

LUOTETTAVAA TIETOA TALOUESTA

ETLA 60 vuotta

Toim. Timo Nikinmaa ja Pentti Vartia

Julkaisija: Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA

Kustantaja: Taloustieto Oy

ETLA B221
ISBN 951-628-441-8
ISSN 0356-7443

Painopaikka: Yliopistopaino, Helsinki, 2006

ESIPUHE

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen edeltäjä Taloudellinen Tutkimuskeskus aloitti toimintansa elokuussa 1946. ETLAn täyttäessä 40 vuotta laadittiin historiikki, jossa kuvattiin laitoksen syntyä ja kehitystä aina 1980-luvulle saakka. Paljon on ehtinyt tapahtua tämän jälkeenkin: tutkimuskohteet ovat eläneet, kansainvälinen yhteistyö on lisääntynyt ja laitoksen rahoituspohja on muuttunut.

Kesän 2006 60-vuotisjuhlia varten ei ollut tarkoituksenmukaista toistaa aiemman historiikin tarinaa. Tämä kirja on pikemminkin pohdiskelua siitä, minkälaisia tutkimusongelmia ETLAn kaltainen soveltavan tutkimuksen laitos voi toiminnassaan kohdata ja mitä sen tulisi tutkia tulevaisuudessa.

Ensimmäinen luku on eräänlainen taloushistoriallinen ”kehyskertomus” kirjan muille luvuille. Se osoittaa, kuinka sodanjälkeinen taloudellinen ja yhteiskunnallinen kehitys ovat olleet keskeinen lähtökohta laitoksessa tehtävälle tutkimukselle ja siinä pohditaan nykyisistä ja tulevista kansantalouden ongelmista nousevia tutkimusteemoja. Monet kansantalouden nykyisetkin peruskysymykset – väestökehitys, hyvinvointivaltion rahoitusongelmat sekä talouspolitiikan rooli rakennemuutoksen ja kasvun oloissa – olivat esillä jo laitosta perustettaessa.

ETLAn tutkimusjohtajat käsittelevät omissa luvuissaan ohjelmiinsa liittyviä menneitä ja tulevia tutkimushankkeita. Laitoksen organisaatio on 60 vuoden aikana useasti muuttunut, mutta suurin osa menneistäkin tutkimuksista liittyy jonkin nykyisen ohjelman aihepiiriin. Monista löytyy liittymäkohtia useammassakin ohjelmassa meneillään oleviin hankkeisiin.

Nykyisten tutkimushaasteiden tarkastelu perustuu laitoksen viimeaikaisiin tutkimussuunnitelmiin sekä keskusteluihin, joita käytiin, kun laitoksen rahoituspohjaa hiljattain organisoitiin uudelleen. Kun ETLAn tutkimus on menneisyydessä perustunut todellisiin, kulloinkin ajankohtaisiin kansantalouden ongelmiin, niin mitä ETLAn nyt pitäisi tutkia? Tutkimusjohtajat nojautuvat tähän kysymykseen vastatessaan paitsi laitoksessa käytyyn, myös laajempaan koti- ja ulkomaiseen tutkimuspoliittiseen keskusteluun.

Juhlakirjahankkeesta on vastannut professori Pentti Vartia. Hän on myös toimittanut kirjan yhdessä Timo Nikinmaan kanssa, mutta jokainen kirjoittaja vastaa luonnollisesti itse oman lukunsa sisällöstä. Toimitustyössä on Laila Riekkisen apu ollut jälleen kerran korvaamattoman arvokasta. Myös kirjan ulkoasusta vastaava Kimmo Aaltonen ansaitsee vilpittömät kiitokset. Samoin suuri kiitos kaikille tietojen kokoamisessa auttaneille etlalaisille.

Helsingissä, 7. elokuuta 2006

Sixten Korkman

Pentti Vartia

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE

LUKU I

LUOTETTAVAA TIETOA TALOUDESTA	9
<i>Timo Nikinmaa ja Pentti Vartia</i>	
Suurten ikäluokkien aikalainen	9
Kasvuhakuinen menestystarina	14
Suomi kansainvälisessä taloudessa	18
Suomen rakennemuutos ja toimialojen tutkimus	21
<i>Laatikko: Taloustieteellisen innovaatiotutkimuksen pioneeri</i>	22
Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimus	24
Julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimus	29
<i>Laatikko: Oma lupa, tehtaan tupa ja perunamaa</i>	30
Talouden tarkkailu ja ennustetoimi	32
<i>Laatikko: Tutkimusmenetelmien kehityksestä</i>	35
Tutkimusta ja keskustelua	36
Tutkimustoiminnan tulevat haasteet	38
<i>Laatikko: Luotettavaa tietoa taloudesta</i>	39
<i>Laatikko: ETLAn tytärtyhtiöt</i>	41
<i>Laatikko: Yrjönkatu 13 – Lönnrotinkatu 4</i>	47
Alaviitteet	48
Kirjallisuusluettelo	48

LUKU II

KANSAINVÄLISEN TALouden TUTKIMUS ETLASSA	49
<i>Kari Alho</i>	
Avotalouden tutkimuksen pääväylät Suomessa ja ETLassa	49
EMU-tutkimus ETLassa	52
Integraation ja kansainvälisen kaupan tutkimus ETLassa	53
<i>Laatikko: ETLA osallistunut aktiivisesti EU:n päätöksenteon analyysiin</i>	56
Lähialueilta globaalitalouteen	57
Kansainvälisen talouden tutkimus jatkossa	59
Alaviitteet	63
Kirjallisuusluettelo	64

LUKU III

YRITYSTEN JA TOIMIALOJEN TUTKIMUSOHJELMA	65
<i>Pekka Ylä-Anttila</i>	
Pitkät linjat	65
Toimialojen tila ja tulevaisuus – metalliteollisuudesta klustereihin	66
<i>Laatikko: Klusterianalyysi – tutkimuksen ja elinkeinopolitiikan välissä</i>	68
Tuottavuus ja kannattavuus – mittaamisesta mikroekonometriaan	69

Tutkimus- ja kehitystoiminta – maan ensimmäisistä T&K-tilastoista politiikka-analyysiin	70
Yritysten kansainvälistyminen ja globalisaatio – tutkimuksen tarve kasvaa nopeasti	71
Yritysrahoitus ja yrittäjyys – uuden polven tutkimusta	74
Julkaisukanavat kansainvälistyneet, tutkimuksen rahoitus muuttunut perinpohjin	75
Tulevaisuus	76
Alaviitteet	78
Kirjallisuusluettelo	78
LUKU IV	
TYÖMARKKINOIDEN JA OSAAMISEN TUTKIMUSOHJELMA <i>Rita Asplund</i>	79
Työmarkkinoiden tutkiminen kuuluu perinteisesti laitoksen toimenkuvaan	79
Tuottavuustutkimus vakiinnutti asemansa 1980-luvulla	80
Koulutuksen talouden tutkiminen käynnistyi 1980-luvun lopussa	81
1990-luvun alun syvä lama vauhditti työttömyyden tutkimista	81
Lama nosti myös palkkarakenteet tutkimuksen painopistealueeksi	82
Tuottavuustutkimuksessa katseet alettiin kohdistaa taustatekijöihin	83
Koulutuksen talouden tutkimus kansainvälistyi kohti vuosituhannen vaihdetta	84
Työmarkkinoiden instituutiot ovat säilyneet painopistealueena	85
Työmarkkinakäyttämisen ja vapaa-ajan arvon vuorovaikutus on ETLAn uusimpia avauksia	86
Nykypäivän ja lähitulevaisuuden tutkimushaasteet	86
<i>Laatikko: Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelmassa toteutuneet EU-rahoitteiset tutkimushankkeet</i>	89
Alaviitteet	90
Kirjallisuusluettelo	90
LUKU V	
JULKISEN TALOUDEN JA TALOUSPOLITIIKAN TUTKIMUS <i>Jukka Lassila</i>	93
Julkinen talous ja teollisuuden toimintaedellytykset	93
Suhdanteet ja julkinen talous	94
<i>Laatikko: Verotuksen mittaamisesta</i>	95
Julkinen talouden kestävyys	96
Mitä edessä?	102
<i>Laatikko: Maksut ja etuudet työeläkejärjestelmässä</i>	105
<i>Laatikko: Ovatko vaihtoehtolaskelmat hyödyttömiä politiikan suunnittelussa?</i>	107
<i>Laatikko: Henkilökohtaiset sosiaalilitit – säästämistä verotuksen sijaan</i>	108

<i>Laatikko: Tuloksia viimeaikaisista tutkimuksista</i>	109
Alaviitteet	110
Kirjallisuusluettelo	111
 LUKU VI	
TALOUDEN SEURANTA JA ENNUSTAMINEN	113
<i>Olavi Rantala</i>	
Ennustetoiminnan käynnistyminen ja erikoistumisvaiheita	113
<i>Laatikko: Ennustejulkaisuja</i>	114
Mallit tehokkaan ennustetyön perustana	115
ETLA taloustilastojen kehittäjänä	116
ETLAn ennusteet suhteessa talouden tilastoinnin ja ennustamisen historiaan	116
Teknologian kehitys on mullistanut talouden ennustamisen	120
<i>Laatikko: Ennustevirheiden historia</i>	122
Talousennusteiden tulevaisuus?	123
Alaviitteet	126
Kirjallisuusluettelo	126
 KUVIOT JA TAULUKOT	127
 HENKILÖHISTORIA 1946-2006	129
Tutkimuskeskuksen neuvottelukuntaan/johtokuntaan kuuluneet	129
Toimitusjohtajat 1946-2006	130
ETLAn kannatusyhdistyksen hallituksen jäsenet 1971-2006	131
ETLAn valtuuskunta 2005-	133
ETLAn johtokunnan jäsenet 1971-2004	134
ETLAn tutkimusneuvoston jäsenet 2001-2004	135
ETLAn tutkimusneuvosto 2005-	135
Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa ja ETLAssa työskennelleet henkilöt 1946-2006	136
 JULKAISUT	140
Taloudellinen Tutkimuskeskus 1946-1971	140
Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos 1971-	143

Luotettavaa tietoa taloudesta

Timo Nikinmaa & Pentti Vartia*



Suurten ikäluokkien aikalainen

Kun ETLAn edeltäjä Taloudellinen Tutkimuskeskus perustettiin, jatkosodan päättymisestä oli kulunut vajaat kaksi vuotta. Suomen ja Neuvostoliiton välinen aselepo tuli voimaan 4. syyskuuta 1944 ja aseet vaikenivat rintamilla. Maiden välinen välirauhansopimus allekirjoitettiin 19. syyskuuta Moskovassa. Raskaiden alueluovutusten lisäksi rauhan ehtona oli irtautuminen Saksasta ja armeijan saattaminen rauhanaikaiselle kannalle 5. joulukuuta mennessä. Irtautuminen Saksasta ei onnistunut taisteluitta. Lapin sota jatkui 27. huhtikuuta 1945 asti. Lapin sodan loppuvaiheessa taistelleet joukot koostuivat varusmiehistä, päällystö armeijan kantahenkilökunnasta.

Joukkojen kotiuttamisen vaikutus alkoi näkyä syntyvytydessä noin yhdeksän kuukauden viipeellä. Syntyvyys saavutti huippunsa jo syksyllä 1945, mutta ensimmäinen suuri vuosittainen ikäluokka, yli 100 000 lasta, syntyi Taloudellisen Tutkimuskeskuksen perustamisvuonna 1946. ETLA kuuluu siis samaan sukupolveen kuin niin sanotut suuret ikäluokat. Sodan jälkeen toteutunut poikkeuksellinen väestönkehitys on heijastunut – ja heijastuu edelleenkin – monin tavoin laitoksen toimintaan.

Välittömästi sodan jälkeen Suomessa vallitsi työvoimapula, toisin kuin sodan viime vaiheiden aikana oli ennakoitu. Sotakorvausten maksaminen ja maan jälleenrakennus vaativat runsaasti työvoimaa, jota ei ollut riittävästi tarjolla. 1930-luvun pulavuosina syntyneet ikäluokat olivat normaalia pienempiä ja sota oli verottanut vanhempien ikäluokkien rivejä.

Talouselämä-lehden pääkirjoituksessa 4. lokakuuta 1946 arvioitiin, että sotakorvausteollisuus olisi sillä hetkellä tarvinnut lisätyövoimaa noin 7 000 henkeä, metsänhakkuihin olisi tarvittu noin 50 000-60 000 miestä, tie ja vesirakennustöihin noin 10 000 miestä ja niin edelleen. ”Sama ilmiö toistuu miltei jokaisella elinkeinoalalla – lukuun ottamatta ns. henkistä työtä, jossa ei-kvalifioituneen työvoiman kysyntä suurin piirtein vastaa tarjontaa”, lehti kirjoitti.

* Vällisten työvoimakustannusten tutkimusta ja tutkimusmenetelmien kehitystä koskevat osat perustuvat osaksi Kari Sihtolan laatimaan tekstiin.

Teollisuuden työvoimapulaa pyrittiin lievittämään muun muassa etsimällä uusia työvoimareservejä ja helpottamalla jo tunnettujen hyväksikäyttöä. Erityistä huomiota kiinnitettiin naistyövoimaan; tämä ja se, että teollisuuden naistyövoiman kehityksestä itsenäisyyden aikana puuttui yhtäjaksoisia aikasarjoja antoi Taloudelliselle Tutkimuskeskukselle aiheen teollisuuden naistyövoimaa koskevaan selvitykseen (Kaitila ja Wahlbeck Sarja A; N:o 2), ”jonka pohjalla lienee mahdollista laajentaa käsityksiä näistä nykytärkeistä kysymyksistä”.

Selvityksessä suhtauduttiin varsin varovaisesti mahdollisuuksiin ratkaista työvoimapula naisten osallistumisastetta nostamalla. ”Koska naistyövoimareserviä on jo suuressa määrin käytetty hyväksi, suurempi lisääntyminen meilläkin edellyttäisi siirtymistä muilta aloilta”, selvityksen tekijät arvioivat.

1950-luvun lopun lähestyessä työvoimapula ei ollut enää ongelma. Taloudellinen Tutkimuskeskus selvitti vuonna 1955 Suomen työvoiman rakennetta ja sen kehityksen suuntaviivoja. Tutkimukseen (Elfvengren A:II, 1955) sisältyi ”tietoinen ennakoarvio” kehityksestä vuoteen 1965 asti. ”Tätä nykyä ja tulevaisuudessa yhä voimakkaampana tulee maamme suurin taloudellinen pulmakysymys olemaan työn saannin vaikeutuminen suurten ikäluokkien johdosta”, Tutkimuskeskuksen johtaja Lars Wahlbeck kirjoitti 25. kesäkuuta 1958 päivättyyn muistioon.

Vaikka Suomen talouden kasvu oli sodan jälkeen nopeaa, työpaikkoja ei syntynyt väestökehitykseen nähden riittävästi. Vuosina 1961-1970 Ruot-

Kuvio 1 Syntyneet kuukausittain 1936-1956



Sodan jälkeen syntyvyys nousi elo-syyskuusta 1945 alkaen niin, että Taloudellisen Tutkimuskeskuksen perustamisvuonna 1946 ylitettiin ensimmäisen kerran vuositason yli 100 000 syntyneen raja.

Lähde: Vartia ja Ylä-Anttila (B204).

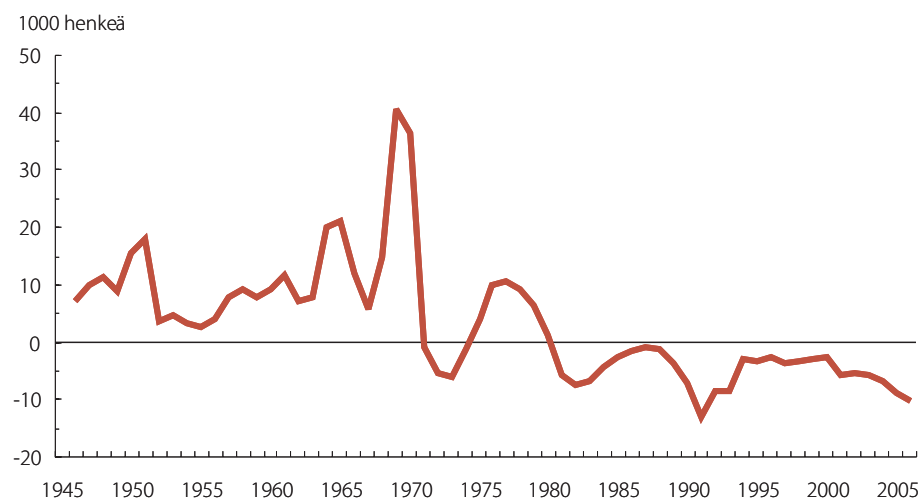
siin muutti lähes 200 000 suomalaista. Paluumuutto huomioon ottaen kohosi nettomääräinen muuttotappio runsaaseen 140 000:een. Muuttoliike nopeutui jakson loppua kohti, vuosina 1969-1970 Ruotsiin muutti yhteensä noin 80 000 suomalaista ja nettomääräinen muuttotappio nousi tuolloin runsaaseen 60 000 henkeen.

ETLAssa tehtiin 1970-luvun alkuvuosina tutkimuslaitoksen hallituksen aloitteesta laaja tutkimus muuttoliikkeen syistä sekä maasta muuttaneiden sosioekonomisesta taustasta ja heidän elinoloistaan Ruotsissa (Edgren B8; Wiman B9). Tutkimuksen mukaan sodan jälkeinen epätasapainoinen väestönkehitys – suurten ikäluokkien syntyminen – kiristi 1960-luvulla äkillisesti kilpailua koulutusmahdollisuuksista, työpaikoista ja asunnoista ja oli maastamuuton eräs taustatekijä.

Maastamuuttajista noin kaksi kolmannesta lähti Ruotsiin Pohjois-Suomesta, yksi kolmannes Etelä-Suomesta. Erityisesti Pohjois-Suomesta muuttaneiden motiivi oli työttömyys ja toimeentulon epävarmuus. Heistä 34 prosenttia luokitellaan tutkimuksessa pakkomuuttajiksi, kun Etelä-Suomesta muuttaneista näitä oli 13 prosenttia. Maiden välisellä elintasoerolla oli kuitenkin työvoiman liikatarjontaa ja kehitysalueongelmia ratkaisevampi vaikutus muuttoliikkeen syntyyn. Ruotsin korkeampi elintaso oli ensisijainen muuttomotiivi jopa 50 prosentille muuttaneista.

Suomi oli 1960-luvulla Euroopan rikkaimman maan rajanaapuri. Ruotsiin muuttavat saattoivat vuoden 1967 suuren devalvaation jälkeen odottaa

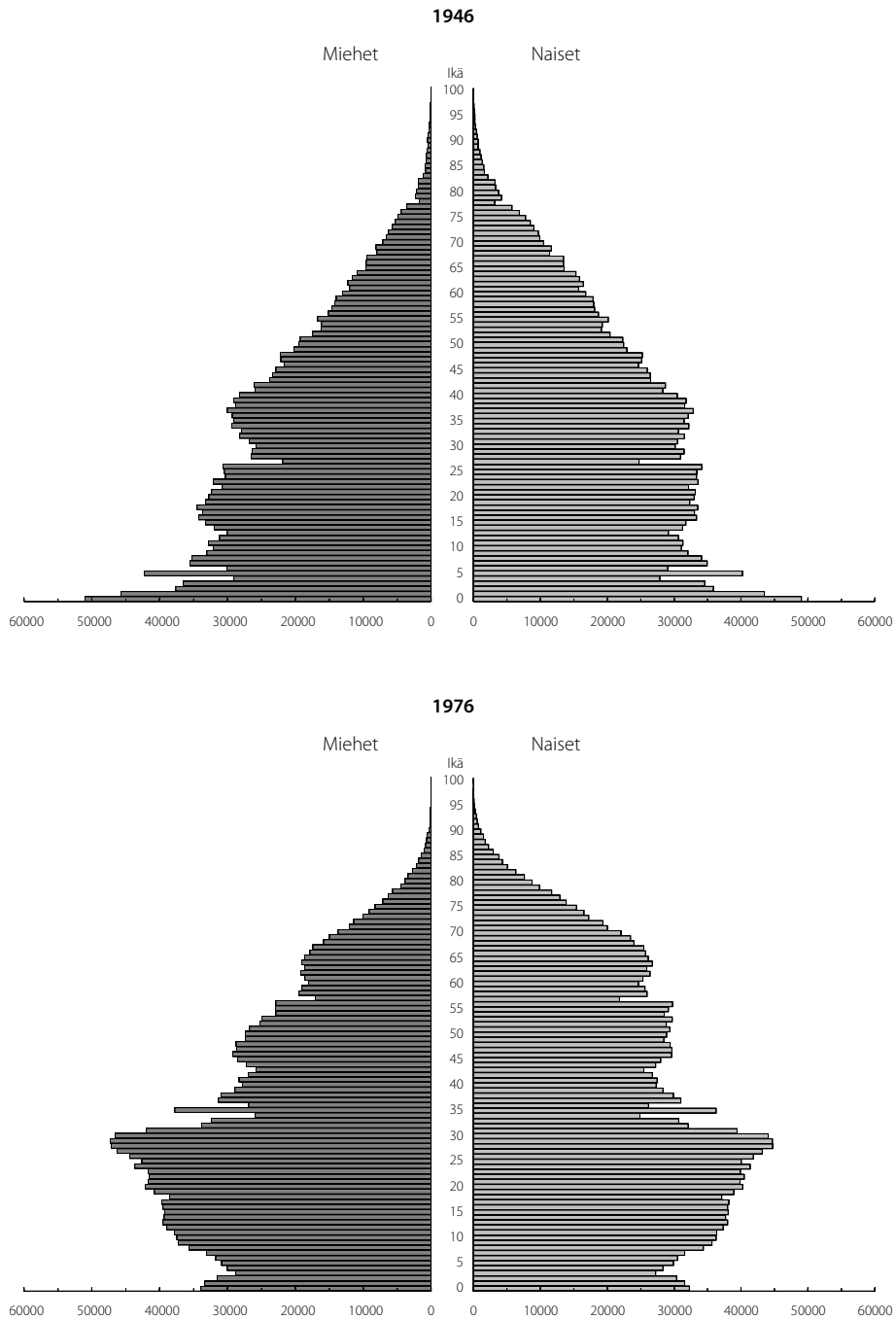
Kuvio 2 Nettosiirtolaisuus Suomesta



Siirtolaisuus merkitsi aiemmin suomalaisille lähinnä oman maan kansalaisten maasta- ja paluumuuttoa. Tässä suhteessa tilanne on muuttunut: ulkomaalaisten osuus koko väestöstä on edelleen Euroopan alhaisimpia, mutta se on maahanmuuton vuoksi nopeasti nousemassa.

Lähteet: Tilastokeskus, Siirtolaisuusinstituutti.

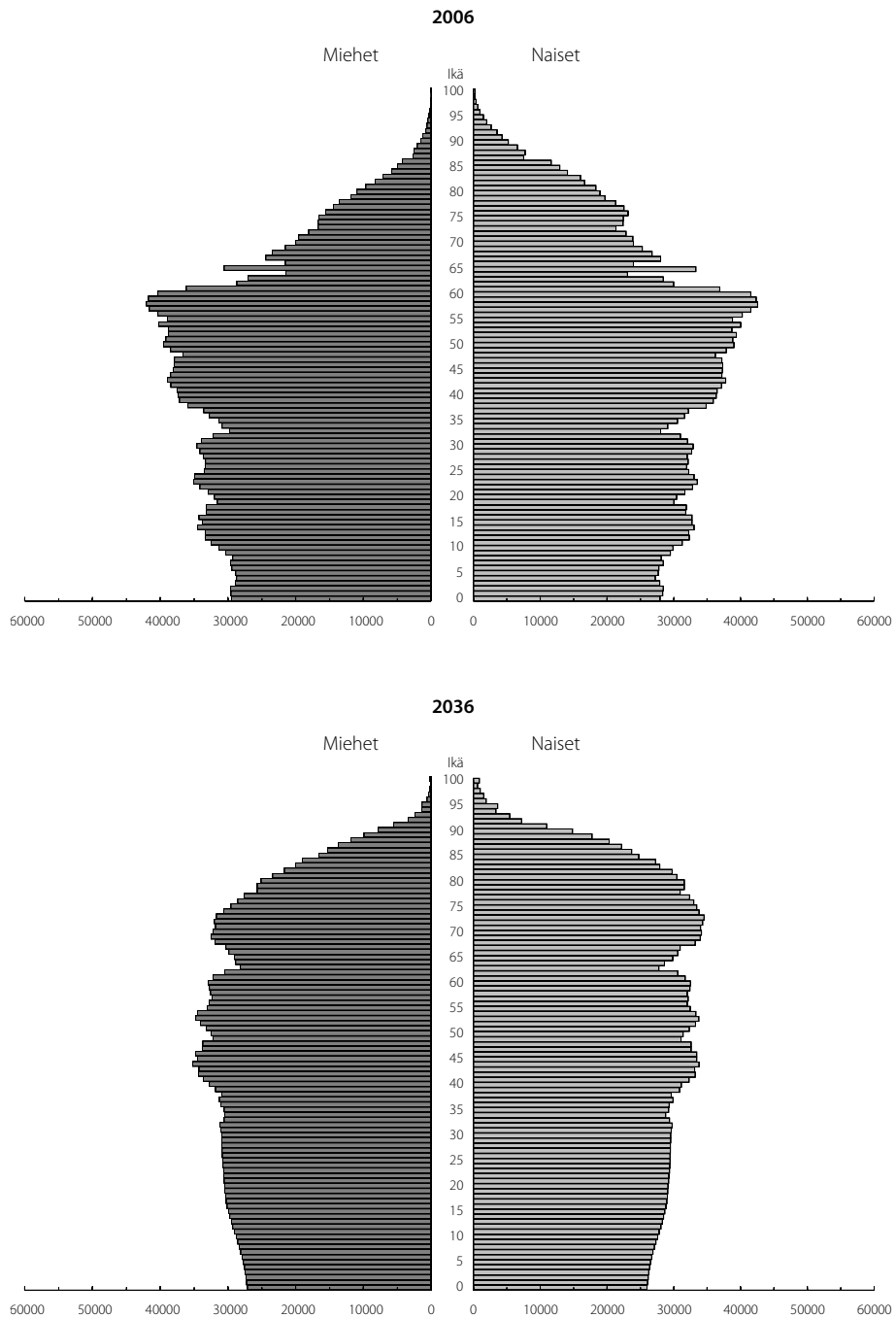
Kuvio 3 Väestöpyramidit 1946 ja 1976



Suuret ikäluokat ovat olleet monestakin syystä ETLAn tutkimuksen kohteena: koulutustarpeet, työvoiman liikatarjonnan ja liikakysynnän ongelmat, siirtolaisuus, eläke- ja sosiaaliturva, jne.

Lähteet: ETLA, Rolf Maury, Tilastokeskus.

Kuvio 4 Väestöpyramidit 2006 ja 2036



Suuret ikäluokat tulevat olemaan suurimpien joukossa vielä vuonna 2036, jolloin ETLA viettää 90-vuotisjuhli-
aan.

Lähde: Tilastokeskus.

nimellispalkkojensa keskimäärin kaksinkertaistuvan. Useimpien tiedossa oli varmasti jo ennen lähtöä myös se, että monien kestokulutushyödykkeiden, esimerkiksi autojen suhteelliset hinnat olivat Ruotsissa edullisemmat kuin Suomessa. Auton omistaneiden osuus Ruotsiin muuttaneiden joukossa kasvoi nopeasti.

Ammattitaitoisten työntekijöiden laajamittaisen maastamuuton vuoksi Suomea uhkasi 1970-luvun alussa työvoiman liikatarjonnan sijasta työvoimapula, joka kuitenkin vältettiin. Uudelleen työvoimapulan uhka nousi keskustelun kohteeksi 1980-luvun lopulla, ja vuosikymmenen vaihteessa esitettiin ratkaisuksi siirtotyöläisten hankkimista Suomeen. Tilanne muuttui taas dramaattisesti 1990-luvun laman myötä; työttömyys nousi alle neljästä prosentista 18 prosenttiin.

Viime vuosikymmenellä siirtolaisuuskeskustelu sai uuden ulottuvuuden, kun Suomessakin valmistauduttiin Viron, Latvian, Liettuan ja Puolan EU-jäsenyyteen. Myös ETLAssa tutkittiin EU:n laajenemisen vaikutuksia ”vanhoissa” jäsenmaissa. Yksi näkökulma oli laajamittaisen maahanmuuton mahdollisuus. Vaikka yhtälössä oli 1990-luvulla myös yksi uusi muuttaja eli vanhojen jäsenmaiden yritysten suorat sijoitukset uusiin jäsenmaihiin, monet kokivat uusista jäsenmaista tulevat työntekijät uhkaksi. Tässä suhteessa tilanne on nopeasti muuttumassa: suurten ikäluokkien vanheneminen ja eläkkeelle siirtyminen vähentää työvoimaa ja heikentää talouden kasvumahdollisuuksia samanaikaisesti kun eläke- ja hoivamenot nousevat. Siirtolaisuus onkin 2000-luvulle tultaessa jälleen noussut ratkaisuksi lisääntyvään työvoimapulaan.

Jos suurten ikäluokkien tulo työmarkkinoille oli suuri muutos, joka aikanaan heijastui laitoksen tutkimukseen, myös niiden poistuminen työvoimasta on jo monella tavalla vaikuttanut laitoksen nykyiseen ohjelmaan. Lähivuosien yksi keskeinen taloudellinen ja yhteiskunnallinen epävarmuustekijä on se, kuinka suurten ikäluokkien poistuminen työvoimasta ajoittuu. Eläke- ja sosiaaliturvan rahoitus ja julkisen talouden kestävyys kuuluvatkin ETLAn tutkimustoiminnan nykyisiin painopistealueisiin. Siirtolaisuuden eduista ja sen aiheuttamista ongelmista käytäneen tulevana vuosina paljon keskustelua ja aiheesta tehtäneen myös runsaasti tutkimuksia.

Kasvuhakuinen menestystarina

Taloudellisen kehityksen lähtökohdat eivät sodan jälkeen olleet parhaat mahdolliset. Pulaa oli lähes kaikesta, sekä pääomasta että työvoimasta, mutta myös raaka-aineista ja tarvikkeista. Lisäksi niukat voimavarat oli kohdennettava ensisijaisesti sotakorvausteollisuuteen. Neuvostoliiton vaatimat sotakorvaukset nousivat vuosina 1945-1949 noin 5-6 prosenttiin kokonaistuotannosta.

Pullonkauloja esiintyi muun muassa rakennustoiminnassa. Vuonna 1946 anoi 500 muuraria lupaa muuttaa Ruotsiin, koska he eivät tarvike- ja materiaalipulan vuoksi voineet tehdä töitä Suomessa (Talouselämä 1946).

Sodan aiheuttamat menetykset jäivät kuitenkin pienemmiksi kuin olosuhteet huomioon ottaen olisi voinut pelätä. Lähtökohdat vaurastumiselle olivat Suomessa paremmat kuin useissa muissa maissa. Sotaa edeltäneet sosiaaliset ja poliittiset instituutiot säilyivät; Karjala menetettiin, mutta maata ei missään vaiheessa miehitetty; siviiliväestö ja infrastruktuuri eivät kärsineet sodasta yhtä paljon kuin monissa muissa sotaan osallistuneissa maissa.

Suomi oli päässyt mukaan pohjoiseurooppalaiseen teollistumiseen ja kansainvälisen työnjaon etujen jakamiseen 1800-luvun jälkipuoliskolla. Ensimmäinen maailmansota oli katkaissut nopean kasvun kauden Euroopassa, mutta sotien välisenä ajanakin Suomi oli hyötynyt perässätulijan edusta ja kuronut kiinni muiden maiden etumatkaa. Sotavuosina kokonaistuotanto jäi edeltäneitä vuosia pienemmäksi, mutta jo Taloudellisen Tutkimuskeskuksen perustamisvuonna oltiin jotakuinkin vuoden 1938 tasolla.

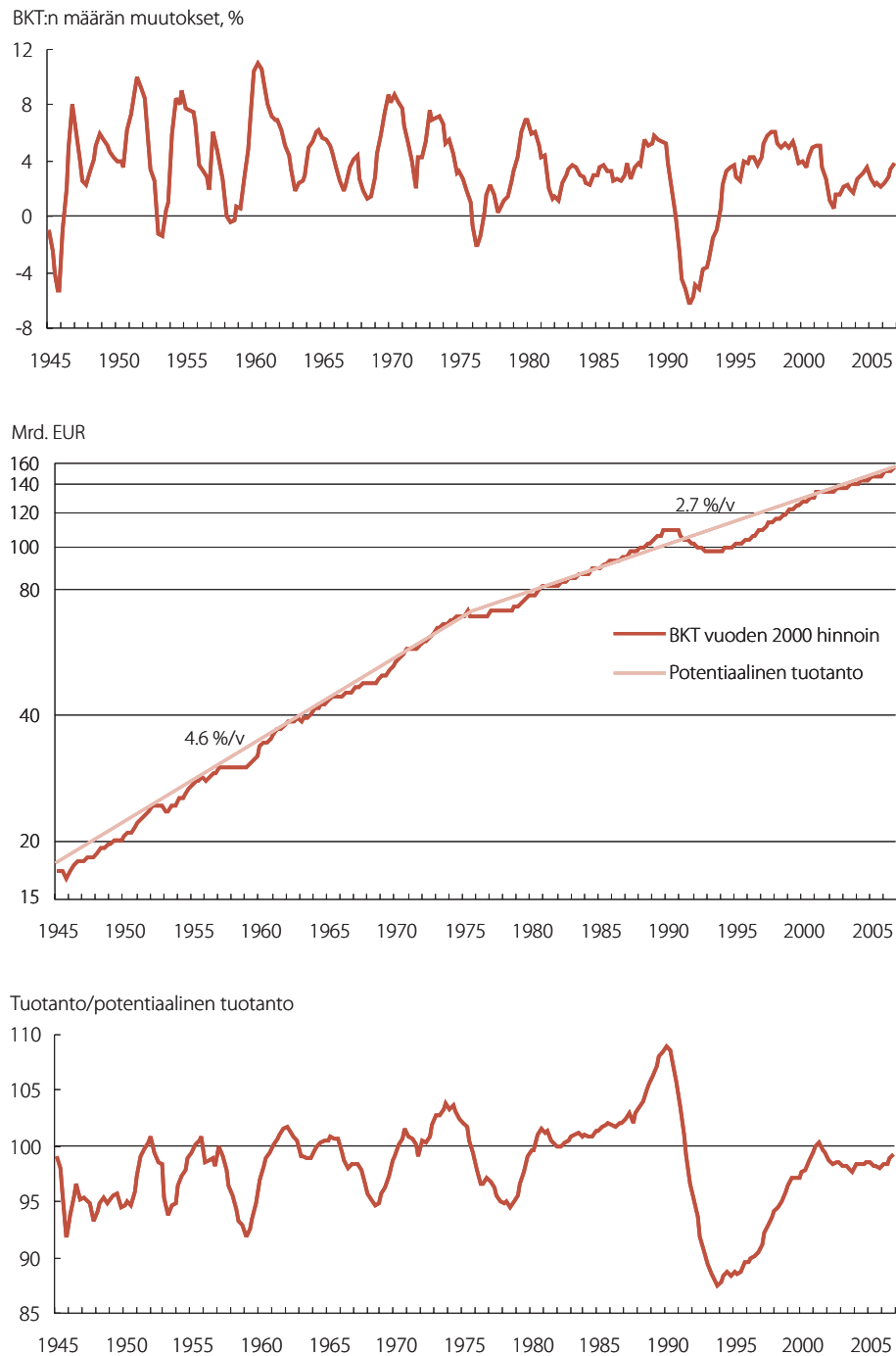
Tuotannon nopea toipuminen sodan jälkeen yllätti aikalaiset. ETLAn johtajana 1970-luvun alussa toiminut professori Nils Meinander arvioi muistelmissaan (Meinander 1977), etteivät ihmiset olleet 1930-luvun laman ja sodan välisenä lyhyenä aikana ehtineet tottua teknologisen kehityksen mahdollistamiin saavutuksiin. ”Sodan jälkeen työvoima voitiin työllistää teknisesti edistynein menetelmin ja tuotanto nousi paljon suuremmaksi ja laadultaan paremmaksi kuin aiempien kokemusten perusteella olisi voinut odottaa”, Meinander kirjoittaa. Teknologinen kehitys oli jatkunut myös sodan aikana, vaikka sotatalouden vuoksi se ei näkynytäkään ihmisten elintasossa.

Kansainvälisestikin erittäin nopea kasvu jatkui Suomessa aina 1970-luvun puoliväliin saakka. Silloin kasvu selvästi hidastui kuten muissakin teollistuneissa maissa, mutta on edelleen pysynyt hieman muita teollistuneita maita nopeampana. Suomi on sadan vuoden aikana ottanut henkeä kohti lasketussa kansantuotteessa kiinni useimmat edellään olleet Euroopan maat (Itä-Eurooppa oli 100 vuotta sitten suurin piirtein Suomen tasolla), muun muassa naapurinsa Ruotsin, joka on usein nostettu esimerkiksi hyvinvointivaltiosta. Suomen toisessa naapurissa, Venäjä-Neuvostoliitossa, elintaso oli lähtökohtatilanteessa 1800-luvun jälkipuoliskolla ja sen jälkeenkin matalampi kuin Suomessa, vaikka Pietari onkin pitkään ollut varakas kaupunki. Sodan jälkeisenä kautena Neuvostoliiton naapuruus kuitenkin lisäsi paineita suomalaisten hyvinvoinnin nopeaan lisäämiseen.

Sekä Taloudellista Tutkimuskeskusta että ETLAa on usein askarruttanut, kuinka talouden menestystarina voisi jatkua.¹ Perässätulijan kasvumahdollisuuksien hupeneminen oli ETLAssa selvää viimeistään 1980-luvulle tultaessa. Silloinen toimitusjohtaja Pentti Vartia totesi tutkimuslaitoksen 40-vuotishistoriikin (Salo ja Ylä-Anttila B49) esipuheessa, että perusteollisuuden luomisen ja yhteiskunnan infrastruktuurin rakentamisen kasvuvaikutus oli pääosin päättynyt 1970-luvun kuluessa. Samanaikaisesti oli menetetty kilpailuedut, jotka olivat perustuneet Suomen ja pisimmälle teollistuneiden maiden välisen ”teknologian kuilun” kaventamiseen ja muita teollisuusmaita alhaisempaan palkkatasoon.

”Suoraviivaiseen tuotantopanosten lisäämiseen perustuva ekstensiivisen taloudellisen kasvun vaihe on päättynyt ja kasvutekijät painottuvat en-

Kuvio 5 Suomen talouskasvu vuodesta 1945 vuoteen 2006



Suomen talous on kasvanut toisen maailmansodan jälkeisenä aikana muita maita nopeammin. 1970-luvulla kasvu hidastui myös meillä. Suhdannevaihtelut ovat Suomessa olleet suurempia kuin monissa muissa maissa.

Lähteet: Tilastokeskus, ETLA.

tistäkin enemmän tietoon ja taitoon sekä teknologisen kehityksen antamien mahdollisuuksien oivaltamiseen”, Vartia kirjoitti. Hän arvioi, että vaikka muualla tapahtuvan teknologisen kehityksen seuraaminen ja nopea omaksuminen oli edelleen tärkeää, sen rinnalla oli aiempaa enemmän pystyttävä kehittämään omia teknologisia ja organisatorisia sovellutuksia. Tutkimus ja koulutus sekä niihin pohjautuva henkisen pääoman kartuttaminen asettuivat ratkaisevaan asemaan aineellisten tuotannontekijöiden rinnalle.

”Teknologiseen muutokseen liittyy voimakas yritysten ja koko yhteiskunnan kansainvälistyminen laaja-alaisine seurauksineen, joiden kaikkia siunauksia ja vaaroja emme vielä riittävästi tunne. Jättäytyminen sivuun tästä kehityksestä johtaa kuitenkin helposti kansallisen tyhjiön syntymiseen ja omaehtoisten kehityksen mahdollisuuksien menettämiseen.”

Toisen maailmansodan jälkeiseen talouspolitiikkaan ovat liittyneet säännöstelytalouden korkeat investointiasteet; on investoitu koneisiin, laitteisiin ja infrastruktuuriin, on investoitu henkiseen pääomaan: koulutukseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen, on investoitu instituutioihin: toimivaan virkamieskuntaan, terveydenhuoltoon, jne. Sodanjälkeiseen talouspolitiikkaan ovat kuuluneet myös toistuvat devalvaatiot, idänkauppa, säännöstelytalou-

Taulukko 1 BKT per capita, vuoden 2004 kansainvälisin hinnoin, USD

	1946	1976	2006	Kertaistuminen		
				1976/1946	2006/1976	2006/1946
Norja	6 655	19 548	41 635	2.9	2.1	6.3
Yhdysvallat	12 128	22 387	41 360	1.8	1.8	3.4
Tanska	8 190	20 510	35 263	2.5	1.7	4.3
Sveitsi	11 299	23 716	32 772	2.1	1.4	2.9
Suomi	5 236	16 147	32 013	3.1	2.0	6.1
Alankomaat	6 131	19 100	30 938	3.1	1.6	5.0
Japani	1 967	15 896	30 907	8.1	1.9	15.7
Iso-Britannia	8 942	16 061	30 278	1.8	1.9	3.4
Saksa	3 416	19 542	30 231	5.7	1.5	8.9
Ruotsi	7 709	18 042	30 071	2.3	1.7	3.9
Ranska	4 978	17 784	29 050	3.6	1.6	5.8
Italia	3 643	16 573	28 386	4.5	1.7	7.8
Etelä-Korea	716	4 026	21 040	5.6	5.2	29.4
Saudi-Arabia	2 850	19 016	15 479	6.7	0.8	5.4
Argentiina	7 062	12 057	14 846	1.7	1.2	2.1
Venäjä	3 283	10 919	11 561	3.3	1.1	3.5
Iran	2 480	9 742	8 069	3.9	0.8	3.3
Kiina	480	1 075	6 220	2.2	5.8	12.9
Intia	886	1 268	3 481	1.4	2.7	3.9
Nigeria	655	1 487	1 236	2.3	0.8	1.9

Suomen nousu tulotasoltaan alhaisesta Euroopan reunavaltiosta yhdeksi maailman hyvätuloiseimmaksi maaksi vei satakunta vuotta. Korealta sama onnistui 50 vuodessa. Hyvätuloisempien maiden etumatkan kiinnittäminen on jatkunut sodan jälkeisenä aikana, ja Suomen tulotaso, vaikka ei varallisuus, on jo Ruotsin tasolla.

Lähteet: Maddison (2003), IMF, ETLA.

den – esimerkiksi raha- ja rahoitusmarkkinoiden, pääomaliikkeiden, hintojen ja palkkojen säännöstelyn – asteittainen vapauttaminen, tiede- ja teknologia-politiikan nousu, keskitetyt tulosopimukset ja korporatismi. Kuten tämän kirjan seuraavista luvuista käy ilmi, nämä kaikki ovat saaneet osakseen paljon tutkimusta ETLAssa. Keskeisiä tuloksia on vaikea summeerata, mutta muutama perusajatus on ehkä kiteytynyt: jatkossakin tuottavuus nousee siirtymällä ekstensiivisestä intensiiviseen, muutosta ei tapahdu ilman luovaa tuhoa, kansainvälinen näkökulma on entistä tärkeämpi.

Suomi kansainvälisessä taloudessa

Pienten maiden mahdollisuus hyötyä kansainvälisen työnjaon eduista on ollut yleisesti hyväksytty lähtökohta suomalaisessa talouspolitiikassa ja se on myös heijastunut kauppapolitiisiin ratkaisuihin. Tosin matka on usein ollut mutkikasta, esimerkiksi elo toisen kylmän sodan aikaisen suurvallan naapurina sekä pyrkimys idänsuhteiden ylläpitämiseen ja kehittämiseen merkitsivät ajoittain länsi-integraation hitautta.

Jälkikäteen tie näyttää kuitenkin melko suoralta: Suomi liittyi Maailmanpankkiin ja Kansainväliseen valuuttarahastoon jo vuonna 1948, GATTiin vuonna 1949, EFTAn ulkojäseneksi vuonna 1961 ja täysjäseneksi vuonna 1986; OECD:hen liityimme vuonna 1969. Vuonna 1973 solmimme vapaakauppasopimuksen EEC:n kanssa, ETAn jäseneksi tulimme 1994, Euroopan unionin jäseneksi vuonna 1995, vuoden 1999 alusta EMUn jäseneksi. Yhteiset eurosetelit ja kolikot otettiin käyttöön vuoden 2002 alussa.

Vaikka useat laitoksen tutkimukset liittyivät jo varhain ulkomaankauppaan, ei varsinaista integraatiotutkimusta tehty ennen kuin ETLA 1970-luvulta lähtien osallistui Pohjoismaiden yhteistyötä koskeviin tutkimuksiin. ETLAn silloisella toimitusjohtajalla Tauno Rannalla oli pohjoismaisten suhteiden luomisessa keskeinen rooli.

Neuvostoliiton bilateraali kauppa oli kansantalouden kannalta tärkeä teema, jota Suomessa tutkittiin hyvin vähän vielä 1970-luvullakin. ETLAn ennustetoimi joutui usein pohtimaan idänkauppaa: olihan öljynhinnan ja Neuvostoliiton-kaupan keskinäinen riippuvuus ilmiö, joka ensimmäisen öljykriisin jälkeen lähes jatkuvasti pohditutti ennustajia. Neuvostoliiton-kauppaa järjestelmänä tutkittiin laitoksessa laajemmin vasta 1980-luvun puolivälissä ja silloinkin melko ”varovasti”. Yksi johtopäätös oli, että menestys Neuvostoliiton-viennissä johtui lähinnä öljyn hintojen nousun tuomasta kaupapakumppanin tuontipotentiaalin kasvusta, ei kaupan bilateriaaliluonteesta sinänsä. Tämän jälkeen Neuvostoliiton ja Venäjän tutkimus on ollut hyvin laajaa, esimerkiksi 2000-luvun alkuvuosina ilmestyi viisi kirjaa ja lukuisa määrä pienempiä raportteja Venäjän taloudesta.

Sodanjälkeisen talouspolitiikan yksi keskeinen ongelma oli muita nopeampi inflaatio ja tähän liittyneet toistuvat devalvaatiot. Devalvaatiosyklien syyt ja seuraukset olivat myös keskeinen alue, johon ETLAn tutkijat joutuivat ottamaan kantaa paitsi tutkimuksissaan, myös laitoksen ennusteita laaditta-

essa; hyvin usein devalvaatiouhka oli ”päällä” ja usein devalvaatio oli myös hiljattain tapahtunut. ETLAssa suhtauduttiin valuuttakurssien muuttamiseen ehkä hieman pragmaattisemmin kuin keskimäärin suomalaisen ekonomistikunnan piirissä. Ne olivat osa kansallista tapaa hoitaa ulkomaankaupasta riippuvaa kansantaloutta; sen kilpailukykyä, kannattavuutta, investointeja, kasvua ja työllisyyttä.

Ongelmaksi muodostui se, että muita maita nopeampi hinta- ja palkka-kehitys ennen pitkää palautti tilanteen ennalleen. Pitkä devalvaatioiden historia ja muuttuneet olosuhteet lisäsivät osaltaan poliittista halua olla EU:n ytimessä: Suomi valitsi liittymisen talous- ja rahaliittoon EMUun. EMU-ratkaisuun ja EMUn toimivuuteen liittynyt tutkimus oli ETLAssa hyvin laajaa ja monimuotoista ja jatkunee tulevaisuudessakin. Vaikka Suomi ei toistaiseksi ole joutunut rahaliiton jäsenenä mihinkään suureen testiin, pitkän päälle EMUun kuulumiseen saattaa liittyä myös ongelmia. Yksi ETLAn tutkimuskohde ovat olleet työmarkkinoiden muutospaineet EMU-oloissa.

Taulukko 2 Markan ulkoisen arvon muutokset sodanjälkeisenä aikana*

Toimenpide	Valuuttojen kallistuminen	Markan devalvaatio
31.5.1945 Devalvaatio	75.0 %	42.9 %
27.6.1945 Devalvaatio	40.4 %	28.8 %
16.10.1945 Devalvaatio	12.5 %	11.1 %
17.6.1949 Devalvaatio	17.7 %	15.0 %
19.9.1949 Devalvaatio	44.4 %	30.7 %
16.9.1957 Devalvaatio	39.1 %	28.1 %
12.10.1967 Devalvaatio	31.3 %	23.8 %
1971-1974 Devalvoituminen	7.1 %	6.6 %
5.4.1977 Devalvaatio	5.7 %	5.4 %
1.9.1977 Devalvaatio	3.0 %	2.9 %
17.2.1978 Devalvaatio	8.0 %	7.4 %
5.8.1979 Revalvoituminen indeksin rajoissa	-1.5 %	-1.5 %
21.9.1979 Revalvaatio	-2.0 %	-2.0 %
25.3.1980 Revalvoituminen indeksin rajoissa	-2.0 %	-2.0 %
6.10.1982 Devalvaatio vaihtelu-alueen rajoissa	4.0 %	3.8 %
11.10.1982 Devalvaatio	6.0 %	5.7 %
27.3.1984 Revalvaatio vaihtelualueen rajoissa	-1.0 %	-1.0 %
17.3.1989 Revalvaatio indeksin vaihteluväliä muuttamalla	-4.0 %	-3.8 %
15.11.1991 Devalvaatio (päivän kellunnan jälkeen)	14.0 %	12.3 %
8.9.1992 Kellunta		
14.10.1996 Liittäminen Euroopan valuuttakurssimekanismiin (ERM)		
1.1.1999 Kiinteä muuntokurssi euroon		

* Suhteessa dollariin 1945-1967, valuuttakoriin 1971-1989 ja ECUun 1991.

Suomen muita maita nopeampi inflaatio ja toistuvat vaihtotaseongelmat johtivat sodanjälkeisenä kautena useisiin devalvaatioihin. Toisaalta devalvaatiot omalta osaltaan vauhdittivat inflaatiota. Devalvaatiosykli ja siihen liittyvät talouspoliittiset ongelmat olivat tärkeä tutkimusaihe 1970, -80 ja -90-luvuilla.

Lähde: Kiander ja Vartia (B143).

Kansainvälisen talouden ja Suomen kansantalouden tutkimus ovat viime vuosina kietoutuneet entistä tiiviimmin toisiinsa. Tämä johtuu osaksi siitä, että toimivaltaa jaetaan EU:n kanssa yhä enemmän. Esimerkiksi raha- ja valuuttakurssipolitiikka sekä kauppapolitiikka ovat jo kokonaan unionin toimivallassa, me osallistumme kyllä esimerkiksi rahapolitiikan tekemiseen, mutta unionin jäsenenä ja unionin instituutioissa. Se, millaista rahapolitiikkaa unionissa yhdessä muiden kanssa harjoitetaan, ei ole suinkaan samantekevää.

Suurin osa talouspolitiikkalohkoista näyttäisi kuuluvan sekä unionin että omaan toimivaltaamme. Näitä asioita meidän on hoidettava sekä unionitasolla että kotimaassa. Esimerkiksi veropolitiikka on oheisen taulukon mukaan selvästi omalla vastuullamme, mutta näistäkin asioista keskustellaan entistä enemmän myös unionitasolla.

Taulukko 3 Toimivallan jakautuminen EU:n ja jäsenvaltioiden välillä

Politiikkalohko	Toimivalta EU:lla	Toimivalta jaettu EU:lle ja jäsenvaltioille	Toimivalta jäsenvaltioilla
I Talous ja sosiaalipolitiikka			
Aluepolitiikka		x	
Kilpailupolitiikka		x	
Työllisyys- ja sosiaalipolitiikka		x	
Yrityspolitiikka		x	
Teollisuuspolitiikka		x	
Kuluttajapolitiikka		x	
Rahapolitiikka	x		
Verotuspolitiikka			x
Koulutuspolitiikka			x
Sisämarkkinapolitiikka	x		
Ympäristöpolitiikka		x	
Tutkimuspolitiikka		x	
Teknologiapolitiikka		x	
Tietoyhteiskuntapolitiikka		x	
II Sektoripolitiikat			
Maatalouspolitiikka	x		
Kalastuspolitiikka	x		
Liikennepolitiikka		x	
Tietoliikennepolitiikka		x	
Energiapolitiikka		x	
III Ulkoiset suhteet			
Yhteinen ulko- ja turvallisuuspolitiikka			x
Kehituspupolitiikka		x	
Kauppapolitiikka	x		

Unionin ja Suomen oman toimivallan rajaa on usein vaikea vetää. Toissijaisuusperiaatteen mukaan unionille kuuluvat asiat, jotka voidaan paremmin toteuttaa unionitasolla kuin paikallistasolla. Suhteellisuusperiaatteen mukaan unionin toiminta ei saa ylittää sitä, mikä on tarpeen perussopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Lähde: Kiander ym. (2005).

ETLAn viimeaikaisissa tutkimuksissa ja talouspolitiikkakatsauksissa on usein korostettu sitä, että erityisesti pienet kansallisvaltiot ovat sidottuja muihin maihin ns. järjestelmäkilpailun kautta. Tätä kilpailua käydään paitsi Euroopan sisämarkkinoilla, myös entistä enemmän globaalilla tasolla. Kansallisvaltioiden pitäisi kyetä tarjoamaan yrityksille ja kansalaisille kilpailukyinen verotusjärjestelmä ja korkeatasoinen infrastruktuuri, hyvin toimivat instituutiot, korkeatasoinen koulutus ja hyvinvointipalvelut. Järjestelmäkilpailun mukanaan tuomat näkökulmat pysyvät tärkeinä tutkimusteemana pitkälti eteenpäin.

Suomen rakennemuutos ja toimialojen tutkimus

Sodan jälkeen Suomen tuotantorakenne oli huomattavasti yksipuolisempi kuin nykyään. Maa- ja metsätaloudesta sai elantonsa merkittävästi suurempi osa väestöstä kuin teollisuudesta, eikä maatalousväestön osuus ollut ainaakaan nopeasti vähenemässä. Vuonna 1945 säädetty maanhankintalaki lupasi maata sekä luovutetusta Karjalasta peräisin olleelle siirtolaisväestölle että kaikille sitä haluaville rintamamiehille, sotaleskille ja -orvoille.

Asutussuunnitelmaan kohdistui ankaraa kritiikkiä. Talouselämä-lehden mukaan suunnitelman toteuttaminen aiotussa muodossaan merkitsi kylmäveristä elintason alentamista. ”Työvoima tulee tällöin vaikeimman jälleenrakennuksen aikana käytettäväksi tehtäviin, jotka muutaman vuoden kuluttua tulevat osoittautumaan kannattamattomiksi. Teollisuus pakotetaan jäämään pienemmäksi, kuin mihin sillä muuten olisi edellytykset, ja maan vaurastumiselta pitkällä tähtäimellä riistetään edellytykset”, lehti kirjoitti pääkirjoituksessaan 30. elokuuta 1946.

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen perustamisvuonna 1946 puunjalostusteollisuuden osuus Suomen viennistä oli edelleen hallitseva, mutta pitkälti kotimarkkinatuotantoon suuntautunut metalliteollisuus oli työllistäjänä noussut sen rinnalle. Metalliteollisuuden tuotantokapasiteettia kasvatettiin nopeasti muun muassa sotakorvausten vuoksi. Ne koostuivat pääasiassa metalliteollisuuden tuotteista, kuten laivoista ja erilaisista koneista ja laitteista.

Taloudellinen Tutkimuskeskus julkaisi vuonna 1948 tutkimuksen ”Maamme teollisuusliikkeet ja niiden jakautuminen suuruusluokkiin v. 1945” (Sarja A; N:o 8); sen mukaan puunjalostusteollisuuden yritysten osuus teollisuuden työvoimasta oli 31.5 prosenttia ja metalliteollisuuden yritysten 27.4 prosenttia. Tuotantolaitoksiin perustuvan teollisuustilaston mukaan tilanne oli jo päinvastainen, metalliteollisuus työllisti 33.4 prosenttia teollisuuden työvoimasta, puunjalostusteollisuus 27.1 prosenttia. Tämä selittyy sillä, että puunjalostusteollisuuteen luettuun ”teollisuuskompleksiin” kuului myös metalliteollisuudeksi luokiteltuja tuotantolaitoksia.

Tuotannon alueellisesta jakaumasta ja kehityksestä saa käsityksen Taloudellisen Tutkimuskeskuksen vuonna 1952 julkaisemasta tutkimuksesta tulotason maantieteellisistä piirteistä vuonna 1948 (Wahlbeck, Hustich ja Paukkunen B:3, 1952). Etelä-Suomessa, linjan Pori-Tampere-Jyväskylä-Hei-

Taloustieteellisen innovaatiotutkimuksen pioneeri

Teknologinen kehitys ja innovaatiotoiminta ovat talouskasvun keskeiset lähteet. Suomen talouden ja suomalaisten yritysten kasvu on jo pitkään perustunut tieteellisen ja teknologisen tiedon entistä tehokkaampaan hyödyntämiseen. Suomi on noussut kansainvälisissä vertailuissa johtavien tietotalouksien joukkoon, joskus jopa ensimmäiseksi.

Nykytilanteen juuret ovat 1970- ja 1980-luvuilla, jolloin alettiin voimakkaasti lisätä panostuksia sekä koulutukseen että tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Osaamiseen perustuvasta kasvun ja hyvinvoinnin tavoittelusta tuli kansallinen strategia. Kehitystä vauhditettiin myös institutionaalisin ja organisatorisin muutoksin – näistä tärkeimpiä ovat olleet Teknologian kehittämiskeskuksen perustaminen sekä Valtion tiede- ja teknologianeuvoston uudelleenorganisointi. Yhteenlasketut panostukset tutkimukseen ja yliopistokoulutukseen suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat maailman huippuluokkaa yhdessä Ruotsin ja Yhdysvaltojen kanssa.

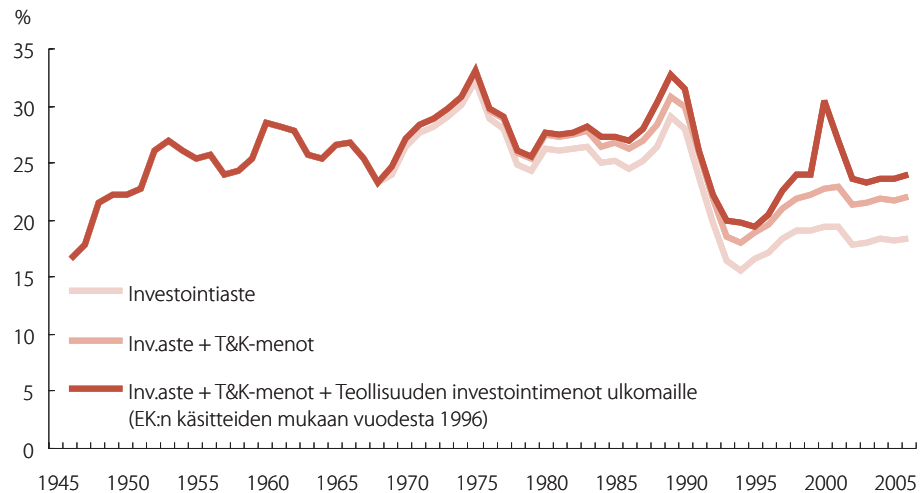
Tätä taustaa vasten on hieman yllättävää, miten vähäistä tieteen, teknologian innovaatiotoiminnan taloustieteellinen tutkimus on ollut. Suomi on esimerkiksi harvoja kehittyneitä maita, joissa ei ole tiede- ja teknologiapolitiikan tai innovaatiotoiminnan tutkimukseen erikoistunutta yksikköä. Kehittyneistä tietotalouksista Suomi on ainoa, josta sellainen puuttuu. Alueen tutkimus on hajautunut useaan yksikköön yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. Resurssit ovat nykytarpeeseen nähden pienet.

ETLA on ollut empiirisen taloustieteellisen teknologia- ja innovaatiotutkimuksen johtava yksikkö pitkään. Tutkimuksen juuret ovat jo 1950-luvulla, jolloin silloinen Taloudellinen Tutkimuskeskus aloitti tutkimus- ja kehitystoimintaa koskevan tiedon systemaattisen keruun pioneerityönä (ks. tarkemmin Pekka Ylä-Anttilan artikkeli tässä kirjassa). Laitos teki 1970- ja 1980-luvuilla myös lukuisia teknologian merkitykseen, erityisesti teknologian ja innovaatioiden diffuusioon liittyviä tutkimuksia. Tutkimus kuitenkin kasvoi merkittävästi vasta 1990-luvulla samaan aikaan kun investoinnit tutkimukseen ja koulutukseen lisääntyivät kansantaloudessa voimakkaasti. Tutkimuksen ydin on nykyisin mikroaineistoihin perustuva ekonometrinen analyysi, jonka tavoitteena on tuottaa kvantitatiivista tietoa innovaatiotoiminnasta ja teknologia-politiikan vaikutuksista tuottavuuteen ja talouskasvuun. Tavoitteena on tukea elinkeinopolitiikan päätöksentekoa, mihin tarvitaan myös poikkitieteellistä tutkimusta.

Tieteen ja teknologian tutkimuksen juurtuminen merkittäväksi osaksi laitoksen toimintaa on yksi osoitus yksityisen tutkimuslaitoksen kyvystä ja mahdollisuudesta reagoida nopeasti yhteiskunnan tarpeisiin.

Innovaatiotoiminnan ja -politiikan tutkimuksen tarve ei ole vähentymässä – päinvastoin. Talous on vasta siirtymässä todelliseen intensiiviseen, tietoa ja osaamista hyödyntävän kasvun vaiheeseen. Samaan aikaan korkeakoulutukseen tulevat ikäluokat ovat pienentymässä. Tarvitsemme enemmän laatua määrän sijaan, tehokkaampaa tiedon hyödyntämistä sen määrällisen kasvattamisen rinnalle. Tuleva talouden ja tuottavuuden kasvu riippuu siitä, miten hyvin tässä onnistumme. Laitokseen parin vuosikymmenen aikana kerääntynyttä tieteen ja teknologian tutkimuksen osaamista tarvitaan. Yhteiskunnan kannalta on järkevää, että tällaista politiikka-analyysiä rahoitetaan julkisin varoin ja sitä tehdään myös julkisen sektorin ulkopuolella, mahdollisimman riippumattomasti ja kansainvälisen tiedeyhteisön jatkuvassa laaduntarkkailussa ja testissä.

Kuvio 6 Investointiaste Suomessa 1946-2006



Keskeinen syy Suomen toisen maailmansodan jälkeiseen kasvuun oli korkea investointiaste. Pääomaintensivisyys (pääomakanta henkeä kohti) kasvoi ja lisäsi jatkuvasti työn tuottavuutta. Investointiaste on sittemmin laskenut, mikä on johtanut huoleen investointien riittävydestä. Investoinneista saadaan hieman erilainen kuva, jos niihin luetaan myös tutkimus- ja kehitysmenot ja suomalaisten yritysten investoinnit ulkomaille. On ilmeistä, että investointiasteen laskuun on liittynyt myös pääoman käytön tehostuminen.

Lähteet: Tilastokeskus, EK.

nola-Imatra eteläpuolella maksettiin noin 4/5 teollisuuden palkoista ja keskimääräinen tulotaso oli yleensä korkea. Pohjois-Suomessa voimalaitostyömaat nostivat Oulujoen varressa sijaitsevien kuntien keskimääräistä tulotasoa. Lapissa Kemijoen ja sen sivuhaarojen varrella sijaitsevat kunnat erottuivat tulotasoltaan Etelä-Suomeen verrattavana vyöhykkeenä; kyse oli kuitenkin jälleenrakennukseen liittyvästä poikkeusilmiöstä, kuten tutkimuksessakin todetaan.

Vauraassa Etelä-Suomessakin oli köyhempiä alueita. Tammisaaresta Salon kautta koilliseen kulki ympäristöään harvemmin asuttu alhaisen teollistumisasteen vyöhyke, joka Hämeenlinnan eteläpuolella kääntyi luoteeseen. Pohjois-Suomessa Otanmäen uusi rautakaivos ja siihen liittyvät uudet tuotantolaitokset antoivat aiheen luonnehtia Oulujoen vartta kehittyväksi teollisuusalueeksi. Vajaassa 60 vuodessa tilanne on ainakin Salon ja Otanmäen osalta kääntynyt päinvastaiseksi.

Kaiken kaikkiaan Suomen taloudelliseen menestymiseen on vuosien mittaan liittynyt valtavia muutoksia maan kansainvälisessä asemassa, tuotanto- ja työllisyysrakenteessa, teknologiassa, instituutioissa ja organisaatioissa – siis koko yhteiskunnassa. Eräs rakennemuutoksen ominaispiirre on ollut se, ettei teollisuusväestön osuus ole korkeimmillaan noussut samalle tasolle kuin useimmissa teollisuusmaissa. Maatalousväestö on ikään kuin

suoraan siirtynyt palveluammatteihin. Toisaalta teollisuuden osuus kokonaistuotannosta on pitkään pysynyt korkeampana kuin taloudellisesti kehittyneissä maissa yleensä. Tämä selittyy pitkälti sähköteknisen teollisuuden voimakkaalla kasvulla 1990-luvulla. Tämä ilmiö ja monet siihen liittyvät kysymykset ovat olleet ETLAn keskeisiä tutkimuskohteita viime vuosina.

Kuten tämän kirjan kolmennesta luvusta ilmenee, toimiala- ja yritystutkimuksen tärkeitä tutkimusteemoja ovat olleet esimerkiksi yritysten kansainvälistyminen, kansantalouden kilpailukyky, teknologinen muutos (diffuusio, T&K, innovaatiotoiminta), suomalainen osaamisstrategia, yrittäjyys, pääomasijoittaminen, kasvu, klusterit, verkostotalous, ympäristökysymykset, design, teknologiapolitiikka ja elinkeinopolitiikka. Yksi tutkimuksen kohokohtia oli se, kun Pekka Ylä-Anttila ja laitoksessa tehty klusteritutkimus olivat keskeisessä roolissa modernin teollisuuspoliittisen strategian muotoilussa vuonna 1993. Lamasta nouseminen ja edessä olevat rakenteelliset muutokset edellyttivät sekä uutta selkeää elinkeinopolitiikkaa että vahvaa tutkimusta sen tueksi.

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimus

Sota-ajasta tuli suuri vedenjakaja Suomen työmarkkinoilla. Sodanaikaiset valtiojohtoiset ja kollektiiviset työehtosopimukset jatkuivat sodan jälkeenkin ja ammattiliittojen sekä niiden keskusjärjestön SAK:n asema vahvistui. Talouspolitiikan näkökulmasta alku oli hankalaa, esimerkiksi professori Nils Meinanderin muistelmien mukaan sodan jälkeisiä vuosia leimasi palkansaajien ja viljelijäväestön tulonjakotaistelu, jonka seurauksena inflaatiosta tuli talouden pahin ongelma.

”Mitä paremmin palkansaajat ja viljelijäväestö, kumpikin erikseen tai molemmat yhdessä, onnistuivat lisäämään nimellistulojaan, sitä voimakkaammaksi muodostui inflaatiopaine”, Meinander kirjoittaa. Sodanjälkeisinä vuosina sekä palkansaajat että viljelijäväestö löysivät useimmiten ymmärtämystä hallituksessakin.

Vuoteen 1956 asti hallituksella oli vuosittain uusittavan valtalain nojalla valtuudet päättää palkkojen ja hintojen korotuksista, mutta se joutui usein varsin voimakkaan ulkopuolisen painostuksen kohteeksi. Yleislakon uhan alla neuvoteltiin 1940-luvun lopulla ja 1950-luvun alussa useita vakautusohjelmia, joilla hintojen ja palkkojen kilpajuoksu pyrittiin saamaan hallintaan. Ne nimettiin usein pääneuvottelijan mukaan, F-sopimus (K.A. Fagerholm), A-sopimus (Teuvo Aura), AT-sopimus (Aura ja Ralf Törngren) ja K-sopimus (Urho Kekkonen).

Vakautussopimukset olivat myöhempien laajojen tulopoliittisten ratkaisujen edeltäjiä. Niissä sovittiin yhtä aikaa useista, myös hallituksen toimivaltaan kuuluvista kysymyksistä. Hintojen ja palkkojen nousukierrettä niillä ei onnistuttu katkaisemaan. Tämän osoittaa se, että vakautussopimuksiin jouduttiin turvautumaan toistuvasti parin vuoden välein.

Tulopoliittisiin kokonaisratkaisuihin on vuosien mittaan turvauduttu useasti, kun taloudellista kehitystä on pyritty vakauttamaan. Aina ratkaisuihin liittyneiden toimenpiteiden ajoitus ei ole onnistunut; esimerkiksi Suhdan-teen ensimmäisessä numerossa syksyllä 1971 todettiin vuoden 1971 UKK-

Taulukko 4 Sodanjälkeiset tupo-sopimukset

Sopimuksen numero ja nimi	Sopimuskausi
1K Palkkasäännöstelypäätos/VN	1.10.1942 - 11.1.1945
2K Palkkasäännöstelypäätos/VN	12.1.1945 - 18.6.1945
3K Palkkasäännöstelypäätos/VN	19.6.1945 - 2.10.1947
4K Palkkasäännöstelypäätos/VN	3.10.1947 - 14.2.1950
5K Päätos palkoista/VN	15.2.1950 - 7.5.1950
6K Fagerholm(F)-sopimus/työmarkkinajärjestöt	8.5.1950 - 28.9.1951
7K Aura(A)-sopimus/VN la työmarkkinajärjestöt	29.9.1951 - 31.12.1955
8K SAK/STK(VN),1/51 ja lakkoratkaisu 3/56	1.1.1956 - 1.7.1957
9L Liittokohtaiset	1.8.1957 - 31.2.1958
10L Liittokohtaiset	1.1.1959 - 31.12.1959
11L Liittokohtaiset	1.1.1960 - 31.12.1960
12K Runkosopimus/työmarkkinajärjestöt	1.1.1961 - 31.12.1962
13L Liittokohtaiset	1.1.1963 - 31.12.1963
14K Ripatin sopimus/valtakunnansovittelija	1.1.1964 - 31.12.1965
15K Hetemäki-Rantanen(H-R)-sopimus	1.1.1966 - 30.3.1968
16K Liinamaa I -sopimus (vakauttamissopimus)	31.3.1968 - 31.12.1969
17K Liinamaa II -sopimus	1.1.1970 - 31.12.1970
18K UKK-sopimus	1.1.1971 - 31.3.1972
19K HL-sopimus	1.4.1972 - 31.3.1973
20L Liittokohtaiset	1.4.1973 - 31.3.1974
21K Lindblom-sopimus	1.4.1974 - 31.1.1976
22K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	1.2.1976 - 31.1.1977
23K Liinamaan sopimus	1.2.1977 - 28.2.1979
24K Somerto-Oivio(S-O)-sopimus	1.3.1979 - 29.2.1980
25L Liittokohtaiset	1.3.1980 - 28.2.1981
26K Pekkas-sopimus	1.3.1981 - 28.2.1983
27L Liittokohtaiset	1.3.1983 - 28.2.1984
28K II Pekkas-ratkaisu	1.3.1984 - 28.2.1986
29K Työmarkkinajärjestöt	1.3.1986 - 29.2.1988
30L Liittokohtaiset	1.3.1988 - 28.2.1989
31K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	1.3.1989 - 28.2.1990
32K Kallio I -sopimus	1.3.1990 - 14.11.1990
33K Kallio II -sopimus	15.11.1990 - 29.2.1992
34K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	1.3.1992 - 31.10.1993
35L Liittotaso 1994	1.11.1993 - 31.12.1994
36L Liittotaso 1995	1.1.1995 - 31.10.1995
37K Talous-, työllisyys- ja työmarkkinapoliittinen sopimus	1.11.1995 - 31.1.1998
38K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	1.2.1998 - 15.1.2000
39L Liittotaso 2000	16.1.2000 - 31.1.2003
40K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	1.2.2003 - 15.2.2005
41K Tulopoliittinen kokonaisratkaisu	16.2.2005 - 30.9.2007

Muutaman vuoden pituiset korporatiiviset tulo- ja eläneratkaisut ovat olleet toisen maailmansodan jälkeisen talouspolitiikan yksi keskeinen institutionaalinen toimintamuoto Suomessa. Työehtosopimusjärjestelmän ja työmarkkinoiden toiminnan välisten yhteyksien kartoittamisella on ETLAssa pitkä traditio. Tutkimuksissa on tunnistettu keskitettyihin sopimuksiin liittyviä etuja, mutta varsinkin 1990-luvulta lähtien on korostettu myös niiden mukanaan tuomia jäykkyysriskejä.

Lähteet: Marjanen (B188), Vartia ja Ylä-Anttila (B204).

sopimukseen liittyneen puunjalostusteollisuuden suhdanneveron osuneen suhdannekäänteen alkuun, jolloin sen ja muiden kasvua hillitsevien toimien yhteisvaikutus muodostui täysin päinvastaiseksi kuin oli ajateltu.²

Voimakkaasti säännellyssä taloudessa oli kuitenkin vähän välineitä hintojen ja kustannusten nousun hillintään. Vuoden 1973 liittokohtaisen kieroksen jälkeen syksyn 1973 Suhdanteessa arvioitiin, että inflaation torjunta edellyttää ”vuoden 1968 kevään kaltaista laajapohjaista tuloratkaisua, jonka yhteydessä kaikki osapuolet asettaisivat kompensatiovaateensa inflaation torjunnan kannalta kohtuulliselle tasolle”.

ETLAssa pelättiin, ettei saavutettujen kauppapoliittisten edistysaskelten, so. EEC-vapaakauppasopimuksen, mukanaan tuomaa etua pystyttäisi täydessä laajuudessa hyödyntämään, koska oli olemassa vaara, että Suomen suhteellinen kilpailuasema heikentyisi ilman tehokasta ja pikaista hyökkäystä inflaatiota vastaan. Inflaation torjunnan kannalta keväällä 1974 aikaansaadun kokonaisratkaisun sisältö lieenee ollut pettymys. Suhdanteessa todettiin sopimuksen olevan ”siinä mielessä inflatorinen, että sovitut palkankorotukset ylittävät moninkertaisesti työn tuottavuuden nousun”.

Keskitettyjen ratkaisujen katsotaan usein lisänneen talouden vakautta ja parantaneen taloudellisen kehityksen ennustettavuutta. Niillä oli esimerkiksi oma ansionsa siihen, että inflaatio vakiintui 1990-luvun lopulla matalaksi, vaikka suotuisaan kehitykseen ovat varmasti myötävaikuttaneet myös markkinoiden vapautuminen ja kilpailun lisääntyminen. Kokonaisratkaisuihin liittyy kuitenkin myös ongelmia. Keskitetysti sovitut vähimmäiskorotukset ovat saattaneet osoittautua liian korkeiksi aloille, joilla tuottavuus nousee keskimääräistä hitaammin. Tämä on vaikuttanut alentavasti työllisyyteen.

Kiinnostus työmarkkinoiden toimintaan lisääntyi voimakkaasti, kun Suomi liittyi talous- ja rahaliittoon EMUun. Kun valuuttakurssipolitiikalla ei enää voida vaikuttaa suhdannekehitykseen ja yritysten kannattavuuteen, joustavasti toimivien työmarkkinoiden merkitys korostuu. EMU-jäsenyyden työmarkkinamekanismeille asettamia uusia vaatimuksia on ETLAssa tutkitu jo vuodesta 1992 lähtien.

Yksi tulopoliittisiin kokonaisratkaisuihin liittyvä pulma on poliittisen vastuunjaon hämärtäminen, kun neuvotteluissa yleensä de facto sovitaan myös monista eduskunnan päätösvaltaan kuuluvista kysymyksistä. Tähän on kiinnittänyt huomiota mm. ETLAn nykyinen toimitusjohtaja Sixten Korkman.

Sivistys, koulutus ja osaaminen ovat olleet keskeinen osa Suomen pitkää menestystarinaa. Sukupolvi sukupolvelta snellmanilainen kasvu- ja sivistysprojekti on tuottanut yhä koulutettumpia kansalaisia. Sodanjälkeiset ikäluokat ovat olleet viimeksi työelämään tulleisiin ikäluokkiin verrattuna heikosti koulutettuja. Ja koulutustavoitteet nousevat edelleen.

Käsitykset koulutustarpeesta ovat vuosien mittaan vaihdelleet. Sodan jälkeen oli pula ammattitaitoisesta työvoimasta suuri. Vuonna 1946 arvioitiin, että sorvarien, viilaajien, hitsaajien ja muiden näihin verrattavien ammattimiesten tarve oli 100 prosenttia suurempi kuin ennen sotia. Tämä sai Talouselämä-lehden tuntemaan huolta ammattikoulujen vähäisestä oppilas-

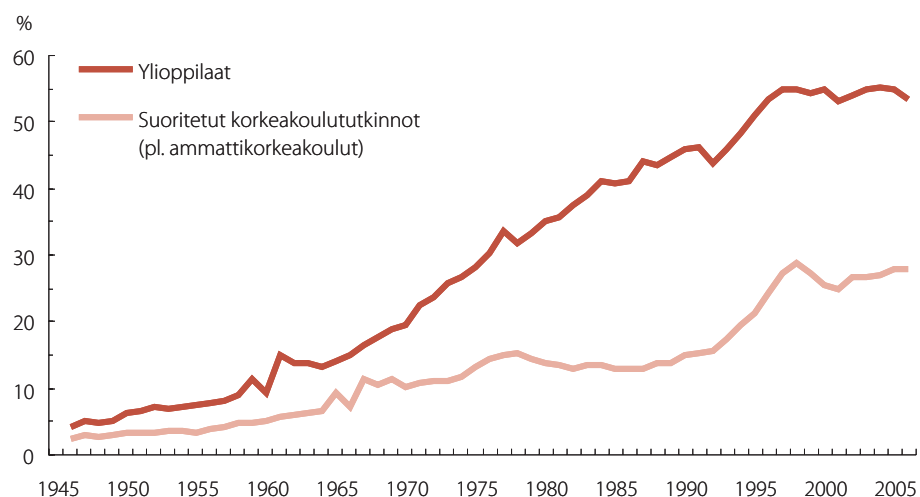
määrästä: valtion ammattikouluissa oli oppilaina vain kymmenesosa valtion oppikoulujen oppilasmäärästä.

Korkeimman eli yliopistollisen tutkuskoulutuksen alalla vallitsi myös ”käytännöllisiä ja aineellisia tarpeita erittäin vajavaisesti vastaava suhde”. Teknillisen korkeakoulun oppilasmäärä oli kevättalvella 1946 vain noin kuudennes valtion yliopiston oppilasmäärästä.

”Voidaan syyllä sanoa, että humanistinen sivistys tavallaan kruunaa kansallisen kulttuurin. On kuitenkin muistettava, että korkeampi opillinen kulttuuri ja sivistys edellyttävät aineellista pohjaa, joka on luotavissa vain aineellisia arvoja tuottavan ja teknilliseltä ammattitaidoltaan korkealle kehitetyn työn avulla”, Talouselämä kirjoitti lokukuussa 1946.

Lehden huoli oli aiheellinen. Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa vuonna 1964 tehdyn kansainvälisen vertailun mukaan (B14) vielä 1950-luvun alussa korkeakouluopinnot painottuivat Suomessa Länsi-Euroopan maita voimakkaammin humanistisluonteisiin opintosuuntiin. Suomessa vain neljännes kaikista uusista korkeakouluopiskelijoista aloitti vuonna 1950 teknillistieteelliset opinnot, kun eurooppalaisissa OECD-maissa vastaava osuus oli keskimäärin noin kolmannes. Vuoteen 1960 mennessä teknillis-tieteelliset opinnot aloittaneiden osuus oli noussut samalle tasolle kuin vertailumaissa keskimäärin. Toisin kuin vertailumaissa osuuden ei kuitenkaan enää 1960-luvulla odotettu nousevan, koska teknillis-tieteellisen korkeakoulukapasiteetin ennakoitiin laajenevan Suomessa hitaasti.

Kuvio 7 Ylioppilaat ja maisterit



Yliopistoista valmistuu Suomessa nykyisin enemmän maistereita kuin sotien välisenä aikana ylioppilaita. Lisäksi tulevat ammattikorkeakouluista valmistuvat. Tohtoreita valmistuu nykyisin enemmän kuin ylioppilaita sata vuotta sitten.

Lähteet: Tilastokeskus, Opetusministeriö, ETLA.

Teknillis-tieteellisiä tutkintoja suorittavien alhaista osuutta korkeakouluopiskelijoista kompensoi se, että Suomessa korkeakouluopinnot aloittaneiden ja tutkinnon suorittaneiden osuus ikäluokasta oli selvästi korkeampi kuin eurooppalaisissa OECD-maissa keskimäärin. Vielä 1950-luvulla se riitti nostamaan teknillis-tieteellisen tutkinnon suorittaneiden osuuden ikäluokastaan korkeammaksi kuin vertailumaissa keskimäärin. 1960-luvulla suoritettut tutkinnot lisääntyivät kuitenkin hitaammin kuin vertailumaissa, ja Suomen suhteellinen asema heikkeni.

Vuoden 1964 selvityksessä kannettiin huolta korkeakoulujen eri opintosuuntien kapasiteetin mitoituksesta siksi, että koulutuksella arvioitiin olevan myönteinen vaikutus työn tuottavuuden nousuun ja sitä kautta taloudelliseen kasvuun. Akateemisen työvoiman laadullisen paranemisen ja määrällisen lisääntymisen todettiin mahdollistavan tuotannon lisääntymisen jo sinälläänkin, mutta myös teknologisten muutosten välityksellä. Korkeamman opetuksen saaneen työvoiman tarjonnan pelättiin muodostuvan keskeisillä tuotannonaloilla kasvua hidastavaksi pullonkaulaksi.

Pitkän aikavälin kehityksen kannalta pidettiin positiivisena sitä, että Suomen opettajavoimat olivat merkittävästi lisääntymässä. Tämän odotettiin myöhemmin luovan edellytykset koulutetun työvoiman tarjonnan lisäämiseen taloudellisen kasvun edellyttämässä määrässä.

Uusista ylioppilaista pääsi 1940-luvun lopulla noin kolme neljäsosaa opiskelemaan yliopistoon tai korkeakouluun. Ikäluokkien kasvaessa ylioppilaaksi kirjoittaneiden määrä nousi opiskelupaikkojen lisääntymistä nopeammin. Taloudellinen Tutkimuskeskus arvioi vuonna 1964, että 1960-luvun lopulla vain noin joka toinen uusi ylioppilas pääsisi opiskelemaan yliopistoon tai korkeakouluun.

Suoritettujen ylioppilastutkintojen määrä lisääntyi aloituspaikkojen määrää nopeammin aina 1990-luvulle asti ja kynnys yliopisto-opintoihin kasvoi. Nykyisin ylioppilastutkinnon suorittaa runsas puolet ikäluokasta ja heistä noin puolet aloittaa opinnot yliopistossa tai tiedekorkeakoulussa. Kunnianhimoiseksi tavoitteeksi on asetettu nostaa korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuutta merkittävästi vielä nykyisestäkin.

Vaikka koulutus kieltämättä tuo myös suoraa tyydytystä, on koulutukseen käytetyillä resursseilla aina myös vaihtoehtoja käyttöä. Kansallisen koulutusjärjestelmän tehokkuuden perusteluksi ei riitä se, että lisäkoulutus yksilötasolla nostaa ansiotasoa. Yksilötasollakin on otettava huomioon myös lisäkoulutuksen kustannukset. ETLAssa tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että käytännönläheisempään ammattiin kouluttautuminen voi antaa sijoitetuille varoille paremman tuoton kuin yliopistotutkinnon suorittaminen.

Koko suomalaiseen koulutusjärjestelmään, erityisesti korkeakouluihin, kohdistuu lähivuosina jatkuvia kehitystarpeita. ETLAn tutkimusjohtaja Rita Asplund on ollut Suomessa yksi koulutuksen taloudellisen tutkimuksen uranuurtajia. Hän kertoo kirjan neljännessä luvussa niistä hankkeista, joita laitoksessa on meneillä ja suunnitteilla.

Julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimus

Sodanjälkeisessä Suomessa valtion ja kuntien tehtävät olivat paljon nykyistä rajoitetummat ja niiden osuus taloudesta nykyistä pienempi.

Teollisuusyritykset olivat järjestäneet henkilöstönsä sosiaaliturvaan, koulutukseen ja viihtyvyyteen liittyvät kysymykset yksilöllisesti ja omista olosuhteistaan lähtien. Suuret yritykset hoitivat henkilöstöasioita monipuolisemmin ja järjestelmällisemmin kuin pienet yritykset. Järjestelyistä syntyi kustannuksia, joiden suuruutta ei koko teollisuuden tasolla tunnettu.

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen ensimmäinen merkittävä selvitys ”Tilastollinen tutkimus maamme teollisuuden sosiaalitoiminnasta ja sosiaalikuluista vuonna 1946, erikseen sekä koko teollisuuden että eri toimialojen osalta” tuli siis tarpeeseen, erityisesti, kun otetaan huomioon sodan jälkeinen vilkas sosialisointikeskustelu.

Vaikka julkinen sektori oli vielä vuonna 1946 nykymitoin pieni, Suomen sosiaalilainsäädäntöä oltiin nopeasti uudistamassa. Ison-Britannian sodanjälkeisen sosiaalivakuutusohjelman ”isä”, Sir William Beveridge vieraili Suomessa toukokuussa 1946 eli juuri ennen Taloudellisen Tutkimuskeskuksen toiminnan käynnistymistä. Beveridge edusti sosiaalilainsäädännön alalla vapaamielisyyttä, jota Englannissa pidettiin radikaalina, mutta joka oli toteutettu Skandinavian maiden lainsäädännössä.

Talouselämä-lehti luonnehti Beveridgen vapaamielisyyttä ”uudeksi” liberalismiksi, jossa yhteiskunnallisen turvallisuuden vaatimus otettiin huomioon, mutta toisaalta korostettiin yksityisen aloitteen ja yritteliäisyyden merkitystä kaiken edistyksen elinehtona. ”Valtio ei voi suhtautua välinpitämättömästi taloudelliseen hätään ja turvattomuuteen, mutta turvallisuutta ei ole ostettava vapauden menetyksellä.”

Beveridge ei vielä voinut tutustua Taloudellisen Tutkimuskeskuksen tutkimukseen teollisuuden sosiaalitoiminnasta, mutta toiselle merkittävälle brittiläiselle sosiaalipoliitikolle sitä esiteltiin. Tunnettu sosiologi ja filantrooppi B. Seeböhm Rowntree vieraili Suomessa vuonna 1947 ja tutustui myös Tutkimuskeskuksen toimintaan.

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen ensimmäinen toimitusjohtaja Esa Kaitila oli tutkimuksesta varsin ylpeä. Vastaavaa ei hänen mukaansa ollut toteutettu missään muualla. Kaitila toteaa 11.1.1950 päivätyssä muistiossaan, että vasta Taloudellisen Tutkimuskeskuksen tutkimusten myötä levisi suuren yleisön keskuuteen tieto siitä, että teollisuus yleensä suorittaa sosiaalitoimintaa. ”Enempää teollisuuden itsensä, ulkopuolisten asiantuntijain saati sitten suuren yleisön piirissä ei siihen mennessä ollut aavistustakaan kuinka suurissa kokonaispuitteissa teollisuuden sosiaalitoiminta liikkuu”.

Sittemmin tutkimukset osoittautuivat käyttökelpoisiksi talouspolitiikassa keskustelussa palkkatason korkeudesta, ”sillä sosiaalikuluthan eivät teollisuuslaitosten kannalta ole mitään muuta kuin lakisääteisiä tai vapaaehtoisia palkkalisäkustannuksia”, Kaitila kirjoitti. Sivuhuomautuksena hän ehdotti, että viimeksi mainittua käsitettä ruvettaisiin enemmän käyttämään sosiaali-

Oma lupa, tehtaan tupa ja perunamaa

Sodan jälkeen teollisuus tarjosi työntekijöilleen monia palveluita, joiden tarve on elintason yleisen nousun myötä lakannut. Lisäksi osa palveluista on myöhemmin siirtynyt julkisen sektorin vastuulle.

Liikemaailma-lehdessä julkaistun Esa Kaitilan artikkelin (Kaitila, Sarja A; N:o 5) mukaan teollisuuden sosiaalikulut olivat vuonna 1946 hieman yli 3 miljardia silloista markkaa eli noin 30 prosenttia kaikista sosiaalimenoista. Koko elinkeinoelämän ja yleishyödyllisten yhteisöjen osuus oli noin 48 prosenttia kaikista sosiaalimenoista, jotka vuonna 1946 vastasivat noin 8-9 prosenttia kansantulosta. Siten julkisten sosiaalimenojen osuudeksi kansantulosta jäi noin 4.5 prosenttia. Se ei ole paljon, kun vuoteen 2001 mennessä julkisten sosiaalimenojen osuus paljon suuremmaksi kasvaneesta kansantuotteesta oli noussut vajaan 36 prosenttiin eli noin kahdeksankertaiseksi. Yksityisten sosiaalimenojen osuus oli samana aikana kutistunut noin 4 prosenttiin kaikista sosiaalimenoista (Adema and Ladaique 2005).

Kaitilan artikkelissa arvioitiin teollisuuden vapaaehtoisen sosiaalisen työn ehkä tärkeimmäksi muodoksi asuntojen tarjoaminen työntekijöille. Tehtaiden omistamissa asunnoissa ja niiden tuella rakennetuissa omakotitaloissa asui vuonna 1946 noin 28 prosenttia kaikista työntekijöistä. Teollisuuslaitosten ylläpitämiä saunoja oli noin joka toisessa kyselyyn vastanneessa teollisuuslaitoksessa eli 208 kappaletta. Pesutupia oli 204, mankeleita 118 ja leivintupia 91.

Palstaviljelytoimintaa oli järjestetty 266 teollisuuslaitoksessa. Palstaviljelijöitä oli yli 25 000 eli lähes 20 prosenttia työntekijöistä. Heidän käyttöönsä oli luovutettu maata 4 743 hehtaaria. Tehtaiden järjestämille marjan- ja sienenkeruuretkille sekä kalastusmatkoille osallistui selvityksen mukaan 76 000-77 000 henkeä. Retket ja matkat tuottivat kaikkiaan 360 000 litraa marjoja, 46 000 litraa sieniä ja 1 300 kiloa kalaa.

Palstaviljelyn, marjan- ja sienenkeruuretkien sekä kalastusmatkojen merkitys saattaa tämän päivän näkökulmasta tuntua vähäpätöiseltä, mutta sodan jälkeisessä säännöstelytaloudessa asia lienee ollut toisin. Monet teollisuuslaitokset tuottivat myös itse maatalous- ja puutarhatuotteita työntekijöidensä tarpeiksi. Vielä useammat hankkivat ja varastoivat elintarvikkeita, työvaatteita ja jalkineita sekä polttopuita työntekijöitään varten. 40 prosenttia teollisuuslaitoksista oli hankkinut erilaisia muita säännöstelyalaisia tai vaikeasti saatavia tarvikkeita työntekijöilleen.

Useammassa kuin joka kolmannessa tehtaassa oli oma pää- tai sivutoiminen lääkäri ja lähes joka viidennessä teollisuuslaitoksessa oma sairaala tai poliklinikka. Tutkimuksessa mukana olleissa 526 teollisuuslaitoksessa toimi 31 äitiysneuvolaa, joiden palveluita käyttäneiden määrä vuonna 1946 nousi noin 23 000:een. Lastenseimiä oli 15, lastentarhoja 20, päiväkoteja 2, kesäsiirtoloita 13 ja leikkikenttiä 30. Lastenhoitohenkilöstöä oli teollisuuslaitosten palveluksessa noin 200.

Joka viidennessä teollisuuslaitoksessa oli oma liikunnanohjaaja. Hieman harvemmilla oli oma urheilukenttä, pallokenttä, hiihtomäki, luistinrata, uimalaitos tai muu vastaava. Kerhotoimintaa oli joka viiden teollisuuslaitoksen piirissä. Laulukuoro toimi 71:ssä, torvisoittokunta 34:ssä ja orkesteri 24 teollisuuslaitoksessa. Oma näyttämö oli 36:ssa ja oma elokuvateatteri 15 teollisuuslaitoksessa. Tehtaiden lainakirjastoja oli 50; kirjoja niissä oli yhteensä 50 000 kappaletta. Oma ammattikoulu oli 15 teollisuuslaitoksella; niissä opiskeli vuonna 1946 noin 750 oppilasta.

kulu-nimityksen sijasta. Kaitilan ehdotuksen sijasta käyttöön vakiintui kuitenkin käsite välilliset työvoimakustannukset, joiden tutkiminen ja kehityksen seuraaminen muodosti vuosien mittaan varsin merkittävän osan laitoksen tutkimustoiminnasta.

Vuodesta 1946 lähtien TTK:ssa ja ETLAssa laadittiin kymmenen perusteellista välillisiä työvoimakustannuksia kartoittavaa tutkimusta. Lisäksi tutkimuslaitosten tehtäviin on kuulunut yritysten työvoimakustannusten ja niihin vaikuttavien tekijöiden säännöllinen seuranta. Vuosien saatossa laitoksen tutkijat ovat myös kehittäneet erilaisia välineitä kustannuskehityksen seurantaan ja ennustamiseen. Työvoimakustannustutkimus edellytti myös kyselytutkimukseen ja otantamenetelmiin perehtymistä. Näitä menetelmiä sovellettiin ensimmäisinä vuosikymmeninä eräissä muissakin teollisuusyrityksiä koskevissa kartoituksissa.

ETLAn työvoimakustannustutkimusten tuloksissa heijastuvat suomalaisen hyvinvointivaltion kehittymisen keskeiset piirteet. Pitkät aikasarjat kertovat toisaalta yleisen sosiaalipolitiikan laajentumisesta ja toisaalta luvuissa näkyvät yritysten toimintaympäristössä tapahtuneet suuret muutokset. Hyvinvointivaltion kehittyessä yritysten lakisääteinen vastuu palkan-saajista ja työympäristöstä on lisääntynyt. Tämä on merkinnyt yritysten välillisten työvoimakustannusten suhteellisen osuuden kasvua. Samalla yritykset ovat jatkuvasti joutuneet arvioimaan omaehtoista henkilöstöpolitiikkaansa. Pitkällä aikavälillä on havaittavissa, että eräät alkujaan teollisuusyritysten henkilökunnan tukemiseen luodut vapaaehtoiset järjestelmät ovat yleistyneet ja tulleet lainsäädännön piiriin.

Välillisten työvoimakustannusten osuus alkoi kasvaa lähinnä lakisääteisen eläkevakuutuksen laajenemisen myötä. Vuonna 1946 teollisuutemme työvoimakustannuksista noin 90 prosenttia oli tehdyn työajan palkkoja ja kymmenkunta prosenttia välillisiä työvoimakustannuksia. Työnantajien sosiaalivakuutusmaksujen kohoaminen on johtanut siihen, että palkkojen osuus kaikista työvoimakustannuksista oli 1990-luvulla likipitään 60 prosenttia.

Myös verotus ja tulonjakokysymykset ovat toistuvasti kiinnostaneet laitosta. Vuonna 1949 julkaistiin kaksi lyhyttä tutkimusta, ”Verotuksen vaikutus fyysillisten henkilöiden tulojen jakaantumiseen Suomessa v. 1945” (Paukkunen Sarja A; N:o 15) ja ”Tulojen tasoittuminen Suomessa v. 1945” (Paukkunen Sarja A; N:o 17). Niillä pyrittiin muiden maiden esimerkkiä seuraten selvittämään, kuinka paljon progressiivinen verotus ja sosiaalipolitiikka tasasivat tuloja, ”jotta tulojen tasoittamisessa ei mentäisi liian pitkälle ja siten kokonaan hävitettäisi taloudellisen toiminnan tärkeitä kiihoketta”.

Kyseisenä vuonna 62.4 prosenttia yksityisistä verovelvollisista oli keskimääräisen tulon (60 000 markkaa, nykyrahana noin 6 240 euroa) alapuolella. Heidän verotetut tulonsa olivat 38.8 prosenttia kaikista verotettavista tuloista ja he maksoivat 26.5 prosenttia yksityishenkilöiden yhteenlasketuista veroista. Taloudellisen Tutkimuskeskuksen laskelmien mukaan keskimääräisen tulon alapuolelle jääneet verotettavat saivat kuitenkin maksamansa verot takaisin sosiaalisina etuina. Keskimääräistä suurempituloisten maksa-

mista veroista palautui maksajille sosiaalisina etuina noin 10 prosenttia. Tutkimuksen mukaan tulot jakautuivat Suomessa tasaisemmin kuin Ruotsissa.

Vuonna 1962 käynnistettiin laaja tutkimus julkisen vallan tulonsiirtopolitiikasta 1950-luvulla. Tavoitteena oli ensimmäinen perusteellinen selvitys julkisen vallan, yrityssektorin ja kotitaloussektorin kesken tapahtuneesta tulojen uudelleen jaosta sekä verorasituksen jakautumisesta. Aiheeseen kytkeytyvänä osatutkimuksena tehtiin kansainvälinen vertailu verorasituksesta. Vain tutkimuskokonaisuuden viimeksi mainittu osa (Ristimäki B:14, 1967) valmistui lopulta julkaisukuntoon. Tutkimuskeskuksen johtokunnan kokouksen pöytäkirjaan 5.9.1964 on kirjattu, että ”tulonsiirtotutkimus ei ollut sannottavasti edistynyt ajankohtaisten valtiontaloudellisten ja talouspoliittisten selvitysten suuren lukumäärän vuoksi”.³

Verotus, julkisen talouden kasvu ja hyvinvointivaltio ovat olleet laitoksen historiassa eräänlaisia kestoteemoja, kuten tämän kirjan viidennessä luvussa käy ilmi. Tulonjakoteemoja käsiteltiin esimerkiksi laajassa kokoomajulkaisussa (Hagfors ja Vartia A13) 1980-luvulla, jolloin esillä olivat muun muassa vuotta pidempien ajanjaksojen tulonjako, erityyppisten perheiden keskinäinen vertailu ja monet muut teemat. Myös miesten ja naisten tulonjako on ollut laitoksessa esillä ollut teema. Tulonjako on toisen maailmansodan jälkeisenä kautena selvästi tasoittunut, mutta mielenkiintoisen ilmiönä on nousemassa esiin viime vuosien vuosittaisten tuloerojen kasvu.

Väestön ikääntymisen myötä ETLAssa on 1990-luvulta lähtien tehty paljon eläketutkimusta. Ensimmäiset yritykset arvioida TEL-järjestelmänkestokykyä tehtiin jo 1970-luvun lopulla, nykyisin tämä teema on yksi talouspoliittisen tutkimuksen keskeisistä aiheista.

Talouden tarkkailu ja ennustetoimi

Taloudelliselta Tutkimuskeskukselta odotettiin perusteellisten tutkimusten lisäksi myös eväitä ajankohtaiseen talouspoliittiseen keskusteluun. Sodanjälkeisessä Suomessa tämä edellytti usein huomattavaa itsenäistä tutkimustyötä ja laajoja tilastollisia selvityksiä. Viralliset tilastot esimerkiksi hintojen ja palkkojen sekä teollisuuden tuottojen ja kulujen kehityksestä olivat puutteelliset. Sitä paitsi ne, kuten Esa Kaitila sanoo vuonna 1950 kirjoittamassaan muistiossa, tulivat julkisuuteen ”monasti peräti myöhään”. Tätä puutetta Tutkimuskeskus pyrki korjaamaan osaksi teollisuusyrityksille tehdyillä kyselyillä, osaksi tilastollisilla ennakkoarvioilla. Kotimaan talouden tarkkailun ohella Tutkimuskeskus pyrki seuraamaan myös muiden maiden ja maailmanmarkkinoiden kehitystä.

Esimerkiksi teollisuutta koskeva veropoliittinen keskustelu perustui 1940-luvun lopulla Tutkimuskeskuksen laatiman teollisuuden kokonaistulostaseen ja kokonaistulostaseen (Kaitila Sarja A; N:o 10) lukuihin. Tutkimuskeskuksen kehittämä menetelmä koko teollisuuden tasetietojen laskemiseksi herätti mielenkiintoa muun muassa Ruotsissa, jossa Industrins Utredningsinstitut ryhtyi Esa Kaitilan mukaan kehittämään omia teollisuuden kannattavuuslaskelmiaan Tutkimuskeskuksen mallin mukaisiksi.

Toinen talouspoliittisessa keskustelussa usein hyödynnetty tutkimus oli selvitys teollisten suuryritysten taloudellisesta kehityksestä. Säännöllisin väliajoin toistettu tutkimus perustui aluksi 17 suurimman pörssiyhtiön tiedoille, myöhemmin tutkimuksen pohja laajennettiin käsittämään 25 suurinta pörssiyhtiötä. Suuryritystutkimuksesta kehittyi vuosien mittaan varsin hyödyllinen väline, jolla voitiin ennakoida talouspoliittisten toimien vaikutusta. Tutkimuskeskuksen pitkäaikainen tutkija Leo Paukkunen on kertonut⁴, että sen avulla voitiin ennustaa nopeasti ”mitä tahansa asioita”. Hänen mukaansa usean vuoden kokemuksen ansiosta menetelmä toimi hämmästyttävän hyvin.

Taloudellisella Tutkimuskeskuksella oli merkittäviä ansioita Suomen tilastotoimen kehittämisessä; jo sen aikana pohdittiin aika ajoin myös mahdollisuuksia laatia varsinaisia talousennusteita. Johtaja Jukka Wallenius toteaa vuonna 1965 kirjoittamassaan muistiossa, että teollisuuden suhdanne-ennakointia koskevan tutkimuksen tarve oli jatkuvasti kasvamassa. Hänen mielessään olivat kuitenkin lähinnä tilauskantaa ja suhdanneodotuksia koskevat säännölliset tiedustelut ja saatujen tulosten analysointi. Vasta ETLAn syntyminen oli ratkaiseva askel, joka johti varsinaisten suhdanne-ennusteiden laatimisen aloittamiseen.

Ennusteita ja selvityksiä laativan yksityisen taloudellisen tutkimuslaitoksen tarvetta perustelleessa professori Nils Meinanderin muistiossa vuodelta 1969 todettiin, että talouspolitiikassa oli alettu kiinnittää yhä suurempaa huomiota toimenpiteiden suunnitteluun sekä niiden ”oikeaan” suhdannepoliittiseen koordinointiin, mitoitukseen ja ajoitukseen. Edelleen arvioitiin, että suhdanteita tasaavien toimien kehittämisen lisäksi erittäin runsaasti voimavaroja suunnattaisiin myös pitkäjänteiseen kokonaistaloudelliseen suunnitteluun. Muistiossa viitattiin mm. Taloudelliseen suunnittelukeskukseen, joka valtion oli määrä perustaa seuraavan vuoden maaliskuussa.

Talouspolitiikan kokonaisvaltaisuuden todettiin asettaneen lisävaatimuksia myös rahalaitosten, teollisuuden ja työmarkkinajärjestöjen johdolle. Järjestöjen toimihenkilöt joutuisivat todennäköisesti 1970-luvulla yhä suuremmassa määrin selvittämään osatavoitteiden niveltymistä kokonaistaloudellisiin puitteisiin sekä esittämään kantojaan systemaattisten tarkastelukehikkojen avulla. ”Kvantitatiivisten ennusteiden ja selvitysten merkitys päätöksentekoprosessissa on näet väistämättä lisääntymässä”, muistiossa arvioidaan.

Suomessa suhdannekehitystä koskevat käsitykset perustuivat tuolloin pääosin valtionvarainministeriön kansantalousosaston selvityksiin ja ennusteisiin. Ministeriön alaisena suoritettujen ennusteiden luotettavuutta oli tosin muistion mukaan useasti julkisuudessa arvosteltu, mutta muita vertailun mahdollistavia kokonaistaloudellisia selvityksiä ei ollut käytettävissä.

Muistiossa viitattiin OECD:n edellisenä vuonna julkaisemaan ns. Hellerin raporttiin. Siinä tähdennettiin, että olisi tärkeää perustaa riittävän suuria instituutteja, jotka kykenisivät tekemään ja julkaisemaan virallisesta hallintokoneistosta riippumattomia arviointoja talouspoliittisista toimenpiteistä. Se ei ehkä ollut Hellerin raportin keskeisin suositus, mutta asia tuotiin kyllä selkeästi esille.

Suomeen muistion kirjoittaja ehdotti perustettavaksi taloudellisen tutkimuslaitoksen, joka toimisi rahalaitosten, teollisuuden, kaupan, liikenteen ja työmarkkinajärjestöjen yhteisenä tutkimus-, selvitys- ja ennuste-elimenä. Sen tutkimustoiminnan tulisi olla luonteeltaan kvantitatiivista ja Suomen kansantalouden ongelmiin sovellettua. Toiminnan rungon muodostaisivat säännöllisesti tehtävät ja julkaistavat kokonaistaloudelliset suhdanne-ennusteet. Tavoitteena oli nostaa laitoksen henkilöstömäärä parin vuoden kuluessa noin 20-30 henkilöön.

Muistion käsittelyn jälkeen asiat etenivät varsin nopeasti. Professori Nils Meinander kutsuttiin 1.1.1970 alkaen siirtymäkauden johtajaksi Taloudelliseen Tutkimuskeskukseen oman toimensa ohella. Hän toimi johtajana 31.3.1971 asti, jolloin Tutkimuskeskuksen toiminta sulautui perustettuun Elinkeinoelämän Tutkimuslaitokseen. Sen ensimmäiseksi johtajaksi löydettiin Suomen Pankista tohtori Ahti Molander.

Jo siirtymävaiheen aikana alettiin valmistautua siihen, että suhdanneanalyysia varten rakennettaisiin käyttökelpoinen ja todellisuuteen nojaava ekonometrinen malli. Tätä silmälläpitäen Nils Meinander lähetti valtiot. lis. Heikki Hämäläisen opintomatkalle Hollantiin tutustumaan mahdollisimman tarkoin sikäläisen Central Planning Bureau:n suhdanneanalyysi- ja ennustemenetelmiin.

ETLAn ensimmäinen suhdanne-ennuste julkistettiin syksyllä 1971. Suhdanne-julkaisun esipuheen mukaan sitä laadittaessa oli sovellettu ”normaaleja suhdanneseuranta- ja analyysimenetelmiä”. Lisäksi apuna oli käytetty tutkimuslaitoksessa rakennettavaa kokonaistaloudellista matemaattis-tilastollista mallia.

Kahta vuotta myöhemmin ETLAn seuraava johtaja Kaarlo Larna arvioi ennustetoiminnasta saatuja kokemuksia. ”On ilmeisesti tarpeen, että tämänkaltaisia ennusteita laaditaan itsenäisesti ja omien arviointimenetelmien avulla myös julkisen hallinnon ulkopuolella”, hän kirjoitti. Larna viittasi ETLAn ja viranomaisten merkittävästi erilaisiin käsityksiin vuoden 1974 reaalityaloudellisesta kehityksestä. Ne johtivat myös erilaisiin mielipiteisiin tarkoituksenmukaisimmasta talouspolitiikasta. ETLA näki lähitulevaisuuden harmaampana kuin hallitus ja olisi halunnut enemmän kasvua tukevaa politiikkaa vuodelle 1974.

”Aika näyttää, mikä taho on kulloinkin ollut lähimpänä toteutunutta kehitystä. Asiallisen keskustelun kuin myös tehokkaimman talouspolitiikan perustaksi tarvitaan kuitenkin jatkuvasti mahdollisimman monipuolista tietoa”, kirjoitti Larna. Sillä kertaa aika ei kuitenkaan näyttänyt, kuka oli enemmän oikeassa. Ennusteen julkistamisen jälkeen puhjennut ensimmäinen öljykriisi sekoitti kaikkien ennakoarviot.

Ennustetoiminta vei 1970-luvulla merkittävän osan uudistuneen laitoksen resursseista. Suhdanteen ensimmäisessä numerossa todetaan, että ennusteen laatimiseen oli osallistunut laitoksen koko henkilöstö. Myöhemmin ennustetoimintaa on voitu laajentaa, vaikka siihen käytetyt resurssit ovat merkittävästi pienentyneet perusrahoituksen vähetessä.

Tutkimusmenetelmien kehityksestä

Sodan jälkeen tarvittiin talouspoliittisen keskustelun ja päätöksenteon tueksi tietoa, jota oli niukasti saatavilla. Tutkimuskeskuksen ratkaisu tilastotietojen puutteeseen oli ”edustavien menetelmien” eli otanta-tutkimuksen hyödyntäminen. Otoksen tiedot korotettiin tilastollisin menetelmin koko populaation tasolle.

Tutkimuskeskus ja ETLA ovat vuosien mittaan käynnistäneet kokonaan uutta tilastotuotantoa. Teollisuuden tasetilastojen laadinta ja teollisuuden väliisten työvoimakulujen tilastointi alkoi 1940-luvulla ja yritysten tutkimus- ja kehitysmenojen tilastointi osin 1950- ja laajemmin 1960-luvulla. Teollisuuden varastotilaston laadinta alkoi 1960-luvulla.

Teollisuuden väliisten työvoimakustannusten kehitystä seurattiin vuodesta 1946 lähtien. Noin viiden vuoden välein tehdyn laajan tiedustelun perusteella voitiin mitata kulloinenkin työvoimakustannustaso. Teollisuuden varastotilaston tekeminen käynnistyi Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa vuonna 1962. Vuoden 1977 jälkeen tilaston kokoaminen siirtyi Tilastokeskukseen.

Yksityisen kulutuksen rakennetta ja kehitystä koskevia selvityksiä ja tutkimuksia on tehty 1960-luvun lopusta alkaen. Niissä kehitetyt kulutuskäyttäytymisen mallit ovat luoneet metodologisen perustan yksityiskohtaisten kulutussennusteiden laatimiselle 1980-luvulta lähtien.

Jo 1950- ja 1960-luvuilla monet kerätyt aineistot olivat mittasuhteiltaan suuria, havaintoyksiköjä ja muutujia oli paljon. Aineistoja pyrittiin hyödyntämään varsin monipuolisesti. Aluksi tiedot kirjattiin kyselylomakkeista suuriin ruutupaperiarkkeihin, joita jouduttiin yleensä vielä jatkamaan erillisliuskoilla. Laajan numeroaineiston laskentavaihe suoritettiin yksinkertaisilla laskukoneilla. Aineiston muokkaukseen ja tarkistamiseen kehittyi erilaisia sääntöjä, joita uskollisesti toistettiin 1970-luvulle asti. Vaikeuksia syntyi heti, jos tarkistusvaiheessa jokin perusaineiston numerotieto jouduttiin korjaamaan. Tämä saattoi merkitä lähes koko lakanan uudelleen kirjoittamista. Työ tehtiin käsin kumia ja lyijykynää käyttäen.

Siirtyminen tietokoneaikaan toi helpotusta itse laskenta- ja tarkistusrutiineihin, joskin jatkuvasti kehittyvä tekniikka ja tietokoneohjelmat hankaloittivat aiempien ratkaisujen hyödyntämistä. Uudet laitteet ja laskentaohjelmat eivät aina olleet taaksepäin yhteensopivia. Niinpä tutkimusten perusaineistoja on tällä hetkellä paperilakanoilla, reikäkorteilla, nauhoilla, ”lerpuilla” ja ”korpuilla”. Oma kehityskaarensa on ollut myös kyselyjen postituksella. Vielä 1970-luvulla lomakkeet ja ohjeet postitettiin omin voimin, usein koko toimiston talkootyönä. Tähän neuvottelutilojen suuret pöydät olivat välttämätön apu. 1980-luvulla otoksen kasvaessa postitukseen jouduttiin palkkaamaan tilapäisiä resursseja. Myöhemmin koko postitus ulkoistettiin.

Tietokoneiden laskentakapasiteetin kasvu on merkinnyt sitä, että monilla soveltavan empiirisen tutkimuksen alueilla on voitu ottaa käyttöön myös entistä oleellisesti laajempia aineistoja ja suuriin aineistoihin liittyviä tilastollisia menetelmiä. Myös taloustieteiden sisäinen kehitys sekä kansallisen ja kansainvälisen tilastotoimen laajeneminen on tukenut tätä kehitystä. ETLAssa on tehty paneliaineistoilla paljon mikroekonomista tutkimusta esimerkiksi työmarkkinoista, koulutuksesta, tuottavuudesta, tiede- ja teknologia-politiikasta, yrittäjyydestä jne.

ETLA on ollut yksi mikroekonometrian tutkimuksen uranuurtaja Suomessa. Painopiste on 30 viime vuoden kuluessa siirtynyt hitaasti mutta varmasti makrosta mikeroon: suomalainen institutionaalinen ympäristö ja soveltava ote ovat olleet vahvasti esillä laitoksen työssä.

ETLAn 60-vuotisen historian aikana tutkimusmenetelmissä ja teorioissa on tapahtunut paljon kehitystä: atk-kapasiteetti on lisääntynyt, tilastot ovat parantuneet ja tilastollinen päättely on kehittynyt. Tämä kehitys on vaikuttanut erityisesti ennustetoimeen.

Tutkimusta ja keskustelua

Sodanjälkeinen sosialisointikeskustelu

Kun Taloudellinen Tutkimuskeskus perustettiin, sosialisoinnin Damokleen miekka heilahteli uhkaavana markkinatalouden päällä. Niin ainakin tilannetta tulkitsi Tutkimuskeskuksen ensimmäinen toimitusjohtaja Esa Kaitila Suomalaisten Teknikkojen Seuran kokouksessa 5. joulukuuta 1946.

Sosialismi nautti toisen maailmansodan jälkeen laajaa kannatusta so-taa käyneessä Euroopassa. Ensimmäisissä sodan jälkeen järjestetyissä vaaleissa vasemmistopuolueet menestyivät yleensä hyvin, esimerkiksi Isossa-Britanniassa työväenpuolue saavutti ensimmäisen kerran puolueen historiassa yksinään enemmistön.

Suomessa vasemmisto oli vuoden 1945 vaaleissa jäänyt kahden paikan päähän ehdottomasta enemmistöstä. Sosialidemokraatit saivat 50, kommunistit ja kansandemokraatit 49 paikkaa. Sosialismin uhka lieenee kuitenkin tuntunut todelliselta. Neuvostoliitto oli miehittänyt Porkkalanniemen ja Stalinin läheisen työtoverin marsalkka Andrei Zhdanovin johtama liittoutuneiden valvontakomissio Hotelli Tornin.

Aiemmin mainitussa puheessaan Esa Kaitila moitti ”käytännön talousmiehiä” haluttomuudesta osallistua yhteiskunnalliseen keskusteluun. Hänen mukaansa nämä tyytyivät vain päivittelemään meneillään ollutta kehitystä omissa kokouksissaan. Mitään ei tehty, vaikka ”teollisuutta vastaan on meillä varsinkin välirauhan sopimuksesta lähtien ja nykyisin yhä kiihkeämmin sekä laajentuvalla rintamalla suoritettu järjestelmällistä hyökkäystä”.

Esa Kaitila varoitti, ettei ”teknikoiden ja talousmiesten” pitäisi kohauttaa olkapäitään vaan teollisuudesta täytyy saada ihmisille tietoja ja uutisia aivan toisessa mittakaavassa kuin tähän asti. ”Täytyy tehdä selväksi teollisuuden asema ja tehtävät yleisen elintason kohottajana, työtilaisuuksien antajana, veron maksajana, kulutustarvikkeiden tuottajana, kansantulon luojana ja niin edelleen.”

Viekö räväkkä keskustelu tutkimukselta uskottavuutta?

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen ja ETLAn historiassa on sosialisointikeskustelun jälkeenkin hyvin usein pohdittu laitoksen roolia yleisessä yhteiskunta- ja talouspoliittisessa keskustelussa. On selvää, että elinkeinoelämää lähellä oleva tutkimuslaitos tutkii elinkeinoelämän kannalta tärkeitä teemoja kuten integraatiokysymyksiä, idänkauppaa, työmarkkinajärjestelmän kehittämistarpeita, koulutuspolitiikkaa, verouudistuksia, valuuttakurssipolitiik-

kaa, innovaatiojärjestelmän kehittämistä, jne. Mutta kuinka paljon sen pitää osallistua yleiseen kansalaiskeskusteluun?

Rahoittajat toivovat yleensä tutkimukselta apua paitsi kulloinkin tärkeäksi koettuihin talouden ongelmiin, myös popularisointiin ja yleiseen yhteiskunnalliseen keskusteluun. Usein tutkimukselta toivotaan apua myös enemmän ja nopeammin kuin tutkimuslaitos voi antaa. Tutkijat ovat perinteisesti varovaisia eivätkä halua sanoa muuta kuin sen minkä tutkimustulokset selvästi vahvistavat. Kovin räväkät puheenvuorot voivat joissain tilanteissa myös kuluttaa tutkijan ja laitoksen uskottavuutta. Tuntuukin luontealta, että tutkimuslaitoksen keskustelukulttuuri on erilaista kuin esimerkiksi elinkeinoelämän järjestöissä. Tutkimuksen tehtävä on vaikuttaa erityisesti asiantuntijoiden kautta, tieteellisillä foorumeilla, komiteoissa, jne.

Jännite tutkimuksen ja keskustelun välillä vallitsee usein myös tutkimuslaitoksen sisällä: johtajat toivovat popularisointia ja esiintymistä julkisuudessa, kun taas tutkijoilla on jo uudet projektit vireillä. Kun ETLA kuitenkin tekee työtä yhteiskunnallisesti tärkeillä soveltavilla alueilla ja kun tutkimustuloksista halutaan tehdä talouspolitiikkasuosituksia, on selvää, että popularisointia tarvitaan. Samalla siirrytään lähemmäksi yleisempää yhteiskunnallista keskustelua – ja syntyy myös mahdollisuus, että tutkimuksen luotettavuus asetetaan kyseenalaiseksi. Ja tällaiseen kyseenalaistamiseen suomalaisessa keskustelussa usein syyllistytään, vaikkei ”aihetta olisi annettu-kaan”.

ETLAn ja EVAn yhteistyö

Kysymys tutkimuksen ja yhteiskunnallisen keskustelun välisestä jännitteestä nousi laitoksessa esille vuosituhannen vaihteessa myös sen vuoksi, että ETLAn ja EVAn yhteistyö lisääntyi. Tavaksi tuli sanoa, että ETLA tutkii ja EVA keskustelee. EVAlle keskustelun herättäminen onkin ollut keskeinen tavoite, mutta sekin on halunnut ankkuroida keskustelun tutkimukseen. Tämä on merkinnyt strategiaa, jossa raporttien tekijöiksi ja alustajiksi on usein haettu ulkopuolisia tunnustettuja tekijöitä. Tätä strategiaa on menestyksellä toteuttanut esimerkiksi EVAn ruotsalainen sisarjärjestö Studieförbundet för Näringslivet och Samhälle (SNS).

On mielenkiintoista muistella, että ETLAn ja EVAn keskinäinen suhde aiheutti keskustelua jo 1970-luvulla. EVAa perustettaessa sen tehtäväksi kaavailtiin myös ”elinkeinoelämän piirissä tapahtuvan tutkimuksen ja tiedotuksen koordinointia”. EVAn toimitusjohtaja Max Jakobson halusi tiivistä yhteistyötä myös ETLAn suuntaan, mutta tätä ajatusta vierastettiin muun muassa laitoksen johtokunnassa. Pitkät ja periaatteelliset keskustelut johtivat silloin siihen, että ETLAn riippumattomuus EVasta todettiin molempien kannalta oikeaksi ratkaisuksi.⁵

Kun tultiin vuosituhannen taitteeseen, Suomi oli EU:ssa ja EMU:ssa eikä näköpiirissä ollut saman mittaluokan kansallisia projekteja. EVA kuitenkin jatkoi elämäänsä ja tuli erilaisesta keskustelukulttuurista huolimatta ETLAn siipien suojaan. ETLAn toimitusjohtajasta tuli myös sen toimitusjohtaja, EVA

muutti vuoden 2000 alusta ETLAn vuokralaiseksi ja back office -toiminnot yhdistettiin. Vaikka molempien yhdistysten hallintoelimissä oli paljon samoja ihmisiä, oli jäsenistössä edelleen myös eroja.

Teollisuuden ja Työnantajien ja Palvelutyönantajien yhdistymistä suunniteltaessa ETLAn ja EVAn kannatusyhdistysten jäsenet joutuivat arvioimaan myös näiden toimintaa, rahoitusta ja yhteistyötä. Molempia pidettiin tarpeellisena ja lopputuloksena oli se, että yhdistykset säilyivät erillisinä, mutta niille tuli vuoden 2005 alusta eräänlainen personaaliunioni: molempien yhdistysten hallituksissa ja valtuuskunnissa istuvat samat henkilöt. Hallituksen uudeksi puheenjohtajaksi kutsuttiin pääjohtaja Jorma Ollila. ETLAn hallituksen puheenjohtajana toimi ennen häntä vuorineuvos Krister Ahlström ja EVAn hallituksen puheenjohtajana vuorineuvos Georg Ehnrooth. Molemmat ovat toimineet pitkään ETLA-EVA -yhteisön hallinnossa ja he ovat merkittävästi myötävaikuttaneet yhteisön toiminnan myönteiseen kehitykseen. Jo aiemmin omaksutun käytännön mukaan ETLalla ja EValla on yhteinen toimitusjohtaja. Näin ETLA yhdessä EVAn kanssa muodostaa nykyisin eräänlaisen korkeatasoisen tutkimukseen perustuvan ”think-tankin”, joita aina silloin tällöin on Suomeenkin kaivattu.

Tutkimuksen ja keskustelun jännite ei varmaankaan ole poistunut. Yhteiskunnallisen tutkimuksen menetelmälliset perusteet ovat niin epäyhtenäisiä ja monimutkaisia, ettei yhteiskuntapoliittisiin kysymyksiin useinkaan voida saada lopullista oikeaa vastausta, mielipiteet voivat olla hyvinkin erilaisia myös huippututkijoiden välillä. Yhtä oikeaa, yleisesti hyväksyttyä veroastetta tai lapsilisän tasoa, oikeaa perustuslaillista sopimusta tai kauppalitiikkaa ei siis voida saada aikaan, vaikka maailman parhaat tutkijat palkattaisiin asialle. Tiede ja tutkimus ovat kuitenkin aivan keskeisiä apuneuvoja yhteiskunnallisessa keskustelussa ja yhteisiin tavoitteisiin pyrittäessä.

Tutkimustoiminnan tulevat haasteet

Seuraavalla sivulla olevassa laatikossa on esitelty lyhyesti, kuinka laitoksen toiminta-ajatus on muotoiltu kuluneen 60 vuoden aikana. Suuria muutoksia ei ole tapahtunut ja samat ajatukset lienevät jatkossakin hyväksyttävissä toiminnan lähtökohdaksi. Mutta mitkä aihepiirit ovat keskeisiä tulevaisuudessa? Tulevia tutkimusteemoja hahmoteltaessa on varmasti hyvä pohdiskella tutkimusympäristön yleisiä kehityspiirteitä Suomessa ja muuallakin. Sinänsä lienee selvää, että tieteellisen tutkimuksen ja päätöksentekoa palvelevan tiedon seulonnan tarve tulee jatkossa edelleen korostumaan.

Tutkimusrahoitus markkinaehtoistuu

Soveltavan taloudellisen tutkimuksen rahoitus on viime vuosikymmeninä markkinaehtoistunut Suomessa ja koko Euroopassa. Samalla kilpailu on kiristynyt. Myös Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen perusrahoitus on 1980-luvun lopulta lähtien reaalisesti supistunut. Laitos on pärjännyt hyvin kil-

Luotettavaa tietoa taloudesta

ETLAn ja sen edeltäjän Taloudellisen Tutkimuskeskuksen toimenkuva on kuluneen 60 vuoden aikana määriteltä monella tavalla, mutta perusajatukset eivät ole paljon muuttuneet. Toisaalta on haluttu kertoa, että laitos tutkii kansakunnan kannalta tärkeitä kysymyksiä, toisaalta korostaa luotettavuutta ja tieteellisyyttä.

Tasapainoilu näiden tavoitteiden välillä ilmenee hyvin muistiosta, joka muutaman vuoden toiminnan jälkeen laadittiin Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa vuoden 1950 alussa. Siinä tutkimus- ja selvittelytyön yleisperiaatteeksi todettiin pyrkimys "ehdottoman objektiiviseen tieteelliseen totuuteen". Samalla todettiin kuitenkin heti, ettei tutkimuksia suoriteta "tieteenä tieteen itsensä vuoksi" vaan niistä on oltava "teollisuudelle ja yleensä koko talouselämälle käytännöllistä hyötyä".

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen aikana laitoksen kirjojen sisäkannessa todettiin, että Tutkimuskeskus oli perustettu "suorittamaan teollisuuden kannalta merkityksellisiä tutkimuksia kansantalous- ja liiketaloustieteen sekä sosiaalipolitiikan aloilla".

Laitoksen 40-vuotishistoriikin esipuheessa todettiin, että "laitoksen tavoitteeksi on asetettu tieteellisen ja riippumattoman tutkimustoiminnan harjoittaminen taloudellisen päätöksenteon edellytysten parantamiseksi".

Viime vuosikymmeninä ETLAn toiminta-ajatus on usein määritelty sen julkaisusarjojen kansissa seuraavasti:

"Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos suorittaa kansantaloudellista, liiketaloudellista ja sosiaalipoliittista tutkimustyötä ja ennustetoimintaa. Laitos pyrkii toiminnallaan palvelemaan taloudellista ja talouspoliittista päätöksentekoa ETLAn taustayhteisöissä, suomalaisissa yrityksissä ja koko kansantaloudessa."

Vieläkin tarkemmin tämän on eräässä hiljattain laaditussa muistiossa tulkittu tarkoittavan sitä, että

"Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos suorittaa korkealuokkaista taloudellista tutkimustyötä ja ennustetoimintaa, joka palvelee laitoksen taustayhteisöjen, yritysten ja koko kansantalouden päätöksentekoa ja menestymistä kansainvälisessä kilpailussa. Laitos noudattaa toiminnassaan tieteellisen luotettavuuden, markkinalähtöisyyden sekä tutkimustulostensa käyttäjien tehokkaan palvelun periaatteita. Laitos perustaa toimintansa sekä kannatusyhdistyksensä rahoitukseen että ulkopuoliseen rahoitukseen."

Laitoksen hallituksen pitkäaikaisen hallituksen puheenjohtajan Krister Ahlströmin aloitteesta pohdittiin vuosituuhannen vaihteessa myös sitä, kuinka sama voitaisiin ilmaista lyhyesti. Silloin päädyttiin kolmeen sanaan, jotka on valittu myös tämän kirjan nimeksi:

"Luotettavaa tietoa taloudesta".

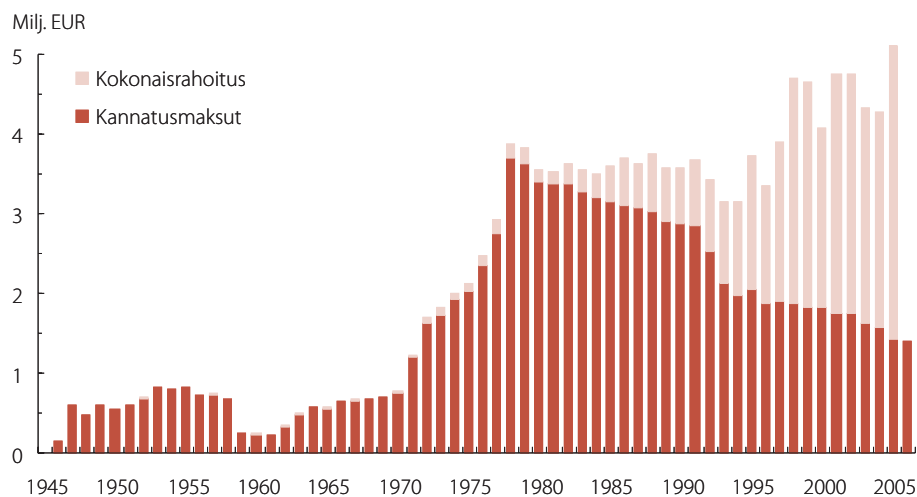
pailussa yleisestä tutkimusrahoituksesta ja samalla ns. ulkopuolisen rahoituksen osuus koko ETLA-yhteisössä (tytäryhtiöt mukaan lukien) on noussut jo kahteen kolmasosaan. Muutos nopeutui laman myötä 1990-luvulla, jolloin osa perusrahoittajista poistui ja laitos haki tukea muun muassa veikkausvoitovaroista. Ulkopuolinen rahoitus kasvoi esimerkiksi Sitralle, Tekesille, Suomen Akatemialle, KTM:lle, STM:lle ja EU:lle tehtyjen projektien myötä.

Ulkopuolisen rahoituksen kasvu on toistaiseksi mahdollistanut sen, että laitoksen kokonaishenkilökunta tytäryhtiöt mukaan lukien on hieman kasvanut, vaikka perusrahoitus onkin pienentynyt. Laitoksen koko ylittää nykyisin ETLAn tapaiselta laitokselta vaadittavan kriittisen massan; henkilökunnan kasvattaminen ei siksi ole itsetarkoitus ja jonkinasteinen pienentyminenkin voi olla mahdollista.

Perusrahoituksella on laitokselle kuitenkin edelleen aivan keskeinen merkitys ja on erittäin arvokasta, että elinkeinoelämä tähän vuoden 2005 uudelleenjärjestelyissä sitoutui. Toisaalta on varauduttava myös siihen, ettei tutkimus- ja ennustetoiminnan markkinaehtoistuminen pysähdy. Samalla kun ulkopuoliset rahoittajat kilpailuttavat tutkimuksen tekijöitä, ne myös saattavat nivoa projektien sisältöjä omiin tavoitteisiinsa nykyistä enemmän.

Ulkopuolisen rahoituksen kasvu on merkinnyt mm. sitä, että yhä suurempi osa laitoksen tutkimuksista julkaistaan ulkopuolisten rahoittajien omissa sarjoissa. Koska ulkopuolinen projektirahoitus kilpailutetaan usein akateemisilla kriteereillä, edellyttää projektien saaminen ja niiden raportointi myös tieteellistä näyttöä, erityisesti artikkeleita tieteellisissä aikakauskirjoissa. Laitoksessa onkin ryhdytty yhä tarkemmin seuraamaan laitoksen tutkijoi-

Kuvio 8 ETLAn kokonaisrahoitus sekä jäsenmaksutulot vuoden 2006 hinnoin



Laitos toimi aina 1980-luvun loppuun asti lähes kokonaan kannatusyhdistyksen perusrahoituksella. Tällöin valittu uusi suunta on johtanut siihen, että noin kaksi kolmasosaa ETLA-yhteisön rahoituksesta on ns. ulkopuolista rahoitusta.

ETLAn tytäryhtiöt

ETLAlle on aika ajoin tarjottu tehtäväksi projekteja kannatusyhdistyksen ulkopuolisella rahoituksella. Pääperiaate oli kuitenkin aina 1980-luvulle asti se, että kannatusyhdistys rahoittaa koko toiminnan. Ulkopuolisen rahoituksen organisoimista ruvettiin vakavissaan pohtimaan 1980-luvun puolivälissä ja vuonna 1988 perustettiin projektitutkimus- ja tietopalveluyksikkö Etlatieto Oy, joka nykyisin tekee ulkopuolisella rahoituksella lähinnä toimialoihin ja yrityksiin kohdistuvaa tutkimusta. Etlatiedon toimitusjohtajina ovat toimineet laitoksen omat kasvatit, ensimmäisenä Kari Sihtola, sitten Juha Ahtola ja nykyisin Pekka Ylä-Anttila.

ETLAn toisen tytäryhtiön Taloustieto Oy:n taustalla on vuonna 1959 perustettu Taloustieto ry, joka oli osittain elinkeinoelämän järjestöjen jäsenmaksuilla ylläpidetty, yleistajuista taloudellista kirjallisuutta kustantava pienkustantamo. Yhdistyksellä oli vuoteen 1987 saakka taloudellisen aineiston kustantamisen lisäksi ja tähän aineistoon osittain tukeutuen myös yrityksiin ja yhteisöihin suunnattua koulutus-toimintaa. 1980-luvun puolivälin jälkeen taustayhteisöt, Taloustieto ry:n kustannustoiminnan kannattavuuden heikentyessä, eivät olleet halukkaita jatkamaan toiminnan ylläpitämistä jäsenmaksuilla. Yhdistyksen varat, velat, henkilöstö ja aineettomat oikeudet siirrettiin vuonna 1988 perustetulle Taloustieto Oy:lle, joka lahjoitettiin ETLAlle. ETLAn julkaisutoiminta siirrettiin kokonaisuudessaan Taloustiedon kustannettavaksi.

Taloustieto Oy:n vakavaraisuus on hyvä, mutta liikevaihtoa ei ole saatu toivotulla tavalla kasvuun. Vuosien varrella on haettu ETLAn lisäksi yhteistyökumppaneiksi muita julkaisijatahoja, jotka eivät itse harjoita kustannustoimintaa. Toistaiseksi yhteistyö on ollut satunnaista ja yhteisiä projekteja on toteutettu mm. Sitran, valtiovarainministeriön, ulkoasianministeriön ja Sanastokeskus TSK:n kanssa. Taloustieto Oy on sanastojen, sanakirjojen sekä oppimateriaalina käytetyn talouskirjallisuuden lisäksi keskittynyt ETLAn tutkimusten ja aikakausjulkaisujen sekä EVAn raporttien kustantamiseen. Taloustieto myös järjestää ja markkinoi ETLAn seminaarit. Taloustieto Oy:n toimitusjohtajina ovat toimineet Laila Riekkinen, Pekka Ylä-Anttila ja Markku Lammi.

ETLAssa on pohdittu myös tytäryhtiöiden tulevaisuutta ja laadittu niille omat pitkän aikavälin suunnitelmat. Etlatiedon kasvu on ollut nopeaa ja sen kasvunäkymät ovat hyvät, yhtiö on lyhyesti sanoen ollut ”menestystarina”. Työnjakoa ETLAn ja Etlatiedon välillä on pyritty selkeyttämään siten, että suurempi osa ETLAn kannatusyhdistyksen ulkopuolisella rahoituksella tapahtuvista toiminnoista on siirretty Etlatietoon. Etlatiedon yhtenä toiminnan painopisteenä on kokeiltu myös ETLAn ennuste- ja tutkimustulosten jatkojalostusta ja tuotteistamista. Nykyisin suuri osa toimialoihin ja yrityksiin liittyvistä tutkimuksista tehdään Etlatiedossa.

Perusteena pienkustannustoiminnan ylläpidolle ETLAn ja EVAn yhteydessä on ollut lähinnä se, että kirjojen kustantaminen yhdistysten omana toimintana olisi verotuksen kannalta kallista. Kirjojen kustantaminen yhteisön ulkopuolella voisi taas merkitä heikentävää palvelua, vähäisempää levikkiä ja korkeampia kustannuksia.

den ja koko laitoksenkin tieteellistä asemaa erilaisissa kansainvälisissä mitauksissa.

Jos siis nykyisin haluaa seurata laitoksen tutkijoiden julkaisutoimintaa, ei riitä, että tarkastelee vain ETLAn omia julkaisusarjoja. Kirjanmuotoiset julkaisusarjat on esitetty tämän kirjan liitteinä, mutta viime aikoina voimakkaasti lisääntyneestä ”muualla” julkaisemisesta sieltä ei saa tietoja. Luetteloa Keskusteluaiheita – Discussion Papers -sarjassa (DP) ilmestyneistä yli tuhannesta julkaisusta ei tähän kirjaan ole myöskään liitetty. Ne ovat tyypillisesti meneillään olevien tutkimusten osaraportteja tai tekeillä olevien artikkelien käsikirjoituksia. Niistä tiedot löytyvät ETLAn kotisivuilta (www.etla.fi).

Kansainvälistyminen jatkuu

Vaikka kansallinen näkökulma ohjaa edelleen ETLAn toimintaa, suuntautuminen entistä enemmän Euroopan ja maailmantalouden kysymyksiin jatkuu. Samalla yhteistyö kotimaisten ja ulkomaisten laitosten ja korkeakoulujen kanssa tiivistyy entisestään. Kansainvälisessä yhteistyössä ovat pitkään olleet keskeisiä monet pohjoismaiset yhteistyösiteet ja ETLAn tutkijoiden kontaktit eri tutkimusalojen tieteellisiin yhdistyksiin, joista esimerkkejä ovat Econometric Society, European Economic Association, International Institute of Public Finance sekä European Association for Research in Industrial Economics. Viime vuosina eurooppalaisen näkökulman merkitys on kasvanut ja eurooppalainen yhteistyö nopeasti lisääntynyt. EU on yksi ETLAn suurimpia ulkopuolisia rahoittajia. Tämä on johtanut ETLAn jäsenyyteen monissa eurooppalaisissa tutkimusverkostoissa.

Suomen kansantalouden ongelmat ovat usein samanlaisia kuin Euroopan unionin alueella ja yleisemminkin maailmalla. Pieni maa on aina suurelta osin uusien ajatusten seuraaja, kansainvälisellä yhteistyöllä saamme muualta tietoa Suomeen. Suomen menestyminen erilaisissa vertailuissa on lisännyt mielenkiintoa maahamme, joten suomalaiset pääsevät ehkä aiempaa helpommin mukaan kansainväliseen yhteistyöhön.

Rahoituksen turvaaminen edellyttää myös sitä, että ETLA näkyy julkisuudessa ja tiedeyhteisössä. Laitoksen tiedotustoiminnan yleisen lisäämisen ohella tämä merkitsee sitä, että tutkijoiden on paitsi tutkittava, myös kirjoitettava yleistajuisesti, osallistuttava erilaisten työryhmien työhön ja annettava lausuntoja. Nämä asiantuntijatehtävät vievät jatkossakin ETLAn resursseista huomattavan osan. Sosiaaliset taidot ovat siis entistä tärkeämpiä myös tutkijoille. Toisaalta on myös selvää, ettei pelkillä sosiaalisilla taidoilla tehdä korkeatasoista tutkijaa.

ETLAn toimintaa arvioitaessa on syytä muistaa myös laitoksen merkitys ekonomistien kouluttajana. Laitoksen kasvatit ovat siirtyneet taustayhteisöjen palvelukseen, virkamiehiksi, elinkeinoelämään ja yliopistoihin. Tällä hetkelläkin suuri osa virassa olevista kansantaloustieteen professoreista on jossain vaiheessa ollut työsuhteessa ETLAan. Lienee selvää, että tämä on lisännyt soveltavien taloudellisten tutkimusalueiden tuntemusta suomalaisessa yliopisto-opetuksessa.

Laitoksen henkilökuntaa 1950-luvulla ja vuosina 1962, 1984 ja 2006



Laitoksen palveluksessa oli 1940-, 1950- ja 1960-luvuilla tyypillisesti 10-15 henkilöä, josta puolet oli tutkimus-henkilökuntaa. Tilanne muuttui, kun rahoituspohja laajeni. 1970-luvulla ja 1980-luvun alussa ETLAssa työskenteli 40 henkilöä. Viime vuosina henkilökunnan määrä on vakiintunut noin viiteen-kuuteenkymmeneen. Tämän lisäksi kotimaassa ja ulkomailla on ollut jatkuvasti useita projektityöntekijöitä.

Tutkimuksen ydinalueita voidaan ennakoida

Suomalainen kansantaloustieteellinen koulutus ja tutkimus on sodanjälkeisenä aikana kokenut suuria muutoksia. Meillä on entistä tiiviimmin ryhdytty seuraamaan sekä taloustieteen sisäistä kehitystä että kansainvälisiä ”muotivirtauksia”. Tutkimuksessa on korostunut ns. analyttinen ote aikaisemman historiallis-institutionaalisen lähestymistavan rinnalla. ETLA on osaltaan ollut tuomassa Suomeen soveltavaa, empiiristä makro- ja mikrotutkimusta, jossa analyttinen ote on pyritty yhdistämään suomalaisten instituutioiden tuntemukseen.

Laitoksen historia osoittaa, että osaamisen kasvattaminen ydinalueilla on yksi tie korkeatasoisiin tutkimustavoitteisiin. Keskittyminen joihinkin teemoihin edellyttää myös kykyä ennakoida pitkän ajan tietotarpeita. Jos resursseja joudutaan jatkuvasti siirtämään tutkimusalueilta toisille, osaaminen ei kumuloidu ja projektien investointikustannukset nousevat. Toisaalta markkinaehtoisuus edellyttää joustavuutta, mikä taas vaatii riittävää kykyä siirtyä tutkimustehtävästä toiseen. Haasteet henkilöstön osaamiselle ja koulutustoiminnalle sekä tutkimustoiminnan tehokkaalle suunnittelulle ovat siis suuria, eivätkä ainakaan pienenemään päin.

Luotettavien tutkimusten tekeminen edellyttää korkeaa osaamista. Yli puolet laitoksen tutkijoista on jo nyt tohtoreita. Laitoksessa on viime vuosina myös valmistunut vuosittain muutama väitöskirja. ETLAan on karttunut eri tutkimusalueiden tietämyksen ohella merkittävää menetelmäosaamista. Korkeaa osaamista on traditionaalisesti luotu lähinnä laitoksen sisällä, jatkossa on entistä helpompi hankkia osaajia myös ulkopuolelta. Kotimainenkin tohtori-tuotanto on nykyisin jo korkealla tasolla.

Tilanne on nyt oleellisesti erilainen kuin 20 vuotta sitten, jolloin laitoksen 40-vuotishistoriikin esipuheessa todettiin: ”Suomalainen korkeakoululaitos ei syystä tai toisesta ole kyennyt järjestämään kovin systemaattista jatkokoulutusta ja näin jatko-opinnot ovat vaatineet monelta tutkijalta ja myös tutkimuslaitoksilta melkoisesti oma-aloitteisuutta ja resursseja. Toivottavaa olisi, että jatkokoulutukseen liittyvät perusopinnot voitaisiin suorittaa korkeakoululaitoksen järjestämien säännöllisten jatkokoulutusohjelmien puitteissa.”

Tosin suomalaiset korkeakoulut eivät vieläkaan tarjoa kovin systemaattista opetusta kaikilla taloustieteen erityisaloilla, esimerkiksi koulutuksen, tiede- ja teknologiapolitiikan, kilpailupolitiikan sekä oikeustaloustieteen oppeja on haettava suurelta osin ulkomailta tai itse opiskelemalla.

Entä ennustetoiminta?

Tärkeä motivaatio ETLAn ennustetoiminnalle oli 1970-luvun alussa tulevaisuuden näkymien välittäminen pienille ja keskisuurille yrityksille laajojen perusennusteiden avulla. Tämän vuoksi päätöksentekoa palvelevilla ennuste- ja tutkimusjulkaisuilla on ollut laajat ilmaisjakelut. Tästä syystä laitoksen

ennustejulkaisut ovat myös olleet huomattavasti yksityiskohtaisempi ja laajempia kuin tavanomaiset makroennusteet.

Nykyisin ehkä vieläkin ratkaisevampi syy ennustetoimen ylläpitämiseen on ollut osallistuminen talouspoliittiseen keskusteluun säännöllisesti julkaistavilla raporteilla kansantalouden tilasta ja tulevaisuudesta. Silloin kun ETLA aloitti ennusteiden julkaisemisen, valtiovarainministeriön kansantalousosasto oli ainoa ennusteita tekevä yksikkö Suomessa. Talouspolitiikka on nykyolosuhteissa entistä vähemmän suhdannepolitiikkaa, entistä enemmän rakennepolitiikkaa, työmarkkinapolitiikkaa, veropolitiikkaa, tiede- ja tutkimuspolitiikkaa, jne. Näiden rakennepoliittisten kysymysten käsittelyä ennustejulkaisuissa on tukenut yhteistyö ETLAn tutkimusohjelmien kanssa. Myös se, että ETLAn ennusteet ovat kattaneet keskipitkän ja aina 25 vuoden jakson on antanut rakennepoliittiseen keskusteluun monia makroennusteita julkaisevia laitoksia paremmat mahdollisuudet.

Ennustetoiminnan muodot ovat myös muuttuneet siten, että kansainvälisen, euroalueen toimialatalouden näkökulma saa enemmän painoa talouden kehityksessä. Tutkimusohjelmien ja ennustetoiminnan välillä on viime vuosina myös kyetty löytämään synergiaetuja, jotka liittyvät laitoksessa harjoitettavaan globaaliin talousseurantaan, yritysten kansainvälistymisen ja niiden kilpailukyvyn tutkimiseen, integraatiotutkimukseen ja maailmanlaajuisten klustereiden analyysiin.

ETLAn ennustetoiminta onkin saavuttanut monessa mielessä Suomessa johtavan aseman, mutta vallitsevaan tilanteeseen liittyy myös ongelmia. Parin viime vuosikymmenen kuluessa suomalaisten ennusteiden ilmaistarjonta on kasvanut ja ETLAssa työtä tehdään edelleen suurelta osin perusrahoituksella. Ennustetoimintaan suunnattu perusrahoitus on tosin pienentynyt nopeammin kuin muuhun tutkimukseen suunnattu perusrahoitus, mutta ennustetoiminnan ”kaupallistaminen” on osoittautunut vaikeammaksi kuin tavanomaisten tutkimusprojektien.

Jatkossa lienee mahdollista laajentaa edelleen yhteistyötä niin kotimaassa kuin ulkomailla sekä organisoida ennustetoiminta aina vain tehokkaammin. Myös ennustetoiminnan tuotteistaminen jatkunee (esimerkkeinä globaalitalouden tehokas seuranta, toimiala-analyysi, alue-ennusteet ja erilaiset tietopankkiin perustuvat sähköiset raportit). Ennustetoiminnan laajuus jää viime kädessä kuitenkin riippumaan taustayhteisöjen halukkuudesta panostaa ennustetoimintaan ja siihen liittyvään talouspoliittiseen keskusteluun. Laitos on tehnyt päätöksen vähentää vuoden 2006 alusta laajan julkisen suhdanne-ennusteen ilmestymiskertoja neljästä kahteen. Näin on voitu vähentää ennustetoiminnan kustannuksia.

Lähi vuosien keskeiset tutkimusteemat

Laitoksen kannatusyhdistyksen uudelleenorganisoinnin yhteydessä talvella 2004-2005 tutkimusteemat ryhmiteltiin neljään tutkimusohjelmaan ja ennustetoimeen. Nykyinen laitoksen organisaatio on kuvattu seuraavalla sivulla

olevassa kuviossa. Tämän kirjan seuraavissa luvuissa tutkimusohjelmista ja ennustetoimesta vastaavat tutkimusjohtajat kertovat siitä, mitä ETLAssa pyritään lähivuosina tutkimaan.

Tiivistetysti seuraavasta viidestä luvusta voidaan sanoa, että **kansainvälisen talouden tutkimusohjelman** tärkeitä aihealueita ovat Suomi kansainvälisessä taloudessa, Euroopan unionin kehitys ja Suomen EU-politiikka sekä globalisaation, esimerkiksi Kiinan ja Venäjän tuomat mahdollisuudet ja riskit.

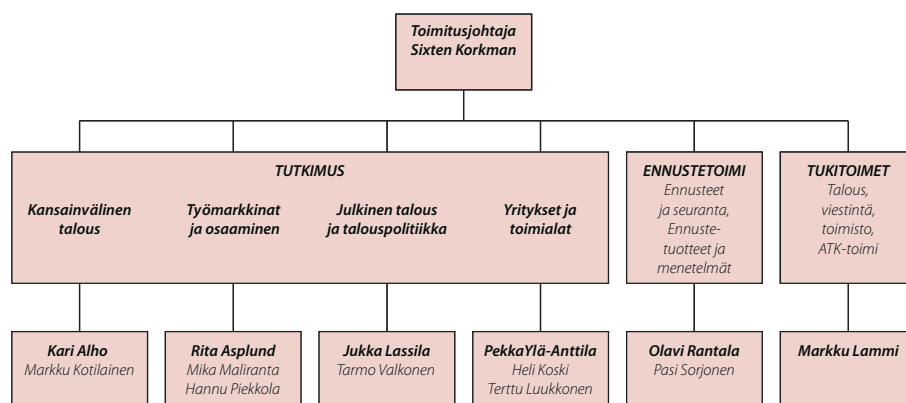
Yritysten ja toimialojen ohjelmassa lähivuosien keskeisiä tutkimuskohteita ovat yritysten toimialojen ja kansantalouden tuottavuus, osaaminen ja innovointi, uudet kasvualat, erityisesti tiede- ja viestintäteknologia, sekä tiede- ja teknologiapolitiikka ja kilpailupolitiikka, yrittäjyys ja omistaminen.

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelmassa keskeisiä kysymyksiä ovat työmarkkinainstituutiot ja palkkausjärjestelmät, vapaa-ajan arvo, maahanmuutto ja koulutuspolitiikka.

Julkisen talouden ja talouspolitiikan ohjelmassa keskeisellä sijalla ovat väestön, sosiaaliturvan ja eläkepolitiikan kysymykset sekä hyvinvointivaltion ja julkisen sektorin rakenteelliset ongelmat.

Ennustetoimi tarkkailee taloutta, tuottaa ennusteita ja osallistuu talouspoliittiseen keskusteluun.

Kuvio 9 Laitoksen nykyinen organisaatio



Laitoksessa toimii nykyisin neljä tutkimusohjelmaa ja ennustetoimi. Vaikka organisaatio on silloin tällöin muuttunut, ovat suuret teemat pysyneet yllättävän samanlaisina. Pari kertaa on laitokseen perustettu esimerkiksi ympäristötalouden ryhmä tai -ohjelma, nykyisin tällaisia tutkimuksia tehdään kansainvälisen talouden ja yritysten ja toimialojen tutkimusohjelmissa.

Yrjönkatu 13 – Lönnrotinkatu 4

Tutkimuslaitos oli alkuvuosinaan melkoisessa liikkeessä. Se toimi ensin muutaman vuoden Eteläesplanadi 18:ssä, sitten pari vuotta Pohjoisesplanadin ja Unioninkadun kulmatalossa. Sieltä muutettiin 17 vuodeksi Palacen taloon ja lopulta seitsemäksi vuodeksi Kalevankatu kolmeen. Kaikki hienoja osoitteita, mutta ei ole huono nykyinenkään paikka. Ja nykyisissä tiloissa ei olla vuokralla, vaan ne ovat kannatusyhdistyksen omistamia ja lainatkin on jo maksettu pois.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen nykyiset tilat sijaitsevat Yrjönkadun ja Lönnrotinkadun kulmassa Vanhan kirkkopuiston nurkassa. Kiinteistön vanhempi talo on yli 100 vuotta vanha, mutta sitä korotettiin myöhemmin samalla, kun uudempi talo rakennettiin Lönnrotinkadun puolelle. Alkuperäisen arkkitehdin nimi ei ole tiedossa, nykyinen ulkoasu on Onni Tarjanteen käsialaa (Ollila ja Toppari 1975). Sijainti on keskeinen ja monella tavalla hyvä. Talo on entinen asuintalo, josta aikaa myöten tuli toimitiloja. ETLA oli yksi ostajista kun elinkeinoelämän järjestöt ostivat kiinteistön Uudelta Suomelta 1970-luvun lopulla. Kauppasumma oli korkeahko, mutta laitoksen hallituksessa silloin mukana ollut ja ostajien puolelta kauppoihin osallistunut STKn toimitusjohtaja Timo Laatusen kertoo, että vastapainoksi ostajat saivat määrätä lainaehdot. KOP:sta saadusta lainasta tuli pitkä ja korot olivat inflaatioon verrattuna matalat. Pitkän ponnistelun jälkeen ETLAkin onnistui maksamaan lainan pois ja omat tilat luovat toimintaan mukavaa vakautta.



Alaviitteet

¹ Suomen menestystarinan ymmärtäminen ja tulevaisuuden haasteiden kartoittaminen olivat lähtökohtana esimerkiksi ETLA 2006 -muistiossa vuodelta 2000, samoin laitoksen toiminnan painopisteitä määriteltäessä vuonna 2005. Laitoksen tutkimusta on usein suunniteltu hengessä: vanha malli, sen muutokset ja uudet haasteet.

² Suhdannekehityksen nopea heikkeneminen vuonna 1971 yllätti talouspolitiikasta vastuussa olleet, ja viritys käännettiin vuoden aikana kasvua tukevaksi. Osaksi sen seurauksena suhdannekehitys kääntyi vuonna 1972 nousuun, jonka voimakkuus yllätti puolestaan kaikki.

³ Rivien välistä voi lukea, että johtokunta joka tapauksessa arvosti tulonjakotutkimuksesta vastanneen Juhani Ristimäen asiantuntemusta. Kun hän vähän myöhemmin pyysi johtokunnalta eroa siirtyäkseen Teollisuusliiton palvelukseen, se myönnettiin vain sillä edellytyksellä, että hän voisi edelleen toimia Tutkimuskeskuksen neuvonantajana.

⁴ Sinikka Salon ja Pekka Ylä-Anttilan 40-vuotishistoriikkia varten tekemä haastattelu.

⁵ EVAn asettuminen elinkeinoelämän ”järjestökenttään” aiheutti laajempaakin keskustelua, ks. esim. Tarkka (2002). ETLAn osalta näistä keskusteluista meille on kertonut entinen etäläinen Juhani Ristimäki, joka silloin toimi Teollisuusliitossa ja ETLAn johtokunnassa. ETLAn ja EVAn väliset jännitteet tulivat esille esimerkiksi silloin kun EVAn hallinnossa päätettiin, että ETLAssa käynnistetään Venäjä-tutkimusta, mutta ETLAn johtokunta ei ollut halukas viemään asiaa läpi.

Kirjallisuusluettelo

Adema, W. and Ladaïque, M. (2005): Net Social Expenditure, 2005 Edition, OECD Social, Employment and Migration Working papers N:o 29, Paris.

Heller, W. et al. (1968): Fiscal Policy for a Balanced Economy, OECD, Paris.

Kiander, J., Pekkarinen, J., Vartia, P. ja Ylä-Anttila, P. (2005): Suomi maailmantaloudessa. Uuden ajan talouspolitiikkaa, Helsinki.

Maddison, A. (2003): The World Economy: Historical Statistics, OECD Development Centre Studies, Paris.

Meinander, N. (1977): Insyn och efterklokhet. Politiska minnen 1940-1962, Borgå.

Ollila, K. ja Toppari, K. (1975): Puhvelista punatulkkuun. Helsingin vanhoja kortteleita, Helsinki.

Talouselämä-lehden vuosikerta (1946).

Tarkka, J. (2002): Uhan alta unioniin. Asennemurros ja sen unilukkari EVA, Helsinki.

Kansainvälisen talouden tutkimus ETLAssa

Kari Alho*



Suomen kansantalouden keskeisenä pyrkimyksenä on sodan jälkeisenä aikana ollut nopea taloudellinen kasvu. Erityisesti on haluttu kaventaa elintasoeroa läntiseen naapuriin, Ruotsiin. Pääasiallisena keinona tähän pääsemiseksi on ollut hyödyntää kansantalouden suhteellisia etuja ulkomaankaupassa. Näin huolenpito metsäteollisuuden ja muun vientisektorin toimintaedellytyksistä nousi keskeiseen asemaan talous- ja kauppapolitiikassa.

Aina viime vuosikymmenelle asti kauppapolitiikka oli defenssiivistä vallinneiden poliittisten reunaehtojen puitteissa. Sen keskeisenä linjana oli seuralla yleistä läntistä integraatiokehitystä ja turvata Suomen viennille vähintään samanlaiset edellytykset päästä päävientimarkkinoille kuin läheisillä kilpailijamailla, erityisesti Ruotsilla oli.

Suomen varovainen integraatiopolitiikka ei herättänyt runsaasti tutkimustiedon tarvetta. Sen kysyntä alkoi kasvaa vasta 1980-luvun lopulla ja erityisesti 1990-luvulla, jolloin Suomi ryhtyi hakeutumaan huomattavasti aktiivisemmin mukaan Euroopan integraatioon: tavoitteeksi tuli suorastaan pääsy tiivistyvän integraatiokehityksen ytimeen.

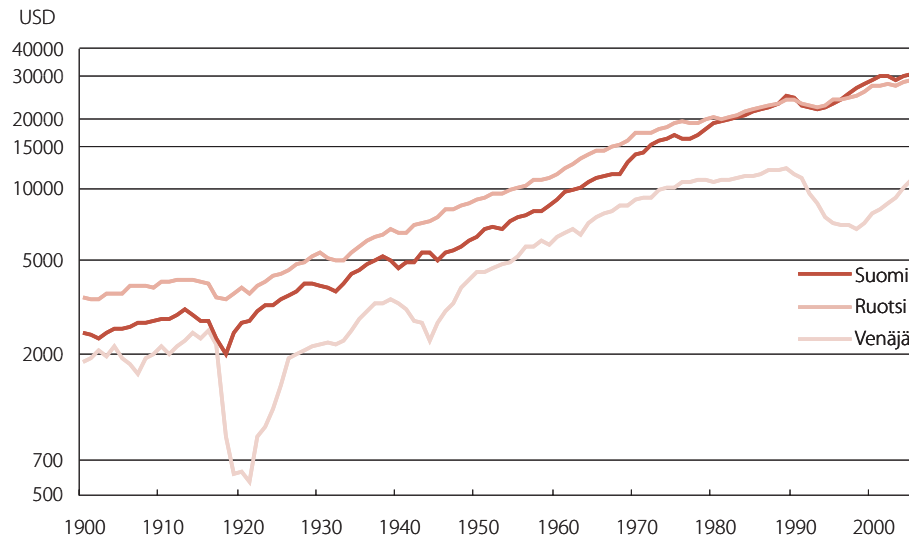
Toinen Suomen talousstrategian pitkä linja on ollut hyödyntää Venäjän/Neuvostoliiton markkinoiden läheisyyttä. Poliittiset suhteet näyttelivät sodan jälkeen merkittävää roolia idänkaupassa; kauppapolitiikalla pyrittiin kasvattamaan clearing-vaihdon tasoa. Itänaapurin markkinat ovat kuitenkin olleet kooltaan huomattavasti pienemmät ja volatiilisemmat kuin läntiset (ks. kuvio 1). Idän markkinoita on haluttu hyödyntää pitäen samalla hallinnassa tähän liittyvät riskit.

Avotalouden tutkimuksen pääväylät Suomessa ja ETLAssa

Kansainvälisen talouden tutkimus voidaan yleisesti ja myös ETLAssa jakaa kahteen päälohkoon, kansainvälisen makrotalouden tutkimukseen ja kansain-

* Mika Widgrén on kirjoittanut sivulla 56 olevan laatikkotekstin.

Kuvio 1 Suomi Länsi-Euroopan laidalla pääkilpailijan Ruotsin ja Venäjän välissä, BKT henkeä kohden, vuoden 2004 kansainvälisin hinnoin



Lähteet: Maddison (2003), IMF, ETLA/Maury.

välisen kaupan tutkimukseen. Jälkimmäiseen sisältyy myös integraatioon, suoriin sijoituksiin ja yritysten sijoittumiseen liittyvä tutkimus. Suomessa keskityttiin aina 1990-luvulle asti käsittelemään ensimmäiseen kategoriaan kytkeytyviä yhden avotalouden makrotaloudellisia ongelmia. Se oli myös talouspolitiikan keskeinen pelikenttä. Myöhemmin tämä kenttä on muuttunut suuresti, ja integraation ja kansainvälisen kaupan tutkimus on saanut enemmän jalansijaa Suomessakin.

Talouden rakennekysymyksiä lähestyttiin sodanjälkeisessä Suomessa voittopuolisesti avoimen ja suljetun sektorin jaottelun pohjalta. Talouspolitiikan tavoitteena oli huolehtia riittävin investoinnein edellisen kasvusta. Tämä taas edellytti vientiteollisuuden tarpeeksi hyvää kannattavuutta.

Suomalainen talousajattelu perustui pelkistetyksi ilmaistuna aktiiviseen valuuttakurssi- ja rahapolitiikkaan ja suhdannevaihteluihin nähden passiiviseen finanssipolitiikkaan. Jälkimmäisen päärooli oli ylläpitää resurssien kysynnän tasapainoa taloudessa niin, että suljettu sektori ja julkinen talous eivät syrjäyttäisi avoimen sektorin hankkeita. Makrotaloudellisiin kysymyksiin keskittyminen tutkimuksessa nivoitui luontevasti aikakauden ekstensiivisen kasvun ja sitä edistävän talouspolitiikan tarpeisiin, koska investointien nopea kasvu oli kulmakivi tässä talouspoliittisessa ajattelussa. Tämä tarjontalähtöinen näkökulma talouteen kulki irrallaan sodan jälkeisestä keynesiläisestä valtavirrasta ja oli aikaansa edellä. Tarjontatekijöiden painottaminen nousi yleisesti esiin vasta monetarismin myötä 1970- ja 1980-luvuilla. Toisaalta suomalaisen ajatusmalliin liittynyttä finanssipolitiikan passiivisuutta on myös kritisoitu (Pekkarinen ja Vartiainen 1993).

Talouden nopeaa kasvua haittasivat ajoittain inflaatio- ja kilpailukykyongelmat ja näihin liittyvä ulkoinen epätasapaino, vaihtotaseen vaje. Säänneltyjen pääomamarkkinoiden oloissa ulkomaisen velkaantumisen pitäminen hyväksyttävän suuruisena oli taloudellisen kasvun keskeinen rajoite. Tässä suhteessa vuosi 1975 oli vaikein, sillä vaihtotaseen vaje yltyi aina 8 prosenttiin BKT:sta. ETLAan perustettiin tuolloin rahoitusryhmän rinnalle eriytinen maksutaseryhmä, jota vetämään kiinnitettiin Antti Tanskanen Suomen Pankista. Avotalouden tasapaino-ongelmista valmistui nopeasti perusanalyysi (Tanskanen A3).

Koron ja luoton säännöstelyyn perustuvien rahamarkkinoiden institutionaalinen rakenne koettiin ongelmaksi erityisesti teoreettisessa makrotutkimuksessa. Se poikkesi makroanalyyseissä yleisesti käytetyn IS-LM-mallin taustalle oletetuista instituutioista. Mielenkiintoista on, ettei markkinoiden kehittymätöntä rakennetta juurikaan kritisoitu. Lähinnä pyrkimyksenä oli yrittää ymmärtää rahamarkkinoita omintakeisen teoreettisesti (Tarkka 1986; Alho A12). ETLAssa sovellettiin rahoitusvirta-analyysejä, joka oli luoton-säännöstelyn vallitessa keskeinen rahoitus- ja reaali puolen toisiinsa kytkevä väline. ETLAn keskeiset tutkimukset tällä alueella olivat Alho A12 ja Alho (1991), joka pyrki olemaan kontribuutio Tobin-Brainard -rahoitusvirtakehikoon perustuvaan makrotaloudelliseen malliin mm. soveltamalla laajaan joukkoon talouspolitiikan toimenpiteiden vaikutusten analyysejä eräitä tässä yhteydessä uusia menetelmällisiä apuvälineitä.

1980-luvun puolivälissä oli silmiinpistävää, kuinka valmistautumattomia ekonomistit olivat käsittelemään luottomarkkinoiden säännöstelyn purkautumista. ETLA tosin selvitti myös markkinarahailmiötä (Alho ym. B45), mutta deregulaation vaikutusten osalta näkökulma oli melko suppea.¹

Ekonomisteille luottomarkkinoiden vapautuminen olikin eräänlainen järkytys. Eräät päättäjät taas toimivat ”deregulaation huumassa”, jossa ei paljon kysytty tutkijoilta neuvoja.

Devalvaatiopainotteinen talouspolitiikka kohtasi ajan mittaan kasvavaa vastustusta ekonomistikunnan keskuudessa. Valuuttakurssipolitiikka muodostuikin aiempaa passiivisemmaksi 1980-luvulta lähtien. Vuoden 1982 aggressiivinen devalvaatio jäi viimeiseksi lajissaan.

Keskustelu valuuttakurssipolitiikasta keskittyi sen inflaatiovaikutukseen. Usein katsottiin, että valuuttakurssin heikennyksestä aiheutuu samansuuruinen inflaatioprosessi. Alho ja Vartia (1983) esittivät vuoden 1982 devalvaation jälkeen, että reaktion suuruus riippuu siitä, minkälaisessa epätasapainotilanteessa valuuttakurssin muutos tehdään. Epätasapainotilan korjaamisesta valuuttakurssipolitiikalla ei aiheudu vastaavaa inflaatioyhtälöstä, jos taloudenpitäjät hyväksyvät paluun tasapainoon niin, että aiempi tasapainoinen tulonjako palautuu.

1990-luvun lama lisäsi huomattavasti mielenkiintoa makrotalouteen ja talouspolitiikkaan.² Laitoksen johto ja ennustetoimi osallistuivat lama-ajan talouspoliittiseen keskusteluun, vaikka laitoksen oli instituutiona vaikea ottaa julkisesti kantaa valuuttakurssipolitiikkaan. Toisaalta jo vuonna 1990 laadittiin teollisuudelle taustamuistio valuuttakurssipolitiikan vaihtoehtoista

ja devalvaation mahdollisuudesta. Muistiossa ei vielä tuossa vaiheessa yksiselitteisesti suositettu valuuttakurssipolitiikan aktiivista käyttöä, vaan pohdiskeltiin myös sen kustannuksia.

Kesäkuussa 1991 ETLA järjesti kansainvälisen makrotutkimuksen seminaarin, jonka pääesiintyjä oli Nobel-palkittu professori James Tobin Yalen yliopistosta. Suomi oli tuolloin syöksymässä ennennäkemättömän syvään lamaan ilman talouspolitiikan korjaavia toimia. Tobin varoitti kireästä rahapolitiikasta. Ekspansiivinen liike valuuttakurssipolitiikan puolella olisi hänen mukaansa yhteiskunnallisesti halvempi. Ehdotus ei selkeydestään huolimatta saanut vielä laman alkuvaiheessa julkista huomiota osakseen.

EMU-tutkimus ETLassa

1990-luvulle tultaessa makrotaloudellisen ympäristön muuttuminen ja EY/EU-jäsenyyden läheneminen alkoivat ohjata myös ETLAn makrotaloudellista tutkimusta. EU:n talous- ja rahaliitto, EMU sai osakseen huomiota integraatiotutkimuksessa jo 1990-luvun alussa, samassa vaiheessa, kun Suomi jätti jäsenyyshakemuksen Euroopan yhteisöön. EMU-jäsenyys oli siis alusta lähtien mukana laitoksen EY-tutkimuksessa (Alho, Kotilainen ja Widgrén B81; Kotilainen, Alho ja Erkkilä B103). ETLA osallistui näin ollen EMU-valmistautumisen selvitystyöhön aktiivisesti jo selvästi ennen kuin hallitus käynnisti ”virallisen” EMU-selvityksen, jota johti Jukka Pekkarinen. Tässä vaiheessa olivat esillä EMU-jäsenyyden makrotaloudelliset transaktiokustannusten vähenemisen hyödyt ja makrotaloudelliset korkovakauden hyödyt sekä toisaalta riskit ns. epäsymmetrisistä shokeista. Nämä riskit olivat 1990-luvun alun syvän laman jäljiltä tuoreessa muistissa.

EMU-ratkaisu ja sen pohjustaminen 1990-luvun puolivälistä lähtien oli tavallaan suomalaisen kansallisen makrotutkimuksen joutsenlaulu. Tätä politiikkaratkaisua lähestyttiin vielä yhden kansantalouden talouspolitiikan näkökulmasta. EMU-ratkaisun mukana tarve kansalliselle raha- ja valuuttakurssipoliittiselle selvitystyölle poistui, ja tutkimuksen perusta muuttui radikaalisti. Toisaalta muutoksen seurauksena tutkimus on nyt suuntautunut niihin talouspolitiikan välineisiin, jotka ovat jäljellä: erityisesti verotukseen ja työmarkkinapolitiikkaan.

Myös tarkastelujen horisontti on pidentynyt merkittävästi aiempaan verrattuna, aina vuosikymmeniin asti. Tämä on ehkä johtanut lyhyen ajan stabilisaatiopolitiikan merkityksen vähättelyyn, vaikka sen tarve voi joskus olla suuri myös yhteisen rahan oloissa. Talouspolitiikassa vaihtoehdoton julkisen talouden tasapainon tavoittelu on saanut pitkälti hyväksytyn aseman. On jossain määrin yllättävää, kuinka niukasti tällä suunnalla tehdään makrotaloudellista tutkimusta nykyään Suomessa.

Toisaalta suomalaiset makrotutkijat ovat reaktionaa kehitykseen laajentaneet tutkimuskenttäänsä tutkimalla itse EMUa ja sen toimintaa ja siten myös koko euroalueen vakautta.

Kotilainen (A21) laajensi vuonna 1995 väitöskirjassaan avotalouden makrotaloudellisen analyysin kolmen maan tapaukseen ja käsitteli myös

EMUa pienen maan (Suomen) yhtenä mahdollisena valuuttakurssiregiiminä. Kaksi muuta aluetta olivat EU ja USA. Myöhemmin EMUn laajenemista on tarkasteltu makrotaloudellisena ja ulkomaankaupan integroitumiseen liittyvänä kysymyksenä Ruotsin ja Ison-Britannian tapauksessa.³

EMUssa korostuu finanssipolitiikan kansallinen rooli talouden stabilisatiossa. Toisaalta yhteinen raha edellyttää talouspolitiikan kansallisten painotusten yhteensovittamista, mihin on pyritty vakaus- ja kasvusopimuksella. ETLAssa osoitettiin jo vuonna 2001, että vakaus- ja kasvusopimus on koordinaatiovälineenä puutteellinen. Se ei ota huomioon, että verojen alentaminen voi a priori myös tukea rahapolitiikan tavoitetta hallita inflaatiokehitystä (Alho 2001). Kaitila (C80) tarkasteli finanssipolitiikan koordinaatiota EMUssa käyttäen peliteoreettisia välineitä. Tulosten mukaan finanssipolitiikan koordinoinnista on hyötyä, jos poliitikot pystyvät sitoutumaan harjoittamaansa politiikkaan.

Integraation ja kansainvälisen kaupan tutkimus ETLAssa

Kansainvälisen kaupan ja Euroopan integraation tutkimus alkoi ETLAssa varsinaisesti 1980-luvun lopussa, kun integraatiopolitiikan tietotarve kasvoi merkittävästi EY:n sisämarkkinaohjelman käynnistyessä.⁴ Ulkomaankaupan liittyvää analyysia oli tietysti tehty jo pitkään laitoksen ennustetoimessa, mutta lähinnä makrotaloudellisen vakauden ja talouden tasapainoisen kasvun näkökulmasta. Pohjoismaisten sisarlaitosten tutkijaryhmä tosin kartoitti jo varhain Euroopan integraation vaikutuksia ja integraatiopolitiikkaa pohjoismaisella tasolla, ks. esim. ETLA ym. (1990).

Suomen integraatiopolitiikka

Esimerkiksi 1970-luvun alussa ETLAssa ei tutkittu lainkaan EEC-vapaakaupparatkaisua. Syksyn 1972 Suhdanteen talouspolitiikka-osassa todetaan ainoastaan niukasti (s. 14), että ”on nimittäin erittäin ilmeistä, että vaikka EEC-sopimus allekirjoitettaisiin viipymättä – kuten tämän ennusteen yhteydessä on oletettu – sen vaikutukset kypsyvät suhteellisen hitaasti ja nyt orastava suhdannenousu jää edeltäväänsä matalammaksi”. Vapaakaupparatkaisun arvioinnille ei ollut Suomessa juuri tutkimuksellista pohjaa eikä valmiina tutkimusvälineistöäkään, ks. myös Alho (1992a).

Vuoden 1991 toiminnan suunnittelukokouksessa elokuussa 1990 laitoksen johtokunta käsitteli integraatiotutkimuksen suuntaviivoja. Johtokunnan jäsen Pekka Lahikainen teki aloitteen Suomen EY-jäsenyyden ottamisesta tutkimuksen kohteeksi. ETLA kulki aluksi virallista ETA-polkua, kunnes vuonna 1992 ryhdyttiin tosissaan selvittämään EY-jäsenyyttä. Tuolloin valmistui laitoksen perusanalyysi jäsenyydestä (Alho, Kotilainen ja Widgrén B81). Sen keskeiset tulokset on koottu taulukkoon 1, jossa vertaillaan jäsenyyden hyötyjä ja haittoja suhteessa ulkopuolelle jäämiseen.

Tämän jälkeen ETLAn kansainvälisen talouden tutkimusohjelma oli aktiivisesti mukana monissa kauppa- ja teollisuusministeriön rahoittamissa

EU-jäsenyyttä selvittäneissä hankkeissa ja vuoden 1994 EY-kansanäänestystä pohjustaneessa jäsenyysselvityksessä (erityisesti Alho ja Widgrén B94). Suomen integraatiopolitiikkaan liittyvä tutkimus on kaikinensa ETLAn kansainvälisen talouden tutkimuksen keskeinen talouspoliittinen kontribuutio. Perussanoma on, että Suomen kannattaa integroitua Euroopan unioniin ja pyrkiä jäsenyyteen, ei ainoastaan taloudellisten tekijöiden vuoksi vaan myös ns. päätöksenteon vaikutusvajeen poistamiseksi. Tämä ongelma olisi edelleen syventynyt, jos olisi jatkettu ETA-jäsenyyttä. Laitoksen integraatiotutkimuksesta koottiin 1990-luvun puolivälissä myös englanninkielinen kokoomakirja (Alho, Erkkilä ja Kotilainen, toim. A22).

Pohjoinen ulottuvuus on ollut yksi Suomen EU-politiikan teemoista. Suomen ensimmäisen EU-puheenjohtajuuskauden merkeissä syksyllä 1999 ETLA järjesti aiheesta varsin laajan kansainvälisen tutkijakokoontumisen Hanasaareissa. Seminaarin puheenvuorot julkaistiin vuonna 2000 kirjassa *Economics of the Northern Dimension* (Alho, toim. B166).

Kun Suomen integraatiopolitiikan suuret ratkaisut, EU-jäsenyys ja EMU-ratkaisu sekä EU:n laajeneminen Keski- ja Itä-Euroopan maihin ovat toteutuneet, julkinen kiinnostus Euroopan integraation tutkimista kohtaan on merkittävästi laantunut. Viimeinen Suomen EU-jäsenyyttä ja EU-asemaa

Taulukko 1 EY-jäsenyyden edut ja haitat mitattuna kansantalouden reaalitulon muutoksena

Erä	Tulonlisäys suhteessa BKT:hen, %
Ulkomaankauppa	
- Viennin esteiden aleneminen	0.25
- Tuonnin esteiden aleneminen	–
Yritysten investoinnit	
- Suorien sijoitusten lisääntyminen	0.30
Maatalous	
- Allokaatiohyöty	1.5
- Kuluttajahyöty	0.15
EMU-jäsenyys	
- Korkotason aleneminen	0.8
- Valuutanvaihtokustannusten väheneminen	0.2
- Valuuttaepävarmuuden väheneminen	0.1
Muun suljetun sektorin tehostuminen	
- Resurssien allokation paraneminen suljetussa sektorissa	1.0
Hyödyt yhteensä	4.3
Hyötyjen kerrannaisvaikutus pääomanmuodostuksen kautta	0.5
Pysyvät hyödyt yhteensä	4.8
Osallistuminen EY:n budjettiin	-0.5
Välillisen verotuksen harmonisointi	-0.1
Kustannukset yhteensä	-0.6
Pysyvä taloudellinen nettohyöty	4.2
Pysyvä kulutustason nousu, %	5.5

Lähde: Alho, Kotilainen ja Widgrén (B81).

suoraan koskenut ETLAn tutkimus käsitteli finanssipolitiikkaa EMUssa (Alho, Kaitila ja Widgrén B170). Se valmistui vuonna 2000. Tälle alueelle kanavoituva rahoitus onkin sittemmin tuntuvasti kaventunut, joskaan ei loppunut. Vuonna 2005 ETLA teki KTM:lle tutkimuksen suomalaisten yritysten kokemuksista uuden EU-jäsenen, Puolan markkinoilla.

Koska EMUssa kansallisen talouden vakautta voidaan edistää finanssipolitiikalla ja työmarkkinasopeutumisella, ETLAn integraatiotutkimuksen kenttä laajeni uusissa oloissa luontevasti työmarkkinoiden tutkimukseen. Ensimmäinen julkaisu valmistui ETLAn, PT:n ja VATTin yhteistyönä vuonna 1996 (Kaitila ja Allén, toim. B127). Tämän jälkeen työmarkkinakysymysten tutkiminen jatkui mm. ETLAn ja PT:n yhteisessä ns. TUPO-tutkimushankkeessa vuosina 2001-2004, jota ETLAssa koordinoi Kari Alho.⁵ Hankkeessa tutkittiin mm. EMU-ratkaisun työmarkkinasopeutumiselle asettamia vaatimuksia. Edelleen muita uusia alueita ovat julkinen talous, jossa on käynnissä ETLAn koordinoimana EU-rahoitteinen TAXBEN-hanke, *Tax/benefit systems and growth potential of the EU*.

EU:n instituutioiden kehitys

Yksi omintakeinen elementti ETLAn integraatiopoliittisessa tutkimuksessa on ollut aktiivinen EU:n instituutioita koskeva tutkimus. Jäsenyyden luomat vaikutusmahdollisuudet ETA-ratkaisuun verrattuna olivat esillä jo EY-jäsenyyttä haettaessa. Mika Widgrénin tutkimukset tällä alueella lähtivät liikkeelle ETLAn EY-jäsenyyden perusselvityksestä (Alho, Kotilainen ja Widgrén B81). Hänen tutkimuksensa ovat ETLAn kansainvälisen talouden tutkimusohjelman kansainvälisesti painavimmat tieteelliset kontribuutiot (ks. seuraavan sivun laatikko). Mika Widgrén jatkaa ETLAssa kansainvälisen talouden tutkimusohjelman aktiivisena liitännäistutkijana.

Kansainvälinen kauppa

Ulkomaankaupasta makrotaloudelliselta kannalta on ETLAssa tehty vuosikymmenien kuluessa monia tutkimuksia. Varsinainen ulkomaankaupateoriaan perustuva kansainvälisen kaupan analyysi käynnistyi EY:n sisämarkkinaohjelman yhteydessä. Tämän alueen tutkimusta pohjustivat Yrjö Jahnssonin säätiön jatkokoulutuskursseilla luentoja pitäneiden alan kansainvälisten kärkinimien, professorien Victor D. Normanin ja Anthony J. Venablesin vierailut ETLAssa.

Viron taloutta ja Suomen ja Viron taloussuhteita on tutkittu monissa tutkimuksissa viime ja tällä vuosikymmenellä (esim. Erkkilä ja Widgrén B101; Berg C75; Alho, Kaitila ja Widgrén B178). ETLAn yhteydet virolaisiin tutkijoihin juontuvat jo Viron uudelleenitsenäistymistä edeltäneeseen aikaan.

Keskeinen joukko ETLAssa tehtyjä ulkomaankaupan analyysseja on liittynyt EU:n laajenemiseen. EU:n itälaajeneminen oli esillä ETLAn integraatiotutkimuksissa jo 1990-luvun puolivälissä (Alho ym. B121). Tutkimuksissa on selvitetty uusien jäsenmaiden suhteellista etua EU:n vanhoihin jäsenmaihiin

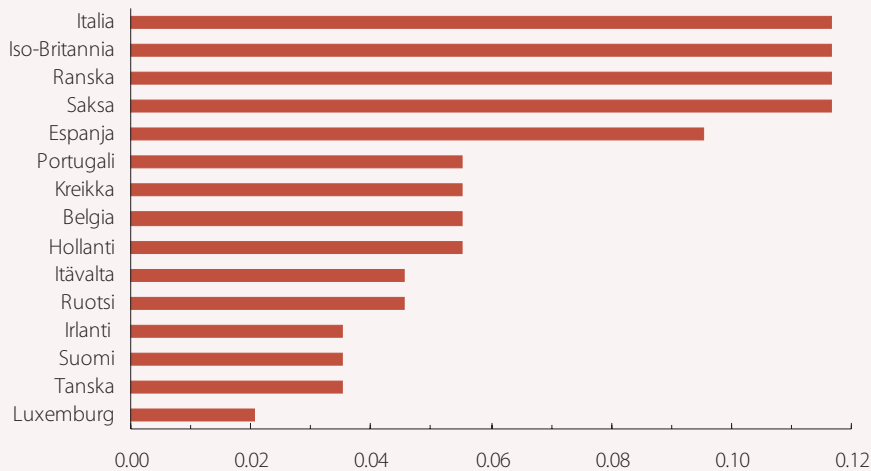
ETLA osallistunut aktiivisesti EU:n päätöksenteon analyysiin

Euroopan unionin laajeneminen vuonna 1995 käynnisti vilkkaan EU:n päätöksentekoa koskevan tutkimuksen. Se on sittemmin laajentunut merkittäväksi tutkimusalueeksi, jota itälaajeneminen ja EU:n instituutioiden uudistaminen ovat edelleen vahvistaneet. EU:n päätöksentekoa koskevassa kvantitatiivisessa tutkimuksessa sovelletaan peliteoriaa. Mallit ovat teknisiä ja usein monimutkaisia, mutta niitä käytetään myös politiikantekijöiden ja päättäjien keskuudessa. Nizzan sopimusta ja EU:n perustuslaillista sopimusta koskevissa neuvotteluissa käytettiin hyväksi niin sanottuja valtaaindeksijä arvioitaessa eri päätössääntöjä.

ETLAa voidaan pitää jopa maailmanlaajuisesti yhtenä EU:ta koskevan valtaaindeksitutkimuksen synty- paikkana. Widgrén (1991, 1994) tarkasteli muun muassa koalitionmuodostuksen merkitystä EU:n ministerineuvoston päätöksenteossa.

Pohjoismaiden rooli kohosi vuoden 1995 laajenemisessa merkittäväksi. Myöhempi tutkimus on pääty- nyt johtopäätökseen, jonka mukaan pohjoismaat ovat myös menestyneet EU:n päätöksenteossa varsin hyvin. Toinen havainto on, että valtaaindeksit eivät ole suoraan verrannollisia asukaslukuun vaan sen neliöjuureen. Kaksitasoisessa (federalistisessa) päätöksenteossa tämä voidaan osoittaa tietyin edellytyk- sin oikeudenmukaiseksi vallanjaoksi (kuvio 2). ETLAssa paneuduttiin tähän kysymykseen tarkemmin 1990-luvun jälkipuoliskolla. Ennen Nizzan sopimusta voimassa olleilla päätössäännöillä vain Saksan ja Luxemburgin vaikutusvalta poikkesi merkittävimmin tästä säännöstä (Laruelle ja Widgrén 1996, 1998).

Kuvio 2 Vaikutusvallan jakauma EU15:ssä



Lähde: Widgrén (1994).

Taulukko 2 ETLAn integraatiotutkimuksen vaiheet

EY:n sisämarkkinaohjelma ja integraatio pohjoismaiden näkökulmasta 1990-1992

Suomen EY-jäsenyys 1992-1994

EMU-jäsenyys 1992-1998

- Suomen asema EMUssa 1994-1998
- Euro kansainvälisenä valuuttana 1997
- Työmarkkinasopeutuminen 1996

EMU ja finanssipolitiikka 1992-

- Kansallinen stabilisaatiopolitiikka 1994-2000
- Vakaus- ja kasvusopimus 2001

EU:n laajeneminen 1996-

EU:n institutionaalinen kehitys 1992-

EU:n ulkomaankauppa 1994-

EU maailmantaloudessa 2004-

verrattuna. Niiden tarkoituksena on ollut mm. arvioida uusista jäsenmaista tulevaa kilpailua EU15-markkinoilla (esim. Kaitila 2004; Kaitila ja Widgrén B139). Ne ovat käsitelleet myös Suomen ja EU-maiden ulkomaankaupan rakenteita, kuten kaupan tuotannontekijäsisältöä ja sen muutosta. Tuore tutkimus koskee uusien EU-jäsenmaiden konvergenssia kohti vanhojen jäsenmaiden tulotasoa (Alho, Kaitila ja Widgrén 2005).

Toinen ulkomaankaupan tutkimushaara on lukuisa joukko gravitaatiomalliestimoiteja. Gravitaatiomalleilla on analysoitu Suomen ulkomaankauppaa (Partanen 1998) ja Euroopan integraation seurauksia (Alho 2003). Lopulta estimoinnin tuloksia on sovellettu yleisen tasapainon kehikossa EMUn laajenemisen vaikutusten arviointiin (Alho 2005).

Lähialueilta globaalitalouteen

Euroopan unionin ohella ETLAn tutkimuksessa ovat olleet esillä Suomen ulkomaiset taloussuhteet kokonaisuudessaan ja koko maailmantalouden integroituminen.

Venäjä on Suomelle luontainen kauppakumppani. 1980-luvun puolivälissä tehtiin Öljyalan keskusliiton toimeksiannosta tutkimus Neuvostoliiton-kaupasta Suomen kansantaloudessa (Alho ym. B50). Tämä lienee ensimmäinen laaja ulkopuolisella rahoituksella tehty projektitutkimus ETLAssa. Jotkut teollisuuden piirissä hieman hätkähtivät tutkimuksessa pohdittua skenaariota clearing-kauden loppumisesta. Kotilainen ym. (B205) esittivät perusanalyysin Suomen ja Venäjän nykyisistä taloussuhteista ja niiden näkymistä vuonna 2003. Parhailaan on menossa Suomen Akatemian rahoittama hanke *Opening of the Russian Economy and Its Integration with the European Union*. Etlatiedon Luoteis-Venäjän klusteritutkimusten, ulkoministeriön ra-

hoittaman lähialueiden talousseurantaprojektin ja useiden Suomen Akatemian rahoittamien hankkeiden myötä ETLA on luonut aktiiviset yhteistyösuhteet Pietariin, sekä Solid Invest -yhtymään että Pietarin valtionyliopiston taloustieteen laitokseen.

Kansainvälisen talouden tutkimus on vähitellen laajentunut globaalitalouden tutkimukseksi. Tässä kohtaa kansainvälisen talouden tutkimusohjelman ja Etlatiedon sekä laitoksen ennustetoimen tutkimusalueet risteävät.

Globalisaation keskeinen ilmenemismuoto ovat monikansallisten yritysten suorat sijoitukset. ETLA-yhteisön työnjaossa ne ovat kuuluneet pääosin Etlatiedon kenttään, mutta kansantalouden kannalta niitä on käsitelty myös mm. kansainvälisen talouden tutkimusohjelman tutkimuksessa Venäjän talouden kehitysnäkymistä (Kotilainen ym. B205). ETLAsta on valmistunut myös kolme väitöskirjaa, joissa on tarkasteltu suomalaisten yritysten liiketoimintaa Venäjällä ja Itämeren alueella: Hirvensalo (A24), Borsos-Torstila (A28) ja Lindström (A37).

Myös nouseva Kiinan talous on jo pitkään ollut ETLAn mielenkiinnon kohteena. Näkyvimmän muotonsa tämä mielenkiinto sai tuoreessa Pekka Sutelan ja Pentti Vartian toimittamassa vuonna 2005 ilmestyneessä teoksessa *Kiina ja kasvun kivut* (B213).

Yksi kansainvälistä taloutta mullistanut tekijä on ollut valuutta- ja pääomamarkkinoiden vapautuminen ja maailmanlaajuinen integraatio. Valuuttamarkkinoiden mikrotaloudellista toimintaa tarkasteli Suvanto (A19). Myös Vajanne (A16) voidaan lukea tähän alueeseen.

Yksi osoitus ETLAn kansainvälisen talouden tutkimuksen laaja-alaisuudesta on 1990-luvun alussa harjoitettu kansainvälisen ympäristöpolitiikan tutkimus, jota veti Matti Pohjola.⁶ Tutkimuskohteena oli maiden rajat ylittävien rikkipäästöjen hallinta kansainvälisellä koordinaatiolla ja ympäristöavulla. 1990-luvulla ympäristötutkimus laajeni ilmastomuutoksen taloudellisten seurausten selvittämiseen. Aiheesta laativat tutkimuksia Jouko Kinnunen (B77) ja Pasi Kuoppamäki (B119). ETLAssa ryhdyttiin myös rakentamaan laajaa ympäristötaloudellista mallia ja analysoimaan sillä ilmastomuutoksen ja sen jarruttamisen taloudellisia vaikutuksia. Ohjelman vetäjäksi kiinnitettiin vuonna 1998 Juha Honkatukia. Tämä ponnistus tuotti kansainvälisestäkin merkittävän teknis-taloudellisen mallin, E-V-mallin (Forsström ja Honkatukia C78). Ohjelma tuotti lukuisan määrän tutkimuksia KTM:n rahoittamana ja myös opinnäytteitä (Alatalo B141). Viime aikoina on ollut jälleen vireillä pienimuotoista tutkimusta tällä alueella TAXBEN-hankkeen yhteydessä.

Edelleen kansainvälisen talouden tutkimusohjelma on tutkinut mm. kehitysmaataloutta. Kotilaisen ja Kaitilan (B191) tutkimuksessa vuodelta 2002 tarkasteltiin globalisaation vaikutuksia Suomen kehitysavun keskeisten kohdemaiden Nepalin ja Tansanian talouksiin.

Puolustustalouden analyysi on myös yksi ETLAn kansainvälisen talouden tutkimusalueen laajennus. Vuonna 2003 valmistui ensimmäisenä tutkimuksena puolustusmenojen kansainvälinen vertailu (Alho, Kaitila ja Kotilainen B196). Tutkimusryhmällä on ollut tämän jälkeenkin mielenkiintoa tälle

alueelle. Kaksi ryhmän jäsenistä on mukana Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan jaostoissa.

Kansainvälisen talouden tutkimus jatkossa

Kansainvälisen talouden tutkimuskenttää ohjaavat kansainvälisen talouden yleiset kehityssuunnat ja erityisesti sen Suomea koskevat tekijät. Suomalaisen yritysten pelikenttä on monissa kohdin koko maailmantalous, jonka toiminta on pyrittävä hahmottamaan ja hallitsemaan mahdollisuuksien ja riskien osalta.

Nykyisissä ETLAn tutkimuspoliittisissa tavoitteissa on määritelty kansainvälisen talouden tutkimusohjelmalle seuraavat painopisteet:

- Suomi ja suomalaiset yritykset kansainvälisessä taloudessa,
- Euroopan unionin kehitys ja Suomen EU-politiikka,
- Globalisaation mahdollisuudet ja riskit sekä
- Venäjän ja Kiinan markkinat.

Tällä hetkellä globalisaatio näyttää etenevän herpaantumatta. Sen perustana olevat tekijät, kuten informaatioteknologia ja rahoitusmarkkinoiden yhdyntyminen sekä yritysten liiketoiminnan kansainvälistyminen ovat tulleet jäädäkseen. Toisaalta globalisaatiokehitykseen liittyy liiketoimintamahdollisuuksien ohella myös riskejä, jotka voivat realisoitua ennen aavistamattomalla tavalla. Tällä hetkellä trendit näyttävät selkeiltä ja vaihtoehtotomilta kuten ennusteita laadittaessa yleensä. Kun todellisuutta tarkastellaan vähän ajan kuluttua, kehitys on yleensä pitänyt sisällään monia yllätyksiä.

Kansainvälisen talouden häiriöt voivat olla reaalisia, kuten tuotantorakenteiden ja -suhteiden muutoksia tai monetaarisia, kuten valuuttakurssien ja omaisuusmarkkinoiden hintojen heilahduksia. Tuntuu siltä, että tällä hetkellä selvästi vähätellään monetaarisia tekijöitä. Huomio on kiinnittynyt reaalitalouteen, esimerkiksi tuotantorakenteiden murrokseen. Monetaarisilla häiriöillä voi kuitenkin olla tuntuviakin reaalisia vaikutuksia maailmantalouteen ja myös suomalaisten yritysten toimintaan. Esimerkiksi suorien sijoitusten tuotto voi vaihdella huomattavasti sen mukaan, miten kohtamaan valuutan ja euron välinen kurssi vaihtelee. Suomen keskeisten vientialojen viennin määrä ja kannattavuustilanne voivat myös vaihdella merkittävästi sen mukaan, mikä on euron ja dollarin vaihtokurssin kehitys (Alho ja Kaitila B137). Kansainvälisen makrotutkimuksen osaaminen on siksi säilytettävä myös monetaaristen ilmiöiden tutkimuksen osalta. Myös valmius EMUn toiminnan tutkimiseen on säilytettävä. Lyhyen ajan talouspolitiikan kysymysten analysoinnissa on ylläpidettävä perusosaamista, vaikka rakenteelliset ongelmat ovatkin nyt hallitsevia.

Suomen integraatiostrategia on tähän mennessä perustunut siihen, että lisääntyvä integraatio tuo tehokkuushyötyjä yrityksille ja tätä kautta myös

niiden työntekijöille. Tähän perusasetelmaan liittynyt kansallinen konsensus integroitumisen hyödyistä on monilta osin edelleen voimassa. Jo nyt on kuitenkin merkkejä siitä, että liiketoiminnan kansainvälisen ulkoistamisen ja suorien sijoitusten laajenemisen vuoksi syntyy myös jännitteitä. Kehitys hyödyttää yrityksiä, mutta voi aiheuttaa työntekijöiden näkökulmasta kielteisen sopeutumisen. Kuten Alho, Kaitila ja Widgrén (2005) analysoivat, ulkomaille tehdyt investoinnit kyllä kohottavat vanhojen EU-maiden yritysten kilpailukykyä kolmansilla markkinoilla, mutta kotimainen tuotanto ja reaali-palkat voivat kuitenkin alentua kokonaisuudessaan, vaikkakin suuruudeltaan rajoitetusti. Kansantalouden tasolla tämä voi näkyä siinä, että kansantuote supistuu, mutta kansantulo kasvaa integraation seurauksena.

Suhteet EU:n ja Venäjän kanssa ovat edelleen keskeisiä Suomen talouden kansainvälisessä integroitumisessa. Euroopan unionin ongelmat ovat sekä institutionaalisia että taloudellisia. Päätöksenteon tehokkuus on vaarassa heikentyä. Taloudellisena riskinä voi olla, että jokin EMU-maa ei saa talouttaan samaan kuntoon kuin muut ja aiheuttaa rahaliiton stabiileille rasitteen. Riski voisi toteutua inflaation kautta. Sekin on tietysti mahdollista, mutta pitkään tasapainotasoa matalampana pysyvä korkotaso saattaa myös aiheuttaa epävakautta esim. omaisuusmarkkinoilla.

Euroopan unionin taloudellinen suoritustaso jäänee pitkäksi aikaa varsin heikoksi. Tämä synnyttää myös tiedon tarpeita eri politiikka- ja sopeutumiskeinojen tehokkuudesta. Monien mielestä kasvu ratkaisee työllisyysongelmat. Pitkällä ajalla kasvu ja työllisyys ovat kuitenkin pitkälti riippumattomia toisistaan. Vastaavasti työttömyysasteen pitkän ajan tasapainon pitäisi olla riippumaton talouden menestyksestä. Kuviossa 3 hajotetaan TAXBEN-hankkeessa käytetyllä tavalla EU15:n ja USA:n tulotasojen per capita -suhde viiteen komponenttiin ja osoitetaan, että EU-maiden pohjakosketus suhteessa USA:han on työllisyyden osalta monin osin tapahtunut jo 1990-luvulla.

Jos öljy- ja raaka-ainevarojen niukkuuden tendenssit jatkuvat, Venäjä saavuttaa keskeisen aseman Suomen ulkomaankaupassa. Tähän saakka Venäjä on tuonut meille erityisesti vientituloja. Kansainvälisen talouden tutkimusohjelmassa tehdyt gravitaatiomallilaskelmat, joissa otetaan huomioon mm. etäisyyden ja rajanaapuruuden vaikutus, osoittavat Suomen viennin Venäjälle olevan potentiaaliaan selvästi suurempi (Kotilainen ym. B205). Eri-tyisen selvästi tämä näkyy, jos Suomen vientiä verrataan muiden EU-maiden vientiin Venäjälle. Suomi on selvästi enemmän erikoistunut Venäjän markkinoille kuin muut EU-maat. Jos Venäjällä tapahtuu merkittävää institutionaalista kehitystä – vaikka tiedot jatkuvasti kertovat maan liiketoimintaympäristön tempoilevuudesta ja epävakauudesta – Suomen talous voi joutua kokonaan uuteen vaiheeseen, koska tuotannon ulkoistaminen voi laajeta suuriin mittoihin.

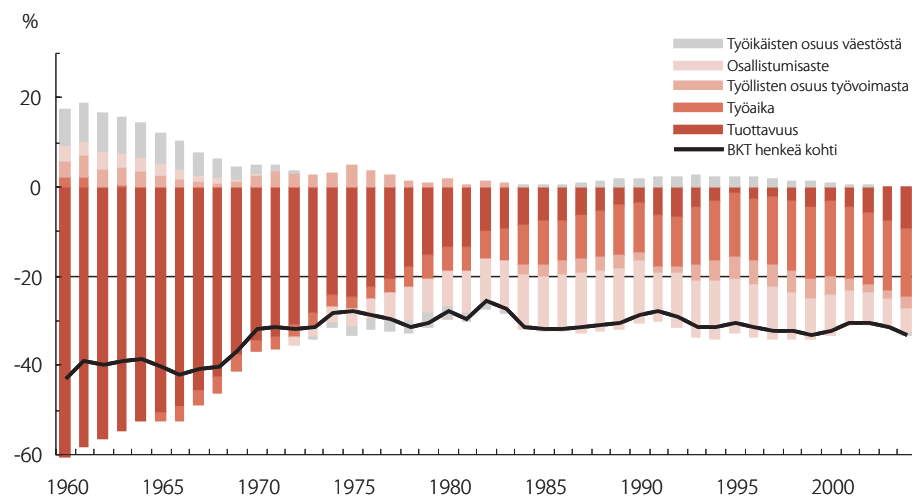
Suomalaisten yritysten ja Suomen kansantalouden tietotarpeet kansainvälisen talouden kehityksestä ja ongelmista kasvavat yhä jatkossa. Yritykset ovat entistä kansainvälistyneempiä, monet niiden toimintaan ja kansantalouteen kohdistuvat impulssit ovat peräisin kansainvälisiltä markki-

noilta, ja myös sopeutumiskeinot joudutaan suunnittelemaan suhteessa niihin. Talouspolitiikan keinoja ja lähtökohtia joudutaan monessa tapauksessa tarkastelemaan Euroopan unionin muodostamassa viitekehityksessä irrallaan kotimaisesta kehityksestä. Nämä tekijät korostavat kansainvälisen talouden tutkimuksen, seurannan ja ennustamisen merkitystä.

ETLAn tutkimustoimintaa ohjaa mm. tutkimusrahoituksen markkina-tilanne kullakin alueella. Kansainvälisen talouden tutkijoiden tausta on makrotaloudessa. Tällä sektorilla on tutkimusrahoitusta valitettavan niukasti saatavilla keskeisten instituutioiden, Suomen Pankin ja valtiovarainministeriön, ulkopuolella. Kansallisen makrotaloudellisen tutkimuksen painoarvo on tietenkin EMU-ratkaisun myötä vähentynyt. Tehdään kuitenkin virhe, jos talouden kehitys nähdään liian yksipuolisesti rakennekysymyksenä, eivätkä kansainvälisen talouden ja yhden avotalouden kehitystä ohjaavat makrotaloudelliset tekijät saa riittävästi huomiota. Kun kansallisen integraatiopolitiikan suurten ratkaisujen tultua tehdyiksi rahoitusta on tälläkin sektorilla saatavilla varsin niukasti, integraatiotutkimuksen uudelleen suuntaamista ei ole mietittävä ainoastaan ETLAssa, vaan yleisemminkin maassa.

Viime aikoina ETLAn kansainvälisen talouden tutkimusohjelmassa on hakeuduttu rakentamaan talouden tasapainoteoriaan nojautuvia simulointimalleja. Niitä on käytetty työmarkkina- ja talouspolitiikan, ympäristöpolitiikan ja uusien EU-jäsenmaiden konvergenssin analyysiin. Niin ikään on luotu perusvalmius soveltaa laajaa kansainvälisen kaupan ja talouden tasapainomallia, GTAP:tä. Muita mahdollisista etenemissuuntia ovat laajojen kansain-

Kuvio 3 Henkeä kohti laskettu BKT ja sen eri osatekijät EU15-maissa suhteessa USA:han keskimääriin



Lähteet: Eurostat, Groningen Growth and Development Centre and The Conference Board, Total Economy Database, <http://www.ggdc.net>, Alho-Kaitila-Kotilainen: Työllisyys ja tuottavuus – analyysi talous- ja työllisyyspoliittisten toimien vaikutuksista, Työministeriö, Työpoliittisia tutkimuksia, no 317.

välisten tietoaineistojen ja yrityskohtaisen ulottuvuuden rakentaminen tutkimuksiin. Myös kotimaisten ja eurooppalaisten yhteistyöverkostojen hake- mista voidaan tiivistää.

Ohjelma on tähän mennessä kyennyt tuottamaan sekä tieteellisesti painavan tuotoksen että talouspoliittisesti merkittävän panoksen Suomen integraatiopolitiikan valmisteluun. Kaiken kaikkiaan ohjelman alueelta on valmistunut kuusi väitöskirjaa.⁷ Jatkossa tieteellinen osaaminen ja talouspoliittinen relevanssi on pystyttävä yhdistämään yhtä onnistuneesti kuin tähänkin saak- ka.

Alaviitteet

¹ Ilmeisesti ensimmäisenä makrotaloudellisessa kehikossa luottomarkkinoiden vapautumista ja sen vasta-reaktiota (boom and bust) tarkasteli vasta Currie (1993) Suomen Pankin tilaamissa lamaselvityksissä.

² Ks. esimerkiksi Honkapohja ja Koskela (1999).

³ Ruotsin tapausta tutki makrotaloudellisella analyysillä Alho (DP821) vuonna 2002 sekä EMUn laajenemisesta Isoon-Britanniaan ulkomaankaupan kautta muodostuvien tasapainovaikutusten kannalta Alho (DP962) vuodelta 2004.

⁴ Laitokseen muodostettiin vuonna 1992 ennustetoiminnan ja tutkimustoiminnan eriytyessä Kari Alhon vetämä Euroopan integraation tutkimusohjelma, joka aluksi kulki nimellä rahoituksen ja ulkomaantalouden tutkimus. 1990-luvun puolivälissä ohjelman alue jakautui kahtia integraatiotutkimukseksi ja Itä-Euroopan tutkimukseksi. Jälkimmäisen ryhmän vetäjän, Inkeri Hirvensalon siirtyessä pois laitoksesta nämä ohjelmat yhdistettiin vuonna 1996 Euroopan integraation ja Itä-Euroopan ohjelmaksi. Myöhemmin ohjelman nimi lyhennettiin aluksi Euroopan integraation ja kansainvälisen talouden tutkimusohjelmaksi ja vuonna 2005 pelkästään Kansainvälisen talouden (engl. international economics) tutkimusohjelmaksi.

⁵ Yksi työmarkkina- ja sosiaalipolitiikan uudistuksia seuraava kansainvälinen hanke on Bertelsmann-säätiön kokoama Social Reform Monitor -verkosto, jonka jäsen ETLA on.

⁶ Ohjelman tuotoksesta ks. mm. Alho (1992b).

⁷ Hirvensalo (A24), Borsos-Torstila (A28) ja Lindström (A37). Jos huomioon otetaan vielä ohjelman tausta laitoksen rahoitusryhmässä, on mukaan liitettävä kolme väitöskirjaa: Salo (A14), Vajanne (A16) ja Suvanto (A19).

Kirjallisuusluettelo

Alho, K. (1991): Financial Markets and Macroeconomic Policy in the Flow-of-Funds Framework, Gover.

Alho, K. (1992a): Suomalainen integraatiotutkimus – arvio tuloksista ja tulevasta suunnista, Yrjö Jahnsson Foundation European Integration Lecture 2, 1992.

Alho, K. (1992b): Bilateral Transfers and Lending in International Environmental Cooperation, Environmental and Resource Economics, Vol. 2, 1992:1, 201-220.

Alho, K. (2001): The Stability Pact and Inefficiencies in Fiscal Policy Making in EMU, Public Finance and Management, Vol. 1, No. 1, 2001.

Alho, K. (2002): Stabilization Inside and Outside EMU, ETLA DP821.

Alho, K. (2003): The Impact of Regionalism on Trade in Europe, ETLA DP843.

Alho, K. (2004): A Gravity Model under Monopolistic Competition, ETLA DP962.

Alho, K. (2005): A Gravity Model under Monopolistic Competition, ETLA DP962.

Alho, K., Kaitila, V. ja Widgrén, M. (2005): Speed of Convergence and Relocation: New EU Member Countries Catching up with the Old, ETLA DP963.

Alho, K. ja Vartia, P. (1983): Valuuttakurssit ja kotimainen inflaatio, Kansantaloudellinen aikakauskirja 1983:1, 123-126.

Currie, D. (1993): The Finnish Economic Crises: Analysis and perception, in Bordes, C., Currie, D. and Söderström, H.T. Three Assessments of Finland' Economic Crises and Economic Policy, Suomen Pankki, sarja C: 9, 1993.

ETLA, IFF, IUI, NOI (1990): Growth and Integration in a Nordic Perspective.

Kaitila, V. (2004): The Factor Intensity of Accession and EU15 Countries' Comparative Advantage in the International Market, ETLA DP925.

Laruelle, A. ja Widgrén, M. (1996): Is Allocation of Voting Power among the EU States Fair?, ETLA DP556.

Laruelle, A. ja Widgrén, M. (1998): Is the Allocation of Voting Power among EU States Fair?, Public Choice 94: 3-4, 317-339.

Maddison, A. (2003): The World Economy: Historical Statistics, OECD Development Centre Studies, Paris.

Partanen, A. (1998): Trade Potential around the Baltic Rim: A Two-Model Experiment, ETLA DP645.

Pekkarinen, J. ja Vartiainen, J. (1993): Suomen talouspolitiikan pitkä linja. WSOY: Porvoo-Helsinki. Juva.

Honkapohja, S. and Koskela, E. (1999): The Economic Crisis of the 1990s in Finland, Economic Policy, issue 29, 399-424, October.

Tarkka, J. (1986): Suomalaiset pankkiluottomarkkinat ja uusklassinen rahateoria, Suomen Pankki, sarja D: 61.

Widgrén, M. (1991): Voting Power in the EC Decision Making and the Consequences of two Different Enlargements, ETLA DP377.

Widgrén, M. (1994): Voting Power in the EU and the Consequences of Two Different Enlargements. *European Economic Review* 38, 1153-70.

Yritysten ja toimialojen tutkimusohjelma

Pekka Ylä-Anttila



Pitkät linjat

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen ja ETLAn ydinaluetta

Yritysten ja toimialojen tutkimus on koko kuusikymmenvuotisen historian ajan ollut tutkimuslaitoksen tärkeimpiä teemoja. Ja tutkimusohjelma yksi suurimmista. Suomalaisessa empiirisen taloustutkimuksen kentässä yhdeksi ETLAn rooliksi on vakiintunut erikoistuminen yritys- ja toimiala-analyysiin.

Tutkimuksen tavoitteet ja motivaatio ovat olleet ymmärrettäviä ja selkeitä. Sodanjälkeisinä vuosikymmeninä tarvittiin yleistä tietoa talouden ja toimialojen rakenteesta. Virallista tilastotuotantoa vasta aloiteltiin. Tiedon tarve liittyi tuolloin ennen muuta toimialojen ja yritysten taloudelliseen tilanteeseen – niiden kannattavuuteen, rahoitusasemaan ja tulevaisuuden näkymiin. Millaista teollisuutta ja yritystoimintaa maassa oikeastaan oli ja miten se menestyi? Miten toimialarakenteet olivat muuttumassa, millä aloilla voitaisiin menestyä tulevaisuudessa?

Nykyisin kysymykset ovat osittain samoja, mutta tutkimuksen painopiste on muuttunut mikroaineistojen (yritys- ja toimipaikka-aineistot) analyysiin, muutosten ymmärtämistä ja selittämistä korostetaan enemmän kuin niiden kuvaamista. Tutkimuksessa on usein politiikkanäkökulma: miten elinkeino- ja innovaatiopolitiikka vaikuttaa yritysten käyttäytymiseen tai markkinoiden toimintaan?

Uudet ilmiöt – uuden tiedon tarve

Perustiedon tuottaminen yrityksistä ja toimialoista erillisin kyselyin muodostaa siis yhden tutkimusohjelman nykypäivään saakka jatkuneen pitkän linjan. Kun sodan jälkeen tarvittiin yksinkertaista tietoa talouden toimiala- ja yritysrakenteen kuvaamiseen, nykyisin kyselytietoa hankitaan tämän ajan uusista ilmiöistä: tieto- ja viestintäteknologian käytöstä, yritysten verkostoitumisesta, ulkomaaninvestoinneista tai muotoilupanostuksista.

Kaava on kuitenkin ollut aina sama: toimiala- ja yritys rakenteet muuttuvat, tilastotuotanto ei ennätkään seurata uusia ilmiöitä riittävän nopeasti, mutta päätöksentekijät tarvitsevat uusia aineistoja ja muutosta selittävää tutkimusta. Tätä kaavaa seuraten aloitettiin Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa 1940-luvulla teollisuuden tilinpäätös- ja kustannusrakennetilastojen laatiminen. 1950-luvulla tehtiin yritysten tutkimustoimintaa koskevan tiedon keruu ja siihen perustuva tutkimus (Elfvengren B10, 1958) sekä yritysten osakerahoitusta koskevia selvityksiä. 1960-luvulla aloitettiin teollisuuden varastomuutoksia koskeva tiedonkeruu ja tutkimus. 1990-luvulla kerättiin haastatteluin tietoa yritysklustereista ja verkostoista. 2000-luvulla on koottu kyselyin yrityksiltä tietoja mm. niiden riskirahoituksesta, muotoilupanoksista, kansainvälistymisestä sekä johtamisesta ja organisaatioista.

Suuri osa laitoksen aloittamasta uusia ilmiöitä koskevasta tiedonkeruusta – kuten tilinpäätöstilastot, varastotilastot ja tutkimustilastot – on myöhemmin päätyntä Tilastokeskuksen tehtäväksi. Ja tutkimuslaitos on keskittynyt varsinaiseen tehtäväänsä, taloustieteelliseen tutkimukseen.

Vaikka tilastollisen tiedon keruu ei varsinaisesti ole tutkimuslaitoksen tehtävä, sen toistuminen laitoksen ja erityisesti toimialatutkimuksen työssä halki vuosikymmenten kertoo jotakin tutkimuksen tavoitteista ja luonteesta. Toimialatutkimuksen historiassa toistuu neljän elementin – talouden *muuttuvien ilmiöiden*, *talousteorian* sekä *menetelmien* ja *aineistojen* – vuorovaikutus. Tutkimus tarttuu uusiin ilmiöihin, etsii sopivia aineistoja niiden analyysiin, joka puolestaan nojaa talousteoriaan ja taloustieteen menetelmiin. Järjestys näyttää useimmiten olleen juuri tämä: muuttuva talous ja yhteiskunta tuottavat uusia ilmiöitä ja tutkimuskysymyksiä, joihin vastaamiseksi tarvitaan uusia aineistoja – teorian rooli on ollut paljolti instrumentalistinen, ”teoriat muuttuvat, mutta faktat säilyvät”.

Tutkimusteemat ovat vaihdelleet, mutta lähemmän tarkastelun ansaitsee ehkä viisi teemaa: toimialojen tila ja tulevaisuus, tuottavuus ja kannattavuus, tutkimus- ja kehitystoiminta tai innovaatiotutkimus, yritysten kansainvälistyminen ja globalisaatio sekä yritysrahoitus ja yrittäjäyys.

Toimialojen tila ja tulevaisuus – metalliteollisuudesta klustereihin

Perinteinen empiirinen toimialatutkimus (industry studies), jonka tavoitteena on toimialojen nykytilan analyysi ja tulevaisuuden näkymien arviointi, on ollut jossakin muodossa osa tutkimusohjelmaa koko laitoksen historian ajan. Erillisiä laajoja tutkimuksia on tehty useimmilta teollisuuden aloilta, laajimmat metalli- ja metsäteollisuudesta.

Tämä on ymmärrettävää, sillä näiden toimialojen varassa on ollut niin maan teollistuminen kuin viennin kasvu ja talouden kansainvälistyminenkin. Sodan jälkeen rakennemuutos oli nopeaa ja erityisesti metalliteollisuuden asema oli muuttunut. Toimialojen rakenteesta ja niiden vaikutuksista kansantalouteen ja tulevaan kasvuun etsittiin uutta tietoa. Vuonna 1963 julkaistu

”Metalliteollisuus Suomen kansantaloudessa” lienee ensimmäinen Suomessa tehty perusteellinen toimialatutkimus. Tutkimuksen kysymyksenasettelu kuvaa hyvin toimiala- ja yritystutkimuksen perustavoitteita nykypäivänkin näkökulmasta:

”Maamme teollisuudessa tapahtuneet lähivuotina melkoisia rakennemuutoksia, prosessin seurauksena metalliteollisuus saanee tähänastista keskeisemmän aseman kansantaloudessamme...Mitkä ovat metalliteollisuuden omat ja mitkä julkisen vallan toimenpiteet, joiden avulla metalliteollisuuden kasvutavoitteet voidaan saavuttaa?”

Teollisuuden rakennemuutosta ja sen vaikutusta talouden kasvuun alettiin tutkia myös 1967 perustetussa Suomen itsenäisyyden juhlarahastossa, Sitrassa. Ajatus oli sama kuin yllä siteeratussa ”metallikirjassa”, mutta tutkimuskohteena laaja joukko toimialoja. Sitran toimialatutkimusryhmä siirtyi osittain ETLAan 1970-luvun alussa laitoksen uudelleenorganisoinnin yhteydessä. Ryhmä tuotti muutaman toimialaraportin, mutta sen tärkein merkitys lienee ollut se, että tuolloin ennustetoimintaan liitettiin myös toimialanäkökulma, mikä on säilynyt keskeisenä osana ennustetoimintaa ja on yksi sen erityispiirteistä.

1970-luvun lopulla ja 1980-luvulla alettiin siirtyä mikroaineistoihin tutkimuksen peruslähtökohtana. Toimialojen analyysi mikrorakenteiden ja niiden muutosten kautta osoittautui hedelmälliseksi. Ensimmäisiä sovelluksia tehtiin toimialoilla, joilta aineiston saatavuus oli helpointa – kuten vaikkapa valimoteollisuudesta tai panimo- ja virvoitusjuomateollisuudesta. Sittenmin mahdollisuus käyttää Tilastokeskuksen toimipaikka- ja yritysaineistoja on avannut aivan uudenlaisia mahdollisuuksia toimialarakenteiden, tehokkuuden ja rakennemuutoksen tutkimukseen.

1990-luvun alussa toteutettiin mittavin toimiala- ja yritystutkimusohjelman hanke ”Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus”. Se liikkui monella tavalla perinteisen ja uuden tutkimuksen välimaastossa. Tässä ns. klusteritutkimuksessa käytettiin sekä toimiala-aineistoja että yritys- ja toimipaikka-aineistoja, siinä tehtiin perinteistä kuvailevaa toimiala-analyysia, mutta myös uutta, epätäydellisen kilpailun teoriaan ja ennen muuta ns. klusterimalliin perustuvaa tutkimusta. Hanke oli koko tutkimuslaitoksen suurin ja mitä ilmeisimmin myös suurin talous- ja yhteiskuntatieteellinen projekti koko maassa. Hanke aloitettiin 1992 – keskellä syvintä lamaa – ja se tuotti merkittävän määrän tietoa elinkeino- ja innovaatiopolitiikan tueksi. Hanke tuotti vuosikymmenen puoliväliin mennessä lähes sata raporttia. Sen pohjalta laadittiin kansallinen teollisuusstrategia 1993, joka toimi pitkään elinkeinopoliittisena linjauksena ja levisi myös kansainväliseksi esikuvaksi moniin maihin. Myöhemmin on tehty ”toisen sukupolven” klusteritutkimuksia mm. tieto- ja viestintäklusterista (jota alkuperäisessä hankkeessa kutsuttiin teleklusteriksi¹⁾) (Paija B176) sekä energiaklusterista (Hernesniemi ja Viitamo B154). Ehkä merkittävin myöhemmin tehty tutkimuskokonaisuus on Luoteis-Venäjää koskeva hanke, joka on laajalti vaikuttanut Suomen lähialueiden talouteen ja elinkeinopolitiikkaan (Dudarev ym. B206).

Klusterianalyysi – tutkimuksen ja elinkeinopoliitiikan välissä

Klusteritutkimusohjelman alku ei ollut helppo. Michael E. Porter oli julkaissut vuonna 1990 kirjan "Competitive Advantage of Nations", joka sisälsi sekä klusteri- ja kilpailukykyanalyysejä noin kymmenestä maasta että niiden taustana olleen teoreettisen kehikon – ns. timanttimallin. Tutkimuksesta oltiin kiinnostuneita Suomessakin. Itse asiassa Helsingin kauppakorkeakoulua oli pyydetty mukaan alkuperäiseen Porterin hankkeeseen, mutta se ei ollut siihen lähtenyt. Yksittäiset tutkijat kuitenkin pitivät ideaa elossa ja kääntyivät mm. silloisen Teollisuuden Keskusliiton ja ETLAn puoleen.

Suomi eli keskellä syvää lamaa ja ETLAn toimialaryhmässä pohdittiin laajan rakennepoliittisen tutkimuksen aloittamista. Klusterianalyysi oli yksi vaihtoehto. Tutkimus haluttiin kuitenkin kytkeä alun perin vahvasti toimialataloustieteen kehikkoon. Pekka Ilmakunnas ja Pekka Ylä-Anttila kirjoittivat alkuvuodesta 1992 ensimmäisen suunnitelman, jonka pohjalta hanketta alettiin rakentaa.

Porteriin ja hänen analyysiinsä suhtauduttiin monella taholla kriittisesti. Osa liikkeenjohdon tutkijoista vierasti hänen konsulttimaista otettaan ja osin liiketoiminnaksi muodostumassa olevaa tutkimustaan. Perinteiset kansantaloustieteilijät pitivät hänen analyysiaan löysänä ja paljolti olemassa olevien teorioiden syntetisöimisena. Teollisuuden etujärjestöissä epäiltiin klusterianalyysin johtavan vanhakantaiseen ja interventionistiseen politiikkaan, jossa tunnistettaisiin "hyviä" ja "huonoja" aloja. Kriitikkillä oli osittain perusteensa. Samanlaista oli esitetty Norjassa, joka oli aloittanut klusterianalyysinsä Porterin kirjan valmistumisen jälkeen, mutta ennen Suomea. Norjassa akateemisten kansantaloustieteilijöiden kritiikki oli verraten voimakasta, mutta myös elinkeinoelämä epäröi. Tämä kritiikki haluttiin ETLassa ottaa huomioon. Hankkeesta haluttiin tehdä perusteellinen ja mahdollisimman laaja. Laman seurauksena ETLAn perusrahoitusta oli leikattu ja oli selvää, että hanke voitaisiin toteuttaa vain, mikäli sille saataisiin kokonaan ulkopuolinen rahoitus. Sen vuoksi se organisoitiin 1980-luvulla perutetun Etlatieto Oy:n toteuttavaksi.

Keskustelut aloitettiin Sitran kanssa, jossa hankkeeseen suhtauduttiin niin ikään epäillen. Sitra kuitenkin myönsi lopulta alkurahoituksen, jonka turvin hanke käynnistyi keväällä 1992. Projektipäälliköksi palkattiin Hannu Hernesniemi, joka siten palasi ETLAan pari vuoden tauon jälkeen, tällä kertaa laittamaan uuden hankkeen alkuun Etlatiedossa.

Kun laajempaa suunnitelmaa alettiin laatia, käytiin keskustelu professori Örjan Sölvell'n kanssa, joka oli vetänyt Ruotsin klusterihankkeen. Hannu Hernesniemi ja Petri Rouvinen kävivät Norjassa keskustellessa siellä päätösvaiheessa olleen tutkimushankkeen vetäjien kanssa. Sekä Ruotsin että Norjan kokemukset vaikuttivat osaltaan siihen miten hanke organisoitiin ja toteutettiin.

Ruotsin ja Norjan kokemukset sekä Suomessa esitetty epäily ja kritiikki yritettiin ottaa huomioon mm. kutsumalla hankkeelle laaja neuvottelukunta. Siinä elinkeinoelämä, työmarkkinajärjestöt ja teollisuuspolitiikan edustajat olivat kattavasti edustettuina (puheenjohtajana Krister Ahlström ja jäseninä Jukka Härmälä, Jaakko Iloniemi, Raimo Kantola, Johannes Koroma, Reijo Luostarinen, Tauno Matomäki, Jorma Ollila, Timo Peltola, Yrjö Pessi, Jaakko Rauramo, Timo Relander, Jorma Routti, Matti Sundberg, Antti Tanskanen, Yrjö Toivola, Pentti Vartia, Gerhard Wendt ja Matti Vuoria). Lisäksi hankkeella oli tieteellinen ohjausryhmä, jossa oli sekä kansantaloustieteen että liiketaloustieteen professoreita ja alan tutkijoita.

Varsinkin neuvottelukunnan kritiikki koko hanketta kohtaan oli aluksi ankaraa, sen ei nähty tuovan juurikaan mitään yritysten kannalta hyödyllistä ja yhteisen kielen löytyminen kesti aikansa.

Juha Ahtola siirtyi uusiin tehtäviin 1993. Hankkeen ydinryhmäksi Etlatiedossa tuli Hannu Hernesniemi, Markku Lammi, Petri Rouvinen ja Pekka Ylä-Anttila, joista viimeksi mainittu vuosina oli 1992-1993 laatimassa teollisuuspoliittista linjausta kauppa- ja teollisuusministeriön toimeksiannosta. Uusi teollisuuspoliittinen linjanveto päätettiin ankkuroida klusteritutkimukseen. Se valmistui nopealla aikataululla keväällä 1993 ja sai poikkeuksellisen hyvän vastaanoton sekä politiikkavalmistelijoiden että yritysten keskuudessa. Se nojautui meneillään olevan tutkimuksen tuloksiin. Klusterianalyysi sopi mainiosti kuvaamaan meneillään ollutta suurta rakennemuutosta, ja sen elinkeinopoliittiset johtopäätökset olivat yhdenmukaisia jo alulle lähteneen politiikka-ajattelun kanssa: teollisen kasvun on perustuttava osaamiseen, julkisen sektorin tehtävä on luoda puitteet yritystoiminnalle, mutta markkinoilla kilpailevat lopulta yritykset – eivät kansantaloudet.

Tämän jälkeen projekti lähti nopeaan kasvuun. Siitä tuli yksi Suomen kaikkien aikojen suurimmista yhteis-kunta- ja taloustieteellisistä hankkeista, jonka budjetti kasvoi yli yhden miljoonan euron. Hanke, jota aluksi ei oikeastaan kukaan halunnut tukea, kasvoi laajaksi yhteistyöprojektiksi, jossa oli mukana lukuisia yliopistoja ja tutkimuslaitoksia. Siitä on myöhemmin tehty väitöskirja (Jääskeläinen A33), jossa hankkeen vaiheet ja vaikutukset on yksityiskohtaisesti analysoitu. Tutkimuksesta itsestään oli tullut tutkimuksen kohde.

Alkuperäinen hanke päättyi kahteen loppuraporttiin 1995 (Hernesniemi, Lammi ja Ylä-Anttila B105, B113), joiden painokset myytiin nopeasti loppuun ja jotka päätyivät oppikirjoiksi yliopistoihin ja muihin oppi-laitoksiin. Klusteritutkimukset jatkuivat senkin jälkeen. Ne toimivat myös eräänlaisena katalysaattorina muualla tehtävälle tutkimukselle. Suomessa lienee julkaistu alkuperäisten vajaan sadan klusteriraportin lisäksi useita satoja alueellisia tai valtakunnallisia klusteritutkimuksia.

ETLAn klusteritutkimus poikkesi muiden maiden hankkeista siinä, että se pyrki kytkemään Porterin klusterianalyysin muita tiukemmin perinteiseen taloustieteen tutkimukseen, siinä otettiin selkeästi tavoit-teeksi tulevien kasvumahdollisuuksien arviointi ja lisäksi politiikka-analyysi oli sen keskeinen osa. Hanke ei ehkä tuottanut mullistavia kontribuutioita kansantaloustieteelliseen tutkimukseen, mutta sen vaiku-tukset elinkeino- ja innovaatiopolitiikkaan ja yritysstrategioihin ovat olleet valtaisesti odotettua suurem-mat.

Klusteritutkimus laajentui 1990-luvun lopulla ja 2000-luvulla entistä enemmän kansainväliseksi.

Kansallinen kilpailukyky -hanke sopii hyvin kuvaamaan ETLA-yhtei-sön nykyistä toimintaa yleisemminkin. Kun elinkeinoelämän rahoitus laitok-selle on merkittävästi supistunut, suuret hankkeet on rahoitettava käytän-nössä kokonaan ulkopuolisella rahoituksella. Näin tehtiin Kansallinen kilpai-lukyky -hankkeessa. Poliittikkarelevanssi oli tutkimuksen keskeinen lähtökohta. Tutkimushankkeella oli alusta alkaen kansainvälinen ulottuvuus.

Merkittävimmät toimialojen ja klustereiden tulevaisuutta 2000-luvul-la käsittelevät hankkeet liittyvät tieto- ja viestintäklusteriin (ICT) sekä bio-teknologiaan, joista kummastakin on ollut pitkäkestoisia laajoja ohjelmia ja niissä tuotettu kymmeniä tutkimusraportteja. Yhteenvedon ICT-klusterin viimeaikaisesta tutkimuksesta tarjoaa esim. Zysman ja Newman (2006), joka on yritys- ja toimialaryhmän ja Berkeley'n yliopiston BRIE (Berkeley Round-table on the International Economy) -yksikön yhteistyöhankkeen loppura-portti. Bioteknologiaa koskeneen monivuotisen hankkeen yhteenvetoraportti on Hermans – Kulvik (B217). Molemmat hankkeet ovat palvelleet suoraan elinkeino- ja innovaatiopolitiikan päätöksentekoa.

Tuottavuus ja kannattavuus – mittaamisesta mikro-ekonometriaan

Tuottavuus- ja kannattavuusanalyysi ovat olleet laitoksen perustamisesta alkaen toimiala- ja yritystutkimuksen ydintä. Alueelta on tehty lukuisia opinnäytetöitä – pro graduista väitöskirjoihin – mutta näissäkin keskeinen

kysymys on ollut uusien ilmiöiden tunnistaminen, uudet aineistot ja menetelmät sekä ennen muuta vastaaminen elinkeino- ja talouspolitiikan kysymyksiin.

Toimialoittaisesta mittaamisesta on siirrytty toimipaikka- ja yritysaineistoihin sekä niiden mikroekonometriseen analyysiin. Tuottavuus- ja kannattavuusjakaumien muutokset sekä niiden syyt ja vaikutukset ovat nykyisin olennainen osa talouden rakenneanalyysia.

Tuottavuus on jälleen noussut yhdeksi keskeisimmistä talouspolitiikan kysymyksistä. Avoimessa maailmantaloudessa se on ratkaiseva tekijä yritystoiminnan sijoittumiselle ja pitkällä aikavälillä tärkein kasvun ja hyvinvoinnin lisääntymisen lähde. Viimeaikaiset tutkimukset ovat selvittäneet mm. tutkimus- ja tuotekehityspanoksen sekä yritys- ja toimipaikkarakenteen muutoksen vaikutusta tuottavuuteen. Samoin on tarkasteltu talouden avoimuuden, kilpailun ja yritysten kansainvälistymisen yhteyttä tuottavuuskehitykseen.

Tutkimus- ja kehitystoiminta – maan ensimmäisistä T&K-tilastoista politiikka-analyysiin

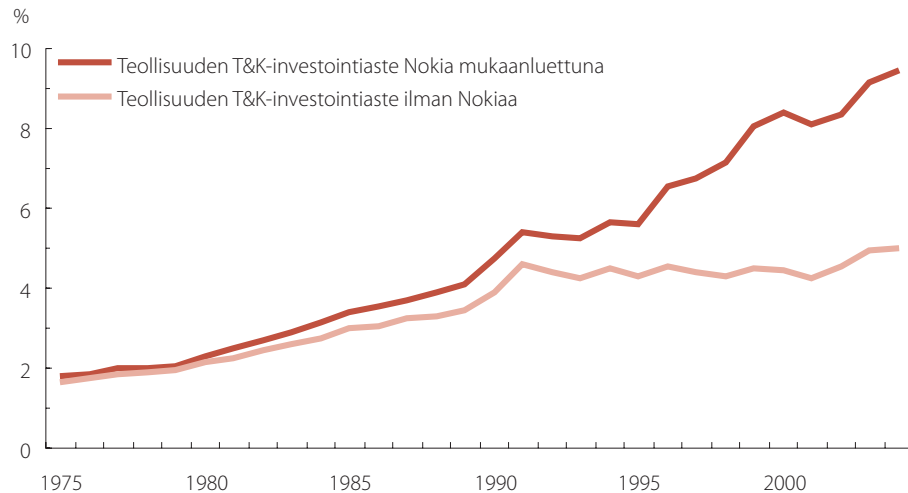
Tutkimus- ja kehitystoimintaa (T&K) koskevan tiedon keruu aloitettiin Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa 1950-luvulla. Se oli pioneerityötä. Tämän ja nykypäivän väliin mahtuu valtaisa määrä tutkimusta innovaatiopolitiikasta, T&K:n kehityksestä sekä sen vaikutuksista yritysten ja kansantalouden menestymiseen.

Tutkimus- ja kehitystoiminnan tutkimus liittyy luontevasti moniin muihin toimiala- ja yritystutkimuksen teemoihin. Miten T&K vaikuttaa tuottavuuteen ja kannattavuuteen? Miten T&K ja yritysten kansainvälistyminen liittyvät yhteen? Miten julkinen T&K vaikuttaa yksityiseen? Miten osaaminen välittyy yrityksestä ja toimialalta toiseen? Mikä on tiedon ja tutkimustoiminnan merkitys talouden kasvuun?

Kaikkia näitä kysymyksiä on viime vuosina tutkittu. ETLAsta on tullut johtava empiirisen innovaatiotutkimuksen yksikkö. Viime vuosina keskeisiä teemoja ovat olleet erityisesti uuden tieto- ja viestintäteknologian ja siihen perustuvien innovaatioiden vaikutukset talouden rakenteisiin ja kasvuun. Tässä tutkimuksessa on voimakkaasti hakeuduttu kansainväliseen yhteistyöhön. 2000-luvulla on ollut meneillään Berkeley'n yliopiston kanssa suuri tutkimusohjelma, jossa selvitetään digitaalitekniologioiden, erityisesti tieto- ja viestintäteknologian (ICT) vaikutuksia talouden, toimialojen ja yritysten käyttäytymiseen, rakenteisiin ja kasvuun.²

Myös muut uudet teknologiat, niiden merkitys ja vaikutukset ovat olleet taloudellisen tutkimuksen kohteena, ”*economics of new technologies*” on yksi tutkimusohjelman viime vuosien ydinteemoja. Suomeen syntyi 1990-luvulla merkittävä joukko pieniä osaamisvetoisia bioteknologiayrityksiä. Bioteknologia oli valittu tiede- ja teknologiapolitiikan keskeiseksi kohteeksi, ja osin sen seurauksena myös tiede- ja teknologiavetoinen yritystoiminta kasvoi. Tämän

Kuvio 1 T&K-menojen osuus teollisuudessa ilman Nokiaa ja Nokia mukaan luettuna



Tutkimus- ja kehitystoiminnan, innovaatioiden ja innovaatiopolitiikan tutkimus on yksi ETLAn pitkäaikaisista tutkimustraditioista. Elisabeth Elfvengren teki 1950-luvulla ensimmäisen systemaattisen tiedonkeruun yritysten tutkimustoiminnasta. Tutkimustoiminta vilkastui 1980-luvulla ja ETLasta tuli yksi Suomen tärkeimmistä taloustieteellisen tiede- ja teknologiatutkimuksen tekijöistä. Tutkimus on ollut suurimmaksi osaksi elinkeinopolitiikkaa palvelevaa. Yksi sen keskeinen elementti on edelleen oman tiedon keruu ilmiöistä, joihin muuta kautta ei päästä käsiksi. Tutkimus on keskittynyt pitkälti yritystason tietoa hyödyntävään mikroekonometriseen analyysiin. Viime vuosien merkittävimpiä ilmiöitä on ollut Nokian merkityksen kasvu T&K-toiminnassa. T&K-intensiteetti on teollisuudessa noussut, mutta paljolti Nokian ansiosta. Innovaatiopolitiikan tutkimustarve on edelleen kasvussa ja myös tutkimus lisääntymässä eri puolilla. Tarve sen vakiinnuttamiseen ja resurssien lisäämiseen on ilmeinen.

Lähde: Ali-Yrkkö ym. 2004.

uuden alan taloudellista merkitystä ja kasvumahdollisuuksia on laajalti analysoitu 2000-luvulla. Ehkäpä aavistuksen verran myöhässä, sillä jos taloudellisen analyysin tuloksia bioalasta olisi ollut käytettävissä aikaisemmin, innovaatiopolitiikka olisi saattanut muotoutua toisin.

Tästä oppia ottaen on käynnistynyt nanoteknologian taloudellisia mahdollisuuksia ja vaikutuksia koskeva tutkimushanke. Sekä ICT:n, bioteknologian että nanoteknologian taloudellisten vaikutusten tutkimus on osoittanut, että Suomessa tulisi teknologiaohjelmien käynnistämiseen ja niiden julkiseen rahoitukseen liittää myös taloustieteellistä tutkimusta. Tällainen tutkimus tulee säilymään toimiala- ja yritystutkimusohjelman agendalla.

Yritysten kansainvälistyminen ja globalisaatio – tutkimuksen tarve kasvaa nopeasti

Suomalaisten yritysten kansainvälistyminen tuotannollisten investointien muodossa käynnistyi verraten myöhään, oikeastaan vasta 1980-luvulla. Vauhti on sen jälkeen ollut sitäkin kiivaampaa. Nykyisin suomalaiset suuryrityk-

set kuuluvat maailman kansainvälistyneimpiin. Kymmenen suurimman yrityksen henkilöstöstä kaksi kolmannesta on ulkomailla.

Kansainvälistymistutkimus on noudattanut tyypillistä kaavaa. Kansainvälistymisen merkityksen kasvu johti aluksi perustiedon keräämiseen ja myöhemmin syiden ja vaikutusten laajaan analyysiin. ETLA yhdessä pohjoismaisten tutkimuslaitosten kanssa keräsi 1980-luvulla suuryritysten kansainvälistymisestä aineistoa esikuvanaan ruotsalainen IUI (Industriens Utredningsinstitut), joka oli aloittanut laajojen tietokantojen luomisen jo 1960-luvulla. Yhtä hyvin tutkimusaineistoihin kuin IUI:ssä – joka on empiirisen yritysten kansainvälistymistutkimuksen kansainvälisessä eturivissä – ei Suomessa ole päästy. Mutta ETLA on lähes ainoa tutkimusyksikkö Suomessa, joka on tällä alueella taloustieteellisin menetelmin tutkimusta tehnyt.

Tutkimustietoa tarvitaan 2000-luvun alussa kenties enemmän kuin koskaan aiemmin. Tästä on esimerkkinä vuoden 2004 aikana toiminut ns. globalisaatiotyöryhmä, jossa toimiala- ja yritystutkimuksen ohjelma oli

Taulukko 1 10 suurinta Suomea kotipaikkanaan pitävää yritystä, henkilöstö yhteensä ja ulkomailla

Yritys	1983 Henkilöstö		2004 Henkilöstö	
	Yhteensä	josta ulkomailla, %	Yhteensä	josta ulkomailla, %
Nokia	23 651	17.5	55 505	58.4
Stora-Enso*	15 315	9.8	42 461	69.0
UPM-Kymmene**	50 061	9.4	33 433	44.0
Metsäliitto	7 891	7.5	28 783	68.0
Metso***	15 371	12.8	22 802	60.0
Kone	13 137	66.2	33 021	95.2
Outokumpu	10 089	1.4	19 465	74.1
Huhtamäki	4 698	6.6	15 531	95.1
Rautaruukki	7 076	21.0	12 126	40.7
Fortum****	7 712	1.6	13 175	48.4
Yhteensä	155 001	15.38	276 302	65.3

* Vuoden 1983 luvuissa on mukana vain Enso.

** Vuoden 1983 tieto laskettu Rauma-Repolan, Kymmenen, Yhtyneiden Paperitehtaiden ja Schaumanin summana.

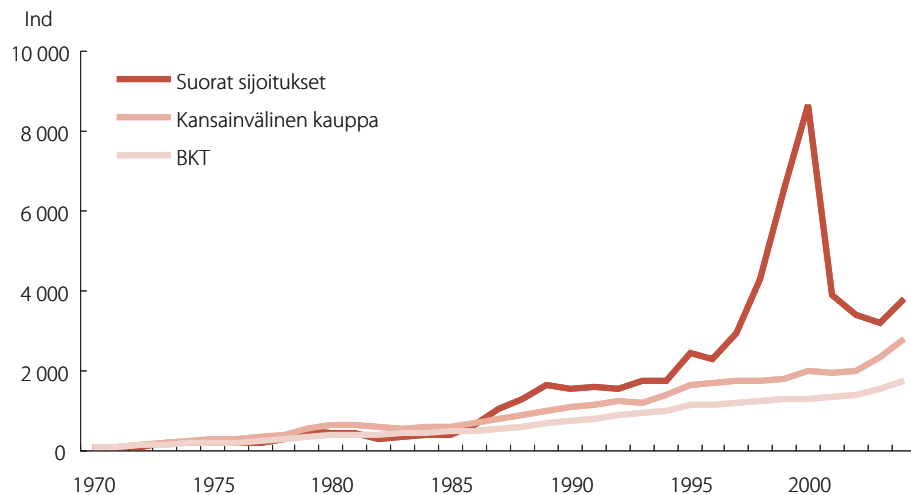
*** Vuoden 1983 luvuissa on mukana vain Valmet.

**** Vuoden 1983 tiedoissa on mukana vain Neste.

Yritysten kansainvälistymistutkimus alkoi ETLAssa 1980-luvun alussa osana pohjoismaista yhteistyötä. Tässäkin tutkimusperinteessä keskeistä on ollut yritysaineistojen kerääminen, niiden ekonometrinen analyysi ja tiedon tuottaminen päätöksentekijöille. Tutkimuksen motivaatio on ilmeinen: suomalaiset yritykset kansainvälistyivät verraten myöhään, mutta sitten sitäkin nopeammin. Suurten yritysten henkilöstä jo kaksi kolmasosaa on ulkomailla, ja tällä tavoin mitattuna kansainvälistymisaste on kansainvälisesti verrattuna korkea. Yritystoiminnan globaalistumisen ja sen vaikutusten tutkimus on Suomessa paljolti keskittynyt ETLAan, jolle se luontevasti sopiikin. Ilahduttavasti tutkimus on laajentumassa myös muissa tutkimusyksiköissä.

Lähteet: Yritysten vuosikertomukset, ETLAn kysely.

Kuvio 2 Suorat sijoitukset, bruttokansantuote ja kansainvälinen kauppa maailmantaloudessa (1970=100)



Yritysten tekemien suorien sijoitusten kasvun merkitys maailmantaloudessa on viimeisten parin vuosikymmenen aikana ollut tuntuvasti suurempi kuin kansainvälisen kaupan laajentuminen. Investoinnit ulkomaille kasvavat nopeasti myös lähivuosina, kun yritykset ulkoistavat toimintojaan erityisesti Aasian maihin. Myös kansainväliset yrityskaupat – jotka nostivat maailman sijoitusvirrat vuonna 2000 kaikkien aikojen ennätykseen – ovat voimakkaassa kasvussa. Sekä yrityskaupat että yritystoiminnan uudelleensijoittuminen ovat ETLAn lähivuosien keskeisiä tutkimuskohteita.

Lähde: World Investment Report (UNCTAD).

mukana ja jolle se tuotti useita raportteja (esim. Ali-Yrkkö ym. 2004). Näissä raporteissa on valmisteltu kansallista politiikkaa globalisaation haasteita varten ja ETLAn rooliksi on luontevasti tullut yritysten ja toimialojen sopeutumisen ja niiden kilpailuetujen muuttumisen analyysi. Uutena tutkimuskohteena on tutkimus- ja kehitystoiminnan osittainen siirtyminen nopeasti kasvaviin kehittyviin maihin. Maailmantaloudessa on 2000-luvun alussa meillä merkittävä työnjaon muutos alueiden ja maiden välillä, ja sen keskeinen kysymys Suomen kannalta on, millainen tuotanto ja työllisyys Suomessa voi kasvaa, mikä on Suomen talouden rooli muuttuvassa maailmantaloudessa. Tätä pohtii myös Maailmanpankille tehty tuore tutkimus "Finland as a Knowledge Economy – Elements of Success and Lessons Learned" (Dahlman, Routti ja Ylä-Anttila 2006). Kirja osoittaa, miten Suomi on pystynyt sopeutumaan globaalin talouden muutokseen ja hyötynyt talouden avautumisesta samalla kun se on onnistuneesti hyödyntänyt teknologista murrosta. Maailmanpankki käyttää "Suomen tarinaa" osana koulutustoimintaansa ja kehityspolitiikan suunnittelua.

Kansainvälistymistutkimus linkittyy vahvasti T&K- ja innovaatiotutkimukseen sekä tuottavuus- ja kannattavuustutkimukseen. Yritystoiminnan

ja omistuksen kansainvälistyminen ovat vaikuttaneet tuottavuutta ja kannattavuutta lisäävästi. Samaan aikaan on kuitenkin suomalaisen omistuksen rooli ja merkitys muuttunut. Omistusta koskeva tutkimus osoittaa, että omistusmuodolla on merkitystä myös globaalissa maailmassa: suomalaiset perheomisteiset yritykset ovat menestyneet vähintään yhtä hyvin kuin ulkomaalaisomisteiset (Pajarinen ja Ylä-Anttila 2006).

Yritysrahoitus ja yrittäjyys – uuden polven tutkimusta

Uusimpiin tutkimusavauksiin kuuluu yrittäjyyden tutkimus. Osittain tähän liittyy yritysrahoituksen tutkimus, jolla sinänsä on pitkät perinteet, alkoihan tilinpäätöstilastojen laatiminen Taloudellisessa tutkimuskeskuksessa pian sodan jälkeen ja jatkui aina 1970-luvulle saakka. Tuolloin kuitenkin painopiste oli aineiston tuottamisessa ja kuvailevassa analyysissä. Nyt yritysrahoitusta on tutkittu modernin teorian valossa ja aivan uudella aineistoilla.

Taustat tällekin uudelle avaukselle ovat selkeät: pääomamarkkinoiden nopea kehitys 1990-luvulla muutti koko yritysrahoituksen asetelman. Kehittyneillä pääomamarkkinoilla ei – määritelmän mukaan – ole tarvetta julkisen sektorin toiminnalle samalla tavalla kuin aikaisemmin. Julkisen sektorin rooli yritysrahoituksessa rajautuu instituutioiden toimivuuden varmistamiseen ja mahdollisten markkinapuutteiden korjaamiseen. Nämä puutteet voivat liittyä enää lähinnä yritysten alkuvaiheen toimintaan sekä innovaatio-toimintaan. ”Pääomahuollosta” on siirrytty toimiviin ja globaalisti integroituneisiin pääomamarkkinoihin³. Uusi tutkimus keskittyykin aloittaviin ja pk-yrityksiin sekä yrittäjyyteen.

Yrittäjyys – tai sen puute – on todettu monesti yhdeksi Suomen talouden keskeiseksi pulmaksi. Tutkimus on taas entisen haasteen edessä: yrittäjyydestä puuttuu olennaista perustietoa. Yritysten ja toimialojen tutkimusohjelmassa Etlatieto Oy:n kautta on organisoitu useita kyselyitä tämän puutteen korjaamiseksi. Olennainen tutkimuskysymys on ”Mistä yrittäjät tulevat?”.

Kasvuyrittäjyyden vähäisyys on tunnistettu yhdeksi talouden keskeisistä pulmista. Tutkimus osoittaa, että kasvuhakuisiksi yrittäjiksi ei ryhdytä millään muotoa sattumalta, vaan sellaiseksi valikoidutaan ja yrittäjyyden vaihtoehtoa punnitaan huolellisesti. Osoittautuu, että erityisesti hyvin koulutetuilla ja palkkatyössä menestyvillä on hyvin heikot kannustimet ryhtyä yrittäjiksi, vaikka juuri sellaisia yrityksiä kansantalouden kannalta tarvittaisiin eniten. Juuri hyvin koulutettujen ja suhteellisen nuorten perustamat yritykset kasvavat nopeimmin ja menestyvät. Näitä yrityksiä vain on vähän. Talouden pitkän aikavälin kasvun ja uusien teknologioiden käyttöönoton näkökulmasta niitä tarvittaisiin tuntuvasti enemmän. Kyse on kannustimista, joita yrittämiselle on liian vähän.

Yritysten kasvuhakuisuus on selvimmin yhteydessä yhteistyöhön muiden yritysten kanssa: mitä enemmän yhteistyötä, sitä todennäköisemmin uudesta yrityksestä tulee nopeasti kasvava. Samanlainen yhteys on myös kasvun ja sen välillä, että yrityksellä on useita perustajia.

Yritysyhteistyö – verkostoituminen, yritysten välisten liittoutumien muodostuminen – ei ole vain uusyrityäjyyden kannalta merkittävä ilmiö. Se on ollut tärkeä tutkimuskohde sinänsä jo runsaan parin vuosikymmenen ajan. Teema on noussut entistä ajankohtaisemmaksi siksi, että verkostomainen toiminta on jälleen lisääntynyt niin pienten yritysten kesken kuin suurtenkin yritysten toimintatapana. Etlatietoon on kerätty viime vuosien aikana erityinen tietokanta yritysalliansseista, jota hyödynnetään esimerkiksi ICT-sektorin tutkimuksessa.

Yritys- ja toimialatutkimus on siten tullut talouden muutosten ja meillä olevan rakennemuutoksen seurauksena uusien kysymysten pariin – mutta samalla on jouduttu kysymään samantyyppisiä asioita kuin 60 vuotta sitten: Millaisella tuotannollisella ja yritysrakenteella tulevaa hyvinvointia rakennetaan, millaista politiikkaa tarvitaan, jotta talous voisi kasvaa ja synnyttäisi uusia innovaatioita ja uutta yritystoimintaa?

Julkaisukanavat kansainvälistyneet, tutkimuksen rahoitus muuttunut perinpohjin

Toimiala- ja yritystutkimuksessa on viimeisten 10-15 vuoden aikana tapahtunut kaksi merkittävää muuttosta: julkaisutoiminnan kansainvälistyminen ja tutkimuksen rahoituksen siirtyminen käytännössä kokonaan ulkopuolisen rahoituksen varaan. Tilanne koskee tietysti kaikkea ETLAn tutkimusta, mutta aivan erityisesti toimiala- ja yritystutkimusta.

Toimialatutkimus on läpi vuosikymmenten ollut politiikkasuuntautunut, tavoitteena on ollut tuottaa tietoa päätöksentekijöille. Tällaisen tutkimuksen rahoitus tulee nykyisin usein toimeksiantotutkimuksista. Vaarana on, että näkökulma kapenee ja tutkimuksesta tulee lyhytjänteistä. Osa todellisista ongelmista jää tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimus on haasteellisessa tilanteessa: on ylläpidettävä korkeaa tieteellistä tasoa, tartuttava ennakkoluulottomasti uusiin tutkimuskysymyksiin, julkaistava tuloksia kansainvälisesti ja samalla tuotettava kansallisen politiikan tueksi tutkimukseen perustuvaa tietoa suhteellisen lyhytkestoisissa hankkeissa. Tähän sisältyy monta paradoksia. Kansainväliset julkaisufoorumit ovat oiva väline tutkimuksen laadun testaamiseen ja varmistamiseen, mutta tieteelliset aikakauskirjat eivät välttämättä ole kiinnostuneita suomalaiskansallisista politiikkaongelmista. Päättäjät ovat kiinnostuneet mahdollisimman luotettavasta ja tehokkaasti päätöksentekoa palvelevasta tutkimuksesta, mutta eivät välttämättä uusien aineistojen luomisesta tai perusteellisista ja aikaa vievistä projekteista. Tutkijat ovat kiinnostuneet tieteellistä meriittiä tuovista julkaisuista, mutta ne eivät välttämättä ole niitä, joita politiikantekijät haluavat.

Paradokseihin on toistaiseksi löytynyt ratkaisu kohtuullisen hyvin: on voitu lisätä tieteellistä julkaisutoimintaa samaan aikaan, kun rahoitus on muuttunut ulkoiseksi. Kilpailu tutkimusrahoituksesta on ollut myös hyväksi tutkimuksen tasolle. Tilanne ei kuitenkaan välttämättä jatku pitkään nykyi-

senkaltaisena. Tutkimusrahoitus niukkenee, tulee entistäkin lyhytjänteisemmäksi, mutta päätöksentekijöiden tarpeet kasvavat. Tutkimuksen riippumattomuus, joka on ollut toiminnan lähtökohtana koko ajan, ei ole itsestäänselvyys, jos tutkimuksen rahoittaja ja tutkimuksen kohde ovat samoja. Näin yritys- ja toimialatutkimuksessa on aika ajoin ollut.

Tulevaisuus

Yhä suurempi osa talouspolitiikan kysymyksistä liittyy talouden tehokkuuteen, sen rakenteiden muutokseen sekä sääntelyyn ja sen toimivuuteen. Päätöksentekijät kysyvät lainsäädännön ja muun sääntelyn vaikutuksista markkinoihin, yritysten käyttäytymiseen ja politiikan tehokkuuteen. Yhä useammat talouspolitiikkapäätökset liittyvät mikrotalouspolitiikkaan, perinteisen makropolitiikan suhteellinen merkitys on pienentynyt.

Taloustieteen menetelmin tehdylle yritys- ja toimialatutkimukselle on kysyntää. Tärkeimmiksi aiheiksi nousevat tulevaisuudessa juuri sääntelyyn, kilpailuun ja markkinoiden toimintaan liittyvät teemat. Suomessa on lähes olematon tutkimusperinne oikeustaloustieteessä (law and economics), vaikka juuri siellä tarvittaisiin tulevaisuudessa ehkä eniten uusia tutkimusresursseja.

Tutkimuskohteista tärkeinä säilyvät osaamisen ja aineettoman pääoman vaikutukset talouden kasvuun ja muutokseen. ICT-vallankumous on vasta aluillaan. Sen vaikutukset erityisesti palvelusektorille näkyvät toden teolla vasta vuosien kuluttua. Näiden vaikutusten ja niiden seurausten tutkimus olisi kuitenkin tarpeen aloittaa nopeasti. Ylipäätään palvelusektorin tutkimus on Suomessa ollut vähäistä.

Yritysten kansainvälistymisen vauhti ei hiljene, vaikka perinteisillä tavoilla mitattuna suurimmat yritykset toimivat jo nyt globaalisti. Tärkeä tutkimuskohde ei enää ole yritysten kansainvälistyminen sinänsä, vaan esimerkiksi eri toimintojen – kuten T&K:n ja pääkonttoritoimintojen – muuttuminen globaaleiksi. Globaalisti toimivat yritysverkostot ja yritysten väliset allianssit ovat muuttamassa talouden rakenteita nopeammin kuin perinteiset suorat sijoitukset ja kansainväliset yrityskaupat. Millaisia vaikutuksia tällä on talouden rakenteeseen ja esimerkiksi työvoiman kysyntään?

Toimialojen historiaa ja talouden pitkän aikavälin rakennemuutosta voidaan lukea teknologisen muutoksen historiana: yleiskäyttöiset teknologiat (general purpose technologies) ovat viimeisten 150 vuoden aikana mullistaneet talouden rakenteet perusteellisesti. Ensin sähköön perustuva teknologia muutti koko teknis-taloudellisen järjestelmä, nyt on meneillään siihen verrattava ICT-vallankumous samaan aikaan, kun bioteknologia alkaa mullistaa monien toimialojen rakenteita. Seuraava mahdollisuus on nanoteknologia, johon on maailmanlaajuisesti suunnattu enemmän julkista tutkimusrahoitusta kuin mihinkään aiempaan teknologiaan yhtä lyhyessä ajassa.

Suomikin sijoittaa suhteessa kansantalouden kokoon merkittävästi näiden uusien teknologioiden tutkimukseen. Uusien teknologioiden taloudel-

listen ja yhteiskunnallisten vaikutusten tutkimus on kuitenkin ollut vähäistä. Tämä on yksi toimiala- ja teknologiatutkimuksen suuria haasteita. ICT:n vaikutuksia on tutkittu eniten, bioteknologiaa koskeva tutkimus on edennyt nopeasti, nanoteknologian taloudellisten vaikutusten ja mahdollisuuksien tutkimus on vasta alkamassa.

Kaiken kaikkiaan tiede- ja teknologiapolitiikan tai innovaatiopolitiikan tutkimuksen tarve kasvaa. Syyt ovat yksinkertaisia: talous ja yhteiskunta ovat muuttuneet osaamisvetoisiksi, investointien painopiste muuttuu aineellisista aineettomiin, julkista rahoitusta käytetään entistä enemmän tieteen ja innovaatioiden tukemiseen. Kuitenkin Suomi on ainoita kehittyneitä maita, joissa ei ole tiede- ja teknologiapolitiikkaan tai innovaatiotutkimukseen erikoistunutta tutkimuslaitosta. ETLA on tässä kentässä yksi toimija, mutta tutkimuksen nykyinen laajuus ei riitä.

Suomen innovaatiojärjestelmä on toiminut suhteellisen hyvin. Innovaatio- tai tiede- ja teknologiapolitiikan tutkimuksen vahvistaminen on yksi keino varmistaa, että järjestelmä on tehokas myös tulevaisuudessa.

Alaviitteet

¹ The Finnish ICT Cluster in the Digital Economy -kirjan keskeinen aineisto päätyi Harvard Business Schoolin case-materiaaliksi.

² Hankkeen alkuvaiheen tuloksia on juuri tämän historiikin julkaisuvuonna ilmestynyt kirja Zysman – Newman (eds.), *How Revolutionary was the Digital Revolution?* Stanford University Press.

³ Ehkä kattavimman kuvan Suomen yritysrahoituksen markkinoiden muutoksesta tarjoaa Ari Hyytisen ja Miika Pajarisen toimittama kirja *Financial Systems and Firm Performance. Theoretical and Empirical Perspectives* (ETLA B200).

Kirjallisuusluettelo

Ali-Yrkkö, J., Hermans, R., Hyytinen, A., Lindström, M., Paija, L., Pajarinen, M. ja Ylä-Anttila, P. (2004): Suomi ja Eurooppa kansainvälisessä työnjaossa – Analyysi toimialojen ja klustereiden kilpailukyvyistä. Valtionneuvoston kanslian julkaisusarja 20/2004. Vuoden 2006 keväällä aloitettiin uusi vastaava työ, jossa ETLA on jälleen mukana.

Dahlman, C., Routti, J. ja Ylä-Anttila, P. (eds.) (2006): *Finland as a Knowledge Economy – Elements of Success and Lessons Learned*. World Bank Institute. Washington.

Pajarinen, M. ja Ylä-Anttila, P. (2006): Omistajuus ja yritysten menestyminen: Analyysia suomalaisella aineistolla. ETLA DP1007.

Zysman, J. ja Newman, A. (eds.) (2006): *How Revolutionary was the Digital Revolution? National Responses, Market Transitions, and Global Technology in the Digital Era*. Stanford University Press.

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelma

Rita Asplund*



Työmarkkinoiden ja tuottavuuden tutkimisella on ETLAssa pitkät perinteet, joskin painopisteet ovat vaihdelleet taloudellisen tilanteen ja kehityksen mukaan. 1980-luvun nopean taloudellisen kasvun vuosina näkökulma laajeni koskemaan teknologiaa, koulutusta ja osaamista sekä näiden vaikutusta työmarkkinoiden toimintaan ja sitä kautta tuottavuuden paranemiseen. Syvän laman iskiessä 1990-luvun alussa katseet kääntyivät usemmaksi vuodeksi myös työttömyysongelmaan ja sen ratkaisemiseen. Globalisaation, kansainvälistymisen ja väestön ikääntymisen myötä tutkimusohjelman painopistealueiksi ovat nousseet työmarkkinoiden instituutiot ja palkkarakenteet, työelämään osallistuminen (mukaan lukien työn ja vapaa-aajan yhteensovittaminen, eläkkeelle siirtyminen ja terveys), koulutuksen talouden tutkimus (mukaan lukien koulutusjärjestelmän rahoitus, työelämässä oppiminen ja ns. pudokkaat) sekä yritysten/toimipaikkojen ja toimialojen tuottavuutta ja kasvua edistävä rakennemuutos.

Työmarkkinoiden tutkiminen kuuluu perinteisesti laitoksen toimikuvaan

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitosta edeltänyt Taloudellinen Tutkimuskeskus julkaisi kymmenkunta tutkimusta Suomen työmarkkinoista. Aiheena oli useimmiten työllisyys Suomen teollisuudessa. Lähteinä käytettiin teollisuuden tilastoja, mutta tilastoja oli kerättävä myös itse. Yritysten määrä ja toimialoittainen jakauma arvioitiin 1940-luvulla erillisten yritysaskentojen perusteella. Laitoksen alkuvaiheen selvityksistä mainitsemisen arvoisia ovat etenkin teollisuuden sosiaalikulannuksia koskevat tutkimukset.

Laajempia työmarkkinoita käsitteleviä raportteja alettiin laatia jo 1950-luvulla ja tutkittaviin aiheisiin kuuluivat työvoiman kehitys, palkat, verotus ja välilliset työvoimakustannukset, mutta myös tuloerot. Tutkimuksiin liit-

* Luvun laatimisessa ovat avustaneet Mika Maliranta, Hannu Piekkola ja Olli-Pekka Ruuskanen.

tyi yleensä edelleen omien aineistojen keräämistä. Tutkimukset pystyttiin siten ulottamaan kysymyksiin, joita viralliset tilastot eivät riittävästi valaisseet. Yhdeksi tutkimuksen painopisteeksi ja samalla yleisen keskustelun virittäjäksi nousivat työvoimakustannukset ja näiden kehitys. Tämän myötä laitos tuotti myös työmarkkinoiden seurantaa tukevaa taustatietoa, jota toimintaa nykyään hoitavat työmarkkinaosapuolet itse.

Suomi oli näinä vuosina nopeasti teollistuva maa ja monissa tutkimuksissa tarkasteltiin teollisen Suomen kehitysolojen muutosta. Teollisuus nähtiin talouden tukirankana. Vientiteollisuutta hallitsivat paperiteollisuus ja metalliteollisuus (nykyisin teknologiateollisuus) – kuten nykyäänkin – ja näitä toimialoja koskevia työmarkkinoiden tutkimuksia alettiin tehdä 1960-luvulla. Samaan aikaan nousi myös aluenäkökulma kiinnostuksen kohteeksi. Itse asiassa ensimmäinen Taloudellisen Tutkimuskeskuksen A-sarjassa 1960-luvulla julkaistu väitöskirja (Paukkunen A:IV, 1962) koski nimenomaan työvoiman liikkuvuutta Suomen eri alueilla. Aluepolitiikka säilyi yhtenä painopistealueena vielä 1970-luvulla.

Laitoksen uudelleenorganisoinnin jälkeen ETLAa perustettaessa 1971 työmarkkinoihin suunnatut resurssit aluksi vähenivät suhteellisesti, kun ennustejärjestelmän rakentaminen vei suuren osan laitoksen tutkijaresurssista. Tulo- ja työvoimatutkimus muodosti tällöin oman tutkimusryhmänsä. Ryhmän työmarkkinoita koskevat tutkimusaiheet käsittelivät siirtotyöläisyyttä Ruotsiin (Edgren B8; Wiman B9; Edgren ja Wiman C3), teollisuuden toimialarationalisointeja (Vuori B17) ja välillisiä työvoimakustannuksia, joita selvitettiin 3-5 vuoden välein.¹

Tuottavuustutkimus vakiinnuttaa asemansa 1980-luvulla

Uudeksi tutkimusaiheeksi 1980-luvulle tultaessa vakiintui teollisuuden tuottavuus. Tuottavuustaso määräytyy pääosin yrityksissä tapahtuvien lue-mattomien teknologiavalintojen perusteella. Yritysten väliset tehokkuuserot kielivät siitä, että työntekijän tuottavuus ei riipu vain hänen omasta osaamisestaan ja motivaatiostaan vaan myös työnantajan ominaisuuksista, lähinnä teknologiasta. Työnantajan vaihtuessa työntekijän tuottavuus voi parantua. Työpanoksen ja muiden tuotannontekijöiden kohdentuminen yritysten ja tehtaiden välillä voi olla siis tärkeä toimialan tuottavuuteen vaikuttava tekijä. Laitoksen tuottavuustutkimuksessa katse kohdistettiin alusta lähtien näihin ratkaiseviin toimijoihin, eli yrityksiin ja toimipaikkoihin. Näin ollen ei ole yllättävää, että ETLAssa tehtiin jo 1980-luvun alkupuoliskolla sekä teoreettista että soveltavaa kansainvälisen eturintaman tuottavuustutkimusta (esim. Summa A11; Wyatt B38; Førsund ym. B44; Vuori C32).

Tutkimuksissa kiinnitettiin huomiota muun muassa siihen seikkaan, että yritysten ja toimipaikkojen välillä on valtavia tehokkuuseroja. Tämä vaikuttaa siihen, kuinka toimialan tuottavuuden kehitystä tulee mitata ja tuloksia tulkita. Mittauksen indeksteoreettiset näkökohdat olivat erityisen tarkan huomion kohteena (esim. Vartia A4; Karko C47, C48, C53).

Koulutuksen talouden tutkiminen käynnistyi 1980-luvun lopussa

Tuottavuustutkimuksen tultua vakiintuneeksi osaksi laitoksen tutkimustoimintaa oli varsin luontevaa, että myös työvoiman laadulliset kysymykset alkoivat saada kasvavaa huomiota osakseen. Koulutusinvestointien taloudellisten vaikutusten tutkiminen käynnistyi ETLAssa 1980-luvun lopussa. Aihepiiri oli vasta rantautumassa Suomeen ja se on pitkään saanut odottaa laajempaa kiinnostusta suomalaisten taloustutkijoiden joukossa. ETLAan oli kuitenkin muodostunut vahva usko koulutuksen talouden tutkimisen tärkeyteen.

Aihepiiri ei ollut laitokselle mitenkään uusi. Itse asiassa koulutuksen taloustiedettä oli harrastettu Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa jo 1960-luvulla. ETLAn edeltäjän B-sarjassa julkaistiin vuonna 1964 selvitys Suomen akateemisesta työvoimasta ja sen tarjonnasta (Ristimäki B14, 1964). Muutama vuosi myöhemmin (1969) Timo Relander tutki oppilaitoskoulutuspääomaa Suomen tehdasteollisuudessa vuosina 1950 ja 1960 (Relander Sarja A:VIII, 1969). Tämä lisensiaattityö oli ”ensimmäisiä koulutuksen taloustieteen alaan liittyviä tutkimuksia maassamme” todetaan ETLAn 40-vuotisjuhlakirjassa (Salo ja Ylä-Anttila B49, s. 17). Koulutusteemaa sivuttiin seuraavan kerran vuonna 1980, jolloin ilmestyi koulutusaikaa kotitalouksien tuloerojen selitystekijänä tarkasteleva tutkimus (Lilja ja Vartia B25).

Nyt lähdettiin liikkeelle varsin perusteellisella mutta samalla hyvin perinteisellä tavalla, eli ensin kartoitettiin tutkimusalan nykytietämyksen tilannetta Suomessa ja kansainvälisesti. Tuotettu katsaus (Asplund B71) osoittaa, että koulutuksen talouden tutkimista ei todellakaan juuri harrastettu Suomessa vielä runsaat 15 vuotta sitten.

1990-luvun alun syvä lama vauhditti työttömyyden tutkimista

Työttömyysasteen raju nousu 1990-luvun alkuvuosina siirsi työmarkkinatutkimuksen painopisteen työttömyysongelman rakenteen ja vaihtoehtoisien ratkaisumallien pohtimiseen. Aiheesta tehtyjen julkaisujen määrä ja sisältö osoittavat, että työttömyysongelmaa pyrittiin tarkastelemaan hyvin monipuolisesti.²

Työttömyyden kestoa käsiteltiin laajasti sekä teoreettisesti että empiirisesti. Aiheesta valmistui myös väitöskirja (Kettunen A25). Muita keskeisiä tutkimusaiheita olivat työttömien työllistyminen, liikkuvuus ja hyvinvointi (Kettunen A17, B67), työttömyyskorvauksien vaikutukset työn etsintään ja työllistymiseen (Kettunen C49) sekä työttömyysturvan rahoituksen uudistamistarpeet (Asplund ja Kettunen B104). Lisäksi useissa tutkimuksissa arvioitiin aktiivisen työvoimapolitiikan tehokkuutta (Hämäläinen B151, C77; Savaja B169) sekä vertailtiin työmarkkinoiden aktivointiin tähtääviä toimenpiteitä eri Pohjoismaissa (Kettunen B114, B115).

Lama nosti myös palkkarakenteet tutkimuksen painopistealueeksi

Laman lisäksi palkkarakenteiden tutkimusta vauhditti myös se seikka, että laitos sai käyttöönsä laajat yksilötason tilastoaineistot ensisijaisesti Teollisuuden Keskusliitolta ja Tilastokeskukselta. Sitten Elinkeinoelämän keskusliiton teollisuuden palkka-aineistoja on hyödynnetty laajasti laitoksen palkkarakennetutkimuksissa.³

Ensimmäinen Suomen teollisuuden palkkarakenteeseen ja palkanmuodostukseen syventyvä tutkimus julkaistiin jo vuonna 1993 (Kettunen B83). Myöhemmissä tutkimuksissa on hyödynnetty aineistojen paneeliominaisuutta tutkittaessa teollisuuden työllisyyttä, työvoiman vaihtuvuutta ja liikkuvuudesta syntyvää palkkaetua (Kettunen B116; Asplund ja Bingley B123) sekä teollisuuden toimihenkilöiden urakehitystä (Lilja B117).

Palkkarakenteeseen ja sen kehitykseen keskeisesti vaikuttava tekijä on työvoiman inhimillinen pääoma. Investoimalla koulutukseensa ja osaamiseensa yksilöt pystyvät vaikuttamaan tulevaan palkkatasoonsa ja sen kehitykseen ja siten myös työmarkkinoilla vallitseviin palkkaeroihin. Tilastokeskuksen vuoden 1987 työvoimatutkimuksen saattaminen tutkijoiden käyttöön (vuonna 1990) avasi aivan uudet mahdollisuudet tutkia palkkojen ja inhimillisen pääoman riippuvuuksia ja laskea myös Suomelle – kansainvälisesti vertailukelpoisella tavalla – koulutusinvestointien keskimääräinen tuottoaste eli suoritettujen koulutuksen yksilöille antama taloudellinen hyöty palkassa mitattuna. Tämä tutkimustyö tuotti ensimmäisen palkkojen ja inhimillisen pääoman yhteyttä Suomessa tarkastelevan väitöskirjan (Asplund A18).

Palkkojen ja inhimillisen pääoman moninaisia riippuvuuksia ryhdyttiin tutkimaan myös Elinkeinoelämän keskusliiton palkka-aineistojen pohjalta. Inhimillisen pääoman palkkavaikutusta tarkasteltiin erikseen toimihenkilöiden ja työntekijöiden osalta (Asplund B89, B91; Mäkilä B147). Tutkimukset osoittivat, että koulutuksella on voimakas yhteys palkan kanssa, mikä kielii siitä, että koulutus lisää henkilöstön tuottavuutta. ETLAssa 1990-luvun alkupuoliskolla tämän teeman ympärillä tuotetusta tutkimustiedosta huomattava osa on koottu vuonna 1996 julkaistuu kokoomateokseen *Koulutuksen talous nyky-Suomessa* (Lilja ja Mäkilä B124).

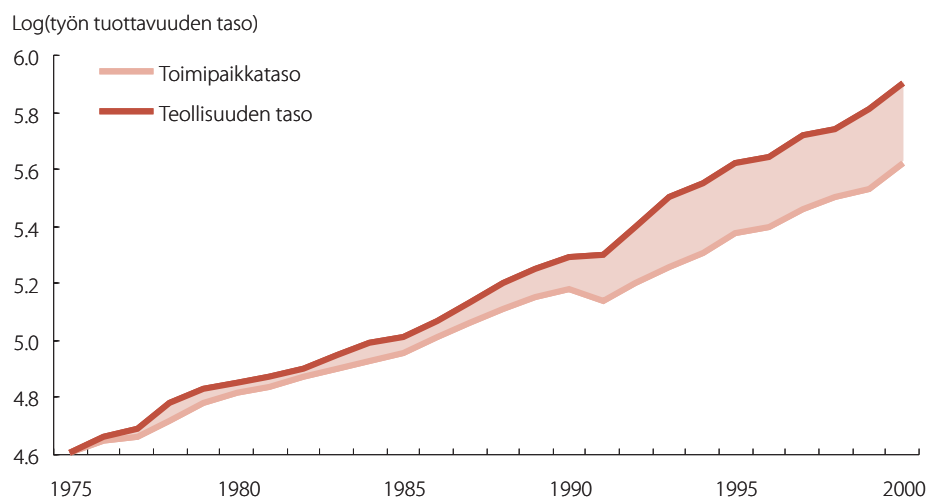
Syvä taloudellinen lama nosti esille myös työmarkkinoiden joustomekanismien tutkimistarpeen. ETLAssa kiinnostus kohdistui etenkin työaika-problematiikkaan (Eriksson ja Fellman B72), palkkajousten ja työllisyyden välisiin riippuvuuksiin (Ruutu B106) sekä kannustaviin palkkausjärjestelmiin (Kettunen B90) ja vähitellen erityisesti tulospalkkaukseen (Alho B146; Piekkola B193).⁴ Suomen työmarkkinoiden joustomekanismien laajempaa tarkastelua edustavat *Työmarkkinat murroksessa* -niminen vuonna 1997 ilmestynyt julkaisu (Parjanne B135) sekä muutaman vuoden takaisessa EU-rahoitteisessa tutkimushankkeessa tuotetut raportit Suomen työmarkkinoiden joustavuudesta määrän, palkkojen ja toiminnan suhteen (Asplund ja Oksanen Keskusteluaiheita 874; Asplund Keskusteluaiheita 875).

Tuottavuustutkimuksessa katseet alettiin kohdistaa taustatekijöihin

Tuotannontekijöiden kohdentumisen tuottavuusvaikutusten ohella ETLAssa on tutkittu monia keskeisiä tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Teknologian sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan (T&K:n) vaikutusten tutkimuksessa ETLA oli edelläkävijä 1980-luvulla (ks. Yritysten ja toimialojen tutkimusohjelmaa koskeva luku).

1990-luvulla tuottavuuden ja inhimillisen pääoman tutkimusta alettiin kytkeä tiiviimmin yhteen, mikä aikanaan johti kahteen väitöskirjaan (Leiponen A31; Maliranta A38). Tietotekniikan ja aineistojen kehittyminen antoi tähän loistavat edellytykset. Tarkastelukohteeksi otettiin yritykset ja niiden henkilöstö. Tilastokeskuksen yhdistettyjen työntekijä-työnantaja -aineistojen avulla kyettiin mittaamaan koulutuksen ja muiden osaamistekijöiden tuottavuusvaikutuksia suoraan. Tuottavuustutkimukset antoivat vahvistusta monille palkkatutkimuksessa tehdyille päätelmille. Molemmat lähestymistavat välittivät hyvin samanlaisen kuvan koulutuksen tuottavuusvaikutuksista; yksi kouluvuosi näyttää lisäävän työntekijän tuottavuutta 5-10 prosenttia.

Kuvio 1 Työn tuottavuuden kehitys Suomen teollisuudessa



Ylempi viiva kuvaa työn tuottavuuden kehitystä teollisuudessa ja alempi viiva teollisuuden toimipaikoilla. Viivojen väliin ilmaantuva ero kertoo toimipaikkarakenteiden muutoksen, eli niin sanotun "luovan tuhon" vaikutuksen teollisuudessa 25 vuoden aikana. Tähän kuuluvat 1) uusien toimipaikkojen tuottavuusvaikutus, 2) poistuvien toimipaikkojen tuottavuusvaikutus ja 3) jatkavien toimipaikkojen välillä tapahtuva työllisyysosuuksien muutosten tuottavuusvaikutus. Tuottavuutta on mitattu logaritmisella asteikolla, minkä ansiosta kuviosta voidaan arvioida "luovan tuhon" kumulatiivisen vaikutuksen taloudellista merkitystä vuosisadan viimeisellä kvartaalilla. Nähdään, että ilman "luovan tuhon" ilmaantumista 1980-luvun puolivälissä Suomen teollisuuden tämän hetkinen työn tuottavuus olisi noin 30 prosentti nykyistä alemmalla tasolla.

Lähde: Maliranta (A38).

Toisaalta tuottavuustekijöihin suuntautunut tutkimus on täydentänyt aikaisempaa käsitystä vaikutusmekanismista. Koulutus ja osaaminen eivät paranna työntekijöiden tuottavuutta, elleivät yritykset samalla uudistu. Koulutuksen ja monen muun tuottavuustekijän vaikutukset eivät näytä tulevan kunnolla esiin ilman niin sanottua ”luovaa tuhoa”, jota ilmiötä on ETLAssa viime vuosina tutkittu hyvin laajasti.⁵

Ulkomaalaisomistuksen kasvaessa myös Suomessa sen vaikutukset työllisyyteen, palkkoihin ja ennen kaikkea tuottavuuteen ovat niin ikään saaneet kasvavaa huomiota osakseen ETLAn tuottavuustutkimuksessa (Tuomiario B175; Maliranta ja Nurmi Keskusteluaiheita 942; Maliranta Keskusteluaiheita 965).

Koulutuksen talouden tutkimus kansainvälistyi kohti vuosituhannen vaihdetta

ETLAn avaus koulutuksen talouden alueella poiki nopeasti uusia haasteita. Laitoksella oli mahdollisuus osallistua laajaan yhteispohjoismaiseen tutkimushankkeeseen, jonka yhtenä painopisteenä oli koulutuksen tuottoerojen selvittäminen. Hankkeen loppuraportti ilmestyi vuonna 1996 North-Hollandin kustantamana. Samoihin aikoihin Suomen Akatemia käynnisti koulutuksen vaikuttavuuden tutkimusohjelman, johon hyväksyttiin ainoastaan kaksi koulutuksen taloustiedettä edustavaa hakemusta, joista toinen oli ETLAn ja Palkansääjien tutkimuslaitoksen yhteishakemus. Erityispiirre itse hakuprosessissa oli se, että Suomen Akatemia kannusti hakijoita hakemaan myös EU:n tutkimusrahaa. Euroopan komission neljäs puiteohjelma oli juuri avautunut ja suomalaistutkijat olivat uuden jäsenmaan kokemattomina kansalaisina aluksi arkoja hakemaan EU-rahaa.

ETLassa päätettiin tarttua myös tähän tilaisuuteen ja yhden epäonnistuneen hakemuskierroksen jälkeen *Public Funding and Private Returns to Education (PURE)* -niminen tutkimushanke hyväksyttiin Brysselissä. Kaksivuotinen hanke alkoi marraskuussa vuonna 1998 ja päättyi lokakuussa vuonna 2000. ETLAn koordinoimassa hankkeessa oli mukana tutkijoita neljästätoista muusta Euroopan maasta. Vuoden 2002 loppupuoliskolla PURE-projektin jatkohanke läpäisi EU:n tiukan valintaprosessin ja *Education and Wage Inequality in Europe (EDWIN)* -niminen tutkimusprojekti käynnistyi. ETLAn vetämä, kahdeksan muuta Euroopan maata kattava EDWIN-hanke päättyi vuoden 2005 syyskuussa. Molemmat projektit ovat tuottaneet huomattavan määrän julkaisuja, mukaan lukien kansainvälisiä kirjoja (Harmon, Walker ja Westergaard-Nielsen 2001) ja ETLAn B-sarjan kirjoja (Asplund ja Pereira B156; Asplund B183; Asplund ja Barth B212).

Suurin piirtein samoihin aikoihin ETLA aloitti kansainvälisen tutkimusyhteistyön myös toisella inhimillisen pääoman rintamalla. Laajasti määriteltynä tutkimuksen kohteena oli yritysten aineeton varallisuus. Tätä tutkimusta tehtiin ensin EU-rahoitteisen MERITUM-nimisen tutkimushankkeen piirissä, jota yhteistyötä sittemmin jatkettiin EU:n rahoittaman E*Know-net-

ETLAn koordinoimissa EU-hankkeissa PURE ja EDWIN ilmestyi huomattava määrä julkaisuja, niistä kolme ETLAn sarjassa



nimisen tutkijaverkoston muodossa. Kahden hankkeen aikana ehdittiin tuottaa useampi tutkimus yritysten aineettoman varallisuuden johtamisesta ja raportoisesta sekä sen yhteydestä yrityksen arvoon (Eronen B133, B149; Hussi B180, B186).

Työmarkkinoiden instituutiot ovat säilyneet painopistealueena

Työmarkkinoiden instituutioiden toimivuutta on ETLAssa tutkittu useasta näkökulmasta. Etenkin 1980-luvun loppussa ja 1990-luvun alussa työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmien teoreettisissa ja empiirisissä tarkasteluissa painopiste oli palkkarakenteissa ja palkanmuodostuksessa, joskin tarkastelun kohteeksi nostettiin ajoittain myös työvoiman tarjonta ja verotuksen vaikutukset.⁶

Elinkeinoelämän nopeasti muuttuneen toimintaympäristön seurauksena myös sopimusjärjestelmän perusteellinen arviointi tuli ajankohtaiseksi. Tämä arviointityö aloitettiin vuosituhaten vaihteessa kartoittamalla palkkaratkaisujen sisältö ja toteutuminen tulopolitiikan aikakaudella (Marjanen B188) ja erityisesti sopimuspalkkojen ja palkkaliukumien osalta (Piekkola ja Marjanen B202).

Suomalaisen sopimusjärjestelmän peruskartoitus ja sen uudistamistarpeiden osoittaminen tuli mahdolliseksi vuonna 2001, kun Työsuojelurahasto päätti rahoittaa laajan, kolmivuotisen työmarkkinoiden pelisääntöjä selvittävän tutkimushankkeen, joka toteutettiin yhteistyössä Palkansaajien tutkimuslaitoksen kanssa. Hankkeessa kerättiin ainutlaatuinen työnantajien ja työntekijöiden kyselyaineisto, jonka tuloksia on raportoitu useassa julkaisussa. Hankkeen tutkimusraporteissa on tarkasteltu muun muassa työmark-

kinaosapuolten näkemyksiä suomalaisesta sopimusjärjestelmästä ja paikallisen sopimisen tarpeesta, yrityskohtaista palkanasetantaa sekä palkankorotusten vaihtoehtoja talouden kasvun näkökulmasta.⁷ Lisäksi kartoitettiin palkkaneuvottelu ja työmarkkinoita Pohjoismaissa ja Euroopassa (Piekkola Keskusteluaiheita 838). Hankkeen tärkeimmät tieteelliset tulokset on koottu kansainväliseen kokoomateokseen kollektiivisista palkkaneuvotteluista ja sen haasteista (Piekkola ja Snellman A39). Tutkimushankkeen loppuraportti *Sovittaan palkoista – Palkkaneuvottelut puntarissa* (Alho ja Pekkarinen B210) julkaistiin vuoden 2004 lopussa suuren yleisöseminaarin yhteydessä.

Työmarkkinakäyttämisen ja vapaa-ajan arvon vuorovaikutus on ETLAn uusimpia avauksia

Hyvinvoinnin määrä ja jakautuminen väestössä ovat olleet taloustieteen klassikoista lähtien tieteenalan keskeisiä kysymyksiä. Perinteisesti hyvinvointia on taloustieteessä tarkasteltu tulojen kautta, ja muut kotitalouksien hyvinvointiin olennaisesti kuuluvat tekijät, kuten kotona tehdyn kotityön määrä ja vapaa-aika, ovat jääneet vähemmälle huomiolle.

Perinteistä tulonjakotutkimusta tehtiin ETLAssa 1980-luvulla, jolloin Robert Hagfors julkaisi useita asiaa käsitteleviä tutkimuksia. Hänen siirryttyä Kansaneläkelaitoksen palvelukseen myös ETLAn tulonjakotutkimus hiipui.

Vuosituhaten vaihteessa syntyi uudestaan kiinnostus tutkia laajemmin hyvinvoinnin jakautumista yhteiskunnassa ja erityisesti ajankäytön ja vapaa-ajan merkitystä tässä yhteydessä. Kotityön osuus eri kotitalouksien ajankäytöstä vaihtelee huomattavasti ja sen laskennallisen arvon mukaanotto tulonjakotutkimuksessa osoittautui tasaavan merkittävästi kotitalouksien välistä tulonjakoa. Vapaa-ajan arvon ja sosiaaliturvajärjestelmien välisen vuorovaikutusten tarkastelu vuorostaan osoitti, että vapaa-ajan arvo voi heikentää ainakin tiettyjen ryhmien halukkuutta ottaa vastaan työtä.⁸ Ajankäytön ja vapaa-ajan merkitystä suomalaisessa yhteiskunnassa on tutkittu laajasti myös vuonna 2004 ilmestyneessä väitöskirjassa (Ruuskanen A41).

Nykypäivän ja lähitulevaisuuden tutkimushaasteet

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelman nykyiset painopistealueet voidaan kiteyttää seuraaviin kohtiin:

- työmarkkinainstituutiot ja palkkajärjestelmät,
- vapaa-ajan arvo, työvoiman liikkuvuus (ml. maahanmuutto) ja
- koulutuspolitiikka, osaaminen ja tuottavuus.

Tutkimusaiheet liittyvät tiiviisti toisiinsa ja tähtäävät yhteiseen päämäärään: taloudelliseen kasvuun ja hyvinvointiin (kuvio 2).

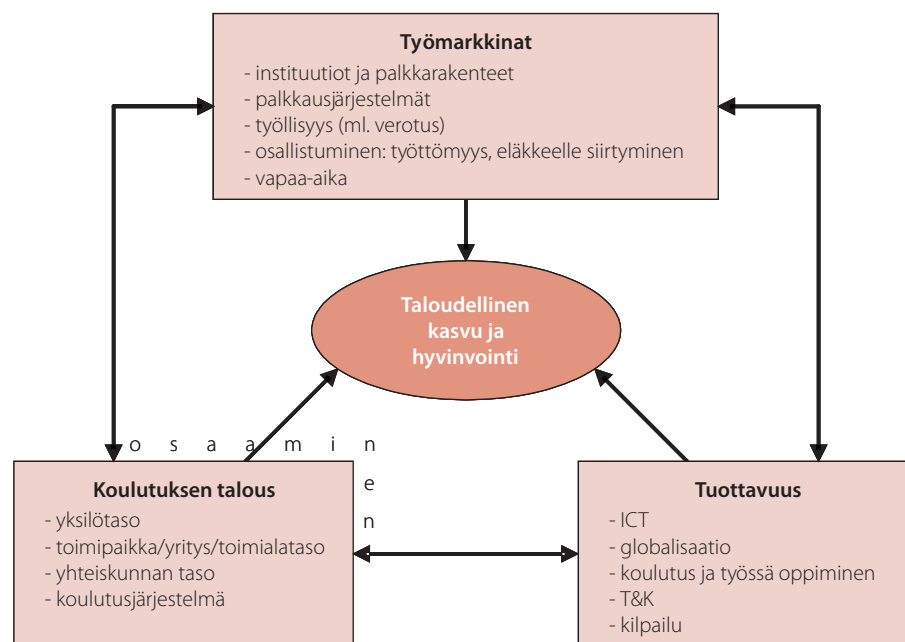
Suomalainen sopimusjärjestelmä, palkkarakenteet ja palkkausjärjestelmät muodostavat keskeisen tutkimuskokonaisuuden myös tulevaisuudessa.

Kattava perustieto työmarkkinoiden instituutioista ja niiden toimivuudesta antavat edellytykset kehittää edelleen Suomen työmarkkinoita vastaamaan globalisaation haasteisiin. Näihin liittyy sekä suomalaisten yritysten kansainvälistyminen että kotimarkkinoiden kilpailullisuus muun muassa kasvaneen ulkomaalaisomistuksen myötä.

Koulutuksen talouden tutkiminen ETLAssa on toistaksi keskittynyt yksilöihin sekä yrityksiin ja niiden toimipaikkoihin. Jatkossa katseet on enenevässä määrin kohdistettava koulutuksen makrotaloudelliseen vaikuttavuuteen sekä itse koulutusjärjestelmän arviointiin, mukaan lukien sen rahoitus. Koulutusinvestointien kannattavuus koko kansantalouden ja yhteiskunnan näkökulmasta katsottuna on kysymys, joka nousee esille monesta syystä. Julkisia koulutusmenoja ei voida enää lisätä. Käytettävissä olevien resurssien tehokas allokointi koulutusjärjestelmän eri asteille ja aloille on siten entistä tärkeämpää koulutetun työvoiman määrän ja laadun turvaamiseksi ja sitä kautta Suomen talouden kilpailukyvyn edistämiseksi.

Toinen koulutuksen taloustieteellistä otetta kaipaava tutkimusalue on koulutusjärjestelmän arviointi ja siten myös kuntien talouden kestävyys pohtiminen koulutuksen järjestäjän näkökulmasta katsottuna. Katseet olisi siis syytä kohdistaa niihin toimijoihin, jotka tarjoavat koulutuspalveluja, eli oppilaitoksiin. Mitkä tekijät vaikuttavat oppilaiden samaan osaamiseen ja tätä kautta tuottavuuteen? Entä mikä merkitys on yritysten järjestämällä

Kuvio 2 Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelman nykyiset painopistealueet



henkilöstökoulutuksella? Myös näihin kysymyksiin tarvittaisiin kipeästi vastauksia tulevaisuuden koulutuspolitiikkaa suunniteltaessa.

Työn luonteen muuttuessa ja väestön ikääntyessä työelämän ja vapaa-ajan joustava yhteensovittaminen tulee yhä tärkeämmäksi tekijäksi, kun taivotaan työvoiman saatavuuden turvaamista ja osallistumisasteen nostamista. Sosiaaliturvajärjestelmään, opiskeluun ja työhön liittyen on rakennettu monenlaisia kannustimia. Samaan aikaan vapaa-ajan merkitys on kasvanut. Tästä huolimatta tiedetään hyvin vähän vapaa-ajan rakenteesta, arvostuksesta ja vaikutuksesta ihmisten käyttäytymiseen työmarkkinoilla. ETLA on aivan viime vuosina tutkinut töissä pysymistä mahdollisimman pitkään myös ”aktiivisen ikääntymisen” ja vapaa-ajan käytön näkökulmasta. Nykypäivän tietämyspohja kaipaa edelleen täydentämistä. Erityisesti pitää tutkia sekä varhaiseläkkeelle siirtymiseen vaikuttavia taloudellisia kannustimia että työn ja vapaa-ajan yhdistämistä. Suomi on monessa suhteessa edelläkävijäpanostuksessa aktiiviseen ikääntymiseen, koska Suomessa toimivat yritykset ovat olleet valmiita tarttumaan ikääntymisen haasteisiin parantamalla työntekijöiden edellytyksiä pysyä pidempään työelämässä.

Ajankäytön ja vapaa-ajan ohella yhä keskeisemmäksi työmarkkinakäyttäytymiseen ja siten tuottavuuteen vaikuttavaksi tekijäksi on nousemassa myös terveys ja työtyytyväisyys. Vaikka tutkimusalue on ETLAssa ja suomalaisessa taloustieteessä ylipäänsä vasta lapsenkengissä, laitoksen osallistuminen useaan tätä teemaa käsittelevään EU-rahoitteiseen tutkimushankkeeseen mahdollistaa sen, että laitos pystyy omaksumaan tienraivaajan roolin myös tällä alueella.

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelmassa toteutuneet EU-rahoitteiset tutkimushankkeet

ETLA on viimeisten kymmenen vuoden aikana ollut mukana useassa EU-rahoitteisessa tutkimushankkeessa joko koordinaattorina tai partnerina. Tämä koskee erityisesti työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelman tutkijoita, kuten alla oleva listaus osoittaa.

Contract no SOE2-CT95-3004: European Low-Wage Employment Research Network – LoWER (1996-1998) (tutkijaverkosto)

Contract no SOE2-CT98-2044: Public funding and private returns to education – PURE (1998-2000) (ETLA koordinaattori)

Contract no SOE1-CT98-1104: Measuring intangibles to understand and improve innovation management – MERITUM (1998-2001)

Contract no HPSE-CT-1999-00021: Can improving low-skilled consumer services jobs help European job growth? – LoWER2 (2000-2003) (tutkijaverkosto)

Contract no HPV1-CT-2001-50002: A European Research Arena on Intangibles – E*KNOW-NET (2001-2003) (temaattinen verkosto)

Contract no HPSE-CT-2001-00093: Flexibility and Competitiveness: Labour Market Flexibility, Innovation and Organisational Performance – FlexCom (2001-2003)

Contract no QLK6-CT-2001-00517: Ageing, health and retirement in Europe – AGIR (2002-2005)

Contract no VS/2001/0538: Developing Sectoral Strategies To Address Gender Pay Gaps (2001-2003)

Contract no HPSE-CT-2002-00108: Education and Wage Inequality in Europe – EDWIN (2002-2005) (ETLA koordinaattori).

Contract no HPSE-CT-2002-00102: Overcoming the barriers and seizing the opportunities for active ageing policies in Europe – ActiveAge (2002-2005)

Contract no SP21-CT-2003-502641: Ageing, Health Status and Determinants of Health Expenditure – AHEAD (2004-2006)

Contract no SP21-CT-2005-513748: Adequacy of Old-Age Income Maintenance in the EU – AIM (2005-2008)

Contract no QLK6-CT-2002-02292: Socio-economic and occupational effects on the health inequality of the older workforce – SOCIOLD (2003-2006)

Contract no HPSE-CT-2002-00143: Societal and Economic Effects on Quality of Life and Well-being – EPICURUS (2002-2006)

Contract no CIT2-CT-2004-506480: The Insecure Perspectives of the Low Skilled in the Knowledge Society (LoWER3) (2004-2007) (tutkijaverkosto)

Contract no HPRN-CT-2002-00330: Research training network on health, ageing and retirement – REVISER (1.8.2003-31.7.2007)

Alaviitteet

- ¹ Yritysten työvoimakustannuksia seurattiin aina vuoteen 1994 asti (Saukkonen B88), jonka jälkeen tehtävä siirtyi Tilastokeskukselle.
- ² Luvussa mainittujen A-, B- ja C-sarjan julkaisujen lisäksi työttömyysteemasta on julkaistu suuri määrä tutkimuksia Keskusteluaiheita-sarjassa (DP): 352, 355, 359, 363, 368, 374, 375, 376, 387, 394, 415, 711, 714, 717 ja 750.
- ³ Tässä luvussa mainittujen julkaisujen lisäksi löytyy suuri määrä Keskusteluaiheita-sarjassa julkaistuja tutkimuksia (DP): 362, 412, 425, 431, 463, 484, 525, 532, 536, 541, 542, 544, 553, 568, 573, 606, 607, 619, 635, 651, 652, 660, 688, 695, 720, 739, 753, 777 ja 794.
- ⁴ Ks. myös Keskusteluaiheita (DP) nro 496, 535, 542, 698, 743, 793, 817 ja 928.
- ⁵ Ks. esim. Keskusteluaiheita (DP) nro 603, 612, 634, 716, 747, 757, 795, 796, 822, 852, 854, 860 ja 861.
- ⁶ Ks. esim. C50 (Torsti) sekä Keskusteluaiheita (DP) nro 170, 215, 240, 286, 388, 424 ja 461.
- ⁷ Ks. tarkemmin B203 (Alho ym.) sekä Keskusteluaiheita (DP) nro 611, 837, 866, 910 ja 930.
- ⁸ Ks. Keskusteluaiheita (DP) 588, 738, 787, 867, 868, 899 ja 967.

Kirjallisuusluettelo

Harmon, C., Walker, I. ja Westergaard-Nielsen, N. (Eds.) (2001): Education and Earning in Europe. A Cross Country Analysis of Returns to Education. Edward Elgar Publishing Ltd.

Keskusteluaiheita – Discussion Papers (DP)

- 170 Hart, R. A. (1985): Wage Supplements through Collective Agreement or Statutory Requirement?
- 215 Ilmakunnas, S. (1986): The Monopoly Union Model with Endogenous Price Expectations.
- 240 Koskela, E. (1987): Changes in Tax Progression and Labour Supply under Wage Rate Uncertainty.
- 286 Eriksson, T., Suvanto, A. ja Vartia, P. (1989): Wage Setting in Finland.
- 352 Kettunen, J. (1991): Heterogeneity in Unemployment Duration Models.
- 355 Kettunen, J. (1991): Transition Intensities from Unemployment.
- 359 Kettunen, J. (1991): Occupational Mobility of Unemployed Workers.
- 362 Ilmakunnas, P. (1991): Working Time, Productivity and Labor Demand in Finnish Manufacturing.
- 363 Kettunen, J. (1991): Time-Dependent Effects of Unemployment Benefits.
- 368 Kettunen, J. (1991): The Effects of Education on the Duration of Unemployment.
- 374 Kettunen, J. (1991): A Search Theoretical Analysis of the Finnish Unemployment Insurance System.
- 375 Kettunen, J. (1991): Regional Mobility of Unemployed Workers.
- 376 Kettunen, J. (1991): Työttömyysturvajärjestelmän vaikutukset työnetsintään: Tutkimusaineistokuvaus.
- 387 Kettunen, J. (1991): A Programme for Estimating Nonlinear Maximum Likelihood Models with an Application to Duration Models of Unemployment.
- 388 Lassila, J. (1991): Tax Threats and Wage Formation.
- 394 Kettunen, J. (1992): Time-Dependent in Semi-Parametric Models of Unemployment Duration.
- 412 Maliranta, M. (1992): Paperiteollisuuden palkat ja tehdasteollisuuden palkkarakenne.
- 415 Kettunen, J. (1992): Increasing Incentives for Reemployment.
- 424 Rahiala, M. ja Kovalainen, T. (1992): Wage Formation in Finland in the 1980's; An Econometric Study.
- 425 Kettunen, J. ja Marjanen, R. (1992): Suomen Työnantajain Keskusliiton palkkatilastot: Syntyhistoria, sisältö ja käyttötarkoitus.
- 431 Kettunen, J. ja Vartiainen, J. (1993): Suomen teollisuuden työntekijöiden palkkarakenne.
- 461 Lassila, J. (1993): Tax Policies under Central and Local Wage Bargaining.
- 463 Kettunen, J. (1994): Suomen teollisuuden palkkarakenteen muutos 1980-luvulla.
- 484 Asplund, R. (1994): Teollisuuden työntekijöiden palkat ja inhimillinen pääoma.
- 496 Ruutu, J. (1994): Tuntipalkkojen ja työmäärän jousto teollisuudessa laman aikana.
- 525 Asplund, R. (1994): Wage Differentials, Wage Mobility and Skills in Finnish Industry. An Empirical Analysis of the Period 1980-1992.
- 532 Albaek, K., Arai, M., Asplund, R., Barth, E. ja Stroyer Madsen, E. (1995): Employer Size-Wage Effects in the Nordic Countries.

- 535 Kettunen, J. (1995): Method of Pay in Finnish Industry.
- 536 Kettunen, J. (1995): Job Tenure in Finnish Industry.
- 541 Asplund, R. (1995): The Gender Wage Gap in Finnish Industry in 1980-1994. An Empirical Analysis of Non-Manual Workers.
- 542 Eriksson, T. ja Fellman, S. (1995): Determinants of Firms' Operating Times – Some Evidence from Firm-Level Data.
- 544 Lilja, R. (1995): Career Mobility in Finnish Industry.
- 553 Asplund, R. (1996): Koulutus, työura ja palkkaerot.
- 568 Koev, E. (1996): Palkkadiiskriminaatio teollisuuden toimihenkilöillä.
- 573 Hauhio, N. ja Lilja, R. (1996): The Evolution of Gender Wage Differentials Over the Career.
- 588 Ruuskanen, O-P. (1997): Menetetyt ajan arvon huomioivat nettokorvausasteet ja kynnyspalkat.
- 603 Maliranta, M. (1997): The Determinants of Aggregate Productivity. The Evolution of Micro-Structures and Productivity within Plants in Finnish Manufacturing from 1975 to 1994.
- 606 Lilja, R. (1997): Similar Education – Different Career and Wages?
- 607 Asplund, R. (1997): Private vs. Public Sector Returns to Human Capital in Finland.
- 611 Ruutu, J. (1997): Suomalainen työehtosopimusjärjestelmä, palkat ja inflaatio.
- 612 Maliranta, M. (1997): Plant Productivity in Finnish Manufacturing. Characteristics of High Productivity Plants.
- 619 Asplund, R. (1997): The Disappearing Wage Premium of Computer Skills.
- 634 Maliranta, M. (1998): Factors of Productivity Performance by Plant Generation: Some Findings from Finnish Manufacturing.
- 635 Asplund, R. (1998): Palkkaliikkuvuus Suomessa.
- 651 Lilja, R. ja Mäkilä, A. (1998): Exit from Finnish Industry – Does Education Matter?
- 652 Lilja, R. ja Mäkilä, A. (1998): Skill Distribution of Recruits in Finnish Industry.
- 660 Asplund, R. ja Lilja, R. (1998): Labour Market Transitions in Finland. Does Background Matter?
- 688 Piekkola, H. (1999): Rent Sharing and Efficiency Wages.
- 695 Piekkola, H. ja Haaparanta, P. (1999): Liquidity Constraints Faced by Firms and Employment.
- 698 Albaek, K., Asplund, R., Blomskog, S., Barth, E., Gudmundsson, B. R., Karlsson, V. ja Madsen, E. S. (1999): Dimensions of the Wageunemployment Relationship in the Nordic Countries: Wage Flexibility without Wage Curves.
- 711 Asplund, R. (2000): Unemployment among Finnish Manufacturing Workers: Who gets unemployed and from where?
- 714 Piekkola, H. ja Böckerman, P. (2000): On Whom Falls the Burden of Restructuring? – Evidence from Finland.
- 716 Böckerman, P. ja Maliranta, M. (2000): Regional Disparities in Gross Job and Worker Flows in Finland.
- 717 Asplund, R. ja Lilja, R. (2000): Employment and Unemployment in Finnish Manufacturing 1985-95: Is Technological Progress the Cause or the Cure?
- 720 Asplund, R. (2000): Private Returns to Education in Finland: Back to Basics.
- 738 Huovinen, Pasi (2000): Työhön ja vapaa-aikaan liittyvä matkailu Helsinkiin. Analyysi majoitustilastosta.
- 739 Piekkola, H. (2000): Unobserved Human Capital and Firm-Size Premium.
- 743 Meyersson-Milgrom, E. M., Petersen, T. ja Asplund, R. (2000): Pay, Risk and Productivity. The Case of Finland, 1980-1996.
- 747 Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2001): The Turnover of Jobs and Workers in a Deep Recession: Evidence from the Finnish Business Sector.
- 750 Huovinen, P. ja Piekkola, H. (2001): Unemployment and Early Retirements of the Aged Workers in Finland.
- 753 Asplund, R. (2001): Mobility and Earnings. An Analysis of Finnish Manufacturing and Services.
- 757 Maliranta, M. (2001): Productivity Growth and Micro-Level Restructuring. Finnish Experiences During the Turbulent Decades.
- 777 Asplund, R. (2001): Koulutus, palkkaerot ja syrjäytyminen.
- 787 Huovinen, P. ja Piekkola, H. (2002): Early Retirement and Use of Time by Older Finns.
- 793 Piekkola, H. ja Kauhanen, A. (2002): Rent Sharing as Part of Incentive Payments and Recruitment.
- 794 Piekkola, H. (2002): Transferability of Human Capital and Job Switches.
- 795 Maliranta, M. (2002): From R&D to Productivity Through Micro Level Restructuring.
- 796 Maliranta, M. (2002): Factor Income Shares and Micro-Level Restructuring. An Analysis of Finnish Manufacturing.
- 817 Kauhanen, A. ja Piekkola, H. (2002): Profit Sharing in Finland: Earnings and Productivity Effects.
- 822 Piekkola, H. (2005): From Creative Destruction to Human Capital Growth: Wage Dispersion Effects in Finland.
- 837 Alho, K. E. O. (2002): Kannattaako tulopolitiikkaa jatkaa?
- 838 Piekkola, H. (2002): Palkkaneuvottelut ja työmarkkinat Pohjoismaissa ja Euroopassa.
- 852 Maliranta, M. ja Rouvinen, P. (2003): Productivity Effects of ICT in Finnish Business.

- 854 Böckerman, P. ja Maliranta, M. (2003): The Micro-Level Dynamics of Regional Productivity Growth: The Source of Divergence in Finland.
- 860 Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2003): Technology, Labor Characteristics and Wage-Productivity Gaps.
- 861 Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2003): Worker Inflow, Outflow and Churning.
- 866 Heikkilä, A. (2003): Yrityskohtainen palkanasetanta suomalaisessa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä.
- 867 Heikkilä, A. ja Piekkola, H. (2003): Economic Inequality and Household Production – The Effect of Specialization of Genders.
- 868 Piekkola, H. ja Harmoinen, L. (2003): Time Use and Options for Retirement in Europe.
- 874 Asplund, R. ja Oksanen, J. (2003): Functional Flexibility Strategies: Evidence from Companies in Five Small European Economies.
- 875 Asplund, R. (2003): Flexibility and Competitiveness: Labour Market Flexibility, Innovation and Organisational Performance – Finnish National Report.
- 899 Piekkola, H. (2004): Demographic Aspects of Ageing and Time Use in a Set of European Countries.
- 910 Heikkilä, A. ja Piekkola, H. (2004): Explaining the Desire for Local Bargaining: Evidence from a Finnish Survey of Employers and Employees.
- 928 Böckerman, P., Johansson, E., Helakorpi, S., Prättälä, R., Vartiainen, E. ja Uutela, A. (2004): Does a Slump Really Make You Thinner? Finnish Micro-Level Evidence 1978-2002.
- 930 Alho, K. E. O. (2004): Palkankorotusten vaihtoehdot ja talouden kasvu – toimialatarkasteluja Suomen teollisuudella.
- 942 Maliranta, M. ja Nurmi, S. (2004): Do Foreign Players Change the Nature of the Game among Local Entrepreneurs?
- 965 Maliranta, M. (2005): Foreign-owned Firms and Productivity-enhancing Restructuring in Finnish Manufacturing Industries.
- 967 Ruuskanen, O-P. (2005): Ajankäytön muutosten vaikutus työllistymishalukkuuteen.

Julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimus

Jukka Lassila



Julkisen talouden tutkimuksessa ETLAssa voidaan havaita kolme eri vaihetta. Ensimmäinen vaihe oli Taloudellisen Tutkimuskeskuksen aika, jolloin tutkimuskohteina olivat teollisuuden toimintaedellytysten kannalta tärkeät julkiseen talouteen liittyvät asiat. Toisessa vaiheessa kohteina olivat erityisesti suhdanneseurannan ja -ennustamisen kannalta merkittävät julkisen talouden asiat. Kolmas, 1990-luvun alun laman jälkeen alkanut ja edelleen jatkuva vaihe, on keskittynyt julkisiin hyvinvointimenoihin ja niiden rahoittamiseen ikääntyvän väestön oloissa. Vaiheiden taustalla ovat Suomen talouden ja yhteiskunnan yleinen kehitys ja sen synnyttämät tutkimustarpeet. Myös taloustieteen käsitykset keskeisistä tutkimuskohteista ovat ajan myötä muuttuneet. Tärkeitä ovat olleet myös ETLAssa tehdyt valinnat tutkimuskysymyksistä ja erityisesti menetelmistä, jotka ovat johtaneet pitkäkestoiseen mallipohjaiseen työskentelyyn.

Julkinen talous ja teollisuuden toimintaedellytykset

Taloudellisen Tutkimuskeskuksen aikana julkiseen talouteen liittyvät kysymykset olivat tutkimuskohteina yleensä vain, jos ne liittyivät läheisesti teollisuuden toimintaedellytyksiin. Teollisuuslehdessä julkaistiin 1940-luvulla lyhyitä artikkeleita mm. maanhankintalain vaikutuksista tulo- ja omaisuusveron tuottoon (Osmo Oittinen), palkoista ja veroista teollisuuden kustannustekijöinä (Esa Kaitila) ja verotuksen vaikutuksista tulonjakoon (Leo Paukkunen). Auvo Kiiskinen kirjoitti kuntien sijaintitaloudellisista olosuhteista ja kunnallisesta teollisuuspolitiikasta (B8, 1955). Juhani Ristimäki teki kaksi julkista taloutta käsittelevää tutkimusta: Verorasituksen kansainvälinen vertailu (B11, 1962) ja Valtiontaloutemme kasvu keskeisten tulo- ja menoryhmien valossa (B14, 1964). Monisteet-sarjassa, jossa julkaistiin kaikkiaan 32 monistetta, ilmestyi vuosina 1962-1967 kuusi valtiontaloutta ja budjettipolitiikkaa käsittelevää selvitystä, tekijöinä Juhani Ristimäki ja Pekka Pitsinki. Teollisuuden sosiaalitoimintaa ja sen kustannuksia koskevat kyselyt, selvitykset ja tutkimukset (esim. Paukkunen A:VI, 1964) voitaisiin nykyisin katsoa osittain julkisen talouden toimintapiiriin.

Nils Meinanderin muistiossa vuonna 1970 ei julkista taloutta mainittu erillisenä tutkimusta vaativana alueena (näitä olivat suhdannekehityksen seuraaminen, teollisuuden toimintamahdollisuuksien ja toiminnan ennakointi, rahoituksen tutkiminen, yritystoimintaan liittyvien inhimillisten suhteitten tutkiminen ja aluepoliittisten toimien vaikutusten arviointi). Meinander kuitenkin toteaa seuraavaa: "Voidaan otaksua, että veropolitiikan yhteydessä aika-ajoin ilmaantuu tarvetta suorittaa yksityiskohtaisia tutkimuksia sen eri aspekteista. Olisi suotavaa, että Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa voitaisiin nopeasti selvittää, mitä kulloinkin pidetään tärkeänä. Finanssipolitiikan asiantuntijan kiinnittäminen tutkimustoimintaan olisi tässä mielessä suotavaa".

Suhdanteet ja julkinen talous

Suhdanne-ennusteen myötä julkinen talous vakiintui seurannan ja tutkimuksen kohteeksi. Vuonna 1973 tämä näkyi jo laitoksen organisaatiossakin: julkisen talouden ryhmä oli perustettu ja siihen kuului kaksi tutkijaa. Tutkimukset ja selvitykset painottuivat verotuksen mittaongelmiin. Käytännössä tärkeä kysymys oli verotulojen muutos suhdanneluonteisten tulojen vaihdellessa. Tämä ns. verojousto arvioitiin ennustetyössä huolellisesti pitäen erillään arviot verotulojen muutoksesta toisaalta vaihtoehtoisilla tulokehityksillä tietynä vuonna ja toisaalta eri vuosien välillä (Edgren 1980).

Mittaukseen liittyivät myös valtion tuloveroasteikkojen reaalinen kiristyminen sodan jälkeisenä aikana (Turkkila B59), keskimääräisten marginaaliveroasteiden kehitys (Edgren 1985) ja verotuksen analysointiin liittyvät matemaattiset ongelmat, mm. progression mittaaminen (Edgren, Turkkila ja Vartia 1978). Edgren (C37) tutki valtion tuloveron tuottoa, vähennyksiä ja verotettavan tulon alarajan merkitystä. Verovähennyksiä käsittelivät myös Edgren (1979) ja Turkkila (B39).

Verotutkimus ei käsitellyt pelkästään tuloverotusta. Liikevaihtoverotusta käsittelivät tulojen ostovoiman kannalta Vartia – Vartia (B31) ja järjestelmän uudistustarpeiden osalta Ingberg ja Ilmakunnas (toim. B66). Hagfors (1990) pohti välillisen verotuksen hyvinvointivaikutuksia. Selvityksen kohteina olivat myös sosiaaliturvamaksut, tulonsiirtojärjestelmät, tullit ja tuontimaksut (Edgren 1983) ja alkoholi- ja polttoaineverojen kertymä (Lammi 1985). Alkoholiverotuksen vaihtoehtoja ja vaikutuksia tutkittiin myös (Hella ja Manninen B136). Valtion velka oli ajankohtainen huolenaihe 1990-luvun alussa (Alho, Lassila ja Murto B79).

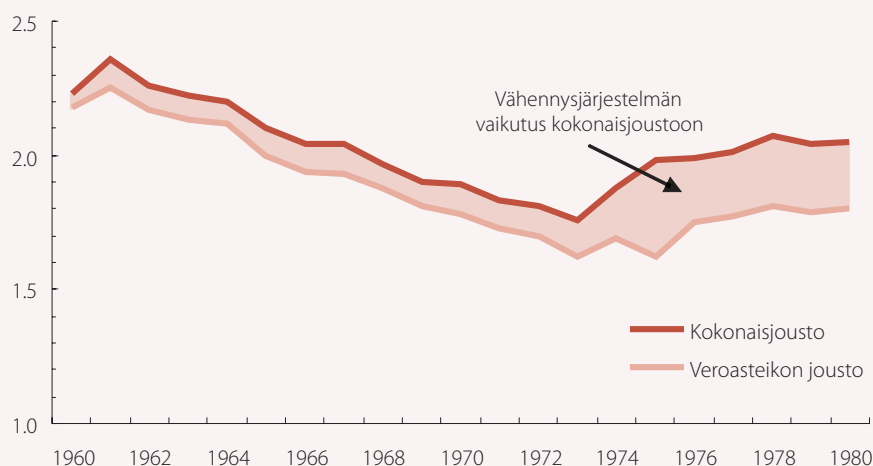
ETLAssa tehtiin myös 1990-luvun vaihteen suureen pääomatuloverouudistukseen liittyvää tutkimusta. Pääomatuloverotusta tutkivat Airaksinen ja Hagfors (B51) ja Ingberg (1988a ja b) ja yhtiöveron hyvitysjärjestelmään siirtymistä Kanninen (B73). Metsäverotus oli Ingbergin (1988b) aiheena. Tarjo Valkosen väitöskirja yritys- ja pääomatuloverotuksesta (A29) oli jo osa yleisen tasapainon analyysikehikkoon perustuvaa tutkimussuuntausta, jota kuvataan seuraavassa luvussa.

Verotuksen mittaamisesta

Erityisesti 1970-luvulla ja 1980-luvun alkupuolella julkista taloutta tutkittiin talouden ennustamisen näkökulmasta. Tärkeä kysymys oli mm. se, paljonko verotulot kasvavat kun veronalaiset tulot kasvavat. Kuvion 1 verojoustot ovat yksi tapa mitata asiaa.

Kuviossa on erotettu tulomuutosten ja vähennyssääntöjen muutosten vaikutukset verotuottoon. Tulojen kasvaessa ja vähennysjärjestelmän ja verotettavan tulon alarajan pysyessä ennallaan veroa maksavien henkilöiden lukumäärä kasvaa. Tulojen muutosvaikutuksiin lasketaan myös vähennysjärjestelmän progressiivisuudesta johtuvat verotettavaa tuloa kasvattavat vaikutukset. Vähennysjärjestelmän progressiivisuus johtuu vähennysten tulosidonnaisuudesta ja markkamääräisistä ylärajoista.

Kuvio 1 Tuloverotuksen progressiota kuvaavat joustot



Lähde: Edgren (C37).

Vähennysjärjestelmän osuus verotuksen kokonaisprogressiosta oli Edgrenin (C37 s. 72) mukaan varsin merkittävä. Jos vähennysten jousto on 1.2, niin verotettava tulo kasvaa 1.2-kertaisesti veronalaiseen tuloon nähden. Jos lisäksi veroasteikon jousto on 1.8, on veron kokonaisjousto näiden kahden jouston tulo, eli suunnilleen 2.2.

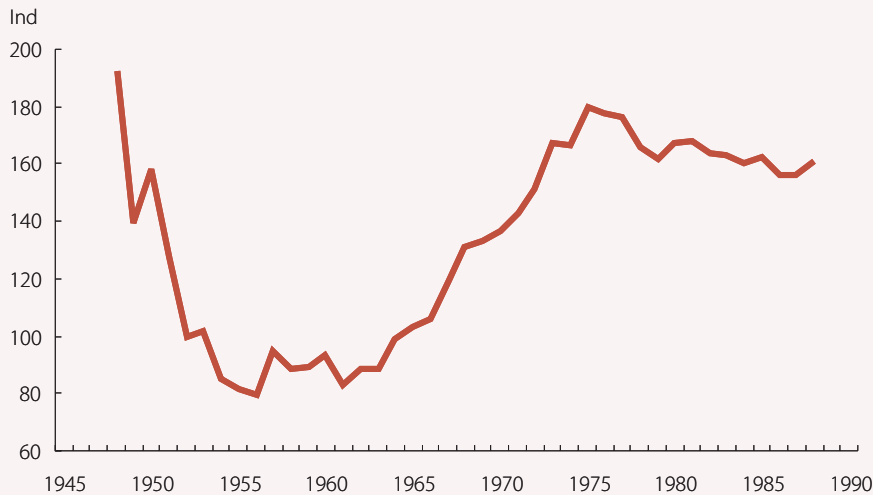
Mittaaminen liittyi myös veropolitiikan vaikutusten arviointiin. Kuviossa 2 tarkastellaan tuloveroasteikkojen kiristymistä ja keventymistä veroasteikkoindeksin avulla. Indeksillä kertoo, miten eri vuosina sovellettujen tuloveroasteikkojen mukaan perusvuoden (1964) verotettavista reaalityuloista kannetut reaaliset verot ovat muuttuneet perusvuodesta tarkasteluvuoteen. Samalla indeksi kertoo, miten reaalin tuloveroaste on keskimäärin suhteellisesti muuttunut.

Veroasteikkojen vaikutuksen ohella Turkila (B59) tutki myös suhteellisen tuloverotuksen ja vähennysjärjestelmän vaikutusta tuloverotuksen reaaliin muuttumiseen. Eri tekijät yhdistämällä hän kuvasi julkisen vallan verotuksellista toimenpiteistä aiheutuvaa tuloverotuksen kiristymistä tai lievenemistä.

Sekä ennustetyössä että talouspolitiikkakeskustelussa pyrittiin siis asioitten erittäin huolelliseen mittaamiseen, jonka eteen tehtiin merkittävää käsitteiden ja menetelmien kehitystyötä. Ennustetyössä tällainen ei enää nykyisin ole mahdollista, ainakaan jos työn rahoitus on haettava markkinoilta. Talouspolitiikan tarkastelussa ongelmana on, että mittaustulokset ja niiden takana olevat käsitteet ovat vaikeasti kommunikoitavissa politiikan tekijöille. On hankalaa saada konkreettista mielikuvaa siitä, mitä veroasteikkoindeksin

tietyn suuruinen muutos tarkoittaa, ja siten sekä politiikatavoitteiden asettaminen että toimenpiteitten vaikutusten arviointi indeksin avulla on epäkiitollista. ETLAssa tehtävälle soveltavalle tutkimukselle asetetaan sellaisia reunaehdot, joita nämä sinänsä ansiokkaat mittaustavat eivät enää täytä.

Kuvio 2 Veroasteikkoindeksin kehitys



Lähde: Turkkila (B59).

Kuntatalous on myös ollut tutkimuskohteena. Kuntien asemaa suhdanepolitiikassa käsitelivät Laitinen ja Turkkila (1982) ja kunnallistalouden kasvu- ja rakennetutkimus valmistui 1988 (Käär B57). Elinkeinoelämän tuotantorakenteen vaikutusta kuntien talouteen tutki Edgren (B112).

Vuonna 1977 valmistui Jouko Kososen arvio eläkemenosta vuosina 1977-2010 (C18). Vaikka siinä väestön tuleva ikääntyminen oli hyvin esillä, ei aiheeseen liittyvää tutkimusta jatkettu ennen 1990-luvun puoliväliä.

Julkisen talouden kestävyys

Viimeisen viidentoista vuoden aikana muutos ETLAn julkisen talouden tutkimuksessa, kuten koko laitoksessakin, on ollut suuri. Rahoitusrakenteen painottuminen muiden kuin kannatusyhdistyksen jäsenten rahoittamiin projekteihin on muuttanut sekä tutkimusaiheita että tutkimustapoja. Julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimuksessa projektirahoitus on ohjannut sosiaaliturvan ja julkisten hyvinvointimenojen ja niiden rahoituksen tutkimiseen. Projektien yhteydessä on kansainvälisten esikuvien pohjalta otettu käyttöön uusi menetelmä, yleisen tasapainon numeerinen simulointi, jonka ympärille rakentuu muillakin menetelmillä tehtyjä mallipohjaisia analyyssejä.

Vielä vuonna 2004 ohjelman nimi oli Rahoituksen ja makrotalouden ohjelma. Koska rahoituksen tutkimus kohdentui käytännössä vain hyvinvointimenojen vaihtoehtoihin rahoitustapoihin, ei rahoitusmarkkinoihin, nimeä pidettiin huonona. Makrotaloudellisia kysymyksiä tutkitaan kuitenkin vieläkin, mutta julkisen talouden kestävyys on ollut hallitseva aihe. Talouspolitiikka ohjelman nimeen tuli siksi, että tutkimus on viime vuosina jatkuvasti käsitellyt vaihtoehtoisten politiikkatoimenpiteitten vaikutuksia tai tiettyjen politiikkainstrumenttien ominaisuuksia. Se on siis ollut suuremmin politiikka-implikaatioita sisältävää kuin useimmat ETLAssa tehtävät tutkimukset, vaikka niissäkin talouspoliittisen päätöksenteon tukeminen on useimmiten selvästi havaittavissa.

Uuden tutkimusohjelman syntyhistoria

Väestön ikääntymisen ja julkisen talouden tutkiminen dynaamisessa yleisen tasapainon mallikehikossa alkoi 1990-luvun alussa. Taustatekijänä oli syvä lama, jonka aikana julkisen talouden rahoitusongelmat kärjistyivät. Tämä johti tarpeeseen tutkia sosiaaliturvan rahoituksen ja verotuksen yleisiä taloudellisia vaikutuksia aiempaa enemmän. Kansliapäällikkö Markku Lehto sosiaali- ja terveysministeriöstä kutsui taloustieteilijöitä eri yliopistoista ja laitoksista yhteiseen kokoukseen keskustelemaan julkisen talouden tutkimuksesta ja tutkimustarpeista. Yhteydenpito johti ETLAn osalta siihen, että sosiaali- ja terveysministeriön rahoituksella tehtiin tutkimus työnantajan sosiaalivakuutusmaksuista ja yritysten kannattavuudesta (Lassila 1993). Tutkimustapaamisissa oli mukana ministeriön erikoistutkija Heikki Palm, jonka mielestä Suomeen tarvittaisiin sellainen malli, jolla eläke- ja muun sosiaalipolitiikan vaikutuksia voitaisiin tutkia taloustieteellisesti perustellulla tavalla. Myös ETLAssa oli pohdittu mahdollisuuksia kehittää lyhyen ajan taloudellisten ennusteiden ja analyysien täydentäjäksi välineistö, jolla voisi tutkia talouspolitiikan, erityisesti finanssipolitiikan, pitkän ajan vaikutuksia. Edellytykset yhteistyölle olivat hyvät.

Vuonna 1993 Heikki Palm siirtyi sosiaali- ja terveysministeriöstä ETLAan tutkijaksi kahdeksi vuodeksi, tehtävänään rakentaa yleisen tasapainon numeerista simulointimallia yhdessä Jukka Lassilan kanssa. Tarmo Valkonen liittyi ryhmään vuoden 1994 alussa. Matemaatikko Eija Kauppi kiinnitettiin projektiin tasapainomallin tietokonesovellusta varten. Sosiaali- ja terveysministeriö rahoitti mallin kehitystyötä, ja vuonna 1995 hanke pääsi osaksi Suomen Akatemian sosiaalitalouden tutkimusohjelmaa.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja ETLAn yhdessä kehittämä FOG-malli on perusteiltaan talusteoreettinen, selkeä ja yksinkertainen optimointimalli. Mallikehikon keskeinen piirre ovat limittäiset sukupolvet: joka periodi mallissa on eri-ikäisiä kotitalouksia. Ne suunnittelevat rationaalisesti taloudellista toimintaansa, eli tekevät työn tarjonta- ja säästämispäätöksiä pyrkien maksimoimaan koko elinkaaren aikaisen hyötynsä. Myös yritykset tekevät tuotanto-, investointi- ja työllistämispäätöksensä dynaamisessa ympäristössä pyrkien yrityksen markkina-arvon maksimointiin. Käytännössä mal-

lilla on luultavasti ollut huomattavia pedagogisia vaikutuksia sekä ETLAn tutkijoihin että yhteistyökumppaneihin. Pedagogisten näkökohtien ohella mallia on käytetty tehokkaana laskentatyökaluna hyvin käytännöllisten kysymysten tutkimisessa. Koska malli on kalibroitu Suomen talouteen, sen antamalla arvioilla eri politiikkatoimenpiteitten vaikutuksista on pyritty myös kvantitatiiviseen tarkkuuteen.

Mitä uutta simulointimalli on tuonut tutkimukseen Suomessa?

Dynaaminen limittäisten sukupolvien kehikko soveltuu erityisen hyvin väestön ikääntymiseen liittyvien kysymysten tarkasteluun. Eri ikäryhmien lukumäärät mallissa seuraavat väestöennusteiden antamaa kuvaa tulevasta. Tällöin mm. työikäisen väestön väheneminen, vanhusväestön määrän kasvu, eliniän odotettu pidentyminen ja huoltosuhteiden huonontuminen ovat mukana tarkastelussa. Kun mallissa yksittäisten kohorttien työuraa voidaan seurata, voidaan myös työeläkejärjestelmä mallittaa kohtuullisen tarkasti samanlaiseksi kuin Suomessa on ollut ja on. Tämä koskee sekä etuussääntöjä, rahastointia että maksujen määräytymistä. Mallia onkin käytetty eniten työeläkejärjestelmän ja sen muutosten vaikutusten analysoimiseksi.

Tutkimuksen kohteena on ollut mm. korko- ja vientikysyntäsokkien vaikutus työeläkejärjestelmään. Mallin avulla on myös pohdittu, kuinka suuria työeläkkeet olisivat, jos niiden tasosta päätettäisiin äänestämällä ja äänestäjät tekisivät valintansa puhtaasti oman taloudellisen hyötynsä mukaan. Jos päätös tehtäisiin eduskunnassa, päädyttäisiin korkeampiin eläkkeisiin kuin jos päätös tehtäisiin työmarkkinoilla, joilla vain työikäiset saisivat päättää.

Työeläkkeiden rahastointisääntöjen vaikutukset erilaisissa tulevaisuudenkuvissa ovat olleet keskeisiä tutkimuskohteita. Lassila ja Valkonen (B158) totesivat, että jos etuussääntöjä ei haluta muuttaa, rahastoinnin lisääminen on sekä tarpeellinen että tehokas toimenpide maksujen tasaamiseksi. Ongelma kuitenkin on, paljonko rahastointia kannattaa lisätä. Tietynsuuruinen lisäys saattaa yhdessä väestökehityksessä olla liian pieni ja toisessa liian suuri. Lassila ja Valkonen osoittivat, että rahastoinnin osittainen sitominen synnyvyyteen todennäköisesti stabiloi eläkemaksujen tulevaa kehitystä.

Karttuneiden eläke-etuuksien indeksointivaihtoehdot ovat myös tärkeitä tutkimuskohteita. Lassila ja Valkonen (B172) toteavat, että eläkkeiden sitominen ansioiden kehitykseen on väestöriskien kannalta nurinkurista, koska työvoiman väheneminen samanaikaisesti sekä pienentää palkkasummaa, ja siten eläkkeiden maksupohjaa, että nostaa palkkoja ja siten kiihdyttää eläkemenojen nousua. He tutkivat vaihtoehtona etuuksien osittaista indeksointia palkkasummaan. Samassa tutkimuksessa tarkasteltiin myös odotetun elinajan muutosten vaikutusta eläkkeisiin ns. elinaikakertoimen kautta. Tutkijat toteavat, että eri toimenpiteitten yhdistelmä suojaisi eläkejärjestelmän taloutta väestöriskeiltä.

Vuoden 2005 alussa voimaantulleen työeläkeuudistuksen vaikutuksia koskevassa tutkimuksessa (Lassila ja Valkonen B211) todetaan, että uudistus on monella tapaa onnistunut. Se yksinkertaistaa yksityisalojen eläkejärjes-

telmää. Se kannustaa jäämään myöhemmin eläkkeelle. Lisäksi se vaimentaa eläkemaksun nousua heikentämättä kuukausieläkkeitä. Uusi järjestelmä reagoi myös tasapainoisemmin väestökehityksen potentiaaliin yllätyksiin. Vaikka kokonaisarvio uudistuksesta on myönteinen, uudistus ei tee yksityisalojen eläkejärjestelmästä rahoituksellisesti kestävä, koska maksujen odotetaan vielä nousevan merkittävästi. Tutkimusta rahoittivat sosiaali- ja terveystoimi- ja Eläketurvakeskus.

Tutkimuksessa käytetty yleisen tasapainon malli ennustaa, että eläkeuudistuksella voi olla merkittäviä vaikutuksia koko työelämään. Suomalaiselle työelämälle on tyypillistä, että työura alkaa myöhään, päättyy aikaisin ja on uran aikana lähinnä kokopäivätyötä. Malli, jossa rationaalisesti tulevaisuuttaan suunnittelevat palkansaajat päättävät sekä työuran aikaisen työpanoksen tarjonnan että osittain myös eläkkeelle jäännin, ennustaa että jatkossa joustavampia ratkaisuja käytetään enemmän, kun eläkkeelle ei pääse tai ei kannata jäädä enää yhtä aikaisin. Tulosten mukaan eläkkeelle jäänti myöhentyy 1.5-2 vuodella, mutta työpanos kasvaa vain vähän. Eläkeiän nousun myötä elinaikainen työpanos halutaan jakaa aiempaa tasaisemmin koko työuralle. Työssä jaksaminen pari vuotta pitempään voi johtaa niin huomattaviin muutoksiin työuran aiemmissa vaiheissa, että eläkeiän nousun palkkasummaa kasvattava vaikutus jää toivottua paljon pienemmäksi.

Eläkkeiden ja eläkepolitiikan ohella on tutkittu myös muiden hyvinvointimenojen rahoitusta ja vaihtoehtoisten rahoitustapojen hyviä ja huonoja puolia. Palkkasummaperusteisten maksujen korvaamista arvonnalisäveroilla tai pääomatulojen verotuksella tutkittiin mm. Kelan ja Sitran rahoittamissa hankkeissa (Lassila ja Valkonen B145, B148). Tulosten mukaan tehokkuusnäkökulman kannalta arvonnalisäverotus on näistä parempi vaihtoehto. Näissä tutkimuksissa on myös tuotu esiin sosiaaliturvan rahoittaminen henkilökohtaisten sosiaalilien kautta (ks. laatikkoteksti sivulla 108). Huolimatta selkeistä talousteoreettisista perusteista tilimalli tuntuu saavan suosiota vain hyvin hitaasti. Suomalaisessa eläkepolitiikassa on kuitenkin määrätietoisesti tiivistetty maksujen ja etuuksien yhteyttä yksilötasolla, joka on tilimallin keskeinen piirre.

Valkosen (B190) mukaan väestön ikääntyminen lisää verotulojen tarvetta ja muuttaa verorakennetta. Työeläkkeiden merkitys veropohjana kasvaa huomattavasti. Eläkeläisten rooli veronmaksajina korostuu myös kuluksen ja pääomatulojen kasvun vuoksi. Ikääntymisestä aiheutuva julkisten menojen nousu on kuitenkin niin mittavaa, että nykyisin rahoituskäytännöin ansiotulojen verotus kiristyy. Samanlaisista lähtökohdista Lassila ja Valkonen (B187) tutkivat sosiaalimenojen kehitystä ja rahoitusta. He totesivat muun muassa, että koulutustason nousulla on myönteisiä vaikutuksia talouden kasvuun ja hyvinvointiin, mutta koulutuksella ja siitä saatavalla tuottavuuden kasvulla on kuitenkin vaikea ratkaista pysyvästä väestön ikääntymisestä aiheutuvia muutoksia, koska myös menot ovat suurelta osin ansiosidonnaisia. Näitä tutkimuksia rahoittivat Suomen Akatemia, sosiaali- ja terveystoimi- ja valtiontilintarkastajat.

Useissa edellä mainituissa tutkimuksissa havaittiin määrällisten tulosten riippuvan suuresti tulevasta väestökehityksestä. Koska tarkasteluhorisontti on usein 50 vuotta tai enemmänkin, ovat väestöennusteetkin jo hyvin epävarmoja. Tämä epävarmuus otettiin yhdeksi lähtökohdaksi tutkimuksessa, jossa pohdittiin terveydenhoito- ja vanhuspalvelumenojen etukäteisrahastointia (Lassila ja Valkonen 2003). Hoivamenot, kuten eläkkeetkin, kohdistuvat valtaosin ikääntyneisiin, ja ne maksetaan pääosin työikäisiltä kerätyillä veroilla. Menot ja niiden rahoitus ajoittuvat siis suunnilleen samoin kuin eläkkeissä, ja rahastoinnilla olisi samantapaiset vaikutukset. Osa verotuloista voitaisiin siirtää hoivarahastoon ennen kuin väestön ikääntyminen alkaa näkyä hoivamenoissa täysimääräisesti. Tästä rahastosta maksettaisiin osa tulevasta menoista, ja tulevat verot jäisivät matalammiksi. Hoivamenojen kohdentuminen elinkaaren loppuvaiheisiin tarkoittaa sitä, että suuret ikäluokat ehtisivät osallistua vielä omien menojensa rahastointiin.

Tutkimuksessa osoitetaan, että vaikka hoivamenojen rahastointi haluttaisiinkin tehdä – mikä on päättäjien julkisuudessa esittämien kommenttien perusteella hyvin epätodennäköinen kehityskuva – sopivan rahastointimäärän löytäminen ei ole yksinkertaista. Sekä liian pieni että liian suuri rahastointi on haitallista. Toimivia rahastointisääntöjä voidaan kuitenkin etsiä simuloimalla kattavasti erilaisia riskien toteutumisia. Tämä auttaa sekä ymmärtämään eri valintojen mahdollisia seurauksia että täsmentämään rahastointitavoitteita.

Kansainvälinen yhteistyö

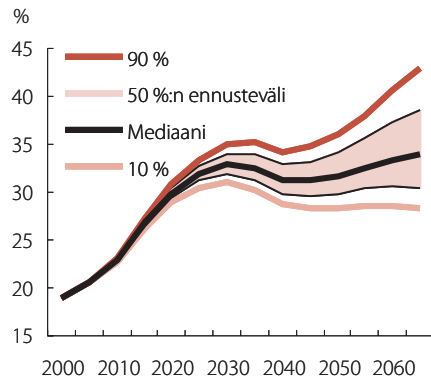
Mallihanke suunniteltiin alusta alkaen kansainväliseksi. Julkisen talouden ongelmat olivat useimmissa kehittyneissä maissa kärjistyneet aiemmin kuin Suomessa, ja ongelmia oli ehditty tutkia ja välineitä rakentaa. Oppia haettiin erityisesti Tanskasta ja Hollannista tutkimusryhmiltä, jotka olivat soveltaneet numeerisia simulointimalleja väestön ikääntymiseen ja eläkekysymyksiin¹. Tätä arvokasta apua on myöhemmin korvattu siten, että nämä laitokset ja keskeiset tutkijat ovat olleet mukana ETLAn käynnistämässä EU-rahoitteisissa tutkimushankkeissa. Kansainvälisyyteen pyrittiin alusta asti myös siten, että tuloksia päätettiin testata kansainvälisissä tieteellisissä kokouksissa ja julkaisuissa.

Kansainvälinen tutkimusyhteistyö julkisen talouden kysymyksissä käynnistyi EU:n Phare ACE -ohjelman rahoittamalla hankkeella vuosina 1996–1998. ETLAn koordinoimassa ryhmässä oli mukana tutkijoita myös Liettuasta ja Tanskasta. ETLAssa kehitetty sukupolvimalli sovitettiin ja kalibroitiin Lietuan talouteen ja sillä analysoitiin eläkepolitiikan ongelmia ja vaihtoehtoja siirtymätaloudessa, jossa vanha sosiaaliturva oli romahtanut ja uuden turvan rakentaminen oli tärkeydestään huolimatta taka-alalla koko yhteiskunnan murrostilan vuoksi (Lassila ym. 2001; Jensen ja Lassila 2002).

Väestötekijöiden merkitys julkiselle taloudelle ja erityisesti eläkejärjestelmille tuli ilmeiseksi vuonna 1999, kun Eläketurvakeskukselle tehdyssä rahastointitutkimuksessa käytettiin vaihtoehtoisina väestöskenaarioina kahta sto-

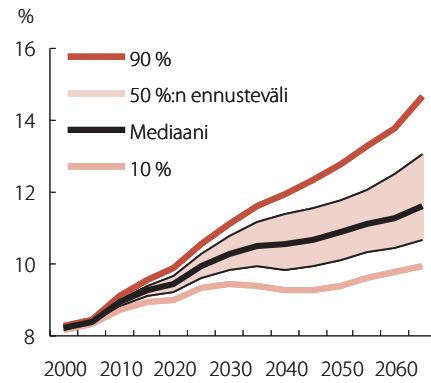
Kuvio 3 Eläke- ja hoivamenot ja väestökehitys vuoteen 2065

Yksityisalojen työeläkemenot suhteessa palkkasummaan 2000-2065



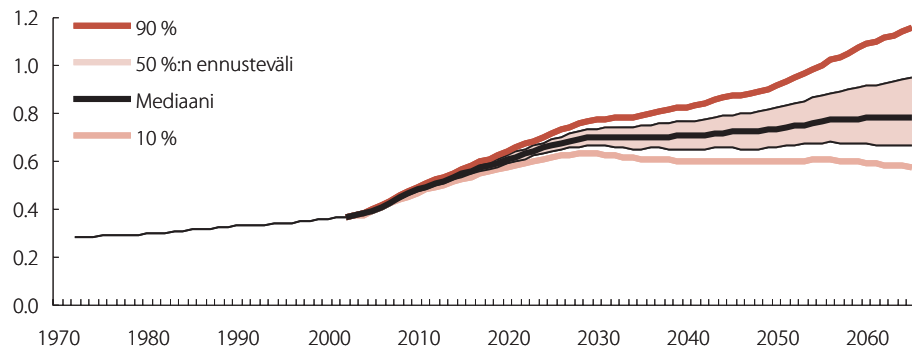
Lähde: Lassila ja Valkonen (2006).

Hoivakustannukset/BKT, ennustejakauma 2000-2065



Lähde: Lassila ja Valkonen (2003).

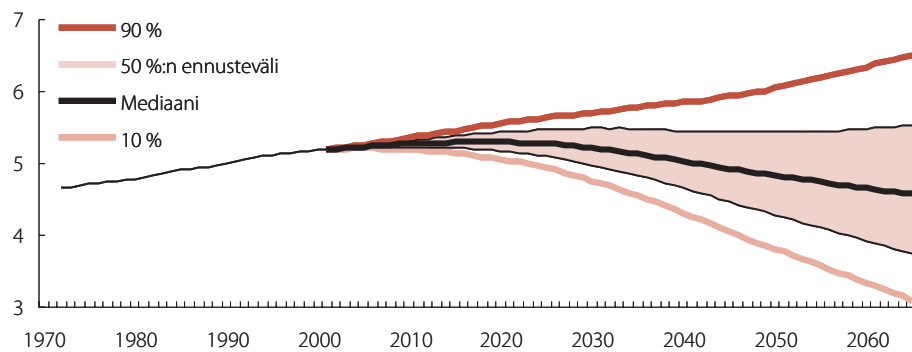
Yli 60-vuotiaita 20-59 -vuotista kohden, 1972-2065



Lähde: Alho (2002).

Väestön ennustejakauma, 1972-2065

Milj. as.



Lukuohje: 50 prosentin todennäköisyydellä Suomen väkiluku on välillä 4.3 – 5.4 miljoonaa vuonna 2050. Kymmenen prosentin todennäköisyydellä väkeä on yli kuusi miljoonaa vuonna 2050, ja kymmenen prosentin todennäköisyydellä heitä on vain 3.8 miljoonaa tai vähemmän.

Lähde: Alho (2002).

kastisesta väestöennusteesta poimittua polkua. Tutkimus oli myös alkuna jatkuvaan yhteistyöhön Joensuun yliopiston tilastotieteen professorin Juha M. Alhon kanssa. Yhteistyö on johtanut kolmeen kansainväliseen tutkimushankkeeseen, joita ETLA on koordinoinut. Keskeinen piirre näissä tutkimuksissa on tulevaisuutta koskevien arvioiden epävarmuuden huomioon ottaminen² (ks. kuvio 3).

Ensimmäistä Phare-hanketta pidettiin onnistuneena, ja uusi laajempi Phare-projekti käynnistettiin vuonna 2000. Hankkeessa tulevan väestökehityksen epävarmuus ja sen seuraukset olivat keskeisessä osassa. Tutkimus koski mm. eläkkeiden osittaista indeksointia palkkasummaan, ansiotason ja kulutajahintojen ohella (Alho ym. 2005). Kokonaisuutena hanke ensimmäisenä maailmassa tutki väestön ikääntymistä yhdistämällä stokastiset väestösimulaatiot taloutta kuvaavaan yleisen tasapainon malliin. Tätä teemaa jatkettiin myöhemmin EU:n viidennen puiteohjelman tutkimushankkeessa *Demographic uncertainty and the sustainability of social welfare systems* (DEMWEL). Hankkeessa oli vuosina 2003-2006 mukana yhdeksän tutkimuslaitosta kahdeksasta EU-maasta, ja ETLA toimi tieteellisenä koordinaattorina. Tutkimus käsitteli eläkemaksuja (Suomen osalta ks. laatikkoteksti sivulla 105), terveys- ja hoivamenot ja koko julkisen talouden kestävyyttä. Keskeiset tulokset ilmestyvät Alhon, Jensenin ja Lassilan toimittamassa kirjassa (2007).

Mitä edessä?

Julkisen talouden ja talouspolitiikan ohjelmassa on viime vuosina tutkittu erityisesti, kuinka suurta talouden pitkän aikavälin arvioihin liittyvä epävarmuus on ja miten epävarmuus pitäisi ottaa politiikan suunnittelussa huomioon. DEMWELin tulosten mukaan jo pelkästään tulevaan väestökehitykseen liittyvä ja sen aiheuttama julkisen talouden pitkän ajan laskelmia koskeva epävarmuus on varsin suurta. Näitä arvioita pyritään parhaillaan täydentämään tuottavuus- ja palkkakehitykseen ja omaisuuden korko- ja muuhun tuottokehitykseen liittyvän ennakoimattomuuden vaikutuksilla.

Lähivuosina tutkittavia keskeisiä kysymyksiä on ainakin kaksi. Ensinnäkin, miten voitaisiin varautua väestön ikääntymiseen riittävästi, mutta ei liikaa? Tätä käsitellään seuraavassa luvussa ”Talouspolitiikka ja tulevaisuuden epävarmuus”. Toiseksi, mitkä ovat politiikan vaihtoehdot, jos verojen ja maksujen korotukset suljetaan pois? Tämä liittyy julkisten hyvinvointijärjestelmien kestävyys- ja riittävyys samanaikaiseen huomioimiseen. Molemmat kysymykset ovat sekä soveltavia että menetelmäkehitystä vaativia tutkimusaiheita.

Talouspolitiikka ja tulevaisuuden epävarmuus

Kysymys julkisen varautumisen määrästä on tärkeä. Liian pienen varautumisen seuraukset ovat ilmeisiä – joko verorasitus kasvaa tai julkisia palveluja ja tulonsiirtoja saadaan odotettua vähemmän. Liian suuri varautuminen

puolestaan on poissa välittömästä kulutuksesta, eli suostumista tarpeettoman matalaan elintasoon.

Talouspolitiikan harjoittamista epävarmuuden vallitessa voidaan lähestyä monenlaisin ajatuksin. Yksi on odottava politiikka: odotetaan kunnes epävarmuus hälvenee ja päätetään varautumisen määrä sitten. Tämä tuskin on järkevää väestön ikääntymisen ollessa kyseessä, koska ikääntyminen on käytännössä varmaa, ainoastaan sen määrä tai voimakkuus on epävarmaa. Riskien karttaminen johtaa puolestaan ajatukseen, että pitäisi varautua hie-man huonompaan tulevaisuuteen kuin keskimäärin odotettuun. Sukupolvi-en välinen oikeudenmukaisuus on mielenkiintoinen mutta sikäli hankala läh-tökohta, että on vaikea perustellusti päättää, mitkä asiat otetaan tarkaste-luun mukaan ja mitkä jätetään pois.

Tutkimuksen yksi rooli on tuottaa tuloksia vaihtoehtoisten politiikka-valintojen seurauksista. ETLAssa tehdyssä tutkimuksessa (Alho, Lassila ja Valkonen 2005) on nostettu esiin *strategialähtöinen politiikka* ja sen arviointi. Stra-tegia on tässä peliteoreettisessa merkityksessään: määritellään politiikan si-sältö suurelle joukolle vaihtoehtoisia tulevaisuudenkuvia. Eläkepolitiikassa tutkitaan tällöin mm. indeksointivaihtoehtoja, elinaikakertoimia ja muita automatisoituja ehdollisia päätöksiä. Tämä lähestymistapa pitää tulevaisuu-den epävarmuuden koko ajan esillä ja lisäksi tuottaa tietoa eri politiikkainstru-menttien vaikutuksista sekä odotettuun kehitykseen että seurausten epävar-muuteen.

Kestävyys ja riittävyys

Väestön ikääntymisen ja nykyisen kaltaiseksi mitoitettujen hyvinvointi-järjestelmien yhteisvaikutuksena verotus kiristyy – ellei kansainvälinen vero-kilpailu sulje tätä mahdollisuutta pois. Vaihtoehtona on tulonsiirtojen ja jul-kisten palvelujen kasvun rajoittaminen. Kun tutkimuksesta haetaan apua pohdintoihin etuuskien kasvun hidastamisesta – mikä ei ole kannanotto täl-laisen kehityksen suotavuudesta – tarvitaan tutkimusvälineitä sekä yksilö-että järjestelmätason riskien analysointiin. FOG-mallin tyypin deterministisen sukupolvimallin rinnalle on kehitetty uusia malleja, joilla voidaan käsitellä yksittäisten kotitalouksien kohtaamia taloudellisia riskejä ja tulon-jakokysymyksiä aikaisempaa paremmin. Esimerkkinä tästä on Niku Määttä-sen tutkimus (2005), jossa aiheena oli vapaaehtoisten eläkevakuutusten vero-tus. Tutkimusta varten rakennetussa mallissa kotitaloudet kohtaavat työttö-myysriskin, mikä luonnollisesti vaikuttaa niiden säästämiskäyttäytymiseen. Kehityssuuntana on yleisen tasapainon sukupolvimalli, joka sisältää sekä yksilötason riskejä että kokonaistaloudellista epävarmuutta. Tällaisten mal-lien numeerinenkin ratkaiseminen on kuitenkin hyvin vaikeata. ETLA on voi-makkaasti mukana kansainvälisinä yhteisprojekteina tehtävässä menetelmien kehittämisessä.

Kestävyyden ja riittävyyden samanaikainen tarkastelu on taustalla työeläkejärjestelmän maksukattokeskustelussa, jossa myös ”etuuslattia” on koko ajan mukana. Pohdittaessa julkisia palveluja ja tulonsiirtoja laajemmin,

tulevat henkilökohtaiset sosiaalilitelit jälleen keskusteluun (ks. laatikkoteksti sivulla 108). Viimeaikainen kansainvälinen tutkimus osoittaa niistä saatavan teoriassa apua korkean verotuksen ongelmiin, eikä tätä liene varaa jättää testaamatta käytännössä.

Julkisten eläke- ja hoivalupausten kestävyys on epävarmaa. Miten kotitalouksien pitäisi ottaa se huomioon? Miten julkisen talouden kestävyyttä voitaisiin parantaa niin, että samalla autettaisiin kotitalouksia tekemään varautumispäätöksensä oikean tiedon pohjalta? Minkälainen yhdistelmä julkista ja yksityistä rahoitusta tuottaisi suurimman hyvinvoinnin tulevaisuuden terveystalouksista? Tässä tulevan tutkimuksen antamia mahdollisia vastauksia ovat mm. julkilausutut strategiat ja yksityisen vakuutuksen ja sosiaalivakuutuksen tutkimukseen perustuva työnjako ja yhteistyö. Tutkimusmenetelmien kehitystyötä tarvitaan jälleen.

Sukupolvimallin kehitystyötä on jatkuvasti rahoitettu tutkimusprojekteilla. Asia voidaan sanoa myös toisin: jokainen uusi tutkimushanke on vaatinut muutoksia malliin. Yleistä mallia ei ole, eri kysymykset vaativat erilaisia välineitä. Tiedut perusräippuvuudet ovat kuitenkin pysyneet.

ETLAn julkisen talouden tutkimuksen rooli on samantapainen kuin Hellerin komitean esittämä riippumattoman tutkimuslaitoksen rooli: tarjota vertailukohtia ja siten valvoa julkisia ennustajia, siis lähinnä valtiovarainministeriötä. Valtiovarainministeriön kestävyysarviot eivät Suomessa ole huonoja; päinvastoin, ministeriö on kiitettävästi varoittanut väestön ikääntymisen seuraamuksista. Mutta menetelmät ja politiikkavaihtoehdot voisivat olla parempiakin. ETLAssa tehdään julkishallinnosta riippumattomia arvioita ja pyritään löytämään parempia politiikkakäytäntöjä.

Kansainvälisyyden vaatimus ja rahoituksen saaminen saattavat tehdä tutkimusaiheiden valinnan ongelmalliseksi. ETLA on pieni laitos, jolla toisaalta on erikoistumisen tarve, jotta tutkimuksen tieteellisyys voidaan osoittaa kansainvälisin julkaisuin, mutta toisaalta sen pitäisi myös kattaa julkisen talouden tärkeimmät osat. Yleisen tasapainon lähestymistapa on mahdollisesti riittävän laaja kehikko kattavuudeltaan ja tarjoaa samalla erikoistumisen mahdollisuuksia. Erikoistumiseen voisi myös liittyä ainutlaatuisen datan hallinta, kuten Etlatiedon yrityksiä koskeva tietokanta. Julkisen talouden ryhmässä oman kattavan datan ylläpitoon ei ole luonnollisia edellytyksiä. Etulyönti on viranomaisilla³. ETLAn toimintatapana on jatkossakin yhteistyö, mahdollisesti kasvavassa määrin, niiden laitosten kanssa, joilla aineistoa on.

Lopuksi: on turvallista veikata, että verotusta tutkitaan ETLAssa jatkossakin. Verotuksen vaikutukset ovat niin monimuotoiset ja muutospaineeet aina läsnä, tosin muuttuvin muodoin, että tutkimustarve on ikuinen. On kuitenkin mahdotonta hahmottaa etukäteen, millaista verotutkimus tulevaisuudessa on. Se voi olla yksittäisten projektien muodostamaa sirpaleista jonoa tai pysyvämpiä ja kehittyviä menetelmiä rakentavaa jatkuvaa kansainvälistä ja kotimaista yhteistyötä. Jälkimmäinen linja on ollut hedelmällistä väestön ikääntymisen tutkimuksessa, mutta verotuksen osalta tällaista ei välttämättä voida toteuttaa.

Maksut ja etuudet työeläkejärjestelmässä

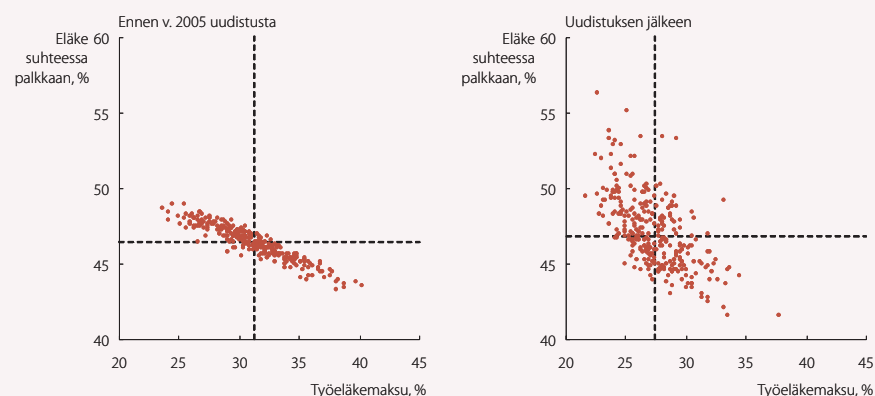
Työeläkemaksut riippuvat paljon väestökehityksestä. Mitä enemmän eläkeikäisiä ja mitä vähemmän työikäisiä, sitä korkeammiksi eläkemaksut nousevat, jos etuuksien määräytyminen pidetään ennallaan. Mutta myös eläkkeet riippuvat väestöstä. Mitä vähemmän on tulevaisuudessa työikäisiä, sitä parempia ovat heidän ansiomahdollisuutensa. Mitä nopeammin ansiot nousevat, sitä pienempiä ovat maksussa olevat eläkkeet suhteessa näihin ansioihin, koska etuudet on indeksoitu ansioiden kehitykseen vain osittain. Väestökehitys vaikuttaa eläkkeisiin myös suoraan: mitä korkeampi on 62-vuotiaiden elinajan odote, sitä matalammiksi alkavat kuukausieläkkeet jäävät tuoreessa eläkeuudistuksessa päätetyn elinäkertoimen vuoksi.

Kuvio 4 kuvaa työeläkemaksujen ja ansiotasoon suhteutettujen eläkkeiden ennusteiden yhteisjakamaa vuonna 2050. Jokainen piste liittyy erilaiseen tulevaisuuden väestöpolkuun. Maksut ja etuudet vaihtelevat väestökehityksen mukaan, kuten yllä on todettu. Ilman vuonna 2005 voimaan tullutta uudistusta työeläkemaksut olisivat kuvion mukaan asettuneet suurella todennäköisyydellä 25-35 prosentin välille. Uudistuksen jälkeen arvot ovat alempia: pistemassa keskittyy 25-30 prosentin välille, ja alle 25 prosentin maksutason todennäköisyys on myös kasvanut, vaikka on edelleen pieni. Suhteellisten eläkkeiden mediaaniarvio on hieman noussut siksi, että uudistuksen ennustetaan johtavan eläkkeelle jäännin myöhentymiseen ja siten suurempiin eläkekattumiin. Keskimäärin uudistus vaikuttaa siis onnistuneelta: se alentaa maksuja ja nostaa eläkkeitä.

Leimaa-antava piirre kuviossa 4 on kuitenkin se, että maksujen ja etuuksien hajonta on muuttunut. Maksujen vaihteluväli on kaventunut ja eläkkeiden leventynyt. Uudistus, erityisesti elinäkertoimen osana, on muuttanut Suomen etuusperusteista työeläkejärjestelmää maksuperusteiseen suuntaan. Kuinka merkittävästä muutoksesta on kyse?

Etuusperusteisessa järjestelmässä eläkkeiden tavoitetaso määritellään laissa tai säännöissä ja maksuja kerätään niin paljon että etuudet saadaan maksettua. Maksut ovat siis epävarmempia ja huonommin ennustettavia kuin etuudet. Maksuperusteisessa järjestelmässä maksutaso kiinnitetään ensin, ja eläkkeitä maksetaan niin paljon kuin maksut sallivat; yleensä maksut rahastoidaan ja niiden tuotto vaikuttaa olennaisesti etuuksiin. Tällöin maksut ovat helpommin ennustettavia kuin etuudet. Diamond (2005) huomauttaa, että käytännössä puhtaasti etuusperusteisia järjestelmiä on harvoin, useimmat sisältävät myös

Kuvio 4 Eläke suhteessa talouden keskipalkkaan ja työeläkemaksut, arvio vuoden 2050 tilanteesta



Jokainen piste kuvaa tilannetta yhdessä noin 300:sta väestövaihtoehdosta. Eläke on 65-69-vuotiaiden koulutuksen saaneen keskimääräinen eläke ja palkka saman koulutusryhmän keskipalkka. Katkoviivat kuvaavat mediaaneja.

Lähde: Lassila ja Valkonen (2006).

maksuperusteisia piirteitä. Hänen mielestään eläkejärjestelmien kuvaamisessa kannattaisikin puhua niiden sopeutumisesta toteutuviin vaihteluihin, sen sijaan että puhutaan etuus- tai maksuperusteisuudesta. Sekajärjestelmä on hänestä periaatteessa hyvä asia, koska riskien kohdentaminen kokonaan maksuihin ei luultavasti ole optimaalista.

Suomen työeläkejärjestelmä sopeutuu väestö- ja talouskehitykseen sekä maksujen että etuuksien kautta. Vuoden 2005 uudistus siirsi sopeutumispainetta lisää etuuksien suuntaan. Tulevien etuuksien suhde palkkoihin on tullut vaikeammin ennustettavaksi. Jos eliniän odote kasvaa odotettua nopeammin ja työurat eivät vastaavasti pitene, voivat suhteelliset eläkkeet jäädä pieniksi. Jos 65-69 -vuotiailla eläkkeet ovat vajaa puolet vastaavan ryhmän ansioista, jäävät 85-89 -vuotiaiden eläkkeet taitetun indeksin vuoksi ehkäpä kolmasosaan näistä ansioista. Reaalisesti tulevat työeläkkeet ovat kyllä huomattavasti nykyisiä korkeampia. Suhteellinen tulonjako kuitenkin voi muuttua, elleivät tulevat eläkeläiset varaudu omalla säästämisellä tai vakuutuksilla tällaisiin mahdollisuuksiin.

Ovatko vaihtoehtolaskelmat hyödyttömiä politiikan suunnittelussa?

Vuonna 2004 EU piti tarjouskilpailun tutkimuksista, joiden tuloksien pohjalta komissio laatii EU:n parlamentille raportin väestön ikääntymisen vaikutuksista. ETLAn johtama konsortio voitti tutkimusaiheista yhden, joka koski väestöennusteiden käyttöä politiikan suunnittelussa. Tutkimus *Demographic projections, uncertainty and policy-making* tehtiin vuonna 2005 ja sen tulokset ovat luettavissa verkkosivulta http://europa.eu.int/comm/employment_social/social_situation/studies_en.htm.

Otsikossa oleva kysymys tuntunee monesta tahallisen provosoivalta. Samalta saattaa tuntua tutkimuksen antama vastauskin: nykyisellä tavalla käytettynä vaihtoehtolaskelmat ovat useimmiten hyödyttömiä politiikan suunnittelussa, ja joskus jopa harhaanjohtavia. Väite kuitenkin perustuu tutkijaryhmän arvioimiin kansallisiin tutkimuksiin ja asiantuntijoille tehtyyn kyselyyn.

Väestöskenaarioiden käytössä politiikkavalmistelussa on monia hyviä puolia:

1. Niiden avulla voidaan herättää kiinnostus.
2. Ne pakottavat huomioimaan yksityiskohtia ja dynaamisia kehityskulkuja, jotka helposti sivuutetaan abstrakteissa tarkasteluissa.
3. Ne valaisevat eri tekijöiden vuorovaikutuksia ja auttavat hahmottamaan kokonaiskuvaa.
4. Ne valaisevat asioita, jotka jäisivät havaitsematta jos esimerkit otettaisiin vain todellisesta maailmasta.
5. Voidaan pohtia vaihtoehtoisia menneisyyksiä.
6. Voidaan käyttää keinotekoisina tapauskuvauksina.

Mutta:

1. Vaikka skenaarioita ja vaihtoehtolaskelmia tehdään suhteellisen runsaasti politiikan valmistelussa, ne eivät näytä vaikuttaneen päätöksiin.
2. Ne eivät yleensä kvantifioi pitkän ajan arvioiden epävarmuutta realistisella tavalla, vaan liioittelevat niiden luotettavuutta.
3. Ne saattavat antaa mielikuvan siitä, että epävarmuus on otettu niiden avulla oikein huomioon, vaikka näin ei olisikaan.

Tämän vuoksi tutkimuksessa todetaan, että nykyisestä tavasta käyttää vaihtoehtoisia väestöskenaarioita politiikan valmistelussa pitäisi luopua. Käyttötapaa voitaisiin parantaa, esimerkiksi tekemällä todellisia skenaarioita menetelmän alkuperäisessä merkityksessä eli muodostamalla vaihtoehto tiettyyn hyvin täsmennettyyn ja kerrottuun tarinaan perustuen tai valitsemalla väestövariantit stokastisten väestöennusteiden poluista siten, että niihin voidaan liittää todennäköisyysarviot. Varianttien käyttöä parempi tapa olisi usein käyttää stokastisia väestöennusteita. Tämä olisi huomattavasti vaativampaa, mutta voisi johtaa epävarmuuden paremmin huomioivaan politiikkaan.

Väestöskenaariot ovat siis käytännössä olleet suhteellisen hyödyttömiä politiikan teossa. Yleistykö tämä väite muihin skenaarioihin politiikan valmistelussa? Kysymys on erityisen tärkeä ETLAssa, koska merkittävä osa julkisen talouden tutkimusta käsittelee epävarmuuden huomioimista politiikan teossa. Samalla tutkimus pyrkii luomaan välineitä, joilla politiikan suunnittelukäytäntöä voidaan parantaa.

Henkilökohtaiset sosiaalilitilit – säästämistä verotuksen sijaan

Talousteoreettisten tarkastelujen perusteella henkilökohtaiset sosiaaliturvatilit tarjoavat mahdollisuuden korkeiden marginaaliveroasteiden tuntuvaksi alentamiseksi, ilman että samanaikaisesti tingitään hyvinvointivaltion tarjoamasta sosiaaliturvasta ja palvelutasosta. Henkilökohtaisten tilien perusajatus on korvata osa veroista pakollisella etukäteissästämisellä.

Tilijätös perustuu havaintoon, että keskimääräinen kansalainen sekä saa että maksaa sosiaaliturvaa elinkaarensa aikana. Maksut ovat osittain veroja, osittain vakuutusmaksuja, ja saadut tulonsiirrot eivät yleensä ole riippuvaisia itse maksetuista maksuista. Ruotsalaisen arvion mukaan valtaosa, 69-79 prosenttia, sosiaaliturvassa liikkuvasta rahamäärästä on henkilöiden elinkaaren eri vaiheiden välisiä ja vain 21-31 prosenttia eri henkilöiden välisiä tulonsiirtoja. Henkilökohtaisen sosiaaliturvatilin kautta voitaisiin kierrättää em. 69-79 prosenttia rahoista. Tili olisi oma, joten sille maksettavat maksut eivät tuntuisi veroilta, kuten eivät omalle pankkitilille tehtävät talletuksetkaan. Sosiaaliturvatilin käyttö olisi kuitenkin voimakkaasti säänneltyä ja talletukset pakollisia, joten rasitukselta maksut osittain kuitenkin tuntuisivat.

Tilimalleja on eri muodoissa kokeiltu ja otettu käyttöön muutamassa maassa, erityisesti eläkkeiden yhteydessä (Chile, Australia, Ruotsi). Kattavasta järjestelmästä esimerkkinä mainitaan usein Singapore, jossa tileillä olevia varoja voidaan säädellysti käyttää mm. asumiseen, vakuutuksiin, opiskeluun, tulonsiirtoihin omille vanhemmille, sairaalakuluihin ja eläkevuosien toimeentuloon.

Sosiaaliturvan rahoituksen järjestäminen henkilökohtaisten sosiaalilitien kautta on ymmärrettävä perusajatuksesi, joka voidaan käytännössä toteuttaa monella tavalla. Lähes kaikki tärkeät asiat riippuvatkin täsmällisestä toteuttamistavasta. Tilimalliin siirtyminen voi esimerkiksi lisätä, vähentää tai pitää ennallaan tulojen uudelleenjakoa. Singaporessa tulojen uudelleenjakoa ei juurikaan harrasteta. Toisaalta Orszag ja Snower (1997) esittävät, että tulojen uudelleenjakoa kannattaa nimenomaan tehdä tilien kautta, jolloin voidaan myös nykyjärjestelmiä paremmin varmistua siitä, että tuki todella menee varakkailta vähäosaisille.

Riskien jakautuminen on kaikissa sosiaaliturvajärjestelmissä keskeinen kysymys. Täsmällisestä toteutuksesta riippuu tietysti paljon, mutta todennäköisesti tilijärjestelmässä sosiaaliturva korvaa vähemmän pikkukolhuja kuin nykyisen kaltaiset pohjoismaiset järjestelmät, mutta auttaa kylläkin vaikeuksien vaatimissa rahoitusjärjestelyissä. Usein toistuvissa tai pitkäaikaisissa vaikeuksissa järjestelmä voisi antaa hyvän suojan.

Henkilökohtaiset sosiaalilitilit ovat omaisuuden suojan piirissä, ja siten poliittiset riskit ovat luultavasti pienemmät kuin monissa nykyisissä järjestelmissä. Tämä on hyvä asia erityisesti huono-osaisten kannalta, koska julkisen talouden rahoitusongelmat ovat usein johtaneet sosiaalietuuksien leikkaamiseen, mikä on kohdistunut erityisesti huono-osaisiin.

Tilijärjestelmän *hallinnolliset kustannukset* ovat hyvin tärkeä asia. Chilen eläkejärjestelmän merkittävimpänä huonona puolena pidetään yleisesti sen suuria hallintokustannuksia. Eräiden arvioiden mukaan hallintokulut ovat noin 15 prosenttia järjestelmän vuosittain keräämiin maksuihin verrattuna. Mainonnalla ja markkinoinnilla on tässä suuri osuus, koska järjestelmä perustuu kilpailuviin rahastoihin, ja vaihtaminen rahastosta toiseen on tehty helpoksi ja houkuttelevaksi. Australia ja Singapore ovat esimerkkejä keskenään erilaisista mutta hallintokuluiltaan pienistä tilijärjestelmistä.

Tilijärjestelmä vaatii stabiilia ja luotettavaa yhteiskuntajärjestystä. Kysymys on erittäin pitkäaikaisesta sitoutumisesta ja luottamuksesta. Inflaatio on suuri uhka erityisesti suurten kriisien yhteydessä. Poliitikankin täytyisi olla luotettava (Queisser 2005). Myös *siirtymävaiheet ja rahastointi* ovat tärkeitä kysymyksiä.

Tuloksia viimeaikaisista tutkimuksista

”Tulosten mukaan eläkkeelle jäänti myöhentyy 1.5-2 vuodella eläkeuudistuksen vuoksi. Kannusteet tehdä työtä yli 53-vuotiaana ja erityisesti yli 63-vuotiaana paranevat. Lisäksi työttömyyseläke ja yksilöllinen varhaiseläke poistuvat ja varhennetun vanhuuseläkkeen alaikäraja nousee.

Kansantaloudessa tehtävien työtuntien kokonaismäärä saattaa kuitenkin kasvaa vain vähän. Eläkeiän nousun myötä elinikäinen työpanos halutaan ehkä jakaa aiempaa tasaisemmin koko työuralle. Työpanoksen kasvu voi siis vuosittaisen työajan lyhentymisen vuoksi jäädä merkittävästi pienemmäksi kuin pelkästään eläkeiän noususta voisi päätellä.”

J. Lassila ja T. Valkonen: Yksityisalojen eläkeuudistuksen taloudelliset vaikutukset. ETLA B 211, 2005.

”Tulosten mukaan vuoden 2005 alussa voimaan astunut eläkevakuutuksiin liittyvä verouudistus vähentää suurituloisten mutta lisää pienituloisten eläkevakuutussäästämistä. Uudistus kohtelee eri tuloluokkia eri tavalla palkka- ja eläketulon erilaisen veroprogression vuoksi. Uudistus vähentää hieman eläkevakuutusten kokonaiskysyntää.

Uudistuksen jälkeenkin verotus suosii eläkevakuutuksia muihin säästämismuotoihin verrattuna. Veroetu lisää merkittävästi eläkevakuutusten kysyntää ja myös kokonaissäästämistä, vaikka eläkevakuutussäästäminen on suurelta osin pois muusta säästämisestä. Tutkimuksen elinkaarimallissa kuluttajiin vaikuttaa työttömyysriski ja eliniän pituuteen liittyvä epävarmuus.”

N. Määttänen: Vapaaehtoiset eläkevakuutukset, verotus ja säästäminen. ETLAn Keskusteluaiheita 983, toukokuu 2005.

”Combining stochastic population simulations with economic models provides us with a new way to think about the sustainability of public welfare systems. We show by four examples that both qualitative and quantitative insights can be obtained on how demographic risks can be shifted in time or between groups in the society.”

J.M. Alho, J. Lassila ja T. Valkonen (2005): Demographic Uncertainty and Evaluation of Sustainability of Pension Systems. Teoksessa Holzmann, R. and Palmer, E. (eds.), Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes. The World Bank, 2005.

”Our results show that wage-bill indexation effectively serves to lower the sensitivity of pension contributions to demographic uncertainty. It does so at the cost of transferring demographic risks to pensioners, but without endangering the basic subsistence function of the pensions. There is an ex ante trade-off between contribution rate variability and replacement rate variability, the former declining and the latter increasing with the degree of wage-bill indexation.”

J. M. Alho, S. E. H. Jensen, J. Lassila and T. Valkonen: Controlling the Effects of Demographic Risks: The Role of Pension Indexation Schemes. Journal of Pension Economics and Finance, Vol. 4, No. 2 (July 2005), 139-153.

”Could and should expenditure on health and long-term care be prefunded, and if so to what degree? ...If the focus is on tax smoothing during the next few decades, an effective rule is a buffer fund whose construction is based on the current population forecast. But if we lengthen the time horizon, the benefits of using rules conditional on new demographic information become evident, even though they may result in higher tax-rate variation during the first few decades.”

J. Lassila and T. Valkonen: Prefunding expenditure on health and long-term care under demographic uncertainty. Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 29, Nr. 4, 2004.

Alaviitteet

¹ Keskeiset henkilöt olivat Svend E. Hougard Jensen (Economic Policy Research Unit, Kööpenhamina) ja Peter Broer ja Ed Westerhout (CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis). Broer ja Lassila (A23) kuvaa numeeristen dynaamisten tasapainomallien tilannetta 1990-luvun puolivälissä.

² Epävarmuuden huomioon ottaminen ja pyrkimys sen kvantifioimiseksi on ollut yksi ETLAn pitkistä traditioista. Suhdanne-ennusteiden ennustevirheistä on pidetty kirjaa ja tehty tutkimuksia (ks. esim. Vartia B100). Suhdanteen liitteenä on säännöllisesti tietoja ennustevirheiden suuruudesta. ETLA tekee tässä suhteessa selvästi enemmän kuin muut ennustelaitokset Suomessa. Suhdannetietopankissa ennusteiden ja myös tilastojen ennakkotietojen tallennus on rutiinia. Tämä mahdollistaa sekä ennustevirheanalyysin että ennakkotietojen muuttumista koskevan tutkimuksen tavalla, jota muut tietopankit harvoin tekevät.

³ Tällaisen aineiston tulisi olla käytettävissä tutkimukseen ilman erityisiä rajoituksia.

Kirjallisuusluettelo

- Alho, J.M. (2002): The Population of Finland in 2050 and Beyond. ETLA, Discussion Papers No. 826. Helsinki.
- Alho, J.M., Jensen, S.E.H. ja Lassila, J. (toim., ilmestyy 2007): *Uncertain Demographics and Fiscal Sustainability*. Cambridge University Press.
- Alho, J.M., Jensen, S.E.H., Lassila, J. ja Valkonen, T. (2005): Controlling the Effects of Demographic Risks: The Role of Pension Indexation Schemes. *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol. 4, No. 2 (July 2005), 139-153.
- Alho, J.M., Lassila, J. ja Valkonen, T. (2005): Demographic Uncertainty and Evaluation of Sustainability of Pension Systems. Teoksessa Holzmann, R. and Palmer, E. (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank, 2005.
- Diamond, P. (2005): Conceptualization of Non-Financial Defined Contribution Systems. In Holzmann, R. and Palmer, E. (eds., 2005), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank, Washington, D.C.
- Edgren, C. (1979): En analys av sambandet mellan förändring i statlig skatt och förändring i beskattad inkomst. ETLA DP31.
- Edgren, C. (1985): Marginaaliverotuksen mittaaminen ja kehitys Suomessa vuosina 1960-1985. ETLA DP190.
- Edgren, C. (1983): Tulli- ja tuontimaksukertymästä. ETLA DP144.
- Edgren, C. (1980): Tuloverotuksen automatiikan kvantifiointista. ETLA DP74.
- Edgren, C., Turkkila, J. ja Vartia, P. (1978): Tuloverotuksen analysoinnin matemaattisista ongelmista. ETLA DP17.
- Fölster, S. (1997): Social insurance based on personal savings accounts: a possible reform strategy for overburdened welfare states? *European Economy* No 4, 1997 (The Welfare State in Europe – Challenges and reforms).
- Ingberg, M. (1988a): Kapitalinkomstbeskattningens neutralitet i Finland. ETLA DP275.
- Ingberg, M. (1988b): Näkökohtia metsäverotuksesta. ETLA DP276.
- Jensen, S.E.H. ja Lassila, J. (2002): Reforming Social Security in a Transition Economy: The Case of Lithuania. *Journal of Policy Reform*, Vol. 5, Number 1/2002, 17-36.
- Laitinen, A. ja Turkkila, J. (1982): Kuntien asema suhdannepolitiikassa – käytännön kokemuksia Suomesta. ETLA DP124.
- Lammi, M. (1985): Alkoholi- ja polttoaineverojen kertymästä. ETLA DP178.
- Lassila, J. (1993): Työnantajain sosiaaliturvamaksut ja yritysten kannattavuus. Teoksessa Eläketurvan rahoitus-paineita, vaikutuksia ja vaihtoehtoja. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1993:5.
- Lassila, J., Lazutka, R., Morkuniene, A. ja Jensen, S.E.H. (2001): Lithuanian Pension System: Alternatives and Proposals for the Future. Phare ACE Programme, Discussion Paper Series No. 20/1. 44 p. 2001.
- Lassila, J. ja Valkonen, T. (2003): Hoivarahasto. Kunnallissalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut No. 38/2003.
- Lassila, J. ja Valkonen, T. (2006): The Finnish pension reform of 2005. ETLA DP1000.
- Orszag, J.M. ja Snower, D.J. (1997): Expanding the welfare system: a proposal for reform. *European Economy* No 4, 1997 (The Welfare State in Europe – Challenges and reforms).

Queisser, M. (2005): Discussion of "NDC Pension Schemes in Middle- and Low-Income Countries". Teoksessa Holzmann, R. and Palmer E. (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank, 2005.

Valkonen, T. (2005): Using FOG to clarify the effects of taxation. In Kanninen, V. and Kari, S. (eds.), *Taxation, Economic Policy and the Economy*. VATT Publications 41. Helsinki 2005.

Talouden seuranta ja ennustaminen

Olavi Rantala



Ennustetoiminnan käynnistyminen ja erikoistumisvaihteita

ETLAn talousennusteiden historia alkaa varsinaisesti laitoksen perustamisesta vuonna 1971 Taloudellisen Tutkimuskeskuksen seuraajaksi. Suhdannekehityksen seuraaminen, ennusteiden laatiminen ja niihin liittyvä tutkimustyö katsottiin uudistetun tutkimuslaitoksen tärkeiksi toiminta-alueiksi (Salo ja Ylä-Anttila B49). Eri sektoreita koskevia ennusteita oli tosin aika ajoin laadittu jo Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa ja suunnitelmia systemaattisen ennustetoiminnan aloittamisesta oli esitetty 1960-luvun kuluessa. Kannusteita ennustetoiminnan käynnistämiseksi saatiin OECD:n vuonna 1968 julkaisemasta raportista (Heller ym. 1968). Ennustetoiminnan käynnistämisessä edettiin, kun professori Nils Meinander hahmotteli vuonna 1970 tutkimuslaitoksen johtajaksi tullessaan laitoksen toiminnan yleisten suuntaviivojen ohessa ennustetoiminnan sisältöä¹.

Ennustetoiminnalla oli 1970-luvulla hallitsevampi rooli laitoksen toiminnassa kuin nykyään. Suuri osa alkuvaiheen tutkijaresursseista ohjattiin ennustetoiminnan kehittämiseen, ja ennusteiden tekemiseen osallistui käytännössä lähes koko tutkimuslaitos. Alkuvaiheessa suhdanne-ennustejärjestelmän rakentamista ohjasi laitoksen ulkopuolisista asiantuntijoista koottu neuvottelukunta puheenjohtajanaan professori Jouko Paunio. Ennustejärjestelmän ja erityisesti suhdannemallin rakentamiseen vaikuttivat keskeisesti tiiviit yhteydet Hollannin Centraal Plan Bureauhun. Oppia saatiin myös muilta eurooppalaisilta laitoksilta (mm. Englannin National Institute of Economics and Social Research). Ennustejärjestelmän rakentamisella oli tuolloin myös tieteellisiä tavoitteita, jotka johtivat kolmeen aiheeseen liittyvään väitöskirjaan (Vartia, P. A2; Vartia, Y. A4; Hämäläinen A5).

Kahdesti vuodessa ilmestynyt kuluvan ja seuraavan vuoden suhdannekehitystä arvioinut ennustejulkaisu Suhdanne laajeni 1970-luvun mittaan neljä kertaa vuodessa ilmestyväksi yksityiskohtaiseksi aikakausjulkaisuksi. Ensimmäiseen öljykriisiin päättyneen pitkän ja vakaan kasvukauden jälkeen

1970-luvulla alkoi tulla tarvetta myös talouden rakenneongelmia käsittelevien pidemmän aikavälin kehitysarvioiden laatimiseen. Ensimmäinen keskipitkän ajan (5 vuoden) kehitysarvio valmistui syksyllä 1977 ja myöhemmin tehtiin kerran vuodessa keskipitkän ajan kasvunäkymiä arvioivaa Kansantalouden kehitysnäkymät -julkaisua. Vielä pidemmän ajan näkökulma oli esillä vuonna 1982 ilmestyneessä Kansantalous 2000 -julkaisussa. Tällaisia talouden pitkän ajan kasvuarvioita on sittemmin tehty noin viiden vuoden väliajoin. Kansantalous 2017, Kansantalous 2021 ja Kansantalous 2028 -julkaisuissa on myös esitetty laitoksen muuta tutkimustoimintaa.

Ennustetoiminnassa panostettiin jo varhain talouskehityksen jatkuvaan seurantaan. 1980-luvun alkupuolella ennustetoimintaa laajennettiin perustamalla ns. jatkuvan suhdanneseurannan järjestelmä ja siihen liittyvä raportointi varsinaisten ennustejulkaisujen ilmestymisen väliaikoina. Nykyään ennusteryhmä tuottaa kerran kuukaudessa raportin kansainvälisen talouden ja Suomen talouden eri osa-alueiden kehityksestä. Raporttia käyte-

Ennustejulkaisuja

ETLAn laatimat suhdanne-ennusteet on 1970-luvulta lähtien julkaistu Suhdanne-julkaisussa. Kansainväliselle lukijakunnalle Suomen talouden ja yhteiskunnan kehitystä on esitelty The Finnish Economy and Society -julkaisussa (vuoteen 2002 saakka The Finnish Economy). Vuosina 1978-1986 julkaistiin talouden keskipitkän ajan kehitystä arvioinutta Kansantalouden kehitysnäkymät -kirjaa. Vielä pidemmän ajan näkökulma oli esillä vuonna 1982 ilmestyneessä Kansantalous 2000 -julkaisussa. Talouden pitkän ajan kehitystä arvioivia tutkimuksia on sittemmin julkaistu noin viiden vuoden väliajoin.

ETLA on ollut mukana kehittämässä Venäjän ja Uzbekistanin talouskehityksen seurantajärjestelmiä ja tuottamassa seurantaraportteja Russian Economic Trends ja Economic Trends – Uzbekistan. Nämä hankkeet ovat esimerkkejä viime vuosina toteutetusta ennustetoiminnan tuotteistamisesta lisärahoituksen hankkimiseksi. Laitos on myös osallistunut Euroopan suhdanneinstituuttien yhdistyksen AIECEn kansainvälisten raaka-ainehintojen ennustereportin tuottamiseen ja kehittänyt useita kotimaan talouden eri osa-alueiden kehitystä seuraavia ja ennakoivia erityisraportteja.



Kansantalous 2028 voitti Suomen Ekonomiliiton jakaman arvostetun Pro Oeconomia -kirjallisuuspalkinnon vuonna 2004.

tään keskustelun pohjana taustayhteisöille järjestettävässä kuukausikokouksessa. Talouskehityksen jatkuvaa seurantaa harjoittava ennusteryhmä on voinut sujuvasti päivittää suhdanne-ennusteen neljäkin kertaa vuodessa.

Mallit tehokkaan ennustetyön perustana

Jatkuvaan seurantaan perustuva tehokas ennustetyö vaatii myös hyvää teknistä välineistöä. ETLAn ennustetoiminnassa on Suomessa keskuspankin ohella ehkä eniten tukeuduttu ekonometristen ja muunlaisten mallien käyttöön. 1970-luvulla käyttöön otetun suhdanne-ennustamisen päätyökalun – kokonaistaloudellisen vuosimallin – satelliiteiksi rakennettiin myöhemmin muun muassa kansainvälisen talouden ja ulkomaankaupan laskentakehikko, panos-tuotosmalli, kulutusmalli, rahoitusvirtamalli, talonrakennustuotannon malli ja tuotannon lyhyen ajan indikaattorimalli.

Osaa satelliittimalleista tarvittiin siksi, että ennusteissa erikoistuttiin jo varhain muita ennustelaitoksia enemmän tiettyjen talouden osa-alueiden yksityiskohtaiseen tarkasteluun. Teollisuuden ja palvelualojen toimialajärjestöjä ja yrityksiä avustavana laitoksena ETLA on panostanut toimialakehityksen ennustamiseen, jonka keskeisenä työkaluna käytetään nykyäänkin panos-tuotosmallia. Myös yksityisen kulutuksen rakennetta ja kehitystä koskevilla selvityksillä on pitkä, 1960-luvun lopulta alkanut historia tutkimuslaitoksessa. Kulutusennusteita on tehty noin 50 hyödykkeen tarkkuudella ja näin laajapohjaiseen kulutuksen ennustamiseen on välttämättä tarvittu omaa mallijärjestelmäänsä. Kun 1990-luvun lopulla alettiin tehdä noin 1 500 muuttujaa sisältäviä alueellisia toimialapohjaisia talousennusteita, tarvittiin tähänkin välttämättä oma ekonometrinen mallijärjestelmänsä käsittelemään suurta numeromassaa.

Talouden rakenteiden muuttuminen on heijastunut mallien käyttöön siten, että vielä 1980-luvun säänneltyjen rahoitusmarkkinoiden kehityksen arvioinnissa tarpeellinen rahoitusvirtamalli jäi pois käytöstä 1990-luvun alussa rahoitusmarkkinoiden vapauduttua. Toisaalta talouden avautuminen ja kansainvälisen talouden ennustamisen tärkeyden korostuminen on vaikuttanut siihen, että kansainvälisen talouden ennustamisen päätyökaluna on 1990-luvun loppupuolelta lähtien ollut suuri englantilainen ekonometrinen maailmantalouden malli NIGEM (National Institute Global Econometric Model). Kansainvälinen ennusteyhteistyö on ajan mittaan muutoinkin lisääntynyt muun muassa aktiivisena jäsenyytenä Euroopan suhdanneinstituuttien yhdistyksessä AIECEssa (Association d'Instituts Européens de Conjoncture Economique) sekä EUROFRAME-yhteistyöverkostossa. ETLAn eläkkeelle jäänyt toimitusjohtaja Pentti Vartia toimi aikoinaan koko AIECEn ja ETLAn kansainvälisen talouden asiantuntija Paavo Suni toimii edelleen AIECEn raakainetyöryhmän puheenjohtajana.

ETLA taloustilastojen kehittäjänä

Taloudellinen Tutkimuskeskus ja ETLA ovat olleet merkittäviä uuden tilastotuotannon käynnistäjiä Suomessa. Tärkeitä vaiheita olivat 1940-luvulla käynnistyneet teollisuuden tasetilastojen laadinta ja teollisuuden välillisten työvoimakulujen tilastointi, osin 1950-luvulla ja laajemmin 1960-luvulla alkanut yritysten T&K-menojen tilastointi sekä 1960-luvulla alkanut teollisuuden varastotilaston laadinta. Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa seurattiin vuodesta 1946 lähtien teollisuuden välillisten työvoimakustannusten kehitystä. Noin viiden vuoden välein tehtiin laaja tiedustelu, jonka perusteella voitiin mitata kulloinenkin työvoimakustannustaso. Selvityksiä tehtiin vielä ETLAn alkutaipaleella muutaman vuoden välein (esim. Sihtola B1, B11; Tuurna B40; Jonninen B61; Saukkonen B88).

Vuonna 1956 istuneen valtioneuvoston komitean ehdotuksen mukaisesti teollisuuden varastotilaston tekeminen käynnistyi Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa vuonna 1962, kun arvioitiin, etteivät yritykset halua paljastaa liikesalaisuuksiaan tilastoviranomaiselle. Tutkimuskeskus antoi vain kokonaistiedot Tilastolliselle päätoimistolle käytettäväksi muun muassa kansantalouden tilinpidon laskentaan. Tutkimuslaitoksen vastuu varastotilaston kokoamisesta päättyi vuonna 1977 julkaistuun vuosien 1960-1975 varastokehitystä kuvanneeseen selvitykseen (Salo B15). Tämän jälkeen tilaston kokoaminen siirtyi Tilastokeskukseen.

Talouden uusien ilmiöiden kartoittamista tilastopohjan rakentamisen muodossa tehtiin laitoksessa muutoinkin 1970- ja 1980-luvuilla. Tuolloin ennustemenetelmien parannustyön osana kehitettiin rahoitusvirtatilinpitäjärjestelmää ja rahoitusmarkkinoiden muutoksiin liittyen tehtiin markkinarahaa ja leasing-rahoitusta koskeneet selvitykset (Alho ym. B45; Junka B47). Näitäkin tilastoja on sittemmin laadittu jossain muodossa osana Tilastokeskuksen virallista tilastotuotantoa.

Yksityisen kulutuksen rakennetta ja kehitystä koskevilla selvityksillä on pitkä, 1960-luvun lopulta alkanut historia laitoksessa. Tutkimusalueen merkkiteos oli vuonna 1985 julkaistu tuolloisiin kasvututkimuksiin liittynyt laaja vuosien 1900-1975 kulutusaikasarja-aineistoselvitys (Laurila B42). Aihepiiriin liittyen Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa ja ETLAssa tehtiin aikanaan useita tutkimuksia kotitalouksien kulutuksesta (Marjomaa A:VII, 1969; Hämäläinen B5; Väisänen B23; Viren B37; Rahiala C30). Tutkimuksissa kehitetyt kulutuskäyttäytymisen mallit ovat luoneet metodologisen perustan yksityiskohtaisten kulutusennusteiden laatimiselle 1980-luvulta lähtien.

ETLAn ennusteet suhteessa talouden tilastoinnin ja ennustamisen historiaan

Talouden ennustaminen on aikanaan lähtenyt liikkeelle kansantalouden tilinpitäjärjestelmän kehittämisestä. Nykyisen kaltainen kansantalouden tilinpito syntyi toisen maailmansodan aikana sota-ajan talouden ohjaamiseksi ja

hallitsemiseksi (Ruggles 1982). Yksinkertaisia kansantulolaskelmia oli tosin julkaistu jo 1800-luvulla, esimerkiksi Suomessa vuonna 1885 silloisen tilastollisen toimiston päällikön Karl Ferdinand Ignatiuksen toimesta (Luther 1982, 1993). YK jatkoi toisen maailmansodan jälkeen kansantalouden tilinpidon kehittämistä ja julkaisi vuonna 1952 ensimmäisen SNA-tilinpitojärjestelmän, jossa kansantalouden sektoreiden tulojen ja tulonkäytön sekä toimialojen tuotoksen kiertokulusta. YK:n uusi SNA julkaistiin vuonna 1968 ja se sisälsi suositukset tulonjakotilastoista, varallisuustaseista, panos-tuotostauluista jne. Myöhemmin Euroopan taloudellinen integraatio on johtanut Eurostatin vuonna 1995 ohjeistamaan Euroopan kansantalouden tilinpitojärjestelmään, jota sovelletaan myös Suomen kansantalouden tilinpidossa.

Kansantalouden tilinpitojärjestelmän toisen maailmansodan jälkeistä kehitystä vastaavasti talouden ennustamisen historia voidaan Suomessa ulottaa puolisen vuosisataa ajassa taaksepäin. Talouden ennustamisen pitkää historiaa Suomessa voidaan tarkastella vaikkapa viidentoista vuoden välein vuosina 1960, 1975, 1990 ja 2005. Tällaiseen tarkasteluun ETLA tuli mukaan 1970-luvulla, mutta valtiovarainministeriön tekemiä talouden kehitysarvioita julkaistiin VM:n taloudellisissa katsauksissa jo tarkasteluaikajänteen alussa².

Vielä 1960-luvun alussa valtiovarainministeriön taloudellisissa katsauksissa ennusteenäkymiä tarkasteltiin melko suppeasti ja vain vähäisellä määrällä tekstiin sisältyviä numeerisia arvioita. Vuoden 1965 katsauksen ennusteosuudessa käsiteltiin talouden kehitystä vuosina 1965-1966 aiempia talouskatsauksia yksityiskohtaisemmin alkaen tärkeimpien länsivientimaiden talouksien kasvuarvioista ja toimialojen vientikehityksestä, Neuvostoliitonviennistä ja edeten nykyäänkin käytetyn sisältörakenteen mukaan kotimaiseen kysyntään sekä lopulta tuotantoon ja työllisyyteen.

Vuoteen 1975 edettäessä valtiovarainministeriön Taloudellinen katsaus muuttui entistä ennustepainotteisemmaksi, vaikka ennusteajanjänne edelleenkin ulottui vain katsausta seuraavaan vuoteen. Vuoden 1975 julkaisussa käsiteltiin usean kymmenen sivun laajuisesti kansainvälisen talouden, ulkomaankaupan, tuotannon, kulutuksen, investointien, kustannusten ja hintojen tulevaa kehitystä sekä talouspolitiikan lähiajan ongelmia. Tuolloin Suomen talouden kroonisena vaivana oli paha ulkoinen epätasapaino, ja suurimmillaan juuri vuonna 1975 vaihtotaseen vaje oli lähes 8 prosenttia bruttokansantuotteesta.

Vuonna 1975 elettiin ensimmäisen öljykriisin jälkeistä laukkaavan inflaation aikaa. Niinpä VM:n talouskatsauksessa kannettiin huolta ennen kaikkea inflaation torjunnasta, viennin kilpailukyvyistä ja investointien tehokkuudesta. Kun kotimaista kysyntää ja työllisyyttä pönkitettiin ulkomaisella velkaantumisella ja suurella vaihtotasevajeella, työttömyys ei tuolloin näennäisesti ollut samanlainen ongelma kuin myöhemmin 1990-luvun alun laman jälkeen, eikä työllisyystilanteeseen juuri puututtu vuoden 1975 katsauksen talouspolitiikkaosuudessa.

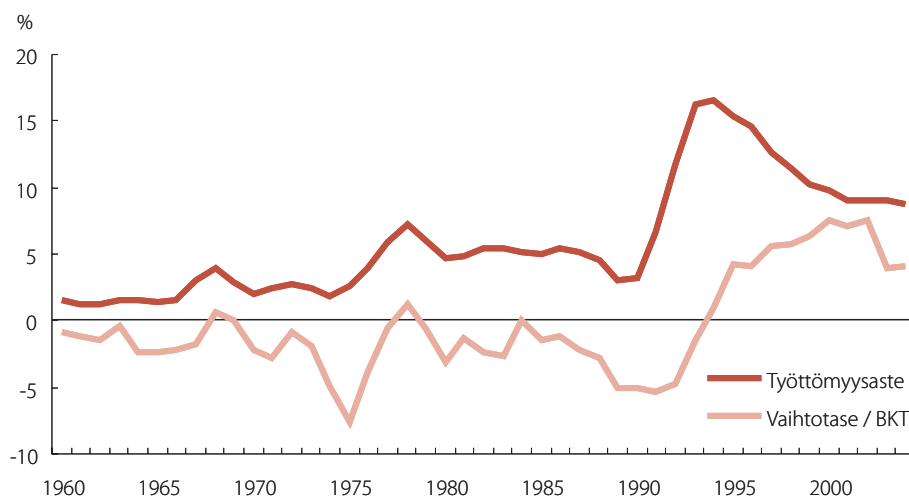
Samoihin aikoihin syksyllä 1975 julkaistun Suhdanteen talouspolitiikkaosuudessa huolenaiheet olivat paljolti samanlaisia kuin valtiovarainminis-

teriöllä. VM:stä poiketen ETLA näki kuitenkin ongelmaksi myös työllisyyden tulevan kehityksen, koska ulkomaista velkaantumista ja samalla kotimaisen kysynnän kasvua oli laitoksen näkemyksen mukaan tulevina vuosina pakko jarruttaa rahapolitiikkaa kiristämällä.

Vuoden 1975 Suhdanne-julkaisussa asioiden käsittely eteni nykyiseen tapaan kansainvälisestä taloudesta Suomen ulkomaankauppaan, kotimaiseen kysyntään, tuotantoon, työllisyyteen, hintoihin ja palkkoihin jne. ETLAn ennusteissa käsiteltiin kansainvälisen talouden kehitystä jonkin verran VM:n ennusteita laajemmin muun muassa muiden Pohjoismaiden talouksien sekä raaka-ainehintojen kehityksen osalta. ETLAn ennusteissa alkoi myös jo tuolloin painottua yksityiskohtaisempi toimialatarkastelu, johon laitoksen ennusteissa on sittemmin tietoisesti pyritty erikoistumaan. Ennusteissa arvioitiin myös tuona aikana merkittävää maastamuuttoa. Esimerkiksi vuoden 1975 syksyn Suhdanteessa nettosiirtolaisuuden muihin Pohjoismaihin arvioitiin lisääntyvän lähivuosina kotimaisen työllisyystilanteen heikkenemisen vuoksi. Muilta osin ennusteissa käsitelty muuttujavalikoima oli samantyyppinen kuin nykyisinkin. Tässä suhteessa ennusteiden sisältö on muuttunut yllättävän vähän 30 vuoden aikana.

Suhdanne oli jo 1970-luvulla yli satasivuinen kaksi kertaa vuodessa ilmestyvä julkaisu, joka sisälsi kymmenkunta sivua pitkän englanninkielisen tiivistelmän. Vuonna 1989 tiivistelmä korvattiin erillisellä englanninkielisellä raportilla The Finnish Economy, jota vuosina 2002-2005 julkaistiin yhdessä

Kuvio 1 Talouden sisäinen ja ulkoinen tasapaino



Työttömyyttä ei koettu merkittäväksi talouspoliittiseksi ongelmaksi vielä 1970- ja 1980-luvuilla, kun työllisyyttä pönkitettiin ulkomaisella lainarahalla. Talouden tasapaino parani 1990-luvun mittaan, kun vaihtotase saatiin ylijäämäiseksi ja työttömyysaste laskuun.

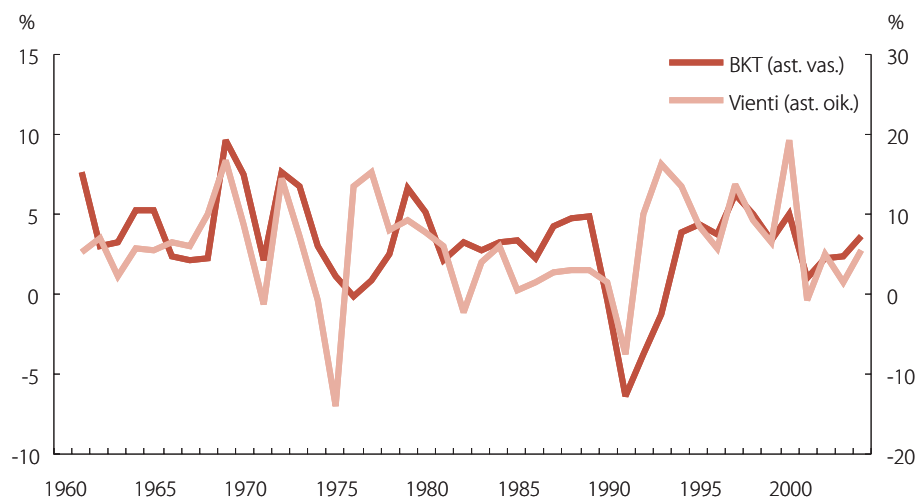
Lähde: Tilastokeskus.

Elinkeinoelämän Valtuuskunnan EVAn kanssa nimellä The Finnish Economy and Society.

Vuosina 1990-2005 ETLA teki talousennusteita neljä kertaa vuodessa. Ensimmäinen ja kolmas ennustekierros arvioivat kuluvan ja seuraavan vuoden suhdannekehitystä, kakkoskierros keskipitkän ajan (5 vuoden) kehitystä ja neloskierros teollisuuden keskipitkän ajan kehitysnäkymiä ja valtion seuraavan vuoden budjettia. Ennusteissa käsitelty muuttujajoukko oli samantyyppinen kuin viisitoista vuotta aiemmin. Pientä lisääntymistä muuttujien määrässä oli tietenkin tapahtunut kautta linjan. Esimerkiksi kansainvälisen talouden osuudessa käsiteltiin nyt suurimpien OECD-maiden tuotanto- ja inflaationäkymien ohella myös niiden kulutuksen ja investointien kehitystä. Talouspolitiikkakysymykset olivat vielä vuonna 1990 varsin samanlaisia kuin vuonna 1975. Jatkuvasta vaihtotaseen vajeesta ja ulkomaisesta velkaantumisesta oli tullut entistä suurempi ongelma, mutta vaikka korkojen nousun ja devalvaation ikävistä seurausvaikutuksista vihjailtiin, valuutta- ja rahoitusmarkkinoiden tulevaa kriisiä ja vuoden 1991 lamasyökyä ei kyetty ennakoimaan. Ei lamaa tosin ennakoitu myöskään syksyllä 1990 julkaistussa valtiovarainministeriön Taloudellisessa katsauksessa.

Jos vuoden 2005 Suhdannetta vertaa ETLAn vuoden 1990 ennustejulkaisuihin, havaitsee kaksi merkittävää muutosta. Ensinnäkin Suhdanteen makrotalousosuus esitettiin vuonna 2005 huomattavasti aiempaa tiiviimmin. Sen ohessa oli toimialakatsaus, jossa käsiteltiin keskeisten teollisuus- ja palvelu-

Kuvio 2 Bruttokansantuotteen ja viennin kasvu



Vientikehitys on heijastunut vahvasti Suomen talouden kasvuun ja suhdannevaihteluihin.

Lähde: Tilastokeskus.

toimialojen sekä rakentamisen tuotannon, tuottavuuden, kilpailukyvyn, hinnanmuodostuksen ja kannattavuuden kehitystä. Toinen merkittävä muutos ennustejulkaisun sisällössä on tapahtunut siinä, että vuodesta 2002 alkaen Suhdanteeseen on sisällytetty artikkeleita, joissa käsitellään yksityiskohtaisesti ajankohtaisia talouspolitiikkateemoja ja esitellään laitoksessa tehtyjä tutkimuksia. Vastaavasti englanninkieliseen The Finnish Economy and Society -julkaisuun sisältyi vuodesta 2001 alkaen ennustoimen tuottaman ennusteosuuden ohella ulkomaiselle lukijakunnalle suunnattuja Suomen taloutta ja yhteiskuntaa käsitteleviä artikkeleita.

Teknologian kehitys on mullistanut talouden ennustamisen

Yhtä lailla kuin teknologian kehitys on ajan kuluessa mullistanut talouden rakenteet ja toiminnan, se on johtanut suureen muutokseen myös talousennusteiden tuotantoprosessissa. Vielä 1960-luvulla ja 1970-luvun alussa talouden tutkimus, seuranta ja ennustaminen oli paljolti käsityötä. Ennustenumeroita laskettiin mekaanisilla laskukoneilla ja elektroniset laskukoneet olivat vasta tulossa käyttöön, mutta PC:stä ei oltu vielä kuultukaan. Tuolloin ennustejulkaisujen kuviot piirrettiin käsityönä ja tekstit kirjoitettiin kirjoituskoneella. Käsityövaltaisuus merkitsi sitä, että kukin tutkija kykeni hoitamaan vain oman pienehkön talouden osa-alueensa kehityksen arviointia ja näin ETLassa tarvittiin esimerkiksi vuonna 1975 kullakin ennustekierroksella 20 tutkijan työpanosta. Lisäksi ennustejulkaisun tuottamisessa oli mukana joukko piirtäjiä ja konekirjoittajia. Ennusteita laadittiin toki vain kausiluonteisesti, ja suurimman osan vuosityöajastaan tutkijat käyttivät muuhun tutkimustoimintaan.

Talouden ennustamisen käsityövaltaisuus merkitsi sitä, että kokonaisennuste jouduttiin kokoamaan suoraan sektoriennustajien antamista luvuista ilman suurempaa määrää laskentakierroksia. Tässä suhteessa tietokoneistuminen ja ekonometristen mallien käyttöönotto ennustamisessa 1970-luvun mittaan johti suureen muutokseen, koska tietokonekäyttöisten kokonaistaloudellisten mallien avulla talouden eri lohkojen vuorovaikutusten ja erilaisten kerrannaisvaikutusten huomioonottaminen tuli helpoksi.

ATK:n käyttöönotto ja kehittyminen ennustamisen pohjana olevan taloudellisten aikasarjojen tietokannan ylläpidossa, ennusteiden numeroaineiston mallipohjaisessa laskennassa, kuvioaineiston valmistamisessa sekä ennustetekstin kirjoittamisessa on johtanut merkittävään tuottavuuden kasvuun, jos tuottavuutta mitataan suhteuttamalla ennusteissa käsitelty muuttujamäärä ennustehenkilöstön määrään. ETLAn ennusteet ja Suhdanne -julkaisut olivat jo vuonna 1975 vakiintuneet melko laajoiksi sisältäen noin 200 muuttujaa. Ennustekierrosten aikana näiden muuttujien kehityksen arviointiin tarvittiin 20 tutkijan työpanosta. Vuonna 1990 ennustettavien muuttujien lukumäärä oli suuruusluokkaa 300, mutta ennusteiden tekemiseen osallistui tutkimuslaitoksessa enää 8 henkeä käsittänyt ennusteryhmä. Siten talouden

ennustamisen tuottavuus oli edellä määritellyllä mittarilla kuvattuna suunnilleen nelinkertaistunut vuodesta 1975.

Vuonna 2005 ennustetoimessa tuotettiin Suhdanteessa julkaistavien kansainvälisen talouden ja Suomen kokonaistaloudellisten ennusteiden ohella yksityiskohtaisia kulutusennusteita, toimialojen kilpailukyyn ja kannattavuuden ennusteita sekä toimialapohjaisia alueellisia talousennusteita. Ennusteissa käsiteltävien muuttujien määrä oli suuruusluokkaa 2 500. Näitä ennusteita teki ennustetoimessa 7 henkeä. Siten tuottavuus oli lähes kymmenkertaistunut vuodesta 1990 ja peräti 36-kertaistunut vuoteen 1975 verrattuna.

Tietotekniikan kehitys on mahdollistanut koko Suhdanteen tuotantoprosessin digitalisoinnin ja pitkälle viedyn automatisoinnin siinä mielessä, että niin ennusteiden pohjana olevan tietokannan ylläpito ja päivittäminen, ennusteen sisältötuotanto kuin Suhdanteen taittaminen ja toimittaminen kirjapainoon hoidetaan elektronisesti. Ennusteiden tuotantoprosessin kehitys on johtanut tuottavuuden nousuun sekä ennustemateriaalin tuottavassa ennustetoimessa että Taloustieto Oy:ssä, joka vastaa Suhdanne-julkaisun toimittamisesta ja kustantamisesta.

Teknologian kehitys ei ole kuitenkaan olennaisesti parantanut talousennusteiden osuvuutta. Tässä suhteessa ollaan yhä siinä tilanteessa, ettei odottamattomia suhdannesokkeja voida ennakoida, vaan parhaillakin malleilla voidaan ennustaa lähinnä vain aikauraa, jolla talous suhdannehäiriön tapahduttua palaa pidemmän ajan keskimääräiseen kasvuvauhtiin.

Taulukko 1 Ennustetuotannon tuottavuus ETLAssa

Vuosi	Ennuste	Muuttujamäärä (1)	Tutkijamäärä (2)	Tuottavuus (1) / (2)
1975	Koko ennuste	n. 200	20	n. 10
1990	Koko ennuste	n. 300	8	n. 40
2005	Ennusteet yhteensä	n. 2 500	7	n. 360
	- Kansainvälinen talous	n. 400		
	- Kotimaan makrotalous	n. 300		
	- Kulutusennuste (ml. hinnat)	n. 100		
	- Toimialojen kilpailukyky	n. 100		
	- Toimialojen kannattavuus	n. 100		
	- Alue-ennuste	n. 1 500		

Ennustevirheiden historia

Tulevan talouskehityksen ennustaminen on epävarmaa, kuten sään ennustaminenkin, ja sitä epävarmempaa mitä kauemmas yritetään katsoa. Bruttokansantuotteen kasvuennustetta voidaan pitää melko oikeaan osuneena, jos se yliarvioi tai aliarvioi toteutuvaa kasvua enintään prosenttiyksikön. ETLAn historian aikana vuodesta 1973 lähtien laitoksen BKT-kasvuennusteet ovat keväisin tehtyjen alkanutta vuotta koskevien ennusteiden tapauksessa osuneet tähän hyvien ennusteiden luokkaan 50-prosenttisesti. Saman vuoden syksyn ennusteita tehtäessä on jo käytettävissä tietoa alkuvuoden toteutuneesta kehityksestä, ja ne ovat osuneet (+/-)yhden prosenttiyksikön virhemarginaaliin 60-prosenttisesti. Sen sijaan edellisenä vuonna tehtyjen BKT-kasvuennusteiden osumatarkkuus (+/-)yhden prosenttiyksikön haarukkaan on ollut vain 30 prosentin luokkaa. Suurimmat ennustevirheet tehtiin vuonna 1990 seuraavan vuoden kasvuennusteissa, jotka yliarvioivat lamavuoden 1991 BKT:n kasvua 7-8 prosenttiyksikköä.

Ennustehorisontin epävarmuusvaikutuksen ohella toinen "luonnonlaki" talousennusteissa on se, että suurten talousyksiköiden ja -ilmiöiden kehityksen ennustaminen on varmemmalla pohjalla kuin pienien. Maailmantalouden ja OECD-alueen kasvuennusteet osuvat keskimäärin paremmin kohdalleen kuin Suomen tai sen maakuntien BKT-ennusteet. Sama suuruuteen liittyvä ennustettavuuden sääntö pätee kansantalouden osa-alueisiin, kuten BKT:n kasvutekijöihin siten, että kulutuskysynnän ennusteet ovat yleensä tarkempia kuin viennin tai investointien ennusteet.

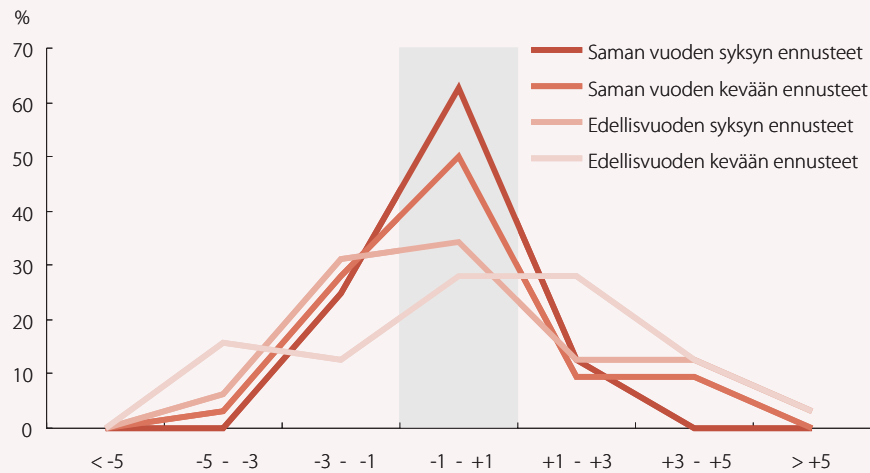
Taulukko 2 kuvaa ETLAn keskimääräisiä ennustevirheitä. Ennustevirheiden itseisarvojen mediaani kuvaa parhaiten eri ajankohtina tehtyjen ennusteiden keskimääräistä virhettä. Mediaani taas kuvaa virheiden mahdollista harhaisuutta. Jos mediaani on lähellä nollaa, ennusteet eivät ole olleet systemaattisesti harhaisia.

Taulukko 2 Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet ETLAn ennusteissa vuosina 1973-2004

Vuosi- muutos, %	Ennustevirheiden itseisarvojen mediaani, %-yksikköä			
	Edellisen vuoden kevät	syksy	Saman vuoden kevät	syksy
BKT	1.9	1.5	1.0	0.6
Tuonti	5.2	3.9	3.5	2.2
Vienti	3.5	3.0	2.4	1.4
Yksityiset investoinnit	5.0	4.3	4.3	2.7
Julkiset investoinnit	3.8	4.3	4.3	3.9
Yksityinen kulutus	1.7	1.3	1.2	0.9
Julkinen kulutus	1.1	1.1	0.8	0.8
Kuluttajahinnat	1.3	1.1	0.6	0.6
Työttömyysaste, %	1.1	0.8	0.6	0.2

Ennustevirheiden mediaani, %-yksikköä				
BKT	0.6	0.0	-0.5	-0.4
Tuonti	1.2	0.6	-0.5	-0.7
Vienti	-0.5	-1.9	-0.5	-0.9
Yksityiset investoinnit	2.3	1.9	2.4	0.9
Julkiset investoinnit	1.3	-0.2	-0.8	-2.4
Yksityinen kulutus	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5
Julkinen kulutus	-0.5	-0.5	-0.4	-0.2
Kuluttajahinnat	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1
Työttömyysaste, %	0.3	0.1	0.4	0.1

Kuvio 3 ETLAn vuosien 1973–2004 BKT-kasvuennusteiden virhejakaumat



Ennustajan on syytä muistuttaa ennusteiden käyttäjiä arvioiden epävarmuudesta. Tästä syystä Suhdannetilaisissa on jatkuvasti raportoitu laitoksen ennusteissa aiempina vuosina esiintyneistä keskimääräisistä virheistä. ETLAssa on tehty talousennusteiden virheistä myös laajempia tutkimuksia (Tervonen ja Vartia C22; Mustonen C25; Vartia B100).

Talousennusteiden tulevaisuus?

Teknologian kehitys on helpottanut talousennusteiden laadintaa ja osaltaan lisännyt ennusteiden tarjontaa. Tavanomaisia bruttokansantuotteen kasvua, ulkomaankauppaa, inflaatiota, kokonaistyytyä yms. muuttujia tarkastelevia makrotalousennusteita on nykyisin käyttäjille ilmaiseksi tarjolla yllin kyllin. ETLA oli valtiovarainministeriön ja Suomen Pankin ohella ensimmäisiä talousennustajia Suomessa, mutta nykyään suhdanne-ennusteita laatii jo 11 laitosta.

Uudessa tilanteessa ETLA on erikoistunut ennustetuotteisiin, joissa on vähemmän kilpailua kuin tavanomaisissa makroennusteissa ja joilla ennustetoimintaa on voitu siirtää osin ulkopuolisen rahoituksen pohjalle. Ennustetuotteiden kaupallistamisen lisäksi ennustetoimessa on lisätty merkittävästi ulkopuolisella rahoituksella tehtävää projektitutkimusta sekä osallistumista laitoksen muiden tutkimusohjelmien tutkimushankkeisiin. Toisaalta on tärkeää säilyttää perinteinen suhdanneanalyysi ja sen laitokselle antama valmius nopeisiin kannanottoihin ja osallistumiseen ajankohtaiseen talouspolitiikkaan keskusteluun. Suhdannetilaisissa ja -julkaisussa talouspolitiikkakysymyksiä painotetaan jatkossa entisestään ja perusteellisempaan talouspolitiikka-analyysiin pääsemiseksi Suhdanteen julkaisumäärä on vuoden 2006 alusta vähennetty neljästä kahteen kertaan vuodessa.

Tulevaisuudessa ennusteiden kaupallistamisen ja niiden sisällön kehittämisen haasteet kasvavat yhä, koska makroennusteiden jo nykyisellään runsas ilmaistarjonta lisääntynee edelleen. Tämä pakottaa ennustetoiminnan erikoistumaan yhä enemmän uusiin ennustetuotteisiin, jotta laitoksen asema johtavana kotimaisena ennustelaitoksena voidaan säilyttää. Yritykset ja muut talouden toimijat tarvitsevat jatkuvasti ennusteita suunnitelmiensa tueksi, joten räätälöidyillä ennustetuotteilla on vahva markkina-asema tulevaisuudessakin. Toisaalta ETLAn ennustetoimen keskeisiä tehtäviä on tiedon välittäminen pienille ja keskisuurille yrityksille edullisten perusennusteiden avulla.

ETLAn toimialatutkimusperinteeseen niveltyy luontevasti se, että myös talouskehityksen seurannassa ja ennustamisessa toimialanäkökulmaa on nostettu yhä enemmän esille. Toimialennusteiden tueksi on ajan mittaan merkittävästi laajennettu teollisuuden uusien vientimarkkinoiden kehityksen seuranta ja ennustamista. Myös teollisuustoimialojen kansainvälisen kustannuskilpailukyvyn seuranta ja ennustamista on tehostettu. Toimialojen tuotanto- ja työllisyysennusteiden ohella on jo vuosikymmenen ajan laadittu kannattavuusennusteita ja niiden pohjaksi yksityiskohtaisia toimialojen tuotavuuden, tuottajahintojen ja työvoimakustannusten ennusteita. Toimialaennusteiden pohjalle on rakennettu myös muita ennustetuotteita. Esimerkiksi laajoissa noin 1 500 muuttujaa käsittävissä alueellisissa talousennusteissa on keskeisellä sijalla tuotannon ja työllisyyden ennustaminen maakunnittain noin 30 toimialan tarkkuudella. Erikoistumisella on voitu tuotteistaa ennustetoimintaa ja rakentaa sitä aiempaa enemmän ulkopuolisen rahoituksen varaan.

Talouden ja yhteiskunnan rakennemuutokset muokkaavat jatkuvasti talousennusteiden sisältöä. Pienen avotalouden suhdanne-ennusteissa on välttämätöntä pysyä mukana vientimarkkinoiden laajenemisessa. Globalisoituvan talouden seuranta ja ennustamista on vähitellen laajennettava perinteisiltä markkina-alueilta muun muassa Aasiaan ja Etelä-Amerikkaan. Vientimarkkinoiden kehityksen laaja-alainen seuranta on tärkeää etenkin toimialaennusteiden kannalta sen takia, että vienti suuntautuu toimialoittain eri lailla maailman eri markkina-alueille.

Euroopan taloudellisen integraation syveneminen vie talouden ennustamisen käytäntöä vähitellen siihen, että Suomen ja muiden EU:n jäsenmaiden talousennusteet muuttuvat luonteeltaan EU:n aluetaloudellisiksi ennusteiksi. Tämä kehityssuunta on jo heijastunut ennustoimeen kasvaneena ennusteyhteistyönä muiden EU-maiden ennustelaitosten kanssa.

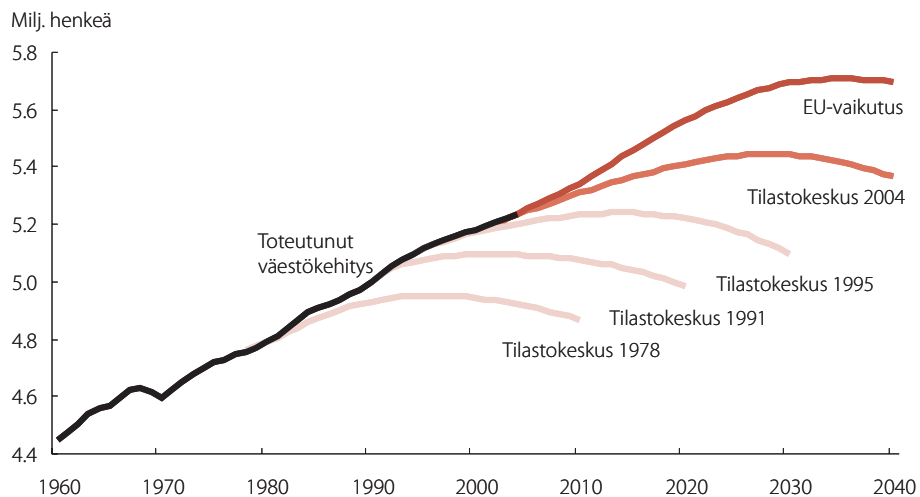
EU-maiden ja euroalueen talouspolitiikan painopiste on siirtynyt lyhyen ajan suhdannepolitiikasta pidemmän ajan kasvu- ja työllisyystavoitteisiin. Siten myös perinteisten suhdanne-ennusteiden tarve on vähentynyt ainakin siltä osin kuin niitä on ennen tarvittu suhdannepolitiikasta käytävän keskustelun pohjaksi. Yritykset ja muut talouden toimijat tarvitsevat tulevaisuuden suunnitelmiensa pohjaksi toimialaennusteita, kulutusennusteita ja muiden talouden osa-alueiden yksityiskohtaisempaa suhdannekehityksen

arviointia, mutta perinteisten karkeiden makroennusteiden tarve vähenee, vaikka niitä samaan aikaan tulvii koko ajan lisää tarjolle.

Kansallisen suhdannepolitiikan merkityksen vähennyttyä EU-jäsenyyden ja euron käyttöönoton myötä talouspoliittisen keskustelun painopiste siirtyy myös Suomessa vähitellen talouden pitkän ajan kasvua ja kilpailukykyä koskeviin kysymyksiin. Tällöin väestökehityksen, tuottavuuden kasvun ja muiden pitkän ajan talouskasvun perustekijöiden käsittely saavat tulevaisuudessa nykyistä suuremman painon myös talousennusteissa. Tähän suuntaan on edetty ennustetoimen tutkimuksessa ja ennustevälineistön kehitystyössä, jossa on viime vuosina rakennettu muun muassa toimialojen pitkän ajan tuottavuuskehityksen ennustejärjestelmää sekä siirtolaisuuden ja väestökehityksen ennustemalleja.

Euroopan integraation laajeneminen ja syveneminen voi muuttaa näkemyksiä joidenkin Suomen talouden pitkän ajan kehityksen perustekijöiden tulevaisuudesta. Keskeinen pitkän ajan kehityksen taustalla oleva tekijä on väestön kasvu, joka vaikuttaa tulevaan talous- ja työllisyyskehitykseen, julkisen talouden ja eläkejärjestelmän kestävyyteen, koulutustarpeisiin jne. EU:n laajeneminen Itä-Euroopan maihin ja näiden maiden työvoiman vapaa liikkuvuus EU-alueella voi elintasoerojen takia johtaa merkittäviin väestövirtoihin uusista EU-maista vanhoihin EU-maihin, muun muassa Suomeen. Koska Tilastokeskuksen ”virallisissa” väestöennusteissa ei oteta huomioon taloudellisten tekijöiden vaikutusta siirtolaisuuteen ja väestön kasvu on niissä jat-

Kuvio 4 Toteutunut ja ennustettu väestökehitys



Väestöennusteet ovat jatkuvasti aliarvioineet väestön kasvua. Tulevaisuudessa etenkin EU-alueen työmarkkinoiden avautuminen lisäänee muuttoliikettä Suomeen.

Lähteet: Tilastokeskus ja ETLA.

kuvasti aliarvioitu, ETLAn ennusteisiin ollaan palauttamassa 1970-luvulla harrastettua siirtolaisuuden kehityksen arviointia ja itsenäisesti tehtyjä väestöennusteita. Maan sisäistä muuttoliikettä ja alueellista väestökehitystä on arvioitu alue-ennusteissa alueiden talous- ja työllisyyskehityksen pohjalta jo aiemminkin Tilastokeskuksen väestöennusteista riippumattomasti.

ETLAn ennustetoiminnan johtava asema Suomessa turvataan suuntaamalla ennusteanalyysiä yrityksiä kiinnostaviin toimialoihin ja kansainvälisen talouteen, erityisesti euroalueelle sekä uusille vientimarkkinoille. Perusrahoituksella tehtävää talouden seuranta- ja ennustetyötä on tarpeen jatkuvasti tehostaa sekä sisäisellä organisoinnilla että yhteistyöllä muiden kotimaisten ja ulkomaisten ennustelaitosten kanssa. Talouden seuranta- ja ennustetyön ohella ennustetoimen tulevaisuudessa tehtävissä painottuvat talouspolitiikka-analyysi ja rakenteelliset ongelmat, globaalitalouden tehokas seuranta, ennustetoiminnan tuotteistaminen sekä kasvavassa määrin myös projektitutkimus, joka paljolti määrittää ennustetoimen laajuutta laitoksessa.

Alaviitteet

¹ Esim. "Muistio Taloudellisen Tutkimuskeskuksen toiminnan suuntaviivoista".

² Liitteet hallituksen esityksiin eduskunnalle valtion seuraavan vuoden tulo- ja menoarvioksi.

Kirjallisuusluettelo

Heller, W. (ym.): "Fiscal Policy for a Balanced Economy – Experience, Problems and Prospects", OECD, 1968.

Luther, G. (1982): "Suomen ensimmäiset kansantulolaskelmat", artikkeli julkaisussa "Suomen kansantalouden tilinpitoa sata vuotta", Tilastokeskus, Tutkimuksia N:o 83, 1982.

Luther, G. (1993): "Suomen tilastotoimen historia vuoteen 1970", Tilastokeskus, Tutkimuksia N:o 205a, 1993.

Ruggles, N.D. (1982): "Kansantalouden tilinpitojärjestelmän soveltuvuutta kokonaistaloudelliseen kuvaukseen on jatkuvasti koeteltava", artikkeli julkaisussa "Suomen kansantalouden tilinpitoa sata vuotta", Tilastokeskus, Tutkimuksia N:o 83, 1982.

Kuviot ja taulukot



Kuviot

Luotettavaa tietoa taloudesta

1	Syntyneet kuukausittain 1936-1956	10
2	Nettosiirtolaisuus Suomesta	11
3	Väestöpyramidit 1946 ja 1976	12
4	Väestöpyramidit 2006 ja 2036	13
5	Suomen talouskasvu vuodesta 1945 vuoteen 2006	16
6	Investointiaste Suomessa 1946-2006	23
7	Ylioppilaat ja maisterit	27
8	ETLAn kokonaisrahoitus sekä jäsenmaksutulot vuoden 2006 hinnoin	40
9	Laitoksen nykyinen organisaatio	46

Kansainvälisen talouden tutkimus ETLAssa

1	Suomi Länsi-euroopan laidalla pääkilpailijan Ruotsin ja Venäjän välissä, BKT henkeä kohden, vuoden 2004 kansainvälisin hinnoin	50
2	Vaikutusvallan jakauma EU15:ssa	56
3	Henkeä kohti laskettu BKT ja sen eri osatekijät EU15-maissa suhteessa USA:han keskimäärin	61

Yritysten ja toimialojen tutkimusohjelma

1	T&K-menojen osuus teollisuudessa ilman Nokiasa ja Nokia mukaan luettuna	71
2	Suorat sijoitukset, bruttokansantuote ja kansainvälinen kauppa maailmantaloudessa	73

Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelma

1	Työn tuottavuuden kehitys Suomen teollisuudessa	83
2	Työmarkkinoiden ja osaamisen tutkimusohjelman nykyiset painopistealueet	87

Julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimus

1	Tuloverotuksen progressiota kuvaavat joustot	95
2	Veroasteikkoindeksin kehitys	96
3	Eläke- ja hoivamenot ja väestökehitys vuoteen 2065	101
4	Eläke suhteessa talouden keskipalkkaan ja työeläkemaksut, arvio vuoden 2050 tilanteesta	105

Talouden seuranta ja ennustaminen

1	Talouden sisäinen ja ulkoinen tasapaino	118
2	Bruttokansantuotteen ja viennin kasvu	119
3	ETLAn vuosien 1973-2004 BKT-kasvuennusteiden virhejakaumat	123
4	Toteutunut ja ennustettu väestökehitys	125

Taulukot

Luotettavaa tietoa taloudesta

1	BKT per capita, vuoden 2004 kansainvälisin hinnoin, USD	17
2	Markan ulkoisen arvon muutokset sodanjälkeisenä aikana	19
3	Toimivallan jakautuminen EU:n ja jäsenvaltioiden välillä	20
4	Sodanjälkeiset tupo-sopimukset	25

Kansainvälisen talouden tutkimus ETLAssa

1	EY-jäsenyyden edut ja haitat mitattuna kansantalouden reaalitulon muutoksena	54
2	ETLAn integraatiotutkimuksen vaiheet	57

Yritysten ja toimialojen tutkimusohjelma

1	10 suurinta Suomea kotipaikkanaan pitävää yritystä, henkilöstö yhteensä ja ulkomailla	72
---	---	----

Talouden seuranta ja ennustaminen

1	Ennustetuotannon tuottavuus ETLAssa	121
2	Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet ETLAn ennusteissa vuosina 1973-2004	122

Henkilöhistoria 1946-2006



Tutkimuskeskuksen neuvottelukuntaan/johtokuntaan kuuluneet*

1946-1949

Helge Berghell
Lauri Borenus
Yrjö Fellman
Päiviö Hetemäki
Esa Kaitila
Sampsa Mantere
C.-E. Olin
A.J. Ollila
A. Pakaslahti
Göran Strengell
N.-E. Svartström

1950-1959

Lauri Borenus
Yrjö Fellman
Päiviö Hetemäki
Osmo Oittinen

C.-E. Olin
N.-E. Svartström
J.O. Söderhjelm
Lars Wahlbeck

1960-1970

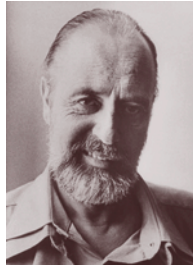
Pekka Haarla
Päiviö Hetemäki
Lauri Kirves
Kaarlo Larna
Sakari T. Lehto
Nils Meinander
Aarni Nyberg
C.-E. Olin
Jouko Paakkanen
J.O. Söderhjelm
Bror Wahlroos
Jukka Wallenius

* Neuvottelukuntaan kuului kerrallaan 3-5 jäsentä.

Toimitusjohtajat 1946-2006



Esa Kaitila
1946-1950



Lars Wahlbeck
1951-1959



Jouko Paakkanen
1960



Kaarlo Larna
1961-1963
1973-1975



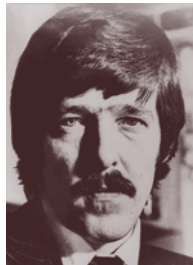
Jukka Wallenius
1963-1965



Aarni Nyberg
1965-1969



Nils Meinander
1970-1971



Ahti Molander
1971-1973



Tauno Ranta
1976-1983



Pentti Vartia
1983-2005



Sixten Korkman
2005-

ETLAn kannatusyhdistyksen hallituksen jäsenet 1971-2006

- Aaltonen Ari, vj. 1990-92, vj. 1996-98
 Ahlström Krister, jäsen 1989-90, pj. 1991-04
 Aho Matti L., vj. 1975-89, jäsen 1990-92
 Ahtola Juha, vj. 1996-04
 Arponen Seppo, vj. 1995-96
 Bachmann Heikki, vj. 1974-95
 Bergius Pentti, vj. 1997-98
 Castrén Fredrik, vj. 1979-87
 Ehrnrooth Casimir, vj. 1988, jäsen 1989-91
 Ehrnrooth Gay, jäsen 1977-80, pj. 1981-84, jäsen 1985
 Ehrnrooth Georg, vj. 1994, jäsen 1995-04, vpj. 2005-06
 Eräkallio Carlo, vj. 2002-03
 Fagnäs Leif, jäsen 2004
 von Frenckell Mikael, vj. 1993-94
 Grönlund Paavo, vj. 1984-89
 Gustavsson Stig, vj. 2000-04
 Halttunen Hannu, vj. 1992-95
 Harald Bo, vj. 1995
 Hatakka Petri, jäsen 2002-04
 Heinonen Tarja, vj. 1999-2002
 Helenius Tiina, vj. 2004
 Hellén Nils, vj. 1976-78
 Hellsten Erkki, vj. 1990-92, vj. 1996
 Hemilä Kalevi, jäsen 2003
 Herlin Pekka, jäsen 1976-92
 von Hertzen Gustav, vj. 1983-86, pj. 1987-90, jäsen 1991-92
 Hernberg Olof, jäsen 1983-84
 Hetemäki Päiviö, jäsen 1971
 Hirvonen Ahti, vj. 1975-76, vpj. 1977, jäsen 1978-80, vpj. 1981, jäsen 1982-83, vpj. 1984-85, jäsen 1986-87
 Hollmén Harri, jäsen 1994-95, vpj. 1997
 Holmström Bengt, jäsen 2005-06
 Honkajuuri Paavo, pj. 1971-72, jäsen 1973-75
 Honkala Matti, vj. 1995-97, jäsen 1998-2006
 Horn Tankmar, vj. 1971, jäsen 1972-74
 Hovi Martti, vj. 1972-74, pj. 1975
 Hurme Matti, vj. 1976-82, vpj. 1983
 Härmälä Jukka, jäsen 1993-2002, vj. 2003-04, jäsen 2005-06
 Hästö Stig H., vj. 1971-76, jäsen 1977-78, pj. 1979, jäsen 1981-83
 Ihamuotila Jaakko, vj. 1976-02
 Ikkala Olli, jäsen 1971-72, vj. 1979-83, jäsen 1984-85
 Illoinen Mikko, vj. 1983-86
 Iloniemi Jaakko, vpj. 1988-89, jäsen 1990
 Immonen Sulo, vj. 1984-85
 Joensuu Taisto, vj. 1986-89
 Johansson Peter, jäsen 2000-02
 Jordan Kari, vpj. 2001-04
 Junnila Tuure, vj. 1971-75
 Juusela Jyrki, jäsen 2000-04
 Järventaus Jussi, jäsen 1993-95
 Kahri Tapani, jäsen 1988-92
 Kairamo Kari, jäsen 1986-88
 Kataja Antti, jäsen 1975-77
 Kauniskangas Kalevi, vj. 1979-82
 Kinnunen Eero, jäsen 1995-97
 Kirves Lauri, jäsen 1971-78
 Kivisaari Esko, jäsen 2002-04
 Koivisto Heikki, vj. 1988-91
 Konttinen Seppo, jäsen 1971-83
 Koponen Viljo, vj. 1972-81
 Korhonen Matti, vj. 1971, vj. 1976-83, jäsen 1984-85, vpj. 1986-87, jäsen 1988-89, vpj. 1990-91, jäsen 1992-93, vpj. 1994-95, jäsen 1996-97
 Koroma Johannes, jäsen 1992-2002
 Korpela Tarmo, vj. 2004
 Koulumies Harri, vj. 2000-04
 Kuitunen Henri, vj. 2003-04
 Kullberg Rolf, vj. 1974
 Kärävä Simo, vj. 1983-87
 Köhler Jarl, jäsen 1990, vj. 1991-92, jäsen 1993-94, vj. 1995
 Laakso Helge, vj. 1976-83, jäsen 1984-85
 Laatonen Timo, jäsen 1971-79
 Lahikainen Pekka, vj. 1990
 Lahti Jere, jäsen 1996-2002
 Laitinen Paavo, vj. 1977-90
 Larna Kaarlo, vj. 1971-72
 Lassila Jaakko, jäsen 1978-82
 Latola Matti, vj. 1974-75
 Lehto Sakari T., jäsen 1971, vj. 1975, pj. 1976-78, jäsen 1979-82
 Lilleberg Jaakko, vj. 1988-95
 Lindblom Seppo, jäsen 1988
 Liukkonen Matti, jäsen 1986-95
 Lonka Harri, vj. 1991-94
 Loukola Matti, jäsen 1993-94, vj. 1995
 Luukko Unto, vj. 1987-88
 Makkonen Veikko, jäsen 1971-72, vpj. 1973-74, jäsen 1975-77, vpj. 1978-82
 Malmberg Harri, vj. 1979-82, jäsen 1983-84,

- vj. 1985-86, jäsen 1987-88, vj. 1989-90, jäsen 1991-92, vj. 1993-94, jäsen 1995-99
 Mannonen Aarno, vj. 1991-93
 Mantere Sampsa, vj. 1971-73
 Matomäki Tauno, jäsen 1992-94, vj. 1995-96
 Mattsson Björn, vj. 1993-2002
 Mitronen Lasse, vj. 1998-2004
 Moisander Erkki, jäsen 1995-96
 Mustonen Jussi, vj. 1997-2004
 Myllymäki Tapani, vj. 1995-97
 Myllyperkiö Veikko, vj. 1997-2000
 Mäenpää Martti, jäsen 2000-04
 Mäkinen Markku, jäsen 1999-2004
 Nars Kari, vj. 1984-85
 Neilimo Kari, jäsen 2003-04
 Niemelä Juha, vj. 1997-2003
 Niinimäki Rauno, vj. 1989, jäsen 1990-92
 Ojala Arto, vj. 1984-95, jäsen 1996-98, jäsen 2000-04
 Ojala Veijo, jäsen 1997-98, vj. 1999-2004
 Ollila Jorma, jäsen 1993-99, pj. 2005-06
 Partanen Erkki, jäsen 1971-72, pj. 1973-74, jäsen 1975-76
 Pekkanen Matti, jäsen 1879-83, vj. 1984, jäsen 1985-86, vj. 1987-88, jäsen 1989
 Pessi Yrjö, vj. 1976-82, jäsen 1983-85, jäsen 1986, vj. 1987-92
 Pettersson Filip, jäsen 1971-83
 Piippo Antti, jäsen 1994-95, vj. 1996-97
 Poranen Timo, jäsen 1998-2004
 Pukonen Reijo, vj. 1982-87
 Purhonen Mika, vj. 1971
 Raike Jorma, vj. 1990-92
 Ranki Matti, jäsen 1971-78
 Ranta Tauno, vj. 1971-75
 Rantala Jukka, jäsen 1999-2001
 Rauramo Jaakko, vj. 1989-2004
 Relander Timo, vj. 1981-83, jäsen 1984-91
 Rindell Sven-Erik, jäsen 1986
 Ristimäki Juhani, vj. 1973-80, vj. 1993-94, jäsen 1995-2004
 Roos Göran, vj. 1986
 Ruuskanen Olli-Pekka, vj. 1998-2002
 Sairanen Pekka, vj. 1998-2004
 Sajo Inna, vj. 2003-04
 Salminen Jukka, vj. 1996-2004
 Salo Pekka, vj. 1989-90
 Salo Terho, vj. 1996, vj. 2001-04
 Sarlin Erik, jäsen 1971
 Sarvilinna Toivo, vj. 1971-75
 Schrey Eero, vj. 1971-75
 Schroderus Eero, vpj. 1975-76
 Siltala Lauri, jäsen 1987-89
 Somerto Pentti, jäsen 1976-87
 Stenvall Kurt, jäsen 1991, vpj. 1992-93
 Stjernschantz Göran, vpj. 1971-72, jäsen 1973-74
 Stolpe Tor, vj. 1977-88
 Sukselainen Eljas, vj. 1977-86
 Sundbäck Veli, jäsen 2000-04
 Swanljung Kurt, vj. 1971-78
 Syrjänen Jukka, jäsen 1985-87
 Talonen Pentti, jäsen 1988-89
 Tanskanen Antti, jäsen 1996-2006
 Tarkka Asko, pj. 1980, jäsen 1981-84, pj. 1985-86, jäsen 1987-88
 Tavela Heikki, jäsen 1974-93
 Taxell Christoffer, jäsen 2005-06
 Tilli Kalevi, vj. 1971-72
 Tuomainen Eero, jäsen 1989-99
 Tuominen Heikki, jäsen 1971-87
 Wahlroos Björn, vj. 1991-92, jäsen 2005-06
 Vitie Heikki, vj. 1993-2004
 Volmari Leo, vj. 1971-76
 Vornamo Hannu, vj. 1996-2004
 Voutilainen Pertti, vpj. 1998-2000
 Vuoria Matti, jäsen 2003-04

ETLAn valtuuskunta 2005-

Fagernäs Leif, jäsen 2005-
Halmesmäki Matti, jäsen 2005-
Hatakka Petri, jäsen 2005-
Heikkilä Pauli, jäsen 2006-
Heliövaara Eero, jäsen 2005
Herlin Antti, vpj. 2005-
Ihamuotila Mika, jäsen 2005-
Jordan Kari, jäsen 2005-
Kalpala Asmo, jäsen 2005-
Koroma Johannes, jäsen 2005-
Kotkasaari Eero, jäsen 2005-
Lehti Matti, jäsen 2005-
Lehtonen Heikki, jäsen 2005-
Lilius Mikael, jäsen 2005-

Mäkinen Markku, jäsen 2005
Neilimo Kari, jäsen 2005-
Ojala Arto, jäsen 2005-
Ollila Jorma, pj. 2005-
Paananen Jalo, jäsen 2006-
Paulig Bertel, jäsen 2005-
Pesonen Jussi, jäsen 2005-
Pohjola Markku, vpj. 2005-
Raitavuo Marjo, jäsen 2005-
Ramsay Gretel, jäsen 2005-
Rantanen Juha, jäsen 2005-
Rauramo Jaakko, jäsen 2005-
Vuoria Matti, jäsen 2005-

ETLAn johtokunnan jäsenet 1971-2004

Aaltonen Ari, jäsen 1991-92, jäsen 1995	Käär Esa-Jukka, jäsen 1999-2000
Ahtola Antero, jäsen 1997	Lahikainen Pekka, jäsen 1977-78, jäsen 1981-82, jäsen 1985-86, jäsen 1989-90
Ahtola Juha, vpj. 1994-2002	Larna Kaarlo, pj. 1971-72, jäsen 1973-75
Airaksinen Timo, jäsen 1989-90, jäsen 1993-94, jäsen 1996, jäsen 1998, jäsen 2000	Lilleberg Jaakko, jäsen 1987-88
Arponen Seppo, jäsen 1997	Lindholm Timo, jäsen 2000
Grönlund Paavo, jäsen 1979-80, pj. 1981-84, jäsen 1986, pj. 1987-89	Lonka Harri, jäsen 1993-94
Halttunen Hannu, jäsen 1985, vpj. 1988-89	Lähteenmäki Kyösti, jäsen 1975-76
Heinonen Tarja, jäsen 1997, jäsen 1999	Maunuksela Osmo, jäsen 1997, jäsen 1999
Hellsten Erkki, jäsen 1990-2000	Mitronen Lasse, jäsen 1998, jäsen 2000
Honkala Matti, jäsen 1996	Molander Ahti, jäsen 1971-72
Huomo Matti, jäsen 1993-94, jäsen 1996, jäsen 1998	Mustonen Jussi, vpj. 1992-93, pj. 1996-2004
Jalas Kari, jäsen 1978-80	Myllymäki Tapani, jäsen 1996
Johansson Peter, jäsen 1991-92	Niinimäki Rauno, jäsen 1979-80, jäsen 1983
Kara Kimmo, vpj. 1971-72, pj. 1972, vpj. 1975-77, vpj. 1980-81	Ojala Arto, jäsen 1983-84, pj. 1985-86, jäsen 1987-89, pj. 1990-95, jäsen 2001-02, vpj. 2003-04
Karkovirta Pekka, jäsen 1999	Ojala Veijo, jäsen 1995
Kivisaari Esko, jäsen 2003-04	Pärnänen Heikki, jäsen 1971-74, pj. 1975-76, jäsen 1977, jäsen 1983-84, jäsen 1987-88, jäsen 1991-1992, jäsen 1995
Koivisto Heikki, vpj. 1982, vpj. 1984, jäsen 1985	Purhonen Mika, jäsen 1971-72
Koponen Viljo, jäsen 1975-76, jäsen 1979-80, jäsen 1982-83	Ranta Tauno, jäsen 1971-72, pj. 1973-74, jäsen 1975-82
Korhonen Matti, jäsen 1976-78, pj. 1979-80, jäsen 1981-83	Ristimäki Juhani, jäsen 1973-76, pj. 1977-78
Kosonen Kalevi, vpj. 1974, vpj. 1978-78, vpj. 1982-83, vpj. 1986-87, vpj. 1990-91	Ruuskanen Olli-Pekka, jäsen 1998, jäsen 2000
Koulumies Harri, jäsen 2000	Sairanen Pekka, jäsen 2001-04
Kukkonen Tapio, jäsen 1973-74, jäsen 1977-78	Salmi Erkki, jäsen 1981-82, jäsen 1985-86, jäsen 1989-90
Kullberg Rolf, vpj. 1973-74	Summa Timo, jäsen 1981-82, jäsen 1985-86
	Suvanto Antti, jäsen 1987-88
	Vartia Pentti, jäsen 1982-2004

ETLAn tutkimusneuvoston jäsenet 2001-2004

Ahde Pasi, jäsen 2002-04
Ahtola Juha, vpj. 2001-04
Airaksinen Timo, jäsen 2001-04
Eräkallio Carlo, jäsen 2002
Heinonen Tarja, jäsen 2001-02
Helenius Tiina, jäsen 2003-04
Hellsten Erkki, jäsen 2001-04
Karkovirta Pekka, jäsen 2001-04
Kivisaari Esko, jäsen 2003-04
Koulumies Harri, jäsen 2001-04
Käär Esa-Jukka, jäsen 2001-04

Lindholm Timo, jäsen 2001-04
Miettinen Harri, jäsen 2001-04
Mitronen Lasse, jäsen 2001-04
Mustonen Jussi, pj. 2001-04
Ojala Arto, jäsen 2001-04
Ruuskanen Olli-Pekka, jäsen 2001-02
Sairanen Pekka, jäsen 2001-04
Sajo Inna, jäsen 2003-04
Vartia Pentti, jäsen 2001-04

ETLAn tutkimusneuvosto 2005-*

Arajärvi Pentti, jäsen 2005-
Brunila Anne, jäsen 2005-
Korkman Sixten, jäsen 2005-
Mustonen Jussi, jäsen 2005-
Puttonen Vesa, jäsen 2005-
Sallinen Aino, jäsen 2005-
Toivanen Otto, jäsen 2005-
Vartia Pentti, pj. 2005-
Väyrynen Raimo, jäsen 2005-

* Vuonna 2005, kun ETLAn hallinto uudistui, myös tutkimusneuvoston rooli muuttui. Uuden tutkimusneuvoston tehtävänä on mm. arvioida ETLAn tutkimuksen tieteellistä tasoa ja yhteiskunnallista relevanssia. Tähän liittyen uuden tutkimusneuvoston kokoonpanossa korostuu ulkopuolinen akateeminen asiantuntemus.

Taloudellisessa Tutkimuskeskuksessa ja ETLAssa työskennelleet henkilöt 1946-2006

Aalto Aki, tutkimusassistentti	Forssell Osmo, vieraileva tutkija
Aaltonen Kimmo, graafinen piirtäjä	Hagfors Kari, tutkija
Ahde Pasi, tutkija	Hagfors Robert, tutkija
Ahlqvist Pia, tutkija	Hairedin Erat, tutkija
Ahtokari Reijo, tutkija	Hakkarainen Minna, toimistovirkailija
Ahtola Antero, tutkija	Hallbäck Lea, sihteeri
Ahtola Juha, toimitusjohtaja	Halme Aki, tutkija
Aintila Heikki, tutkija	Hankipohja Antti, tutkija
Airaksinen Timo, tutkimusohjaaja	Hanni Eila, tutkija
Aitti Jarkko, järjestelmäasiantuntija	Happonen Inkeri, toimistopäällikkö
Alanen Ulla, tutkimusapulainen	Haris Elad, vieraileva tutkija
Ala-Peijari Jukka, vieraileva tutkija	Harni Mari, atk-suunnittelija
Alatalo Johanna, tutkija	Hautamäki Maria, kirjanpitäjä
Alho Juha, associate research fellow	Hazley Colin, tutkija
Alho Kari, tutkimusjohtaja	Heikkilä Anni, tutkija
Ali-Yrkkö Jyrki, tutkimuspäällikkö	Heikkilä Armo, tutkimusassistentti
Allinen Tyyne, konekirjoittaja	Heinänen Airi, markkinointipäällikkö
Almi Pekka, vieraileva tutkija	Heiskanen Marja, operaattori
Asplund Rita, tutkimusjohtaja	Heiskanen Reijo, tutkimusassistentti
Bendor David, AIESEC-harjoittelija	Hella Heikki, tutkija
Berg Maire-Helena, konekirjoittaja-kassanhoitaja	Helminen Anna-Maija, sihteeri
Berg-Andersson Birgitta, tutkija	Hemmilä Pekka, tutkimusassistentti
Berglund Tom, tutkija	Hermans Raine, tutkija
Bergman-Laine Annika, toimistovirkailija	Hernesniemi Hannu, tutkimusjohtaja
Bingham Gavin, vieraileva tutkija	Hietala Kaino, toimistosihiteeri
Björklund Nina, lähetti	Hietamäki Irmeli, tutkimusapulainen
Bobrov Igor, vieraileva tutkija	Hirvensalo Inkeri, tutkija
Borsos-Torstila Julianna, tutkija	Hirvonen Petteri, tutkija
De Carvalho Anthony, tutkija	Holopainen Martti, toimittaja
Deschryvere Matthias, tutkija	Honkapohja Seppo, tutkimusassistentti
Edgren Christian, tutkija	Honkatukia Juha, projektipäällikkö
Ehrström Inger, sihteeri	Honkatukia Outi, projektitutkija
Ekebohm-Korhonen Ann-Christine, toimitusjohtajan sihteeri	Howse Andrew, AIESEC-harjoittelija
Elfvengren Elisabeth, tutkija	Hulkkonen Olli, tutkimusassistentti
Elomaa Arto, tutkija	Huovinen Pasi, tutkija
Eno Arto, tutkija	Hussi Tomi, tutkija
Eriksson Tor, vieraileva tutkija	Huttunen Juhani, vieraileva tutkija
Erkkilä Mika, tutkija	Hytönen Mikko, toimitussihiteeri
Eronen Anne, tutkija	Hyvärinen Jari, tutkimusassistentti
Eronen Eero, remonttimies	Hyvönen-Rajecki Kaija, informaattikko
Eronen Jarmo, tutkija	Hyytinen Ari, tutkimuspäällikkö
Eskelinen Anni, siivooja	Hämäläinen Heikki, apulaisjohtaja
Eskelinen Jari, tutkimusassistentti	Hämäläinen Kari, tutkija
Evälä Annika, tutkimusassistentti	Hämäläinen Timo, vieraileva tutkija
Fellman Susanna, tutkija	Hölttä Eeva-Liisa, operaattori
Filippov Pavel, vieraileva tutkija	Hölttä Synnöve, konekirjoittaja
Forsman Pentti, vieraileva tutkija	Ilmakunnas Pekka, tutkimusohjaaja
	Ilmakunnas Seija, tutkija
	Immonen Hannele, puhelinvaihteenhoitaja

Ingberg Mikael, tutkimusohjaaja
 Inkeroinen Marjatta, markkinointisihteeri
 Jalaistus Kirsti, talousassistentti
 Jalas Kari, tutkija
 Jeffery Riitta, vieraileva tutkija
 Johansson Edvard, tutkija
 Jokinen Minna, tutkimusapulainen
 Jonninen Pentti, tutkija
 Junka Ilona, vieraileva tutkija
 Juntura Marjatta, laskuapulainen
 Jääskinen Niilo, laskuapulainen
 Kaarkoski Aili, kassanhoitaja-kirjanpitäjä
 Kaitila Esa, johtaja
 Kaitila Ville, tutkija
 Kajaste Ilkka, vieraileva tutkija
 Kallinen Tauno, apulaisjohtaja
 Kallioinen Outi, sihteeri
 Kanninen Vesa, tutkija
 Karjalainen Kristiina, tutkimusassistentti
 Karko Jussi, tutkija
 Kasanen Pirkko, vieraileva tutkija
 Kaseva Hannu, tutkija
 Kauhanen Antti, tutkija
 Kauppi Eija, suunnittelija
 Kauppi Ulpu, tilastoapulainen
 Kettunen Juha, tutkija
 Kiiskinen Auvo, tutkija
 Kinnunen Jouko, tutkija
 Kinnunen Juha, tutkija
 Koev Evgeniy, tutkija
 Kohonen Pekko, projektipäällikkö
 Koivisto Petri, markkinointisuunnittelija
 Kolu Tuula, toimistoapulainen
 Kontinen Leena, konekirjoittaja
 Korkman Sixten, toimitusjohtaja
 Koskela Erkki, tutkimuskonsultti
 Koski Heli, tutkimuspäällikkö
 Koski Kaarina, sihteeri
 Koskikallio Ilpo, tutkimusassistentti
 Kosonen Jouko, tutkija
 Kosonen Raili, konekirjoittaja
 Kotilainen Markku, tutkimuspäällikkö
 Kretschmer Tobias, associate research fellow
 Kuitunen Tero, tutkija
 Kultti Klaus, tutkija
 Kulvik Iiro, harjoittelija
 Kulvik Martti, vieraileva tutkija
 Kuoppamäki Pasi, tutkija
 Kuus Toivo, tutkimusassistentti
 Kässi Tuomo, tutkija
 Käär Esa-Jukka, tutkija
 Laakso Melina, tutkimusassistentti
 Lainela Seija, tutkija
 Lammi Markku, talous- ja viestintäjohtaja
 Lampinen Sirkka, konekirjoittaja
 Larjos Petteri, atk-suunnittelija
 Larna Kaarlo, toimitusjohtaja
 Lassila Jukka, tutkimusjohtaja
 Lastikka Pekka, tutkija
 Laukkonen Ilmari, toimittaja
 Lee Stefan, tutkija
 Lehtimäki Heikki, tutkija
 Lehtonen Outi, toimistoapulainen
 Lehtonen Pekka, tutkija
 Lehtoranta Olavi, tutkija
 Leijola Liisa, tutkija
 Leikas Katariina, tutkimusapulainen
 Leiponen Aija, associate research fellow
 Lepistö Matti, tutkimusapulainen
 Leskelä Jukka, tutkija
 Lilja Reija, tutkimusohjaaja
 Lindström Maarit, tutkija
 Lindström Senja, sihteeri
 Littu Sinikka, tutkimussihteeri
 Loikkanen Heikki A., tutkija
 Long Vicky, vieraileva tutkija
 Lonka Harri, tutkija
 Lounasheimo Antton, tutkija
 Luukkanen Harri, tutkija
 Luukkonen Ilkka, tutkija
 Luukkonen Terttu, tutkimuspäällikkö
 Lähtenmäki Sirkka, sihteeri
 Majava Altti, tutkija
 Makkonen Raija, sihteeri
 Malinen Pekka, tutkija
 Maliranta Mika, tutkimuspäällikkö
 Mamia Carolina, tutkimusassistentti
 Mankinen Reijo, tutkija
 Mantsinen Jari, atk-suunnittelija
 Marja-Aho Kullervo, tutkija
 Marjanen Reijo, tutkija
 Marjomaa Pertti, tutkija
 Martikainen Olli, associate research fellow
 Mattsson Gustav, tutkija
 Maunula Mari, tutkimusassistentti
 Maury Rolf, tutkija
 Meinander Nils, johtaja
 Melakoski Kari, laskuapulainen
 Mikkelsen Jorma, asiapoika
 Mikkelsen Lemp, siivooja
 Mikkela Elina, atk-apulainen
 Mitronen Lasse, tutkija
 Moilanen Jorma, tutkija
 Moilanen Pekka, tutkija
 Molander Ahti, johtaja
 Muir Roy, tutkimusassistentti
 Murto Risto, tutkija
 Mustonen Aila, vieraileva tutkija

Mustonen Jussi, tutkija
 Mustonen Martta, konekirjoittaja
 Mykkänen Timo, toimittaja
 Myllyntaus Timo, vieraileva tutkija
 Mäkelä Pekka, tutkimusassistentti
 Mäki Timo, konsultti
 Mäkilä Atro, tutkija
 Mäkinen Ari, tutkija
 Mäkinen Mikko, tutkija
 Määttänen Niku, tutkija
 Möttönen Tuomas, tutkimusassistentti
 Napari, Sami, tutkija
 Naukkarinen Ilkka, tutkija
 Niemi Maarit, tutkimusassistentti
 Niemi Veijo, tutkimusassistentti
 Nieminen Anja, laskuapulainen
 Niemivirta Minna, tutkija
 Nikinmaa Timo, projektijohtaja
 Nikula Nuutti, tutkimusassistentti
 Norbäck Pehr-Erik, tilastoitsija
 Nyberg Aarni, johtaja
 Nyberg Martti, tutkija
 Nygren Marja, tutkimusapulainen
 Nykänen Pekka, tutkimusassistentti
 Ohela Mikko, tutkimusassistentti
 Ohls Kjerstin, sihteeri
 Ojainmaa Kaisa, tutkija
 Okko Paavo, vieraileva tutkija
 Oksanen Jenni, tutkimusassistentti
 Ollikainen Markku, tutkimusassistentti
 Ornston Darius, vieraileva tutkija
 Osola Jussi, tutkimusassistentti
 Paakkanen Jouko, johtaja
 Paija Laura, tutkija
 Pajarinen Mika, tutkija
 Pakarinen Urpo, vieraileva tutkija
 Palm Heikki, tutkija
 Palmberg Christopher, tutkija
 Parjanne Marja-Liisa, tutkija
 Parm Aarne, remonttimies
 Partanen Anssi, tutkimusassistentti
 Partanen Irja, toimistoapulainen
 Pasi Maila, konttoriapulainen
 Paukkunen Leo, tutkija
 Pelkonen Panu, tutkija
 Pennanen Vuokko, laskuapulainen
 Pere Pekka, tutkimusassistentti
 Piekkola Hannu, tutkimuspäällikkö
 Pietarinen Matti, tutkija
 Piispanen Antti, tutkimusassistentti
 Pinomaa Simo, tutkija
 Pirhonen Heikki, lähetti
 Pitsinki Pekka, tutkija
 Pohjola Johanna, tutkija

Pohjola Matti, tutkimusohjaaja
 Polt Wolfgang, vieraileva tutkija
 Polus Eero, tutkija
 Poukka Pentti, toimittaja
 Pulli Markku, tutkimusassistentti
 Puonti Juha, piirtäjä
 Purasjoki Matti, tutkija
 Pylkkänen Eero, tutkija
 Pyöriä-Schlegel Tarja, tilastosihteeri
 Raatikainen Juhani, tutkija
 Raatikainen Maire, toimistovirkailija
 Rahiala Markku, tutkija
 Ranki Sinimaaria, tutkija
 Ranta Tauno, toimitusjohtaja
 Rantala Olavi, tutkimusjohtaja
 Ratapalo Tuula, tekstinkäsittelijä
 Rauhala Merja, toimistoapulainen
 Raumolin Jussi, vieraileva tutkija
 Ray George F., tutkimusassistentti
 Reilly Catherine, tutkija
 Relander Timo, tutkija
 Riekinen Laila, kustannusjohtaja
 Rimmler Thomas, tutkija
 Ripatti Antti, tutkimusapulainen
 Ristimäki Juhani, tutkija
 Rogers John, tutkija
 Rossi Kimmo, tutkimusapulainen
 Rossi Kyllikki, tilastoapulainen
 Rossi Mikko, toimittaja
 Rossi Ulla, toimistoapulainen
 Rouvinen Petri, tutkimusjohtaja
 Rumpunen Juha, tutkimusassistentti
 Ruotsalainen Katriina, kirjanpitäjä
 Ruuskanen Olli-Pekka, tutkija
 Ruutu Jyrki, tutkija
 Räihä Arja, myyntisihteeri
 Saalasti Timo, tutkimusapulainen
 Saarinen Ari, tutkija
 Saariokari, Pirjo, toimistovirkailija
 Salmenkari Taru, toimistoapulainen
 Salmi Kari, tutkija
 Salo Sinikka, tutkija
 Salomaa Aija, tutkimusassistentti
 Saralehto Sampsa, tutkija
 Saukkonen Seppo, vieraileva tutkija
 Savaja Eija, tutkimusassistentti
 Saviaho Aarno, tutkimusapulainen
 Selvinen Arja, piirtäjä
 Seppä Arto, tutkimusassistentti
 Seppälä Raili, taloussihteeri
 Shen Jian-Guang, tutkija
 Sherov Vladimir, vieraileva tutkija
 Sierimo Carolina, tutkija
 Sihtola Kari, apulaisjohtaja

Siljander Eero, tutkija
 Sipilä Pia, tutkimusapulainen
 Sipilä Venla, tutkimusassistentti
 Sirviö Sari, tutkimusassistentti
 Sivén Mervi, laskuapulainen
 Sorjonen Pasi, ennustepäällikkö
 Spolander Pekka, tutkija
 Stenborg Markku, tutkija
 Stenius Marianne, tutkija
 Sulamaa Pekka, tutkija
 Summa Timo, tutkija
 Sundman Helga, laskuapulainen
 Suni Paavo, tutkija
 Sutinen Helmi, laskuapulainen
 Sutyryn Sergei, vieraileva tutkija
 Suutarinen Juhapekka, vieraileva tutkija
 Suvanto Antti, tutkimusohjaaja
 Särmälä Ritva, sihteeri
 Säynevirta Maarit, tutkimusassistentti
 Sääskilahti Antti, tutkija
 Södergård Hans, tutkija
 Tahvanainen Antti-Jussi, tutkija
 Taimio Hilka, tutkija
 Tamminen Helena, sihteeri
 Tanskanen Antti, tutkija
 Teräsvirta Timo, tutkija
 Tiainen Timo, vieraileva tutkija
 Tigerstedt Christina, atk-tukihenkilö
 Tiilikainen Raili, tutkimusapulainen
 Tikkanen Ensio, toimittaja
 Timm Hans-Joachim, vieraileva tutkija
 Toivanen Otto, associate research fellow
 Toljander Greta, toimistoapulainen
 Torsti Esko, ennustepäällikkö
 Toukomies Hilka, tekstinkäsittelijä
 Tuomi-Kyrö Eeva-Liisa, informaatikko
 Tuomiaro Marko, tutkimusassistentti
 Tuominen Pirkko, ohjelmoija
 Turkkila Juhani, tutkija
 Tuurna Sami, tutkimusassistentti
 Törnqvist Leo, tutkimuskonsultti
 Törnwall Pia, toimistoapulainen
 Vaara Annikki, sihteeri
 Vajanne Heikki, atk-päällikkö
 Vajanne Laura, tutkija
 Valkama Esko-Voitto, toimittaja
 Valkama Päivi, tutkija
 Valkonen Laura, tutkimusassistentti
 Valkonen Tarmo, tutkimuspäällikkö
 Valtanen Jyrki, laskuapulainen
 Vanhala Pekka, tutkimusassistentti
 Vanninen Jorma, tutkija
 Vartia Pentti, professori, toimitusjohtaja
 Vartia Yrjö, tutkimuskonsultti
 Vartiainen Henri J., tutkija
 Vataja Hertta-Liisa, toimittaja
 Verho Martti, tutkimusassistentti
 Viitamo Esa, tutkija
 Viljakainen Alpo, laskuapulainen
 Villaschi Arlindo, vieraileva tutkija
 Virén Matti, tutkija
 Virrankoski Juha,
 Virta Hellä, siivooja
 Virtanen Hanna, tutkija
 Vuori Synnöve, tutkija
 Vuorinen Pentti, tutkija
 Väisänen Aija, tutkimusassistentti
 Välimäki Tuomas, tutkimusassistentti
 Väänänen Lotta, tutkimusassistentti
 Väänänen Teemu, tutkimusapulainen
 Wahlbeck Lars, johtaja
 Walden Pia, tutkimusassistentti
 Wallden Tom, tutkija
 Wallenius Jukka, johtaja
 Wallenius Seppo, tutkija
 Wallius Sirpa, tutkija
 Westerback Kirsti, tilastos sihteeri
 Widgrén Mika, associate research fellow
 Wikman Helvi, konttoristi
 Williams Allison, AIESEC-harjoittelija
 Wilska Mirja, toimistoapulainen
 Wiman Ronald, tutkimusassistentti
 Wyatt Geoffrey, vieraileva tutkija
 Ylä-Anttila Pekka, tutkimusjohtaja (Etlätieto Oy:n toimitusjohtaja)
 Ylä-Anttila Tuukka, atk-tukihenkilö

Julkaisut

Taloudellinen Tutkimuskeskus 1946-1971



A

A:I LEO PAUKKUNEN, Teollisuuden sosiaalitoiminta toisen maailmansodan jälkeen. Vaasa 1955.

A:II ELISABETH ELFVENGREN, Finlands arbetskraft. Helsinki 1955.

A:III AUVO KIISKINEN, Taloudellinen kasvu alueittain Suomessa vuosina 1926-1952. Helsinki 1958.

A:IV LEO PAUKKUNEN, Työvoiman liikkuvuus Suomessa. Helsinki 1962.

A:V Metalliteollisuus Suomen kansantaloudessa. Helsinki 1963.

A:VI LEO PAUKKUNEN, Sosiaalitoiminta ja sen kustannukset Suomen teollisuudessa. Helsinki 1964.

A:VII PERTTI MARJOMAA, Yksityisten kulutusmenojen rakenne ja kehitys Suomessa vuosina 1948-65. Helsinki 1969.

A:VIII TIMO RELANDER, Oppilaitoskoulutuspääoma Suomen tehdasteollisuudessa. Helsinki 1969.

B

B:1 ELISABETH ELFVENGREN, Finlands industriföretag år 1947. Helsingfors 1950.

B:2 LARS WAHLBECK – LEO PAUKKUNEN – ELISABETH ELFVENGREN, Den ekonomiska utvecklingen inom industriella storföretag åren 1947-1950; Teollisuusväestön ikärakenne ja palkkaryhmittäinen jakaantuminen joulukuussa v. 1949; Industrins kvinnliga arbetskraft. Helsinki 1951.

B:3 LARS WAHLBECK – ILMARI HUSTICH – LEO PAUKKUNEN, Teollisuuden investoinnit vuonna 1951; Inkomstnivåns geografi i Finland år 1948; Teollisuuden kokonaistulostase v. 1950 ja kustannusrakenteet vv. 1947-1950. Helsinki 1952.

B:4 LARS WAHLBECK – AUVO KIISKINEN, Osakeannit rahoitusmuotona vv. 1945-1951; Den ekonomiska utvecklingen inom industriella storföretag åren 1947-1951; Teollisten yritysten suuruusrakenne Suomessa vuosina 1927-1949. Helsinki 1952.

B:5 LEO PAUKKUNEN – AUVO KIISKINEN – LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaistulostase v. 1951 ja kustannusrakenteet vv. 1947-1951; Maamme teollisuusalueiden rakenne ja kehitys; Teollisuuden maantieteellisen jakaantumisen ongelmasta; Den ekonomiska utvecklingen inom industriella storföretag åren 1947-1952. Helsinki 1953.

B:6 LEO PAUKKUNEN – ELISABETH ELFVENGREN – LARS WAHLBECK – PERTTI HANSKI – PEKKA POUKKA, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1952 ja kustannusrakenteet vv. 1948-1952; Industriarbetarnas frånvarofrekvens våren 1953; Kotimarkkinateollisuuden konekannan ikärakenne vuoden 1951 päättyessä; Osakeannit vv. 1945-1952; Teollisuuden rahoitus vv. 1947-1952. Helsinki 1955.

B:7 LARS WAHLBECK – AUVO KIISKINEN, Den ekonomiska utvecklingen inom industriella storföretag år 1953; Maamme sisäisen kuljetuslaitoksen kehitys ja rakenne. Helsinki 1954.

- B:8 LEO PAUKKUNEN – AUVO KIISKI-NEN – LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1953 ja kustannusrakenteet vv. 1948-1953; Kuntien sijaintitaloudellisista olosuhteista ja kunnallisesta teollisuuspolitiikassa maassamme; Den ekonomiska utvecklingen inom industriföretag år 1954; Teollisuustyöväen palkkaindeksi ja sosiaaliekustannukset. Helsinki 1955.
- B:9 LEO PAUKKUNEN – LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1954 ja kustannusrakenteet vv. 1948-1954; Den ekonomiska utvecklingen inom industriella storföretag år 1955. Helsinki 1956.
- B:10 LEO PAUKKUNEN – ELISABETH ELFVENGREN, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1955 ja kustannusrakenteet vv. 1954-1955; Kostnaderna för teknisk, naturvetenskaplig och ekonomisk forskning i Finland. Helsinki 1958.
- B:11 JUHANI RISTIMÄKI, Verorasituksen kansainvälinen vertailu. Helsinki 1962.
- B:12 GUSTAV MATTSON, Industrins finansieringsstruktur i Finland åren 1947-1960. Helsinki 1962.
- B:13 LEO PAUKKUNEN – TAUNO KALLINEN – JOHN SUNDGREN, Teollisuuden kokonaistilinpäätös ja kustannusrakenne toimialoittain vv. 1948-1960. Helsinki 1962.
- B:14 JUHANI RISTIMÄKI, Suomen akateeminen työvoima ja sen tarjonta; Valtiontaloutemme kasvu keskeisten tulo- ja menoryhmien valossa / Tutkimuskeskuksen selvityksiä. Helsinki 1964.
- B:15 LEO PAUKKUNEN, Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset vuosina 1946, 1952, 1961 ja 1965. Helsinki 1967.
- B:16 Tutkimus teollisuuden sijaintipaikan valintaan vaikuttavista tekijöistä Suomessa. Helsinki 1969.
- B:17 MARKKU NURMI, Tekninen tutkimus Suomessa vuosina 1962 ja 1965-1968. Helsinki 1970.

Sarja A

- N:o 1 ESA KAITILA – LARS WAHLBECK, Teollisten suuryritysten taloudellinen kehitys vv. 1938 ja 1944-45.
- N:o 2 ESA KAITILA – LARS WAHLBECK, Teollisuuden naistyövoima.
- Sarja A; N:o 3 OSMO OITTINEN, Maahankintalain vaikutus tulo- ja omaisuusveron tuottoon.
- N:o 4 ESA KAITILA – LARS WAHLBECK, Teollisten suuryritysten taloudellinen kehitys vv. 1938 ja 1944-46.
- N:o 5 ESA KAITILA, Teollisuuden sosiaali-toiminta yhteiskunnallisena ilmiönä.
- N:o 6 HIETALA, K. WALD, Työvoiman kehitys Suomen tärkeimmissä teollisuuskeskuksissa.
- N:o 7 Teollisuuden omistamat työntekijä-asunnot sekä omakotitoiminta v. 1946.
- N:o 8 Maamme teollisuusliikkeet ja niiden jakautuminen suuruusluokkiin v. 1945.
- N:o 9 LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaisvoitot, kokonaispalkat, liikevaihto ja pääoma vuonna 1946.
- N:o 10 ESA KAITILA – LARS WAHLBECK, Teollisten suuryritysten taloudellinen kehitys vv. 1938 ja 1944-47.
- N:o 11 ESA KAITILA, Mitä numerot kertovat. Teollisuuden kokonaisomaisuustase ja kokonaistulostase v. 1947.
- N:o 12 Maamme teollisuuden jakautuminen omistusta silmälläpitäen v. 1945.
- N:o 13 LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1947.
- N:o 14 ESA KAITILA, Palkat ja verot teollisuuden kustannustekijöinä.
- N:o 15 LEO PAUKKUNEN, Verotuksen vaikutus fyysillisten henkilöiden tulojen jakaantumiseen Suomessa v. 1945.
- N:o 16 ESA KAITILA – LARS WAHLBECK, Teollisten suuryritysten taloudellinen kehitys vv. 1938 ja 1944-48.
- N:o 17 LEO PAUKKUNEN, Tulojen tasoittuminen Suomessa v. 1945.
- N:o 18 LARS WAHLBECK, Teollisuuden kokonaistilinpäätös v. 1948.

Monisteet

- 1 LEO PAUKKUNEN, Vuosilomien pituus eri maissa. 15.09.1962.
- 2 GUSTAV MATTSON, Suomen teollisuuden rahoitusrakenne. 19.09.1962.
- 3 JUHANI RISTIMÄKI, Vuoden 1963 tulo- ja menoarvioesitys budjettipolitiikan lyhyen ja pitkän ajan suuntaviivojen osoittajana. 03.10.1962.
- 4 LEO PAUKKUNEN, Teollisuuden työajan lyheneminen ja sen nykyinen taso. 10.11.1962.
- 5 LEO PAUKKUNEN, Teollisuuden työvoimakustannukset v. 1952 ja 1961. 10.11.1962.
- 6 JUKKA WALLENIOUS, OECD-maiden taloudellisesta kasvusta ja kasvutavoitteista. 08.05.1963.
- 7 JUHANI RISTIMÄKI, Englannin talousohjelma vuoteen 1966 ja sen edellytykset. 21.05.1963.
- 8 GUSTAV MATTSON, Suomen taloudellinen kehitys ja tulevaisuuden näkymät. 12.06.1963.
- 9 GUSTAV MATTSON, Balansanalyys av den industriella utvecklingen åren 1957-61. 17.07.1963.
- 10 JUHANI RISTIMÄKI, Vuoden 1964 budjettiesitys ja budjettipolitiikalle asetettavat vaatimukset. 29.10.1963.
- 11 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden kustannusrakenne ja kannattavuus tasetilaston mukaan v. 1960-62. 22.11.1963.
- 12 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden taseanalyysia tasetilaston mukaan v. 1960-62. 06.06.1964.
- 13 JUHANI RISTIMÄKI, Valtiontaloutemme kasvu keskeisten tulo- ja menoryhmien kehityserojen valossa. 28.07.1964.
- 14 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden kustannusten ja kannattavuuden kehitys v. 1960-63. 23.09.1964.
- 15 JUHANI RISTIMÄKI, Budjettipolitiikka ja vuoden 1965 budjettiesitys. 10.11.1964.
- 16 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden taseanalyysia tasetilaston pohjalta vuosilta 1960-64. 18.09.1965.
- 17 PEKKA PITSINKI, Valtiontaloutemme näkymät vuoden 1966 budjettiesityksen valossa. 17.11.1965.
- 18 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden taseanalyysia tasetilaston pohjalta vuosilta 1961-65. 21.09.1966.
- 19 PEKKA PITSINKI, Budjettipolitiikkamme ajankohtaisista ongelmista. 10.04.1967.
- 20 KAJ SVENSSON, Selvitys toimialarationalisoinnista Suomen teollisuudessa v. 1961-65. 10.04.1967.
- 21 LEO PAUKKUNEN, Teollisuusyritysten välilliset työvoimakustannukset v. 1952, 1961 ja 1965. 15.04.1967.
- 22 KAJ SVENSSON, Selvitys toimialarationalisoinnista Suomen teollisuudessa v. 1966 sekä sen kehitystä jarruttavista esteistä. 18.07.1967.
- 23 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden taloudellisen kehityksen tarkastelua tasetilaston pohjalta vuosilta 1962-66. 25.09.1967.
- 24 KAJ SVENSSON, Selvitys toimialarationalisoinnista Suomen teollisuudessa v. 1967 sekä sen motiiveista. 03.04.1968.
- 25 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden tilinpäätös: taloudellisen kehityksen tarkastelua tasetilaston pohjalta vuosilta 1962-67. 19.12.1968.
- 26 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden velallis- ja velkojasuhteiden analyysi vuodelta 1967. 14.04.1969.
- 27 KAJ SVENSSON, Selvitys toimialarationalisoinnista Suomen teollisuudessa v. 1968 sekä toimenpiteiden vaikutuksesta työllisyyteen. 08.07.1969.
- 28 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden tilinpäätös vuodelta 1968 tasetilaston mukaan. 26.02.1970.
- 29 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden rahoitusanalyysia vuosilta 1967-68. 26.05.1970.
- 30 KAJ SVENSSON, Selvitys toimialarationalisoinnista Suomen teollisuudessa v. 1969. 20.08.1970.
- 31 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden tilinpäätös vuodelta 1969 ja kehitys v. 1964-69. 9.01.1971.
- 32 HEIKKI HÄMÄLÄINEN, Lyhyen aikavälin kokonaistaloudellinen malli suhdanneanalyysin ja -ennakoinnin välineenä. 10.02.1971.

Julkaisut

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos 1971-

Sarja A

A 1 YRJÖ O. VARTIA, Betajakauman parametrien estimointi maximum likelihood-menetelmällä. 120 s.

PENTTI L.I. VARTIA, Huomioita teoreettisten apukäsitteiden identifioituvuudesta. Helsinki 1973. 47 s. (painos lopussa)

A 2 PENTTI L.I. VARTIA, An Econometric Model for Analyzing and Forecasting Short-Term Fluctuations in the Finnish Economy. Helsinki 1974. 249 p.

A 3 ANTTI TANSKANEN, Ulkomaankaupan tasapaino, taloudellinen kasvu ja Suomen velkaantuminen. Helsinki 1976. 115 s. (painos lopussa)

A 4 YRJÖ O. VARTIA, Relative Changes and Index Numbers. Helsinki 1976. 203 p.

A 5 HEIKKI HÄMÄLÄINEN, Taloudellisten vaihteluiden seuranta- ja ennakointijärjestelmän laadinta ja valvonta. Helsinki 1977. 146 s.

A 6 KARI JALAS, Suomalaisten teollisuusyritysten suhdanneodotukset vuosina 1966-1979 suhdannebarometriaineiston valossa. Helsinki 1981. 185 s.

A 7 Collected Scientific Papers of LEO TÖRNQVIST. Edited by Matti Virén. Helsinki 1981. 423 p.

A 8 MARKKU RAHIALA, On the Identification and Estimation of Multiple Input Transfer Function Models with Autocorrelated Errors. Helsinki 1985. 90 p.

A 9 SAMPISA J. SARALEHTO, Teknologian kansainvälinen siirto kehitysmaiden teollistumisprosessiin. Helsinki 1986. 240 s.

A 10 GEOFFREY WYATT, The Economics of Invention. A Study of the Determinants of Inventive Activity. Wheatsheaf Books Ltd. Brighton 1986. 245 p. (Distributed outside Finland only by Harvester Press).

A 11 TIMO SUMMA, Intra-Industrial Technical Progress and Structural Change. An Application of the Frontier and Short-Run Industry Production Functions Based on Micro-Data. Helsinki 1986. 211 p. (painos lopussa-out of print)

A 12 KARI ALHO, Analysis of Financial Markets and Central Bank Policy in the Flow-of-Funds Framework. An Application to the Case of Finland. Helsinki 1988. 236 p.

A 13 ROBERT HAGFORS – PENTTI VARTIA (Eds.), Essays on Income Distribution, Economic Welfare and Personal Taxation. Helsinki 1988. 291 p.

A 14 SINIKKA SALO, Asuntojen kysynnän, tuotannon ja hinnanmuodostuksen teoriaa: Empiirinen sovellutus Suomen asuntomarkkinoihin. Helsinki 1990. 304 s.

A 15 TIMO MYLLYNTAUS, Electrifying Finland. The Transfer of a New Technology into a Late Industrialising Economy. London 1991. 407 p.

A 16 LAURA VAJANNE, The Exchange Rate Under Target Zones. Helsinki 1993. 152 p.

A 17 JUHA KETTUNEN, Re-employment of Finnish Unemployed Workers. Helsinki 1993. 263 p.

A 18 RITA ASPLUND, Essays on Human Capital and Earnings in Finland. Helsinki 1993. 377 p.

- A 19 ANTTI SUVANTO, Foreign Exchange Dealing. Essays on the Microstructure of the Foreign Exchange Market. Helsinki 1993. 132 p.
- A 20 MIKA WIDGRÉN, National Interests, EU Enlargement and Coalition Formation. Four Essays on National Influence in the EU. Helsinki 1995. 109 p.
- A 21 MARKKU KOTILAINEN, Exchange Rate Unions: A Comparison with Currency Basket and Floating Rate Regimes. Helsinki 1995. 336 p.
- A 22 KARI ALHO – MIKA ERKKILÄ – MARKKU KOTILAINEN, The Economics and Policies of Integration – a Finnish Perspective. Kluwer Academic Publishers 1996. 207 p.
- A 23 D. PETER BROER – JUKKA LASSILA (Eds.), Pension Policies and Public Debt in Dynamic CGE Models. Physica-Verlag 1997. 189 p.
- A 24 INKERI HIRVENSALO, Strategic Adaptation of Enterprises to Turbulent Transitionary Markets. Operative Strategies of Finnish Firms in Russia and the Baltic States during 1991-95. Helsinki 1996. 244 p.
- A 25 JUHA KETTUNEN, Essays on Wages, Job Tenure and Unemployment Duration in the Finnish Labour Market. Helsinki 1997. 214 p.
- A 26 TUOMO KÄSSI, The Engineering Industry – Development Paths and Roles of Engineering Companies. Helsinki 1997. 294 p.
- A 27 SEPPÖ LAAKSO, Urban Housing Prices and the Demand for Housing Characteristics. A Study on Housing Prices and the Willingness to pay for Housing Characteristics and Local Public Goods in the Helsinki Metropolitan Area. Helsinki 1997. 275 p.
- A 28 JULIANNA BORSOS-TORSTILA, The Determinants of Foreign Direct Investment Operations of Finnish MNCs in Transition Economies 1990-1995. Helsinki 1999. 200 p.
- A 29 TARMO VALKONEN, The Finnish Corporate and Capital Income Tax Reform: A General Equilibrium Approach. Helsinki 1999. 145 p.
- A 30 PASI SORJONEN, Essays on Dividends and Taxes. Helsinki 2000. 150 p.
- A 31 AIJA LEIPONEN, Essays in the Economics of Knowledge: Innovation, Collaboration, and Organizational Complementarities. Helsinki 2000. 131 p.
- A 32 JUKKA LASSILA, Essays on Taxes and Wage Formation. Helsinki 2000. 73 p.
- A 33 JARI JÄÄSKELÄINEN, Klusteri tieteen ja politiikan välissä. Teollisuuspolitiikasta yhteiskunta politiikkaan. Helsinki 2001. 292 s.
- A 34 PEKKA SULAMAA, Essays in Deregulated Finnish and Nordic Electricity Markets. Helsinki 2001. 175 s.
- A 35 LASSE MITRONEN, Hybridiorjani-
saation johtaminen. Tapaustutkimus kaupan verkosto-organisaatiosta. Helsinki 2002. 445 s.
- A 36 KARI ALHO – JUKKA LASSILA – PEKKA YLÄ-ANTTILA (toim.), Talouden tutkimus ja päätöksenteko – Kirjoituksia rakennemuutoksesta, kasvusta ja talouspolitiikasta. Juhlakirja Pentti Vartian 60-vuotispäivän kunniaksi. Helsinki 2003. 321 s.
- A 37 MAARIT LINDSTRÖM, Locational Sources of Competitiveness: Finnish Companies' International Business Operations in the Baltic Sea Region. Helsinki 2003. 179 p.
- A 38 MIKA MALIRANTA, Micro Level Dynamics of Productivity Growth. An Empirical Analysis of the Great Leap in Finnish Manufacturing Productivity in 1975-2000. Helsinki 2003. 305 p.
- A 39 HANNU PIEKKOLA – KENNETH SNELLMAN (eds.), Collective Bargaining and Wage Formation – Performance and Challenges. Springer-Verlag, 2004. 186 p.
- A 40 RAINE HERMANS, International Mega-Trends and Growth Prospects of the Finnish Bio-technology Industry – Essays on New Economic Geography, Market Structure of the Pharmaceutical Industry, Sources of Financing, Intellectual Capital and Industry Projections. Helsinki 2004. 172 p.
- A 41 OLLI-PEKKA RUUSKANEN, An Econometric Analysis of Time Use in Finnish Households. Helsinki 2004. 229 p.

Sarja B

- B 1 KARI SIHTOLA, Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset v. 1970. Helsinki 1972. 133 s.
- B 2 ROLF MAURY – JUKKA RINNE – REIJO VUORIKALLIO, Kuljetuskustannusten alueelliset erot ja niiden tasoittaminen. Helsinki 1972. 127 s.
- B 3 ILPO SEPPÄ – SEPPO WALLENIUS, Tekstiili- ja vaatetustavaroiden kulutus Suomessa vuosina 1954-1977. Helsinki 1972. 95 s. (painos lopussa).
- B 4 KARI HAGFORS, Teollisuuden vapaaehtoisten työvoimakustannusten alueittainen jakaantuminen vuosina 1965 ja 1970. Helsinki 1973. 176 s.
- B 5 HEIKKI HÄMÄLÄINEN, Yksityisten kulutusmenojen rakenne ja kehitys Suomessa vuosina 1965-1975. Helsinki 1973. 159 s.
- B 6 PIRKKO HAAVISTO – KARI HAGFORS, Teollisuuden kannattavuus 1960-luvulla. Helsinki 1973. 101 s.
- B 7 TIMO SUMMA – ANTTI SÄÄSKILAHTI, Suomen koneteollisuus vuosina 1954-1980. Helsinki 1974. 210 s.
- B 8 CHRISTIAN EDGREN, Suomalaisen siirtolaistyövoiman rakenne ja taloudellinen asema Ruotsissa. Helsinki 1974. 178 s. + liitt. (painos lopussa)
- B 9 RONALD WIMAN, Työvoiman kansainvälisen muuttoliikkeen mekanismi. Tutkimus Suomen ja Ruotsin välisen muuttoliikkeen syistä. Helsinki 1975. 185 s. + liitt. (painos lopussa)
- B 10 ILPO SEPPÄ – SEPPO WALLENIUS – ARJA VÄISÄNEN, Tekstiili- ja vaatetustavaroiden kulutus Suomessa vuosina 1970-1980. Helsinki 1975. 54 s. + liitt. (painos lopussa)
- B 11 KARI SIHTOLA, Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset vuonna 1973 sekä arvioita niiden kehityksestä vuosina 1974-1976. Helsinki 1975. 100 s. + liitt. (painos lopussa)
- B 12 TAUNO KALLINEN, Teollisuuden rahoitusrakenne toimialoittain vuosina 1960-1973. Helsinki 1975. 104 s.
- B 13 TAUNO KALLINEN – KARI SIHTOLA – TIMO SUMMA – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Teollisuuden kustannusrakenne toimialoittain ja kokoluokittain vuosina 1972 ja 1973. Helsinki 1975. 101 s.
- B 14 HEIKKI LEHTIMÄKI – PENTTI VARTIA, Tärkeimmät raaka-aineiden hintaindeksit. Helsinki 1976. 270 s.
- B 15 SINIKKA SALO, Suomen teollisuuden varastot vuosina 1960-1975. Helsinki 1977. 125 s.
- B 16 JOUKO KOSONEN, Riskien siirtäminen ja vakuutustoiminta. Helsinki 1977. 113 s.
- B 17 SYNNOVE VUORI, Toimialarationalisointi Suomen teollisuudessa vuosina 1961-1974. Helsinki 1977. 186 s.
- B 18 PEKKA YLÄ-ANTTILA, Suomen ja Ruotsin metsäteollisuuden kannattavuus ja rahoitusasema vuosina 1971-1976. Helsinki 1978. 124 s.
- B 19 KARI SIHTOLA, Yksikkötyökustannusten kansainvälinen vertailu. Helsinki 1978. 130 s.
- B 20 KARI SIHTOLA, Teollisuuden työvoimakustannusten taso ja rakenne vuonna 1977 sekä arvioita niiden kehityksestä vuosina 1978-1980. Helsinki 1979. 125 s. (painos lopussa)
- B 21 SINIKKA SALO, Sektoreittaiset rahoitusvirrat Suomen kansantaloudessa vuosina 1970-78. Helsinki 1979. 109 s.
- B 22 KARI ALHO, Rahamäärän kasvun hajottaminen eri tarjontalähteisiin sekä hajotteen soveltaminen eri rahalaitosten otollaisuuskasvun selittämiseen. Helsinki 1979. 84 s.
- B 23 ARJA VÄISÄNEN, Yksityisten kulutusmenojen rakenne ja kehitys Suomessa vuosina 1970-1982. Helsinki 1980. 93 s.
- B 24 PEKKA YLÄ-ANTTILA – ARMO HEIKKILÄ, Teollisuuden kannattavuuskehitys toimialoittain. Helsinki 1980. 110 s.
- B 25 REIJA LILJA – YRJÖ VARTIA, Koulutusaika kotitalouksien tuloerojen selitystekijänä. Helsinki 1980. 147 s.
- B 26 KARI ALHO, Pääoman tuottoaste, korko ja kansantalouden pääomanmuodostus. Helsinki 1980. 162 s.
- B 27 JUHANI TURKKILA, Valtion tuloveroasteikkojen reaalin kiristyminen Suomessa vuosina 1949-1979. Helsinki 1980. 113 s.
- B 28 HEIKKI LEHTIMÄKI, Raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen määräytyminen ja muutosten välittyminen Suomen tuontihintoihin. Helsinki 1981. 277 s.
- B 29 SINIKKA SALO, Vakuutuslaitossektorin lyhyen ajan ennustejärjestelmä. Helsinki 1980 71 s.

- B 30 SYNNÖVE VUORI, Yritysten toimialoitteiset kokojakautumat Suomessa. Helsinki 1981. 150 s. (painos lopussa)
- B 31 PENTTI L.I. VARTIA – YRJÖ O. VARTIA, Liikevaihtoveron korottaminen ja tulojen ostovoima. Helsinki 1981. 160 s.
- B 32 SAMPSA SARALEHTO – LAURA VAJANNE, Suomen ulkomaankaupan indeksit vuosina 1949-1980. Helsinki 1981. 112 s.
- B 33 HEIKKI HÄMÄLÄINEN – SAMI TUURNA, Kansantalous 2000. Helsinki 1982. 130 s. (painos lopussa)
- B 34 TUOMO KÄSSI, Teollisuus 1990. Helsinki 1982. 164 s.
- B 35 JORMA VANNINEN, Sähköntuotannon vaihtoehtoista 1990-luvulla. Helsinki 1982. 74 s.
- B 36 ANTTISUVANTO, Valuuttakauppa ja ulkomaisen rahoituksen välitys suomalaisten pankkien toiminnassa. Helsinki 1983. 178 s.
- B 37 MATTI VIRÉN, Yksityisten kulutusmenojen rakenne ja kehitys Suomessa vuosina 1950-1986. Helsinki 1983. 235 s.
- B 38 GEOFFREY WYATT, Multifactor Productivity Change in Finnish and Swedish Industries, 1960 to 1980. Helsinki 1983. 119 p.
- B 39 JUHANI TURKKILA, Tuloverotuksen vähennysjärjestelmä Suomessa vuosina 1948-1982 tarkasteltuna erityisesti tuloverotuksen reaalisen kiristymisen kannalta. Helsinki 1983. 105 s. (painos lopussa)
- B 40 SAMI TUURNA, Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset 1982. Helsinki 1985. 82 s.
- B 41 PAAVO OKKO, Metalliteollisuus ja sen sopeutumishaaste. Helsinki 1985. 159 s.
- B 42 EINO H. LAURILA, Kulutus Suomen kansantaloudessa vuosina 1900-1975. ETLA:sta tutkimukseen on osallistunut Tauno Kallinen. Helsinki 1985. 717 s.
- B 43 TIMO TERÄSVIRTA, Teollisuustuotannon volyymien ennustaminen suhdannebarometrin avulla. Helsinki 1985. 91 s.
- B 44 FINN R. FØRSUND – LENNART HJALMARSSON – JUSSI KARKO – ØYVIND EITRHEIM – TIMO SUMMA, An Intercountry Comparison of Productivity and Technical Change in the Nordic Cement Industry. Helsinki 1985. 128 p.
- B 45 KARI ALHO – JUSSI MUSTONEN – JUHANI RAATIKAINEN – SINIKKA SALO – JUHANI TURKKILA – TARMO VALKONEN, Markkinaraha ja rahamarkkinoiden muutos. Helsinki 1985. 99 s. (painos lopussa)
- B 46 OSMO FORSSELL, Panos-tuotomallit. Helsinki 1985. 130 s.
- B 47 ILONA JUNKKA, Rahoitusleasing investointien rahoitusmuotona. Helsinki 1986. 110 s.
- B 48 JORMA MOILANEN, Valtion teollisuusyhtiöiden ohjaus ja valvonta. Helsinki 1986. 142 s.
- B 49 SINIKKA SALO – PEKKA YLÄ-ANTTILA, ETLA 40 vuotta. Taloudellisen Tutkimuskeskuksen ja Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen toiminta vuosina 1946-1986. Helsinki 1986. 75 s.
- B 50 KARI ALHO – OSMO FORSSELL – JUHANI HUTTUNEN – MARKKU KOTILAINEN – ILKKA LUUKKONEN – OLLI-TAPIO MATTILA – JORMA MOILANEN – PENTTI VARTIA, Neuvostoliiton-kauppa Suomen kansantaloudessa. Helsinki 1986. 220 s. (painos lopussa)
- B 51 TIMO AIRAKSINEN – ROBERT HAGFORS, Pääomatuloverotus. Helsinki 1987. 170 s.
- B 52 EINO H. LAURILA, Yksityinen kulutus Suomessa ajanjaksona 1880-1980. Helsinki 1987. 68 s.
- B 53 JUKKA ALA-PEIJARI, Elintarviketeollisuus kansantaloudessa. Helsinki 1987. 142 s.
- B 54 HANS-JOACHIM TIMM, The HWWA Raw Material Price Index-Description and Application in Forecasting and Econometric Modelling. Helsinki 1987. 145 p.
- B 55 VESA KANNIAINEN (Toim.), Osakemarkkinat, pääomatulojen verotus ja investoinnit Suomessa. Helsinki 1987. 283 s.
- B 56 REIJO MANKINEN, Yksityisten kulutusmenojen rakenne ja kehitys Suomessa 1970-1991. Vertailuja Suomen, Ruotsin ja Norjan yksityisten kulutusmenojen kehityksestä. Helsinki 1988. 153 s.
- B 57 ESA-JUKKA KÄÄR, Kunnallistalouden kasvu ja rakenne. Helsinki 1988. 180 s.
- B 58 PIRKKO HAAVISTO – SAMPSA SARALEHTO (Toim.), Yritysten kansainvälistyminen. Helsinki 1988. 220 s. (painos lopussa)
- B 59 JUHANI TURKKILA, Tuloverotuksen reaalinen kiristyminen Suomessa vuosina 1949-1988. Helsinki 1989. 161 s.
- B 60 REIJO MANKINEN, Tutkimus suomalaisten inflaatio-odotuksista ja niiden muodostumisesta. Helsinki 1989. 116 s.

- B 61 PENTTI JONNINEN, Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset vuonna 1988. Helsinki 1989. 102 s.
- B 62 PAAVO OKKO, Uudenmaan lääni talouden rakennemuutoksessa. Helsinki 1990. 101 s.
- B 63 PEKKA ILMAKUNNAS, Suhdanneennusteiden käyttömahdollisuudet yrityksissä. Helsinki 1990. 107 s.
- B 64 PASI AHDE, Tuonnin merkitys Suomen kansantaloudelle ja viennille. Helsinki 1990. 160 s.
- B 65 JUSSI RAUMOLIN, Suomalaisen kaupan toimintamahdollisuudet Euroopan yhdenytyessä. Helsinki 1990. 173 s. sid. (painos lopussa)
- B 66 MIKAEL INGBERG – PEKKA ILMAKUNNAS (Toim.), Liikevaihtoveron uudistamistarpeet. Helsinki 1990. 73 s.
- B 67 JUHA KETTUNEN, Työllistyminen, työvoiman liikkuvuus ja työttömän taloudellinen asema. Helsinki 1990. 121 s.
- B 68 HANNU HERNESNIEMI, HEX-indeksi. Helsinki 1990. 123 s.
- B 69 PEKKA SUTELA, SEV-yhteistyötä vailla tuloksia ja tulevaisuutta. Helsinki 1990. 69 s.
- B 70 VEIKKO REINIKAINEN, Yritysten kansainvälistymisen teoria ja syvenevän integraation haaste. Helsinki 1991. 125 s.
- B 71 RITA ASPLUND, Education, Human Capital and Economic Growth. A Survey of Theories and Empirical Evidence with Special Reference to Finland. Helsinki 1991. 151 p.
- B 72 TOR ERIKSSON – SUSANNA FELLMAN, Työajat yritysten näkökulmasta. Helsinki 1991. 59 s.
- B 73 VESA KANNIAINEN, Yhtiöveron hyvitysjärjestelmään siirtyminen Suomessa. Helsinki 1991. 108 s.
- B 74 HILKKA TAIMIO, Kotitaloustuotanto ja taloudellinen kasvu. Katsaus mittaamismenetelmiin ja empiirisiin tuloksiin sekä arvio Suomen kotitaloustuotannosta vuosina 1860-1987. Helsinki 1991. 135 s.
- B 75 PIRKKO HAAVISTO – TERO KUITUNEN – SAMPSA SARALEHTO (Toim.), Kansainvälistyvä yritys ja muuttuva Eurooppa. Helsinki 1991. 264 s.
- B 76 JOHN ROGERS, Rahalaitosten korkoriskin hallinta. Helsinki 1992. 200 s.
- B 77 JOUKO KINNUNEN, Ilmastonmuutoksen taloudelliset vaikutukset. Helsinki 1992. 110 s. (painos lopussa)
- B 78 HANNU HERNESNIEMI, Teollisen pohjan kaventuminen – uhka huoltovarmuudelle. Helsinki 1992. 232 s.
- B 79 KARI ALHO – JUKKA LASSILA – RISTO MURTO, Valtion velkaantuminen ja sen vaikutukset kansantaloudessa. Helsinki 1992. 54 s.
- B 80 PENTTI VARTIA – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Kansantalous 2017. Helsinki 1992. 350 s. (painos lopussa)
- B 81 KARI ALHO – MARKKU KOTILAINEN – MIKA WIDGRÉN, Suomi Euroopan yhteisössä – arvio taloudellisista vaikutuksista. Helsinki 1992. 236 s. (painos lopussa)
- B 82 SYNNOVE VUORI – PEKKA YLÄ-ANTTILA (Eds.), Mastering Technology Diffusion – The Finnish Experience. Helsinki 1992. 537 s.
- B 83 JUHA KETTUNEN, Suomen teollisuuden palkkarakenne. Helsinki 1993. 212 s.
- B 84 SYNNOVE VUORI – PENTTI VUORINEN (Eds.), Explaining Technical Change in a Small Country – The Finnish Innovation System. Physica-Verlag 1994. 215 p.
- B 85 KARI ALHO – MIKA WIDGRÉN, Tanskan EY-kokemukset Suomen kannalta. Helsinki 1993. 151 s.
- B 86 OLEV LUGUS – PENTTI VARTIA (Eds.), Estonia and Finland – A Retrospective Socio-economic Comparison. Helsinki 1993. 404 p.
- B 87 PER HEUM – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Firm Dynamics in a Nordic Perspective – Large Firms and Industrial Transformation. Helsinki 1993. 112 p.
- B 88 SEPPO SAUKKONEN, Työn hinta. Yritysten työvoimakustannukset 1992-1994. Helsinki 1994. 130 s.
- B 89 RITA ASPLUND, Teollisuuden toimihenkilöiden palkat ja inhimillinen pääoma. Helsinki 1993. 120 s.
- B 90 JUHA KETTUNEN, Kannustava palkkaus teollisuusyritysten paikallisen sopimisen muotona. Helsinki 1994. 98 s.
- B 91 RITA ASPLUND, Palkkaerot ja osaaaminen Suomen teollisuudessa. Helsinki 1994. 96 s.
- B 92 MINNA PUHAKKA, Euroopan integraatio ja yritysstrategiat. Helsinki 1994. 105 s.

- B 93 PETRI ROUVINEN, Energian niukkuudesta teknologian vientiin. Energiaklusterin kilpailukyky. Helsinki 1994. 112 s.
- B 94 KARI ALHO – MIKA WIDGRÉN, Suomen EU-valinta. Helsinki 1994. 140 s.
- B 95 OLAVI RANTALA, Yritysten kannattavuus, luottotappioriskit ja niiden hinnoittelu. Helsinki 1994. 115 s.
- B 96 KEIJO MÄENPÄÄ – SAKARI LUUKKAINEN, Teletekniikasta monimuotoiseen viestintään – Teleklusterin kilpailukyky. Helsinki 1994. 126 s. (painos lopussa)
- B 97 JAANA MATILAINEN – PEKKA PAJAKKALA – ERKKI LEHTINEN, Yhteistyöllä innovaatioita uusille markkinoille – Rakennusklusterin kilpailukyky. Helsinki 1994. 144 s.
- B 98 AIJA LEIPONEN, Malmista metalliksi maailmalle – Perusmetalliklusterin kilpailukyky. Helsinki 1994. 179 s.
- B 99 MARKKU LAMMI, Paperin, koneiden ja osaamisen menestystarina – Metsäklusterin kilpailukyky. Helsinki 1994. 158 s.
- B 100 PENTTI VARTIA, Talouden ennustamisen vaikeus. Helsinki 1994. 70 s.
- B 101 MIKA ERKKILÄ – MIKA WIDGRÉN, Suomen ja Baltian kaupan potentiaali ja suhteellinen etu. Helsinki 1994. 105 s.
- B 102 RITA ASPLUND (Ed.), Human Capital Creation in an Economic Perspective. Physica Verlag 1994. 213 s.
- B 103 MARKKU KOTILAINEN – KARI ALHO – MIKA ERKKILÄ, Suomen valmistautuminen EMU-jäsenyyteen. Helsinki 1994. 232 s.
- B 104 RITA ASPLUND – JUHA KETTUNEN, Työttömyysturvan rahoitus ja sen uudistaminen. Helsinki 1994. 119 s.
- B 105 HANNU HERNESNIEMI – MARKKU LAMMI – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus. Helsinki 1995. 458 s.
- B 106 JYRKI RUUTU, Palkkojen jousto ja työllisyys. Helsinki 1995. 117 s.
- B 107 ROBERT HAGFORS, Palvelumaksut ja hyvinvointitavoitteiden toteutuminen. Helsinki 1995. 155 s.
- B 108 SYNNÖVE VUORI, Technology Sources in Finnish Manufacturing. Helsinki 1995. 72 p.
- B 109 PETRI ROUVINEN – NIILLO SARANUMMI – MARKKU LAMMI, Terveystenhuolto versoo teollisuutta – Hyvinvointiklusterin kilpailukyky. Helsinki 1995. 126 s.
- B 110 ANTTI PIISPANEN, Vakuutusyhtiöiden tehokkuus. Helsinki 1995. 85 s.
- B 111 JULIANNA BORSOS, Domestic Employment Effects of Finnish FDIs in Eastern Europe. Helsinki 1995. 95 p.
- B 112 CHRISTIAN EDGREN, Kuntien talous ja elinkeinoelämän tuotantorakenne. Helsinki 1995. 129 s.
- B 113 HANNU HERNESNIEMI – MARKKU LAMMI – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Advantage Finland – The Future of Finnish Industries. Helsinki 1996. 236 p. (painos lopussa)
- B 114 JUHA KETTUNEN, Työmarkkinoiden aktivointi. Helsinki 1995. 101 s.
- B 115 JUHA KETTUNEN, Aktivering av arbetskraftspolitiken i de nordiska länderna. Helsinki 1995. 121 s.
- B 116 JUHA KETTUNEN, Teollisuuden työllisyys ja työvoiman vaihtuvuus. Helsinki 1996. 99 s.
- B 117 REIJA LILJA, Toimihenkilöura Suomen teollisuudessa. Helsinki 1996. 145 s.
- B 118 RITA ASPLUND – SYNNÖVE VUORI, Labour Force Response to Technological Change. An Analysis of Finnish Manufacturing in 1980-1994. Helsinki 1996. 218 p.
- B 119 PASI KUOPPAMÄKI, Impacts of Climate Change From a Small Nordic Open Economy Perspective. Helsinki 1996. 147 p.
- B 120 RAIJA VOLK – KALLE LAAKSONEN – HENNAMARI MIKKOLA: Säätelystä kilpailuun. Elintarvikeklusterin kilpailukyky. Espoo 1996. 160 s. Pellervon Taloudellinen Tutkimuslaitos, PTT. Raportteja ja artikkeleita n:o 140.
- B 121 KARI ALHO – MIKA ERKKILÄ – MARKKU KOTILAINEN – MIKA WIDGRÉN, EU:n kehitys Suomen näkökulmasta. Helsinki 1996. 162 s.
- B 122 TUOMO KÄSSI, Engineering-ala Suomessa – toimialasta klusteriksi? Helsinki 1996. 294 s.
- B 123 RITA ASPLUND – PAUL BINGLEY, Wage Mobility in Finnish Industry in 1980-1994. Helsinki 1996. 130 p.
- B 124 REIJA LILJA – ATRO MÄKILÄ (Toim.), Koulutuksen talous nyky-Suomessa. Helsinki 1996. 228 s.
- B 125 OSMO KUUSI (Ed.), Innovation Systems and Competitiveness. Helsinki 1996. 207 s. Valtion Taloudellinen Tutkimuskeskus, VATT. Series A 22.

- B 126 PENTTI VARTIA – PEKKA YLÄ-ANTTILA, *Kansantalous* 2021. Helsinki 1996. 386 s. (painos lopussa)
- B 127 TUOVI ALLÉN – VILLE KAITILA (Toim.), *Työmarkkinat EMUssa*. Helsinki 1996. 197 s.
- B 128 VILLE KAITILA, *EMU yritysten näkökulmasta*. Helsinki 1996. 225 s.
- B 129 MIKA ERKKILÄ – MIKA WIDGRÉN, *Suomi ja sisämarkkinoiden toiminta EMUssa*. Helsinki 1996. 120 s.
- B 130 JYRKI ALI-YRKKÖ – PEKKA YLÄ-ANTTILA, *Yritykset kansainvälistyvät – katoavatko työpaikat?* Helsinki 1997. 128 s.
- B 131 OLAVI RANTALA, *Talouden pitkän ajan kasvumahdollisuudet ja riskit*. Helsinki 1997. 116 s.
- B 132 LAURA PAIJA – MARKKU LAMMI, *Laman varjosta uudelle vuosituhannele – hotelli- ja ravintolaklusterin kilpailukyky*. Helsinki 1997. 88 s.
- B 133 ANNE ERONEN, *Henkilöstön osaaminen yrityksen taseeseen?* Helsinki 1997. 103 s.
- B 134 OLAVI RANTALA, *Sosiaalivakuutusmaksut, teollisuuden kansainvälinen kilpailukyky ja kannattavuusvaatimus*. Helsinki 1997. 88 s. *Kansaneläkelaitos. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia n:o 19*.
- B 135 MARJA-LIISA PARJANNE, *Työmarkkinat murroksessa*. Helsinki 1997. 178 s.
- B 136 HEIKKI HELLA – REIJO MANKINEN, *Alkoholiverotuksen vaihtoehtoja ja vaikutuksia*. Helsinki 1997. 70 s.
- B 137 KARI ALHO – VILLE KAITILA, *Euro kansainvälisenä valuuttana*. Helsinki 1997. 224 s.
- B 138 SYNNÖVE VUORI, *Technology Sources and Competitiveness – An analysis of Finnish industries*. Helsinki 1997. 109 p.
- B 139 VILLE KAITILA – MIKA WIDGRÉN, *Baltian maiden EU-jäsenyyden ja Suomi*. Helsinki 1998. 172 s. (painos lopussa)
- B 140 MIKAEL FORSS – JUKKA LASSILA – BO LUNDQVIST – JANNE SALONEN – TARMO VALKONEN, *Eläketurvan rahoitus ja ulkoiset shokit*. Helsinki 1998. 109 s. *Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1998:1*.
- B 141 JOHANNA JERKKOLA, *Hiilidioksidiveron kaksoishyötyvaikutus*. Helsinki 1998. 109 s.
- B 142 MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, *Ulkomaiset yritykset Suomessa – uhka vai uusi mahdollisuus?* Helsinki 1998. 123 s.
- B 143 JAAKKO KIANDER – PENTTI VARTIA, *Suuri lama*. Helsinki 1998. 404 s.
- B 144 MIKA PAJARINEN – PETRI ROUVINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, *Small Country Strategies in Global Competition – Benchmarking the Finnish Case*. Helsinki 1998. 162 p. *Sitra*, no 203.
- B 145 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, *Perusturvan rahoitusvaihtoehdot ja niiden vaikutus talouden tehokkuuteen ja hyvinvointiin*. Helsinki 1998. 119 s. *Kansaneläkelaitos. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 1998:35*.
- B 146 KARI ALHO, *Tulospalkkaus – EMU-ajan palkkausmuoto*. Helsinki 1998. 96 s. (painos lopussa)
- B 147 ATRO MÄKILÄ, *Teollisuuden toimihenkilöiden osaaminen*. Helsinki 1998. 91 s.
- B 148 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, *Globaalistuminen ja hyvinvointivaltion rahoitus*. Helsinki 1998. 75 s. (painos lopussa)
- B 149 ANNE ERONEN, *Henkilöstöinformaatio ja yrityksen arvo*. Helsinki 1999. 102 s.
- B 150 INKERI HIRVENSALO, *Sijoitukset Venäjälle*. 112 s. Helsinki 1999. (painos lopussa)
- B 151 KARI HÄMÄLÄINEN, *Aktiivinen työvoimapolitiikka ja työllistyminen avoimille työmarkkinoille*. Helsinki 1999. 129 s.
- B 152 REIJA LILJA, *Pankissa töissä. Tutkimus naisten ja miesten ura- ja palkkakehityksestä pankkialalla ajanjaksolla 1990-1997*. Helsinki 1999. 78 s.
- B 153 ANSSI PARTANEN – MIKA WIDGRÉN, *Puolan EU-jäsenyyden ja Suomi*. Helsinki 1999. 128 s.
- B 154 HANNU HERNESNIEMI – ESA VIITAMO, *Suomen energiaklusterin kilpailu-etu*. Helsinki 1999. 356 s.
- B 155 JYRKI ALI-YRKKÖ – CATHERINE REILLY – JIAN-GUANG SHEN, *The Long March to Asia*. Helsinki 1999. 156 p.
- B 156 RITA ASPLUND – PEDRO TELHADO PEREIRA (Eds.), *Returns to Human Capital in Europe. A Literature Review*. Helsinki 1999. 368 p.

- B 157 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN (Toim.), Henkilökohtaiset sosiaalitulit – sosiaaliturvan uusi rahoitusratkaisu? Helsinki 1999. 180 s.
- B 158 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Eläkerahastot ja väestön ikääntyminen. Helsinki 1999. 134 s. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1999:2.
- B 159 KARI ALHO – HANNU KASEVA, EMU, julkinen talous ja sosiaaliturvan rahoitus. Helsinki 1999. 166 s. Kansaneläkelaitos. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 1999:50.
- B 160 COLIN J. HAZLEY, Forest-Based and Related Industries of the European Union – Industrial Districts, Clusters and Agglomerations. Helsinki 2000. 427 p.
- B 161 MARKKU LAMMI, Metsäklusteri Suomen taloudessa. Helsinki 2000. 62 s. (painos lopussa)
- B 162 JYRKI ALI-YRKKÖ – LAURA PAIJA – CATHERINE REILLY – PEKKA YLÄ-ANTTILA, NOKIA – A Big Company in a Small Country. Helsinki 2000. 55 p. (painos lopussa)
- B 163 MIKA WIDGRÉN – VILLE KAITILA – HANNU ARKONSUO, Transitoliikenne ja välityskauppa Venäjälle. Helsinki 2000. 124 s. (painos lopussa)
- B 164 BIRGITTA BERG-ANDERSSON, LEL-alojen kehitysnäkymät. Helsinki 2000. 97 s.
- B 165 AIJA LEIPONEN, Innovation in Services and Manufacturing: A Comparative Study of Finnish Industries. Helsinki 2000. 94 p.
- B 166 KARI E.O. ALHO (Ed.), Economics of the Northern Dimension. Helsinki 2000. 226 p.
- B 167 RITA ASPLUND – TOR ERIKSSON, Läglönejobb – fällor och språngbräden. Nordiska erfarenheter i internationell belysning. Helsinki 2000. 64 s.
- B 168 RITA ASPLUND (Ed.), Public R&D Funding, Technological Competitiveness, Productivity, and Job Creation. Helsinki 2000. 171 p.
- B 169 EIJA SAVAJA, Työttömien ja työvoimapolitiittisissa toimenpiteissä olevien työnhakukäyttäytyminen. Helsinki 2000. 86 s.
- B 170 KARI ALHO – VILLE KAITILA – MIKA WIDGRÉN, Finanssipoliittinen järjestelmä talous- ja rahaliitossa. Helsinki 2000. 154 s.
- B 171 MIKA HUOLMAN – PIA WALDEN – MATTI PULKKINEN – JYRKI ALI-YRKKÖ – RISTO TAINIO – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Omistajien etu – kaikkien etu? Helsinki 2000. 83 s.
- B 172 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Työeläkkeiden indeksointi, elinaikakorjaus ja väestön ikääntyminen. Helsinki 2000. 85 s. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 2000:2.
- B 173 MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Maat kilpailevat investoinneista – teknologia vetää sijoituksia Suomeen. Helsinki 2001. 78 s.
- B 174 JYRKI ALI-YRKKÖ, Nokia's Network – Gaining Competitiveness from Cooperation. Helsinki 2001. 100 s. (painos lopussa)
- B 175 MARKO TUOMIARO, Yritysten kansainvälistyminen ja työvoiman kysyntä. Helsinki 2001. 69 s.
- B 176 LAURA PAIJA (Ed.), Finnish ICT Cluster in the Digital Economy. Helsinki 2001. 178 p.
- B 177 HANNU PIEKKOLA, Human Capital and Wage Formation. Helsinki 2001. 78 p.
- B 178 KARI ALHO – VILLE KAITILA – MIKA WIDGRÉN, EU:n itälaajenemisen vaikutukset Suomen elinkeinoelämälle. Helsinki 2001. 187 s.
- B 179 HANNU HERNESNIEMI – PASI KYMÄLÄINEN – PEKKA MÄKELÄ – OLAVI RANTALA – RITVA RAUTKYLÄ-WILLEY – MIKKO VALTAKARI, Suomen avainklustorit ja niiden tulevaisuus. Tuotanto, työllisyys ja osaaminen. Helsinki 2001. 188 s. (Tulostettavissa <http://www.etla.fi> → julkaisuhaku)
- B 180 TOMI HUSSU, Aineettoman varallisuuden johtaminen – Miten vastata tunnistamiseen ja kehittämiseen liittyviin haasteisiin. Helsinki 2001. 67 s.
- B 181 MIKA PAJARINEN, Ulkoistaa vai ei – Outsourcing teollisuudessa. Helsinki 2001. 67 s.
- B 182 MIKKO MÄKINEN, Optiot – suomalaisjohtajien uusi kannustin. Helsinki 2001. 83 s.
- B 183 RITA ASPLUND (Ed.), Education and Earnings. Further Evidence from Europe. Helsinki 2001. 188 p.
- B 184 HELI KOSKI – PETRI ROUVINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Uuden talouden loppu? Helsinki 2001. 92 s. Sitra no. 245.

- B 185 AIJA LEIPONEN, Knowledge Services in the Innovation System. Helsinki 2001. 120 p.
- B 186 AINEETTOMAN VARALLISUUDEN JOHTAMISEN JA RAPORTOINNIN PERIAATTEET. MERITUM-työryhmän suositukset. Helsinki 2002. 44 s.
- B 187 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Sosiaalimenot ja väestön ikääntyminen. Helsinki 2002. 99 s.
- B 188 REIJO MARJANEN, Palkkaratkaisujen sisältö ja toteutuminen tulopolitiikan aikakaudella. Helsinki 2002. 118 s.
- B 189 PASI HUOVINEN – HANNU PIEKKOLA, The Time is Right? Early Retirements and Use of Time by Older Finns. Helsinki 2002. 82 p.
- B 190 TARMO VALKONEN, Väestön ikääntyminen ja verotus. Helsinki 2002. 97 s.
- B 191 VILLE KAITILA – MARKKU KOTILAINEN, Economic Globalisation in Developing Countries – The Cases of Nepal and Tanzania. Helsinki 2002. 218 p.
- B 192 GRIGORI DUDAREV – HANNU HERNESNIEMI – PAVEL FILIPPOV, Emerging Clusters of the Northern Dimension; Competitive Analysis of Northwest Russia. Helsinki 2002. 174 p.
- B 193 HANNU PIEKKOLA, Palkkaerot ja tulospalkat: Osaamispääoma teknologisessa murroksessa. Helsinki 2002. 108 s.
- B 194 JUKKA LASSILA – OLAVI RANTALA – TARMO VALKONEN, Varallisuus, verotus ja väestön ikääntyminen. Helsinki 2002. 98 s. KELA, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 70.
- B 195 GRIGORY DUDAREV – SERGEY BOLTRAMOVICH – DMITRY EFREMOV, From Russian Forests to World Markets. Helsinki 2002. 154 p.
- B 196 KARI ALHO – VILLE KAITILA – MARKKU KOTILAINEN, Puolustusmenojen kansainvälinen vertailu. Helsinki 2003. 124 s.
- B 197 PAVEL FILIPPOV – GRIGORY DUDAREV – ALEXEY OSIPOV, Energy3: Raw Materials, Production, Technology; Competitive Analysis of Northwest Russian Energy Cluster. Helsinki 2003. 210 p.
- B 198 SERGEY BOLTRAMOVICH – GRIGORY DUDAREV – VLADIMIR GORELOV, The Melting Iron Curtain. A Competitive Analysis of the Northwest Russian Metal Cluster. Helsinki 2003. 140 p.
- B 199 ANDREY AVERIN – GRIGORY DUDAREV, Busy Lines, Hectic Programming: Competitive Analysis of the Northwest Russian ICT Cluster. Helsinki 2003. 161 p.
- B 200 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARI-NEN, Financial Systems and Firm Performance. Theoretical and Empirical Perspectives. Helsinki 2003. 482 p.
- B 201 JARI JÄÄSKELÄINEN – RAIMO LOVIO, Globalisaatio saapui Varkauteen. Helsinki 2003. 125 s.
- B 202 HANNU PIEKKOLA – REIJO MARJANEN, Palkoista sopiminen ja palkkaliukuma: Tulopolitiikan uudet kulissit. Helsinki 2003. 73 s.
- B 203 KARI ALHO – ANNI HEIKKILÄ – JUKKA LASSILA – JUKKA PEKKARINEN – HANNU PIEKKOLA – RALF SUND, Suomalainen sopimusjärjestelmä – työmarkkinaosapuolten näkemykset. Helsinki 2003. 174 s.
- B 204 PENTTI VARTIA – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Kansantalous 2028. Helsinki 2003. 335 s.
- B 205 MARKKU KOTILAINEN – VILLE KAITILA – MIKA WIDGRÉN – KARI ALHO, Suomen ja Venäjän taloussuhteiden kehitysnäkymät. Helsinki 2003. 142 s.
- B 206 GRIGORY DUDAREV – SERGEY BOLTRAMOVICH – PAVEL FILIPPOV – HANNU HERNESNIEMI, Advantage Northwest Russia – The New Growth Centre of Europe? Helsinki 2004. 257 p. Sitra Reports series 33
- B 207 TERTTU LUUKKONEN (Toim.), Biotekniikka – tietoon perustuvaa liiketoimintaa. Helsinki 2004. 128 s.
- B 208 JYRKI ALI-YRKKÖ – RAIMO LOVIO – PEKKA YLÄ-ANTTILA (Eds.), Multinational Enterprises in the Finnish Innovation System. Helsinki 2004. 224 p.
- B 209 HANNU HERNESNIEMI – SEPPO AUVINEN – GRIGORY DUDAREV, Suomen ja Venäjän logistinen kumppanuus. Helsinki 2005. 186 s.
- B 210 KARI ALHO – JUKKA PEKKARINEN (Toim.), Sovitaan palkoista – Palkkaneuvottelut puntarissa. Työmarkkinoiden pelisääntöjä selvittäneen tutkimushankkeen loppuraportti. Helsinki 2004. 181 s.
- B 211 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, Yksityisalojen eläkeuudistuksen taloudelliset vaikutukset. Helsinki 2005. 86 s.

- B 212 RITA ASPLUND – ERLING BARTH (Eds.), Education and Wage Inequality in Europe. A Literature Review. Helsinki 2005. 436 p.
- B 213 PEKKA SUTELA – PENTTI VARTIA (Toim.), Kiina ja kasvun kivut. Helsinki 2005. 100 s.
- B 214 ARI HYYTINEN – PETRI ROUVINEN, Mistä talouskasvu syntyy? Helsinki 2005. 348 s.
- B 215 PAVEL FILIPPOV – SERGEY BOLTRAMOVICH – GRIGORY DUDAREV – DANIL SMIRNYAGIN – DMITRY SUTYRIN – HANNU HERNESNIEMI (Toim.), Investoinnit ja investointiedellytykset Venäjällä. Helsinki 2005. 237 s. KTM, Rahoitetut tutkimukset 8/2005.
- B 216 HANNU PIEKKOLA, Knowledge and Innovation Subsidies as Engines for Growth – The Competitiveness of Finnish Regions. Helsinki 2006. 139 p.
- B 217 RAINE HERMANS – MARTTI KULVIK, Sustainable Biotechnology Development – New Insights into Finland. Helsinki 2006. 330 p.
- B 218 JYRKI ALI-YRKKÖ – CHRISTOPHER PALMBERG (Eds.), Finland and the Globalisation of Innovation. Helsinki 2006. 226 p.
- B 219 ALI SKALLI – EDVARD JOHANSSON – IOANNIS THEODOSSIOU (Eds.), Are the Healthier Wealthier or the Wealthier Healthier? The European Evidence. Helsinki 2006. 284 p.

Sarja C

- C 1 Suhdannevaihtelut Suomen kansantaloudessa v. 1958-1971. Osat I, II ja III. Helsinki 1972. 370 s. (painos lopussa)
- C 2 Suomen metalli- ja TEVA-tuotteiden ulkomaiseen kysyntään vaikuttaneet tekijät 1960-luvulla. Helsinki 1973. 86 s. (painos lopussa)
- C 3 CHRISTIAN EDGREN – RONALD WIMAN, Suomalainen siirtolaistyövoima Ruotsissa vuonna 1972. Helsinki 1973. 119 s. (painos lopussa)
- C 4 MATTI PURASJOKI, Investoinnit yrityksen finanssipäätöksenteon osana. Ekonometrinen simultaanimalli. Helsinki 1974. 135 s. (painos lopussa)
- C 5 AARNO SAVIAHO, Sahatavaramarkkinat ja vienti. Englannin markkinoiden lyhyen tähtäyksen ennustemalli. Helsinki 1975. 92s.
- C 6 HEIKKI HÄMÄLÄINEN, Inflaatio toisen maailmansodan jälkeen Suomessa. Helsinki 1975. 34 s.
- C 7 JOUKO KOSONEN, Raha-aggregaattien soveltuvuudesta bruttokansantuotteen ja inflaation selittämiseen. Ekonometrinen analyysi Suomesta vuosina 1952-1973. Helsinki 1975. 100 s.
- C 8 TAUNO KALLINEN, Työn tuottavuuden taso ja ansiotaso Suomen, Norjan, Ruotsin ja Tanskan teollisuudessa vuonna 1973. Helsinki 1976. 21 s.
- C 9 KARI ALHO, Rahoitusmarkkinoiden ja rahapolitiikan makrotaloudellinen tarkastelu korko- ja luottosäännöstelyn vallitessa. Helsinki 1977. 106 s.
- C 10 KARI ALHO, Ekonometrisen mallin ennustus- ja päätöksentekokäytön sekä mallin spesifioinnin ja estimoinnin välisten tilastollisten yhteyksien analyysi. Helsinki 1977. 191s. (painos lopussa)
- C 11 ANTTI TANSKANEN, Dollarin termiiniimarkkinat Suomessa 1973-76. Helsinki 1977. 43 s. (painos lopussa)
- C 12 PEKKA LASTIKKA, Tutkimus Suomen teollisuustyöntekijöiden työvoimapiireittäisistä palkkaeroista vuosina 1960-1971. Helsinki 1977. 177 s. (painos lopussa)
- C 13 LAURA VAJANNE, Kansantalouden ulkoisen tasapainokäsitteen vaihtoehtoisista tulkintatavoista. Helsinki 1978. 89 s.
- C 14 JUKKA LASSILA, Talonrakennustuotannon lyhyen aikavälin vaihtelut. Helsinki 1979. 125 s.
- C 15 TOM WALLDEN, Suomen paperi- ja massateollisuuden tuotannon ja viennin rakenne vuosina 1955-1975 sekä kehitysarvio vuoteen 1985. 2. korjattu painos Helsinki 1980. 222 s. (painos lopussa)
- C 16 TIMO SUMMA, Teollisen toimialan tehokkuusrakenne ja sen muutokset – Salterin teoria ja sen soveltuvuus toimialan kehitysprosessin tarkasteluun. Helsinki 1979. 116 s. (painos lopussa)
- C 17 TAUNO KALLINEN, Taseanalyysi Suomen teollisuudesta vuosina 1974-1976 ja vertaileva tasetarkastelu Ruotsin ja Norjan teollisuudesta vuosilta 1974-1976. Helsinki 1979. 69s.

- C 18 JOUKO KOSONEN, Kansantalouden eläkemenot vuosina 1977-2010. Helsinki 1979. 28 s. (painos lopussa)
- C 19 HEIKKI VAJANNE – EERO PYLK-KÄNEN – KARI SALMI, ETLAn kokonaistaloudellisen mallin ohjelmistokuvaus. Helsinki 1980. 164 s.
- C 20 TUOMO KÄSSI, Kilpailusta kasvavilla ja taantuvilla toimialoilla. Helsinki 1980. 100 s.
- C 21 OECD:n Interfutures-raportin suomenkielinen tiivistelmä. Laatinut Pekka Almi. Helsinki 1981. 46 s. (painos lopussa)
- C 22 KARI TERVONEN – PENTTI VARTIA, Valtiovarainministeriön vuosille 1953-1977 laatimien suhdanne-ennusteiden osuvuus. Helsinki 1981. 76 s.
- C 23 TIMO TERÄSVIRTA, Teollisuustuotannon volyymin lyhyen ajan ennustaminen osoitinmuuttujien avulla. Helsinki 1982. 69 s.
- C 24 REIJO MANKINEN – PENTTI VARTIA, Empiirinen tutkimus suomalaisten inflaatio-odotuksista marraskuussa 1977 ja niiden muodostumiseen vaikuttavista tekijöistä. Helsinki 1982. 89 s.
- C 25 JUSSI MUSTONEN, ETLAn vuosille 1971-1980 laatimien suhdanne-ennusteiden virheanalyysi. Helsinki 1982. 172 s.
- C 26 OSMO SOININVAARA, Teollisuuden Keskusliiton suhdannebarometrin sisäinen ennustuskäyri metalliteollisuudessa. Helsinki 1983. 50 s.
- C 27 LAURA VAJANNE, Raaka-aineiden tuonnin suhdannevaihtelu ja varastosopeuttaminen. Helsinki 1983. 79 s.
- C 28 JUKKA LASSILA, Finanssi- ja rahapolitiikan pitkän aikavälin vaikutukset: Teoreettinen tutkimus. Helsinki 1984. 122 s.
- C 29 KARI SIHTOLA, Katsaus välillisten työvoimakustannusten käsitteisiin ja teorian muodostukseen. Helsinki 1984. 98 s.
- C 30 MARKKU RAHIALA, Yksityiset kulutukset Suomessa 1984-1988. Helsinki 1984. 131 s.
- C 31 HARRILUUKKANEN, Huipputeknologian ulkomaankauppa Suomessa. Helsinki 1984. 96 s. (painos lopussa)
- C 32 SYNNOVE VUORI, Kokonaistuotavuus ja tutkimus- ja kehitystoiminnan tuottoaste Suomen ja Ruotsin teollisuustoimialoilla v. 1964-1980. Helsinki 1984. 108 s.
- C 33 PEKKA LASTIKKA, Suomen palvelusektorin rakenne ja kehitys vuosina 1948-1988. Helsinki 1984. 76 s.
- C 34 MARKKU OLLIKAINEN, Metsien ja muiden luonnonvarojen käytön taloustieteellistä analyysia. Helsinki 1984. 115 s.
- C 35 SINIKKA SALO, Asuntojen kysyntä Suomessa v. 1962-1980. Helsinki 1984. 156 s. (painos lopussa)
- C 36 TIMO SUMMA, Development of Intra-Industrial Efficiency. An Application of the Frontier and Short-Run Industry Production Functions Based on Micro-Data. Helsinki 1985. 163 p. (painos lopussa)
- C 37 CHRISTIAN EDGREN, Valtion tuloveron tuotto, vähennykset ja verotettavan tulon alaraja. Helsinki 1985. 96 s.
- C 38 PEKKA YLÄ-ANTTILA, Kannattavuuserojen sopeutuminen Suomen teollisuudessa. Helsinki 1985. 119 s.
- C 39 MATTI HUOMO, Keskeisten toimialojen viennin määrättyminen. Helsinki 1986. 92s.
- C 40 TAUNO KALLINEN, Työn tuottavuuden taso ja ansiotaso Pohjoismaiden tehdasteollisuudessa vuosina 1973, 1982 ja 1983. Helsinki 1986. 65s.
- C 41 TIMO AIRAKSINEN – TAUNO KALLINEN, Yhteisöomistus- ja ristiinomistus suomalaisissa suuryrityksissä. Helsinki 1987. 77 s.
- C 42 PEKKA SPOLANDER, Yrityskaupat ja talouden rakennemuutos, Helsinki 1987. 82s.
- C 43 MARKKU LAMMI, Suomen länsi-viennin arviointi toimialayhtälöiden avulla, Helsinki 1987. 119 s.
- C 44 JUSSI MUSTONEN, Oligopolistisesta pankkikilpailusta ja luotontarjonnasta epävarmuuden vallitessa, Helsinki 1987. 100 s.
- C 45 PEKKA ILMAKUNNAS – JUKKA LASSILA, Talonrakennustuotannon ennustemalli. Helsinki 1988. 70 s.
- C 46 ROBERT HAGFORS, Kotitalouksien ekvivalenssiskaalat Suomessa. Empiirinen poikkileikkaustarkastelu. Helsinki 1988. 287 s.
- C 47 JUSSI KARKO, Tekniikkaerojen mitaamisesta – Indeksiteoreettinen lähestymistapa. Helsinki 1988. 310 s.
- C 48 JUSSI KARKO, Productivity and Technical Change in the Finnish Iron Foundry Industry in 1978-1985. Helsinki 1988. 97 p.
- C 49 JUHA KETTUNEN, Työttömyysturvan vaikutukset työn etsintään. Helsinki 1989. 104 s.

- C 50 ESKO TORSTI, Monopoliliitto, hinta-palkka -malli ja mallikonsistentit hinta-odotukset. Helsinki 1989. 76 s.
- C 51 RISTO MURTO, Korkorakenne, odotushypoteesi ja aikapreemio Suomen lyhyen rahan markkinoilla. Helsinki 1989. 94 s.
- C 52 HENRI J. VARTIAINEN, Palveluelinkeinojen kehitysnäkymät. Helsinki 1989. 69s.
- C 53 JUSSI KARKO, Työn tuottavuusindeksit ja summa-aggregaatit. Helsinki 1989. 154 s.
- C 54 HANNU TÖRMÄ, Gemfin 1.0: The General Equilibrium Tax Model of the Finnish Economy. Helsinki 1989. 66 p.
- C 55 HANNU HERNESNIEMI, Yritysten varastonpitoon vaikuttavat tekijät, Teorian kehittelyä ja testaus suomalaisella aineistolla. Helsinki 1989. 150 s.
- C 56 TARMO VALKONEN, Vakuutusyhtiöiden sijoitustoiminta Suomessa. Helsinki 1990. 138 s.
- C 57 TAUNO KALLINEN, Kansainvälinen teollisuuden työn tuottavuuden tasovertailu vuosina 1970-1986. Helsinki 1990. 66 s.
- C 58 PEKKA PERE, Integroituneet ja yhteisintegroituneet aikasarjat: Katsaus ominaisuuksiin ja testaukseen. Helsinki 1990. 198 s.
- C 59 MIKA WIDGRÉN, Shapleyn arvo – Katsaus monen henkilön pelien a priori ratkaisun taustaan, määrittelyyn ja ominaisuuksiin. Helsinki 1990. 167 s.
- C 60 SEVERI KEINÄLÄ, Finnish High-tech Industries and European Integration. Helsinki 1990. 101 p.
- C 61 PIRKKO KASANEN, Taloudelliset ohjauskeinot energian käytön hiilidioksidipäästöjen rajoittamisessa. Helsinki 1991. 99 s.
- C 62 MARKKU LAMMI, Paino- ja kirjoituspaperien tuotanto ja markkinat. Helsinki 1992. 44 s.
- C 63 ESKO TORSTI, Tuotantopanosten kysyntä ja hyödykemarkkinoiden lyhyen ajan tasapaino avoimella ja suljetulla sektorilla. Helsinki 1992. 100 s.
- C 64 MIKA WIDGRÉN, Kansallinen vaikutusvalta Euroopan yhteisön päätöksenteossa. Helsinki 1993. 168 s.
- C 65 SYNNOVE VUORI, Tutkimuspanostus, teknologian diffuusio ja tuottavuuden kehitys Suomen teollisuudessa. Helsinki 1994. 99 s.
- C 66 KAISA OJAINMAA, International Competitive Advantage of the Finnish Chemical Forest Industry. Helsinki 1994. 167 p.
- C 67 ANTTI PIISPANEN, Paikallispankkien tehokkuus. Helsinki 1994. 104 s.
- C 68 JARI HYVÄRINEN – JULIANNA BORSOS, Emerging Estonian Industrial Transformation – Towards a Dual Industrial Strategy for Estonia. Helsinki 1994. 155 p.
- C 69 THOMAS RIMMLER, Suomen pape-riteollisuuden kansainvälisen kilpailuky-ven kehitys vuosina 1980-1991 – Hintojen, tuottavuuden ja yksikkökustannusten kannattavuus-vaikutuksen analyysi. Helsinki 1994. 86 s.
- C 70 OLAVI LEHTORANTA, Technology Diffusion and the Lifetimes of Paper Machines. Helsinki 1994. 117 p.
- C 71 AIJA LEIPONEN, Inhimillinen pääoma suomalaisissa suuryrityksissä. Helsinki 1995. 64 s.
- C 72 ANTTI PIISPANEN, Baltian ja Venäjän lähialueiden potentiaali suomalaisille yrityksille. Helsinki 1996. 73 s.
- C 73 BIRGITTA BERG – KAAREL KILVITS – MIHKEL TOMBAK, Technology Policy for Improving Competitiveness of Estonian Industries. Helsinki 1996. 236 p.
- C 74 ANTTI HAKKARAINEN, Talous- ja rahaliiton vaikutus suuryritysten rahoitushal- lintaan ja valuuttariskisiin. Helsinki 1996. 45 s.
- C 75 BIRGITTA BERG (Ed.), Estonian Economy and European Integration. Helsinki 1997. 289 p.
- C 76 MARIANNE PAASI, Inherited and Emerging Absorptive Capacities of the Firms and Growth Prospects in Estonia. Helsinki 1998. 65 p.
- C 77 KARI HÄMÄLÄINEN, Aktiivinen työvoimapolitiikka Suomen työmarkkinoilla – Taloustieteen näkökulmia ja tutkimustulok- sia. Helsinki 1998. 69 s.
- C 78 JUHA FORSTRÖM – JUHA HONKATUKIA, EV-malli: Taloudellis-tekninen tasa- painomalli Suomelle. Helsinki 2001. 121 s.
- C 79 SIRKKU KIVISAARI – PETRI ROU- VINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Makro- pilotin klusteriarviointi. Helsinki 2002. 86 s.
- C 80 VILLE KAITILA, Fiscal Policy Co- ordination, Imperfect Labour Markets, and Monetary Union. Helsinki 2002. 100 p.