

Mitä kaikkea oletkaan aina halunnut tietää NAIRU'sta – mutta et ole rohjennut kysyä

TIMO TYRVÄINEN

VTT, ekonomisti

Suomen Pankki, kansantalouden osasto

Kun työttömyys on “liian” korkea, talouspolitiikalta odotetaan toimia työllisyyden parantamiseksi. Mutta missä olosuhteissa ekspansiivinen talouspolitiikka todella pystyy alentamaan työttömyyttä ja milloin siitä seuraa (lähinnä vain) inflaation kiihtyminen, sitä taloustieteellinen kirjallisuus on pohtinut jo 1950-luvulta lähtien. Jossakin määrin irrallaan tästä keskustelusta on Euroopassa etsitty ulospääsyä vanhaa mannerta vaivaavasta rakenteellisen työttömyyden ongelmasta. Alla pyritään valaisemaan näitä kysymyksiä koskevaa tematiikkaa.

Artikkelissa “The Role of Monetary Policy” Milton Friedman toi vuonna 1968 kirjallisuuteen käsitteen “luonnollinen työttömyysaste” (= natural rate of unemployment). Myöhemmin “luonnollisesta työttömyysasteesta” sikisi uusi käsite, NAIRU (= non-accelerating inflation rate of unemployment), joka on saanut keskeisen sijan talouspolitiikan mitoitusta koskevassa keskustelussa.

Friedman määritteli “luonnollisen työttömyysasteen” sellaiseksi työttömyydeksi, joka on sopusoinnussa reaali-palkkatasojen tasapai-

non kanssa. Tuolla työllisyyden tasolla reaali-palkkoilla on taipumus keskimääräisesti kasvaa vauhtia, joka voidaan pitää yllä loputtomiin niin kauan kun pääoman muodostus, tekninen kehitys ym pysyvät pitkän aikavälin trendeil-lään. NAIRU viittaa eksplisiittisesti tasapai-noon (= työttömyysasteen), jonka vallitessa in-flaatio pysyy vakaana; ei kiihdy eikä hidastu.¹

¹ Aikaisempi kirjallisuus oli tottunut kuvaamaan työttömyyden ja inflaation välistä riippuvuutta ns. Phillips-käyrällä, joka kertoo inflaation kiihtyvän, kun työttömyys alenee, ja päin vastoin. Nyt Friedman ja eräät muut totesivat, että Phillips-käyrän kuvaama riippuvuus ei ole rakenteellisesti vakaa. Ja vielä enemmän: odotusten rooli on sellainen, että jos tuota riippuvuutta yrittää käyttää hyväksi, se häviää. – Tämän päättelyn logiikka on seuraava. Ekspansiivinen talouspolitiikka, jota harjoitetaan työttömyyden alentamiseksi, johtaa inflaation kiihtymisen. Kun myös inflaatio-odotukset nousevat, palkat alkavat nousta. Phillips-käyrä siirtyy kunnes inflaatio-odotus vastaa todellista inflaatiota ja on palattu luonnollisen (= rakenteellisen) työttömyysasteen tasolle. Koska Phillips-käyrä on siis pitkällä aikavälillä pystysuora, ekspansiivisen politiikan vaikutus valuu korkeampaan inflaatioon.

“Natural rate” käsitteen muuntuminen NAIRUKsi tuntuu siis varsin luontevalta.

Jostain syystä NAIRUn käsitteen syvempi olemus on jäänyt kovin hämäräksi. Talouspoliittisessa argumentaatioissa sen käyttö on ollut epämääräistä, mielivaltaista ja usein myös harhaanjohtavaa. Tämä koskee paitsi – tähän asti vähäistä – suomalaista keskustelua myös laajaa kansainvälistä keskustelua.

1 NAIRU ja talouspolitiikka

USA:ssa NAIRU on talouspolitiikan keskeinen käsite. Siksi on yllättävää, että naapurimaassa Kanadassa aktiviteetin tasoa arvioidaan lähes pelkästään ns. tuotantokuilua kuvaavilla “output-gap” mittareilla. Toisaalta myös eurooppalaisessa talouspolitiikassa NAIRU-keskustelu on täysin taka-alalla. Ja silti kansainvälisissä järjestöissä NAIRUsta puhutaan paljon – samoin kuin akateemisissa piireissä kaikkialla maailmassa.

Talouspolitiikan kannalta NAIRU-arvioiden luotettavuus on olennainen kysymys.¹ Toinen tärkeä kysymys koskee sitä, ovatko reaktiot NAIRUa korkeampaan työttömyyteen samalaisia kuin NAIRUa alempaan työttömyyteen.

OECD:n piirissä on väitetty, että NAIRUsta poikkeamisen vaikutukset saattavat hyvinkin

¹ Koska alla pohditaan perusteellisesti NAIRUn mitaamiseen liittyviä vaikeuksia, jo tässä vaiheessa on syytä korostaa, että tuotantokuilun arvioiminen on aivan yhtä hankalaa. Näin on erityisesti Suomen kaltaisessa tilanteessa, jossa laman seurauksena työttömyys on hyvin suuri, mutta samalla taloudellisesti käyttökelpoisen pääomakannan arvioiminen on vaikeaa. Lisäksi on huomattava, että tuotantokuilua arvioitaessa joudutaan yleensä ottamaan kantaa myös NAIRUn tasoon.)

olla epäsymmetrisiä.² Kun työttömyys painuu alle NAIRU-tason, inflaatio voi kiihtyä enemmän kuin se hidastuu sitten, kun työttömyys nousee saman verran NAIRUn yläpuolelle. Silloin talouspolitiikan virhe, joka johtaa inflaation kiihtymiseen, on työttömyysmielessä kallis korjata. Tällaisessa maailmassa keskimääräinen NAIRU on inflaation vaihtelun suhteen nouseva funktio. Jos päästäisiin vakaampaan talouskasvuun, NAIRU alenisi ja potentiaalinen tuotanto kasvaisi pysyvästi. Jos tämä hypoteesi on oikea, sillä on kaksi tärkeää implikaatiota. Toisaalta liian nopeaa inflaatiota kannattaa pyrkiä hidastamaan vain vähittäin. Toisaalta rahapolitiikan on järkevää olla kallellaan matalamman inflaation puolelle.³

2 “NAIRU ei ole numero”

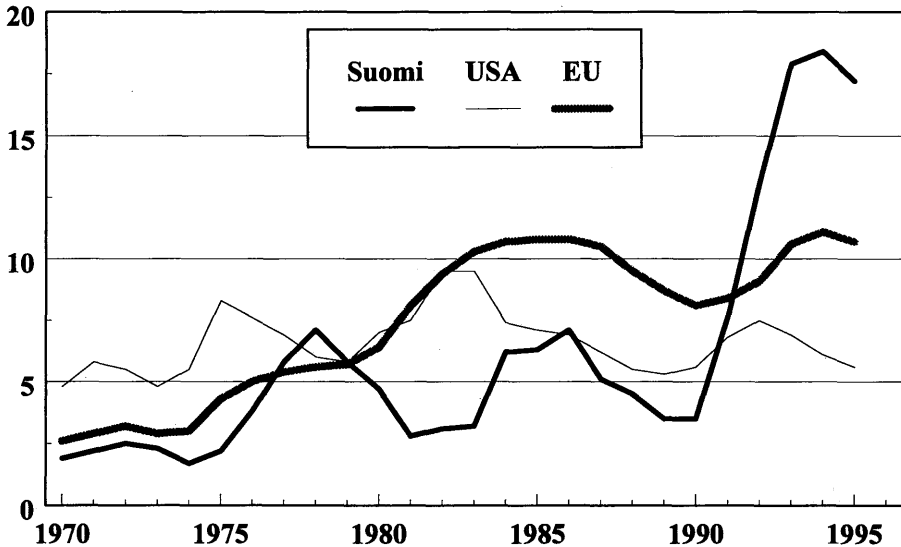
Yhdysvalloissa rahapolitiikan mitoitusta koskevaa markkinakeskustelua on viime aikoina hallinnut väite, jonka mukaan työttömyys on painunut NAIRUn alapuolelle. Johtopäätöksenä on, että inflaatio tulee kiihtymään lähikuukausien aikana. Jos FED ei siis kiristä rahapolitiikkaansa, se on heikkouden merkki. Taustalla on konsensus-näkemyks, jonka mukaan NAIRU on Yhdysvalloissa noin 5.5-6.5%.

Tästä yksinkertaistavasta keskustelusta sui-

² Amerikkalaiset näyttävät pitävän omaa talouttaan NAIRUn suhteen lineaarisena. Eurooppalaisen työttömyysasteen kehityksen voi sen sijaan ajatella tukevan epäsymmetria-hypoteesia – Euroopassa (ks. Kuvio 1).

³ Keskuspankkien asemaa koskeva teoreettinen kirjallisuus on korostanut, että rahapolitiikan uskottavuuden kannalta olisi hyvä, jos keskuspankkien pääjohtajat olisivat enemmän huolissaan inflaatiosta kuin muut taloudenpitäjät. OECD:n hypoteesi on uusi peruste tälle argumentille.

Kuvio 1. Työttömyysaste Suomessa, USA:ssa ja EU:ssa



vaantunut Milton Friedman korosti syyskuussa 1996, että *“luonnollinen työttömyysaste ei ole kiinteä numero”*.

Johtaako nopeampi kasvu kiihtyvään inflaatioon vai laantuvaan inflaatioon riippuu siitä, mikä nopeamman kasvun synnyttää. Jos – *vakaan rahapolitiikan oloissa* – nopeampi kasvu on seuraus pääomakannan suuremmasta kasvusta, teknologisista parannuksista, säännöstellyn purkamisesta, kasvaneista hintajoustoista, lisääntyneestä kilpailusta tai muunlaisista reaalisista muutoksista, silloin nopeampi kasvu voi johtaa hitaampaan inflaatioon tai jopa deflaatioon. Tämä koskee analogisesti työttömyyden ja inflaation suhdetta.

“Luonnollinen työttömyysaste on käsite, jolla on numerollinen vastine – mutta tuota vastinetta ei ole helppo estimoida ja se riippuu aikaan ja paikkaan liittyvistä erityisistä olosuhteista. Tärkeämpää on kuitenkin, että täsmällinen estimaatti ei ole välttämätön oikean raha-

politiikan harjoittamiselle (Friedman, 1996).” Tärkeätä on ymmärtää mikä on NAIRU-käsitteen – ts. työttömyyden ja (palkka)inflaation välisen suhteen – logiikka ja mitkä tekijät sitä ohjaavat.

3 Pitkän aikavälin tasapaino vs. lyhyen aikavälin sopeutuminen

Nyttemmin on alettu korostaa, että NAIRU voi olla erilainen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Olennaista kuitenkin on, kuten esimerkiksi Layard, Nickell & Jackman (1991) korostavat, että “short-run” NAIRUn dynamiikkaa hallitsee sopeutuminen kohti “long-run” NAIRUa.

OECD:n piirissä on nyttemmin seurattu samaa ideaa. Puhtaasti rakenteellisista tekijöistä johtuvaa työttömyyttä on alettu kutsua “rakenteelliseksi työttömyysasteeksi” (= Structural unemployment rate, SRU). OECD:n terminologiassa SRU on siis pitkän aikavälin tasapaino-

Taulukko 1. Eräitä työttömyyskäsitteitä ja niiden käyttäjiä

	Milton Friedman, 1968	1970-80-lukujen standardi kirjallisuus	Layard, Nickell & Jackman (1991)	OECD
Pitkän aikavälin tasapaino	Natural Unemployment Rate	..	Long-run NAIRU	Structural Unemployment Rate
Lyhyen aikavälin (inflaatio) tasapaino	..	NAIRU	Short-run NAIRU	NAIRU

työttömyys, kun taas NAIRU sopeutumiseen liittyvä käsite, jolla on analyyttistä merkitystä lähinnä arvioitaessa "nopeusrajoituksia" (= speed limits), joiden vallitessa työttömyyttä voidaan alentaa ilman inflaation kiihtymistä. NAIRUun vaikuttavat sekä rakenteelliset tekijät että kokonaiskysynnän shokit. Vaikka NAIRUlla on oma dynamiikkansa, pitemmällä aikavälillä se sopeutuu kohti rakenteellista työttömyyttä.

OECD:n terminologiassa rakenteellinen työttömyys vastaa melko tarkasti Friedmanin alkuperäistä luonnollisen työttömyysasteen käsitettä samoin kuin Layardin ym käsitettä "long-run" NAIRU. "Uuden" terminologian mukainen NAIRU lienee lähellä aikaisemmin käytettyä käsitettä "lyhyen ajan" NAIRU.

Erityisesti aikaisemmin NAIRU-keskustelu keskittyi tyypillisesti inflaation vaihteluun ja siksi sillä oli lyhyen tai keskipitkän aikavälin näkökulma. Populaarissa keskustelussa lyhyt ja pitkä aikaväli sekaantuvat yleisesti yhä edelleen. Rakenteellisen työttömyyden käsite kohdistaa kuitenkin valokiilan pysyvään, pitemmän aikavälin ilmiöön, mikä eurooppalaisessa ja aivan erityisesti Suomea koskevassa keskustelussa on aivan keskeistä. Käsitteistön kehitystä havainnollistaa taulukko 1.

Jos nyt esitetty terminologia vakiintuu, se luultavasti myötävaikuttaa keskustelun selkeytymiseen varsinkin korkeasta rakenteellisesta

työttömyydestä kärsivissä maissa.

4 NAIRU-estimaatit ovat hyvin epävarmoja

Talouspolitiikan etumerkin on määrä muuttua, kun työttömyys painuu NAIRU-tason alapuolelle. Jotta NAIRU-analyysia voitaisiin soveltaa suoraviivaisesti talouspolitiikan muotoilussa, meillä pitäisi olla hyvä käsitys NAIRUsta. Mutta onko niin?

Yleisesti NAIRU:n arvioimiseen käytetyt menetelmät voidaan jakaa kahteen ryhmään, jotka ovat

1. suorat menetelmät (direct methods) ja
2. rakenteelliset menetelmät (structural methods).

Yksinkertaisimmat suorat menetelmät perustuvat pelkästään työttömyysasteen omaan historiaan (univariate methods) ja pyrkivät jakamaan sen trendikomponenttiin (= NAIRU) ja residuaaliin. Monimutkaisempia suorita menetelmiä edustavat kahden muuttujan mallit, joissa trendikomponentti (= NAIRU) estimoidaan käyttämällä hyväksi informaatiota (palkka)inflaation muutoksista ja työttömyydestä. Rakenteellisiin menetelmiin kuuluvat tyypillisesti sellaiset kahden yhtälön mallit, joissa on mukana 1) odotuksilla-täydennetty Phillips-käyrä, jo-

hon on lisätty muita inflaatioon vaikuttavia tekijöitä, ja 2) hinnanmuodostusta kuvaava yhtälö. Sofistikoidummissa rakenteellisissa menetelmissä NAIRU ratkaistaan kokonaiskäyttötymistä kuvaavien simultaaneyhtälöiden estimoiduista parametreista joko analyttisesti tai simuloimalla.

Yleinen johtopäätös on se, että NAIRU-estimaatit ovat hyvin epävarmoja. Niiden 95 prosentin luottamusvälit ovat tyypillisesti usean prosenttiyksikön luokkaa. Lisäksi erilaisilla muuttujavalinnoilla, estimointimenetelmillä ja tarkasteluajanjaksoilla saadut arviot saattavat poiketa useilla prosenttiyksiköillä toisistaan. Mistä silloin löytyy se kynnsarvo, jonka ylityessä talouspolitiikan etumerkin on määrä muuttua?

Toisaalta on väitetty, että epätarkkuus ei ole niin suuri ongelma, koska “tuskin missään maassa viranomaiset uskovat vakavissaan, että NAIRU olisi todellisuudessa lähellä ylä- tai alarajaa, joka vastaa tyypillistä estimaattia 95 prosentin luottamusvälistä”. Vaikka näin varmaankin on, tällainen argumentti lakaisee maton alle vakavan vaaran, josta suuret luottamusvälit kertovat. Kun estimaatit ovat epätarkkoja, lisähavainnot tai pienet mallispesifikaation muutokset ja tarkasteluajanjakson valinta voivat muuttaa NAIRU-estimaatteja paljon. Vaikka meitä siis kiinnostaisi vain haarukan keskipiste, suuri haarukka viestii siitä, että keskipistettä koskeva tulos voi muuttua paljon vaikka mallia muutetaan vähän.

NAIRU-estimaattien epävarmuus on siis vakava este niiden suoraviivaiselle käytölle¹. Tätä

¹ Täytyy muistaa, että NAIRU-estimaattien epätarkkuus heijastuu myös kaikkiin niihin tuotantokuilua (= output gap) ja julkisen sektorin rakenteellista alijäämää koskeviin arvioihin, joiden laskemisessa käytetään hyväksi NAIRU-estimaatteja.

korostaa vielä se, että yleensä empiiriset estimaatit kuvaavat tilannetta 1-2 vuotta sitten. Kuitenkin – kuten Milton Friedman totesi – NAIRU on hetkeen ja olosuhteisiin sidottu. Parhaitakin NAIRU-estimaatteja joudutaan siksi ekstrapoloimaan kvalitatiivisesti – usein “mutu-menetelmillä”. Tämä on erityisen riskaabelia silloin, kun työttömyyden alentamiseksi on pantu toimeen rakenteellisia uudistuksia. Niiden seurauksenahan pelisäännöt, joiden vallitessa vanhat NAIRU-estimaatit on laskettu, ovat muuttuneet. Jos muuttumattomilla rakenteilla NAIRU-estimaatit ovat epävarmoja, epävarmuus saattaa tuplaantua rakenteiden muuttuessa.

Ja vielä yksi asia. Phillips-käyrän estimoinneissa inflaation ja työttömyyden välistä riippuvuutta koskevat tulokset eivät ole stabiileja. Niihin vaikuttavat merkittävästi mallispesifikaatio, estimointiperiodi ja mukana olevien muuttujien mittaamistapa. Lisäksi tulokset poikkeavat suuresti eri maissa. Monien tutkimusten mukaan kyseinen riippuvuus on negatiivinen ja varsin vahva USA:ssa. Se on negatiivinen, mutta melko heikko Japanissa ja Saksassa. Esimerkiksi Italialle on saatu jopa “väärän” merkkisiä eli positiivisia riippuvuuksia. Palaamme näiden tulosten tulkintaan myöhemmin.

5 “Getting the Questions Right”

Entä ovatko (tavanomaiset) ekonometriset mallit, joissa inflaatiota selitetään työttömyydellä (ja joillakin muilla tekijöillä) tai päinvastoin, ainoa/paras tapa mallittaa (palkka)inflaation ja työttömyyden määräytymistä? Koska näin ei mielestäni ole, pyrin jatkossa luonnostelemaan vaihtoehtoja ajattelukehikkoa.

Artikkelissaan “Unemployment: Getting the Questions Right” Robert Solow kirjoitti vuon-

na 1986: “Jos esimerkiksi ammattiliitto tai jokin ulkopuolinen palkan määräytymiseen osallistuva osapuoli välittää työllisyydestä (toimii Phillips-käyrä mielessään), silloin ei ole enää järkevää puhua siitä aiheuttaako reaali-palkka työttömyyden vai työttömyys reaali-palkan. Meidän täytyy ottaa käyttöön oikeat menetelmät, mikä tarkoittaa sellaisten muuttujien etsimistä, jotka ovat todella eksogeenisia”.

NAIRU-keskustelun näkökulmasta tämän toteamuksen ytimenä on, että sekä palkat että työttömyys ovat pohjimmiltaan endogeenisia muuttujia¹. Vaikka ne siis vaikuttavat toisiinsa, joidenkin kolmansien tekijöiden vaikutus voi myös olla tärkeä – ja jopa dominoida *sekä* palkkojen *että* työttömyyden kehittymistä. Näin voi käydä erityisesti silloin, kun työttömyys, palkat ja jotkut muut tekijät – esimerkiksi verot – muodostavat yhteisintegroituneen systeemin.

Tällaisessa systeemissä kaikki muuttajat ovat lähtökohtaisesti endogeenisia ja tasapaino on muuttujien välinen suhde, ei minkään yksittäisen muuttujan yksittäinen arvo. Yhteisintegroituneen systeemin määräävä ominaispiirre on se, että jos yksikin siihen kuuluva muuttaja muuttuu, systeemi ei ole enää tasapainossa. Kun “tasapainovirhe” on syntynyt, jotkin voimat vievät systeemin takaisin tasapainoon – uuteen tasapainoon. Kun empiirisiä estimointeja suoritetaan, virheenkorauskäyttäytymisen ilmeneminen on testi yhteisintegroituvuuden

olemassa ololle. Ja siis myös sille, että tasapaino on olemassa ja että se on estimoinnissa oikein määritelty.

Yhteisintegroituvuusanalyysistä seuraa viisi jatkohuomiota NAIRU-keskusteluun:

1. OECD:n ehdottamassa terminologiassa NAIRU, joka kertoo inflaation aiheuttamista “nopeusrajoituksista” työttömyyden sopeutumiselle, liittyy virheenkorauskäyttäytymiseen. Rakenteellinen työttömyysaste on puolestaan pitkän ajan tasapaino. Tämä jaottelu istuu hyvin yhteisintegraatiomallien ajattelutapaan.

Koska NAIRU ei kuitenkaan liene sopeutumiseen vaikuttavien tekijöiden koko kuva, rakenteellisen (tasapaino)työttömyyden ja virheenkorauskäyttäytymisen sekä NAIRUn välinen suhde kaipaa vielä kirkastamista.

2. Työttömyyden nousu ei *välttämättä* ole aina merkki työmarkkinoiden toiminnan heikkeneemisestä. Esimerkiksi verotuksen kiristyminen johtaa kompensatiopaineiden kautta työvoimakustannusten kallistumiseen, mistä seuraa työttömyyden nousu. “Kolmannet tekijät” voivat johtaa *sekä* työvoimakustannusten *että* työttömyyden nousuun silloinkin, kun työttömyyden ja palkkainflaation välinen riippuvuus on täsmälleen sama kuin aikaisemmin².

3. Virheenkorauskäyttäytymisen toteutuminen on testi sille, että ollaan poissa tasapainosta. Jos todellinen työttömyys on pitkäaikaisesti suurempi kuin arvioitu rakenteellinen työttömyys, rakennetyöttömyyttä koskeva estimaatti

¹ Muuttuja on mallissa endogeeninen, kun mallin muut muuttajat vaikuttavat sen kehitykseen. Muuttuja on eksogeeninen, jos näin ei tapahdu. Perinteisissä ekonometrisissä malleissa – esim. Phillips-käyrän estimoinneissa – inflaatiota pidetään yleensä endogeenisena, kun taas sen määrittävät tekijät ovat *kaikki* eksogeenisia. Siitä, että myös työttömyyttä pidetään tässä mallissa eksogeenisena, seuraa suuria tulkinnallisia hankaluuksia.

² Esimerkiksi Suomessa työttömyyden räjähdyksmäisen nousun (ks. Kuvio 1) perussyöt eivät olleet työmarkkinoiden toiminnassa. Silti työmarkkinarakenteet ovat työttömyyden alenemisen keskeinen este. Työmarkkinoiden – ja osittain myös maamme rajojen – ulkopuolella tapahtuneiden negatiivisten shokkien korjaamiseen tarvitaan työmarkkinoiden toiminnan *paranemista*, vaikka niiden toiminta ei olisi-kaan huonontunut 90-luvulle tultaessa.

on siis luultavasti väärä. Jos virheenkorjausvoimat eivät toimi, tasapaino on se tila missä ollaan. Silloin todellisen työttömyyden muuttaminen vaatii työttömyyteen ja palkkoihin sekä myös virheenkorjauskäyttämiseen vaikuttavien tekijöiden – työmarkkinarakenteiden – muuttamista.

4. Työttömyyden ja inflaation välisen riippuvuuden epästabiilisuus on helppo ymmärtää yhteisintegroituudessa maailmassa, jossa sekä palkat että työttömyys ovat endogeenisiä, mutta myös muita muuttujia – tuottavuus, verot, energiahinnat – kuuluu samaan systeemiin. Yksinkertaisemmassa (= puutteellisessa) kehikossa, jossa näitä riippuvuuksia ei oteta huomioon, työttömyyden ja palkkojen riippuvuutta kuvaavat tulokset ajautuvat näennäiseen ristiriitaan keskenään, vaikka todellista ristiriitaa ei ehkä olekaan. Voimakas negatiivinen riippuvuus työttömyyden ja inflaation välille pitäisi näet löytyä vain silloin, kun kolmansien muuttujien vaihtelu ei ole ollut kovin suurta eikä kovin usein toistuvaa. Ehkä USA:ssa on ollut juuri näin. Sen sijaan eurooppalaisissa maissa verotuksen ja työmarkkinasäännösten toistuvat muutokset ovat johtaneet puhtaan työttömyyspalkkainflaatio-linkin hämärtyämisen. Jos kolmansissa muuttujissa tapahtuneet muutokset dominoivat¹, on luontevaa löytää positiivinen riippuvuus – joka kertoo työttömyyden ja palk-

¹ Oletetaan esimerkiksi, että palkansaajien keskimääräistä tuloveroastetta nostetaan. Elleivät palkansaajat tyydy ostovoiman pienenemiseen, palkkapaineet lisääntyvät ja johtavat palkkainflaation kiihtymiseen. Sen seurauksena työttömyys nousee, joten (palkka)inflaatio ja työttömyys muuttuvat samaan suuntaan. Tämä tulema ei edellytä sitä, että palkansaajat saisivat täysimääräisen kompensaaion. Pienikin osittainen kompensaaio riittää luomaan "perverssin" palkka-työllisyys kehityksen.

kainflaation muuttuvan samaan suuntaan – kuten esimerkiksi Italiassa näyttää käyneen.

5. Viides yhteisintegroituusanalyysin opetus on se, että rakenteellisen työttömyyden – samoin kuin NAIRUn – ymmärtämisen kannalta "suorat estimointimenetelmät" ovat varsin hyödyttäviä.

6 *Rakennetyöttömyys vs. suhdannetyöttömyys*

Yleensä ajatellaan, että todellinen työttömyys koostuu kahdesta osasta: suhdannetyöttömyydestä ja rakennetyöttömyydestä². Empiirinen tutkimus on jokseenkin poikkeuksetta lähestynyt tätä jakoa pyrkimällä selittämään rakennetyöttömyyden suuruutta. Sille ovatko rakennetyöttömyyttä koskevat tulokset järkeviä saadaan luonteva tarkistus tutkimalla, onko residuaali – suhdannetyöttömyys – järkevä. Tätä yksinkertaista kysymystä asetetaan tuskin koskaan.

Rakennetyöttömyyteen vaikuttavat monenlaiset tekijät, joista osa on institutionaalisia ja työmarkkinasäännöksiin perustuvia. Läheskään kaikkia niistä ei pystytä mittaamaan kvantitatiivisesti – saatikka sitten yksikäsitteisesti.

Estimoinnin kannalta tilanne on siis hankala: potentiaalisten selittäjien joukko on suuri, mittaamisongelmat ovat ilmeiset ja havaintoja on usein "liian" vähän. Kun estimoinnissa vain osa muuttujista saa merkitsevän kertoimen, emme voi olla varmoja ovatko ei-merkitsevät muuttujat todella ei-merkitseviä, vai johtuuko tulos yllä mainituista ongelmista. Kun NAI-

² Koska myös hyvin toimivilla työmarkkinoilla on aina ihmisiä, jotka ovat jättäneet entisen työnsä, mutta eivät vielä löytäneet uutta työpaikkaa, puhutaan usein myös "kitkatyöttömyydestä". Tämä työttömyyden laji on osa rakenteellista työttömyyttä.

RUa lasketaan, tulokseen vaikuttavat merkitsevät muuttujat ja niiden muutokset tarkasteluajanjaksolla. Mitä suurempia työmarkkinainstituutioiden vaikutusten mittaamiseen liittyvät ongelmat ovat, sitä pahemmin standardimenetelyllä saadut estimaatit luultavasti aliarvioivat todellista rakennetyöttömyyttä.

Entä jos asettaisimme kysymyksen toisin päin? Sen sijaan, että yritämme arvioida paljonko rakennetyöttömyys poikkeaa nolasta, voimme kysyä: kuinka paljon rakenteellinen työttömyys voi poiketa vallitsevasta työttömyydestä?

Tarkastelun lähtökohta onkin tällä hetkellä vallitseva työttömyys. Tuleeko suhdannevaikutus alentamaan vai nostamaan työttömyyttä, riippuu suhdannevaiheesta, jossa olemme. Suhdannetyöttömyydellä on se ominaisuus, että se vähenee noususuhdanteessa, mutta nousee uudelleen laskusuhdanteessa¹. Pysyvää apua suhdannekomponentista ei siis ole. Jos kuitenkin maa on suhdannekuopassa, suhdanteiden paraneminen toki tuo helpotusta myös työttömyyteen, vaikka osa tästä vaikutuksesta onkin vain väliaikaista².

Yleistyksenä voisi ehkä sanoa, että a) ellei ole näkyvissä sellaista tuotannon kasvua, joka pitkäaikaisesti poikkeaisi normaalista trendistä, ja b) jos raha- ja finanssipolitiikka ovat balans-

sisia, silloin rakenteellinen työttömyys on suhdannekomponentin päässä vallitsevasta työttömyydestä – ellei rakenteellisen työttömyyden määrääviin tekijöihin puututa tai ole jo puututtu.

7 Entä Suomi?

OECD (1996) arvioi NAIURUn olleen 15 % Suomessa vuonna 1994. Holm ym. (1996) puolestaan arvioi sen 12 prosentiksi samana vuonna. Kumpaankin lukuun liittyy merkittävää epävarmuutta³. OECD ei ole epävarmuuden suhteen eksplisiittinen, mutta Holm ym. toteavat 95 prosentin luottamusvälillä lasketun “epävarmuushaarukan” olevan ± 2 prosenttiyksikköä 12 prosentin estimaatin molemmin puolin.

Yllä on kaksi arviota NAIURusta Suomessa. Jos työttömyys saataisiin painumaan ripeässä tahdissa alemmas, inflaatio kiihtyisi. Mutta ovatko nämä tulokset uskottavia? Holmin ym. tuloksen mukaan todellinen työttömyys oli vuonna 1994 Suomessa yli 6 prosenttiyksikköä korkeammalla kuin NAIURU. Mallin selittävästä muuttujasta (vrt. keskustelu “kolmansista tekijöistä” edellä) johtuen todellisen työttömyyden ja NAIURU-estimaatin erotus kasvoi vuonna 1995 ja kasvaa edelleen vuosina 1996 ja 1997. Jos epätasapainon suuruus olisi oikein mitattu, siitä olisi epäilemättä seurannut merkittävä palkkoja alentava vaikutus. Sellaista virheenkorjauskäyttäytymistä, joka kertoisi todellisen

¹ Jos kokonaistuotannon keskimääräinen vuosikasvu on 3 % ja se vaihtelee suhdannekierron aikana keskiarvonsa molemmin puolin ± 2 %, työttömyyden suhdannekomponentti vaihtelee vähemmän, ehkä noin ± 1 prosenttiyksikön haarakassa.

² Toisaalta manner-Euroopassa on jo pitkään nähty, että peräkkäisissä noususuhdanteissa työttömyys on toistuvasti jäänyt korkeammalla tasolle kuin edellisessä suhdannekierrossa (ks. Kuvio 1). Osa suhdanneolonteisesta työttömyyden lisääntymisestä on muuttunut pysyväksi, rakenteelliseksi työttömyydeksi.

³ NAIURU-estimaattien laskennassa käytettyjä menetelmiä käsiteltiin yllä jaksossa 4. OECD(1996) käyttää “suoraa menetelmää” ja laskee NAIURUn kahden muuttujan (inflaatiomuutokset, työttömyys) mallista. Holm ym (1996) puolestaan käyttää “rakenteellista menetelmää” ja laskee NAIURUn kahden yhtälön (palkkayhtälö, hinnoitteluyhtälö) monimuuttujamallista.

työttömyyden olevan näin dramaattisesti tasapainonsa yläpuolella, ei kuitenkaan näy. Tällä perusteella voidaan epäillä, että Holmin ym. estimaatin täytyy aliarvioida reilusti todellista rakennetyöttömyyttä, jota kohti "NAIRU" konvergoituu pitemmällä aikavälillä.

Koska rakennetyöttömyyden arvioiminen on niin epäluotettavaa, käännetään kysymys jälleen toisin päin – kuten edellä esitettiin. Pohtikaamme sitä, kuinka paljon meillä voisi olla eirakenteellista työttömyyttä. Jotta kysymys asetuisi oikeisiin mittasuhteisiin, tarkastellaan ensin yleisesti finanssi- ja rahapolitiikan vaikutusta talouskasvuun ja sen kautta työttömyyteen.

Taloustieteilijät ovat jokseenkin yksimielisiä siitä, että Suomessa tarvitaan noin 3 prosentin suuruinen kokonaistuotannon vuosikasvu pitämään työttömyys vakaana¹. Tämä johtuu siitä, että työn tuottavuudella on ollut pitkän aikavälin taipumus kasvaa tiettyä vuosivauhtia.

Jos tuotannon kasvu ylittää kahdella prosentilla ym. trendikasvun (ts. BKT kasvaa noin 5 % vuodessa), työttömyys alenee prosenttiyksiköllä 1-2 vuoden kuluessa. Entä millainen talouspolitiikka voisi tuottaa tuon 2 prosentin lisäkasvun kokonaistuotantoon? Suomen Pankin BOF4-mallin mukaan korkotason pitäisi Suomessa alentua noin 3 prosenttiyksiköllä – lyhyessä päässä pitäisi päästä nolnaan ja pitkissäkin koroissa lähelle. Tähän on vaikea työllisyysohjelmaa rakentaa. Finanssipolitiikassa vastaava vaikutus saavutettaisiin 10 miljardin lisäyksellä julkiseen kulutukseen. Budjettiongelmien valossa tämäkään ei tunnu kovin realistiselta ohjelmalta.

¹ Jos ollaan tarkkoja, työllisyyden vakaana pitävä kasvu riippuu jossakin määrin myös kasvun rakenteesta ts. siitä millaiset toimialat kasvavat enemmän ja millaiset vähemmän.

Finanssi- ja rahapolitiikan mahdollisuus luoda työttömyyttä alentavaa "lisäkasvua" on siis vähäinen. Mutta mitä rakennetyöttömyyteen vaikuttavissa rakennetekijöissä on jo tapahtunut ja millaisia vaikutuksia voisi siksi olla "putkessa"?

Korkojen alenemisen ja jo päätettyjen työmarkkinakäyttäytymiseen vaikuttavien tekijöiden (ml. verokevennykset) vaikutuksen arvioiminen on väistämättä summittaista, mutta ne voisivat alentaa työttömyyttä tulevien parin vuoden aikana yhteensä noin 2-2,5 prosentin verran.

Puhtaasti suhdanneluonteista työttömyyden alenemista voimme tuskin toivoa prosenttiyksikköä enempää, mutta ainakin osa siitä katoaa, kun (kansainväliset) suhdanteet uudelleen heikenevät.

Yhteensä – ilman uusia toimenpiteitä – työttömyyden voi siis toivoa alenevan vuosituhannen loppuun mennessä noin 13-14 prosenttiin eli tällä hetkellä vallitsevan rakennetyöttömyyden tasolle. Ja tämäkin edellyttää, että "insider" käyttäytyminen² ei tee tyhjäksi verotuksen kevenemisen myönteisiä työvoimakustannus- ja työllisyysvaikutuksia.

Mitä yllä esitetyn perusteella voisi päätellä

² "Insider"-käyttäytymisellä tarkoitetaan yleensä sitä, että työlliset "insiderit" eivät omassa edunvalvonnassaan ota huomioon toimintansa seurauksia työttömille "outsidereille". Suomessa työn tekemiseen ja työn teettämiseen kohdistuvan verotuksen kiristyminen (=verokiilan kasvu) on heikentänyt työllisyyttä, koska merkittävä osa verokiilan kasvusta on jäänyt elämään korkeampina työvoimakustannuksina. Jos työllisten "insiderien" edunvalvonta toimii siten, että verotuksen keveneminen ei johdakaan työvoimakustannusten alenemiseen ja palkkainflaation pienenemiseen, myönteiset työllisyysvaikutukset jäävät pääosin toteutumatta.

NAIRUsta? Koska NAIRU on vallitsevan työttömyyden ja rakennetyöttömyyden välissä, sen täytyy olla vähintään 13-14 ja se voi olla enintään 15-16 %. Tarkempaa estimaattia tuskin voidaan perustellusti esittää. Meillä ei näet ole kokemusta siitä, kuinka palkanmuodostusmekanismi toimii, kun maassa vallitsee samaan aikaan massatyöttömyys ja työvoiman lisääntyvä kysyntä. Jos palkansaajien edunvalvonnassa valitaan "insider"-käyttäytymisen malli, työttömyyden vaikutus palkanmuodostukseen hiipuu ja (palkka)inflaation kiihtymistä aletaan odottaa. Seurauksena on korkotason nousu ja talouskasvun hidastuminen, jolloin työttömyyden alentaminen tulee entistäkin vaikeammaksi.

8 Johtopäätös

Ellei talous säilytä kasvukykyään, työttömyys-tilanne huononee. Mahdollisuudet alentaa työttömyyttä perinteisen talouspolitiikan keinoin, joiden vaikutukset toteutuvat lähinnä kysynnän lisäämisen ja talouskasvun kautta, ovat kuitenkin ongelman mittasuhteisiin nähden vähäiset. Edellä osoitettiin tätä koskevan toiveikkouden epärealistisuus.

Jos nykytilannetta pidetään sietämättömänä, täytyy korjata pelisääntöjä, jotka saavat yritykset, yksilöt ja organisaatiot toimimaan niin kuin ne tänään toimivat. Tämä merkitsee puuttumista työmarkkinoiden rakennetekijöihin. Jos uudistuksissa onnistutaan, syntyy uutta työtä, uusia yrityksiä, uusia työpaikkoja – ja uutta tuotantoa. Tuloksena oleva kokonaistuotannon kasvu on parhaimmillaan juuri sitä Friedmanin tarkoittamaa reaalisista muutoksista syntyvää kasvua, johon liittyy saman aikainen (rakennetyöttömyyden aleneminen ja inflaatiopaineiden väheneminen. Uudessa tilanteessa rahapolitiikka voi olla *pysyvästi* keveämpää, korkotasoa *pysyvästi* matalampi ja hyvinvoinnin poten-

tiaalinen kasvu *pysyvästi* nopeampaa.

Monet institutionaaliset tekijät nostavat yhdessä ja erikseen työttömyyttä. NAIRUun ja siis myös rakennetyöttömyyteen vaikuttavat tekijät muodostavat vyyhdin, jonka eri osat ovat sidoksissa toisiinsa ja vahvistavat toinen toistensa vaikutuksia. Mutta samalla kukin niistä estää muilla alueilla erillisinä tehtyjä yksittäisiä korjaustoimenpiteitä vaikuttamasta. Siksi "pala palalta toteutettava työmarkkinoiden uudistus tuskin pääsee tavoitteeseensa. Vaaditaan perustavaa laatua olevia uudistuksia kaikkiin työmarkkinoihin vaikuttaviin politiikkoihin ja instituutioihin"(Coe & Snower, 1996).

Ilman näitä toimenpiteitä massatyöttömyys pysyy suomalaisen yhteiskunnan tärkeimpänä tunnusmerkkinä.

Kirjallisuus

- Coe, D. & Snower, D.J. (1996), Policy Complementarities: The Case for Fundamental Labour Market Reform, IMF Working Paper 96/93.
- Friedman, M.(1968), The Role of Monetary Policy, *American Economic Review*: 58.
- Friedman, M.(1996), The Fed and the Natural Rate, *Wall Street Journal*, 25.9.1996.
- Holm, P. & E. Somervuori (1996), *Structural Unemployment in Finland*, Government Institute for Economic Research, a preliminary draft.
- Layard, R., S. Nickell & R. Jackman (1991), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford University Press.
- OECD (1996), Finland, OECD Economic Surveys, Paris
- Solow, R. (1986), Unemployment: Getting the Questions Right, *Economica*, no. 210(S).
- Staiger, d., J.H. Stock & M.W. Watson (1996),

How precise are Estimates of the Natural Rate of Unemployment?, NBER Working paper no. 5477.

Tyrväinen, T. (1995) *Työttömyys ja työmarkkinarakenteet: mitä muuttaa ja miksi?*, Suomen Pankin kansantalouden osaston työpapereita, 9/95.