

Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 837

Kari E.O. Alho

KANNATTAAKO

TULOPOLITIIKKA JATKAA?*

* Tämä on osa tutkimushanketta "Työmarkkinoiden pelisäännöt: työelämän suhteet, sopimustoiminta ja tulopolitiikka 2000-luvulla", jota tehdään yhdessä ETLassa ja Palkansaajien tutkimuslaitoksessa ja jota Työsuojelurahasto rahoittaa. Tämän tutkimuksen aiempia versioita on esitetty Taloustutkijoiden XIX kesäpäivillä Jyväskylässä kesäkuussa 2002 sekä pohjoismaisessa työmarkkinaseminaarissa Osllossa syyskuussa 2002. Kiitän näiden seminaarien osanottajia sekä Antti Kauhasta, Jaako Kianderia, Jukka Lassilaa, Jussi Mustosta, Hannu Piekkolaa ja Kari Sihtolaa virikkeistä ja hyödyllisistä kommentteista, mutta vastuu paperista on yksin tekijän.

ALHO, Kari E.O., **KANNATTAAKO TULOPOLITIIKKA JATKAA?** Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2002, 22 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN, 0781-6847; no. 837).

TIIVISTELMÄ: Tulopolitiikka on keskeinen osa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmää ja talouspolitiikkaa Suomessa. Tästä huolimatta siitä ei ole juuri tehty kvantitatiivisia kokonaistaloudellisia arvioita, minkä laatiminen on tässä tutkimuksessa otettu tavoitteeksi. Aluksi keskustellaan periaatteellisella tasolla mahdollisuudesta saada aikaan keskitetty tulopoliittinen sopimus (tupo) palkoista ja johdetaan sen ominaisuuksia verrattuna liittokohtaiseen sopimiseen. Sitten pohditaan suppeasti tupon ja yritysten palkanmuodostuksen tarpeiden välisiä yhteyksiä. Lopuksi tehdään kokonaistaloudellinen arvio tupon merkityksestä estimoimalla arvio tupon reaalisten palkkakustannusten nousua hillitsevästä vaikutuksesta ja syöttämällä tämä työmarkkinoiden tasapainoa kuvaavaan malliin. Tulosten mukaan keskitetty tuposopimus kohentaa työllisyyttä keskimäärin siten, että se alentaa työttömyysastetta keskipitkällä aikavälillä noin prosenttiyksikön verrattuna liittokohtaiseen sopimiseen. Käteen jäävän reaali-palkan suhteen tupo on neutraali. Työrauhaa tupo edistää niin, että se lisää vuositasolla kansantalouden työpanosta 0.2 prosenttia verrattuna liittokohtaiseen sopimiseen.

ASIASANAT: Tulopolitiikka, palkanmuodostus, kokonaistaloudelliset vaikutukset

1 JOHDANTO

Tulopolitiikkaa on Suomessa harjoitettu eri muodoin sodan jälkeisinä vuosikymmeninä, ja varsinaisesti siitä alettiin puhua 1960-luvun lopulla. Yllättävää kuitenkin on, että tulopolitiikan merkityksestä ei ole juuri tehty kvantitatiivisia arvioita, vaikka se on niin keskeinen osa työmarkkinoiden sopimustoimintaa ja talouspolitiikkaa Suomessa.

Yleinen näkemys tulopolitiikasta on varsin myönteinen. Tällöin ajatellaan, että koordinoitu sopiminen palkoista on tehokkaampaa kuin koordinoimaton palkka-palkkakilpailu liittojen välillä.

Ammattiyhdistysliikkeen puolella katsotaan, että tulopoliittista sopimista on arvioitava kolmen keskeisen tavoitemuuttujan kannalta:

- reaaliansioiden suotuisa kehitys
- työllisyyden suotuisa kehitys
- inflaation hillintä,

joiden kaikkien suhteen keskitetty tulopoliittinen sopimus (tupo) voi olla edullinen verrattuna vaihtoehtoonsa eli liittokohtaiseen sopimiseen. Nämä kolme tavoitetta ovat kuitenkin siinä mielessä ristiriidassa keskenään, että tupo voi pääasiassa edistää työllisyyttä hillitsemällä reaalisten työvoimakustannusten nousua, joten ensimmäisen ja toisen kohdan saavuttaminen yhtä aikaa vaatii sovittelua, ja näitä tavoitteita joudutaan vaihtamaan (trade-off) toisiinsa. Ammattiyhdistysliikkeelle tulopoliittisilla sopimuksilla näyttäisi olevan myös järjestöpoliittista itseisarvoa.

Maltillinen palkkaratkaisu on *finanssipolitiikan päätöksentekijöiden, hallituksen* intressissä inflaation hallinnan ja työllisyyden kannalta, joten tupon syntymiseksi ollaan taipuvaisia kanavoimaan verohelpotuksia palkansaaajille. Tällä voidaan osittain kompensoida maltillisen palkkaratkaisun tulosta tulonmuodostuksen suhteen. Näin ollen tupon syntyessä finanssipolitiikka voi olla kevyempää kuin muutoin, joten vielä neljänneksi äskeiseen listaan voidaan lisätä:

- käytettävissä olevien tulojen suotuisa kehitys.

Työnantajien taholla tavoitemuuttajat työehtosopimusneuvotteluissa ovat osin samoja kuin äsken listattiin lisättynä sillä tavoitteella, että sopimusten kannalta on keskeistä turvata:

- yritysten kilpailukyky ja kannattavuus.

Työnantajapuolella ei ole niin selkeää näkemystä tupon edullisuudesta sinänsä, vaan kanta määräytyy keskeisesti sen mukaan, mikä on ratkaisun kustannustaso. Työnantaja-puolella mielenkiinto on ehkä siirtynyt enemmän kohti palkanmuodostuksen mikroky-symyksiä, kuten palkanmuodostuksen kannustavuutta yrityksissä. Palkankorotuksista sopimista pyritään tämän tavoitteen saavuttamiseksi siirtämään enemmän yritystasolle. Työnantajien taholla nämä pyrkimykset eivät ole kuitenkaan johtaneet olennaiseen muutokseen sopimusjärjestelmässä, vaan tupo on edelleen yksi vaihtoehto.

Tulopolitiikka on jatkuvassa muutostilassa olevien työmarkkinoiden yksi, vaikkakin keskeinen elementti. Se on jatkuvassa ”kilpailupaineessa” muun kaltaisen sopimisen kanssa, ja sen keskeisenä vaihtoehtona Suomessa on liittokohtainen sopiminen. Tässäkin tapauksessa voi tietysti olla koordinaatiota ammattiliittojen välillä tai työnantajapuolella.

Tuporatkaisuihin on siis yhdistetty muita talouspolitiikan elementtejä kuten veroratkaisuja. Tämä politiikkalohkojen yhdistäminen ja tähän liittyvien yhteisvaikutusten selvittäminen eivät kuitenkaan ole seuraavassa esillä, vaan keskitytään ainoastaan palkkaratkaisuihin ja niiden vaikutuksiin sekä eroihin keskitetyn ja liittokohtaiseksi hajautuvan työmarkkinaratkaisujen välillä. Verotuksen ja palkanmuodostuksen väliset yhteydet ovat esillä muualla tässä tutkimushankkeessa.

Tutkimus etenee seuraavasti. Aluksi kohdassa 2 keskustellaan periaatteellisella tasolla palkkasopimusten teosta ja siitä, ovatko liittokohtaiset vai keskitetyt tulopoliittiset sopimukset ”parempia” ja milloin kumpaankin ollaan taipuvaisempia päätymään. Lukija, joka on enemmän kiinnostunut tulopolitiikan merkityksen kvantitatiivisesta kokonaistaloudellisesta arvioinnista, voi siirtyä suoraan kohtiin 4 ja 5. Kohdassa 3 tarkastellaan suppeasti tupon ja yrityskohtaisten palkanmuodostustarpeiden yhteensovittamista. Sen jälkeen pyritään kohdassa 4 empiirisesti arvioimaan kohdan 2 teoreettisten tulosten mukaisesti, mikä on ollut tulopolitiikan hillitsevä vaikutus reaalisten työvoimakustannusten nousuun. Tämä arvio syötetään sitten työmarkkinoiden käyttäytymistä ja ns. tasapainotyöttömyyden määräytymistä kuvaavaan malliin, joka on hiljattain rakennettu (Alho 2002a), millä pyritään saamaan selville tupon kokonaistaloudellinen vaikutus työllisyyden kannalta. Erikseen tutkitaan tupon vaikutusta reaalisien nettoansion nousuun, eli käteen jäävään reaali-palkkaan. Kohdassa 5 on esillä tupon ja työrauhan välinen yhteys ja selitetään lakkoherkkyyden vaihtelun taustatekijöitä.

2 KESKITETYN TUPON JA LIITTOKOHTAISTEN SOPI- MUSTEN SYNTY JA VERTAILU

Tavanomaisesti työmarkkinateoriassa tarkastellaan nykyisin palkanmuodostusta siten, että palkoista sovitaan työnantajien ja työntekijöitä edustavien liittojen välisissä neuvotteluissa. Seuraavassa tarkastellaan monimuotoisempaa tilannetta, jossa työnantajaliitto neuvottelee palkoista kahden ammattiliiton kanssa, joiden voidaan esimerkiksi katsoa edustavan koulutettuja ja kouluttamattomia työntekijöitä. Tämä jaottelu ei ole kuitenkaan seuraavassa olennainen, vaan se, että ylisummaan on olemassa kaksi ammattiliittoa, joiden työntekijät työskentelevät yhdessä yrityksissä, joita edustavan työnantajaliiton kanssa ne neuvottelevat palkoista.

2.1 Staattinen palkkaneuvottelu

Lähdetään liikkeelle aluksi yhden ammattiliiton ja yrityksiä edustavan työnantajajärjestön palkkaneuvottelusta. Työnantajien tavoitteena on maksimoida yritysten voittoa π ,

$$\pi = PQ - WL - rK, \quad (1a)$$

jossa P on tuotannon hinta, Q sen määrä, W palkkataso, L työpanos (työllisyys), r korkotaso ja K on pääomakanta. Pidetään pääomaa kiinteänä tuotannontekijänä lyhyellä ajalla. Ammattiliitto puolestaan maksimoi jäsentensä, joita on N , kokonaistuloja U ,

$$U = WL + b(N-L), \quad (1b)$$

jossa b on työttömyyskorvaus ja N liiton jäsenmäärä, joka jakautuu työllisiin (joita on L) ja työttömiin (joita on $N-L$). Yrityksen tulos π_0 siinä tapauksessa, että se ei tuota mitään (ns. fall back -tilanne), on pääoman korkoihin menevien kulujen muodostama tappio, eli $-rK$. Ammattiliiton nollatilanne U_0 on taas se, että sen kaikki jäsenet saavat työttömyyskorvausta, eli se on bN . Työnantajien ja ammattiyhdistyksen välistä neuvottelua kuvataan tavallisesti ns. Nashin neuvottelumallilla, jossa osapuolet maksimoivat nollatilanteen ylittävistä hyödyistä muodostuvaa lauseketta,

$$(\pi - \pi_0)^\theta (U - U_0)^{1-\theta} = (PQ - WL)^\theta (L(W - b))^{1-\theta}, \quad (2)$$

jossa θ on yritysten neuvotteluvoima ja $1-\theta$ on työntekijöiden neuvotteluvoima. Palkkaneuvottelut oletetaan nyt *käytävän sillä rajoitteella*, että yritykset päättävät yksipuolisesti palkkasopimuksen solmimisen jälkeen työllisyyden ja tuotannon tason. Tämä on kummankin osapuolen tiedossa oleva lähtökohta, kun palkkaneuvotteluja käydään.

Näistä lähtökohdista käsin voimme (2):sta välivaiheiden jälkeen johtaa seuraavan optimiehdon palkalle W ,

$$W = (D + C \frac{b}{PQ/L}) \frac{PQ}{L}, \text{ jossa} \quad (3)$$

$$C = \frac{\Omega - \varepsilon_L (\frac{PQ}{WL} - 1)}{1 + \Omega - \varepsilon_L} \text{ ja } D = \frac{1 + \varepsilon_L}{1 + \Omega - \varepsilon_L}$$

sekä ε_L on työvoiman L kysynnän jousto yrityksissä reaali-palkan W/P suhteen (ja on siis negatiivinen ja oletuksen mukaan itseisarvoltaan pienempi kuin ykkönen¹) ja Ω on osapuolten neuvotteluvoimien suhde ($= \theta/(1-\theta)$). Jos ei olisi mitään ulkopuolista työttömyysturvaa ($b = 0$), niin palkkataso olisi tietty osuus tuottavuudesta PQ/L . Tämä osuus on sitä pienempi, mitä joustavampi on työvoiman kysyntä reaali-palkan suhteen (mitä suurempi on jouston ε_L itseisarvo) ja mitä suurempi on yritysten neuvotteluvoima.

Työttömyysturvan olemassaolo sen sijaan muuttaa tilanteen niin, että palkan suhde tuottavuuteen nousee tätä rajaa suuremmaksi. Differentioimalla tämä optimi (3) palkan ja tuottavuuden suhteen päästään seuraavaan tulokseen,

$$\frac{dW}{d(PQ/L)} = \frac{1 + \varepsilon_L \left(1 - \frac{b}{W}\right)}{1 + \Omega - \varepsilon_L \left(1 + \frac{PQ}{WL} \frac{b}{W}\right)}. \quad (4)$$

Tämä on myös ykköstä pienempi kuten on helppo nähdä. Edelleen tämä riippuvuus on epälineaarinen tuottavuuden suhteen. Tuottavuuden kasvaessa palkka nousee niin, että ammattiliiton ulkoisen option (eli $b:n$) merkitys vähitellen häviää, jollei myös se ole indeksoitu aiempaan palkkatasoon. Lopputilanne on se, että yhtälön (4) arvo on yhtä kuin $(1+\varepsilon_L)/(1+\Omega-\varepsilon_L)$, mikä on sama tilanne kuin kauttaaltaan silloin, kun $b = 0$. Jos lähdetään siitä, että työvoiman kysynnän jousto reaali-palkan suhteen on 0.5, mikä on suhteellisen tyypillinen arvio lyhyellä ajalla, ja neuvotteluvoima on yhtä suuri molemmilla osapuolilla, niin tämä raja-arvo saa arvon 0.2.

Laajennetaan nyt tätä tarkastelua siten, että oletetaan, että yrityksellä on kahdenlaista työvoimaa L_1 ja L_2 palveluksessaan,

$$Q = F(K, L_1, L_2), \quad F_i > 0, \quad F_{ii} < 0, \quad F_{ij} > 0, \quad (5)$$

jossa F on tuotantofunktio normaalein oletuksin.

Molempia työntekijäryhmiä edustaa nyt oma ammattiliitto, joka neuvottelee työnantaja-liiton kanssa. Edelleen erotuksena aiemmalle lähdetään siitä, että kumpikin ay-liitto pitää tavoitteenaan paitsi omaa ylijäämäänsä (rent) myös suhteellista palkkaansa verrattuna toiseen ammattiliittoon. Tämä on käytännön tupo-toiminnan pohjalta lähtevä varsin luonteva laajennus edellä esitetylle kuvaukselle ammattiliiton tavoitteenasettelusta. Mm. tässä suhteessa kehikkomme poikkeaa siitä, minkä Calmfors ja Driffill (1988) muotoilivat klassisessa artikkelissaan. Näin ollen ammattiliiton i , $i = 1, 2$, tavoitefunktio voisi olla nyt

$$U_i = W_i L_i + b_i (N_i - L_i) + \mu_i \frac{W_i}{W_j}, \quad (6)$$

jossa μ kuvaa suhteelliselle palkalle annettua painoa tavoitteenasettelussa ($\mu > 0$).

¹ Tämä ehto on se, että palkka riippuu positiivisesti tuottavuudesta. Itse asiassa jousto voi olla jonkin verran suurempikin kuin ykkönen. Tämä on ero ns. monopoliliittomalliin, jolloin $\theta = 0$, ja ammattiliitto yksin päättää palkasta, jolloin optimissa $\varepsilon_L < -1$, jotta palkka W olisi suurempi kuin työttömyyskorvaus b , ks. esim. Aronsson et al. (2002). Yllä oleva neuvottelumalli on monissa suhteissa kuitenkin realistisempi, koska käytännössä työn kysynnän pitkän ajan jousto reaali-palkan suhteen on yleensä korkeintaan ykkönen.

Neuvotteluratkaisu (6):n tapauksessa on laajennus kaavalle (3) ja on muodoltaan varsin monimutkainen, ja sitä on parempi havainnollistaa graafisesti, mihin nyt siirrytään. Palkkaneuvottelut käydään liittojen toimesta työnantajan kanssa joko ei-kooperatiivisesti, mitä kutsumme liittokohtaiseksi ratkaisuksi, tai sitten tietyllä tavalla yhteistoiminnassa sovituksi ratkaisuksi, jota kutsumme tuposopimukseksi. Viimeksi mainittua kuvaamme tarkemmin hetken kuluttua.

Ns. *monopoliammattiliiton* tapauksessa ay:llä on kaikki valta päättää palkankorotuksista, mutta sillä rajoitteella edelleen, että yritykset päättävät sopimuksen jälkeen työllisyys-tason. Tällöin yhtälössä (2) valtaparametri $\theta = 0$, eli neuvottelutulos määräytyy vain ay:n tavoitteesta. Toisaalta nyt samanaikaisesti myös toinen työntekijäliitto päättää palkastaan.

Liiton 1 hyvinvointi U_1 määritelmässä (6) riippuu omasta ja naapuriliiton palkasta, eli $U_1 = U(W_1, W_2)$, jossa $U_{W_2} < 0$, koska naapuriliiton palkan nousu vähentää myös liiton 1 työllisyyttä ja alentaa sen suhteellista palkkaa. Vastaava pätee liitolle 2.

Liiton 1 *reaktiokäyrä* R_1 liiton 2 palkan suhteen määritellään sinä liiton 1 palkkana W_1 , joka tuottaa suurimman hyödyn liitolle 1, kun liiton 2 palkka on annettu. Eli on

$$W_1 = R_1(W_2), \text{ jossa tyypillisesti } R_1' < 0. \quad (7)$$

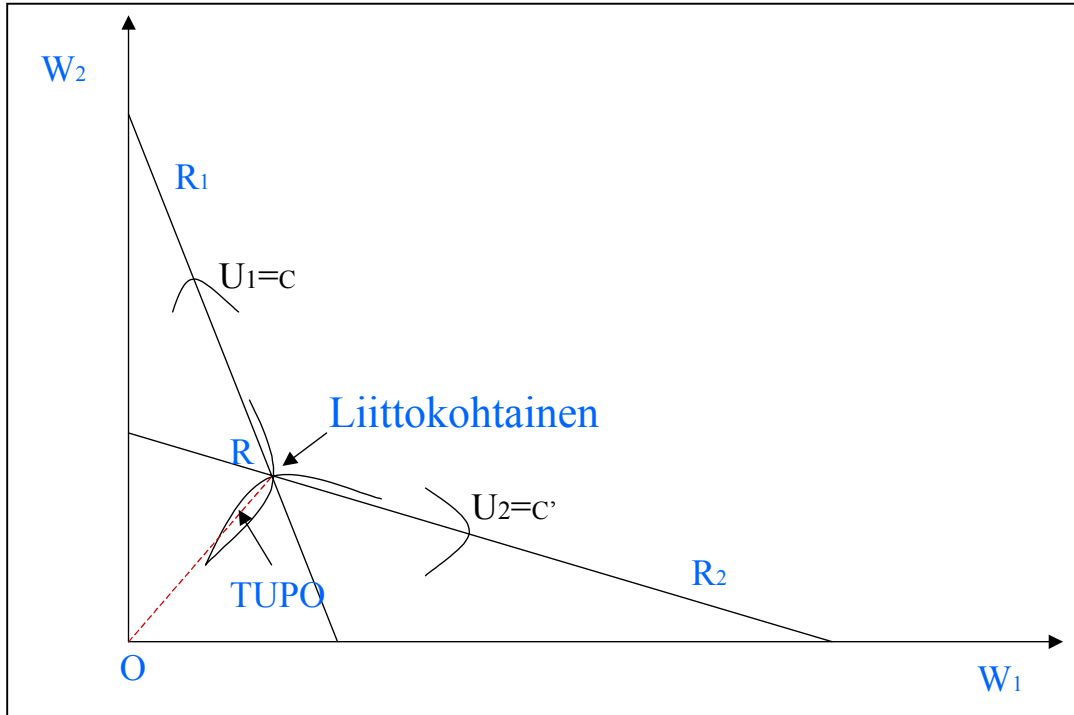
Reaktio toisen ay-liiton palkkaan on tässä merkitty negatiiviseksi, koska toisen liiton palkan W_2 noustessa ammattiliiton 1 kokema ”jakovara” yrityksen tuottavuudesta pienenee ja myös sen työvoiman kysyntä laskee. Toisaalta taas paine korottaa omaa palkkaa nousee, koska palkkasuhde, joka vaikuttaa yhtälössä (6), muodostuu liitolle 1 huonommaksi. Jatkossa oletetaan, että tämä palkkakilpailu ei paina niin paljon ammattiliiton tavoitteissa kuin omien jäsenten työllisyys. Mutta on mahdollista, että todellisuudessa palkkojen välinen interaktio on mutkikkaampi kuin miten nyt muotoillaan. Oletetaan edelleen, että yhtälön (7) mukainen reaktio on itseisarvoltaan ykköstä pienempi, mikä on luultavaa, koska tällöin ammattiliitto voi kompensoida palkkansa laskua sillä, että sen suhteellinen palkka ei laske täysimääräisesti. Tällöin neuvottelujen liittokohtainen ratkaisu on teknisesti ilmaistuna yksikäsitteinen ja stabiili. Tilannetta havainnollistaa kuvio 1, jossa reaktiokäyrien on yksinkertaisesti oletettu olevan suorina.

Liiton 1 jokin indifferenssikäyrä on määritelmän mukaan $U_1(W_1, W_2) = c$, jossa c on vakio. Tästä voidaan differentioimalla ratkaista W_2 :n riippuvuus W_1 :stä,

$$U_{11} + U_{12} \frac{dW_2}{dW_1} = 0 \Rightarrow \frac{dW_2}{dW_1} = -\frac{U_{11}}{U_{12}}. \quad (8)$$

Maksimissa liiton 1 reaktiokäyrällä R_1 osoittaja on määritelmän mukaan nolla, ja koska nimittäjä on negatiivinen, voidaan päätellä, että liiton 1 ja liiton 2 indifferenssikäyrillä on kuviossa 1 osoitettu muoto.

Kuvio 1. Työmarkkinoiden neuvottelutilanne kahden monopoliammattiliiton tilanteessa



Reaktiokäyrien leikkauspiste R kuviossa 1 on palkkaneuvottelujen ns. Nash-ratkaisu, joka on pelin ei-yhteistoiminnallinen (ei-kooperatiivinen) ratkaisu. Sitä voidaan kutsua *liittokohtaiseksi sopimustilanteeksi*. Oletetaan, että osapuolet voivat tämän lisäksi sopia kooperatiivisia keskitettyjä tulopoliittisia sopimuksia (tupoja). Ne ovat periaatteessa sellaisia, että ay-liitot jakavat yhteisen renttinsä, eli tavoitefunktioiden (6) summan maksimin keskenään ns. sivumaksuin (side payments). Käytännössä tällaiset maksut ja sopimukset eivät yleensä ole mahdollisia, joten seuraavassa oletetaan, että *tuposopimukset on rajattu sellaisiksi sopimuksiksi, jotka eivät muuta palkkasuhteita liittojen välillä verrattuna ei-kooperatiiviseen tilanteeseen*. Tuporatkaisut ovat silloin kuviossa 1 suoralla OR. Tällainen yhteistoiminnallinen tuporatkaisu on aina molemmille liitoille parempi kuin liittokohtainen, kuten on helppo nähdä, koska liittojen ns. indifferenssikäyrät ovat pisteessä R vaaka- ja pystysuoria, joten eteneminen suoraa OR pitkin alemmille palkkoille tuottaa *paremman tilanteen molemmille liitoille*.²

Samaten *työnantajille tupo on edullisempi* kuin liittokohtainen. Tämä selviää, kun derivoidaan yritysten voitto $\pi = PQ - W_1L_1 - W_2L_2 - rK$ palkan W_i suhteen ja sijoitetaan tähän se yllä mainittu ehto, että yritykset päättävät työvoiman kysynnästä, mikä merkitsee sitä, että työn rajatuotto (ns. marginal revenue product) ja palkkataso ovat samat tasapainossa. Tällöin saadaan

$$d\pi = -(dW_1)L_1 - (dW_2)L_2. \quad (9)$$

Tämä on positiivinen, koska molemmat palkkatasot ovat pienemmät tupossa kuin liittokohtaisessa sopimuksessa. Saamme siis tuloksen:

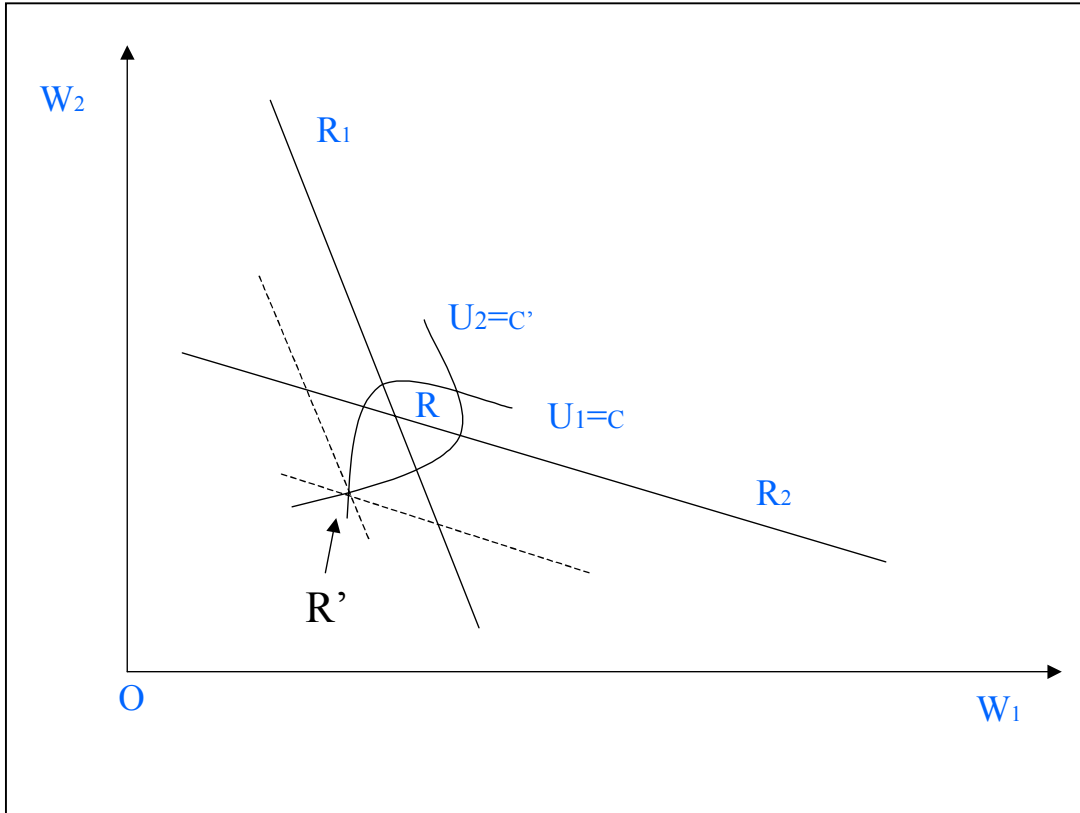
Tulos 1. Kahden monopoliammattiliiton kannattaa pyrkiä yhdessä maltilliseen tupoon. Yritysten kannalta keskitetty sopimus on parempi kuin liittokohtainen. Työllisyyden kannalta keskitetty sopimus on parempi kuin liittokohtainen.

² Mitä alempana liiton 1 indifferenssikäyrä sijaitsee, sitä suurempi liiton 1 hyöty on. Vastaavasti liiton 2 hyöty kasvaa siirryttäessä vasemmalle sen reaktiokäyrällä.

Tämä tarkastelu liittyy kahden monopoliliiton tilanteeseen, jossa siis työnantajat ovat tavallaan passiivisia neuvotteluissa. Sen sijaan palkkaneuvotteluissa, jota analysoitiin yllä ja joissa myös työnantajalla on valtaa, ay-liike joutuu tyytymään pienempään palkkaan kuin jos se olisi monopoliammattiliiton asemassa.

Nyt tilanne on kuvion 2 kaltainen. Siinä pilkkuviivoitetut reaktiokäyrät kuvaavat neuvottelutilannetta ja sen muuttumista suhteessa kuvion 1 monopoliliittojen tilanteeseen.

Kuvio 2. Koordinaatitilanne palkkaneuvottelujen tilanteessa



Nyt nähdään, että uusi ratkaisu pisteessä R' sijaitsee lähempänä origoa kuin edellä käsitelty liittokohtainen ratkaisu pisteessä R . Näin ollen piste R' voi itse asiassa olla lähempänä edellä hahmoteltua koordinoitua ratkaisua kuin liittokohtainen ratkaisu R kahden monopoliliiton tapauksessa. Yllättävää kyllä tulos pisteessä R' voi olla parempi myös ammattiliittojen kannalta kuin pisteessä R^3 , mutta näin ei ole välttämättä. Saamme tuloksen:

Tulos 2. Työnantajien vaikutusvalta palkkaneuvotteluissa vähentää palkkakoordinaatiosta saatavaa hyötyä ja voi tehdä tupon tarpeettomaksi.

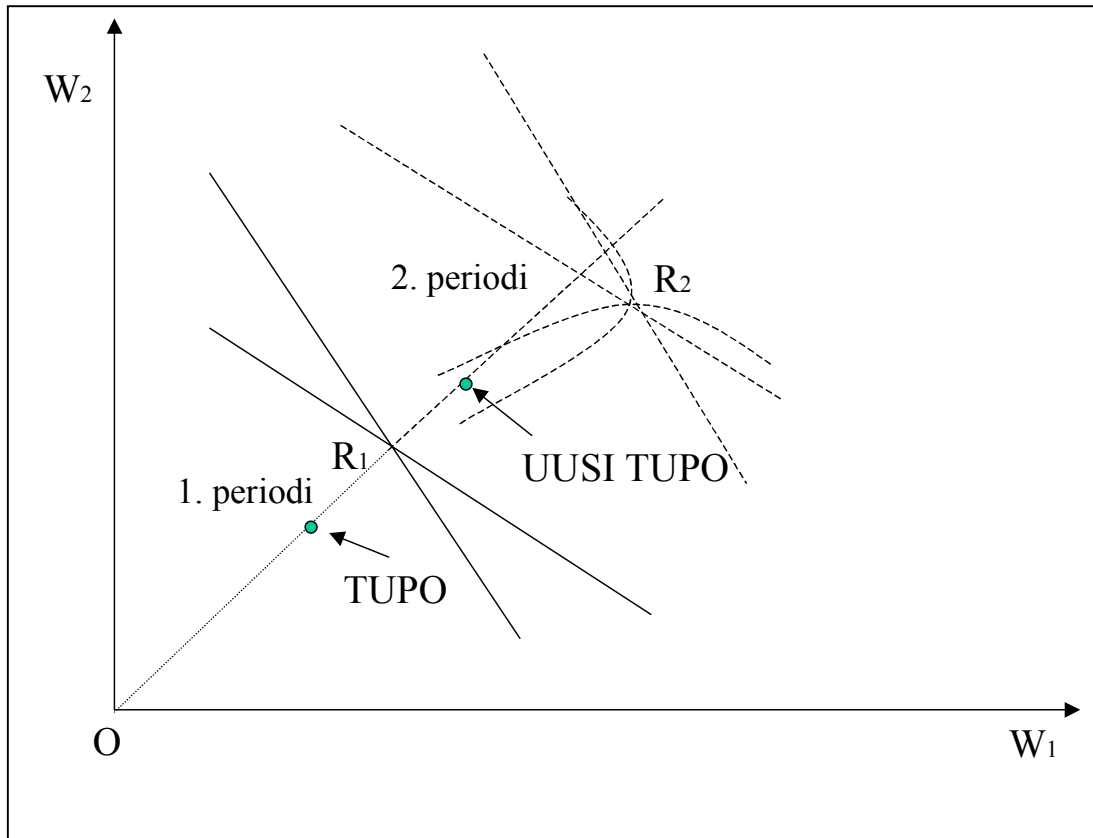
2.2 Sopiminen palkankorotuksista

Äsken tehty tulkinta ja vertailu eri palkansopimusmuodoista ja niiden eduista on kuitenkin riittämätön, koska käytännössä palkkaratkaisut, niin tuporatkaisut kuin liittokohtai-

³ Kuvion 2 tilanteessa näin ei ole. Mutta jos indifferencekäyrät ovat ”laakeita”, voi olla, että pisteen R' kautta kulkeva liiton 1 indifferencekäyrä kulkee pisteen R alapuolella ja liiton 2 vastaava indifferencekäyrä pisteen R vasemmalla puolella, jolloin yllä mainittu tilanne voi syntyä. On myös mahdollista, että liitot haluaisivat yhdessä edetä uutta ratkaisua, eli pistettä R' korkeammille palkkoille, jos niiden neuvotteluvoima nousee tuponeuvotteluissa verrattuna erillisiin neuvotteluihin. Tämä laajennus jää tässä sivuun.

set, tehdään koskien *palkkojen muutoksia yli ajan*, vuodesta toiseen, eikä varsinaisesti suhteessa tiettyyn hypoteettiseen ei-kooperatiiviseen tilanteeseen. Oletetaan edelleen, että tuposopimus voi ainoastaan merkitä sitä, että kaikkien liittojen palkkoja korotetaan samalla määrällä. Tarkastellaan kahden monopoliliiton tilannetta. Tarkastelun muunnos koskemaan neuvottelutilannetta on analoginen. Tällöin tilanne voi olla esimerkiksi seuraavanlainen.

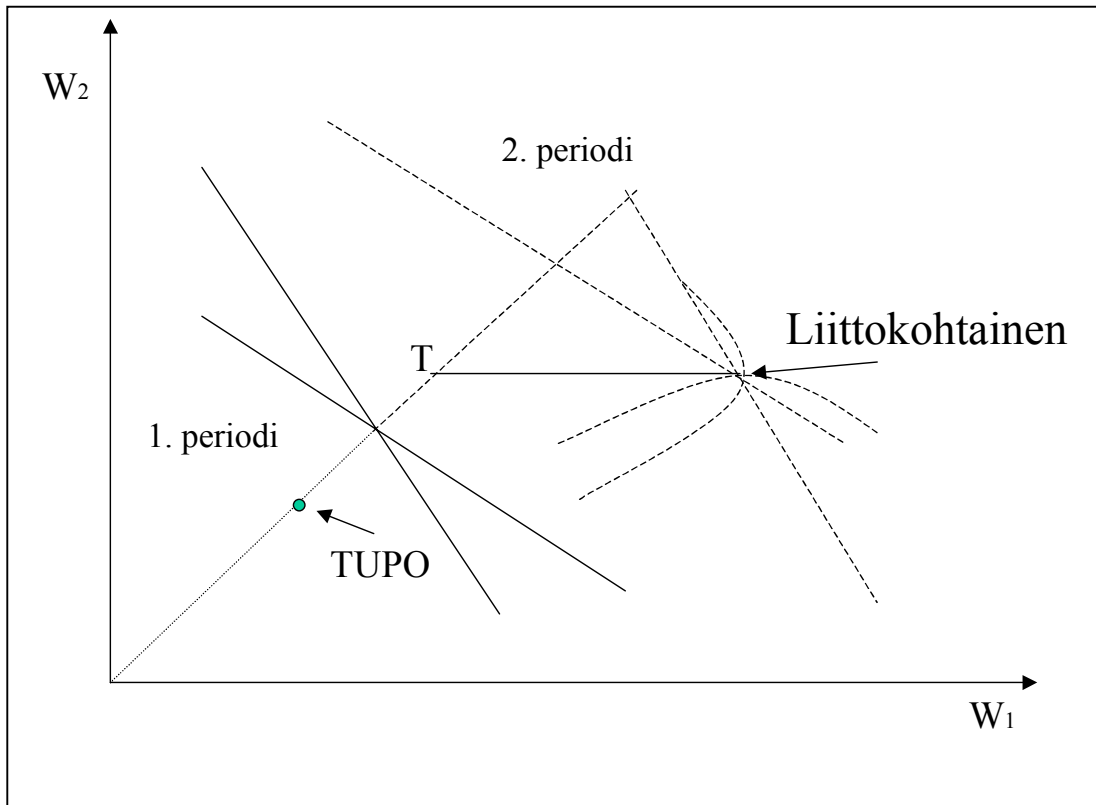
Kuvio 3. Tupo syntyy uudestaan



Katkoviivat kuviossa 3 kuvaavat kuvion 1 tilanteen siirtymistä periodista (vuodesta) 1 periodiin (vuoteen) 2 tuottavuuksien PQ/L_i , $i = 1,2$, kasvun kautta. Tässä kuviossa on oletettu, että ei-kooperatiivinen liittokohtainen ratkaisu merkitsisi sitä, että työvoiman L_1 (koulutettu) suhteellinen palkka W_1 nousisi vuonna 2 verrattuna vuoteen 1 suhteessa (kouluttamattoman) työvoiman L_2 palkkaan W_2 . Tästä huolimatta uuden tupon synnyttäminen osapuolten välillä kannattaa, koska on mahdollista löytää ratkaisu suoran OR_1 jatkeelta, joka on kummallekin osapuolelle parempi kuin uusi liittokohtainen ratkaisu. Tätä on merkitty kuviossa 3 merkinnällä 'UUSI TUPO'. Sen mukaan palkat nousevat samalla prosentimäärällä kummankin liiton osalta, ja siten palkkasuhteet edelleen säilyvät entisellään.

Sen sijaan, jos työmarkkinoiden rakennemuutos on huomattavan suuri, ei ole enää välttämättä perustetta synnyttää uutta tupoa, vaan ajaudutaan liittokohtaiseen ratkaisuun. Tätä tilannetta kuvaa kuvio 4.

Kuvio 4. Uutta tupoa ei synny



Nyt tupon jatko ei enää sijaitse niiden keskitettyjen ratkaisujen alueella, jotka ovat molemmille osapuolille parempia kuin liittokohtainen ratkaisu.

Näin ollen päädytään seuraavaan tulokseen.

Tulos 3. Kahden ammattiliiton kannattaa tehdä keskitettyjä tupoja työnantajan kanssa silloin, kun tuottavuudet PQ/L_i muuttuvat suurin piirtein samalla tavalla yli ajan eri työvoiman komponenttien i kohdalla. Sen sijaan päinvastaisessa tapauksessa päädytään luontevasti liittokohtaiseen sopimukseen.

Jos suhteellisten palkkojen muutokset vaikuttavat työntekijöiden liikkuvuuteen yritysten välillä ja heidän ponnisteluunsa, niin tilanne tulee monimuotoisemmaksi.

Yrityksille luopuminen tuposta voi olla edullisempi tai epäedullisempi kuin jatkaminen siinä, koska työvoiman toisen komponentin palkkataso on matalampi ja toisen korkeampi liittokohtaisessa kuin tupossa. Sen sijaan jos tupo on mitoitettu hyvin kireäksi siten, että molempien komponenttien palkat nousevat vain hyvin vähän (eli korkeintaan pisteeseen T kuviossa 4), tupo olisi edullisempi yrityksille kuin liittokohtainen. Edellä olevan perusteella voidaan päätellä, että

Tulos 4. Tupon jatkaminen olisi aina parempi toiselle palkansaajaosapuolelle, ”heikommalle” osapuolelle. Yrityksille tupon jatkaminen voi olla edullista tai epäedullista riippuen siitä, kuinka kireä se on.

Johtopäätökset tästä analyysistä ovat, että tulopolitiikan merkittävällä koordinaatiolla voi olla positiivisia vaikutuksia taloudessa. Tupoa on kuitenkin tarkasteltava yli ajan tapahtuvana sopimisena, mihin suuntaan edellä analyysia vietiin.

3 TUPON VAIKUTUKSESTA PALKANMUODOSTUKSEEN YRITYKSESSÄ

Työmarkkinoiden sopimusjärjestelmä muodostuu työehtosopimusten mukaisista vähimmäispalkkataulukoista ja työehtosopimuksissa sovittavista yleiskorotuksista. Suurin osa työntekijöistä työskentelee vähimmäispalkkoja korkeammilla palkoilla. Silti vähimmäispalkkoja koskevalla säätelyllä on merkitystä työmarkkinoilla.

Tarkastellaan nyt suppeasti tupon ja yrityskohtaisen palkanmuodostuksen välistä suhdetta. Oletetaan, että yrityksellä on N työntekijää, joille se haluaisi maksaa palkkaa W_i tiettyä ajankohtana. Työntekijät on järjestetty nousevaan tuottavuus- ja palkkajärjestykseen. Tavoiteltu palkka määräytyisi tuottavuuden ja yrityksen arvioiman palkkaerojen kannustavuuden perusteella. Tupo säätelee matalien palkkojen tasoa taulukkopalkkojen muutosten kautta. Tällä on vaikutus koko palkkajakaumaan, kuten keskusteltiin alustavassa kirjoituksessa Alho (2002b). Työmarkkinoiden tasapainossa täystyöllisyys-tilanteessa tehokkaampien työntekijöiden suhteellinen palkka (W_i/W_{MIN}) laskee, kun alimpia palkkoja nostetaan. Intuitiivinen selitys tälle on se, että vähimmäispalkan nosto vähentää matalan tuottavuuden työvoiman kysyntää, mikä laskee myös tehokkaampien työntekijöiden tuottavuutta ja siten palkkoja. Näin siksi, että tyypillisesti tuotannontekijät ovat kooperatiivisia keskenään, eli yhden tuotannontekijän määrän lisääminen nostaa muiden tuotannontekijöiden tuottavuutta. Tätä on lähemmin tarkasteltu esitelmässä Alho (2002b).

Tämä tasapainopalkkahaitarin kapeneminen ei välttämättä kuitenkaan käytännössä toteudu, sillä palkanmuodostuksen riittävän kannustavuuden vuoksi yrityksillä on toisaalta paine säilyttää palkkajakauma entisellään, eli *vähimmäispalkkojen nosto heijastuu koko palkkajakaumaan kaikkia palkkoja nostaen*.

Toisaalta yrityksillä on olemassa tietty kokonaiskustannusten nousuvara, joka niillä on mahdollista kestää markkinoiden kilpailupaineessa. Ammattiyhdistysliike taas pyrkii neuvotteluissa mahdollisimman pitkälle saavuttamaan yleiskorotuksissa tämän palkanormin mukaisen nousun. Ammattiyhdistysliike pyrkii myös siihen, että taulukkopalkkoja nostetaan enemmän kuin mikä on yleiskorotus, koska palkat ovat käytännössä liukuneet yli taulukkopalkkojen aiemman tason. Saadaan tulos:

Tulos 5. Yritykset joutuvat tupon vuoksi helposti nostamaan palkkoja enemmän kuin markkinatasapaino työmarkkinoilla edellyttää ja mikä niiden palkannousuvara on, jos ne haluavat saada aikaan optimaalisen sisäisen palkkajakaumansa.

Uusitalo (2002) esittää evidenssiä siitä, että suhteellisten palkkojen jakauma on Suomessa jonkin verran laajentunut silloin, kun on tehty liittokohtainen sopimus, ja taas kääntäen palkkajakauma on kaventunut keskitetyn tupon aikana.

Tupolla voi siten olla haittavaikutuksensa yritysten kannalta, mutta tämä pätee samalla tavalla myös liittokohtaiseen sopimiseen. Käytännön ratkaisu näille ongelmille ovat uusien palkkaustapojen, nimenomaan tulospalkkauksen yleistyminen, sekä työehtosopimuksissa sovittavat yrityskohtaiset järjestelyt. Tulopolitiikan ja yrityskohtaisen palkanmuodostuksen sekä näiden suhdetta talouden kasvuun ja resurssien allokaatioon tarkastellaan myöhemmin tässä tutkimushankkeessa, ks. myös Alho (2002b).

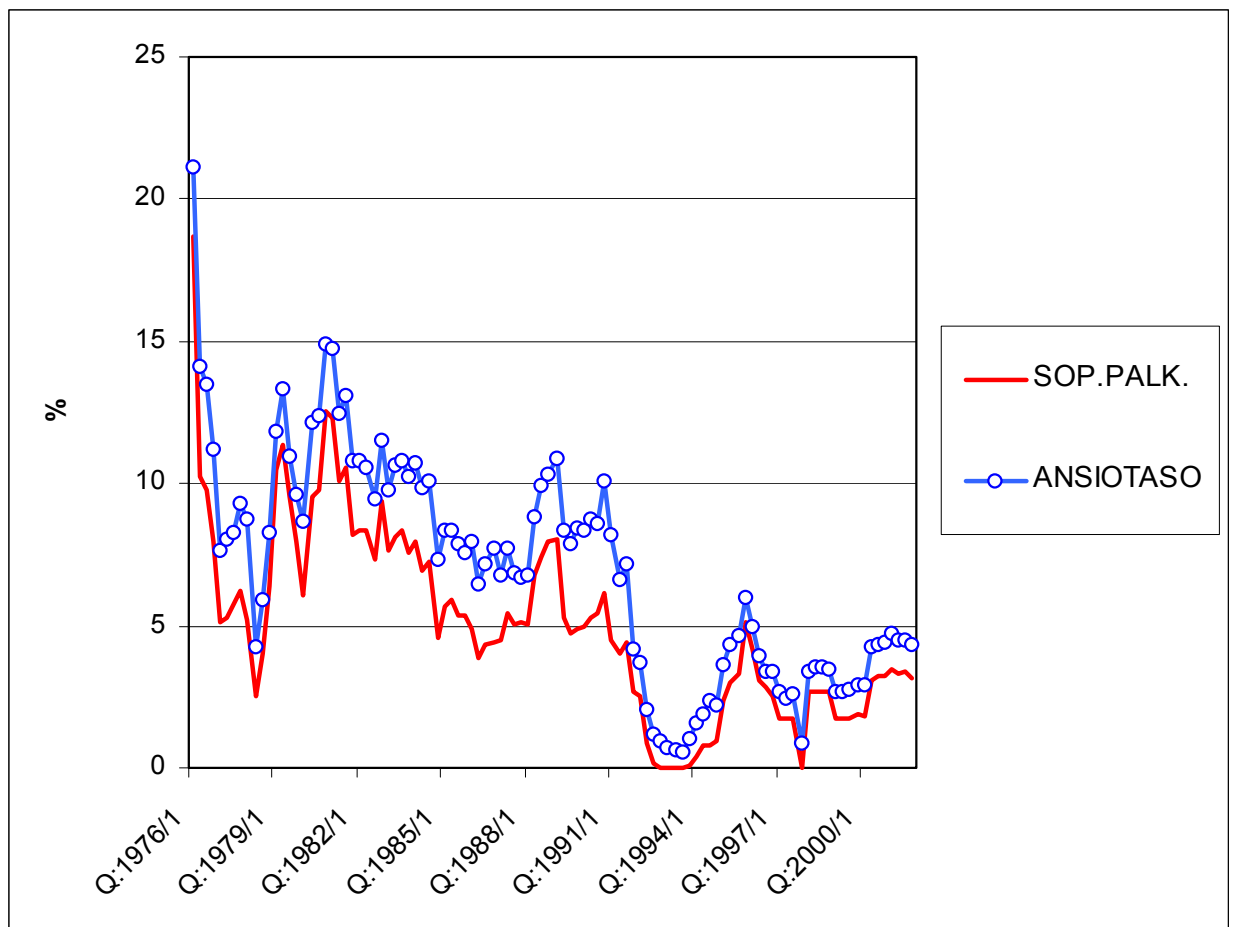
4 EMPIIRINEN ARVIO TULOPOLITIIKAN KOKONAIS-TALOUDELLISISTA VAIKUTUKSISTA

Kuten johdannossa on esitetty, on yllättävää, kuinka vähän Suomessa on talous- ja työmarkkinatutkimuksen piirissä pyritty arvioimaan tulopolitiikan merkitystä, vaikka se on niin keskeinen osa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmää ja talouspolitiikkaa.⁴ Seuraavassa pyritään laatimaan tällainen arvio. Tavoitteena on ensin laatia arvio siitä, kuinka tupo hillitsee reaalisten työvoimakustannusten nousua ja sitten tehdä kokonaistaloudellinen arvio tämän merkityksestä.

Kansainvälisissä vertailututkimuksissa on päädytty siihen, että sekä työnantajien että työntekijöiden taholta palkkaneuvotteluissa harjoitettu koordinaatio alentaa työttömyyttä merkittävästikin, ks. esim. Nickell (1998).

Palkkojen nimellinen nousuvauhti on 1990-luvulla selvästi vaimentunut Suomessa. Sopimuspalkkojen nousu on vakiintunut laman jälkeen keskimäärin 3 prosentin vuositasolle, kuten kuvio 5 osoittaa. Koko ansiotason nousu liukumineen on ollut alle 5 prosentin tasoa vuodessa.

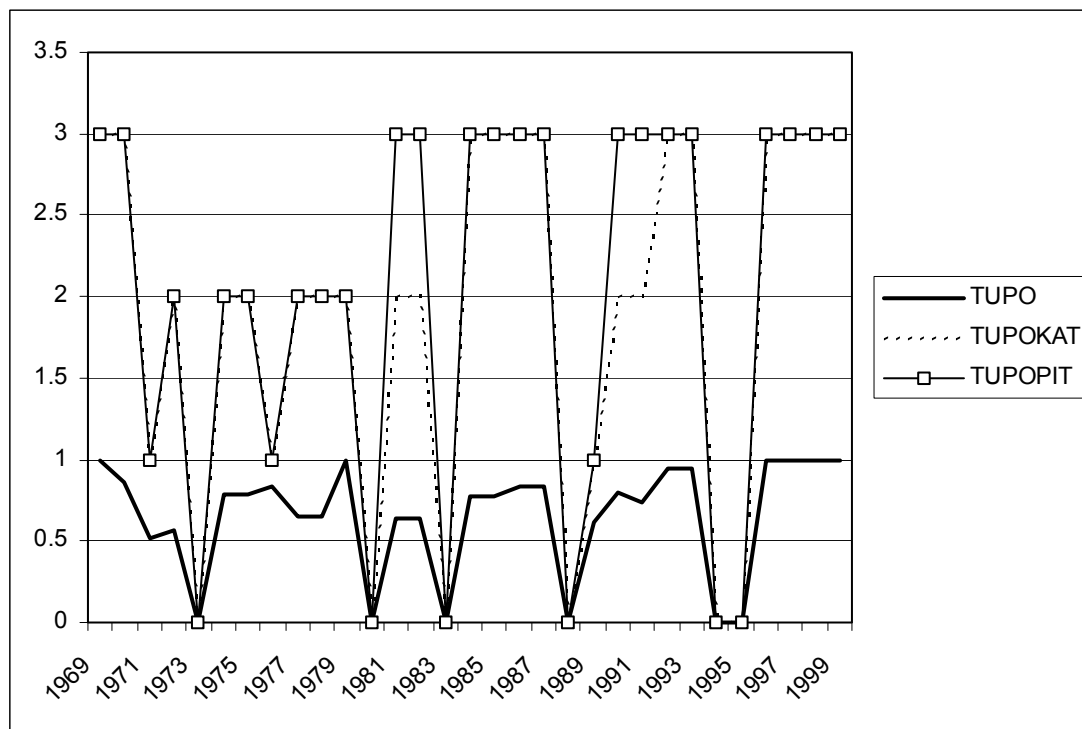
Kuvio 5. Sopimuspalkkaindeksin ja ansiotasoindeksin nousu edellisen vuoden vastaavasta neljänneksestä koko kansantaloudessa 1976-2001, %



⁴ Yksi poikkeus tästä on Holm ja Romppanen (1999).

Lähtökohtana seuraavassa arvioissa on käyttää hyväksi niitä työehtosopimusten luonnetta kuvaavia mittareita, joita ovat laatineet ETLAssa Ruutu (1997) ja hiljattain Marjanen (2002). Niiden keskeinen tavoite on kuvata työehtosopimusten luonnetta, keskittyneisyyttä ja kattavuutta tulopolitiikan aikakautena. Kuviossa 6 on esitetty nämä eri mittarit.

Kuvio 6. Eri tupo-indeksit (TUPOPIT ja TUPOKAT ovat Marjasen, 2002 laatimia mittareita, TUPO on Ruudun, 1997 mittari jatkettuna Marjasen mukaan, ks. tarkemmin tekstiä)



Ruudun (1997) indeksi on nimeltään TUPO. Se mittaa sitä, kuinka keskitettyjä työmarkkinasopimukset ovat olleet, eli sitä, kuinka suuri osa palkansaajista on tullut keskitetyn sopimuksen piiriin. Marjasen (2002) indeksit ovat TUPOKAT ja TUPOPIT. Edellinen kuva sopimusten valtakunnallista kattavuutta ja jälkimmäinen sitä, kuinka hyvin keskitetyn sopimustoiminnan linja on pitänyt. Ruudun indeksi on periaatteessa jatkuva ja skaalattu välille 0 (täysin liittokohtainen) – 1 (keskitetty tupu), kun taas Marjasen indeksit ovat subjektiivisesti arvioituja järjestysasteikon muuttujia ja saavat tekijän arvion mukaan diskreettejä arvoja nolasta (huono) kolmeen (erittäin hyvä).⁵ Kuvio 6 osoittaa kuitenkin, että indeksit ovat varsin samanlaisia muodoltaan, ja käytännön estimoinneissa, joita selostetaan alla, ne toimivat hyvin samalla tavalla, joten tuloksia ei ole tarpeen erikseen raportoida tältä osin.

Ensimmäiseksi tulopolitiikan indeksi syötettiin lisämuuttujaksi palkanmuodostusta kuvaavaan työmarkkinamallin Alho (2002a) yhtälöön (ks. alla). Tämä osoittautui kuitenkin merkityksettömäksi lisämuuttujaksi tässä yhteydessä. Selitys tälle voi olla se, että malli kykenee jo kattavasti ilman tätä muuttujaa kuvaamaan niitä olosuhteita, joissa sovitaan tietynsuuruisen maltillinen sopimus palkkojen noususta kiinnittämättä enää huomiota sopimuksen luonteeseen. Tällöin ei enää jää erillistä selitysvoimaa sopimuksen muotoa kuvaavalle muuttujalle.

⁵ Tässä yhteydessä on yksinkertaisesti jatkettu Ruudun indeksia vuoden 1996 jälkeen Marjasen TUPOKAT-indeksillä.

Muodostetaan sitten seuraava palkkasopimusten merkitystä kuvaava aggregatiivinen malli, joka koostuu kolmesta yhtälöstä:

$$wsop = p + prod + C(1)*TUPO \quad (10a)$$

$$w = wsop + C(2)*(wsop-p-prod) \quad (10b)$$

$$p = C(3)*(w+sotu-prod) + (1-C(3))*pm \quad (10c)$$

jossa $wsop$ on sopimuspalkkaindeksin nousu, %, p on BKT:n hintaindeksin nousu (%), $prod$ on työn tuottavuuden nousu (koko kansantaloudessa eli BKT/työtunti, %) ja $TUPO$ on työmarkkinasopimusten luonnetta kuvaava, yllä selostettu mittari. Toisessa yhtälössä w on palkkatason (ansiotasoindeksin) nousu koko taloudessa (%) ja alaindeksillä -1 on merkitty viivästettyä arvoa sekä kolmannessa yhtälössä $sotu$ on työnantajan sosiaaliturvamaksujen kohtaannon muutos = (sosiaaliturvamaksujen suhde palkkasummaan, %, ja tästä laskettu muutos), ja pm on tuontihintojen muutos (%). Termit $C(1)$, $C(2)$ ja $C(3)$ ovat tuntemattomia parametreja, jotka estimoidaan tilastoaineistosta.

Yhtälö (10a) kuvaa sopimuspalkkojen muodostumista. Niiden nousun oletetaan kiinnittyvän kansantalouden palkannousun normiin, eli tuottavuuden ja inflaation summaan, sekä riippuvan lisäksi sopimusmuodon luonteesta, eli siitä, onko se keskitetty tupo vai liittokohtainen. Seuraavassa emme tee eroa sen suhteen, että tupojakin voi olla kustannusvaikutukseltaan erilaisia. Lähtökohta on, että liittokohtainen ratkaisu sopimuspalloista kiinnittyy kansantalouden palkannousun normiin (jolloin tupo-indeksi saa arvon nolla) ja keskitetty tupo merkitsee hillintää tästä (kerroin $C(1) < 0$). Toinen yhtälö kuvaa sitä, että ansiotaso nousee suoraan sopimuskorotuksella, mutta tämän lisäksi korjaustekijällä, joka kuvaa sitä, että jos palkankorotukset sovitaan palkanormia matalammiksi, niin käytännössä palkat liukuvat niin, että ainakin osa sopimuskorotuksien maltillisuudesta eliminoituu työmarkkinavoimien seurauksena. Näin ollen oletetaan, että kerroin $C(2)$ on välillä $[-1,0]$. Kolmas yhtälö on tavanomainen inflaation muodostuminen kustannuspaineen kautta. Kun yhtälöt ratkaistaan selitettävien muuttujien $w-p$ ja p suhteen, saadaan seuraava ratkaisu pitkällä ajalla

$$w - p = prod + C(1)*(1+C(2))*TUPO \quad (11a)$$

$$p = pm + \frac{C(3)}{1-C(3)}sotu + \frac{C(3)*C(1)(1+C(2))}{1-C(3)}*TUPO \quad (11b)$$

Tämän mukaan saadaan pitkän ajan vaikutus tuposta reaali-palkkoihin, jos kerroin $C(1)$ poikkeaa nolasta ja kerroin $C(2)$ poikkeaa -1 :stä. Malli estimoitiin kaksivaiheisella pienimmän neliösumman keinoilla (2 PNS) käyttäen instrumentteina tuottavuutta, tuontihintojen muutosta, viivästettyä inflaatiota ja viivästettyä palkannousua ja tupo-indikaattoria. Estimointitulokset vuosiaineistolla vuosilta 1976-99 on seuraava:

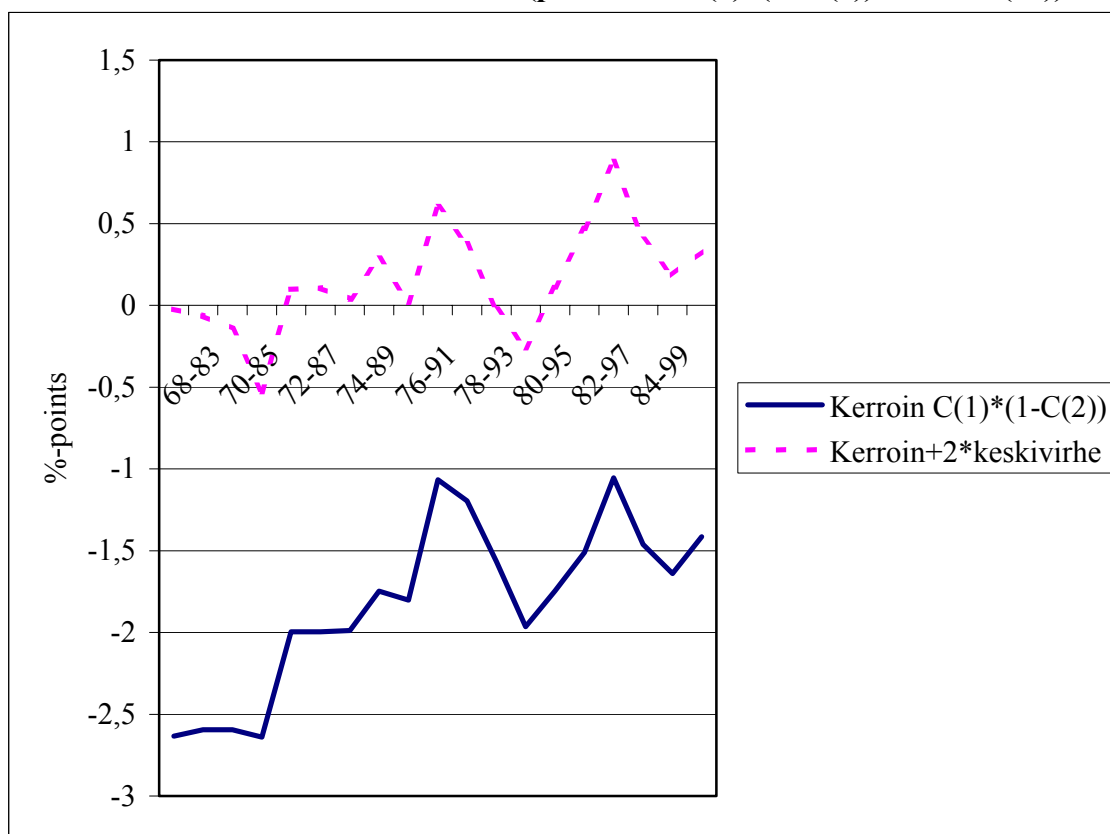
Taulukko 1. Mallin estimointitulokset vuosien 1976-99 aineistosta

Parametri	Estimaatti	t-arvo
C(1)	-3.97	-4.86
C(2)	-0.50	-7.39
C(3)	0.76	5.61

Tuloksen mukaan tuposopimus hillitsee nimellistä sopimuspalkkojen nousua erittäin voimakkaasti. Vaikutus olisi kertoimen C(1) mukaan peräti neljä prosenttiyksikköä palkannousua alentava. Tästä palkkamaltista puolet kuitenkin eliminoituu markkinapaineiden kautta kertoimen C(2) perusteella. Näin ollen vaikutus on se, että kokonaisuudessaan tuposopimus hillitsee reaalisten palkkakustannusten nousua noin kahdella prosenttiyksiköllä pitkällä ajalla,⁶ ks. kuitenkin keskustelua tästä alla.

Mallissa on yksi rakenteellinen ominaisuus, jota kannattaa pohtia. Suomessa työtulojen osuus kansantulosta on laskenut varsin voimakkaasti 1990-luvulla. Tälle on esitetty erilaisia tulkintoja, mm. Ripatin ja Vilmusen (2001) tutkimuksessa syyksi esitettiin teknologisen kehityksen muuttuminen siten, että pääoman tehokkuus on noussut ja ns. hinnoittelumarginaalit ovat nousseet. Yo. mallissa palkkatulojen kansantulo-osuuden lasku selittyy tupolla, mutta vain pieneltä osin.⁷ Malli ei siten ole tyydyttävä kuvaamaan tulojaon muutosta. Jos siihen sisällytetään aikatrendi ja sen neliö kuvaamaan muuttunutta hinnoittelumarginaalia, tupomuuttuja tulee merkityksettömäksi. Jos taas malli muutetaan niin, että sopimuspalkkojen nousu on tietty osuus palkanmaksuvarasta (eli suureesta $p + \text{prod}$), niin TUPO-muuttujan kerroin tulee myös nyt merkityksettömäksi. Tämä muotoilu ei kuitenkaan ole järkevä, koska tupon palkkakustannusten nousua hillitsevä vaikutus otetaan silloin huomioon jo tässä keskimääräisessä osuuskertoimessa.

Kuvio 7. Tupovaikutuksen rekursiivinen estimointitulos reaalisten palkkakustannusten nousun osalta (parametri $C(1)*(1-C(2))$ mallissa (10))



⁶ Sopimuspalkkayhtälön selityssaste jää varsin alhaiseksi (13 %), kun taas ansiotasoindeksin selitys kohoaa korkeaksi (88 %). Kokeilimme myös sosiaaliturvamaksujen kohtaantoa palkkayhtälöissä. Se sai negatiivisen kertoimen, mikä on odotusten mukainen, eli sotumaksujen nosto alentaa palkanmaksuvaraa, mutta kertoimet eivät olleet merkitseviä ja tupomuuttujan kerroin tuli merkityksettömäksi. Samaten hinnoittelussa kokeiltiin arvonlisäveron ja sotumaksujen muutoksia. Ne eivät olleet merkitseviä.

⁷ Tämä osuus oli 1980-luvulla keskimäärin 54 % ja 1990-luvulla 51.8 %, mutta mallin antama alenema olisi vain 0.25 %-yksikköä tällä aikavälillä.

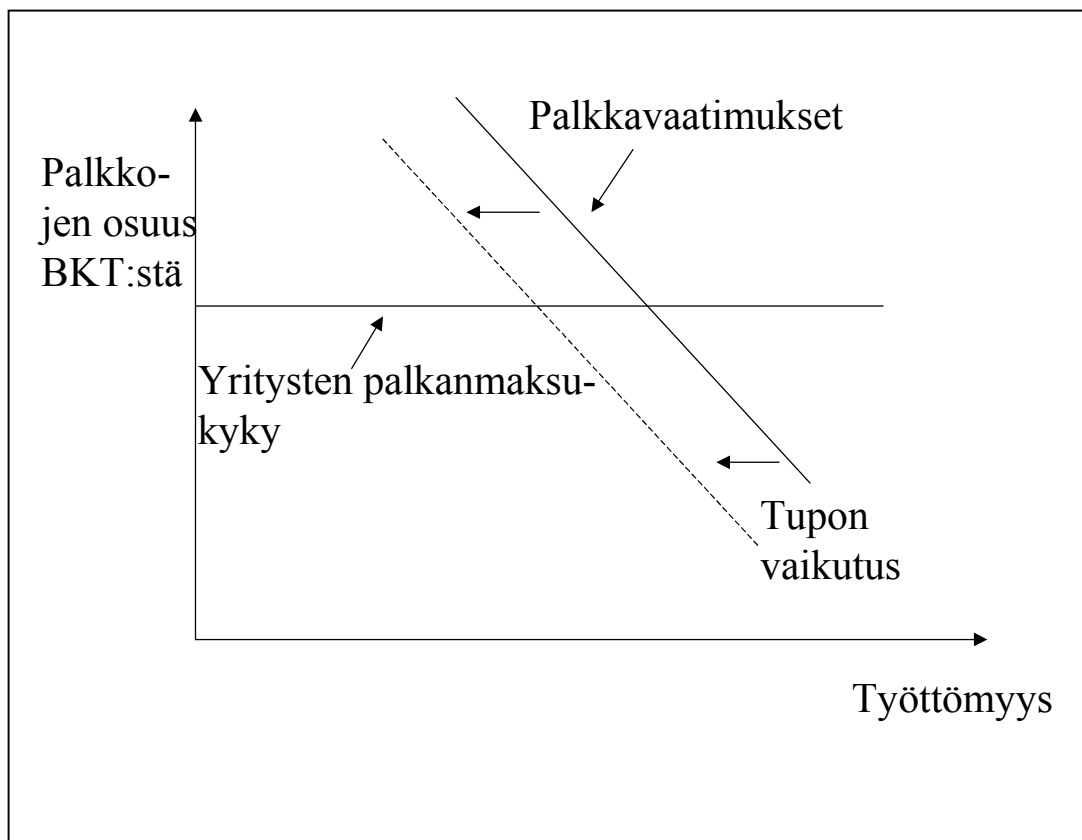
Malli estimoitiin vielä rekursiivisesti siten, että yhtälöt (10a) ja (10b) yhdistettiin yhdeksi palkkayhtälöksi, ja kerrallaan estimoitiin 15 vuoden aikajänne. Keskeisen parametrin $C(1) \cdot (1 - C(2))$ osalta estimointi tuottaa seuraavan tuloksen, ks. kuvio 7.

Nähdään uudestaan, että tupolla on ollut selvästi reaalisten palkkakustannusten nousua hillitsevä vaikutus, joka poikkeaa jossain määrin tilastollisesti merkitsevästi nolasta. Nähdään myös, että vaikutus on ollut aiemmin suurempi ja on pienentynyt ajassa, mutta olisi yhä sen suuruinen, että keskitetty tuposopimus hillitsee reaalisten palkkakustannusten nousua noin 1.5 prosenttiyksiköllä verrattuna siihen, että sopimus olisi kokonaisuudessaan liittokohtainen. Tämä ero syntyy siitä, että kertoimen $C(1) \cdot (1 - C(2))$ arvio kerrataan tupo-indeksin erotuksella (keskitetty = 1, liittokohtainen = 0).

Tässä estimoinnissa tupon vaikutus on jonkin verran pienempi kuin yllä taulukossa 1, tosin estimointiperiodi on erilainen. Kun perusmallin (10a)-(10c) estimointia lyhennettiin vuosiksi 1984-99, niin parametri $C(1)$ sai nyt arvon -3.4 ja $C(2)$ oli edelleen lähellä puolikasta (-0.48), joten tässäkin perusmuotoilussa tupon vaikutus olisi alentunut viime vuosina verrattuna koko periodiin. Kun parametrin $C(3)$ arvio on mallissa niin suuri kuin 0.75 , niin inflaation vaimentamiseen tuposopimuksen vaikutus olisi tämän mukaan epärealistisen suuri. Jos käytetään tavanomaisesti kustannuspainelaskelmissa käytettyä arvoa 0.6 parametrille $C(3)$, päädytään siihen, että tupo hillitsisi inflaatiovauhtia 3 prosenttiyksiköllä, mikä olisi sekin erittäin paljon.

Seuraavaksi pyritään arvioimaan tupon kokonaistaloudellista vaikutusta käyttäen työmarkkinoiden mallia, joka on laadittu tutkimuksessa Alho (2002a). Se koostuu kahdesta yhtälöstä: työvoiman kysynnästä (labour demand tai price setting) ja palkanmuodostuksesta (wage setting). Työvoiman kysynnän yhtälö on kirjoitettu kuvaamaan suoraan

Kuvio 8. Työmarkkinamallin pitkän ajan relaatiot ja tupon vaikutus



työttömyysasteen muutosta. Sitä selitetään reaalisella palkkakustannuksella suhteessa tuottavuuteen ja BKT:n kasvulla. Reaaliseen palkanmuodostukseen vaikuttaa työttömyysaste, työtulojen viivästetty osuus BKT:stä ns. virheenkorjausmekanismina sekä BKT:n kasvu ja verokiila. Pitkällä ajalla malli kuvaa ns. tasapainotyöttömyyden ja työtulojen kansantulo-osuuden tasapainotason muodostumista. Malli suljettiin siten, että BKT:n kasvunopeudella ei ole pitkän ajan vaikutusta tasapainotyöttömyyteen; lyhyellä ajalla kylläkin työttömyysasteeseen. BKT:n kasvun merkitsemä kysyntävaikutus häipyy työttömyysasteesta neljässä vuodessa palkanmuodostuksen vastareaktion kautta. Mallin pitkän ajan relaatiot on kuvattu kuviossa 8, ks. tarkemmin Alho (2002a). Siinä pääoman eksogeeninen tuottoastevaatimus (reaalikorko) määrää sen, minkä osuuden yritykset pystyvät maksamaan palkkoina tuotoksesta pitkällä ajalla. Ammattiliittojen palkkavaatimuksiin ja siten palkkaneuvottelun tulokseen vaikuttaa muiden tekijöiden ohella vallitseva työllisyyden ja työttömyyden taso. Näiden voimien yhteispelistä määräytyy tasapainotyöllisyys ja -työttömyysaste tässä kehikossa.

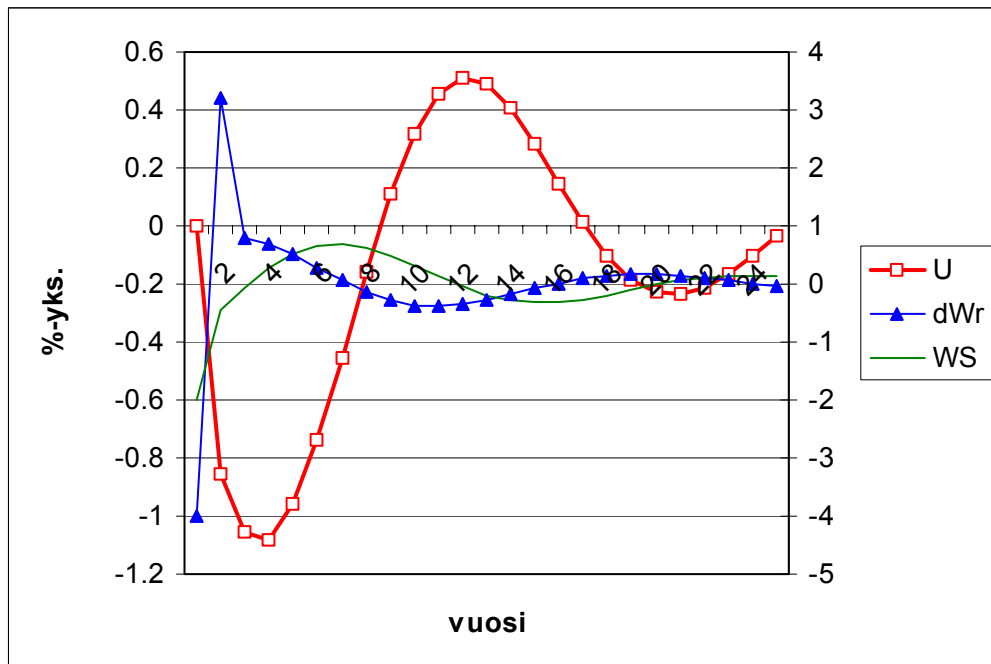
Kun tupon vaikutusta arvioidaan, on otettava kantaa siihen, merkitseekö tupon syntyminen myös pitkällä ajalla työvoimakustannusten maltillisempaa nousua kuin vaihtoehdossa eli liittokohtaisessa sopimuksessa. Edellä tähän kysymykseen tavallaan vastattiin myöntävästi, kun kerroin $C(2)$ poikkesi selvästi miinus ykkösestä. Mutta kysymys on tätä syvällisempi. On nimittäin kysyttävä, synnyttääkö kattavan ja yhtäläisen tuposopimuksen aikaansaaminen jonain vuonna työmarkkinoilla sellaisia paineita aikaa myöten, että seurauksena on päätyminen liittokohtaiseen kierrokseen, mikä johtaa puolestaan työvoimakustannusten nousun kiihtymiseen. Tällöin tupolla ei olisi palkannousua pitkällä ajalla hillitsevää vaikutusta. Tämä on varsin vaikea kysymys. Teknisesti tämä kysymys merkitsee kannan ottamista eksogeenisen muuttujan aikaan ja sen autokorrelaatioon. Toinen tulkinta on se, että kuten edellä kohdassa 2 kuvattiin, siirtyminen tuposta liittokohtaiseen on seurausta työmarkkinoiden rakenteellisesta kehityksestä, erityyvästä tuottavuuskehityksestä, jolloin tätä siirtymää ei voi panna aiemman tupon kontolle.

Seuraavassa tarkasteltiin tämän vuoksi kahta tilannetta:

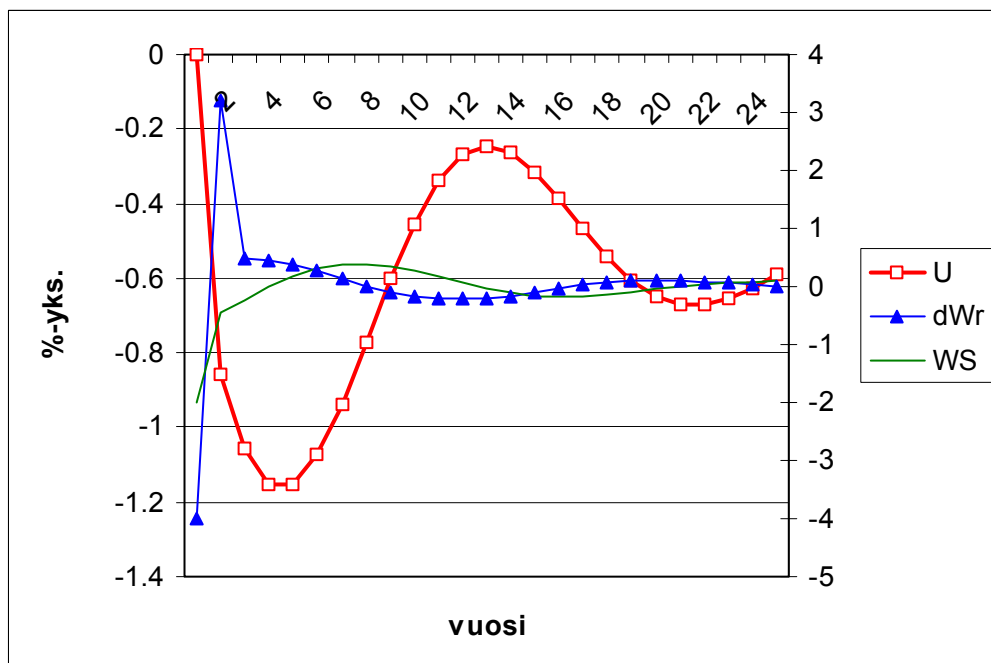
- 1) Tupolla on tilapäinen vaikutus reaaliin palkkavaatimuksiin, mutta ei pitkän ajan vaikutusta, vaan vaikutus neutraloituu pois ajan kuluessa.
- 2) Oletetaan, että maltillista tulopolitiikkaa harjoitetaan pysyvästi siten, että palkkavaatimukset maltillistuvat tavalla, joka pysyvästi alentaa annetulla työttömyysasteella työtulojen kansantuoteosuutta prosenttiyksiköllä (näin siksi, että reaali-palkkojen nousu hidastuu kahdella prosenttiyksiköllä ja työtulojen kansantuoteosuus on noin puolet), ks. kuvion 8 pilkkuviivoitettu tapaus.

Ensimmäisessä tapauksessa työmarkkinamalli antoi seuraavan tuloksen, ks. kuvio 9.

Kuvio 9. Tupon vaikutus työmarkkinamallin avulla arvioituna tilanteessa 1 (ks. tarkemmin tekstiä), U = ero työttömyysasteessa, vasen asteikko, ja dWr = ero reaalisten työvoimakustannusten muutoksessa ja WS = ero työtulojen BKT-osuudessa, oikea asteikko, %-yksikköä verrattuna vaihtoehtoon, eli liittokohtaiseen ratkaisuun, kun tupolla on ohimenevä ja ajan mittaan neutraloituva vaikutus reaaliin palkka-vaatimuksiin



Kuvio 10. Tupon vaikutus työmarkkinamallin avulla arvioituna tilanteessa 2 (ks. tarkemmin tekstiä), U = ero työttömyysasteessa, vasen asteikko, ja dWr = ero reaalisten työvoimakustannusten muutoksessa ja WS = muutos työtulojen BKT-osuudessa, oikea asteikko, %-yksikköä verrattuna vaihtoehtoon, eli liittokohtaiseen ratkaisuun, kun tupoa harjoitetaan pysyvästi pitkällä ajalla



Tässä vaihtoehdossa on kaavamaisesti oletettu, että palkanmuodostus kääntyy palkkayhtälön mukaiseksi muutokseksi reaali-palkkoissa vuodesta 3 lähtien, kun aluksi tupon ansiosta palkkakehitys aleni vaihtoehtoon verrattuna vuosina 1 ja 2 taulukon 1 estimointituloksen mukaisella tavalla. Tämä efekti syötettiin mallin palkkayhtälöön yhtälön vakion siirtymäksi näinä vuosina. Nähdään, että tupon seurauksena työttömyysaste alenee noin prosenttiyksiköllä keskipitkällä ajalla (viisi vuotta), mutta että vaikutus ei ole pysyvä. Tupo parantaa myös yritysten kannattavuutta (kuviossa työtulojen osuus BKT:stä alenee), ja siten sillä voi olla välillinen vaikutus myös investointien kasvun kautta, mitä ei tässä ole erikseen arvioitu.

Vaihtoehdossa 2 tulokseksi saadaan kuvio 10. Tuloksen mukaan työttömyysaste alenisi varsin selvästi keskipitkällä ajalla jälleen noin prosenttiyksiköllä ja heilahdellen vakautuisi todella pitkällä ajalla noin puolen prosenttiyksikön alenemiseksi.

Joka tapauksessa voidaan päätellä, että näiden kahden vaihtoehdon 1 ja 2 välillä ei ole merkittävää eroa lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä työttömyysasteen kehityksessä.⁸ Lisäksi voidaan nähdä, että tupolla ei ole kummassakaan tapauksessa pitkän ajan vaikutusta palkkojen kansantulo-osuuteen, vaan se pysyy entisenä. Tämä selittyy kuviolla 8, jossa palkkavaatimuskäyrä siirtyy vasemmalle tupon seurauksena, mutta palkanmaksukäyrä pysyy entisellään. Laajempi joukko politiikkasimulointeja on esitelty tutkimuksessa Alho (2002a).

Finanssipolitiikan ja tupon yhteydet, kuten myös inflaation hillinnän ja työllisyyden väliset yhteydet toimivat niin, että nämä molemmat väylät johtavat ekspansiivisempaan politiikkaan ja lyhyen ajan talouskehitykseen kuin vaihtoehtoisessa, liittokohtaisessa sopimisessa. Nämä vaikutukset on kuitenkin tässä yhteydessä sivuutettu toistaiseksi. Saadaan siis

Tulos 6. Tupo alentaa keskipitkällä ajalla työttömyysastetta noin prosenttiyksiköllä verrattuna liittokohtaiseen sopimiseen. Se parantaa yritysten kannattavuutta lyhyellä ajalla siten, että pääomatulojen osuus kansantuotteesta nousee prosenttiyksiköllä, mutta pitkällä ajalla tämä vaikutus häviää.

Edellä olevat simuloinnit on tehty siten, että on tarkasteltu mallin tasapainotilan muutosta. Oletetaan, että talous ei ole tasapainotilassaan, vaan esimerkiksi työttömyys on tasapainoarvoaan korkeampi. Tällöin sellaisesta politiikasta, joka nopeuttaa sopeutumista kohti tasapainotasoaan, jää näkyviin samalla pitkän ajan vaikutus talouteen. Silloin tupolla olisi myös vaihtoehdossa 1 pysyvältä näyttävä vaikutus työllisyyskehityksessä, ks. tarkemmin tutkimusta Alho (2002a).

Onko yllä oleva arvio tupon merkityksestä ”vedätetty” liian myönteiseksi? Ehkä näin voidaan jossain määrin sanoa, koska yllä on sivuutettu ne olosuhteiden erot, joissa erilaisia työmarkkinaratkaisuja tehdään. Tavallaan oletettiin, että jokaisena vuonna on mahdollisuus tehdä maltillinen tupo tai sen vaihtoehtona liittokierros, mikä teknisesti pitää paikkansa, mutta käytännössä ratkaisun muoto määräytyy osittain talouden ja työmarkkinoiden olosuhteiden mukaan, eivätkä siten ole aina yhtä lailla aitoja vaihtoehtoja toisilleen. Nämä pohdinnat johtaisivat mallin laajentamiseen sen selittämiseen, millainen ratkaisu kulloinkin tehdään. Yllä oleva analyysi on se vastaus, joka saadaan kun laaditaan taloudellisessa analyysissä tavanomainen politiikkasimulointi. Saatu tulos ei

⁸ On tietysti mahdollista, että tupo ”tuhoaa itsensä” siten kuin tekstissä pohdittiin, eli johtaa siihen, että palkanormi vastaavasti ylitetään vuosina 3 ja 4. Tämäkin vaihtoehto johtaa aluksi suurin piirtein yhtä suureen työttömyysasteen laskuun kuin kuviossa 9, mutta palautuisi lähtötasolleen jo vuonna 4.

kuitenkaan tarkoita sitä, että kun tupo saadaan aikaan, niin sen seurauksena työttömyysaste laskee prosenttiyksiköllä verrattuna sopimusta edeltävään tilanteeseen. Kyseessä on vain tupon *vertailu sen hypoteettiseen vaihtoehtoon*, eli liittokohtaiseen sopimukseen.

Lopuksi estimoitiin vielä yhtälö, jossa selitettiin reaalisen käteen jäävän eli reaalisen veronjälkeisen nettoansion muodostumista. Tässä selittäjänä oli yo. tupoindikaattorin lisäksi BKT:n kasvu. Tuloksena oli, että BKT:n kasvulla tähän on positiivinen, mutta tilastollisesti ei kovin merkitsevä vaikutus ja tupoindikaattorilla myös positiivinen kerroin (0.9), joka ei kuitenkaan ole lainkaan tilastollisesti merkitsevä. Näin ollen saadaan tulos,

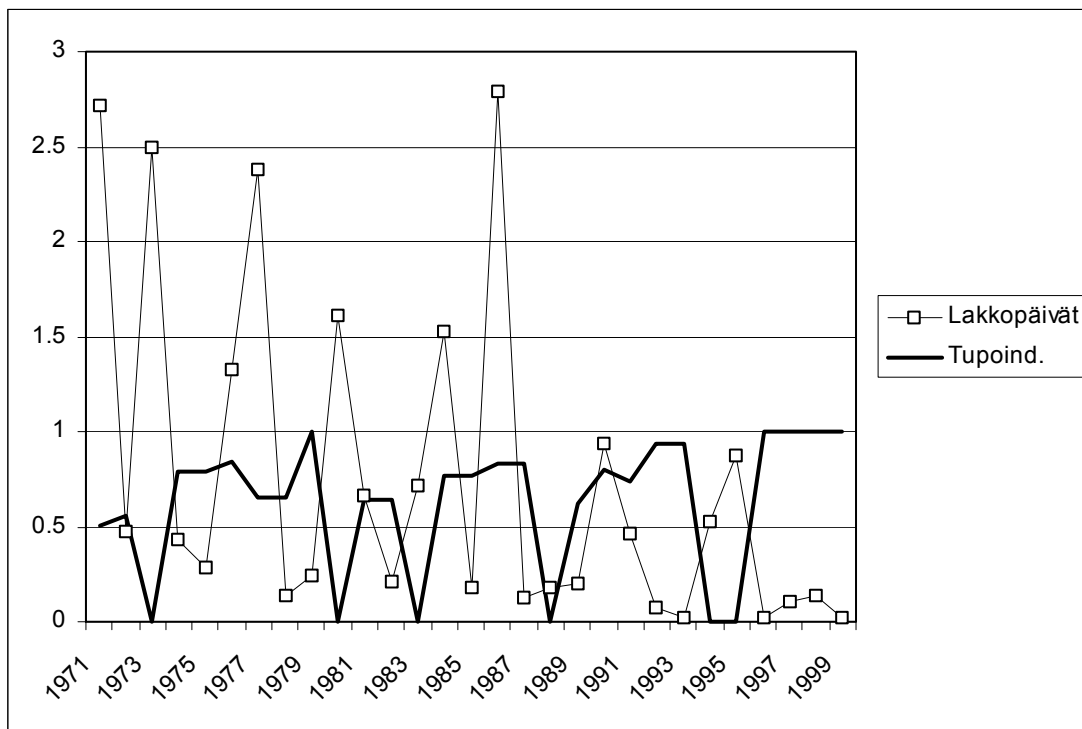
Tulos 7. Tupon reaaliansioiden nousua hidastava vaikutus eliminoiduu veromuutosten kautta siten, että reaalisten nettoansioiden nousu on neutraali tupon suhteen. Kokonaisuudessaan kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen määrän suhteen tupolla on positiivinen vaikutus.

Viimeksi mainittu kohta seuraa siitä, että tupolla on positiivinen työllisyysvaikutus, kuten yllä pääteltiin.

5 TUPON VAIKUTUS TYÖRAUHAAN

Tupolla ajatellaan tavallisesti olevan vaikutusta myös työrauhaan siten, että työrauha on tavallisesti parempi tupon ollessa voimassa kuin ilman. Kuviossa 11 on kuvattu lakoissa menetetyt työpäivät ja tupoindikaattori. Taulukossa 2 on esitetty malli, jolla selitetään lakkopäivämenetyksiä. Malliin on vielä lisätty vuoden 1986 virkamieslakkoa kuvaava dummy-muuttuja, koska tämä poikkeava havainto ei näytä muuten tulevan selitetyksi. Tupolla on melko selvästi odotetun kaltainen vaikutus. Mallin selityskyky on suhteellisen heikko 1970- ja 1980-luvuilla, mutta 1990-luvulla taas erittäin hyvä.⁹

Kuvio 11. Lakkopäivät (milj.) ja tupoindikaattori



Taulukko 2. Tupon vaikutus lakkopäivien lukumäärään (milj.)

Selittävä muuttuja	Malli 1		Malli 2		Malli 3	
	Kerroin	t-arvo	Kerroin	t-arvo	Kerroin	t-arvo
Vakio	1.24	3.85	1.63	4.52	1.59	5.07
Tupoindikaattori	-0.77	-1.72	-0.69	-1.63	-0.82	-2.21
Työttömyysaste			-0.07	2.04	-0.06	-2.08
Dummy 1986					2.17	3.06
R_C²	0.10		0.22		0.37	

⁹ Sen sijaan työtulojen kansantuoteosuudella tai BKT:n kasvulla ei näyttäisi olevan merkitystä lakkoilun laajuuteen.

Estimointituloksen mukaan saadaan tulos,

Tulos 8. Tuposopimus vähentää lakkoilua noin 0.7-0.8 milj. työpäivällä vuositasolla, mikä kansantalouden työpanoksessa merkitsee 0.17 prosentin lisäystä verrattuna liittokohtaiseen sopimiseen.

5 LOPPUPÄÄTELMÄ

Tulopolitiikasta on yllä pyritty antamaan periaatteellinen kuva ja laatimaan siitä kvantitatiivinen arvio. Tämä on tietysti vain monin tavoin alustava ja vajavainen kuva tulopolitiikasta ja sen asemasta Suomen työmarkkinoilla ja kansantaloudessa. Kuvaa on tarkoitus tutkimushankkeen edetessä tarkentaa eri tavoin.

Mikä on sitten vastaus otsikon kysymykseen, kannattaako tulopolitiikkaa jatkaa? Maltillisella tulopolitiikalla on monia hyviä ominaisuuksia, mutta myös ongelmia sen jäykkyyden vuoksi. Näitä eri tavoitteiden välisiä ristiriitaisuuksia voi olla vaikea sovittaa yhteen. Yllä esitettiin kvantitatiivinen keskimääräinen arvio tuposta. Sen mukaan tupolla on merkitystä makrotaloudellisen vakauden kannalta, ja siksi se kannattaa pitää yhtenä välineenä, jota voidaan käyttää tarvittaessa.

Viittaukset

- Alho, K. (2002a): ”The Equilibrium Rate of Unemployment and Policies to Lower It: The Case of Finland”, ETLAn alustava tutkimusraportti, lokakuu 2002, ilmestyy laitoksen keskusteluaiheita -sarjassa.
- Alho, K. (2002b): ”Tuottavuus, suhteelliset palkat ja sopimustoiminta”, esitelmä TUPO-projektin seminaarissa Helsingissä 9.1.2002.
- Aronsson, T.M., Löfgren, K.-G., and Sjögren, T. (2002): “Wage Setting and Tax Progressivity in Dynamic General Equilibrium”, Oxford Economic Papers, Vol. 54, No. 3, July, 490-504.
- Calmfors, L. and Driffill, J. (1988): ”Bargaining Structure and Macroeconomic Performance ”, Economic Policy, 6, April, 13-61.
- Holm, P. and Romppanen, A. (1999): “Vuosien 1995 ja 1997 tulopoliittisten sopimusten työllisyysvaikutuksista”, VATT, Keskustelualoitteita, No. 202.
- Marjanen, R. (2002): Palkkaratkaisujen sisältö ja toteutuminen tulopoliitiikan aikakaudella, ETLA sarja B 188.
- Nickell, S. (1998): “Unemployment: Questions and Some Answers”, The Economic Journal, Vol. 108, No. 448, May, 802-816.
- Ripatti, A. and Vilmunen, J. (2001): “Declining Labour Share – Evidence of a Change in Underlying Production Technology? “ Bank of Finland, Discussion Papers, No. 10, 2001.
- Ruutu, J. (1997): ”Suomalainen työehtosopimusjärjestelmä, palkat ja inflaatio”, ETLAn keskusteluaiheita, No. 611.
- Uusitalo, R. (2002): ”Changes in the Finnish Wage Structure: Will Demand and Supply Do?” The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 104, No. 1, 69-85.

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)

THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY

LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (09) 609 900

Telefax (09) 601753

Int. 358-9-609 900

Int. 358-9-601 753

<http://www.etla.fi>

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

- No 803 ELINA RISSANEN, Foreign Aid Policies – Comparing Finland and Ireland. 09.04.2002. 22 p.
- No 804 RAIMO LOVIO, Suomalaisten monikansallisten yritysten T&K-toiminnan kansainvälistyminen – perustietoja ja kysymyksenasetteluja. 11.04.2002. 22 s.
- No 805 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, External Finance, Firm Growth and The Benefits of Information Disclosure: Evidence from Finland. 24.04.2002. 40 p.
- No 806 MATTI LAMPINEN, Uusi talous – tapaustutkimuksia suomalaisyrityksissä. 25.04.2002. 13 s.
- No 807 OLAVI RANTALA, Kansantalouden ja toimialojen pitkän ajan kasvu – Vertailua ilmastostrategian BAU-skenaarioon. 06.05.2002. 11 s.
- No 808 JUSSI V. KOIVISTO – MATTI LAMPINEN, Comparative Analysis of Finno-Sinic Management: In-Depth Study of the Dimensions of Cross-Cultural Friction and Synergy in Management of Finnish Firms in Hong Kong. 22.05.2002. 18 p.
- No 809 JUKKA LIIKANEN – PAUL STONEMAN – OTTO TOIVANEN, Intergenerational Effects in the Diffusion of New Technology: The Case of Mobile Phones. 22.05.2002. 16 p.
- No 810 TIMO KAISANLAHTI, Minority Shareholders in the Finnish System of Corporate Governance. 10.06.2002. 71 p.
- No 811 JYRKI ALI-YRKKÖ – RAINE HERMANS, Nokia in the Finnish Innovation System. 19.06.2002. 35 p.
- No 812 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, Small Business Finance in Finland. A Descriptive Study. 25.06.2002. 59 p.
- No 813 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, Financing of Technology-Intensive Small Businesses: Some Evidence on the Uniqueness of the ICT Industry. 29.07.2002. 22 p.
- No 814 ARI HYYTINEN – OTTO TOIVANEN, Does Distance Matter in Deposit Supply? A Bank-level Study. 30.07.2002. 14 p.
- No 815 ERKKI KOSKELA – MARKKU OLLIKAINEN, Optimal Forest Taxation under Private and Social Amenity Valuation. 13.08.2002. 23 p.
- No 816 TARMO VALKONEN, Demographic Uncertainty and Taxes. 21.08.2002. 20 p.
- No 817 ANTTI KAUKANEN – HANNU PIEKKOLA, Profit Sharing in Finland: Earnings and Productivity Effects. 03.09.2002. 18 p.
- No 818 ISMO LINNOSMAA – RAINE HERMANS – TARU KARHUNEN, Price-Cost Margin in the Pharmaceutical Industry: Empirical Evidence from Finland. 03.09.2002. 20 p.

- No 819 RAINE HERMANS – TERTTU LUUKKONEN, Findings of the ETLA Survey on Finnish Biotechnology Firms. 10.09.2002. 30 p.
- No 820 ARI HYYTINEN – OTTO TOIVANEN, Do Financial Constraints Hold Back Innovation and Growth? Evidence on the Role of Public Policy. 17.09.2002. 31 p.
- No 821 KARI E.O. ALHO, Stbilization Inside and Outside EMU. 27.09.2002. 20 p.
- No 822 HANNU PIEKKOLA, From Creative Destruction to Human Capital Growth: Wage Dispersion Effects in Finland. 27.09.2002. 20 p.
- No 823 ARI HYYTINEN – OTTO TOIVANEN, Misuse and Non-use of Information Acquisition Technologies in Banking. 11.10.2002. 14 p.
- No 824 HELI KOSKI – TOBIAS KRETSCHMER, Entry, Standards and Competition: Firm Strategies and The Diffusion of Mobile Telephony. 14.10.2002. 36 p.
- No 825 PEKKA SULAMAA – MIKA WIDGRÉN, EU-Enlargement and the Opening of Russia: Lessons from the GTAP Reference Model. 15.10.2002. 24 p.
- No 826 JUHA M. ALHO, The Population of Finland in 2050 and Beyond. 11.11.2002. 28 p.
- No 827 JUKKA JALAVA, The Production and Use of ICT in Finland, 1975-2001. 21.10.2002. 23 p.
- No 828 ARI HYYTINEN – TUOMAS TAKALO, Enhancing Bank Transparency: A Re-assessment. 23.10.2002. 23 p.
- No 829 REIJO MANKINEN – PETRI ROUVINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Palveluiden tuottavuus – kilpailu ja teknologia muuttavat rakenteita. 31.10.2002. 49 s.
- No 830 PEKKA MANNONEN, The Strategic Response of Banks to an Exogenous Positive Information Shock in the Credit Markets. 31.10.2002. 16 p.
- No 831 JYRKI ALI-YRKKÖ – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Pääkonttorien sijainti, kansainvälistyminen ja verotus. 05.11.2002. 38 s.
- No 832 ARI HYYTINEN – LOTTA VÄÄNÄNEN, Government Funding of Small and Medium-sized Enterprises in Finland. 06.11.2002. 50 p.
- No 833 TUOMAS MÖTTÖNEN, Idänkaupan ennusteet 1987-1991. 11.11.2002. 88 s.
- No 834 MARKKU STENBORG, Economics of Joint Dominance. 21.11.2002. 24 p.
- No 835 RAINE HERMANS – ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN, Ownership and Financial Structure of Biotechnology SMEs: Evidence from Finland. 12.12.2002. 41 p.
- No 836 MARIANNE PAASI, Economics of Collective Benchmarking – Learning in Research and Innovation Policy. 12.12.2002. 18 p.
- No 837 KARI E.O. ALHO, Kannattaako tulopolitiikkaa jatkaa? 30.12.2002. 22 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on mahdollista ostaa Taloustieto Oy:stä kopiointi- ja toimituskuluja vastaavaan hintaan.

Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress. They are sold by Taloustieto Oy for a nominal fee covering copying and postage costs.