilla. On myös syytä otaksua, että kehittyessään uudet teknologiat arkipäiväistyvät ja muuttuvat käyttäjäystävällisemmäksi. Tästä seuraa, että osaamiserojen merkitystä työmarkkinoita ja työntekijöitä jakavana ja työttömyyttä aiheuttavana tekijänä ei pidä liioitella. Teknologinen kehitys tehostaa resurssien käyttöä ja tarjoaa monia uusia mahdollisuuksia, jotka näkyvät elintason kestävässä kasvuna.

Vaikka teknologisen kehityksen ja kansainvälisen työnjaon muutosten aikaansaama rakennemuutos jatkuu myös tulevaisuudessa, on syytä uskoa, että työn ja työmarkkinoiden luonne ei ratkaisevasti muutu seuraavan 30 vuoden aikana. Jotkut toimialat supistuvat ja toiset kasvavat. Samanlainen kehitys on kuitenkin ollut käynnissä Suomessakin jo yli sadan vuoden ajan, joten muutoksen jatkuminen myös tulevaisuudessa ei ole uusi ilmiö.

Täystyöllisyys edellyttää vakautta ja onnistunutta talouspolitiikkaa. Kokemus osoittaa, että talouspoliittisten virheiden seurauksena työttömyys voi nousta nopeasti korkealle. Lisäksi työttömyydellä on taipumus helposti pitkittyä. Siksi työllisyystavoitteiden toteutuminen edellyttää työttömyyden nousun torjumista. Korkean työllisyysasteen saavuttamiseksi ei kuitenkaan riitä pelkkä työttömyyden torjunta. Jotta mahdollisimman suuri osa työikäisestä väestöstä työllistyisi, tarvitaan myös riittävän nopeaa ja vakaata talouskasvua ja palkkatyötä ja työhön osallistumista tukevia instituutioita.

Sosiaaliturva ja korkeakaan verotus eivät välttämättä ole hyvän työllisyyden esteitä. Niiden on kuitenkin tuettava työpaikkojen syntymistä ja työhön osallistumista. Hyvä työllisyys ja korkea työhön osallistumisaste ovat nykyisen hyvinvointijärjestelmämme välttämättömiä edellytyksiä. Väestön ikärakenteen muuttuessa tämä ehto tulee entistä keskeisemmäksi. Jotta yleistä tukea nauttiva julkinen hyvinvointijärjestelmämme palveluineen ja tulonsiirtoineen voisi olla toimintakykyinen myös tulevaisuudessa, korkean työllisyyden saavuttaminen on välttämätöntä.

Ikääntyminen ja eläkeläisten suhteellisen väestöosuuden kasvu lisäävät seuraavan 30 vuoden aikana voimakkaasti hyvinvointipalvelujen kysyntää ja eläkemenoja. Julkiset menot kääntyvät näistä syistä kasvuun vuoden 2010 jälkeen. Muutokseen on syytä varautua hankkimalla julkiseen talouteen lisää liikkumavaraa rahoitusylijiämien avulla seuraavan kymmenen vuoden aikana, siis vuosina 2000 - 2010. Tämä vaatimus koskee sekä valtiontaloutta että eläkerahastoja. Pelkkä rahoitusylijiämien kerääminen ei kuitenkaan riitä. Samanaikaisesti olisi kyettävä toteuttamaan sellaista talouspolitiikkaa, joka johtaa työllisyysasteen ja veropohjan selvään nousuun. Korkea työllisyys turvaa parhaiten tulevien julkisten menojen rahoituksen.

Lähteet:

- Allardt, Erik (1999): Kansalaisdemokratia ja hyvinvointivaltio globalisaation kourissa. Teoksessa Kosonen, Pekka ja Simpura, Jussi (toim.): Sosiaalipolitiikka globalisoituvassa maailmassa. Sosiaalipoliittinen yhdistys. Gaudeamus. Helsinki.
- Ball, Laurence (1999): Aggregate Demand and Long-Term Unemployment. Brookings Papers on Economic Activity 2/1999. Brookings Institution. Washington, D.C.
- Blanchard, Olivier and Summers, Lawrence H. (1986): Hysteresis and the European unemployment problem. The MIT Press. Cambridge.
- Eläketurvakeskus (1999). Eläkemenot, -rahastot ja -maksut vuoteen 2050, Raportteja 1999:17.
- European Commission (1999): Employment in Europe 1998. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Hakola, Tuulia (2000): Varhaiseen eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavat tekijät. Tulossa VATT:n julkaisusarjassa.
- Hjerpe, Riitta (1989): The Finnish Economy 1860 - 1985. Growth and Structural Change. Government Printing Centre. Helsinki.
- Hjerpe, Riitta (1996): Finland's Historical National Accounts 1860-1994, Jyväskylän yliopisto, 1996.
- Kiander, Jaakko (1998a): Työmarkkinainstituutiot ja joustavuus: Suomi verrattuna muihin OECD-maihin. VATT-Keskustelualoitteita 162. Helsinki.
- Kiander, Jaakko (1998b): Talouskasvu, verokiilan alentamismahdollisuudet ja työllisyys. Talous & yhteiskunta 1/1998. Palkansaajien tutkimuslaitos. Helsinki.
- Kiander, Jaakko, Pekkarinen, Jukka ja Santamäki-Vuori, Tuire (1997): Työllisyys tulevaisuuden haasteena, Suomen tulevaisuus - taloudesta arvoihin, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1997/6.
- Kiander, Jaakko ja Vartia, Pentti (1998): Suuri lama. Suomen 1990-luvun kriisi ja talouspoliittinen keskustelu. Taloustieto Oy. Helsinki.
- Krueger, Alan B. (2000): From Bismarck to Maastricht: The march to European Union and the Labor Compact. Labour Economics, 7 (2).
- Layard, R., Nickell, S. and Jackman, R. (1991): Unemployment: Macroeconomic performance and the labour market. Oxford: Oxford University Press.

- Maddison, Angus (1982): Phases of capitalist development. Oxford: Oxford University Press.
- Mäki, Tuomo, Romppanen, Antti ja Virén, Matti (1999): Julkisen velan hallinta eräissä EU-maissa. VATT-Keskustelualoitteita 193. Helsinki.
- OECD (1998a). Income Distribution and Poverty in Selected OECD Countries, Economics Department Working Papers no. 189.
- OECD (1998b). Work-force ageing in OECD-countries, Employment Outlook, Chapter 4, 1998.
- Ojapelto, Ari (1989): Lisääkö automaatio kilpailukykyä vai työttömyyttä? Helsinki 1989.
- Opetushallitus (1999). Ammatillinen koulutus 2010 - Työvoiman tarve vuonna 2010 ja ammatillisen koulutuksen mitoitus.
- Padalino, Samanta ja Vivarelli, Marco (1997): The employment intensity of economic growth in the G-7 countries. International Labour Review, Vol. 136, No. 2.
- Parkkinen Pekka (1998): Kansantalous ja eläkkeet vuoteen 2050. VATT-Keskustelualoitteita 178. Helsinki.
- Parkkinen, Pekka (1999): Suurten ikäluokkien jälkeen työvoimapula? Yhteiskuntapolitiikka 4/1999. STAKES. Helsinki.
- Pohjola, Matti (1998) toim.: Suomalainen työttömyys. Taloustieto Oy. Helsinki.
- Reich, Robert B. (1995): The Work of Nations. SITRAn julkaisusarja nro 147. Helsinki.
- Rifkin, Jeremy (1995): The End of Work. The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era. New York 1995.
- Rodrik, Dani (1996): Why do more open economies have bigger governments? NBER Working Paper No 5537.
- Romppanen, Antti ja Valppu, Pirkko (1997): Tuotannon kasvun työllistäväyydestä, VATT-Keskustelualoitteita 153.
- Sauramo, Pekka (1999): Kasvu ja työllisyys – kokemuksia 1990-luvulta. Kansantaloudellinen aikakauskirja 4/1999.
- Soininvaara, Osmo (1994): Hyvinvointivaltion eloonjäämisoppi. WSOY. Helsinki.
- Talousneuvoston työryhmä (1998). Julkinen talous 2000-luvulla - Reunaehdot, haasteet ja uudistusten suunta, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1998/4.

- Tiainen Pekka (1999): Employment and Welfare in Finland in the years 1860-2030, Työpoliittisia tutkimuksia 211.
- Tiainen, Pekka, Asikainen Anna-Leena, Hauhio Nina ja Sullström, Risto (1999): Työvoima 2017. Aikasarja-analyysiosaprojekti. Työpoliittinen tutkimus 199. Työministeriö 1999.
- Tilastokeskus (1974). Väestöennusteet 1973-2000. Tilastollisia tiedonantoja N:o 52. Helsinki.
- Tilastokeskus (1998). Väestöennuste kunnittain 1998-2030. Väestö 1998:6. Helsinki.
- Tilastokeskus (1999a). Tuottavuuskatsaus 1999.
- Tilastokeskus (1999b). Työvoiman koulutus ja ammatit. Työmarkkinat 1999:4. Helsinki.
- Tilastokeskus (1999c). Työvoimatilasto 1998. Vuosikatsaus. Ennakkotietoja. Työmarkkinat 1999:9. Helsinki.
- Työministeriö (1999). Työllisyys ja hyvinvointi uuden vuosituhaten alkaessa. Työvoima 2017. Loppuraportti. Työpoliittinen tutkimus nro 200. Helsinki.
- Valtakunnansuunnittelutoimisto (VST, 1964). Laskelmia väestökehityksestä Suomen kunnissa vuosina 1960-1990. Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A:16. Helsinki.
- Valtioneuvosto (1999). Paavo Lipposen II hallituksen ohjelma. Helsinki.
- Valtiovarainministeriö (1999a). Suomen vakausohjelman päivitys. Syyskuu 1999. Helsinki.
- Valtiovarainministeriö (1999b). Taloudellinen katsaus. Syyskuu 1999. Taloudelliset ja talouspoliittiset katsaukset 2/99. Helsinki.
- Webb, Roy H. (1998): National Productivity Statistics. Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly. Vol. 84. No 1.
- Viitamäki, Heikki (1998): Varhaiseläkkeet kahdeksassa Euroopan maassa; VATT-Keskustelualoitteita 166.