



ETLA Muistiot tarjoavat ajankohtaista tutkimustietoa polttavista yhteiskunnallisista kysymyksistä.
www.etla.fi » julkaisut » muistiot
ETLA • Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Briefs provide timely research-based information on pressing societal issues.
www.etla.fi » publications » briefs
ETLA • The Research Institute of the Finnish Economy

Mitä arvoverkoston globalisoituminen merkitsee politiikalle?

Jyrki Ali-Yrkkö on ETLAn tytäryhtiön Etlatieto Oy:n tutkimusjohtaja (jyrki.ali-yrkko@etla.fi).

Petri Rouvinen on ETLAn tytäryhtiön Etlatieto Oy:n toimitusjohtaja (petri.rouvinen@etla.fi).

Kiitämme Kimmo Hyrskyä (VNK), Antti Kauhasta (ETLA), Tomi Kortelaa (Suomen Pankki), Pekka Lindroosia (TEM), Ilkka Saarista (UM), Pekka Sinkoa (VNK), Vesa Vihriälää (ETLA), Gaaitzen J. de Vriesiä (Groningenin yliopisto) ja Johnny Åkerholmia (VNK) huomioista sekä Valtioneuvoston Kansliaa (VNK) hankkeen tukemisesta.

Kiitämme myös talousneuvoston jäseniä hyvistä kommentteista.

Tämä raportti on julkaistu samalla päivämäärällä myös VNK:n raporttisarjassa nro 1/2015.

Suosittelava lähdeviittaus tähän muistioon: Ali-Yrkkö, Jyrki & Rouvinen, Petri (8.1.2015).

”Mitä arvoverkoston globalisoituminen merkitsee politiikalle?”.

ETLA Muistio No 28. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-28.pdf>

Yhä useammat tuotteet ja palvelut syntyvät niiden yritysverkoston toimesta, joiden osat sijaitsevat eri maissa. Myös yritysten sisäinen toiminta on hajautunut. Suomenkin ulkomaankaupasta iso osa syntyy konsernien sisäisestä viennistä ja tuonnista. Vasta konsernien sisäisen myynnin jälkeen tuotteet ja palvelut päätyvät markkinoille. Arvoketjujen globalisoituminen haastaa kansallisen politiikan. Tässä raportissa pohditaan, miten globaalien arvoketjujen maailmaa pitäisi hahmottaa politiikan näkökulmasta. Lopputuloksena on johtopäätöksiä siitä, mitä asioita olisi syytä ottaa huomioon esimerkiksi innovaatio-, työmarkkina- ja elinkeinopolitiikassa.

Keskeiset havainnot

- Peräti kolmasosa Suomessa toimivien yritysten henkilöstöstä kytkeytyy globaaleihin arvoverkostoihin.
- Jokainen vientieuro tarvitsee taakseen noin 40 senttiä tuontipanoksia. Osuus on eurooppalaista keskitasoa, mutta 2000-luvulla sen kasvuvauhti on ollut Suomessa nopeampaa kuin useimmissa muissa maissa.
- Viedystä arvonlisästä noin puolet on palvelua. Teollisuus ja palvelut siis kytkeytyvät yhä tiukemmin toisiinsa.
- Tuotannon ja valmistuksen rooli arvonlisän tuottajana vaihtelee suuresti. Vaikka elektronikkatuotteissa loppukokoonpanon merkitys on vähäinen, niin esimerkiksi konepajatuotteissa valmistuksen siirtyminen Suomesta muihin maihin vähentää huomattavasti Suomessa syntyvää arvonlisää.
- Työllisyyden näkökulmasta valmistuksella on edelleen iso rooli, vaikka tuotantoa edeltävien ja sen jälkeisten työtehtävien määrä onkin kasvanut.
- Arvonlisäpohjainen vienti kertoo bruttovientiä paremmin kansantalouden tilasta.
- Arvoverkoston globalisoituminen edellyttää muutoksia innovaatio-, työmarkkina- ja kilpailupolitiikassa.
- Kansainvälinen kilpailu investointien, työpaikkojen ja arvonlisän saamisesta on kiristynyt. Suomi on mukana tässä ”mutapainissa” halusi se sitä tai ei.



Yhteenveto ja tärkeimmät havainnot

Kansainväliset yritykset kansallisvaltioissa

Yli puolet kansainvälisestä kaupasta liittyy *globaalien arvoketjujen* toimintaan (Backer ja Miroudot, 2013). Kasvava osa tuotteista ja palveluista on *Made in the World* – usein jopa satojen maantieteellisesti hajautuneiden toimijoiden toimesta –, vaikka pohjassa usein lukeekin – arvon muodostuksen ja ”nappaamisen” kannalta usein harhaanjohtavasti – *Made in China*.

Teollisuuden arvoketjut alkoivat hajaantua maantieteellisesti erityisesti 1990-luvun ja palveluiden 2000-luvun alun jälkeen. Verkkokaupan myötä viimeisten 10 vuoden aikana mukaan on liittynyt myös vähittäiskauppa. Globaalien arvoketjujen kasvavasta merkityksestä huolimatta niitä ei juuri ole huomioitu talouspoliittisessa päätöksenteossa.

Globaalit arvoketjut edellyttävät merkittävää muutosta talouspoliittisessa ajattelussa (Cattaneo ym., 2013). Enää ei voida olettaa, että yritykset olisivat kotimaisessa omistuksessa, tavaroiden ja palvelujen tuotannon eri vaiheet tapahtuisivat samassa maassa tai että pääasiallinen kansainvälisen vaihdannan muoto olisi tavaravienti. Ainakaan mikään politiikkatoimi ei enää saisi perustua näille ulkomaankaupan näkökulmasta virheellisille oletuksille.

Merkittävästä periaatteellisesta muutoksesta huolimatta OECD:n (2013) mukaan pitäisi edelleen harjoittaa modernin kasvuteorian mukaista politiikkaa. Kansallisvaltioiden tulisi siis edistää kilpailua, ruokkia luovaa tuhoa, kohdistaa julkisia investointeja opetus- ja koulutus-toimeen, tutkimukseen ja yleiseen infrastruktuuriin (kuten liikenneverkkoon) sekä luoda rahoitukselle ja elinkeinotoiminnalle ympäristö, joka tukee laajoja yksityisiä investointeja aineelliseen ja aineettomaan pääomaan.

Ainakin Suomen kaltaisen pitkälle kehittyneen avotalouden tapauksessa OECD:n näkemykseen talouspolitiikan perusvirityksestä on helppo yhtyä. Globaalien arvoketjujen myötä järkevien kansallisten painopisteiden näkeminen ja tehokas edistäminen on tullut yhä vaikeammaksi. Ja yhä useammin kansainvälinen kilpailu tekee sen, että voittajien etukäteen valitseminen epäonnistuu. Niinpä yritys- ja jopa työtehtävätason kilpailussa on järkevää panostaa yritystoiminnan yleisiin edellytyksiin ja mark-

kinavalikoitumiseen. Hyvänlaatuisen valikoitumisen ehtona kuitenkin on, että kilpailu toimii. Mitä lähemmäs markkinaratkaisuja mennään, sitä tärkeämpää on kilpailun toimivuus. Jos päädytään purkamaan esimerkiksi hyvinvointipalvelujen julkista tarjontaa, on pidettävä huoli siitä, ettei päädytä toimimattomiin yksityisiin markkinoihin.

Globaaleihin arvoketjuihin liittyvää politiikkaa pohtiessaan OECD:ltä jäi mainitsematta sille organisaationa keskeisin perustelu: jos kaikki maat noudattavat ehdotettua politiikkaa eivätkä ajaudu keskenään törmäyskurssille, niin globaali materiaalin elintaso on korkeimmillaan. Tällöin maiden elintason määrää maassa harjoitettavan elinkeinotoiminnan kyky tuottaa arvoa kilpailullisilla markkinoilla. Samalla kansallisvaltioiden rooli kutistuu epäsuoraan hyvästä elin- ja toimintaympäristöstä huolehtimiseen. Kuitenkin julkisella vallalla on kiistatta keskeinen rooli kansalaistensa ja yritystensä kyvyssä ja halussa olla globaalien arvoketjujen parhaissa rooleissa (Neilson ym., 2014), kun se määrää esimerkiksi opetus- ja koulutusjärjestelmän piirteet hyvinkin yksityiskohtaisesti.

Mutta todellisuus on kaukana OECD:n ajattelun taustalla kummittelevasta ideaalimaailmasta. Mikä on Suomelle paras strategia globaalien arvoketjupolitiikan *mutapainissa*? Miten globaalien arvoketjujen maailmaa pitäisi hahmottaa politiikan näkökulmasta? Tässä raportissa pohditaan näitä kysymyksiä.

Mitä ovat arvoketjut ja arvonlisä?

Tässä raportissa puhutaan laajalti arvon luonnista, millä tarkoitetaan arvoketjun tai sen vaiheen tuotosten ja sen käyttämien panosten erotusta. Käytämme lähinnä synonyymeinä termejä arvonlisäys ja jalostusarvo, josta bruttokansantuote muodostuu.

Sivuumme hieman myös arvon ”nappaamista”, jolla tarkoitamme yksilöiden, yritysten ja kansakuntienkin mahdollisuuksia kahmia itselleen tavalla tai toisella ”ylisuuri” osa koko ketjun globaalisti tuottamasta arvonlisästä.

Globaaleilla arvoketjuilla tarkoitamme sitä, että yksittäisten tuotteiden tai palvelujen tuotantoprosessi on hajautunut yrityksittäin ja maittain. Yksittäisten tuotteiden tai palvelujen tarjoamiseen voi maailmanlaajuisesti osallistua kymmeniä tai jopa satoja yrityksiä.

Kansallisvaltion tavoite

Sinänsä kansallisvaltion taloudellinen tavoite globaalien arvoketjujen maailmassa on kirkas – jokainen maa haluaa tukea kansalaistensa ja yritystensä mahdollisuuksia luoda ja napata mahdollisimman paljon arvoa – palkkoja, voitoja ja varallisuutta.

Politiikkakysymyksiksi nousevat lyhyellä aikavälillä: (1) miten olla mukana niissä parhaisissa arvoketjuissa – siis sellaisissa, joissa tuotetaan eniten arvonlisää suhteessa panoksiin, (2) miten olla näiden parhaiden ketjujen parhaissa paikoissa ja rooleissa – mm. arvoketjujen koordinoijina ja tavaramerkkien haltijoina ja (3) miten varmistaa, että parhaat paikat parhaissa arvoketjuissa näkyvät palkkoina, voittoina ja vaurautena nimenomaan Suomessa. Pidemmällä aikavälillä tulee lisäksi pohdittavaksi: (4) miten varmistaa tulevaisuuden tuottavuuspotentiaalin turvaavat yksityiset ja julkiset aineelliset ja aineettomat investoinnit, (5) miten varmistua kansallisten voimavarojen – erityisesti työvoiman – täyskäytöstä, sekä (6) miten ruokkia kokonaan uusia arvoketjuja synnyttäviä ituja.

Suomi ja Suomen vienti globaaleissa arvoketjuissa

Suomi on yleisesti ottaen hyötynyt globaalien arvoketjujen toiminnasta. Niiden myötä suomalaiset yritykset ja niiden työntekijät ovat pystyneet erikoistumaan pidemmälle kuin olisi ollut muuten mahdollista Suomen kaltaiselle pienelle maalle.

Perinteisesti Suomen vientiä on tarkasteltu bruttoarvopohjaisesti – lähinnä on siis mitattu tavarankoko arvoa rajanylityshetkellä. Ajatuskulku on mennyt niin, että viennin kasvaessa myös Suomen taloudella menee hyvin. Aiemmin näin on ollutkin. Nyt bruttoviennin ja bkt:n kasvun välinen suhde on muuttunut. Bruttoviennin kasvu ei enää suoraan kerro bkt-kasvusta, koska tämän viennin kasvu voi selittyä pitkälti tuontipanosten kasvulla – Suomen lähihistoriassa näin tapahtui erityisesti vuosina 2003–2008.

Gloaalien arvoketjujen maailmassa parempi mittari kansantaloudelle on jalostusarvopohjainen vienti (kuvio 1). Jalostusarvopohjainen vienti kertoo nimenomaan sen, miten kotimaa hyötyy viennistä. Vuosikymmenessä Suomen jalostusarvopohjaisen viennin määrä on noussut vain pari prosenttia (*World Input-Out-*

put Database, v. 2001–2011), siinä missä bruttoarvoisen viennin määrä nousi kuudesosalla. Samalla tavaraviennin globaaleihin arvoketjuihin kytkeytyvä kotimainen työllisyys on Suomessa laskenut noin kymmenesosalla. Samalla palvelujen globaaleihin arvoketjuihin kytkeytyvä työllisyys on kasvanut. Arviomme on, että Suomen tavara- ja palveluvientiin suoraan ja välittömien hankintojen kautta kytkeytyvä kotimainen työllisyys on tällä hetkellä jossain 500 000 ja 750 000 henkilön välillä – siis vähintään kolmasosa ja jopa yli puolet yritysten työllisyydestä Suomessa.¹

Bruttoarvoisen ja jalostusarvopohjaisen viennin ero selittyy lisääntyneellä tuontipanosten käytöllä. Tätä nykyä jokaista vientieuroa kohden Suomi tarvitsee yli neljäkymmentä senttiä tuontipanoksia. Kymmenen vuotta sitten tuontipanoksia oli kolmasosa, 40 vuotta sitten vain viidesosa ja 55 vuotta sitten ainoastaan kymmenesosa (Ahde, 1990). Viimeisten kymmenen vuoden aikana tuontipanosten käyttö on Suomessa kasvanut selvästi nopeammin kuin useimmissa muissa EU-maissa.

Maailmanlaajuisesti arvoketjuihin kytkeytyvä tuotanto on mennyt osaamis- ja pääomaintensiivisempään suuntaan. Myös Suomi hankkii yhä osaamis- ja pääomaintensiivisempiä tuontipanoksia vientinsä tueksi, mikä edelleen korostaa kotimaisten aineettomien ja aineellisten investointien tarvetta kilpailukyvynturvaamiseksi. Työllisyyden näkökulmasta valmistus on kuitenkin edelleen keskeinen toiminto, vaikka tuotantoa edeltävät t&k- ja muut tehtävät ovatkin lisääntyneet viime vuosikymmeninä.

Globaaleissa arvoketjuissa palvelut ja teollisuus kietoutuvat yhä syvemmin toisiinsa. Kun vientiä katsotaan arvonlisäpohjaisesti, niin puolet Suomen viennin arvonlisästä tulee palveluista. Myös tuontipanokset sisältävät huomattavasti palvelutyyppejä toimintoja.

Suomessa syntyneen arvonlisän ja sen ulkomaisen loppukäytön näkökulmasta tärkeimmiksi kauppakumppaneiksi nousevat Kiina ja Yhdysvallat. Perinteisellä bruttoviennillä mitaten tärkeimmät kumppanimaat ovat Ruotsi ja Saksa. Ero johtuu osin siitä, että Suomesta Ruotsiin ja Saksaan viedyt tuotteet ja palvelut eivät jää näihin maihin vaan jatkavat tavalla tai toisella matkaansa – ja usein lopullisena kohdemaana onkin Kiina tai Yhdysvallat.

Yleiset politiikkatendenssit

Arvoketjupolitiikkaa pohdittaessa perusongelmia on kaksi: *Ensiksi*, vaikka tiedostamme kutakuinkin oikean kilpailun tason – yritykset, niiden liiketoiminnot ja viimekädessä yksittäiset työtehtävät –, käytännössä tämä taso ei hahmotu; pyrimme epätoivoisesti ajattelemaan ongelmia toimialojen ja klustereiden kautta. Periaatteessa politiikka tulisi viedä tasolle, joka on jakamaton myös globaalien arvoketjujen maailmassa: yksittäinen kansalainen tai joissain konteksteissa Suomen rajojen sisäpuolella oleva henkilö – kansalaisuuteen katsomatta. *Toiseksi*, emme oikein ymmärrä, mitä siirtymä aineellisesta kohti aineetonta vaihdantaa lopulta tarkoittaa. Tavaraviennissä lisääntyvä kansainvälinen vaihdanta oli lähes poikkeuksetta toivottavaa, mutta tietopanosten tai osaamisen tapauksessa tähän periaatteeseen tulee vähintäänkin reunaehtoja.

Globaalit arvoketjut tuovat talouteen kolme kehityssuuntaa (Baldwin, 2006): ennustamattomuuden, äkillisyyden ja yksilöllisyyden. *Ennustamattomuus* tarkoittaa tässä sitä, että arvoketjuihin liittyvien muutoksien kohdentumista on yhä vaikeampi arvioida etukäteen. *Äkillisyys* tarkoittaa sitä, että tavaraviennin maailmassa vuosien saatossa tapahtuvat muutokset voivat nykymaailmassa tapahtua päivissä. *Yksilöllisyys* tarkoittaa sitä, että siinä missä tavaraviennin maailmassa kilpailukyky tai -kyvyttömyys heilutteli toimialoja tai laajoja kansallisia klustereita, arvoketjujen maailmassa saman yrityksen sisällä on voittavia ja häviäviä *henkilöitä*.

Globaalit arvoketjut rakentuvat kautta linjan vaihdannan ja siihen liittyvien virtojen kitkattomuudelle – muutoinhan tuotanto ei hajautuisi maantieteiden ja toimijoiden välillä lainkaan. Kitkattomuus on tässä kaikenlaisen byrokratian vähäisyyttä, lyhyitä viiveitä, häiriötekijöiden puuttumista ja ennustettavuutta kaikilla aikaväleillä. Niin yksityisessä kuin julkisessa päätöksenteossa korostuvat läpinäkyvyys ja ketteryys.

Baldwin ja Evenett (2012) korostavat arvoketjuihin liittyvien keskeisten virtojen yhteyttä (*nexus*): tavara- ja palvelukaupan, suorien sijoitusten virtojen ja aineettoman omaisuuden vaihdannan on *kaikkien* sujuttava *yhtä aikaa*, jotta maa tai alue olisi keskeisesti mukana globaaleihin arvoketjuihin liittyvässä vaihdannassa. Aivan toisesta – empiirisen mikrotutkimuksen – näkökulmasta Altomonte ym. (2013) pääty-

vät samansuuntaiseen tulemaan todessaan, että yritystason innovaatiotoiminta, kansainvälistyminen ja tuottavuus kulkevat yritystasolla käsi kädessä. Näiden havaintojen johtopäätös on se, että elinkeino- ja muutkin liike-elämään liittyvät politiikat muodostavat *ristikytkeytyneen kokonaisuuden*, mikä edellyttää politiikkojen koordinoitua ja ehkä myös toteuttavien organisaatioiden integrointia.

Kauppapolitiikka laajenee ”rajojen yli tapahtuvien virtojen politiikaksi”, jolloin kitkat esimerkiksi työntekijöiden liikkuvuudessa saattavat haitata vientiponnistuksia. Baldwin ja Evenett toteavat, että arvoketjujen maailmassa politiikan painopisteen tulisi siirtyä kohti maantieteellisesti jähmeästi liikkuvia ja vaikeasti kopioitavissa olevia kilpailukykytekijöitä – siis ehkä mieluummin korruption vähäisyyteen kuin yritysten verokannustimiin.

Globalisaatio, arvoketjut ja politiikkalohkot

Innovaatiopolitiikka

Aktiivisen innovaatiopolitiikan keskeinen peruste on ollut tietoon liittyvät ulkoisvaikutukset. Oletus on ollut, että tieto on ”läikkynyt” nimenomaan kansallisesti. Mutta monikansallisesti toimivilla yrityksillä on kannustimet nimenomaan *levittää* kansallisesti tuotettua tietoa *globaalisti*. Muutoksen myötä yksittäisen maan motivaatio kansalliselle innovaatiopolitiikalle heikkenee, koska sen mahdolliset hyödyt menevät kasvavassa määrin muihin maihin.

Toisaalta arvoketjujen globalisoituminen merkitsee myös kiristynyttä kilpailua. Kilpailu pakottaa yritykset investoimaan innovaatiotoimintaan, jotta ne erottautuisivat kilpailijoista. Näitä erottautumiskeinoja ovat esimerkiksi brändi, patentit ja työntekijöiden osaaminen. Aineettomat tuotannontekijät ovatkin yhä keskeisemmässä roolissa arvonluonnin ja -nappaimisen kannalta. Näille tuotannontekijöille koituvat tuotot eivät kuitenkaan välttämättä tuloudu siihen kansantalouteen, jossa niihin liittyvät investoinnit on tehty.

Innovaatiotoiminta on kansallisesti yhä keskeisempi mutta samalla politiikan kannalta risti-riitaisempi ja käytännön toteutuksen kannalta haastavampi. Globaalien arvoketjujen maailmassa Suomen innovaatiopolitiikkaan liittyen tulisi pohtia seuraavia lisäyksiä:

- Innovaatiopolitiikan eri toimenpiteet tulee suunnata siten, että Suomeen lopulta jäävä arvonnisa muodostuu mahdollisimman suureksi, mikä käytännössä voisi tarkoittaa esim. Tekesin rahoitusehtojen täsmentämistä: t&k-tuen ehtoihin voisi mm. kuulua tutkimushankkeen hedelmien kirjaaminen Suomen yksiköiden aineettomiksi oikeuksiksi ja niille koituvien voittojen näyttäminen Suomessa.
- Suomen keskeinen heikkous liittyy muualla tuotetun tiedon hyödyntämiseen (Veugelers ym., 2009). Niinpä on pohdittava asiantuntijaliikkuvuutta ja muita kanavia, joiden välityksellä ei-julkinen ja ”hiljaisempi” tieto liikkuu. Globaalien arvoketjujen maailmassa on esimerkiksi vaikea ymmärtää tarveharkintaa ulkomaisten asiantuntijoiden työlupien yhteydessä – varsinkin kun on mielestämme selvää, ettei työvoimaviranomaisella voi mitenkään olla riittäviä tietoja tarveharkintaan esimerkiksi t&k-henkilöiden tapauksessa.
- Innovaatiopolitiikka kytkeytyy siirtohinnoitteluun ja liiketoimintamalleihin. Ne ratkaisevat, tulevatko aineettomien tuotannontekijöiden hyödyt Suomeen. Innovaatiopolitiikan uusi osa alue on siis siirtohinnoittelu ja liiketoimintamallit koskien sekä teollisuutta että palveluyrityksiä.
- Julkisen sektorin hankintatoiminnalla eli ostoilta vaikutetaan uusien yritysten ja niiden tarjoamien ratkaisujen markkinoillepääsyyn. Esimerkiksi terveys- ja hoiva-aloilla julkisella sektorilla on intressi ottaa käyttöön uutta teknologiaa tai uusia palvelumalleja, joilla palveluja voitaisiin parantaa ja toimintaa tehostaa. Parhaimmillaan julkinen sektori voisi siis ensinnäkin ratkaista omat ongelmansa. Lisäksi se voisi toimia pilottiasiakkaana, joka puolestaan voisi helpottaa näiden toimittajayritysten asiakashankintaa laajemmilta markkinoilta. Konkreettinen politiikkatoimi olisi esimerkiksi se, että osa nykyisestä innovaatorahoituksesta suunnattaisiin innovatiivisten julkisten hankintojen tukeen. Vuonna 2014 Tekes käynnisti tämänlaisen hankkeen nimellä ’Innovatiiviset julkiset hankinnat’. Tämän hankkeen tuloksia olisi syytä analysoida mahdollisimman pian, jotta sen opit tulisivat laajemmin hyödynnettyksi.

Työmarkkinat ja työmarkkinapolitiikka

Globaaleihin arvoketjuihin suoraan kytkeytyvien työtehtävien markkinat ovat jo määritelmän mukaan globaalit. Toistaiseksi tämä ei ole johtanut työntekijän aseman romahtamiseen, vaikka kehittyneiden maiden työntekijöiden asema ja neuvotteluvoima onkin monilta osin heikentynyt.

Työntekijän näkökulmasta kyyti on ollut – ja tulee olemaan – kylmää. Työtehtävät ovat tulleet alttiiksi globaalille kilpailulle, mikä vaikuttaa sekä työllisyyden määrään että palkkatasoihin. Globaalien arvoketjujen näkökulmasta parasta politiikkaa on mahdollisimman alhainen kynnyks työntekijän palkkaamiseen ja irtisanomiseen. Ja leivän syrjässä pysyminen edellyttää palkkatyöntekijältäkin aktiivista otetta itsensä ja toimensa kehittämiseen sekä muutoinkin yrittäjämäistä asennetta. Tämä johtaa useampiin työpaikan vaihdoksiin ja todennäköisesti myös lukuisiin ammatteihin yhden työuran aikana. Poliitiikan johtotähtenä tässä maailmassa on suojella ihmistä eikä työpaikan tarjoavaa organisaatiota. Suomen kontekstissa lähelle tätä ihannetta tulee tanskalaistyypinen *flexicurity*.

Globaalien arvoketjujen parhaita paikkoja pitävät yritykset ja yksilöt hahmottavat mainiosti etuoikeutetun asemansa ja tekevät kaikkensa sen säilyttääkseen. Niinpä niitä on vaikea syrjäyttää. Pääasiallinen tie parhaiden arvoketjuasemien saamiseksi itselle onkin kytköksissä uusien ketjujen luomiseen. Tämä viittaa kasvuyrittäjyyteen eli siihen, että uusia globaaleja kaupallisia mahdollisuuksia etsitään jatkuvasti laajalla yritysjoukolla ja kaikki kivet kääntäen, saadut ideat realisoituvat uusina liiketoimintoina, uudet elinkelvottomat liiketoiminnot karsiutuvat nopeasti ja selviytyneet parhaat liiketoiminnot skaalautuvat nopeasti merkittäväksi liiketoiminnaksi. Tässä kontekstissa elinkeinopolitiikan nyrkkisääntö on siis seuraava: *Yritä usein ja paljon. Epäonnistu nopeasti ja usein – ota opiksi. Skaalaa onnistumiset nopeasti mahdollisimman suuriksi. Yritä uudelleen.* Elinkeino-politiikka sivuten spekuloidimme myös tässä raportissa, tulisiko Suomen harjoittaa pääkonttori- tai kansallisen enemmistöomistajuuden politiikkaa – argumentteja on löydettävissä sekä puolesta että vastaan.

Globaalien arvoketjujen implikaatiota työmarkkinoita sivuavalle politiikalle:

- Henkilötason muutokset tulevat yhä äkillisemmin ja ennakoimatta. Valtion luomalle turvaverkolle on edelleen ja jopa kasvavassa määrin käyttöä.
- Kannusteloukut tulee viimeinkin purkaa. Johtoajatukseen tulee olla, että työn tekeminen on yksilölle taloudellisesti kannattavampaa kuin tukien varassa oleminen. Kannustinloukut syntyvät verotuksen ja sosiaaliturvan kautta. Kannustinloukkujen purku edellyttäisi sosiaaliturvajärjestelmän yksinkertaistamista, koska nykyinen järjestelmä koostuu eri aikoina ja eri tarkoituksiin luoduista osin päällekkäisistä etuuksista (Laine ja Uusitalo, 2002).
- Koulutusjärjestelmän on mahdollistettava se, että työpaikkansa menettäneet henkilöt voivat päästä uudelleen koulutukseen myös siten, että täydellinen uudelleensuuntaaminen on mahdollista. Tämä puoltaa muun muassa sitä, että esimerkiksi korkeakoulujen sisäänpääsyssä lukiosta vastavalmistuneita ei suosita liikaa muihin hakijoihin nähden. Voimakas vastavalmistuneiden suosiminen estää työttömäksi joutuneiden uudelleen kouluttautumista.
- Työnsä menettäneen ammatinvaihtoon vaikuttaa se, missä määrin eri ammateissa edellytetään tiettyä tutkintoa. Jos työnsä menettäneellä ei ole avoinna olevissa tehtävissä edellytettyä tutkintoa, hän ei voi näitä työpaikkoja hakea. Julkinen sektori pystyy pitkälti itse päättämään, millaisia muodollisia tutkintoja eri tehtäviin vaaditaan.
- Myös globaalien arververkostojen maailmassa, koulutus ja osaaminen ovat edelleen parhaita aseita työttömyyttä vastaan. Suomen tulee aktiivisesti parantaa koulutusjärjestelmäänsä esimerkiksi kokeilemalla uusia opetustapoja ja hyödyntämällä parasta osaamista maailmalla.

Kilpailupolitiikka

Myös globaalien arvoketjujen näkökulmasta toimiva kotimainen kilpailu on hyväksi. Perusteita on ainakin neljä: (1) Toimiva kilpailu mahdollistaa kuluttajan ylijäämän syntymisen. Nämä hyödyt leviävät laajalle. (2) Toimiva kilpai-

lu kannustaa yritykset kehittämään tuotteitaan esimerkiksi parantamalla niiden laatua, lisäämällä niihin uusia ominaisuuksia tai pienentämällä valmistuskustannuksia. Kilpailu siis lisää innovatiivisuutta. (3) Uudet ominaisuudet tai alentuneet hinnat parantavat suoraan näiden tuotteiden tai palvelujen kilpailukykyä myös ulkomaan markkinoilla. Tämä luo edellytykset sille, että näiden kysyntä ulkomailta kasvaa, mikä puolestaan voi johtaa lisääntyneeseen vientiin. (4) Suoran vaikutuksen lisäksi kilpailukyky paranee myös epäsuorasti. Kaikki yritykset nimittäin hankkivat jossain määrin panoksia lähialueilta esimerkiksi hankkimalla/vuokraamalla toimitiloja tai käyttämällä kuljetuspalveluja. Näiden kautta toimivan kilpailun tuomat edut leviävät kotimarkkinayritysten lisäksi myös vientiyhtiöihin. Viime vuosina hinnat ovat nousseet Suomessa nopeammin kuin muissa EU-maissa. Erityisesti asumiseen liittyvien palvelujen sekä elintarvikkeiden hinnat ovat kohonneet muita maita enemmän (Suomen Pankki, 2014, s. 35).

Kotimaisen kilpailun lisäksi on pääsääntöisesti eduksi, että kansainväliset ja muiden maiden kotimarkkinat ovat kilpailullisia. Näiltä osin tiukka kilpailupolitiikka on myös mitä parasta arvoketjupolitiikkaa.

Kansallisissa intresseissämme on kuitenkin myös se, että suomalaisilla yrityksillä ja yksilöillä on mahdollisimman hyvä neuvotteluasema ulkomailla oleviin asiakkaisiin ja arvoketjun muihin osiin nähden. Hyvä neuvotteluasema ja erityisesti markkinavoima tarkoittavat kilpailun *vähäisyyttä*, mikä puolestaan mahdollistaa suomalaisyritysten korkeammat voitot. Käytännössä tämä suomalaisyritysten markkinavoima ei välttämättä tarkoita paljoakaan kilpailupolitiikan saralla, joskaan Suomella ei sinänsä ole mitään erityistä intressiä esimerkiksi estää fuusiota, jossa suomalaiselle toimijalle muodostuisi määräävä markkina-asema ulkomailla.

Arvoketjujen hajautuessa yhä useamman organisaation kesken syntyy koko ajan lisää uusia markkinoita, jotka ovat usein pienehköjä ja näkymättömiä muille kuin markkinaosapuolille. Nykymuodossaan kilpailupolitiikka on käytännössä hampaaton näillä markkinoilla tapahtuvan määräävän markkina-aseman hyväksikäytölle, vaikka uhka on ilmeinen.

Kilpailupolitiikan saralla pohdittavia toimenpiteitä:

- Esimerkiksi kaavoituksella vaikutetaan suoraan siihen, millaiseksi vaikkapa vähittäiskaupan kilpailu muodostuu paikallistasolla. Kaavoituksella voidaan vaikuttaa erittäin monen toimialan aluetason kilpailutilanteeseen. Suomen tulisi varmistaa kansallisen tason lainsäädännöllä, että kaavoituksella ei estetä kilpailun toimimista.
- Suomen tulee uudelleenarvioida aloja (esimerkiksi taksitoiminta), joissa on kilpailunrajoituksia (OECD, 2014b). Osa kilpailurajoituksista on edelleen perusteltuja, mutta välttämättä eivät aivan kaikki.
- Tutkimusten mukaan työvoimakustannusten alentaminen on useimmiten tärkein motiivi, kun toimintoja on siirretty muihin maihin. Vaikka Suomen strategia ei voi perustua vain mataliin työvoimakustannuksiin, työvoimakustannusten taso vaikuttaa joka tapauksessa Suomen asemaan globaalissa kilpailussa. Jos tuottavuuskorjattu palkkataso on Suomessa korkeampi kuin kilpailijamaissa, syntyy ilmeinen paine siirtää työtä halvempien yksikkötyökustannusten maihin. Suomalaisen työn tekeminen kilpailukykyiseksi tuottavuutta kohottamalla on väistämättä hidas prosessi eikä valuutan devalvoiminenkaan ole enää mahdollista. Niinpä ainoa nopea tapa vaikuttaa asiaan on työvoimakustannusten alentaminen. Kun palkkoihin liittyy huomattavaa jäykkyyttä alaspäin, nopea työvoimakustannusten alentaminen voi olla mahdollista vain työn sivukuluja – esimerkiksi eläkemaksuja – alentamalla. Tämän ilmeinen ongelma on puolestaan se, miten alennuksen aiheuttama tulonmenetys julkiselle taloudelle (valtiolle, eläkejärjestelmälle) rahoitetaan tai vaihtoehtoisesti etuuksia heikennetään.

Muu elinkeinopoliittikka

Kansainvälinen kilpailu investoinneista ja työpaikoista on lisääntynyt. Monet alueet ja maat houkuttelevat näitä käyttämällä houkuttelukeinoinaan verotusta ja yritystukia. Viimeaikaisia esimerkkejä ovat Israelin myöntämä 300 miljoonan dollarin investointituki amerikkalaisyhtiö Intelille ja Teksasin tarjoama 40 miljoonan dollarin yritystuki Toyotalle, joka siirsi Pohjois-Amerikan pääkonttorinsa kyseiseen osavaltioon.

Suomi ei ole aktiivisesti tarjonnut vastaavia tukia, eikä niiden tulisikaan kuulua modernin politiikantekijän työkalupakkiin. Käytännössä Suomi on kuitenkin mukana pelissä, jossa kansainvälisesti toimivat suuremmat yritykset kilpailuttavat investointiensa kohdemaita globaalisti. Pienempien yritysten kohdalla Suomen kilpailijamaaksi nousee yleensä Viro. Sen keskeiset kilpailukeinot ovat Suomea edullisempi työvoima ja yritysverotus, ei niinkään tukiaiset.

Politiikkasuositukset:

- Viime vuosina Suomi on laskenut yritysveroastettaan. Toisaalta lähinaapurissa Virossa on järjestelmä, jossa voittoja verotetaan vasta sitten, jos ne otetaan yrityksestä osinkoina ulos. Viron järjestelmä siis kannustaa yritystä investointeihin osingonmaksun sijaan. Talousteoreettisesta näkökulmasta perustellumpi järjestelmä olisi Suomen kaltainen neutraalisuus, joskin teoria perustuu oletukseen pääomamarkkinoiden hyvästä toimivuudesta. Toisaalta Suomenkin tuleva kasvu tarvitsee investointeja, joita ei Suomessa nykyisin liikaa tehdä. Voidaan siis ainakin kysyä, onko investointien ja osingonjaon veroneutraalisuus nykytilanteessa Suomelle parasta politiikkaa.

Laatikko: WIOD, World Input-Output Database, makronäkökulma globaaleihin arvoketjuihin

Tässä raportissa hyödynnetään mm. *World Input-Output Databaseen* (WIOD, <http://www.wiod.org/>) lukuja. ETLAn tutkimuksessa globaaleja arvoketjuja on lähestytty yksittäisten tuotteiden ja palveluiden mikronäkökulmasta (ks. esim. Ali-Yrkkö, 2013); WIOD tarjoaa makronäkökulman samaan tematiikkaan.

Tässä raportoidut WIOD-laskelmat on toteuttanut aiheen johtava asiantuntija ja Gronningenin yliopiston professori *Gaaitzen J. de Vries* kirjoittajien antamien ohjeiden mukaan. WIOD:ssa pystytään periaatteessa huomioimaan pitkien ketjujen *lopullisia* vaikutuksia, jolloin esimerkiksi yhdysvaltalaisen varustamon saksalaiselta telakalta tilaaman risteilijän suomalaisen potkurijärjestelmä tilastoituu siten, että ao. potkurijärjestelmän osalta Suomen lopullisena vientimaana oli Yhdysvallat, vaikka välitön kohde olikin Saksa. WIOD pyrkii mahdollisimman hyvään maiden väliseen vertailtavuuteen, yli ajan muutosten täsmälliseen hahmottamiseen ja sisäisesti yhdenmukaisiin mittauskäytäntöihin. WIODin luvut eivät aina ole täysin yhdenmukaisia muiden lähteiden kanssa.

WIOD kattaa ulkomaan koko kirjon: alkutuotannon, teollisuuden, rakentamisen ja palvelut (lähinnä siltä osin, kun ne ovat mukana maksutaseessa). Tämän raportin kuvioissa 11–14 olevat tiedot liittyvät kuitenkin vain teollisuustuotteiden tavarakauppaan ja siihen suoraan kytkeytyviin hankintoihin toimialasta riippumatta.

Ansoistaan huolimatta WIODin kautta ei pystytä ottamaan huomioon monia keskeisiä asioita, kuten monikansallisten yritysten sisäistä vaihdantaa ja siirtohinnoittelua. Muun muassa näihin kysymyksiin päästään pureutumaan vain mikrotason tarkasteluissa.

1 Johdanto

Yritysten ja niiden arvoketjujen globalisoituminen haastavat kansallisen politiikan. Poliittikantekijöiden vaikutusmahdollisuudet kohdistuvat lähinnä kansallisvaltion rajojen sisäpuolelle. Sen sijaan yhä useampi yritys toimii monessa maassa.

Monet politiikanlohkot ja toimenpiteet ovat muodostuneet aikana, jolloin yritykset toimivat toisella tavalla ja toisenlaisessa toimintaympäristössä kuin nykyisin. Aiemmin tuotteet tehtiin pitkälti kotimaassa ja vietiin lopputuotteina muihin maihin. Tuotteiden raaka-aineet, osat ja komponentit hankittiin pitkälti kotimaassa. Pääoman kansainväliset siirrot olivat rajoitettuja, ja Euroopan jokaisella maalla oli oma valuuttansa. Nyt tämä kaikki on muuttunut.

Yhä useampi tuote syntyy verkostoissa. Ne voivat koostua kymmenistä tai jopa sadoista yrityksistä, jotka sijaitsevat kenties kaikilla mantereilla. Myös yritykset itse ovat kansainvälistyneet. Suurella yrityksellä voi helposti olla tytäryrityksiä kymmenissä eri maissa. Monet kansalliset klusterit ovat siis muuttuneet globaaleiksi arvoketjuiksi.

Tämä kehitys on muuttanut kansallisen politiikan vaikutusmahdollisuuksia. Myös elinkeinopolitiikan perusolettamukset ovat muuttuneet.

Tässä pureudutaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia on suomalaisyritysten kansainvälistymisessä verrattuna muihin EU-maihin?
- Löytyykö arvoketjujen globalisoitumisesta syitä siihen, että Suomen kansantaloudella menee nyt heikommin kuin useimmilla kilpailijamaillamme?
- Miten arvoverkostojen globalisoituminen vaikuttaa kansallisen politiikan lähtökohdioletuksiin?
- Mitä kansallisessa politiikassa tulisi ottaa huomioon, kun tuotteet ja palvelut syntyvät yhä enemmän globaalien arvoverkostojen toimesta?

Seuraavassa luvussa 2 käydään läpi aihealueita, joihin arvoketjujen globalisoituminen on suuresti vaikuttanut. Näiden yhteydessä verrataan Suomen tilannetta ja suomalaisyritysten

kansainvälistä toimintaa muihin maihin. Tarkoitus on analysoida yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia Suomen ja muiden maiden välillä. Samalla esitetään, millaisia politiikkajohtopäätöksiä havainnoista voidaan vetää. Luvussa 3 vedetään yhteen tärkeimmät havainnot. Näitä havaintoja ja niiden tuomat johtopäätökset on laajemmin esitetty raportin alussa olevassa yhteenvetokappaleessa.

2 Mihin globaalit arvoketjut vaikuttavat?

2.1 Toimintaympäristön muuttuminen, kasvu ja kilpailukyky

Ennen globaaleja arvoketjuja Suomen viennin lisääntyminen johti myös kotimaisten panosten kysynnän lisääntymiseen. Usein vientiyritysten etu oli lähellä koko kansakunnan etua. Ja jos yleiskunto pääsi turhan heikoksi, päästiin D(evalvaatio)-vitamiinilla uuteen iskuun.

On tietenkin edelleen niin, että kansakunta ei voi menestyä ilman elinvoimasta yrityskantaa. Silti suurimpien yritysten ja kansakunnan etu eivät nyky maailmassa välttämättä ole aivan sama asia. Kansainvälistyneet yrityksemme voivat esimerkiksi voittaa markkinaosuuksia maailmalla, mutta tämä menestys ei välttämättä näy Suomen yksiköiden viennissä eikä Suomen bkt:ssa. Syynä on se, että kasvanut ulkomainen kysyntä saatetaan tyydyttää lisäämällä muissa maissa sijaitsevien yksiköiden tuotantoa, jolloin Suomen vienti ei muutu lainkaan. Heti perään on kuitenkin muistettava, että Suomikin voi hyötyä tästä kasvaneesta ulkomaisesta tuotannosta. Hyöty riippuu kuitenkin siitä, miten kyseinen yritys on tehnyt siirtohinnoittelunsa ja liiketoimintamallinsa. Joka tapauksessa selvää on, Suomi voi hyvin tai huonosti sen mukaan, miten houkutteleva sijaintipaikka se on niin kotimaisten kuin ulkomaalaisomisteisten yritysten yksittäisille liiketoiminnoille.

Gloaalien arvoketjujen syvenemisestä kielii se, että viennin tueksi tarvitaan yhä enemmän tuontipanoksia (kuvio 2, vasen). Vielä 1990-luvulla Suomi oli tässä suhteessa melko itseriitoinen, mutta 2000-luvulla tilanne muuttui.

Jokainen Suomen vientieuro tarvitsee tuekseen noin 40 senttiä tuontipanoksia, mikä on eurooppalaista keskitasoa. Suomessa tuontipanosten osuuden kasvu on kuitenkin ollut poikkeuksellisen voimakasta useisiin muihin maihin verrattuna (kuvio 2, oikea).

Kansainvälistä vaihdantaa seurataan edelleen varsin yleisesti bruttoarvoisen tavaraviennin kautta. Silloinkin kun mukaan otetaan myös palvelut, haittana on sekä palveluviennin puutteellinen mittaaminen että tavaravienniksi kirjautuva palvelusisältö (Pajarinen ja Rouvinen, 2013). Vaikka yleisessä keskustelussa korostetaan jatkuvasti teollisuutta ja tavaravientiä, Suomessa syntyneen jalostusarvon viennistä puolet on palveluita (kuvio 3). Palvelujen osuus jalostusarvopohjaisesta viennistä on kasvanut nopeasti, vaikka osuus ei edelleenkään ole eurooppalaisittain korkea.

Bruttoarvo- ja jalostusarvopohjaista vientiä vertailemalla paljastuu, että erityisesti vuosina 2003–2008 Suomen kilpailukyvyyn kehityksestä muodostui turhan positiivinen kuva. Kun tuontipanosten jälleenvienti poistetaan, paljastuu, että Suomessa tuotetun jalostusarvon vienti ei ole noussut juuri lainkaan viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Ruotsiin ja erityisesti Saksaan verrattuna Suomessa on poikkeuksellisen vähän suoraa vientiä harjoittavia keskisuuria ja pienehköjä yrityksiä. Suomen kansainvälinen vaihdanta on poikkeuksellisen keskittynyttä: vuonna 2013 peräti 28 % Suomen koko tavaraviennistä tuli 10 yrityksen kautta ja 20 isoimman osuus oli lähes puolet (Tulli, 2014). Todellisuudessa keskittyminen on tätäkin merkittävämpää, sillä luvut perustuvat yritys- eikä konsernitason tietoihin.

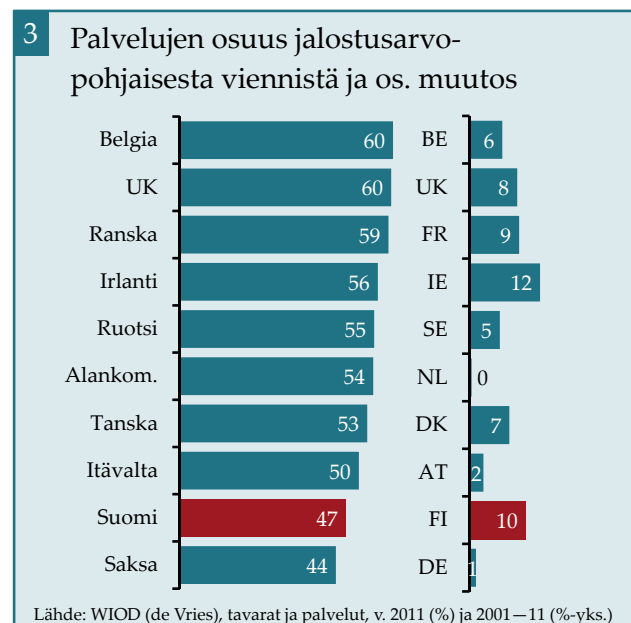
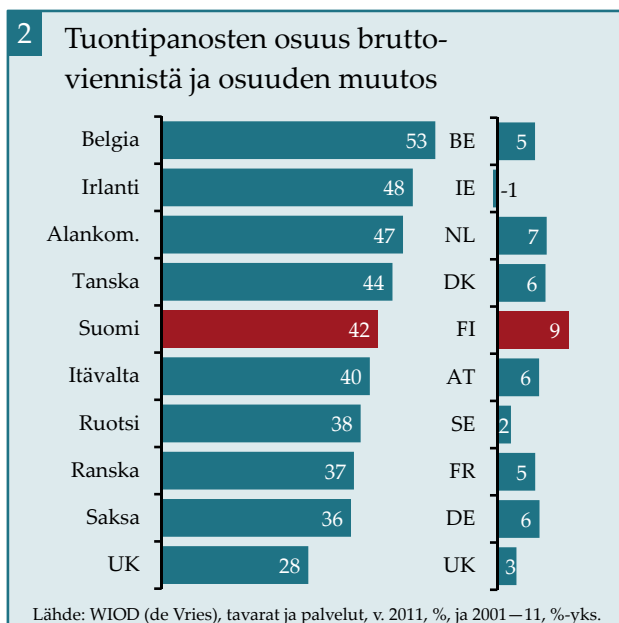
Suoran viennin sijasta monet pienemmistä yrityksistä ovat aiemmin toimineet näiden suurten

veturiyritysten osatoimittajina ja alihankkijoina. Nyt kun välipanoksia ostetaan yhä useammin muista maista, nämä aiemmin epäsuoraa vientiä harjoittaneet yritykset ovat ison haasteen edessä. Niiden globaali jakelukanava on katkennut. Käytössä on yhä vähemmän suuria veturiyrityksiä, joiden kautta ne saisivat tuotteensa maailmalle. Nyt niiden täytyisi siis tehdä vienti- ja muu kansainvälistymisensä itse.

Edellä mainitut viennin keskittymisluvut koskevat vain tavaravientiä. Kunnollista vertailua palveluviennin suhteen on vaikea tehdä, sillä niiden tilastointi on huomattavasti epätarkempaa. Esimerkiksi Suomessa tuo tilasto perustuu vain 2 000 yritykselle suunnattuun otokseen. On lähes mahdotonta arvioida, kuinka hyvin otos kuvaa koko kansantaloutta tai etenkin pieniä yrityksiä. Sama ongelma koskee myös muita maita. Arvoketjujen maailmassa kansainvälinen liiketoiminta on toki muutakin kuin vientiä ja tuontia. Se on myös yksiköiden perustamista eri maihin tai yritysostojen ulkomailta.

Kansantalouden kannalta tavaroiden bruttovientiä olennaisempi luku on Suomessa syntyvä jalostusarvo. Jos kaikki jalostusarvo syntyisi yksityisillä kilpailullisilla markkinoilla, ei kansantalouden näkökulmasta juuri muita mittareita tarvittaisikaan. Koska näin ei aina ole, koti- ja ulkomaisen toiminnan arvottamista kansantalouden näkökulmasta on pohdittava erikseen.

Vuonna 2013 Suomen jalostusarvontaan suurimmat konsernit olivat Nordea Suomi ja OP-Pohjola (kuvio 4; listalle ei ole otettu VR:ää,



Itellaa tai Veikkausta niiden juridisen erityis- aseman johdosta). Teollisuusyrityksistä eniten kotimaista jalostusarvoa synnytti UPM-Kymmene, vaikka tässä laskelmassa ei huomioida UPM-Kymmenen vaikutuksia toisaalla syntyvään kotimaiseen jalostusarvoon, mikä metsäyhtiön tapauksessa on erityisen merkittävä. Muiden kotimaisten palvelu- ja teollisuusyritysten ohella listalla on ulkomaalaisomisteinen ABB Oy. Viennin ohella myös kotimarkkinoilla kokonaan tai osittain toimivat yritykset ovat tärkeitä kansantaloudelle.

Jo jalostusarvoltaan suurimpien yritysten listan perusteella voidaan todeta, että Suomi tarvitsee sekä suomalais- että ulkomaalaisomisteisiä niin teollisuus- kuin palveluyrityksiäkin. Mitään näitä ei pidä sorsia, mutta toisaalta ei myöskään suosia jonkin toisen ryhmän kustannuksella. Kaikkia tarvitaan.

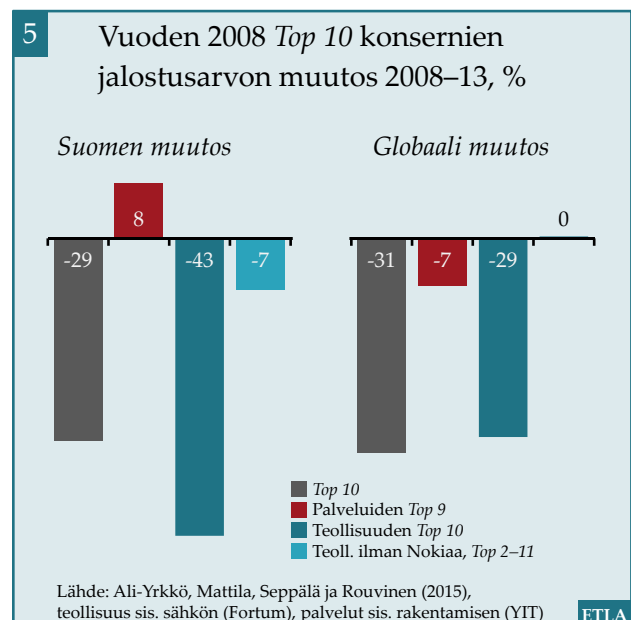
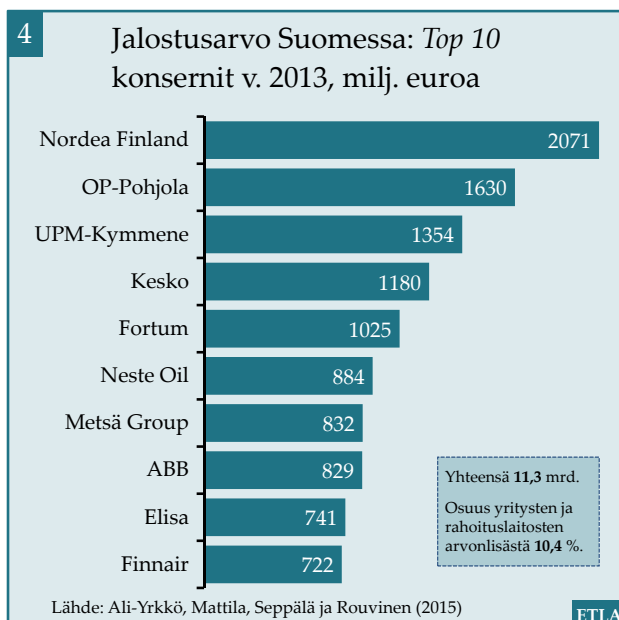
Vuodesta 2008 merkittävimpien yritysten lista on hieman muuttunut. Tuolloin ylivoimaisena ykkösenä oli Nokia. Sen Suomen yksiköt tuottivat jalostusarvoa peräti 5,8 miljardia euroa. Entä millainen on ollut näiden tärkeimpien yritystemme kehitys vuodesta 2008? Ja miten näiden yritysten Suomessa tuotettu jalostusarvo on kehittynyt verrattuna niiden globaaliin jalostusarvoon?

Näihin vastaamiseksi kuviossa 5 on analysoitu vuonna 2008 suurimpia konserneja. Kymmenen suurimman kotimaiset ja globaalit jalostusarvot ovat tippuneet kutakuinkin yhtä paljon (harmaat pylväät). Suuri pudotus johtuu val-

taisin Nokian kehityksestä. Palvelualojen suurimpien yritysten (tässä *Top 9*) kotimainen jalostusarvo on itse asiassa noussut (punaisella). Teollisuuden *Top 10*:n jalostusarvon tippumisesta dominoi Nokia (tummempi sininen). Koska Suomi oli ja on Nokian globaali *profit & loss center*, yhtiön vaikeina vuosina Suomen jalostusarvo kärsi globaalia jalostusarvoa enemmän. Teollisuuden Nokian jälkeen kymmenen suurimman (vuonna 2008, *Top 2–11*) globaali jalostusarvo oli vuonna 2013 noin vuoden 2008 tasolla, mutta Suomen jalostusarvo oli 7 % miinuksella. Euroissa tämä pudotus merkitsee 700 miljoonan vähennystä.

Politiikkajohtopäätökset:

- Bruttoviennin lisäksi talouspolitiikan päättäjien kannattaa seurata jalostusarvopohjaisen viennin kehitystä. Se kertoo paremmin, miten Suomella menee ja mikä on Suomen kilpailukyky. Bruttoviennin kehityksestä puolestaan saa ajantasaisempaa tietoa, sillä jalostusarvopohjaisen viennin tilastot päivittyvät nykyisin usean vuoden viiveellä.
- Pääperiaatteena on, että elinkeinopolitiikassa tulisi mennä kohti yleisiä toimintaedellytysten parantamisia ja luopua täsmätoimenpiteistä. Käytännössä tästä periaatteesta joudutaan kuitenkin silloin tällöin poikkeamaan.
- Suomi tarvitsee sekä koti- että ulkomaisia yrityksiä. Kumpaakaan ryhmää ei pidä sorsia mutta ei myöskään suosia toisen kustannuksella.



- Suuret yritykset ovat edelleen varsin keskeisessä roolissa Suomen kansantaloudessa. Talouspolitiikan päättäjien on hyvä olla aiempaa tietoisempia siitä, missä määrin Suomen talouskehitys ja suhdannevaihtelut nojaavat näihin merkittävimpiin yrityksiin.
- On toivottavaa, että Suomessa toimivien suurten yritysten joukkoon nousisi myös uusia yrityksiä. Koska tulevat suuryritykset listataan pörssiin todennäköisesti ennen niiden nousua suurten joukkoon, niin yhtiö- ja osinkoverotuksen tulisi olla samanlainen listatuissa ja listaamattomissa yrityksissä. Mikäli listaamatonta yritystä suositetaan verotuksessa, niin potentiaalisella listautujalla on kannuste myydä yritys ennemmin kuin säilyttää sen itsenäisyys listautumalla osake-markkinoille.

2.2 Työ, työmarkkinat ja palkat

2.2.1 Kuka saa arvonlisän?

Yritys tuottaa arvonlisää, kun sen lopputuotteesta tai -palvelusta saama hinta ylittää siihen käytettyjen ostettujen raaka-aineiden, osien ja palvelujen hinnan. Arvonlisä syntyy kaikista toimista, joilla ostettuja panoksia jalostetaan eteenpäin – olivat panokset sitten raaka-aineita tai tietoa. Kansantaloudelle on tärkeää nimenomaan arvonlisä, koska eri organisaatioiden tuottamat arvonlisät summautuvat kyseisen maan bruttokansantuotteeksi (bkt).

Yrityksissä syntynyt arvonlisä jakaantuu eri osapuolille. Suomessa suurimman osuuden

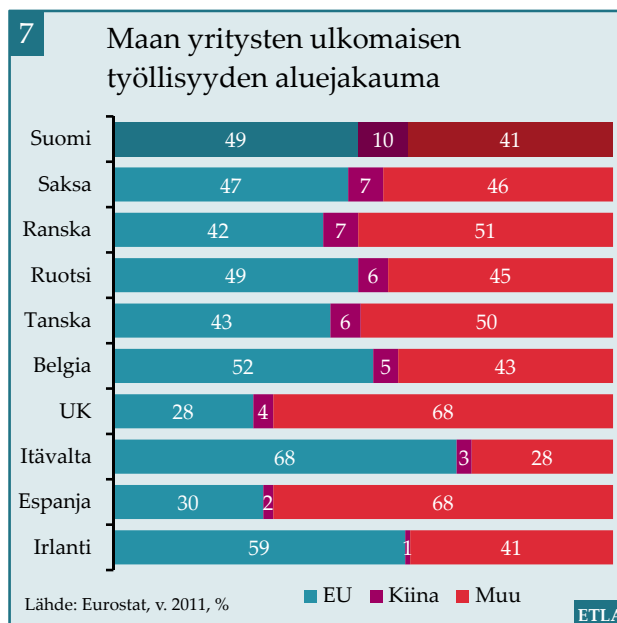
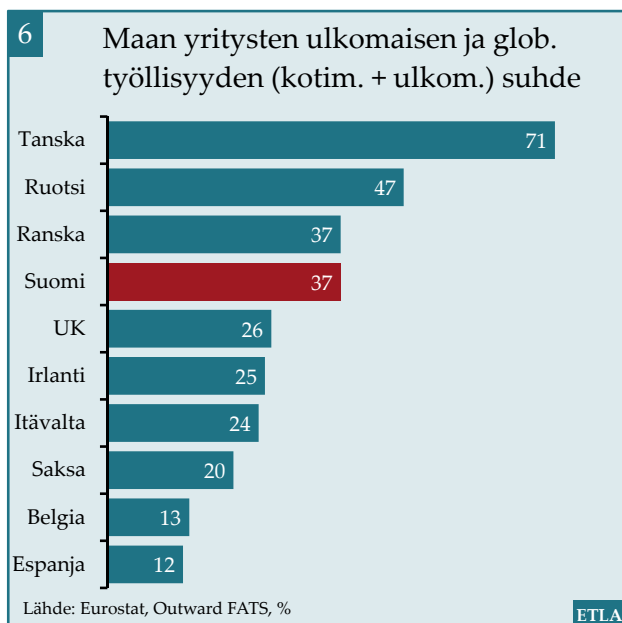
ovat saaneet työntekijät. Teollisuudessa työntekijöiden osuus on keskimäärin 70 % ja liikelämän palveluissa lähes 80 %. Loppuosuus on jäänyt yrityksen voitoksi (käyttökateasetoinen voitto). Lyhyellä aikavälillä työmarkkinoiden palkkaneuvotteluissa on ollut kyse pohjimmiltaan siitä, kuinka paljon arvonlisää jakaantuu kummallekin osapuolelle. Globalisaatio muuttaa työmarkkinaosapuolten neuvotteluasemaa. Työnantajalla on sekä uusia itseensä kohdistuvia kilpailupaineita että uusi mahdollisuus työntekijäpuoleen nähden: työn teettämisen jossain muualla.

2.2.2 Miten globalisaatio on vaikuttanut työntekijöiden sijaintiin?

Arvoketjujen ja yritysten globalisoituminen näkyy yritysten henkilöstön sijainnissa (kuvio 6).² Monikansallisten yritysten sisällä työtä tehdään lukuisissa maissa, joista yrityksen alkuperäinen kotimaa on vain yksi.

Monissa EU-maissa yritysten globaalia henkilöstömäärästä keskimäärin noin kolme neljäsosaa sijaitsee kotimaassa. Suuri osuus selittyy sillä, että ylivoimainen valtaosa kunkin maan pienehköistä yrityksistä toimii vain kotimaassa. Niillä ei siis ole ulkomaisia toimipisteitä eikä siten henkilökuntaa ulkomailla.

Suomalaisten yritysten ulkomaan henkilöstön osuus on korkeampi kuin monessa muussa Euroopan maassa. Näin on myös Ruotsissa ja erityisesti Tanskassa. Vuosien 2009 ja 2011 välillä suomalaiset ja ruotsalaiset yritykset lisäsivät henkilöstöään sekä kotimaassa että ulkomailla.



Ruotsalaisten yritysten henkilöstömäärän lisäykset olivat kuitenkin selvästi suurempia kuin Suomessa. Vastaavana aikana tanskalaiset yritykset vähensivät ulkomaan henkilöstöään peräti 100 000:lla samaan aikaan, kun kotimaan henkilöstöä lisättiin lähes 80 000:lla.

Eurooppalaisten yritysten ulkomaan henkilöstö työskentelee usein toisissa EU-maissa (kuvio 7).³ Sama koskee myös suomalaisyritysten ulkomaista henkilöstöä. Suomalaisyritykset ovat muita Euroopan maita enemmän läsnä Kiinassa. Joka kymmenes suomalaisyritysten ulkomaaisesta henkilöstöstä työskentelee Kiinassa. Tanskassa ja Ruotsissa Kiinassa työskentelevien osuus jää kuuteen prosenttiin.

2.2.3 Työn kysyntä ja työvoimakustannukset

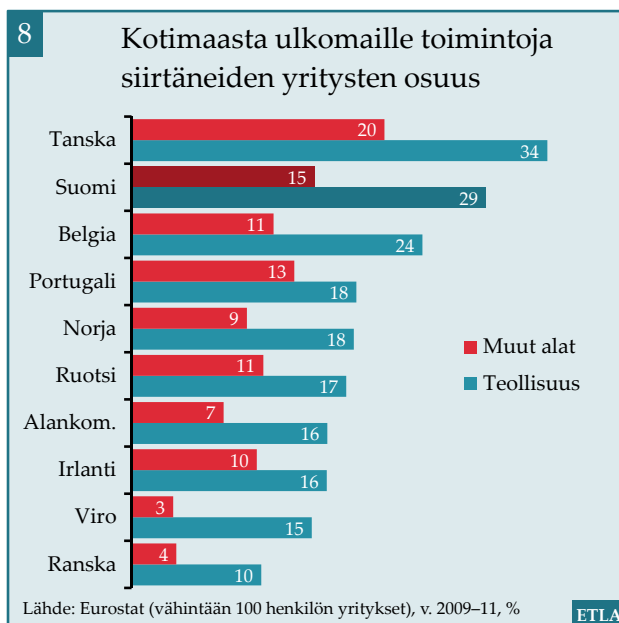
Arvoketjujen globalisoituminen muuttaa kansainvälistä työnjakoa. Näkyvin ilmentymä uudesta työnjaosta ovat toimintojen siirtämiset edullisemman kustannustason maihin. Näitä siirtoja on mediassa uutisoitu näyttävästi.

Monissa tapauksissa yritysten ulkomainen henkilöstö kasvaa yrityskauppojen tai fuusioiden ansiosta. Tällöin kyse ei siis ole siitä, että toimintaa olisi *siirretty* ulkomaille. Viime vuosina on kuitenkin tehty myös siirtoja. Julkisuuudessa ilmiöön liittyvä keskustelu käynnistyi, kun laturivalmistaja Salcomp ilmoitti vuonna 2003 siirtävänsä koko valmistuksensa Kemijärveltä Kiinan Shenzeniin. Suomessa tämä nimettiin Kiina-ilmiöksi. Samaa on tapahtunut myös muissa Euroopan maissa (kuvio 8).

Sekä Tanskassa että Suomessa yritykset ovat siirtäneet toimintojaan ulkomaille useammin kuin Ruotsissa ja monessa muussa Euroopan maassa (kuvio 8). Siirrot eivät ole rajoittuneet teollisuuteen, vaan niitä on tehty myös palvelualoilla. Viimeisen vuoden aikana on noussut esiin myös toimintojen *palaaminen* länsimaihin. Paluumuuttoa on tapahtunut. Isossa kuvassa ne ovat kuitenkin melko vähäpätöisiä (kuvio 9).

Entä mikä on yhteys työvoimakustannusten tason ja niiden pienentämismotiivien välillä? Tätä tarkastellaan seuraavaksi analysoimalla teollisuustuotannon siirtopäätöksiä ja teollisuuden työvoimakustannuksia (kuvio 10). Matalien työvoimakustannusten maissa on vähemmän motiiveja siirtää tuotantoa ulkomaille työvoimakustannusten takia. Sen sijaan korkeamman kustannustason maissa niillä on suurempi merkitys. Yhteys ei kuitenkaan ole suoraviivainen. Kehittyneiden maiden *välillä* olevat työvoimakustannuserot eivät ole suorassa yhteydessä sen kanssa, kuinka yleisesti toimintaa siirretään muualle.

Työvoimakustannusten pienentäminen ei ole ainut motiivi siirtää toimintaa muihin maihin. Yleensä siirroilla on myös muita tavoitteita, kuten markkinoiden läheisyys ja toimitusaikojen lyhentäminen. Varsin usein siirroilla on tavoiteltu joustavuuden lisäämistä (Ali-Yrkkö, 2006; Fisch ja Zschoche, 2012; Moitra, 2008). Joustavuuden lisääminen on varsin usein syynä myös siihen, että työtehtäviä on ulkoistettu muiden yritysten tehtäväksi, jolloin kiinteät kustannukset ovat kääntyneet muuttuviksi. Näin yrityk-



set pystyvät helpommin sopeuttamaan kustannuksiaan kulloiseenkin kysyntään.

Yksi mahdollinen motiivi siirroille on myös markkinoiden läheisyys. Kustannukset ovat kuitenkin olleet tärkein motiivi siirtopäätöksille, sillä markkinoille pääsy on selvästi harvemmin mainittu erittäin tärkeänä siirtomotiivina. Suomalaisista yrityksistä 24 % ilmoitti markkinoille pääsyn olevan erittäin tärkeä syy siirroille. Ruotsissa vastaava osuus oli 17 %, Tanskassa 23 % ja Norjassa 16 % (Eurostat).

Vaikka toimintojen siirrot maasta toiseen ovat arkipäivää, pelätty massatyöttömyys ei ainakaan tähän mennessä ole toteutunut. Sekä Yhdysvalloissa että Suomessa työpaikkojen tuhoutumisaste kansantaloudessa on pysynyt ennallaan (Maliranta ja Ilmakunnas, 2008; Ilmakunnas ja Maliranta, 2011). Toimintojen siirtäminen ulkomaille selittää vain 2–4 % kaikista työpaikkojen menetyksistä tai irtisanomisista (Ali-Yrkkö, 2006; Bhagwati ym., 2004; Man-kiw ja Swagel, 2006; Kirkegaard, 2007). Valtaosa työpaikoista tuhoutuu *muista syistä* kuin toiminnan siirtämisestä muihin maihin.

Suomessa työpaikkojen syntymisaste on vaihdellut selvästi enemmän kuin tuhoutumisaste. Vuosina 1995–2008 työpaikkojen syntymisaste oli lähes poikkeuksetta korkeampi kuin tuhoutumisaste. Vuonna 2009 iskenyt finanssikriisi teki tähän muutoksen. Tuhoutumisaste nousi yli 15 prosenttiin, samaan aikaan kun syntymisaste laski 11 prosenttiin. Samansuuntainen muutos tapahtui myös Yhdysvalloissa (Il-

makunnas ja Maliranta, 2011). Vuoden 2009 jälkeen työpaikkojen syntymisaste on Suomessa edelleen laskenut.

Globalisaation myötä muutoksista on tullut nopeampia ja ennakoimattomampia. Aiemmin tehtaiden tai muiden yksiköiden alasajot olivat helpommin ennakoitavissa. Toiminnan loppumisesta edelsi usein monta tappiollista vuotta. Lopullinen alasajo tuskin tuli yllätyksenä myöskään työntekijöille, sillä he olivat konkreettisesti kokeneet töiden vähentymisen. Tänä päivänä näitä ennakkovaroituksia ei välttämättä saada. Toiminta saatetaan hyvin nopeasti siirtää toiseen maahan.

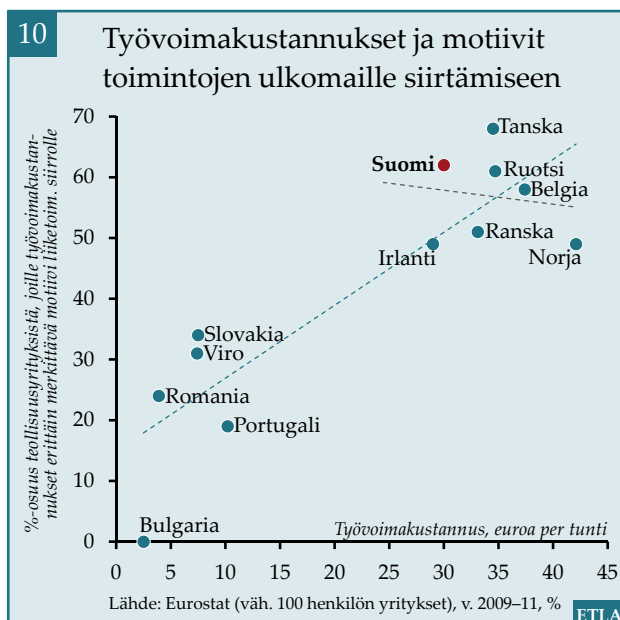
Työn menettämisen seuraukset ratkaisee pitkälti se, kuinka nopeasti ihmiset löytävät uusia töitä. Mitä pidemmäksi työttömyyskausi venyy, sitä suurempia ovat sen aiheuttamat sekä inhimilliset että kansantaloudelliset menetykset.

Politiikkajohtopäätelmiä

Äkilliset negatiiviset työpaikkojen muutokset herättävät kysymyksen siitä, mitä politiikalla voidaan tehdä. Päävaihtoehtoja on kolme: (1) ei tehdä mitään, (2) yritetään turvata nykyisiä työpaikkoja esimerkiksi tukemalla vaikeuksissa olevaa yritystä tai asettamalla lainsäädännöllä suuria sanktioita henkilöstöään irtisanoville yrityksille tai (3) yritetään turvata yksilöiden asemaa eikä nykyisiä työpaikkoja.

Suomelle ja muille Pohjoismaille vaihtoehdot 2 ja 3 tuntuvat todennäköisimmiltä. Vaihtoehdon 2 heikkous on siinä, että tukemalla vaikeuksissa olevia yrityksiä estetään luovaa tuhoa. Pitämällä kiinni vanhasta ei anneta tilaa uusille ja kenties paremmille ratkaisuille. Toinen huono puoli koskee irtisanomissuojaa. Korkea irtisanomissuoja saattaa estää uusien työpaikkojen ja yritysten syntymisen. Hyvänä puolena on puolestaan se, että työttömyys ei ainakaan välittömästi nouse.

Vaihtoehdon 3 hyvä puoli on siinä, että luovan tuhon annetaan toteutua mutta yksilöiden kokemia haittoja pystytään vähentämään. Samalla on kuitenkin huolehdyttävä siitä, että yksilöillä on aina taloudellinen kannuste pyrkiä löytämään uusi työpaikka. Jotkut ammatit ovat kuitenkin hyvin pitkälle loppuneet koko Suomesta, jolloin uuden työpaikan löytyminen voi edellyttää uudelleen koulutautumista.



Politiikkatoimenpiteillä voidaan vaikuttaa siihen, miten helppoa tai vaikeaa on uudelleen-kouluttautua, siirtyä uudelle alalle tai uusiin työtehtäviin. Konkreettisia toimia ovat esimerkiksi yliopistojen sisäänpääsykriteerien neutraalisuus (lukiosta vastavalmistuneita ei suositeta lisäpisteytyksellä), ammatillisten tutkinto-vaatimuksen harkittu löysentäminen (jos työtehtävään vaaditaan tietty tutkinto, niin työtömiksi jääneet eivät pääse näihin töihin ilman tutkintoon johtavaa uutta ja usein pitkäkestoista koulutusta).

Työn kysynnän muutokset vaikuttavat myös palkkoihin. Työntekijäryhmästä riippuen vaikutukset voivat olla joko kielteisiä tai myönteisiä. Kielteiset vaikutukset kohdistuvat työtehtäviin, jotka voidaan siirtää maasta toiseen. Sen sijaan muissa tehtävissä palkkavaikutukset voivat olla positiivisia, jolloin näissä tehtävissä työskentelevien palkat voivat siirtojen seurauksena jopa nousta (Püchel, 2013). Globalisoitumisen hyödyt ja haitat eivät siis enää välttämättä realisoidu yritys- tai toimialatasolla. Saman yrityksen tai toimialan sisällä osa yksilöistä hyötyy ja osa kärsii. Tämä voi lyödä korville nykyistä työmarkkinarakennetta, jossa järjestäytyminen on tehty yleensä yrityksen toimialan tai koulutustason mukaan.

2.3 Innovaatiot ja tiedon leviäminen

Tieto ja osaaminen ovat keskeisessä roolissa tuottavuuden parantamisessa. Vaikutukset syntyvät, kun uusia ideoita sovelletaan tavaroiden

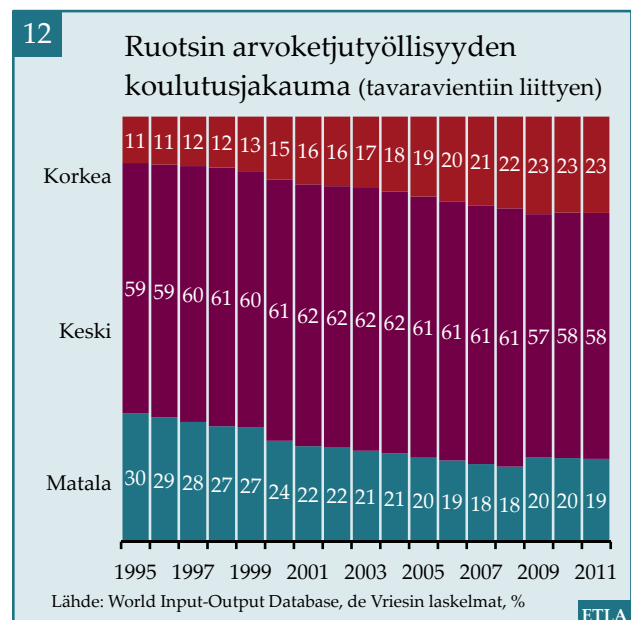
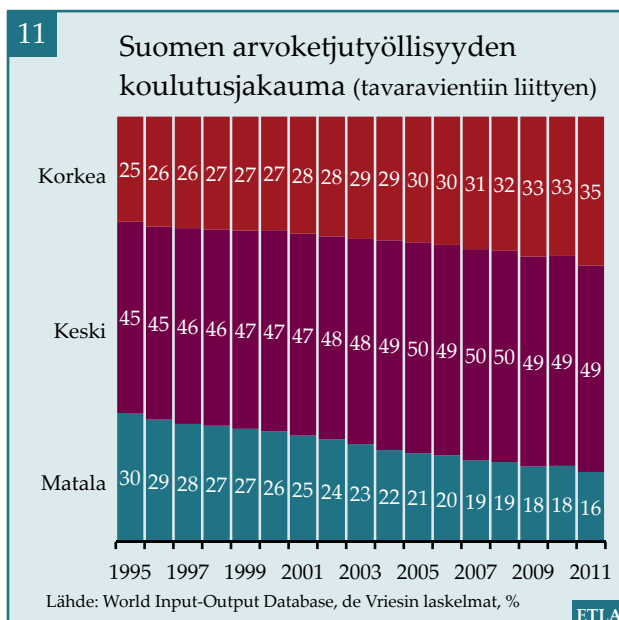
ja palveluiden tarjontaan eli tehdään innovaatiota. Innovaatiot ovat pitkän aikavälin talouskasvun ja siten elintason nousun tärkein selittäjä.

Niin osaamisen kuin tiedonkaan markkinat eivät synny kunnolla ilman yhteiskuntapolitiittisia toimia. Syynä tähän ovat itse tiedon perusominaisuudet. Tieto leviää helposti, ei kulu käytössä, eikä sitä saa pois sen jo vastaanottaneen päästä. Hyvistä syistä koulutusjärjestelmä on käytännössä kaikissa maissa – myös Yhdysvalloissa – pääosin julkisesti rahoitettu. Lisäksi lähes kaikki kehittyneet ja kehittyvätkin maat edistävät yksityistä innovaatiotoimintaa suorilla tai verotuilla sekä kattavalla aineettomien oikeuksien suojalla.

Pidemmällä aikavälillä tiedon ja osaamisen edistäminen ja niiden taloudellinen hyödyntäminen onkin maan hallituksen keskeisin politiikkalohko. Varsinaiset politiikkatoimet tähtäävät tiedon, osaamisen ja niiden soveltamisen markkinapuutteiden lieventämiseen.

2.3.1 Osaamisen merkitys on kasvanut

Gloaalien arvoketjujen työllisyys on mennyt maailmanlaajuisesti – myös kehittyvien maiden osalta – osaamisintensiivisempään suuntaan (Timmer ym., 2014). Tämä pätee aivan erityisesti Suomeen, jossa globaaleihin arvoketjuihin kytkeytyvistä työllisistä kolmasosalla on korkeimman ja kuudesosalla matalimman koulutustason tutkinto (kuvio 11; vaikka WIOD-aineisto muuten koskee tavaroita ja palvelui-



ta, kuviot 11–14 koskevat tavaraviennin arvoketjuja kuitenkin siten, että niiden kaikille toimialoille kohdistuvat hankinnat on huomioitu). Jopa Ruotsiin verrattuna Suomen muutos on ollut poikkeuksellisen voimakas: Ruotsissa korkeimman koulutustason henkilöiden osuus on noin neljäs- ja matalimman noin viidesosa (kuvio 12).

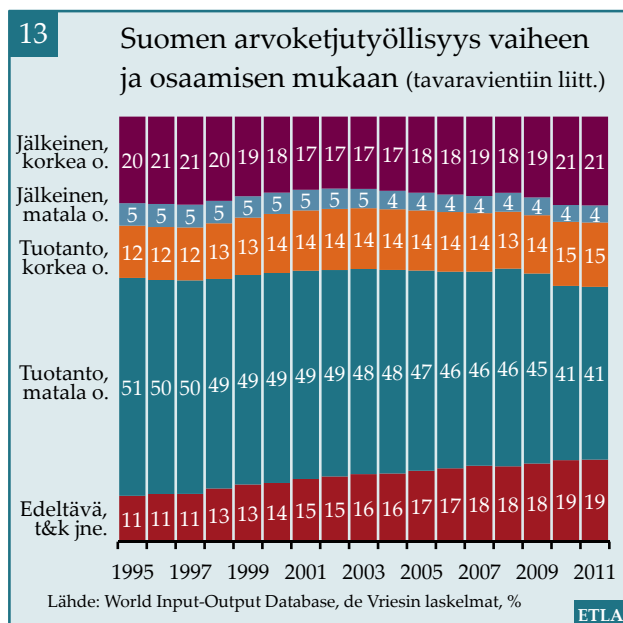
Usein ajatellaan, että Suomen viennissä tarvittavat tuontipanokset liittyisivät matalamman osaamistason tehtäviin. Keskimäärin – sisältäen niin venäläiset raaka-aineet kun saksalaiset moottorit – tämän ”ulkomailta ostetun” osaamisen jakauma ei ole radikaalisti erilainen kuin kotimainen jakauma.

Koulutustasojen sijaan osaamista voi tarkastella myös globaalien arvoketjujen työtehtävien ja niiden vaativuuden kautta (kuvio 13). Vaikka koulutustaso on noussut, toimihenkilötyöt ovat lisääntyneet ja valmistukselle koitua arvonlisäys on toisinaan pieni, kotimaisen työllisyyden kannalta valmistus on edelleen keskeinen toiminto. Muutoksen suunta on kuitenkin selvä. Kotimainen työllisyys on kasvanut vain suunnittelu-, t&k-, ja muissa tuotantoa edeltävissä tehtävissä. Kuviossa 13 on tavaroiden globaaleihin arvoketjuihin liittyvä työllisyys Suomessa, mutta se sisältää – tuotantotehtävien alla – myös esimerkiksi normaalisti palvelualoille tilastoituvia logistiikan työtehtäviä. Kuviossa 13 osaamisintensivisyyden muutos tulee aliarvioiduksi, koska siinä eivät ole mukana ammattinimikkeiden sisäiset muutokset koulutus-

tasovaatimuksissa. Työntekäviin liittyvät trendit ovat Ruotsissa olleet Suomen kaltaisia, mutta Ruotsissa tuotannollisten työtehtävien osuus on pysynyt Suomea korkeampana (kuvio 14).

Kuvioissa 11 ja 13 olevat koko talouden tason havainnot nousevat esiin ETLAn globaaleja arvoketjuja koskevissa tapaustutkimuksissa (Ali-Yrkkö, 2013): korkean osaamistason tehtävät, jotka usein ovat pääkonttoritason tukitoimintoja, ovat aina keskeisiä arvonlisäyksen kannalta (kuvio 15). Usein teollisen toiminnan kovaksi ytimeksi mielletyn valmistuksen rooli vaihtelee lähes merkityksettömästä aivan keskeiseen. Myös valmistuksen kytkökset esimerkiksi innovaatiotoimintaan, alihankintaan ja myyntiin vaihtelevat, mikä osaltaan vaikuttaa eri toimintojen sijoittumiseen samoihin paikkoihin (Kotkivi ym., 2015).

Osaaminen ja aineeton omaisuus vaikuttavat osaltaan siihen, millainen vaikutus on tuotannon siirroilla maasta toiseen. Eri tuotteissa näiden rooli vaihtelee. Kansantaloudelle on myös oleellista, millaista liiketoimintamallia ja siirtohinnoittelua kansainvälistyneet yritykset käyttävät. Pahimmassa tapauksessa käy niin, että Suomen liiketoimintayksiköt kantavat globaalit riskit esimerkiksi brändinkehityksestä ja tuotekehityksestä, mutta niiden hyödyt jäävät muihin maihin. Osaamisen ja siirtohinnoittelun lisäksi tuotannonsiirron kokonaisvaikutukset riippuvat myös eri toimintojen kytköksistä. Joissain tapauksissa tuotannonsiirto merkitsee myös osittaista tuotekehityksen siirtymistä. Vastaa-



vasti monissa raskaissa tuotteissa loppukokoonpanon siirtymistä seuraavat myös komponentti-tuotannon ja alikokoonpanojen siirrot. Kaikista näistä syistä johtuen tuotannonsiirtojen vaikutus Suomeen vaihtelee eri tuotteissa (kuvio 16).

2.3.2 Mihin ollaan menossa ja millaisella politiikalla?

Jo nykyisten arvoketjuasemien säilyttäminen edellyttää Suomessa tehtävien osaamisinvestointien lisäämistä. Historiassa tehtyjen oikeiden ratkaisujen johdosta Suomi on maailman osaamis- ja t&k-intensiivisimpiä maita (kuvio 17). Lähtötaso on hyvä. Mutta suhteellinen asema – ja parina viime vuonna myös itse t&k-investoinnit – on laskussa. Tänä vuonna Kiina ohittaa EU28-maiden keskimääräisen t&k-intensiteetin.

Jos kyse olisi vain kansallisten osaamisinvestointien tasosta, Suomen haaste olisi kohtuullinen. Ongelma on kuitenkin perustavampaa laa- tua. Globaalien arvoketjujen maailmassa kansallisesti tehdyt osaamisinvestoinnit eivät välttämättä nosta pitkän aikavälin kotimaista hyvinvointia.

Aiemmin yritykset toimivat pitkälti kotimaassa, jolloin tieto ja osaaminen levisivät maan sisällä. Yritykset kuitenkin veivät tuotteitaan muualle, jolloin uusien tuotteiden ominaisuudet ja teknologia tulivat käyttöön myös muissa maissa (Coe ja Helpman, 1995; Lichtenberg ja Van Pottelsberghe, 1998). Monikansallisista yrityksistä on nyt tullut uusi globaali tiedon le-

vityskanava. Monikansallisesti toimivilla yrityksillä on kaikki intressit hyödyntää tietoa sen *kaikissa* eri maissa olevissa yksiköissään. Tästä syystä ne aktiivisesti levittävät yhdessä maassa kehitettyä ja opittua uutta tietoa tai osaamista muihin omiin yksiköihinsä ympäri maailmaa, mistä ne puolestaan leviävät paikalliseen ympäristöön. Tällöin esimerkiksi Suomen valtion t&k-tuen hedelmät saattavat valua osin tai kokonaan muille maille, jolloin alkuperäinen motiivi t&k-tuen antamiseen häviää.

Baldwin ja Evenett (2012) vertaavat kansainvälisen vaihdannan muutosta krikettiin: Jos kaksi eritasoistakin joukkuetta vaihtaa vapaaehtoisesti pelaajia, molemmat parantavat peliään aiempaa eheämmän kokoonpanon myötä. Jos joukkueet vaihtavat valmennus- ja pelistrategiatietojaan on hyvin mahdollista, että vain alun perin huonompi joukkue hyötyy ja siten paremman joukkueen suhteellinen asema heikkenee.

Puhtaan tavarakaupan aikakaudella kansainvälinen kauppa hyödytti kaikkia. Globaalien arvoketjujen maailmassa on uhkana, että alun perin paremmat maat – kuten Suomi – eivät hyödykään yhä syvemmästä kansainvälisestä vaihdannasta. Tästä ei kuitenkaan pidä vetää sitä johtopäätöstä, että vaihdannan estäminen tai kitkojen lisääminen olisi järkevää politiikkaa.

Tiedon leviäminen muihin maihin vaikuttaa innovaatiopolitiikkaan ainakin kolmea kautta:

- Koska innovaatiotoiminnalla saatu uusi tieto leviää aiempaa helpommin muihin mai-



hin, niin yksittäisen maan intressi tukea yritysten innovaatiotoimintaa laskee. Tukea antanut maa siis investoi t&k-toimintaan, mutta hyödyt menevät tiedon leviämisen myötä muihin maihin.

- Toisaalta jokainen maa voi myös hyötyä aiempaa helpommin muualla tuotetusta tiedosta. Muualla kehitetyn tiedon tai teknologian hyödyntäminen edellyttää kuitenkin tiettyä omaa osaamistasoa kotimaassa (Keller, 1996; vrt. myös Cohen ja Levinthal, 1990). Tällöin valtiolla on edelleen kannuste tukea kotimaista t&k-toimintaa, koska oma osaaminen on edellytys muiden osaamisen hyödyntämiselle. Suomen innovaatiopolitiikassa tulisikin aiempaa enemmän pyrkiä siihen, että Suomi hyödyntää muualla kehitettyä osaamista ja tietoa.
- Kansainvälisesti toimivat yritykset voivat tuottaa yhdessä maassa kehitetyt tuotteet josain toisessa maassa. Tällöin onnistuneeseen tuotekehityshankkeen lopputulemana ei välttämättä synny työpaikkoja, investointeja tai arvonlisää siihen maahan, joka rahoitti kehitystoiminnan. Innovaatiopolitiikassa tuleekin ottaa huomioon, että innovaatiotoimintaan panostanut maa ei välttämättä hyödy sen tuotoksista. Tämän johdosta innovaatiopolitiikan onnistumiseen vaikuttaa esimerkiksi se, millaista siirtohinnoittelukäytäntöä monikansalliset yritykset noudattavat.

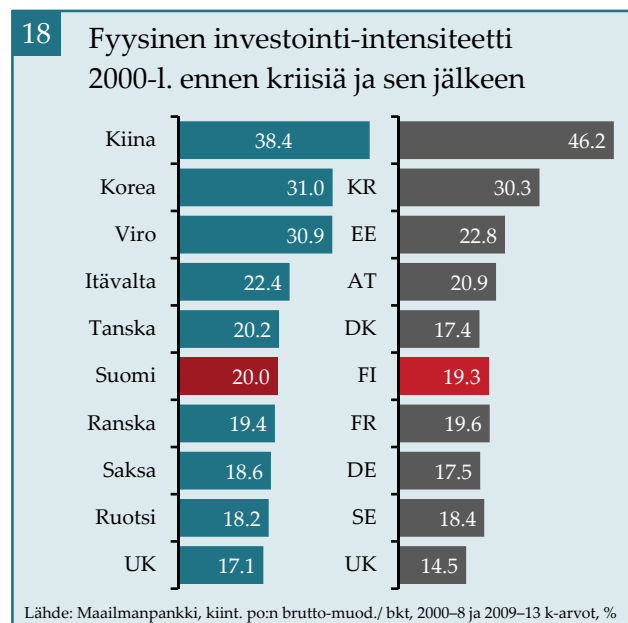
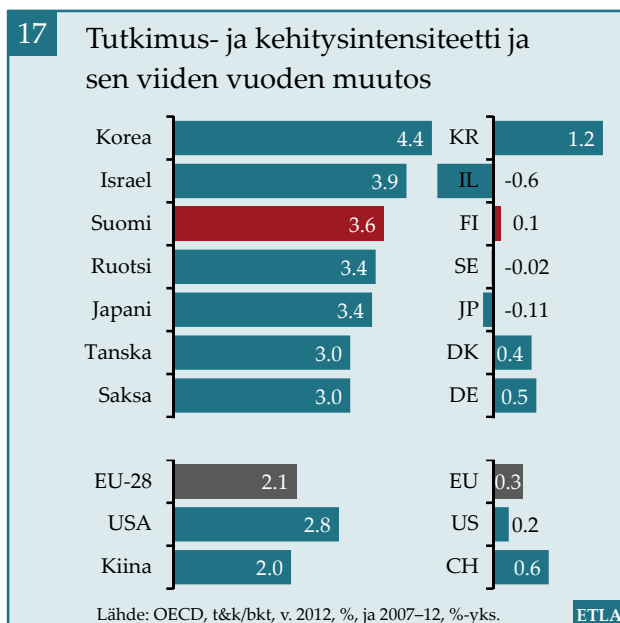
Globaalit arvoketjut tuovat mukanaan osaamispolitiikan paradoksin. Yhtäällä osaaminen on

yhä keskeisempi tekijä arvoketjuihin liittyvän työllisyyden ja erityisesti arvonlisäyksen kannalta. Toisaalta valtion intressi tukea kansallisia osaamisinvestointeja murenee, koska osaaminen leviää aiempaa enemmän muihin maihin. Osaratkaisuna tähän paradoksiin on se, että osaamisinvestointeja ajatellaan enenevässä määrin niihin Suomen rajojen sisällä kytkeytyvien henkilöiden kautta. Vaikka esimerkiksi t&k-tuen saajana olisikin yritys, tuki korvamerkittäisiin nykyistä tiukemmin täällä tehtävään työhön. Tuen kohteena olleen t&k:n kantaessa hedelmää myös edellytys kotimaisesta hyödyntämisestä ja voittojen näyttämisestä saattaisi olla perustelua.

Osaamisen soveltamisella on selvä itsenäinen työllisyys- ja jalostusarvovaikutus. Lisäksi näyttää siltä, että yritysten innovaatiot, niiden kansainvälistyminen ja tuottavuuskasvu kytkeytyvät toisiinsa (Altomonte ym., 2013). Monipuolisesti innovaatiotoimintaa harjoittavat yritykset ovat yleensä myös kansainvälistyneet monipuolisesti. Tämä puoltaa sitä, että innovaatiotoiminnan edistäminen on hyvä koordinoita kansainvälistymisen edistämisen kanssa. Lisäksi tämän innovaation ja kansainvälistymisen politiikkayhdistelmän voi aiempaakin selvemmin mieltää keskeiseksi osaksi kasvu- ja siten hyvinvointipolitiikkaa. Tässä mielessä *Team Finland* -henkinen toiminta tuntuu oikealta lähestymistavalta.

2.4 Investoinnit ja pääoma

1980-luvun loppupuolelle asti Suomi investoi raskaasti aineelliseen pääomaan. Sen jälkeen



fyysiset investoinnit ovat pysyneet selvästi matalammalla tasolla. Kehityksellä on kolme luontevaa selitystä: (1) pääoman käyttö on tehostunut, (2) Suomi on entistä ”valmiimpi”, jolloin investointitarve on vähäisempi ja (3) investointien painopiste on siirtynyt aineettomien investointien suuntaan.

Taannoisesta tasomuutoksesta huolimatta Suomen aineellisten investointien taso *ei ole* kansainvälisesti vertaillen poikkeuksellisen huonolla tolalla (kuvio 18). Ongelmana on pikemminkin kohdentuminen. 2000-luvulla on investoitu raskaasti esimerkiksi kauppakeskuksiin. Myös asuinrakentaminen on ollut hyvässä vedossa. Sen sijaan aineelliset investoinnit, joiden voidaan ajatella vaikuttavan eniten työn tuottavuuteen ja siten tulevaisuudessa saavutettavissa olevan hyvinvoinnin tasoon, ovat olleet lapsipuolen asemassa.

Samaan aikaan erityisesti Kiina investoi kautta linjan intensiteetillä, joka varsinkin alhainen lähtötaso huomioiden johtaa pääomakan- nan nopeaan kasvuun. Tällä saattaa olla erityistä merkitystä siksi, että viime aikoina tuotantoteknologia on edistynyt. Robotit on varustettu paremmilla aisteilla eli sensoreilla ja runsaammalla älyllä eli paremmilla ohjelmistoilla ja nopeammilla prosessoreilla. Samaan aikaan 3D-tulostuksen yleisnimellä kulkevat valmistustekniikat yleistyvät muuallakin kuin protojen valmistuksessa. Uusien valmistusteknologioiden tuoma murros etenee nopeimmin siellä, missä uusinvestointeja tehdään. Ja kun pääoma ja sitä hyödyntävä tuotanto keskittyvät, meillä aiemmin olleet klusteroitumishyödyt alkavat jyllätä jossain muualla.

Globaaleja arvoketjuja edeltävänä aikana teollisuustuotteiden valmistus tapahtui enimmäkseen kehittyneissä maissa moderneilla ja pääomavaltaisilla tuotantokoneistoilla. 1990-luvun puolivälin jälkeen on käynyt niin, että kehittyvät maat ovat enenevässä määrin erikoistuneet pääomaintensiiviseen tuotantoon (Timmer ym., 2014). Tämä on vaikuttanut myös Suomeen. Kotimaisen pääoman merkitys vientiimme on pienentynyt, ja samanaikaisesti käyttämiemme tuontipanosten pääomaintensiivisyys on nousut. Koti- ja ulkomaiset panokset huomioiden Suomen *kautta* kulkeva globaalien arvoketjujen tarjooma on kutakuinkin yhtä pääomaintensiivinen kuin ennenkin.

Vaikka pääomamarkkinat ovat edelleen osin kansallisia, monikansallisten yritysten investointeja ohjaavat niille odotettavissa olevat riskikorjatut tuotot vaihtoehtoihin sijaintipaikkoihin verrattuna. Poliitiikan rooli näiden yksityisten investointien kohdentumisessa on suoraan ja välittömästi vähäinen, mutta epäsuorasti ja pidemmällä aikavälillä keskeinen. Välittömät vaikutusmahdollisuudet liittyvät veroihin, tukiin ja muihin julkisen rahoituksen muotoihin sekä erilaisten informaatio-ongelmien ratkaisuun (jollaiseksi voi nähdä esimerkiksi presidentin tai pääministerin vienninedistämismatkat tai ponnistukset, joilla Suomea nostetaan kansainvälisten sijoittajien kartalle). Näiden osalta Suomen kilpailumahdollisuudet ovat vähäiset. Yrityksen investointilaskelman keskeisin osa ovat vuosien ja vuosikymmenien kuluessa investointiin perustuvan liiketoiminnan odotetut tuotot ja kulut. Tähän liittyvät muun muassa käsitykset kansallisten työmarkkinoiden kehityksestä, arviot kokonaistaloudellisesta ympäristöstä sekä luottamus poliittiseen päätöksentekoon ja oikeusjärjestelmään.

2.5 Muita näkökohtia

2.5.1 Onko omistuksen kansallisuudella väliä?

Globaalien arvoketjujen tärkeä osa on yritysten sisäinen kansainvälistyminen. Kotimaasta lähtöisin olevat yritykset hankkivat tai perustavat yksiköitä ulkomaille, ja vastaavasti kotimaahan tulee ulkomaisia yrityksiä. Kansainvälistyminen tapahtuu kahdensuuntaisesti.

Monissa maissa ulkomaiset yritykset näyttävät merkittävää roolia. Ne tuottavat merkittävän osan arvonlisästä (kuvio 19) ja ovat myös isoja työllistäjiä (kuvio 20). Tämä pätee myös Suomeen, joskin Suomessa ulkomaisten yritysten merkitys on jonkin verran pienempi kuin monissa muissa läntisen Euroopan maissa.

Bruttokansantuotteen (bkt) kannalta ei ole väliä, onko arvonlisää tuottava yritys ulkomaisessa vai kotimaisessa omistuksessa (bruttokansantuotteella mitataan maassa syntynyttä arvonlisää, mutta ei sitä, kenelle arvonlisä päättyy).

Kilpailu ulkomaisten yritysten houkuttelusta käy kovana. Keinoja on useita. Irlanti ja Hol- lanti ovat valinneet matalan yritysveroasteen ulkomaisten yritysten houkuttelemiseksi. Tek- sasin osavaltio sen sijaan tarjoaa suoria yritys- tukia, kuten seuraava esimerkki kertoo: ”Tek-

sas maksaa 10 000 dollaria jokaisesta Toyotan työpaikasta” (Wall Street Journal, 28.4.2014). Osa-valtio antoi siis kaikkiaan 40 miljoonaa dollaria Toyotalle siitä, että se siirtää USA:n pääkonttorin Teksasiin ja työllistää siellä 4 000 henkilöä. Israel on puolestaan yhdistänyt nämä molemmat. Syyskuussa 2014 uutisoitiin, että Intel investoi 6 miljardia Israeliin. Vastikkeeksi Intel saa Israelilta 300 miljoonan dollarin investointituen ja 5 % yritysveroasteen kymmeneksi vuodeksi (Reuters, 22.9.2014). Nykymaailmassa yritysten kansainvälistyminen koskee myös pieniä yrityksiä.

Muutos koskee myös palvelualoja. Varsinkin vähittäiskauppa on murroksessa verkkokaupan myötä, joka muuttaa aiemmin varsin paikallista kilpailua yhä globaalimmaksi. Esimerkiksi suomalaiset vaatteiden, elektroniikan ja muiden kestokulutustavaroiden vähittäiskaupat kilpailevat keskenään yhtä kiivaasti kuin ulkomaisien verkkokauppojen kanssa.

Politiikkapäätelmiä

Pitäisikö maan harjoittaa pääkonttoripolitiikkaa jossain muodossa? Ainakin jos pääkonttorit ymmärretään myös ylimmän johdon ja ai-neettoman omaisuuden pääsijaintipaikkana, ne ovat kansallisen mielenkiinnon kohteena.

Entä onko kansallinen omistajuus erityisen tärkeää? Usein peruslähtökohtana on, ettei toimiva kapitalismi tarvitse omistajuuspolitiikkaa. Tämä sisältää kuitenkin kolme oletusta: (1) markkinat tosiaan toimivat, (2) omistajien

kansallisuus ei vaikuta liiketoiminnallisiin päätöksiin ja (3) muut valtiot eivät harjoita kannaltamme vääristävää omistajuuspolitiikkaa. Jos ja kun ainakin kansallinen keskitetty enemmistöomistus on yhteydessä myös pääkonttoritoimintojen sijaintipäätöksiin, kansalliseen omistukseen saattaa muodostua erikoisintressi.

Suomi ei ole aktiivisesti houkutellut ulkomaisia yrityksiä yritystuilla tai veroeduilla. Tästä huolimatta Suomi on mukana pelissä, jossa se kilpailee investointien sijaintipaikasta veroetuja ja yritystukia tarjoavien maiden kanssa. Pienempien yritysten kohdalla Suomen kovin kilpailija on usein Viro. Sen sijaintipaikkaedut pohjautuvat edullisempaan työvoimaan ja yritysverotukseen.

Toisin kuin Virossa, Suomen nykyinen yritysverotus kohtelee samalla lailla yrityksen sisään jätettyjä voittoja ja osingonmaksuja. Talousteoreettisesta näkökulmasta tämä neutraalisuus on perusteltua. Tosin teoria perustuu oletukseen pääomamarkkinoiden hyvästä toimivuudesta. Toisaalta Suomenkin tuleva kasvu tarvitsee tuotantokapasiteettia lisääviä tai tehostavia investointeja, joita ei Suomessa nykyisin liikaa tehdä. Voidaan siis ainakin kysyä, onko investointien ja osingonjaon veroneutraalisuus nykytilanteessa Suomelle parasta politiikkaa.

Tullikäytännöt on rakennettu siten, että vietävi-en tai tuotavien tavaroiden määrät lasketaan laivoissa tai konteissa. Verkkokaupan myötä Suomeen tulee ja Suomesta lähtee tavaroita yksittäisinä paketteina. Jotta suomalaiset verkkokau-



pat voisivat toimia globaalisti, niillä on oltava tehokas kappaletavaralogistiikka. Tämä edellyttää nopeutta myös viranomaisten toiminnassa ja tietojensaannissa.

3 Johtopäätökset

Maat ovat tulleet yhä riippuvaisemmiksi toisistaan. Muutoksen ytimessä on talouden globalisaatio. Kasvava määrä tuotteista ja palveluista syntyy yritysverkostoissa, joiden palaset ja työtehtävät sijaitsevat eri puolilla maailmaa.

Arvoketjujen globalisoitumisen myötä yhä suurempi osa Suomenkin viennistä riippuu tuonnista. Ulkomailta tuotuja osia, komponentteja ja palveluja sisältyy tuotteisiin ja palveluihin, joita suomalaisyritykset vievät muualle.

Globalisoituminen ei merkitse vain vientiä ja tuontia, vaan myös suomalaisyritysten investointeja ulkomaille ja ulkomaisia investointeja Suomeen. Lähes kolmasosa Suomen tavara-viennistä syntyy ulkomaalaisomisteisten yritysten toimesta.

Arvoketjujen globalisoituminen mahdollistaa pidemmälle menevän erikoistumisen ja sitä kautta tuottavuuskasvun globaalilla tasolla. On kuitenkin epäselvää, miten hyödyt jakautuvat eri maiden, yritysten ja ihmisten välillä.

Varmaa on kuitenkin se, että globalisaatio muuttaa eri osapuolten asemaa. Työmarkkinat toimivat hyvänä esimerkkinä. Työntekijäpuolen neuvotteluvoima on viime vuosina heikentynyt, koska työnantajapuolella on uutena vaihtoehtona teettää neuvottelujen kohteena oleva työ jossain muussa maassa. Myöskään kokonaisten valtioiden asema ei ole enää sama kuin ennen. Suuret yritykset pystyvät kilpailuttamaan eri maita, kun ne harkitsevat esimerkiksi uuden tehtaan tai tuotekehitysyksikön sijaintimaata.

Herää kysymys, mitä kansallisessa politiikassa tulisi ottaa huomioon ja miten aiemman politiikan hyvät perusoletukset soveltuvat nykypäivään.

Kun yritysten kansainvälistyminen perustui lähinnä vientiin, veturiyritysten menestys heijastui suoraan kotimaan työllisyyteen ja jalostusarvoon. Monikansallisesti toimivan yrityksen menestys ei sen sijaan välttämättä merkitse sitä, että menestyksen hyödyt tulisivat yksittä-

seen kansantalouteen. Kansallisessa elinkeinopolitiikassa on pidettävä kirkkaana mielessä se, että tavoitteena on saada hyötyjä nimenomaan kotimaahan.

Tehtävä on aiempaa vaikeampi, mutta ei mahdollon. Kansantalous ei voi menestyä ilman menestyviä yrityksiä – olivat ne sitten kotimaisia tai ulkomaisia. Molempia tarvitaan.

Viitteet

- ¹ Perustuu World Input-Output -aineistosta lasketuihin lukuihin.
- ² Kuvio 6: Yritysten yhteenlaskettu henkilöstömäärä ulkomailla / Yritysten henkilöstömäärä globaalisti. Mukana kaikki kussakin kansantaloudessa toimivat yritykset. Kirjoittajien laskelmat perustuvat Eurostatin tietoihin. Kaikilta osin ne eivät vastaa kansallisten tilastoviranomaisten lukuja. Joiltain mailta vuoden 2009 luvut puuttuvat. Tällöin on käytetty 2009 vuoden sijasta vuoden 2010 tietoja.
- ³ Kuvio 7: Osuuksia kunkin maan yritysten ulkomaisen henkilöstön kokonaismäärästä. Kirjoittajien laskelmat perustuvat Eurostatin vuotta 2011 koskeviin tietoihin. Eurostatin tiedot eivät täysin vastaa kansallisten tilastoviranomaisten tietoja. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2011 suomalaisyrityksillä oli 585 400 työntekijää ulkomailla. Sen sijaan Eurostatin mukaan ulkomaan henkilöstöä oli 500 599.

Lähteet

- Ahde, P. (1990). *Tuonnin merkitys Suomen kansantaloudelle ja viennille*. ETLA B 64, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Helsinki.
- Ali-Yrkkö, J. (2006). Ulkoistukset, toimintojen siirrot ja työpaikat kotimaassa. *Talous & Yhteiskunta*, 34, Palkansaajien tutkimuslaitos, Helsinki.
- Ali-Yrkkö, J. (2013). *Mysteeri avautuu. Suomi globaaleissa arvoverkostoissa*. ETLA B 258, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Helsinki.
- Ali-Yrkkö, J. ja Rouvinen, P. (2015, tulossa). *Policy Implications of Global Value Chains*. Tillväxtanalys, Stockholm, Sweden.
- Ali-Yrkkö, J., Mattila, J., Seppälä, T. ja Rouvinen, P. (2015, tulossa). *The Impact of Largest Companies on Economy – The Case of Finland*. ETLA Working Paper, ETLA, Suomi.
- Altomonte, C., Aquilante, T., Békés, G. ja Ottaviano, G. (2013). Internationalization and Innovation of Firms: Evidence and Policy. *Economic Policy*, 665–700.
- Backer, K. D. ja Miroudot, S. (2013). Mapping Global Value Chains. *OECD Trade Policy Papers*, 159.
- Baldwin, R. (2006). Globalisaatio: Suuret osittumiset. Teoksessa: Valtioneuvoston Kanslia. *Globalisaation haasteet Euroopalle. Talousneuvoston sihteeristön globalisaatioselvitys – osa I*. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 16/2006, Helsinki.
- Baldwin, R. ja Evenett, S. (2012). Value Creation and Trade in 21st Century Manufacturing: What Policies for UK Manufacturing. Teoksessa: Greenaway, D. (ed.). *The UK in a Global World – How can the UK focus on steps in global value chains that really add value?* Centre for Economic Policy Research, London, UK.
- Bhagwati, J., Panagariya, A. ja Srinivasan, T. (2004). The Muddles over Outsourcing. *Journal of Economic Perspectives*, 18 (4), 93–114.
- Cattaneo, O., Gereffi, G., Miroudot, S. ja Taglioni, D. (2013). *Joining, upgrading and being competitive in global value chains: a strategic framework*. Policy Research Working Paper Series 6406, The World Bank.
- Coe, D. ja Helpman, E. (1995). International R&D Spillovers. *European Economic Review*, 39, 859–887.
- Cohen, W. M. ja Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.
- Fisch, J. ja Zschoche, M. (2012). The role of operational flexibility in the expansion of international production networks. *Strategic Management Journal*, 33, 1540–1556.

- Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2011). Suomen työpaikka- ja työntekijävirtojen käännteitä: toimialojen elinkaaret ja finanssikriisi. *Työpoliittinen aikakauskirja*, 54, 6–23.
- Keller, W. (1996). Absorptive Capacity: On the Creation and Acquisition of Technology in Development. *Journal of Development Economics*, 49, 199–227.
- Ketokivi, M., Turkulainen, V., Seppälä, T., Rouvinen, P. ja Ali-Yrkkö, J. (2015, tulossa). *Manufacturing in the High-Cost Environment: A Case Study of 35 Final Assembly Decisions*.
- Kirkegaard, J. (2007). Offshoring, Outsourcing, and Production Relocation – Labor Market Effects in the OECD Countries and Developing Asia. Working Paper 07-02, Washington DC: Peterson Institute for International Economics.
- Laine, V. ja Uusitalo, R. (2002). Kannustinloukku-uudistuksen vaikutukset työvoiman tarjontaan. VATT-tutkimuksia 74, Valtion Taloudellinen Tutkimuskeskus, Helsinki.
- Lichtenberg, F. ja Van Pottelsberghe, B. (1998). International R&D Spillovers: A Comment. *European Economic Review*, 42, 1483–1491.
- Maliranta, M. ja Ilmakunnas, P. (2008). Työpaikka- ja työntekijävirtojen viimeaikainen kehitys Suomen yrityssektorilla. Valtioneuvoston Kanslian raportteja no 2/2008.
- Mankiw, G. ja Swagel, P. (2006). The Politics and Economics of Offshore Outsourcing. NBER Working Paper No 12398, National Bureau of Economic Research, US.
- Moitra, D. (2008). *Globalization of R&D: Leveraging Offshoring for Innovative Capability and Organizational Flexibility*. Erasmus Research Institute of Management.
- Neilson, J., Pritchard, B. ja Yeung, H. W.-C. (2014). Global value chains and global production networks in the changing international political economy: An introduction. *Review of International Political Economy*, 21(1), 1–8.
- Norden (2014). *Nordic Exports of Goods and Exporting Enterprises*. TemaNord 2014:514.
- OECD (2013). *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. OECD, Paris, France.
- OECD (2014). *Global Value Chains: Challenges, Opportunities, and Implications for Policy*. OECD, Paris, France.
- OECD (2014b). *OECD Services Trade Restrictiveness Index – Finland*. OECD, Paris.
- Pajarinen, M. ja Rouvinen, P. (2013). Yli puolet Suomen viennistä palveluita. *ETLA Muistiot*, 14.
- Püschel, J. (2013). Wage Effects of U.S service Offshoring by Skills and Tasks. FIW Working Paper No 107, FIW.
- Suomen Pankki (2014). Euro & Talous. 5/2014. Suomen Pankki, Helsinki.
- Timmer, M. P., Erumban, A. A., Los, B., Stehrer, R. ja de Vries, G. J. (2014). Slicing Up Global Value Chains. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 99–118.
- Tulli (2014). *Tavaroiden ulkomaankauppa yritystyypeittäin vuonna 2013*. Tullin katsaus 24.6.2014, Tulli, Helsinki.
- Veugelers, R., Aiginger, K., Breznitz, D., Edquist, C., Murray, G., Ottaviano, G., Hyytinen, A., Kangas-harju, A., Ketokivi, M., Luukkonen, T., Maliranta, M., Maula, M., Okko, P., Rouvinen, P., Sotarauta, M., Tanayama, T., Toivanen, O. ja Ylä-Anttila, P. (2009). *Evaluation of the Finnish National Innovation System – Policy Report*. Helsinki: Taloustieto.