

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT-DISCUSSION PAPERS

202

VUOSIEN 1995  
JA 1997 TULO-  
POLIITTISTEN  
SOPIMUSTEN  
TYÖLLISYYS-  
VAIKUTUKSISTA

Pasi Holm  
Antti Romppanen

ISBN 951-561-287-X

ISSN 0788-5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland

Email: [antti.romppanen@vatt.fi](mailto:antti.romppanen@vatt.fi)

Yliopistopaino Oy

Helsinki, elokuu 1999

PASI HOLM - ANTTI ROMPPANEN: VUOSIEN 1995 JA 1997 TULO-POLIITTISTEN SOPIMUSTEN TYÖLLISYYSVAIKUTUKSISTA. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 1999, (C, ISSN 0788-5016, No 202). ISBN 951-561-287-X.

**Tiivistelmä:** Hallituksen keväällä 1995 asettaman työttömyyden puolittamista-voitteen jäätyä kevääseen 1999 mennessä toteutumatta, on viime vuosien työmarkkinakehitykseen oltu ylipäänsä tyytymättömiä. Tämän vuoksi myös vuosiksi 1996 - 97 ja 1998 - 99 solmittujen 2-vuotisten tulopoliittisten kokonaisratkaisujen työllisyysvaikutuksia on ehkä vähätelty. Arvioissa on päähuomio kiinnitetty työttömyyteen, johon työvoiman kysynnän ohella vaikuttaa myös työvoiman tarjonta. Tähän on tulopoliitilla lyhyellä aikavälillä vain vähäinen vaikutus.

Tässä tutkimuksessa tulopoliittisten sopimusten työllisyysvaikutuksia on tarkasteltu kehikossa, jossa nivotaan toisiinsa palkanormi, funktionaalinen tulonjako, yksikkötyövoimakustannukset ja työllisyys. Ilmeistä on, että 2-vuotiset tulopoliittiset kokonaisratkaisut ovat olleet työllisyyden kannalta myönteisiä. Reaalisten työvoimakustannusten maltillinen kohoaminen tukenut työllisyyden kasvua ja toimialoitainen hajonta on tasapainottanut työvoiman aloittaista kysyntää ja tarjontaa. Epäselväksi jää, miten sopimukset ovat vaikuttaneet työttömien työllistymisen kannalta tärkeisiin alkupalkkoihin. Matalapalkkaerät ovat voineet nostaa niitä suhteellisen paljon, mutta toisaalta pienipalkkaisuun keskittyvät verohelpotukset ovat vähentäneet näitä nostopaineita.

**Asiasanat:** Tulopoliitikka, työvoimakustannukset, työllisyys

**Abstract:** Because the government failed to achieve the target of halving unemployment during her term, there has been a general disappointment with the development in the labour market. The employment effects of the 2-year incomes policy agreements for 1996 - 97 and 1998 - 99 have also been mitigated. The focus of public debate has been on unemployment, which is affected besides the demand of labour also by the supply of labour. Incomes policy has, however, only a marginal effect on the labour supply in the short term.

Employment effects of incomes policy are here analysed in the framework of functional income distribution, real labour costs and employment. It is obvious, that centralized 2-year agreements on wages have had favorable employment effects. The slow average rise of real labour costs has supported the rapid growth of employment and the sectoral differences in real labour costs have contributed in balancing the demand and supply of labour by sectors. It is unclear, how the agreements have changed the individual starting wages, which are crucial from the viewpoint of recruiting unemployed. Special low-wage compensation items included in agreements may have raised starting wages more than average wages. On the other hand the tax cuts have been targeted on low wages, which may have dampened down pressures to rise them.

**Key words:** Incomes policy, labour costs, employment

# Sisällys

<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2 Palkanormi ja työllisyys</b>	<b>3</b>
<b>3 Viime vuosien työllisyyskehitys tulopoliittisten sopimusten näkökulmasta</b>	<b>6</b>
<b>4 Rakenteelliset näkökohdat</b>	<b>14</b>
<b>5 Yhteenveto ja lähivuosien näkymistä</b>	<b>17</b>
<b>Lähteet</b>	<b>18</b>
<b>Liitteet</b>	<b>19</b>

# 1 Johdanto

Suomessa on viime vuosina keskusteltu vilkkaasti työllisyydestä. Hallitus asetti keväällä 1995 tavoitteeksi työttömyyden puolittamisen toimikautensa kuluessa vuoden 1999 kevääseen mennessä. Myös työmarkkinajärjestöt ovat korostaneet työttömyyden alentamistavoitetta sopiessaan palkoista ja muista työehdoista syksyn 1995 ja joulukuun 1997 sopimuksissa.

Kehitys työmarkkinoilla ei ole ollut täysin yksiselitteistä viimeksi kuluneiden neljän vuoden aikana. Työttömyyden puolittamistavoite ei toteutunut, tarkasteltiinpa sitä sitten työministeriön tai Tilastokeskuksen lukujen valossa. Toisaalta työllisten ja työtuntien määrät ovat kasvaneet nopeasti.

Tässä tulopoliittisen selvitystoimikunnan toimeksiannosta tehdyssä muistiossa tarkastellaan miten työllisyys on kehittynyt vuoden 1995 jälkeen ja mikä osuus kehityksessä on ollut vuosina 1995 ja 1997 tehdyillä kaksivuotisilla tulopoliittisilla sopimuksilla. Tätä pyritään arvioimaan vertaamalla toteutunutta kehitystä talousneuvoston asettaman työryhmän vuoden 1995 lopussa laatimaan arvioon työllisyyden kehityksestä vuosina 1996 - 2001 (Julkinen velka, kasvu ja työllisyys, muistio 28.2.1996). Työllisyysarviossa tarkasteltiin kolmen erilaisen työ-kustannusten nousuolettamuksen vaikutusta työllisyyteen tietyn tuotannon kasvuran puitteissa. Työllisyysarvio tehtiin toimialoittaisten työllisyysyhtälöiden avulla. Niissä työllisyys riippuu tuotannon ja reaalisten työvoimakustannusten muutoksesta.

Analyysissa keskitytään tulosopimusten perusteella määräytyneen työvoimakustannusten kehityksen työllisyysvaikutusten kvantitatiiviseen arviointiin. Tarkastelu tapahtuu vuositasolla, jolloin muutos vuodesta 1995 vuoteen 1996 heijastaa myös edellisen liittokohtaisen sopimuksen vaikutuksia. Palkkarakenteen osalta tehdään kvalitatiivisia arvioita. Tämä sen vuoksi, että toimialoittaisesta aineistosta palkkarakenteen työllisyysvaikutuksia on hankala arvioida.

Tarkastelussa nivotaan toisiinsa palkanormi, funktionaalinen tulonjako, yksikötyövoimakustannukset ja työllisyys. Empiirisiin tutkimuksiin perustuvan työvoiman kysyntäyhtälön avulla osoitetaan, että palkanormiin perustuvien sopimusten työllisyysvaikutukset ovat riippuvaisia työvoiman kysynnän tuotantoulostosta ja työvoiman kysynnän joustosta reaalisten työvoimakustannusten suhteen.

Ilmeistä on, että vuosina 1995 ja 1997 tehdyt 2-vuotiset tulopoliittiset kokonaisratkaisut ovat olleet työllisyyden kannalta myönteisiä. Reaalisten työvoimakustannusten maltillinen kohoaminen ja toimialoittainen hajonta on ollut työllisyys-

tavoitteiden mukaista. Positiiviset työllisyysvaikutukset voivat edelleen voimistua vuonna 1999.

Tulosopimusten vaikutukset tuotannon kasvuun ja/tai kokonaiskysyntään jäävät osittain tarkastelun ulkopuolelle. Tätä voidaan perustella Honkapohjan, Koskelan ja Uusitalon (1999) tiivistelmässään esittämällä tavalla. He eivät ottaneet tutkimuksessaan huomioon verotuksen vaikutuksia kokonaiskysyntään, koska ”näiden vaikutusten arvioimiseksi tulisi kehittää erillinen analyysikehikko, mikä tämän aikataulun puitteissa ei ollut mahdollista toteuttaa”.

## 2 Palkanormi ja työllisyys

Tulopoliittinen selvitystoimikunta totesi inflaatioreportissaan (6.4.1995), että työvoimakustannusten nousuvara kansantalouden ollessa tasapainossa on yhtä suuri kuin inflaatiotavoitteen ja kansantalouden keskimääräisen tuottavuuden nousun summa. Tätä ns. palkanormia arvioitaessa tulee ottaa huomioon taloudessa vallitsevat tasapainottomuudet kuten esimerkiksi työttömyys.

Työmarkkinoiden keskusjärjestöjen kannanotossa (9.4.1995) yhdytään tulopoliittisen selvitystoimikunnan näkemykseen, että ”työmarkkinajärjestöt voivat rauhoittaa inflaatio-odotuksia ja edesauttaa työllisyyttä asettamalla yhteisen inflaatiotavoitteen ja mitoittamalla palkkaratkaisunsa tavoitteen kanssa yhteensopivaksi”. Työmarkkinoiden keskusjärjestöt sitoutuivat palkanormiin.

Kokonaistyövoimakustannusten (palkkojen ja sosiaalivakuutusmaksujen) osuus bruttokansantuotteesta, eli ns. funktionaalinen tulonjako vaihtelee suhdanteiden mukaan melko selvästi. Se on noin viisi prosenttiyksikköä pitkän aikavälin keskiarvon alapuolella.<sup>1</sup> Alenema voidaan nähdä osittain ilmauksena laajasta työttömyydestä, osittain kyse voi olla globalisaatioon ja kilpailuympäristön muuttumiseen liittyvästä pysyvämmästä kehityspiirteestä.

Maan hintakilpailukykyä maailmanmarkkinoilla mitataan usein reaalisilla yksikkötyövoimakustannuksilla eli tuoteyksikköä kohti lasketuilla reaalisilla valuuttamääräisillä työvoimakustannuksilla. Jos reaaliset yksikkötyövoimakustannukset nousevat Suomessa kilpailijamaita nopeammin, suomalaisten yritysten kilpailukyvyyn katsotaan heikentyneen.

Funktionaalinen tulonjako, yksikkötyövoimakustannukset ja palkanormi kytkeytyvät läheisesti työllisyyteen (ks. Liite 1.). Funktionaalinen tulonjako ja reaaliset yksikkötyövoimakustannukset eivät muutu, jos reaaliset kokonaistyövoimakustannukset nousevat samassa tahdissa työn tuottavuuden kanssa eli palkat nousevat tasapainotilassa sovelletun palkanormin mukaan. Työllisyyden kehitys riippuu siitä vaikuttaako työvoiman kysyntään enemmän tuotannon muutos vai työvoimakustannusten muutos. Jos ne vaikuttavat suhteellisesti yhtä paljon, myöskään työllisyys ei muutu. Tällaisessa tapauksessa työllisyys voi parantua vain, mikäli tuottavuus kohoaa nopeammin kuin reaaliset työvoimakustannukset. Tämä puolestaan merkitsee työtulojen osuuden alenemista tuotannon arvosta.

Jos työvoimakustannukset vaikuttavat työvoiman kysyntään suhteellisesti enemmän kuin tuotannon muutos, palkanormin noudattaminen johtaa työllisyyden heikkenemiseen. Jos taas tuotannon muutos on määrävämpi tekijä, palkanor-

---

<sup>1</sup> Kokonaistyövoimakustannusten osuus bruttokansantuotteesta oli 1970 - 1980-luvuilla keskimäärin noin 55 prosenttia.

min noudattaminen parantaa työllisyyttä. Palkanormin ja työllisyyden yhteys riippuu siten niistä tekijöistä, jotka määräävät viime kädessä työvoiman kysynnän. Nämä puolestaan voivat vaihdella kasvun sisällön ja kilpailuympäristön mukaan sekä suhdanneluontoisesti että rakenteellisesti.

Tuotannon muutosten ja työvoimakustannusten muutosten vaikutusta työvoiman kysyntään voidaan arvioida joustojen avulla. Työvoiman kysynnän tuotantojousto kuvaa tuotannon muutosten vaikutusta ja työvoiman kysynnän hintajousto puolestaan reaalisten työvoimakustannusten muutoksen vaikutusta työvoiman kysyntään.

Kuinka suuria ovat tutkimusten mukaan työvoiman kysynnän joustot? Taulukoon 1 on kerätty joustoarvioita tuoreista suomalaisista tutkimuksista.

*Taulukko 1: Työvoiman kysynnän tuotanto- ja hintajoustoja*

Tutkimus	aineisto	tuotantojousto	hintajousto
Holm, Honkapohja ja Koskela, 1995	yks.sekt. toimiala-aineisto, 1970-1992	0,70	-0,85
Honkapohja, Koskela ja Uusitalo, 1998	yks.sekt. toimiala-aineisto, 1960-1997	1,05	-0,68
Honkapohja, Koskela ja Uusitalo, 1998	yrittäjäaineisto, 1986-1997, perusmalli	0,60	-0,85
Honkapohja, Koskela ja Uusitalo, 1998	yrittäjäaineisto, 1986-1997, moderni malli	0,15	-0,25

Taulukon tulosten perusteella näyttää siltä, että työvoiman kysynnän tuotanto- ja hintajoustot ovat yksityisellä sektorilla itseisarvoltaan lähes saman suuruisia. Talousneuvoston työryhmän (29.2.1996) työllisyysennuste ja tämän muistion laskelmat perustuvat Holmin, Honkapohjan ja Koskelan toimialoittaisiin tuotanto- ja hintajoustoihin.

Palkanormin ja työllisyyden välisessä tarkastelussa on syytä kiinnittää huomiota myös seuraaviin seikkoihin. Ensiksi, palkanormi määritellään kansantalouden keskimääräisen tuottavuuden avulla. Koska kansantalouden tilinpidossa julkisen sektorin tuotanto arvioidaan työpanoksen perusteella, julkisen sektorin tuottavuuden kasvu on olematonta. Täten yksityisen sektorin tuottavuuden täytyy kasvaa keskimääräistä tuottavuutta nopeammin. Jos palkanormia toteutetaan kansantaloudessa keskimäärin, yksityisessä sektorissa tuottavuus kasvaa reaalisia kokonaistyövoimakustannuksia enemmän.

Toiseksi, palkanormissa oleellista on sopimuskauteksi tapahtuva kokonaispalkkakehitys. Sopimuskorotuksista sovittaessa täytyy olla ennuste odotettavissa ole-



vista liukumista, jos pyritään noudattamaan palkanormia. Liukumat johtuvat lähinnä toimiala- ja yrityskohtaisista kysyntätekijöistä. Oleellisen tärkeää olisi tietää, mikä on sopimuskorotusten ja liukumien välinen yhteys.

Kolmanneksi, palkanormin työllisyysvaikutuksia arvioitaessa on tehtävä selväksi se, millä inflaation kehitystä mitataan. Työllisyyden kannalta on oleellista tuottajahintojen kehitys. Tuottajahintojen kehitys poikkeaa kuluttajahintojen kehityksestä esimerkiksi silloin, kun hyödykeverot ja vienti- ja tuontihinnat muuttuvat. Jos tuotannon muutos vaikuttaa työvoiman kysyntään suhteellisesti yhtä paljon kuin reaaliset työvoimakustannukset, palkanormin noudattaminen pitää työllisyyden muuttumattomana vain, jos palkanormissa inflaatiota mitataan tuottajahintaindeksillä. Jos palkanormi määritellään kuluttajahintaindeksin avulla ja halutaan pitää työllisyys muuttumattomana, silloin työvoimakustannusten nousuvara on inflaatiotavoitteen ja tuottavuuden nousun summa vähennettynä arvonlisäveroasteen muutoksella ja ulkomaankauppaosuudella kerrotulla vaihtosuhteen muutoksella (ks. liite 2).

Neljänneksi, palkanormi pitää sisällään ajatuksen, että palkansaajat maksavat matalampina palkankorotuksina työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen muutokset. Jos palkat nousevat palkanormin mukaan, työnantajamaksujen muutokset eivät vaikuta työvoimakustannuksiin. Palkanormin mukaan myöskään ansiotulojen verotuksen muutokset eivät vaikuta työvoimakustannuksiin eivätkä näin nimellispalkkoihin. Palkanormin mukaan palkansaajat maksavat veronkorotukset ja hyötyvät veronalennuksista. Koska viime vuosina on ansiotulojen verotuksen kevennyksillä hidastettu palkkojen nousua (tuottavuus on noussut reaalisia työvoimakustannuksia enemmän), tulopoliittisissa neuvotteluissa on työllisyyskehitykselle annettu merkittävä painoarvo.

### 3 Viime vuosien työllisyyskehitys tulopoliittisten sopimusten näkökulmasta

#### Sopimusten sisältö ja vaikutus työkustannuksiin

Syyskuussa 1995 ja joulukuussa 1997 solmitut kaksivuotiset tulosopimukset katsoivat käytännössä kaikki palkansaajat. Palkkoja korotettiin ns. sekalinjan mukaan (osin markkamääräiset, osin prosenttikorotukset). Molempiin sopimuksiin sisältyi nais- ja matalapalkkaerä. Sopimuksilla haluttiin sopeuttaa palkankorotukset alhaiseen inflaatioon ja parantaa työllisyyttä. Lisäksi pyrittiin tasaiseen ansiokehitykseen.

Palkankorotusten kustannusvaikutukseksi arvioitiin noin kaksi prosenttia vuodessa, vaikutuksen kuitenkin vaihdellessa hiukan eri vuosina ja eri aloilla. Jälkimmäiseen sopimukseen liittyi myös palkansaajien verotuksen keventäminen vuosina 1998 ja 1999. Lisäksi hallitus alensi työnantajien sosiaalivakuutusmaksuja vuoden 1996 alussa.

Työvoimakustannusten kehitystä koskevat tiedot ovat vielä puutteelliset. Vuosien 1996 - 97 osalta kansantalouden tilinpidon<sup>2</sup> mukaan palkat ovat eri aloilla kohonneet 1,3 - 2,8 prosenttia vuodessa. Ansiotasoindeksi on puolestaan vuosina 1996 - 98 kohonnut alustavien arvioiden mukaan keskimäärin 3,5 prosenttia vuodessa toimialoittaisen vaihtelun ollessa pari prosenttiyksikköä. Vuositason luvuissa näkyy edellisen liittokohtaisen sopimuksen vaikutus. Vuoden 1995 lopulta vuoden 1998 lopulle ansiotasoindeksin nousu jää noin 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> prosenttiin vuodessa. Palkkojen kehitys on siten ollut keskimäärin lähes sopimusten mukainen.<sup>3</sup>

Reaaliset työvoimakustannukset yrityssectorilla kohosivat mm. välillisten työvoimakustannusten alennusten takia vuosina 1996 - 97 kansantalouden tilinpidon mukaan hitaasti, noin 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> prosenttia vuodessa. Ansiotasoindeksin muutoksiin ja toteutettuihin sosiaalivakuutusmaksujen muutoksiin perustuva arvio päättyy hiukan korkeampaan, noin 2 prosentin kustannusnousuun. Toimialoittainen vaihtelu on kuitenkin melko suurta, koska eri alojen tuottajahinnat ovat kehittyneet varsin eri tavoin (ks. Liitetaulukko). Metsäteollisuudessa reaaliset työvoimakustannukset ovat kohonneet selvästi nopeimmin, koska paperiteollisuuden tuottajahinnat laskivat.

---

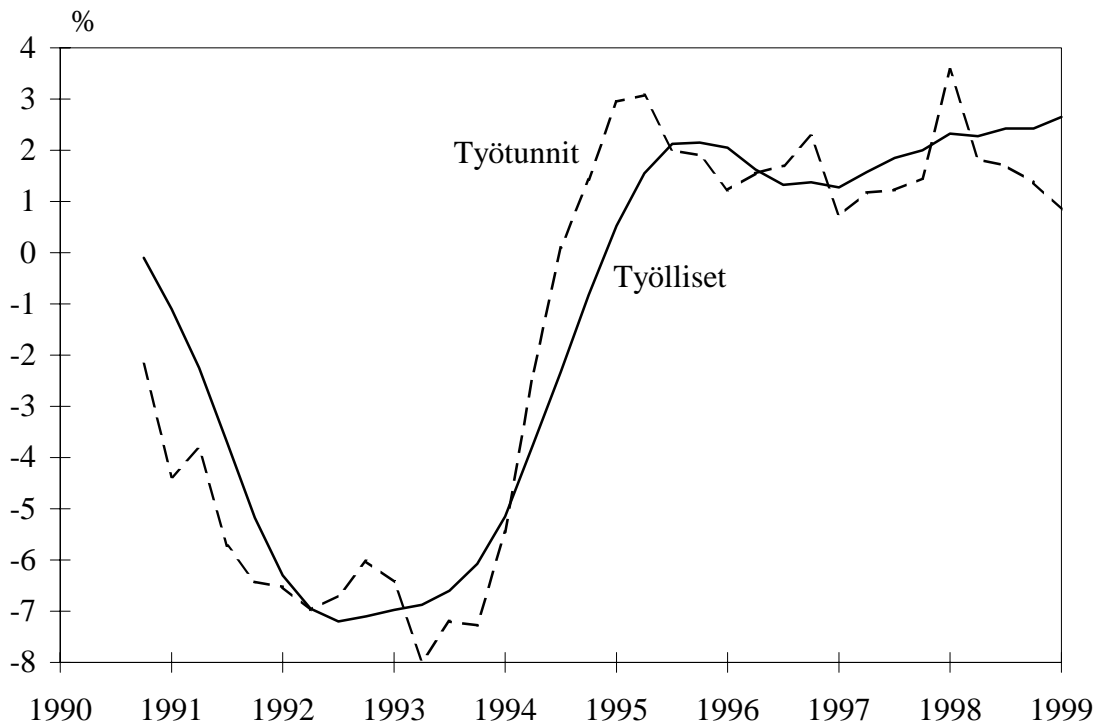
<sup>2</sup> Kansantalouden tilinpidon mukainen palkkakäsite saadaan jakamalla palkkasumma työpanoksella.

<sup>3</sup> Tosin vuoden 1998 ennakkotiedot kansantalouden tilinpidon mukaisesta palkkakehityksestä ylittävät melko selvästi ansiotasoindeksin mukaisen kehityksen. Ero voi johtua erilaisista tulosidonnaisista palkanosista, jotka ovat kasvaneet vuonna 1998 nopeasti. Eroa on vaikea selvittää ennen kuin toimialoittaiset tiedot ovat käytettävissä.

## Työllisyyden ja tuotannon kehitys viime vuosina

Työllisten määrä kasvoi vuoden 1995 viimeiseltä neljännekseltä vuoden 1998 viimeiselle neljännekselle yhteensä noin 135 000 henkilöllä eli runsaat 2 prosenttia vuodessa. Vuoden 1999 alussa työllisyyden kasvu on edelleen voimistunut. Tehtyjen työtuntien määrä on kasvanut epätasaisesti. Kasvuvauhti on vuositasolla vaihdellut alle yhdestä yli kolmeen prosenttiin. Sekä kansainvälisesti että Suomen aikaisemman kehityksen valossa työllisyyden kasvu on ollut ripeätä.

*Kuvio 1. Työllisten ja työtuntien määrän muutos I/1990 - I/1999, 4 vuosineljänneksen liukuva keskiarvo, prosenttia*

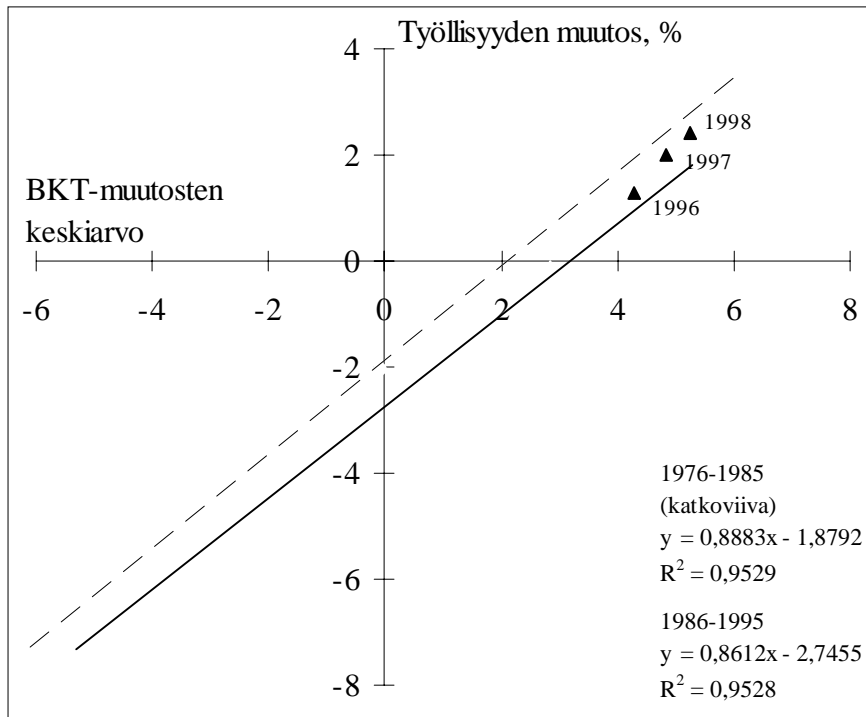


Lähinnä vientimarkkinoiden hiljenemisen seurauksena tuotannon kasvu jäi vuoden 1996 alkupuolella noin 1,5 prosentin vuosivauhtiin. Vuoden mittaan kasvu kuitenkin elpyi ja koko vuoden kasvuksi tuli yli 4 prosenttia. Vuosina 1997 ja 1998 kasvu edelleen nopeutui ja vuosien 1996 - 98 keskikasvuksi muodostui 4,9 prosenttia eli selvästi enemmän kuin talousneuvoston työryhmän (29.2.1996) arviossa vuosien 1996 - 2001 keskikasvuksi oletettu 3,5 prosenttia.

Edellisen ja saman vuoden tuotannon muutoksen keskiarvo selittää Suomessa hyvin työllisyyden muutoksia (Romppanen - Valppu, 1997). Vuosina 1986 - 95 tuotannon kasvun työllistävyys oli edellistä 10-vuotisjaksoa selvästi heikompi.

Tämä selittyy laman aiheuttamista rationalisointipaineista ja sen jälkeisestä voimakkaasti vientivetoisesta kasvusta. Viime vuosina kasvun työllistävyys näyttäisi taas parantuneen. Tuotannon kasvun työllistävyys ei siten ole enää viime vuosina ollut poikkeuksellisen heikko.

Kuvio 2. Tuotannon ja työllisyyden muutokset vuosina 1976 - 85, 1986 - 95 sekä 1996, 1997 ja 1998



## Työvoimakustannusten vaikutus työllisyyteen

Talousneuvoston työryhmän (29.2.1996) tekemistä kolmesta työllisyysarviosta vuosiksi 1996 - 2001 ensimmäinen (V 1) perustui historialliseen reaalisten työvoimakustannusten kehitykseen. Saman linjan jatkuessa ei 3,5 prosentin tuotannon kasvun arvioitu riittävän työttömyyden alenemiseen, jos työvoiman tarjonta kasvaa. Keskimäinen vaihtoehto (V 2) lähti reaalisten työvoimakustannusten nousun hidastumisesta jatkossakin vuosiksi 1996 - 97 arvioidulle noin kahden prosentin tasolle ja vaihtoehdossa V 3 tarkasteltiin työllisyyden kehitystä hyvin pienen työvoimakustannusten reaalisen nousun oloissa.

Kaikissa vaihtoehdoissa yrityssektorin tuottavuuden kasvun oletettiin olevan hiukan nopeampaa kuin reaalisten työvoimakustannusten kohoaminen. Oheinen asetelma kuvaa tuottavuuden ja reaalisten työvoimakustannusten vuosikasvujen

eroa (prosenttiyksikköä) ennustevaihtoehdoissa verrattuna vuosina 1996 - 97 toteutuneeseen:

V 1	Ennakoitu		Toteutunut	
	V 2	V 3	KT	AI
0,5	0,9	1,2	2,7	1,8

Toteutuneessa kehityksessä (KT) kuvaa kansantalouden tilinpidon mukaista ja (AI) ansiotasoindeksin pohjalta arvioitua. Molemmilla tavoilla arvioiden tuottavuuden kasvu suhteessa työvoimakustannusten kohoamiseen on vuosina 1996 - 97 ollut selvästi nopeampaa kuin ennakoitiin koko jaksolle 1996 - 2001. Tämä johtuu osin kasvun rakenteesta. Vuosina 1996 - 97 kasvu perustui huomattavassa määrin pääomavaltaisten vientialojen varaan. Pitemmällä aikavälillä tuotannon kasvun rakenne tasapainottunee. ”Tuottavuusylijäämä” toisaalta merkitsee sitä, että luvussa 2 tarkastellun työvoiman kysyntämallin mukainen työllisyyden kohoamedellytys oli jopa vaihtoehtoa V 3 suurempi.

*Taulukko 2. Työvoiman tarjonnan ja kysynnän sekä työttömyyden toteutunut ja ennakoitu muutos vuosina 1996 - 98. (Ennustevaihtoehdoissa jaksolle 1996 - 2001 ennakoitu muutos on puolitettu.)*

	Todellinen muutos 1996-1998	Ennakoitu muutos		
		V 1	V 2	V 3
Tarjonta	26 000	12 000	22 000	27 000
Kysyntä	123 000	5 000	54 000	119 000
Työttömyys	-97 000	7 000	-32 000	-92 000

Toteutunut työmarkkinakehitys vuosina 1996 - 98 onkin noudattanut läheisesti vaihtoehtoa V3, joka perustui noin 3,5 prosentin tuotannon kasvuun ja vähäiseen (0,2 prosenttia) reaalisten työvoimakustannusten kohoamiseen. Todellinen tuotannon kasvu on ollut ripeämpää, mutta vastaavasti tuottavuus ja reaaliset työvoimakustannukset ovat kohonneet myös selvästi nopeammin, joten työllisyyteen vaikuttavien tekijöiden keskinäiset suhteet vastaavat melko hyvin vaihtoehtoa V 3.

Vaikka reaaliset työvoimakustannukset ovat kohonneet noin 2 prosenttia vuodessa, kasvua voidaan pitää maltillisena. Tämä näkyy suuressa ”tuottavuusylijäämässä”. Se, ettei työllisyys ole kehittynyt toteutunutta ja mallilaskelmaa (V 3) paremmin johtunee kasvun rakenteesta ja ehkä vielä 1990-luvun alun laman pe-

rinnöstä. Kasvun viimeaikainen painottuminen kotimaiseen kysyntään lisää kasvun työllisyysvaikutusta ja pienentää tuottavuusylijäämää. Laman perintönä yritykset ovat olleet edelleen varovaisia uusien työntekijöiden rekrytoinnissa. Kun kasvunäkymät koetaan kestävästi positiivisiksi myös rekrytointikäytäntö todennäköisesti ”normalisoituu”.

Jos tuottavuusylijäämä (tuottavuuden ja reaalisten työvoimakustannusten nousun erotus) säilyy lähivuosina mallilaskelman (V 3) tasolla, eli selvästi vuosia 1996 - 97 pienempänä, ja jos talouskasvu perustuu kotimaisiin tekijöihin, myös työllisyys voisi kohota ja työttömyys laskea entisellä nopeudella.<sup>4</sup> Jos taas tuottavuusylijäämä jää alhaisemmaksi joko kasvun hidastumisen tai työvoimakustannusten nousun takia, myös työllisyyden paraneminen on hitaampaa (ks. laskelmat V 1 ja V 2 taulukossa 2 ja yksityiskohtaisemmin talousneuvoston työryhmän (29.2.1996) raportissa).

Työttömyys voisi vuonna 2001 laskea noin 8 prosentin tasolle (uusi määritelmä), jos rakenteellinen työttömyys ei pahene. Rakenteellisen työttömyyden voidaan olettaa olevan korkeintaan tätä suuruusluokkaa ja se lievenee, jos esimerkiksi työhön kohdistuvaa verokiilaa edelleen ohennetaan. Myös muilla toimenpiteillä voidaan rakenteellista työttömyyttä alentaa (katso lähemmin luku 4).

Jos tulosopimusten vaikutusta tuotannon kasvuedellytyksiin arvioidaan toteutuneen kokonaistaloudellisen kehityksen perusteella, voitaneen todeta, etteivät sopimukset ole ainakaan haitanneet kasvua. Ripeän viennin kasvun ohella myös kotimainen kysyntä on koko ajan voimistunut. Vaikka nimellisansioiden nousu oli aikaisempaan verrattuna hidasta, kotitalouksien reaaliostovoima kehittyi työllisyyden kasvun, hitaan inflaation ja veronalennusten takia myönteisesti.<sup>5</sup> Myös korkojen lasku on tukenut kokonaistaloudellista kehitystä.

Suotuisan työllisyyskehityksen ja työllistymisen kannustamista parantavien uudistusten seurauksena työvoiman tarjonnan oletetaan myös kasvavan. Vuosina 1996 - 98 tarjonta on kasvanut yhteensä 26 000 henkilöä. Tarjonta voi kasvaa saman verran myös vuosina 1999 - 2001.

---

<sup>4</sup> Kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan ”tuottavuusylijäämää” ei ole enää vuonna 1998 ollut ainakaan entisessä mitassa. Vuoden 1999 alussa nopea työllisyyden kasvu heijastaa kasvun painottumista kotimaiseen kysyntään.

<sup>5</sup> Kotimainen kysyntä ei ole riippumatonta palkankorotuksista. Työvoiman kysyntäyhtälöihin perustuvilla laskelmilla voidaan haarukoida myös tätä yhteyttä. Palkankorotukset lisäävät kokonaispalkkasummaa, jos työvoiman kysynnän hintajousto on itseisarvoltaan ykköstä pienempi. Taulukon 1 mukaan se voisi olla noin -0,7 eli pienempi kuin yksi. Tämä implikoi, että 10 prosentin palkankorotus lisää palkkasummaa 3 prosenttia. Tämä ostovoiman kasvu kompensoi osittain palkankorotusten negatiivista vaikutusta työllisyyteen.

Vuosien 1996 - 97 ja 1998 - 99 tulopoliittiset sopimukset ovat kvalitatiivisesti arvioiden myös työllisyyden kannalta olleet myönteisiä. Tätä tukevat etenkin seuraavat seikat.

- tulosopimukset merkitsivät Suomen aikaisempaan työmarkkinahistoriaan verrattuna selvää muutosta matalan inflaation tavoitteen suuntaan. Tämä on EMU-oloissa perusedellytys työllisyyden suotuisalle kehitykselle.
- työllisyyden kehitys on ollut suhteellisen hyvä siihen nähden, että kasvu on toistaiseksi ollut vahvasti vientivetoista (ks. Kuviot 1 ja 2).
- tulosopimusten tuottama suhteellisen matala ja tuottavuuden kasvuvauhdin alittanut reaalisten työvoimakustannusten nousu on lisännyt työvoiman kysyntää.
- sopimukseen liittyvillä veroratkaisuilla on hidastettu työvoimakustannusten nousua ja tuettu kotimaisen kysynnän kasvua.

Lopuksi on syytä todeta, että kahden viimeisen keskitetyn työmarkkinaratkaisun aikana erityisesti nimellisten työvoimakustannusten nousu on ollut hitaampaa kuin niitä edeltäneellä liittokohtaisten sopimusten kaudella, vaikka työllisyyslanteen paranemisen perusteella voisi olettaa päinvastaista.

### **Palkkarakenteen työllisyysvaikutusten arviointia**

Toimialoittain tarkasteltuna tuotanto on kasvanut (vuosina 1996 - 97) selvästi ennakoitua nopeammin keskeisillä ventialoilla, metalli- ja metsäteollisuudessa sekä näihin läheisesti liittyvässä liikenteessä. Kotimarkkinateollisuudessa ja palvelualoilla tuotannon kasvu on ollut korkeintaan ennakoidun vahvuista (ks. Liitetaulukko). Tosin rakennustoiminnan kasvu on alhaisen lähtötason takia ollut voimakasta. Vuoden 1998 aikana kasvun painopiste on siirtynyt entistä enemmän kotimarkkinatoimialoille, joten kauden 1998 - 99 kehitys tulee olemaan tässä suhteessa tasapainoisempi kuin vuosina 1996 -97.

Kaikille aloille yhtenäisten palkkaratkaisujen epäillään johtavan optimaalista pienempään työllisyyden lisäykseen, koska työn kysynnän hintajousto vaihtelee eri aloilla ja/tai tehtävissä. Laajemman palkankorotusten vaihteluvälin katsotaan siten tukevan työllisyyden kehitystä. Tosiasiassa ansiokehitys ja etenkin työvoimakustannusten kehitys ei ole viime vuosinakaan ollut niin yhtenäinen kuin pelkät sopimuskorotukset olisivat edellyttäneet.

Työvoiman kysyntäerot ja kannattavuuserot heijastuvat myös toimialoittaisiin eroihin ansiokehityksessä. Vuoden 1995 lopulta vuoden 1998 lopulle ansiotasoindeksi<sup>6</sup> kohosi 8,7 prosenttia. Sähkötekniisessä teollisuudessa nousua oli runsaat

---

<sup>6</sup> Vuosi 1998 on ennakkotieto.

10 prosenttia ja paperiteollisuudessa yli 13 prosenttia. Eräissä liike-elämän palveluissa ansiotason nousu oli tätäkin nopeampaa, esimerkiksi mainospalveluissa 25 prosenttia. Liike-elämän palveluista löytyvät toisaalta myös sektorit, joissa nousu oli hitainta. Vartiointipalveluissa vain 5 prosenttia. Teollisuuden aloista melko hitaasti ansiot nousivat kone- ja kulkuneuvoteollisuudessa sekä rakennusaine-teollisuudessa, missä nousua oli runsas 7 prosenttia. Majoitus- ja ravitsemisalalla nousu oli alle 7 prosenttia.

Vaikka sopimuskorotukset ovat eri aloilla olleet samaa luokkaa ja yhtenäistä ansiokehitystä on tuettu matalapalkkaerillä, ovat palkkaerot silti ilmeisesti liukumien ja henkilöstön rakennemuutosten seurauksena jonkin verran laajentuneet. Ns. matalapalkka-aloilla keskimääräistä hitaampi ansioiden ja erityisesti työvoimakustannusten nousu (esim. kaupan alalla reaaliset työvoimakustannukset eivät vuosina 1996 - 97 kohonneet ollenkaan) on voinut lisätä työpanoksen kysyntää. Toisaalta ansiotuloverotuksen alennukset ja sosiaaliturvaan tehdyt muutokset ovat alentaneet kynnyspalkkoja (palkkataso, joka antaa sosiaaliturvaa paremman toimeentulon), joten palkkaerojen kasvu ei ole alentanut työn tarjontaa ja heijastanut työttömyysloukkujen pahanemisena. Palkkarakenteen muutoksia koskevat tiedot ovat kuitenkin toistaiseksi niukkoja, koska vuoden 1998 tiedot ovat toimialatason arvioita.

Yksilötason seuranta-aineistolla tehtyjen tutkimusten mukaan (ks. esim. Holm ja Kyyrä, 1996) työttömyysloukut eivät sinänsä oleellisesti rajoita matalapalkkaisten työllistymistä. Matalapalkkaisten muita ryhmiä suhteellisesti heikompi työllisyyskehitys johtunee työvoiman kysynnän puuttumisesta. Työllistyessään uudestaan työttömien saamat alkupalkat ovat keskimääräistä pienempiä, monissa tapauksissa alimpien taulukkopalkkojen tasoa. Jos uusien työntekijöiden tuottavuuden arvioidaan olevan alkupalkkoja matalampi, heitä ei rekrytoida. Tulosopimuksiin liittyneet matalapalkkaerät pyrkivät nostamaan matalimpia palkkoja ja siten myös alkupalkkoja keskimääräistä enemmän.

Kuten talousneuvoston työryhmäraportissa (31.12.1996) todetaan, verotuksen keveneminen olisi otettava reaalitylöjä lisäävänä tekijänä huomioon palkkasopimuksissa, koska työn hinta muodostuu verotuksen ja palkanmuodostuksen kokonaisuudesta. Ansiotulovähennys lisää erityisesti pienipalkkaisten käytettävissä olevia tuloja. Jos tämä heijastuisi osittain myös lähtöpalkkojen suhteellisenä alenemisena, ammattitaidottoman työvoiman suhteellinen kysyntä kasvaisi. Erityisen tärkeää tämä olisi pitkäaikaistyöttömien kohdalla, joiden tuottavuus on usein (tai sen epäillänsä olevan) selvästi alempi kuin työssä olevilla tai äsken työpaikkansa menettäneillä. Pitkään työttömänä olleiden työllistymistä tulisi tukea myös aktiivisen työvoimapolitiikan keinoin.

Jotta edellä mainittujen tekijöiden vaikutuksesta voitaisiin tehdä kvantitatiivisia työllisyysarvioita, tarvittaisiin yrityskohtaista tietoa uusista rekrytoinneista. Koska



riittävän yksityiskohtaista tietoa ei ole käytettävissä, ei palkkarakenteen työllisyysvaikutuksista tehdä kvantitatiivisia arvioita.

## 4 Rakenteelliset näkökohdat

Keskitettyjä tulosopimuksia on arvosteltu siitä, etteivät ne ota huomioon ala- ja yrityskohtaisia kannattavuuseroja tai kysynnän ja tuottavuuden kehityseroja ja voivat jäykistää työmarkkinoita. Ovatko rakenteelliset työttömyysongelmat pahentuneet vai lieventyneet tulopoliittisten sopimusten seurauksena tai niiden voimassaoloaikana? Eri mittarit antavat tähän kysymykseen eri vastauksen.

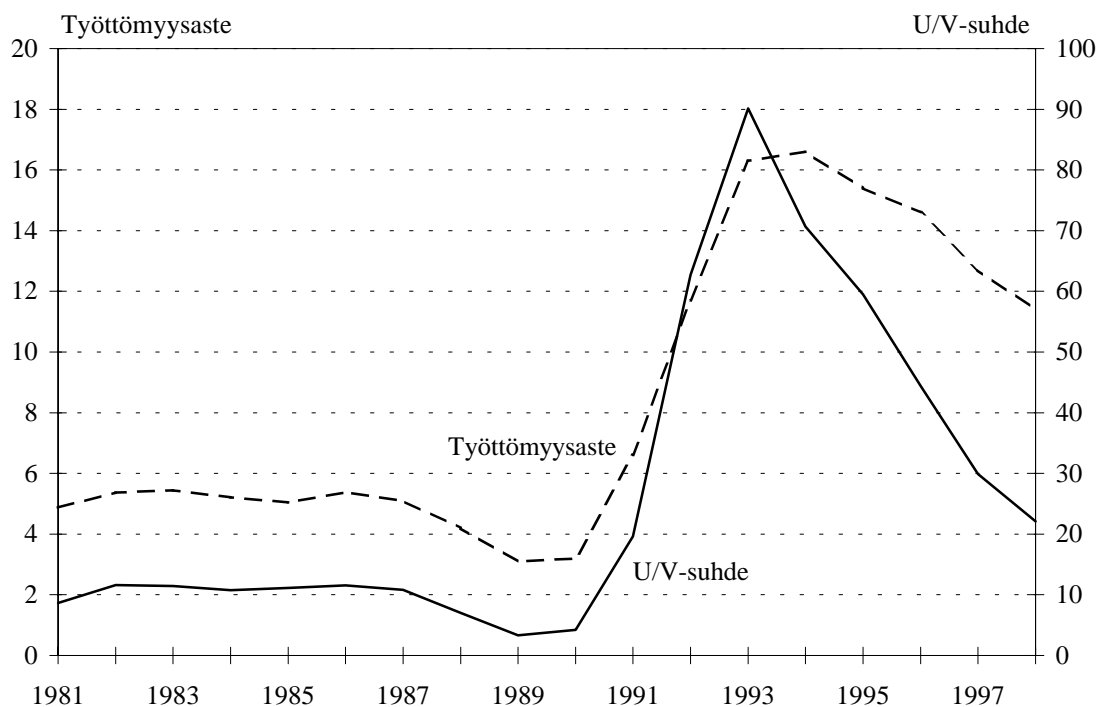
Rakenteellisten ongelmien helpottumiseen viittaisivat mm. työn verokiilan oheneminen (ks. Viitamäki, 1998) ja kynnyspalkkojen aleneminen (Niinivaara, 1999) sekä se, ettei pitkäaikaistyöttömyyden osuus enää lisäännny.<sup>7</sup> Päinvastaiseen suuntaan viittaavat puolestaan työttömyysasteen hidas aleneminen avoimien työpaikkojen kasvuun verrattuna ja työnantajien raportoimat lisääntyvät rekrytointivaikkeudet

Työttömien ja avoimien työpaikkojen lukumäärien suhde (UV-käyrä) on alentunut viime vuosina nopeasti työttömyyden laskuun verrattuna. Tämä voi ennakoida työmarkkinoiden kohtaanto- (mismatch-) ongelmien pahenemista vielä korkealla työttömyyden tasolla.

---

<sup>7</sup> Pitkäaikaistyöttömyys on viime syksystä lähtien alentunut muuta työttömyyttä nopeammin. Osittain kyse voi olla toimenpiteiden kohdentamisesta, joten pitkään avoimien työmarkkinoiden ulkopuolella olleiden osuus ei ehkä ole vähentynyt samalla tavalla.

Kuvio 3. U/V-käyrä ja työttömyysaste



Työmarkkinoiden mismatch-ongelmia voidaan työvoimatilastojen perusteella tarkastella lähinnä toimialatasolla. Työpaikkojen määrä oli Suomessa alhaisimmillaan vuoden 1994 alussa. Neljän vuoden aikana vuoden 1990 alusta lukien menetettiin 476 000 työpaikkaa. Vuoden 1999 alkukuukaasiin mennessä oli tuosta menetyksestä kurottu umpeen runsaat 230 000 työpaikkaa eli lähes 50 prosenttia. Teollisuudessa ja rakentamisessa vuosien 1994 - 98 työpaikkakasvu vastaa selvästi alle puolta 1990-luvun alun menetyksistä. Kaupassa ja liikenteessä menetyksistä on pystytty korvaamaan yli puolet, mutta palveluissa selvästi enemmän. Tuottajapalveluissa (rahoitus ja liike-elämän palvelut) työpaikkamenetykset on suurin piirtein korvattu ja julkisten sekä kuluttajapalveluiden työpaikkamäärä on jo selvästi korkeampi kuin vuoden 1990 alussa. Ainoastaan maa- ja metsätalouden työpaikkojen väheneminen on jatkunut, tosin selvästi aikaisempaa hitaampana.

*Taulukko 3. Työllisten määrän muutos vuoden 1990 ensimmäisestä neljänneksestä vuoden 1994 vastaavaan ja siitä vuoden 1999 ensimmäiseen neljännekseen*

Toimiala	I/1990-I/1994	I/1994-I/1999
Maa- ja metsätalous	- 48 000	-29 000
Teollisuus	-142 000	49 000
Rakennustoiminta	- 94 000	41 000
Kauppa	-101 000	55 000
Liikenne	- 19 000	10 000
Rahoitus ym.	- 36 000	39 000
Julkiset ja muut palvelut	- 41 000	69 000
Yhteensä	-476 000	231 000

Vaikka työvoiman kysynnän kasvu kohdistuu karkealla toimialajaolla melko tasanaisesti eri sektoreille, on keskittyminen sektoreiden sisällä eräiltä osin suurta. Teollisuudessa työvoiman kysynnän kasvu keskittyy sähkötekniseen teollisuuteen ja ennenkaikkeaa tietoliikennealan yrityksiin. Rahoitus- ym. sektorilla ovat kasvaneet lähinnä atk-, konsultti-, mainos- ja muut palvelukset elinkeinoelämälle, perinteisten rahoituspalvelujen työvoiman supistuessa.

Tulopolitiikalla ei lyhyellä aikavälillä juuri voida vaikuttaa kohtaanto-ongelmiin. Pitkällä aikavälillä suhteellisten palkkojen kehitys on kuitenkin tärkeä koulutukseen hakeutumiseen ja työvoimavarojen kohdentumiseen vaikuttava tekijä.

## 5 Yhteenveto ja lähivuosien näkymistä

Vuosina 1995 ja 1997 solmittujen 2-vuotisten tulopoliittisten sopimusten mukaiset palkankorotukset olivat Suomen työmarkkinahistoriassa varsin maltillisia ja herättivät ehkä ylimitoitettuja odotuksia sopimusten työllisyysvaikutuksista. Myös hallituksen asettaman työttömyyden puolittumistavoitteen jääminen saavuttamatta on nähty jonkinlaisena epäonnistumisena työmarkkinapolitiikassa. Arvioinneissa on päähuomio kiinnitetty työttömyyteen, johon vaikuttaa työllisyyden ohella myös työvoiman tarjonta. Siihen ei tulopolitiikalla juuri ole lyhyellä aikavälillä vaikutusta.

Jos tarkastellaan työllisyyden kehitystä niin se on ollut poikkeuksellisen nopeata. Työllisten määrä on vuodesta 1995 lähtien kasvanut yli kaksi prosenttia vuodessa ja kasvu on viime aikoina nopeutunut. Tämä on siinä suhteessa hyvä saavutus, että tuotannon kasvu on rakentunut pääomavaltaisen ja tuottavuutta nopeasti kohoittavan vientiteollisuuden varaan. Reaaliset työvoimakustannukset ovat nousseet pari prosenttia vuodessa. Työllisyyden näkökulmasta melko nopea nousu johtuu osittain vuoden 1994 liittokohtaisen sopimuksen perimästä ja tuottajahintojen hitaasta kohoamisesta tai jopa alenemisesta.

Melko yhtenäiset sopimuskorotukset eivät näytä jäykistäneen palkkarakenteita. Toimialoittaiset ansiotasot ovat mm. liukumien ja henkilörakenteen muutosten takia heijastaneet kannattavuuseroja ja työvoiman kysyntää. Tämä ei kuitenkaan ole pahentanut työttömyysloukkua, vaan ehkä tukenut työllisyyttä. Tähän on vaikuttanut myös välillisten työvoimakustannusten alentaminen sekä verotuksen ja sosiaaliturvan muutokset, joilla on laskettu kynnyispalkkoja eli palkkatasoa, joka antaa paremman toimeentulon kuin sosiaaliturva.

Keskitetyt 2-vuotiset tulosopimukset ovat olleet työllisyyden kannalta hyvä ratkaisu. Verrattuna niitä edeltävään liittokohtaiseen ratkaisuun on nimellisten työvoimakustannusten kehitys ollut huomattavan maltillista. Tämä on tukenut työllisyyden kasvua, joka on ollut ripeätä. Sopimusten lopullinen vaikutus näkyy vasta, kun tiedetään vuoden 1999 kehitys ja se miten sopimukset heijastuvat seuraaville neuvottelukierroksille.

Edellä olevan tarkastelun perusteella voidaan tehdä eräitä johtopäätöksiä myönteisen työllisyyskehityksen jatkumisen edellytyksistä lähivuosina. Varsinaista työllisyyden kehitysarviota tässä ei tehdä. Vuoden 1995 lopulla tehty arvio vuoteen 2001 näyttää edelleen ajanmukaiselta. Vuonna 1999 työllisyyden paraneminen jatkunee, koska tuotannon kasvu säilyy kohtalaisena ja reaalisten työvoimakustannusten nousu jää vähäiseksi. Koko tupokauden 1996 - 99 työllisyyskehitys muodostuu siten varsin suotuisaksi. Jatkoa ajatellen on kuitenkin korostettava paria asiaa.

- Jos tuotannon kasvu hidastuu, ei viime vuosien kaltainen työllisyyden kohoamisvauhti kestä reaalisten työvoimakustannusten oleellista nousua. Palkankorotusten mitoittamisessa olisi selvästi otettava huomioon riski tuotannon ja tuottavuuden kasvun hidastumisesta ja se, ettei välillisiä työvoimakustannuksia voida hitaamman kasvun oloissa laskea.
- Verotuksen keventäminen olisi otettava reaalituloja lisäävänä tekijänä huomioon palkkasopimuksissa, koska työn hinta muodostuu verotuksen ja palkanmuodostuksen kokonaisuudesta. Ansiotulovähennys lisää erityisesti pienipalkkaisten käytettävissä olevia tuloja. Heikosti koulutetun työvoiman työnsaantimahdollisuudet paranisivat, jos osa kannustinvähennyksen aiheuttamasta tulonlisäyksestä heijastuisi lähtöpalkkojen keskimääräistä hitaampana kasvuna.
- Työttömyyden alentamistavoitteissa on otettava huomioon, että työmarkkinoiden ulkopuolella on edelleen reservejä, joiden hakeutuminen työmarkkinoille riippuu työn saantinäkymistä eli työvoiman kysynnästä. Osa kysynnän kasvusta kohdistuu siten uuteen työvoimaan ja vain osa vähentää suoraan työttömyyttä. Työttömyyden aleneminen voi tuntua tuskallisen hitaalta, vaikka työllisyys paranisikin.
- Lähestyttäessä ns. rakenteellisen työttömyyden tasoa työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmat pahenevat. Työvoiman kysyntä kohdistuu entistä enemmän jo työssä oleviin, joiden houkuttelevuus työpaikan (ja usein myös asuinpaikan) vaihtoon merkitsee palkkaliukumia ja inflaatiopaineita. Toisaalta työttömien joukossa on entistä enemmän vaikeasti työllistyviä, joiden sijoittuminen työhön edellyttää koulutusta, kuntoutusta tai palkkatukea.

## Lähteet:

- Holm, P., Honkapohja, S. ja Koskela, E. (1995): Työllisyys ja työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen porrastaminen, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Helsinki, julkaisuja 1995:11.
- Holm, P. ja Kyyrä, T. (1996): Tulojen vaikutus työmarkkinasiirtymiin, Tutkimuksia 42, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Honkapohja, S., Koskela, E. ja Uusitalo, R. (1999): Työllisyys, työn verotus ja julkisen talouden tasapaino, Valtiovarainministeriö, tutkimukset ja selvitykset 1/99, Helsinki.
- Niinivaara, R. (1999): Kannustinloukkutyöryhmän ehdotusten toteutumisen arviointia, Valtiovarainministeriö, tutkimukset ja selvitykset 4/99, Helsinki.
- Romppanen, A. ja Valppu, P. (1997): Tuotannon kasvun työllistäväyydestä, Keskustelualoite 153, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Talousneuvosto (29.2.1996): Julkinen velka, kasvu ja työllisyys, työryhmäraportti, Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.
- Talousneuvosto (31.12.1996): Verot, sosiaaliturva, työvoimapolitiikka ja työllisyys, työryhmäraportti, Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.
- Tulopoliittinen selvitystoimikunta (6.4.1995): Inflaatioreportti, Valtiovarainministeriö, Helsinki.
- Viitamäki, H. (1998): Työmarkkinoiden verokiila vuosina 1989 - 99, Muistioita 33, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.

## Liite 1: Funktionaalinen tulonjako, reaaliset yksikkötyövoimakustannukset, palkanormi ja työllisyys

Funktionaalista tulonjakoa (FTJ) ja reaalisia yksikkötyövoimakustannuksia (RYTK) voidaan kuvata kokonaispalkkakustannusten osuudella tuotannon arvosta

$$FTJ = \frac{(1+s)wL}{qF} = \frac{[(1+s)w/q]L}{F} = RYTK. \quad (1)$$

Palkkasumma ( $wL$ ) on palkan ( $w$ ) ja työpanoksen ( $L$ ) tulo. Kokonaistyövoimakustannukset saadaan lisäämällä palkkasummaan sosiaalivakuutusmaksut ( $swL$ ). Tuotannon arvo on tuotannon hinnan ( $q$ ) ja sen määrän ( $F$ ) tulo.

Yhtälöstä (1) nähdään, että funktionaalinen tulonjako ja reaaliset yksikkötyövoimakustannukset eivät muutu, jos reaaliset kokonaistyövoimakustannukset nousevat täsmälleen tuottavuuden kasvun verran. Formaalisesti

$$\Delta(FTJ) = \Delta\left(\frac{(1+s)w}{q}\right) - \Delta\left(\frac{F}{L}\right), \quad (2)$$

jossa merkintä  $\Delta$  tarkoittaa prosenttimuutosta.

Matemaattisilla symboleilla ilmaistuna palkanormi on

$$\Delta((1+s)w) = \Delta\left(\frac{F}{L}\right)^e + \pi^e, \quad (3)$$

eli kokonaistyövoimakustannusten muutos prosentteina on sama kuin odotetun inflaation ( $\pi^e$ ) ja odotetun tuottavuuden prosentuaalisen muutoksen  $\left(\Delta\left(\frac{F}{L}\right)^e\right)$  summa. Kun inflaatiota mitataan tuotannon hinnan avulla ja oletetaan, että toteutunut inflaatio vastaa odotettua inflaatiota, eli  $\Delta q = \pi^e$ , palkanormista seuraa yhtälö (4)

$$\Delta\left(\frac{(1+s)w}{q}\right) = \Delta\left(\frac{F}{L}\right)^e. \quad (4)$$

Reaalisten kokonaistyövoimakustannusten muutos on sama kuin odotetun tuottavuuden muutos.

Vertaamalla yhtälöitä (2) ja (4) nähdään, että palkanormi merkitsee sellaisia palkankorotuksia, jotka pitävät funktionaalisen tulonjaon ja reaaliset yksikkötyö-



voimakustannukset muuttumattomana, jos toteutunut tuottavuuden muutos vastaa odotettua tuottavuuden muutosta. Funktionaalinen tulojako ja reaaliset yksikkövoimakustannukset eivät muutu, jos palkanormia noudatetaan.

Miten palkanormi tai funktionaalisen tulojaon muutos vaikuttaa työllisyyteen? Perinteisen työvoiman kysyntäyhtälön mukaan<sup>8</sup> työllisyyden suhteellinen muutos on riippuvainen tuotannon määrän suhteellisesta muutoksesta ja reaalisten kokonaistyövoimakustannusten suhteellisesta muutoksesta. Formaalisti ilmaistuna

$$\Delta(L) = \alpha \Delta(F) + \beta \Delta\left(\frac{w(1+s)}{q}\right) + \text{muut tekijät} \quad (5)$$

jossa  $\alpha$  on työvoiman kysynnän tuotantojousto ja  $\beta$  on työvoiman kysynnän hintajousto. Joustot kuvaavat sitä, kuinka paljon selittävän tekijän suhteellinen muutos vaikuttaa työllisyyden suhteelliseen muutokseen.

Työvoiman kysynnän riippuvuus tuotannosta ja reaalisista kokonaistyövoimakustannuksista voidaan kirjoittaa palkanormin muotoon seuraavasti, jos  $\alpha < 1$ .

$$\Delta(L) = \left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right) \left[ \Delta\left(\frac{F}{L}\right) - \Delta\left(\frac{w(1+s)}{q}\right) \right] + \left(\frac{\beta+\alpha}{1-\alpha}\right) \Delta\left(\frac{w(1+s)}{q}\right) + \text{muut tekijät} \quad (6)$$

Jos työvoiman kysynnän tuotantojousto ( $\alpha$ ) on itseisarvoltaan sama kuin työvoiman kysynnän hintajousto ( $\beta$ ) ja jos toteutunut tuottavuuden muutos vastaa odotettua tuottavuuden muutosta, palkanormin noudattaminen merkitsee sitä, että työllisyys ei muutu. Työllisyys paranee vain, kun tuottavuus kasvaa nopeammin kuin reaaliset kokonaistyövoimakustannukset eli kun kokonaistyövoimakustannusten osuus tuotannon arvosta laskee.

Jos työvoiman kysynnän hintajousto on itseisarvoltaan suurempi kuin työvoiman kysynnän aktiveettijousto, palkanormin noudattaminen johtaa työllisyyden heikkenemiseen. Jos taas hintajousto on itseisarvoltaan pienempi, palkanormin noudattaminen parantaa työllisyyttä.

Jos toteutunut tuottavuuden muutos poikkeaa odotetusta tuottavuudesta ja noudatetaan palkanormia, yhtälön (5) mukaan

$$\Delta L - \beta \Delta L^e = \alpha \Delta F - \beta \Delta F^e, \quad (7)$$

jossa odotettu tuottavuuden muutos on jaettu odotettuun työllisyyden muutokseen ja odotettuun tuotannon muutokseen. Jos nyt  $\alpha = -\beta = 1$ , eli työvoiman kysynnän hintajouaston vastaluku ja tuotantojousto on yksi, toteutunut työllisyyden muutos

<sup>8</sup> Katso esim. Honkapohja, Koskela ja Uusitalo, 1998 tai talousneuvoston työryhmä (29.2.1996).

on suurempi (pienempi) kuin odotettu työllisyyden muutos ainoastaan silloin, kun toteutunut tuotannon kasvu on odotettua kasvua suurempi (pienempi).

## Liite 2: Kuluttajahintoihin ja tuottajahintoihin perustuva palkkanormi

Palkkanormi määriteltiin liitteessä 1 yhtälön 3 mukaan silloin, kun  $\Pi^e = \Delta q$  eli

$$\Delta[w(I+s)] = \Delta\left(\frac{F}{L}\right)^e + \Delta q. \quad (8)$$

Kuluttajahintaindeksi (p) voidaan määrittellä tuottajahintaindeksin (q) ja tuontihintaindeksin (q\*) avulla seuraavasti

$$P = (I+a)q^{(1-\lambda)}(q^*)^\lambda, \quad (9)$$

jossa a on keskimääräinen hyödykeveroaste ja  $\lambda$  mittaa tuonnin osuutta kotimaisesta kulutuksesta.

Siirtymällä suhteellisiin muutoksiin yhtälöstä (9) saadaan

$$\Delta q = \Delta p - \Delta(I+a) + \lambda \Delta\left(\frac{q}{q^*}\right). \quad (10)$$

Jos kotimaiset tuottajahinnat vastaavat vientihintoja, merkintä  $\Delta\left(\frac{q}{q^*}\right)$  tarkoittaa vaihtosuhteen suhteellista muutosta. Sijoittamalla yhtälö (10) yhtälöön (8) saadaan kuluttajahintaindeksin avulla lausutuksi palkkanormiksi

$$\Delta[w(I+s)] = \Delta\left(\frac{F}{L}\right)^e + \Delta p - \Delta(I+a) + \lambda \Delta\left(\frac{q}{q^*}\right) \quad (11)$$

Yhtälön (11) mukaan vaihtosuhteen prosentin paraneminen johtaisi työvoimakustannusten neljännesprosentin nousuun, kun tuonnin osuus on 25 prosenttia.

## Liitetaulukko

Toimialoittaisia kehityspiirteitä vuosina 1996 - 97, prosenttia vuodessa

toimiala	ennakoitu tuotanto	toteutunut tuotanto	ennakoitu työkustannus			toteutunut työkustannus	
			V 1	V 2	V 3	KT	AI
metsäteol- lisuus	3,3	5,8	3,3	2,0	0,5	7,1	7,6
metalli- teol-lisuus	6,9	9,7	3,1	2,0	0,5	0,9	1,8
muu teolli- suus	3,3	3,2	3,4	1,9	0,5	3,5	3,4
rakennus- toiminta	4	10,9	1,7	1,2	0	0,9	1,6
kauppa	4	4,9	4,4	2,0	0	-1,0	0,3
liikenne	4	7,5	3,2	2,0	0	1,8	2,6
palvelut	4,7	4,1	2,6	1,6	0	0,2	1,3
yhteensä	4,5	6,3	3,2	1,8	0,2	1,2	2,1

Ennakoidut tiedot tarkoittavat talousneuvoston työryhmän raportissa esitettyjä ajanjakson 1996 - 2001 keskimääräistä muutosta koskevia tietoja. Toteutunut koskee ajanjaksoa 1996 - 97. Tuotantoa on tässä mitattu kokonaistuotannolla. Reaalisten työvoimakustannusten osalta KT tarkoittaa kansantalouden tilinpidon mukaista muutosta ja AI ansiotasoindeksiin ja välillisten työvoimakustannusten muutoksen perusteella arvioitua kehitystä. Luvuissa heijastuu vielä liittokohtaisen sopimuksen perimä.