

SUOMEN JA YHDYSVALTOJEN VÄLISET TALOUSSUHTEET

Markku Kotilainen – Ville Kaitila – Nuutti Nikula – Paavo Suni

Julkaisija: Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA)

Kustantaja: Taloustieto Oy

ETLA B239

ISBN 978-951-628-484-5

ISSN 0356-7443

Painopaikka: Yliopistopaino, Helsinki, 2009

ESIPUHE

Yhdysvallat on maailman suurin yksittäinen kansantalous ja sillä on merkittävä asema koko maailmantaloudessa. Tämä on näkynyt konkreettisesti vuosina 2007 ja erityisesti 2008 kansainvälisen finanssikriisin yhteydessä. Merkittävyys näkyy sekä hyvässä että pahassa. Ennen kriisiä Yhdysvaltojen kysyntä osaltaan piti yllä ripeää maailmantalouden kasvua. Tämä kasvuimpulssi syntyi sekä suoraan että välillisesti kehittyvien talouksien kasvun kautta. Yhdysvaltojen tuonnin kasvulla on ollut vastinparina pääasiassa kehittyvien talouksien vahva viennin kasvu.

Yhdysvaltojen kansalaisten ja kansantalouden velkaantumisen hidastamistarve on ollut tiedossa pitkään. Finanssikriisin puhjettua se näyttää entistäkin välttämättömämmältä. Yhdysvaltojen kansantaloudella on kuitenkin myös taipumus elpyä nopeasti. Muun muassa tässä tutkimuksessa tehdyt mallilaskelmat viittaavat siihen, että Yhdysvallat toipuu taantumasta ennen EU-maita. Sillä on etuna joustavuutensa ja aktiivinen talouspolitiikka. Suunnitellut talouspoliittiset toimet ovat mittavia ja ne voivat vaikuttaa tehokkaasti kotimaisen kysynnän suuren osuuden vuoksi.

Yhdysvalloilla on merkittäviä etuja mikrotaloudessakin. Se on absoluuttisesti koko EU-aluetta vastaava toimija eri innovaatioindikaattoreilla mitattuna, joillakin mittareilla EU:ta selvästi merkittävämpi. Moni keksintö on historian saatossa syntynyt Yhdysvalloissa tai yhdysvaltalaisissa yrityksissä. Yhdysvaltojen EU-maita nopeamman taloudellisen kasvun selittäjien joukossa innovaatiot ja niiden hyödyntäminen ovat olleet keskeinen tekijä.

Yhdysvallat on kuulunut Suomen merkittävimpien talousyhteistyökumppaneiden joukkoon. Vienti sinne on työllistänyt runsaasti suomalaisia ja Yhdysvalloista on tapahtunut teknologian siirtoa Suomeen. Myös jatkossa taloussuhteet Yhdysvaltoihin ovat tärkeitä Suomen talouskehitykselle. Niitä on myös syytä edistää edelleen yhteistyön kosketuspintaa leventämällä ja suhteita syventämällä.

Esitän parhaat kiitokset ulkoasianministeriölle yhteistyöstä ja tutkimuksen rahoituksesta.

Helsingissä, helmikuussa 2009

Sixten Korkman

TEKIJÖIDEN ESIPUHE

Tutkimus tehtiin vuoden 2008 aikana ja sen rahoitti ulkoasiainministeriö. Aloite tutkimuksen käynnistämisestä tuli ulkoasiainministeriön Amerikan ja Aasian osastolta ja Suomen Washingtonin suurlähettiläältä Pekka Linnulta. Tutkimusta ovat kommentoineet osastopäällikkö Elina Kalkku, yksikön päällikkö Anna Wickström-Noejgaard ja lähetystöneuvos Matti Aaltola Amerikan ja Aasian osastolta sekä kauppapoliittinen alivaltiosihteeri Pekka Huhtaniemi ja kauppapoliittisen osaston lähetystöneuvos Pirjo Välinoro. Saimme hyödyllisiä kommentteja myös Suomen Washingtonin suurlähetystöstä, Finpron ja Tekesin Yhdysvaltojen edustajilta sekä ulkoasiainministeriön perustaman transatlanttisen verkoston talous- ja teknologiajaostolta. Matti Aaltola on toiminut aktiivisena yhdysmiehenä tutkijoiden ja rahoittajan välillä.

Tutkimusaihe on ollut mielenkiintoinen ja ajankohtainen. Yhteistyömme ulkoasiainministeriön kanssa on ollut antoisaa. Kiitämme sekä rahoituksesta että prosessin aikana saamistamme kommentteista. Kiitämme myös Assistant Professor Aija Leiposta (Cornell University) Yhdysvaltojen innovaatiojärjestelmää koskeneista kommentteista. Kaikki mahdolliset virheet ovat kommentoinneista huolimatta omalla vastuullamme.

Projektin johtajana on toiminut tutkimuspäällikkö Markku Kotilainen, joka on kirjoittanut luvut 2.5 ja 6. Tutkija Ville Kaitila on kirjoittanut luvut 3 ja 5.1, tutkija Nuutti Nikula luvut 2.1–2.4, 2.8, 4, 5.2 ja 5.3 sekä tutkija Paavo Suni luvut 2.6 ja 2.7. Kiitämme tutkija Reijo Mankista luvussa 3.7 esiteltyjen mallilaskelmien teosta, John Rogersia tiivistelmän kääntämisestä englannin kielelle, Kimmo Aaltosta kirjan taitosta ja Laila Riekkistä kirjan valmistelusta painokuntoon.

Helsingissä, helmikuussa 2009

Markku Kotilainen

Ville Kaitila

Nuutti Nikula

Paavo Suni

Markku Kotilainen – Ville Kaitila – Nuutti Nikula – Paavo Suni: SUOMEN JA YHDYSVALTOJEN VÄLISET TALOUSSUHTEET

Tiivistelmä: Tutkimuksen kohde on Suomen ja Yhdysvaltojen taloussuhteet sekä niiden vaikutus Suomen kansantalouteen ja suomalaisiin yrityksiin. Merkittävä osa vaikutuksista syntyy välillisten kanavien kautta. Alussa arvioidaan Yhdysvaltojen asemaa maailman tuotannossa, kaupassa ja suorissa sijoituksissa. Siinä tarkastellaan myös dollaria maailmanvaluuttana sekä Yhdysvaltojen asemaa taloudellisten häiriöiden välittymisessä ja kauppapolitiikassa. Vuosien 2007–2008 finanssikriisiä ja dollarin kurssin muutoksia tarkastellaan kansainvälisen talouden NiGEM-mallin avulla. Tavaroiden ja palvelujen vientiä ja tuontia selvitetään sekä kokonaisuudella että hyödykeryhmittäin. Yhdysvaltojen-viennin vaikutuksia Suomen tuotantoon ja työllisyyteen arvioidaan panos-tuotos -mallin ja makrotaloudellisen mallin avulla. Sijoituksista tarkastellaan sekä suoria että arvopaperisijoituksia. Suomen ja Yhdysvaltojen taloussuhteita selvitetään myös yritystason aineistojen valossa. Niitä ovat vuosikertomukset, Orbis-yritystietokanta sekä Yhdysvaltojen markkinoilla aktiivisille suomalaisille yrityksille tehty kysely. Tutkimuksessa selvitetään Yhdysvaltojen merkitystä innovaatiotoiminnassa ja teknologian siirrossa. Vaikutuksia Suomeen tarkastellaan muun muassa opiskelun, patenttityhteistyön, korkean teknologian tuotteiden ulkomaankaupan sekä edellä mainitun yrityskyselyn avulla. Kirjan lopussa esitetään joitakin johtopäätöksiä koko tutkimuksesta.

Asiansanat: Suomi, Yhdysvallat, taloussuhteet, ulkomaankauppa, ulkomaiset sijoitukset, innovaatiot, teknologian siirto

Markku Kotilainen – Ville Kaitila – Nuutti Nikula – Paavo Suni: ECONOMIC RELATIONS BETWEEN FINLAND AND THE UNITED STATES

Abstract: The focus of the research is on economic relations between Finland and the United States as well as their effects on the Finnish economy and Finnish-owned firms. A substantial share of the effects are transmitted through indirect channels. In the beginning the roles of the United States in world output, trade and foreign direct investment are evaluated. The role of the U.S. dollar as a world currency and the roles of the U.S. in the transmission of economic shocks and in trade policy are studied. The shocks analyzed include the financial crisis of the years 2007–2008 and changes in the exchange rate of the dollar. The NiGEM model of the international economy is used as the main analytic tool. Exports and imports of goods and services are studied at the aggregate level and according to product groups. The effects of Finland's U.S. exports are studied with an input-output model and with a macroeconomic model. Among investments, foreign direct investments as well as portfolio investments are considered. Economic relations are researched also at the firm level. The material includes annual reports of listed enterprises, the Orbis-databank on firms and a questionnaire posted to firms that are active on the U.S. market. Next, the importance of the United States in the innovation activity and technology transfer is explored. The effects on Finland are studied by focusing on e.g. studying in the U.S., patent cooperation and trade in high technology products, as well as with the help of the above-mentioned questionnaire. In the end of the book some conclusions from the whole study are drawn.

Key words: Finland, United States, economic relations, foreign trade, foreign investment, innovations, technology transmission

SISÄLLYS

ESIPUHE

TEKIJÖIDEN ESIPUHE

TIIVISTELMÄ	9
1 JOHDANTO	19
2 YHDYSVALLAT MAAILMANTALOUDESSA	22
2.1 Merkitys tuotannossa	22
2.2 Merkitys maailmankaupassa	29
2.3 Merkitys ulkomaisissa suorissa sijoituksissa	32
2.4 Yhdysvaltojen tuottavuus ja kilpailukyky	38
2.5 Dollarin asema maailmanvaluuttana	43
2.6 Yhdysvaltojen merkitys maailman suhdannevaihteluissa: finanssikriisin ja dollarin kurssin muutosten vaikutukset	48
2.7 Yhdysvallat maailman kauppapolitiikassa	57
2.8 Presidentti Obaman talouspoliittinen ohjelma	60
3 SUOMEN JA YHDYSVALTOJEN VÄLINEN ULKOMAANKAUPPA	70
3.1 Ulkomaankaupan institutionaalinen perusta ja Yhdysvaltojen tärkeimmät kauppakumppanit	70
3.2 Suomen Yhdysvaltojen-kaupan kokonaiskuva	75
3.3 Suomen tavaravienti hyödyketasolla	77
3.4 Suomen markkinaosuus Yhdysvaltojen tavaratuonnissa	82
3.5 Suomen tavaratuonti hyödyketasolla	85
3.6 Palvelujen ulkomaankauppa	88
3.7 Tavaroiden ja palvelujen viennin bkt- ja työllisyysvaikutus Suomessa	94
4 SUOMEN JA YHDYSVALTOJEN VÄLISET SIJOITUKSET	98
4.1 Ulkomaiset suorat sijoitukset	98
4.2 Ulkomaiset arvopaperisijoitukset	107

5	TALOUSSUHTEET YRITYSTASOLLA	112
5.1	Suomalaiset yritykset Yhdysvaltojen markkinoilla	112
5.2	Yhdysvaltalaiset yritykset Suomen markkinoilla	119
5.3	Yrityskyselyn tulokset	124
6	YHDYSVALTOJEN MERKITYS INNOVAATIOTOIMINNASSA JA TEKNOLOGIAN SIIRROSSA	136
6.1	Yhdysvaltojen innovaatiojärjestelmän keskeisiä kehityspiirteitä	137
6.2	Koulutus	143
6.3	Tutkimus- ja tuotekehitysmenot	150
6.4	Patentit	161
6.5	Teknologiatase	163
6.6	Korkean teknologian tuotteiden viennin markkinaosuudet	166
6.7	Työvoiman liikkuvuus	171
6.8	Korkean teknologian tuotteiden kauppa Suomen ja Yhdysvaltojen välillä	172
6.9	Yhdysvaltojen merkitys osaamisen ja teknologian siirrossa siellä aktiivisesti toimiville yrityksille kyselyaineiston valossa	175
6.10	Yhdysvaltojen merkitys Suomelle osaamisen ja teknologian siirrossa: yhteenveto	177
7	JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	183
	LIITTEET	187
	SUMMARY	192
	KIRJALLISUUSLUETTELO	203

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tavoitteena on Suomen ja Yhdysvaltojen taloussuhteiden analyysi ja kuvaus sekä taloussuhteiden merkityksen arviointi Suomen näkökulmasta. Yhdysvaltojen talouden suuruuden ja sen merkittävien välillisten vaikutusten vuoksi tutkimuksessa on selvitetty laajasti Yhdysvaltojen asemaa maailmantaloudessa ja maailman innovaatio toiminnassa.

Yhdysvaltojen kansainvälisen roolin tarkastelun jälkeen raportissa selvitetään Suomen ja Yhdysvaltojen välistä ulkomaankauppaa ja sijoituksia kansantaloudellisten tilastojen pohjalta. Tämän jälkeen selvitetään taloussuhteita yritystason aineistojen avulla. Raportin lopussa luodaan katsaus Yhdysvaltojen innovaatiojärjestelmään ja sen vaikutuksiin Suomen talouteen. Tutkimuksen johtopäätöksiä on esitelty raportin viimeisessä luvussa.

Tutkimuksessa on käytetty laajasti kirjallisuutta ja erilaisia taloustilastoja. Yhdysvaltojen talouden kansainvälisiä vaikutuksia on arvioitu ETLAn käytössä olevalla maailmantalouden NiGEM-mallilla. Yhdysvaltojen viennin vaikutuksia Suomeen on kvantifioitu panos-tuotos -mallilla ja kokonaistaloudellisella mallilla. Yritystason taloussuhteita on selvitetty vuosikertomusten, Orbis-yritystietopankin ja yrityksille lähetetyn kyselyn avulla. Kysely on kohdistettu Yhdysvaltojen kanssa liikesuhteissa oleville yrityksille.

Yhdysvallat maailmantaloudessa

Yhdysvaltojen osuus koko maailman ostovoimakorjatusta kokonaistuotannosta oli vuonna 2007 yli 20 prosenttia (liki kaksi kertaa niin suuri kuin Kiinan). Sen kontribuutio maailmantalouden kasvuun oli kuitenkin vuosina 2000–2007 alle 60 prosenttia Kiinan vastaavasta.

Työn tuottavuus on Yhdysvalloissa suurin piirtein samalla tasolla kuin esimerkiksi Ranskassa. Työtunteja tehdään kuitenkin huomattavasti enemmän kuin muissa kehittyneissä maissa. Tämä johtuu kulttuuri- ja historiallisten tekijöiden ohella muun muassa kevyemmästä tuloverotuksesta.

Yhdysvaltojen taloudellinen kasvu on viimeisten kymmenen vuoden aikana ollut selvästi ripeämpää kuin EU-alueen kasvu. Tämä on johtunut suuremmasta työvoiman tarjonnan kasvusta, paremmasta tuottavuuden kehityksestä ja osittain Yhdysvaltojen velkaantumisesta ulkomaille. Työvoiman tarjonnan kehitykseen on vaikuttanut siirtolaisuus. Tuottavuuden kasvua taas on edistänyt maan tehokas innovaatiojärjestelmä.

Yhdysvaltojen velkaantuminen ulkomaille on johtunut sen kotimaisen kysynnän vahvuudesta, Yhdysvaltojen kauppakumppanien teknologisen kilpailukyvyen kasvusta ja niiden vientivetoisesta kasvustrategiasta. Kauppakumppanit ovat sijoittaneet omia pääomiaan vientisektoreilleen, mutta myös ulkomaiset yritykset, mukaan lukien yhdysvaltalaiset, ovat hyödyntäneet näiden matalampia tuotantokustannuksia, osaavaa työvoimaa ja kehittyvää teknologiaa. Vaihtotaseen alijäämän kasvun taustalla on ollut myös dollarin kansainvälinen asema, mikä on antanut Yhdysvalloille mahdollisuuden velkaantua omissa valuutassaan.

Yhdysvaltojen dollari on keskeinen kansainvälinen valuutta. Se toimii vaihdon välineenä, arvon mittana ja arvon säilyttäjänä sekä julkisilla että yksityisillä taloudenpitäjillä. Julkisella sektorilla keskeinen kansainvälisen valuutan funktio on toimia reservivaluuttana. Euro on dollarin tärkein haastaja tässä roolissa. Dollari säilyttäneen kuitenkin asemansa ainakin vuosikymmenen. Kansainvälisen valuutan eri funktiot liittyvät toisiinsa, ja muutokset ovat hitaita. Euron asema kuitenkin vahvistuu dollarin rinnalla sitä nopeammin mitä nopeammin euroalue laajenee erityisesti Ison-Britannian suuntaan ja mitä heikommin dollarin kurssi kehittyy.

Yhdysvalloilla on yhä merkittävä asema maailmantalouden suhdannekehityksessä. Siellä tapahtuvat häiriöt ja muutokset välittyvät voimakkaasti maailmantalouteen sekä rahoitusmarkkinoiden että reaali vaikutusten kautta. Viimeaikainen finanssikriisi alkoi Yhdysvalloista ja se liittyi voimakkaaseen kotimaisen kysynnän kasvuun ja kotitalouksien ylivelkaantumiseen. Kriisin välittömät syyt olivat pankkisektorin tuotekehittelyssä, uusien instrumenttien kontrolloimattomassa käytössä ja liiallisessa riskinotossa. Tässä Yhdysvallat ei ollut yksin, vaan vastaavia ongelmia on löytynyt Euroopasta ja muualta maailmasta. Myös kriisin taloudelliset vaikutukset ovat yhteisiä.

Yhdysvallat on merkittävä toimija kansainvälisessä kauppapolitiikassa. Yhdysvallat toimii aktiivisesti myös taloudellisissa järjestöissä ja sillä on niissä suuri painoarvo. Näitä ovat Kansainvälinen valuuttarahasto, Maailmanpankki, Maailman kauppajärjestö (WTO), OECD sekä YK alajärjestöineen.

Yhdysvaltojen vuonna 2008 alkanutta finanssikriisistä johtuvaa taantumaa vastaan taistellaan sekä raha- että finanssipoliittisin toimin. Presidentti Obaman hallinto on vuoden 2009 alussa rakentanut mittavan elvytyspaketin, joka on mennyt läpi myös kongressissa. Elvytyspaketin hinta-arvio on noin 800 miljardia dollaria (608 miljardia euroa), mikä on 5,5 prosenttia bkt:sta. Elvytysohjelman arvioidaan luovan kolmesta neljään miljoonaa uutta työpaikkaa. Uusia työpaikkoja syntyy erityisesti rakentamiseen mutta veronalennusten kautta myös kaikille muille talouden toimialoille. Elvytys lisää budjettivajetta, jota on aikanaan pienennettävä.

Ulkomaankauppa

Ulkomaankaupan sopimusjärjestelmä

Ulkomaankaupan sopimusjärjestelmä Suomen ja Yhdysvaltojen välillä on WTO:n puitteissa Euroopan unionin ja Yhdysvaltojen välinen sopimusjärjestelmä. Erilaisen ulkomaankaupan rakenteen vuoksi sopimusjärjestelmän vaikutukset kuitenkin poikkeavat maittain.

Teollisuustuotteiden tullit EU:n ja Yhdysvaltojen välillä ovat keskimäärin alhaiset. Erilaiset tekniset kaupan rajoitteet ovat todennäköisesti suurempi este kaupankäynnille.

Yhdysvallat kuuluu Pohjois-Amerikan vapaakauppajärjestöön Naftaan yhdessä Kanadan ja Meksikon kanssa. Suomalaiset yritykset voivat hyödyntää tätä toimimalla näissä kahdessa muussa maassa.

Ulkomaankaupan laajuus vuonna 2007

Tavaraviennissä Yhdysvallat oli vuonna 2007 Suomen neljänneksi tärkein vienninmaa: viennin arvo 4,2 mrd. euroa (6,4 % tavaraviennistä). Palvelujen viennissä se taas oli kahdeksanneksi tärkein 0,3 mrd. euroa (2,7 % palveluviennistä). Suomen tavaratuonnissa Yhdysvallat oli yhdeksänneksi tärkein, tuonnin arvo

2,0 mrd. euroa (3,4 % tavaratuonnista), ja palvelujen tuonnissa tärkein: 1,3 mrd. euroa (15,6 % palvelutuonnista).

Tuonnin puolella yhdysvaltalaiset yritykset ovat kuitenkin tärkeämpiä kuin edellä mainitut luvut antavat ymmärtää, sillä yhdysvaltalaisen yritysten valmistamia tavaroita tuodaan mm. Itä-Aasiasta.

Viennin puolella kolmansista maista tapahtuvan ”suomalaisviennin” tärkein toimija on Nokia, jonka myynti Yhdysvalloissa vuonna 2007 oli 2,1 mrd. euroa.

Palvelu- ja tavarakaupan rakenne

Tavaroiden viennissä tärkeimmät vientiartikkelit ovat laivat, bensiini ja paperi. Matkapuhelinvientiä on vain vähän Suomesta, Nokian tuotteet Yhdysvaltoihin tuodaan muualta.

Yhdysvaltojen markkinat ovat erityisen tärkeitä Suomelle laivojen ja bensiinin viennissä. Laivojen viennille korvaavia markkinoita voi tarvittaessa olla vaikea löytää. Suomen markkinaosuus Yhdysvaltojen tuonnista on ollut merkittävä lähinnä vain paperin kohdalla.

Tavaroiden tuonnissa tärkeimpiä tuotteita ovat erilaiset koneet ja laitteet, kuljetusvälineet (lentokoneet, autot) sekä malmit ja metalliromu.

Palvelujen viennissä tärkeimpiä ovat muut liike-elämän palvelut, tietotekniikka- ja informaatiopalvelut, matkustuspalvelut, rojaltit ja lisenssimaksut sekä kuljetuspalvelut. Palvelujen tuonnissa tärkeimpiä ovat liike-elämän palvelut, rojaltit ja lisenssimaksut, matkustuspalvelut, tietotekniikka- ja informaatiopalvelut sekä kuljetuspalvelut.

Tavaroiden ja palvelujen viennin bkt- ja työllisyysvaikutus Suomessa

Raportissa on laskettu arvio Suomen Yhdysvaltoihin suuntautuvan viennin merkityksestä Suomen bruttokansantuotteelle (bkt) ja työllisyydelle. Laskelma on tehty panos-tuotos-mallilla ja siihen perustuvilla työpanoskertoimilla.

Laskelma on staattinen. Siinä oletetaan, että kunkin toimialan vienti Yhdysvaltoihin on panosrakenteeltaan samankaltainen kuin toimialan koko vienti. Tulokset kuvaavat sitä, kuinka paljon toimialojen tuotannon volyyymi supistuisi, jos vienti Yhdysvaltoihin loppuisi kokonaan. Lisäksi oletetaan, ettei korvaavia markkinoita ole, eikä Suomen talous lähde sopeutumaan sokkiin.

Jos Suomen vienti Yhdysvaltoihin loppuisi kokonaan eikä korvautuisi muilla markkinoilla, välittöminä vaikutuksina Suomen bkt supistuisi 2 prosenttia. Teollisuuden arvonlisäys laskisi 5 prosenttia. Vaikutus olisi suurin laivojen rakentamisessa, öljyteollisuudessa, sähkölaitteiden ja kojeiden valmistuksessa sekä koneiden ja laitteiden valmistuksessa. Kielteisiä vaikutuksia olisi kaikilla toimialoilla panosten käytön kautta. Työllisyys taas vähenisi 49 700 hengellä eli 2 prosentilla. Edellä kuvattujen vaikutusten lisäksi Yhdysvaltojen kauppa vaikuttaa myös kulutuksen ja investointien välityksellä syntyvien kerrannaisvaikutusten kautta. ETLAn kokonaistaloudellisen mallin mukaan viennin loppumisen kokonaistaloudelliset bkt-vaikutukset olisivat yhteensä runsaat 2,5 prosenttia. Työpanos vähenisi yhteensä noin 2,3 prosenttia, mikä on noin 58 000 henkilötyövuotta.

Suomen ja Yhdysvaltojen väliset suorat sijoitukset

Yhdysvalloista tehtiin aiemmin suhteellisesti paljon suoria sijoituksia Suomeen, vuonna 1998 noin 10 prosenttia kaikkien suorien sijoitusten kannasta. Määrä on pysynyt keskimäärin suunnilleen samana, mutta suhteellinen osuus on laskenut alle 2,5 prosentin (eurooppalaisten yritysten osuus on kasvanut voimakkaasti).

Tilanne on samantyyppinen myös toisinpäin: vielä vuonna 1993 yli 20 prosenttia Suomesta ulkomaille tehtyjen suorien sijoitusten kannasta oli Yhdysvalloissa. Vuonna 2007 sama luku oli noin viisi prosenttia. Yhdysvaltojen merkitys Suomelle ulkomaisissa suorissa sijoituksissa on siis pienentynyt 1990-luvun puolivälistä lähtien. Tilanne ei kuitenkaan ole muuttunut yhtä paljon arvopaperisijoituksissa, joiden suhteellinen taso on pysynyt melko vakioisena.

Suomen ja Yhdysvaltojen väliset taloussuhteet yritysaineiston perusteella

Suomalaisten yritysten investointeja Yhdysvalloissa selvitettiin yhtiöiden vuoden 2007 vuosikertomusten perusteella. Otos oli yhteensä 55 yritystä, joista melkein kaikki ovat pörssilistattuja. Yhdysvalloista kertyvällä liikevaihdolla mitattuna yli 50 prosenttia aineiston yrityksistä toimi metalli- ja elektroniikkateollisuudessa. Moniala-, energia- ja metsäteollisuusyrityksillä oli kullakin noin 10 prosentin

osuudet. Henkilöstöllä mitattuna metalli- ja elektroniikkateollisuuden osuus oli vielä suurempi. Lähes 90 prosenttia aineiston yritysten henkilöstöstä toimi metalli- ja elektroniikkateollisuudessa tai monialayrityksissä (esim. Huhtamäki ja Amer). Nokian osuus liikevaihdolla ja henkilöstöllä mitattuna kaikista yrityksistä oli noin 15 prosenttia

Suomessa toimivia yhdysvaltalaisia yrityksiä tutkittiin Orbis-tietokannan avulla. Tämän mukaan yhdysvaltalaista omistusta oli yhteensä 87 yrityksessä. Aineiston yrityksistä liikevaihdolla mitattuna yli 50 prosenttia toimii teollisuuden toimialoilla, mutta myös tukku- ja vähittäiskaupan osuus oli suuri, liki 29 prosenttia. Henkilöstöllä mitattuna tärkein yksittäinen toimiala on kuitenkin kuljetus, varastointi ja tietoliikenne (36 prosenttia). Tällä toimialalla toimivia yhdysvaltalaisia yrityksiä oli aineistossa kymmenen.

Suomen ja Yhdysvaltojen väliset taloussuhteet yrityskyselyn perusteella

Tutkimuksessa tehtiin yrityskysely, jolla pyrittiin selvittämään suomalaisten yritysten kokemuksia Yhdysvalloista. Kysely tehtiin Finprolta hankitun aineiston perusteella 609 yritykselle. Kyselyn kokonaisvastaajamäärä oli 85 yritystä. Kysely tehtiin elo-syyskuussa 2008 eli niin kutsutun finanssikriisin vaikutukset eivät vielä näy vastauksissa. Esitetyt kysymykset käsittelivät ulkomaankauppaa, investointeja, teknologian ja tietotaidon siirtoa ja Yhdysvaltojen markkinoiden ominaispiirteitä. Vastanneiden yritysten toiminta Yhdysvaltoihin oli pääasiallisesti vientiä (aineisto Finprolta).

Tulosten mukaan Yhdysvaltojen markkinoiden merkitys oli vastanneille yrityksille samankaltainen kuin ulkomaankauppatilastojen mukaiset kauppasuudet kertovat. Suurin osa yrityksistä vie hajautuneesti eri maihin. Valtaosa vastanneista yrityksistä uskoo investointien Yhdysvaltoihin pysyvän jatkossa ennallaan. Vastausten mukaan Yhdysvaltojen markkinoiden merkittävin vahvuus on suuri markkinapotentiaali. Suurin ongelma Yhdysvaltojen markkinoilla taas on maan byrokraattisuus. Yhdysvaltojen markkinoille pyrkiville yrityksille vastaajat suosittelivat kärsivällisyyttä ja pitkäjänteisyyttä.

Yhdysvaltojen merkitys innovaatiotoiminnassa ja teknologian siirrossa

Yhdysvallat on tieteen ja teknologian alalla merkittävin yksittäinen kansantalous. Suhteellisestikin Yhdysvallat sijoittuu maailman kärkipäähän tärkeimmillä mittareilla mitattuna.

Moni innovaatio on peräisin Yhdysvalloista tai yhdysvaltalaisesta yrityksestä. Innovaatioiden alkuperää ei kuitenkaan pystytä luotettavasti arvioimaan, koska ne ovat usein eri maiden kansalaisten ja yritysten yhteistyön tuloksia.

Yhdysvaltojen korkeakoulumenot ovat noin kaksinkertaiset EU15-maiden korkeakoulumenoihin verrattuna, vaikka EU15 on lähes yhtä suuri bkt:lla mitattuna. Yhdysvalloilla on noin 40 prosentin osuus koko OECD-alueen tutkimus- ja kehittymenoista, EU15-mailla noin 30 prosenttia. Tutkijoiden määrä on noin neljänneksen suurempi kuin EU15-maissa. (Suomessa on paljon tutkijoita väkilukuun nähden.)

Kolmasosa OECD-maiden triadisista patenteista oli vuonna 2005 peräisin Yhdysvalloista. EU15-maiden osuus oli muutaman prosenttiyksikön pienempi. Kolmas maa suurin piirtein samalla osuudella on Japani.

Korkean teknologian tuotteiden viennissä Yhdysvallat on erityisen vahva lentokoneteollisuudessa. Elektroniikkateollisuudessa, toimisto- ja tietokoneteollisuudessa sekä instrumenttiteollisuudessa se sijoittuu toiseksi EU15-maiden jälkeen. Lääketeollisuudessa sen sijaan monet Euroopan maat sijoittuvat Yhdysvaltojen edelle.

Suoraa teknologian, innovaatioiden ja muun osaamisen siirtoa Yhdysvalloista Suomeen ei pystytä yksiselitteisesti arvioimaan. Suuntaa antavina indikaattoreina on käytetty suomalaisten opiskelijoiden opiskelua Yhdysvalloissa, patenttiyhteistyötä, korkean teknologian tuotteiden kauppaa Yhdysvaltojen kanssa sekä yrityksille tehtyä kyselyä. Tutkijavaihdosta ei ole tilastoja. Suomalaisten opiskelu Yhdysvalloissa ei ole kovin laajaa. Suomalaisista ulkomailla opiskelevista korkeakouluopiskelijoista vain vajaat 7 prosenttia opiskeli Yhdysvalloissa vuonna 2005. Ruotsalaisilla opiskelijoilla vastaava osuus oli peräti 24 prosenttia. OECD-maissa keskimäärin osuus on noin 30 prosenttia.

Suomeen rekisteröityjen yritysten ulkomailla tekemien keksintöjen EPO-patentoinnissa EU-maat dominoivat ulkomaisten partnerien joukossa 56 prosentin osuudella vuosina 2001–2003. Yhdysvaltalaiset osapuolet olivat partnereina 30 prosentissa tällaisista patenteista. Ulkomailla tehtyjen keksintöjen osuus kaikista suomalaisten EPO-patentoimista keksinnöistä oli kyseisenä aikana runsaat 25 prosenttia.

Ulkomaalaisomisteisten yritysten Suomessa tekemien keksintöjen osuus kaikista suomalaisista EPO-patentoiduista keksinnöistä on ollut vaatimaton, alle 10 prosenttia. Näissä EU-maat dominoivat vieläkin selvemmin vajaan 69 prosentin osuudella Yhdysvaltojen osuuden ollessa vajaat 17 prosenttia.

Suomalaisilla oli vuonna 2006 hieman yli yhden prosentin osuus Yhdysvalloissa myönnettyistä ulkomaisista USPTO-patenteista. Vuonna 2006 myönnetyt 853 patenttia on noin 250 patenttia enemmän kuin vuonna 2000. Suurin osa patenteista on ICT-alalla.

Tutkimusyhteistyö ilmenee myös tutkimustoiminnan suorittamisessa Yhdysvalloissa. Merkittävä osa Nokian tutkimustoiminnasta tehdään Yhdysvalloissa. Osa tämän työn hedelmistä ilmenee patenttityhteistyössä.

Suomen korkean teknologian tuonnissa Yhdysvallat oli vuonna 2006 kolmannella sijalla Kiinan ja Saksan jälkeen. Kiinan osalta kyse on kuitenkin pitkälle muualla kehitetystä teknologiasta. Suomen vienti Yhdysvaltoihin ei ole erityisen teknologiaintensiivistä. Yhdysvallat oli vuonna 2006 kahdeksannella sijalla. Nokian valmistamat matkapuhelimet viedään Yhdysvaltoihin muista maista. Nokian myynti Yhdysvalloissa oli 2 124 miljoonaa euroa vuonna 2007. Koko korkean teknologian vienti suoraan Suomesta Yhdysvaltoihin oli 442 miljoonaa euroa vuonna 2006.

ETLAn yrityskyselyn mukaan osaamisen ja teknologian siirron tärkeimmät kanavat Yhdysvalloista suomalaisille siellä toimiville yrityksille (Finpron rekisteri) ovat: 1) asiakkaan viejälle asettamat teknologiavaatimukset, 2) tiedonjako interaktiivisissa tilaisuuksissa, 3) t&k-yhteistyö yritysten kanssa ja 4) informaatio uusien tuotteiden markkinapotentiaalista. Oman yritystoiminnan, tuontitavaroiden sekä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa tehdyn t&k-yhteistyön kautta siirtyy myös teknologista osaamista, joskin edellä mainittuja kanavia harvemmin. On korostettava, että nämä tulokset koskevat Yhdysvaltojen markkinoilla aktiivisesti toimivia yrityksiä. Muunlaisilla yrityksillä painotus on varmasti erilainen.

Erityisesti ICT-aloilla riskirahoitustoiminta (ns. venture capital) maiden välillä on merkittävä tekijä yritysten tuotekehityksen resurssien lisääjä. Muun muassa Piilaaksossa toimivilla yhdysvaltalaisilla yrityksillä on omistuksia lupaa-vissa suomalaisissa nuorissa yrityksissä. Riskirahoituksen saanti on myös yksi sy suomalaisen yritysten hakeutumiseen Yhdysvaltoihin.

Tärkeä lisäkanava yhdysvaltalaisen innovaatiotoiminnan kokemusten välittymisessä Suomeen on viranomaisten ja muiden innovaatiotoimijoiden yhteistyö yhdysvaltalaisen kollegojensa kanssa.

Johtopäätöksiä

Yhdysvallat on tätä kirjoitettaessa vuonna 2007 alkaneen finanssikriisin synnyttämän taantumän alkuvaiheessa. Taantumän taustalla on maan mittavaksi päässyt vaihtotaseen vaje ja ulkomaanvelka, jotka on saatava kestäväälle uralle. Taantuma kestää muutaman vuoden. Vuoden 2009 tammikuussa virkakautensa aloittaneella presidentti Obamalla on makrotalouspolitiikassa mittava haaste edessään. Taantumasta on tulossa laaja ja se koskettaa vähintään kasvun hidastumisen muodossa kaikkia maailman maita.

Taantuma menee aikanaan ohi, ja Yhdysvaltojenkin kasvu palaa potentiaalisen kasvun uralleen. Tämä ura määräytyy pohjimmiltaan maan innovatiivisuudesta ja teknologisesta suorituskyvystä. Siinä suhteessa Yhdysvallat on hyvässä asemassa taantumasta huolimatta. Yhdysvallat on siten paitsi suuri ja vaikutusvaltainen, myös dynaaminen talous. Se on Suomelle merkittävä talouskumppani ulkomaankaupassa, sijoituksissa ja muussa taloudellisessa kanssakäymisessä. Suomi myös hyödyntää eri muodoissa Yhdysvalloissa tai yhdysvaltalaisissa yrityksissä kehitettyjä innovaatioita.

Suomen vienti Yhdysvaltoihin ei ole OECD:n teknologiatason luokitusta käytettynä koostunut erityisen korkean teknologian tuotteista. Tässä on kuitenkin muistettava, että yksin Nokia myy Yhdysvalloissa korkean teknologian tuotteita viisinkertaisella summalla koko Suomesta Yhdysvaltoihin tapahtuvaan korkean teknologian vientiin verrattuna. Suurin osa tästä viennistä tapahtuu muualta kuin Suomesta. Myös muut Suomeen rekisteröidyt yritykset vievät Yhdysvaltoihin muissa maissa sijaitsevista tuotantolaitoksistaan.

Vaikka Suomen onkin pyrittävä nostamaan vientinsä teknologista tasoa kuskakin tuotteessa, tärkeintä on viennin kannattavuus. Suurena kansantaloutena Yhdysvallat tarjoaa vientimahdollisuuksia pienilläkin erikoisosaamisen alueilla. Pitkästä etäisyydestä johtuen luonnollisimpia vientituotteita ovat sellaiset, joissa kuljetuskustannuksilla ei ole suurta merkitystä.

Yksi huomionarvoinen vientiala Suomelle ovat ympäristöteknologian tuotteet. Yhdysvallat kehittää voimakkaasti ja ottaa käyttöön uutta, erityisesti uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvaa energiateknologiaa. Tämä tarjoaa markkinoita myös viejille. Suomella on tällä alueella myös osaamista.

Yhdysvallat on maailman suurin sotilaallinen mahti. Vastaavasti myös sotilasteknologian tarve on suuri. Suomalaiset toimittajat kohtaavat Natoon kuulumattoman maan edustajina ajoittain viennin rajoituksia. Viime aikoina puolustus- ja turvallisuusteknologiassa yleiskäyttöisen teknologian osuus on kui-

tenkin kasvanut, mikä on pienentänyt vientiongelmia. Rajoitusten vaikutukset kuitenkin vaihtelevat hyödykkeittäin.

Yhdysvaltojen suuri koko luo yhtäältä suuren kysyntäpotentiaalin. Toisaalta suuri koko ja maan eri alueiden erilaisuus ovat myös haaste markkinointiponnisteluille, joita pitäisi kohdistaa eri puolille maata.

Suomalaisten yritysten keskuudessa Yhdysvaltojen markkinoiden suurimpana ongelmana pidetään maan byrokraattisuutta, teknisiä kaupan esteitä ja juridisia riskejä. Näihin ongelmiin voidaan yrittää vaikuttaa pitemmällä aikavälillä kansainvälisen yhteistyön kautta.

EU:n ja Yhdysvaltojen välillä on toiminut vuodesta 2007 alkaen ns. transatlanttinen talousneuvosto, joka pyrkii erityisesti sääntely-yhteistyön kehittämiseen. Talousneuvoston isoja projekteja ovat investoinnit, kauppa ja turvallisuus, IPR-asiat, rahoitusmarkkinat sekä innovaatiot. Yhdysvallat valvoo hyvin omia etujaan sekä kauppapolitiikassa että teknologiapolitiikassa. EU-maiden ja samalla Suomen on myös ajettava omia etujaan – kuitenkin vapaan kaupan ja molemminpuolisen hyödyn puitteissa.

Lyhyellä aikavälillä markkinoille meno edellyttää markkinoiden erityispiirteiden tuntemusta ja tehokasta riskienhallintaa. Menestyminen Yhdysvaltojen markkinoilla vaatii yrityskyselyn mukaan sinnikkyyttä ja pitkäjänteisyyttä.

Suomi on viime vuosina keskittynyt EU-suhteisiinsa. Myös Venäjän ja Kiinan markkinat ovat jatkuvan huomion kohteena. Taloussuhteissa Yhdysvaltojen kanssa on leimallista kontaktipinnan kapeus. Kontakteja on, mutta ne ovat keskittyneet. Suomen olisi syytä lisätä laajalla alueella kontaktipintaansa Yhdysvaltoihin taloussuhteiden edistämiseksi ja keskinäisen oppimisen vahvistamiseksi.

Kontaktipintaa ja oppimista voidaan lisätä kehittämällä opiskelija- ja tutkijavaihtoa Yhdysvaltojen kanssa, lisäämällä yritysten kontakteja ja omaa läsnäoloa Yhdysvalloissa sekä hyödyntämällä paremmin olemassa olevia ulkoasiainministeriön, Tekesin, Finpron ja muiden organisaatioiden palveluja. Opiskelun kalleuden vuoksi huomiota on kiinnitettävä erityisesti apurahajärjestelmiin. Piilaakson ohella teknologisessa yhteistyössä olisi muistettava myös muut teknologiakeskittymät muun muassa Pohjois-Carolinassa, Texasissa ja New Yorkin alueella. Myös uusia yhteistyömuotoja olisi kehiteltävä. Suomen kulttuuriosaamisen näkyvyydelläkin on taloussuhteita edistävä vaikutus.

Tutkimuksen alueella yhteistyö suuntautuu monilla aloilla lähes pelkästään EU-alueelle. Olisi tarpeellista miettiä, miten yhteisiä tutkimusprojekteja voitaisiin saada aikaan myös yhdysvaltalaisten tutkimusorganisaatioiden ja yksittäisten tutkijoiden kanssa. Tässä suhteessa voitaisiin edetä sekä EU:n ja Yhdysvaltojen tutkimusyhteistyötä että maiden välistä yhteistyötä kehittämällä.