

Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 936

Mika Pajarinen – Pekka Ylä-Anttila

MIKSI YRITYKSET INVESTOIVAT ULKOMAILLE?

Yrityskyselyyn perustuva analyysi

Kiitämme Jyrki Ali-Yrkköä, Ari Hyytistä ja Maarit Lindströmiä kommenteista. Tutkimus on taustaraportti Valtioneuvoston kanslian "Suomi maailmantaloudessa" -projektille (www.suomimaailmantaloudessa.fi). Kiitämme tutkimusta varten saamastamme rahoituksesta. Lisäksi kiitämme Suomen Asiakastieto Oy:tä yhteistyöstä kohdejoukon määrittelyyn ja Tietoykkönen Oy:tä kyselyn tekniseen toteutukseen liittyen.

PAJARINEN, Mika – YLÄ-ANTTILA, Pekka, MIKSI YRITYKSET INVESTOIVAT ULKOMAILLE? YRITYSKYSELYYN PERUSTUVA ANALYYSI. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2004, 23 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN, 0781-6847; No. 936).

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksessa tarkastellaan kyselyaineiston avulla suomalaisten yritysten toimintaa ja lähiajan laajennussuunnitelmia ulkomailla. Noin kymmenellä prosentilla kyselyn yrityksistä oli pysyvää henkilöstöä ulkomailla. Seuraavan kolmen vuoden aikana toiminnan laajentamista ulkomailla harkitsi samoin joka kymmenes yritys. Todennäköisyyttä laajentaa toimintaa ulkomailla lisää etenkin aiempi kansainvälistyminen, ts. se, että yrityksellä on jo ennestään vientiä Suomesta tai pysyvää henkilöstöä ulkomailla. Kansainväliset yritykset tulevat siis yhä kansainvälisemmiksi. Muita tilastollisesti merkitseviä taustatekijöitä ovat teknologiavaltaisuus, kasvuhakuisuus ja yrityksen koko. Pyrkimys osaamisen ja teknologiaintensiivisyyden lisäämiseen kilpailuetuna johtaa siis väistämättä myös kansainvälistymiseen. Maantieteellisesti tarkasteltuna suomalaisten yritysten ulkomaisten investointien suosituin kohdealue onkin ollut läntinen Eurooppa, jonka markkinoita on pyritty hyödyntämään nimenomaan osaamisvetoisen kansainvälistymisen kautta. Tulevina vuosina myös kustannusvetoinen kansainvälistyminen on lisääntymässä. Yritysten laajennussuunnitelmat osoittavat, että itäisestä Euroopasta (ml. Baltia ja Venäjä) on tulossa lähivuosina tärkeä ulkomaisten investointien kohdealue. Itäisen Euroopan maista haetaan erityisesti kustannus- ja myös pk-yritykset ovat investoimassa sinne.

AVAINSANAT: Ulkomaiset suorat sijoitukset, yritysten kansainvälistyminen, yritysten sijaintipaikkavalinnat.

PAJARINEN, Mika – YLÄ-ANTTILA, Pekka, WHY DO FIRMS INVEST ABROAD? FIRM LEVEL ANALYSIS. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2004, 23 p. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN, 0781-6847; No. 936).

ABSTRACT: Based on extensive survey data the paper looks at internationalization of Finnish firms and their future plans to invest abroad. About ten percent of sample firms have permanent staff in foreign subsidiaries. Similarly, about ten percent have plans to expand abroad over the next three years. The empirical analysis shows that probability to make foreign direct investment is positively affected by the existing foreign operations. Hence, international firms become more internationalized. Other factors that have statistically significant impact on probability to invest abroad are technology intensity, firm size and aspiration to growth. Looking at geographical pattern of Finnish firms' FDI shows that majority of investment has gone to other West European countries or the US. Foreign investment in these markets has been based mainly on proprietary firm-specific assets, i.e., knowledge and technology. The survey data reveals, however, that cost-driven FDI to Central East European countries (including the Baltic countries and Russia) is becoming important mode of investment in the next few years. Also SMEs see these countries as important targets of their FDI.

KEYWORDS: Foreign direct investment, internationalization of business, relocation.

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	1
1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET.....	1
1.2. MITKÄ TEKIJÄT VAIKUTTAVAT YRITYSTEN ULKOMAANINVESTOINTEIHIN? ..	3
2. YRITYSKYSELY SUOMALAISYRITYSTEN ULKOMAANTOIMINNASTA.....	5
2.1. KYSELYN TOTEUTUS	5
2.2. AINEISTON KUVAUS	6
2.3. YRITYSKOHTAISTEN OMINAISUUKSIENTEN YHTEYS LAAJENNUSUUNNITELMIIN ULKOMAILLA	11
3. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	19
LÄHTEET.....	21
LIITE	22

1. JOHDANTO

1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET

TAUSTA

Nopeutuneen teknologisen kehityksen sekä kaupan ja pääomaliikkeiden vapautumisen seurauksena teollisen tuotannon kasvun painopiste on siirtynyt kehittyviin – ja samalla matalamman kustannustason – maihin. Kyse on pitkään jatkuneesta trendistä, mutta muutoksen vauhti näyttää 2000-luvulla nopeutuneen. Kehitys on heijastunut myös Suomeen. Teollisuusyritysten investoinnit sekä Aasiaan (erityisesti Kiinaan) että itäisen Keski-Euroopan maihin ovat kasvaneet selvästi nopeammin kuin ulkomaaninvestoinnit keskimäärin.¹

Tavaroiden ja palveluiden markkinat ovat yhdentyneet ja tulleet avoimemmiksi kuin milloinkaan maailmantalouden historiassa. Kehitysmaat ovat osallistuneet kansainväliseen kauppaan nimenomaan teollisuustuotteiden kasvavan viennin kautta. Suurelta osin tämä on ollut seurausta kehittyneiden maiden yritysten tekemistä suorista sijoituksista, jotka ovat kasvattaneet kehitysmaiden teollisuuden tuotantokapasiteettia. Uudet tuotantomuodot ovat synnyttäneet kansainvälisiä tuotantoverkostoja, joiden kautta monet kehittyvät maat ovat lisänneet osuuttaan maailman teollisuustuotannosta.

2000-luvulla kansainvälisen työnjaon syventyminen on edennyt myös palveluiden tuotantoon ja kauppaan. Nopeasti kasvavat suuret kehittyvät taloudet (Brasilia, Venäjä, Intia, Kiina, Meksiko) ovat lisänneet nopeassa tahdissa osuuttaan sekä teollisuustuotannossa että myös yrityspalveluiden tuottajana. Kiinasta on tullut maailman teollinen työpaja ja Intia on noussut merkittäväksi ohjelmistotuottajaksi. Intiaan on ulkoistettu yhä enemmän myös suuryritysten taloushallintoa ja muita sisäisiä palveluita sekä myös kansainvälisille markkinoille tarkoitettujen palveluiden tuotantoa.

Itä-Aasian (Kiina, Intia, Japani) osuus maailman teollisuustuotannosta on noussut yli kolmannekseen, kun se 1950-luvulla oli reilut kymmenen prosenttia.

¹ Ali-Yrkkö – Lindström – Pajarinen – Ylä-Anttila (2004)

Vastaavana aikana Euroopan osuus on pudonnut noin kolmanneksesta runsaaseen kymmenekseen.

Monet ovat alkaneet pitää 2000-luvun kehitystä globalisaation uutena vaiheena. Tälle on painavia perusteita senkin vuoksi, että monet em. suurista kehittyvistä maista (erityisesti Intia, Kiina ja Brasilia) ovat omaksuneet selkeän ja määrätietoisen kasvupolitiikan, jonka keskeisenä osana on teollisuustuotannon ja innovaatiotoiminnan edistäminen ja näihin liittyvät investoinnit. Onkin todennäköistä, että näiden maiden asema kansainvälisessä taloudessa on vahvistumassa pysyvällä ja kestäväällä tavalla.²

Kansainväliset investointivirrat suuntautuvat kuitenkin edelleen valtaosin kehittyneestä teollisuusmaata toiseen. Kehitysmaiden osuus on 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa ollut 25 – 30 % eli jonkin verran suurempi kuin pari vuosikymmentä aiemmin. Vuosina 2002 – 2003 Kiina on ollut mitä ilmeisimmin suurin yksittäinen suoria sijoituksia vastaanottava maa, jos yrityskaupat luetaan pois ja tarkastellaan vain ns. greenfield –investointeja.

Suomen ja suomalaisten yritysten kannalta kuitenkin lähialueet – erityisesti Baltian maat – sekä itäisen Keski-Euroopan maat ovat vähintään yhtä tärkeitä kuin Aasia. EU:n itälaajeneminen on tehnyt uusista jäsenmaista selvästi aiempaa kiinnostavampia sijoituskohteita myös pk-yrityksille.

Suomessa 1990-luvun kehitys oli poikkeuksellista siinä mielessä, että yritysten nopeasta kansainvälistymisestä huolimatta niiden työllisyys kasvoi myös kotimaassa. Kansainvälistyminen vahvisti selvästi yritysten kotimaan toimintaa myös työllisyyttä kasvattavalla tavalla. 2000-luvulla kehitys on kääntynyt: suurten yritysten henkilöstö kasvaa ulkomailla, mutta vähentyy kotimaassa.³

² Ks. esim. Krishnan (2003).

³ Ks. Ali-Yrkkö ja Ylä-Anttila (2004) sekä Lindström ja Ylä-Anttila (2004).

TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella yrityskyselyyn perustuvan aineiston avulla, mitkä tekijät vaikuttavat yritysten sijaintipäätöksiin ja miten suomalaisten yritysten ulkomaiset suorat sijoitukset kehittyvät lähivuosina. Keskeisiä tutkimuskysymyksiä siis ovat:

- Mitkä ovat yritysten sijaintipäätöksiin ja kansainvälistymiseen vaikuttavat keskeiset tekijät?
- Miten laajaa suomalaisten yritysten toiminta ulkomailla on?
- Millaiset yritykset ovat laajentamassa toimintaansa ulkomailla?
- Mille maantieteellisille alueille yritysten laajennussuunnitelmat ulkomailla kohdistuvat?
- Onko kehittyvien maiden asema suomalaisyritysten sijoituskohteena muuttumassa?

1.2. MITKÄ TEKIJÄT VAIKUTTAVAT YRITYSTEN ULKOMAANINVESTOINTEIHIN?

Yritysten sijaintipäätöksiin ja ulkomaaninvestointeihin vaikuttavia tekijöitä koskeva kirjallisuus on verrattain hajanainen. Uusin kirjallisuus perustuu joko transaktiokustannusten minimointiin tai sijaintipaikan erityisominaisuuksiin, agglomeroitumiseen liittyviin ulkoisvaikutuksiin (new economic geography).

Empiirisen tutkimuksen lähtökohtana on useimmiten ns. eklektinen OLI – teoria (Ownership – Location – Internatization; esim. Dunning 1993), joka yhdistää mikrotason ja makrotason selitykset yritysten ulkomaaninvestoinneille.⁴ OLI -lähestymistavassa yhdistyvät kansainvälistymistä koskevat peruskysymykset: *miksi, minne ja miten*. *Miksi* -kysymyksen vastaus perustuu yritysکوhtaisiin etuihin (Ownership advantage), joiden varassa yritys kansainvälistyy. Näitä yritysکوhtaisia erityistekijöitä ovat esimerkiksi yrityksen osaaminen, teknologia tai

⁴ Suppea katsaus eri lähestymistapoihin on esim. Braunerhjelm – Heum – Ylä-Anttila (1998).

vaikkapa tuotemerkki ja palvelukonsepti. *Minne* -kysymys (Location) koskee alueiden tai maiden ominaisuuksia, kuten luonnonvaroja, työvoiman saatavuutta ja hintaa sekä markkinoiden kokoa ja kasvua. *Miten* -kysymyksellä (Internationalization) haetaan vastausta siihen, miksi yritys investoi ulkomaille viennin, tuonnin ja lisensoimisen sijaan. Keskeinen selitys on, että yrityskohtaiset edut eivät ole sellaisenaan myytävissä markkinoilla: jotta yritys voisi niitä hyödyntää, ne on pidettävä yritysorganisaation sisällä – ainoa mahdollisuus kasvaa näiden kilpailuetujen varassa on tuotannollinen kansainvälistyminen.

Tähän teoriakehikkoon nojaten empiirinen yritysaineistojä käyttävä tutkimus on tarkastellut voimakkaasti yksinkertaistaen kahta peruskysymystä: miten paljon kansainvälistymistä selittää kustannusvetoisuus (maakohtaiset kustannustekijät – kustannustaso investointien kohdemaassa) ja miten paljon eritysspesifit edut (osaaminen, teknologia, yms.).

Valtaosa tutkimuksista viittaa siihen, että eritysspesifit tekijät ovat tärkeimpiä. Yritysten ulkomaaninvestoinneista valtaosa suuntautuu toisiin kehittyneisiin, ja samalla korkean kustannustason, maihin. Näin on ollut laita myös Suomessa.⁵ Yritykset kansainvälistyvät siis erityisosaamisensa varassa. Tämän tyyppinen kansainvälistyminen on luonnollinen seuraus erikoistumisesta: erikoistumisen kautta luotuja yrityskohtaisia kilpailuetuja on mahdollista hyödyntää vain toimimalla globaalisti.

Uusien maiden tulo EU:n jäseneksi sekä Aasian ja Etelä-Amerikan talouksiin integroituminen maailmantalouteen on herättänyt kysymyksen, onko kustannusvetoisen ja osaamisvetoisen kansainvälistymisen suhde jollain tavalla muuttunut. Vaikuttavatko maakohtaiset makrotekijät (markkinoiden kasvu ja kustannustaso) enemmän kuin aiemmin? Tähän kysymykseen pureudutaan tässä raportissa.

⁵ Ks. esim. Ali-Yrkkö – Ylä-Anttila (1997) ja Braunerhjelm – Heum – Ylä-Anttila (1998).

2. YRITYSKYSELY SUOMALAISYRITYSTEN ULKOMAANTOIMINNASTA

2.1. KYSELYN TOTEUTUS

Etlatieto Oy toteutti keväällä 2004 yrityskyselyn, jonka tavoitteena oli tarkentaa aiemmista tutkimuksista saatua kuvaa kansainvälisten yritysten toiminnasta Suomessa ja ulkomailla. Kyselyosuus tehtiin puhelinhaastatteluin Tietoykkönen Oy:n toimesta. Haastattelujen kohdehenkilöiksi valittiin yritysten toimitusjohtajat tai muut ylempään johtoon kuuluvat henkilöt.

Kyselyssä oli kaikkiaan kolme otosryhmää, joista ensimmäinen koostui ulkomaisten yritysten Suomessa toimivista tytäryrityksistä. Tämän otosryhmän avulla pyrittiin kartoittamaan ulkomaisten yritysten motiiveja toimia Suomessa, toiminnan luonnetta ja tulevaisuudennäkymiä sekä yritysten arvioita Suomen vahvuuksista ja heikkouksista liiketoimintaympäristönä. Osion keskeiset tulokset ja koko kyselyn tarkempi kuvaus kyselylomakkeineen on raportoitu Lindströmin (2004) tutkimuksessa. Kyselyn kaksi muuta otosryhmää olivat Suomessa toimivat itsenäiset yritykset (konsernien emoyritykset ja konserneihin kuulumattomat) ja suomalaisomisteiset tytäryritykset.

Kyselyn otoskehikon muodostamisessa käytettiin Asiakastieto Oy:n yritystietokantaa. Otoskehikon suuruuden lähtökohtana oli tietokannassa olevien ulkomaalaisomisteisten yritysten lukumäärä. Lisäksi asetettiin seuraavat rajoitukset: yrityksen yhtiömuoto oli oltava osakeyhtiö, sen liikevaihdon tuli olla vuonna 2002 (ts. viimeisimpien saatavissa olleiden tilinpäätöstietojen mukaan) vähintään 100 000 euroa ja sen oli työllistettävä tuolloin vähintään viisi henkilöä. Nämä ehdot asetettiin, jotta varmistettiin kyselyn kohdistuminen aktiivista liiketoimintaa harjoittaville yrityksille ja toisaalta siksi, että otoksen yrityksille voitaisiin saada tilinpäätös- ja muita taustatietoja muista lähteistä. Ulkomaalaisomisteisista yrityksistä otoskriteerit täyttäviä oli tietokannassa kaikkiaan 1120. Kahteen muuhun otokseen poimittiin satunnaisotannalla kriteerit täyttävistä yrityksistä yhtä monta yritystä kuin ulkomaalaisomisteisten otokseen. Tämän lisäksi suoritettiin lisäotannot suurista itsenäisesti toimivista yrityksistä, koska haluttiin varmistaa tilastollisia analyyseja varten riittävän laaja kansainvälistymistä kuvaava aineisto. Läpi-

vietyjä puhelinhaastatteluja kertyi yhteensä 1319. Niistä ulkomaisten tytäryritysten haastatteluita oli 431, kotimaisten tytäryritysten 366 ja kotimaisten itsenäisten 522. Tässä tutkimuksessa aineistona käytetään kahta kotimaisten yritysten otosta.

2.2. AINEISTON KUVAUS

Suomalaisten yritysten toimintaa ulkomailla kartoittaneisiin kysymyksiin vastasi siis kaikkiaan 888 yritystä. Vastanneista yrityksistä kymmenellä prosentilla oli pysyvää henkilökuntaa ulkomailla ja neljällä prosentilla henkilökuntaa ulkomailla oli enemmän kuin kymmenen henkilöä. Seuraavan kolmen vuoden aikana ulkomaisen henkilökunnan lisäämistä suunnittelevia oli samoin joka kymmenes yritys. Sellaisista yrityksistä, joilla ei ennestään ollut henkilöstöä ulkomailla, ulkomaisen henkilöstön lisäämistä suunnitteli viisi prosenttia. Vastaavasti niistä, joilla jo ennestään oli pysyvää henkilöstöä ulkomailla, sen lisäämistä harkitsi 62 prosenttia vastaajista.

Kuten taulukosta 1 nähdään, toiminta ulkomailla on selvästi yhteydessä yrityksen kokoon. Pienistä ja keskisuurista (pk-) yrityksistä vain viidellä prosentilla oli pysyvää henkilökuntaa ulkomailla, kun taas suurilla yrityksillä osuus oli 43 prosenttia. Pienet ja keskisuuret yrityksetkin ovat kuitenkin kaiken kaikkiaan laajentamassa toimintaansa ulkomailla. Tähän viittaa se, että seitsemän prosenttia otoksen pk-yrityksistä harkitsi kansainvälisen toiminnan aloittamista tai laajentamista, kun vastaavasti kyselyn ajankohtana pysyvää toimintaa ulkomailla oli viidellä prosentilla pk-yrityksistä. Suurilla yrityksillä ulkomaisen toiminnan aloittamista tai laajentamista suunnittelevien osuus oli sen sijaan selvästi alhaisempi kuin niiden osuus, joilla oli jo ennestään toimintaa ulkomailla.

Sektoreittain tarkasteltuna toiminta ulkomailla on ennakko-odotusten mukaisesti selvästi yleisempää teollisuudessa kuin kaupan ja palveluiden aloilla: teollisuusyrityksistä 16 prosentilla oli pysyvää henkilöstöä ulkomailla, kun vastaava osuus muilla sektoreilla oli vain kuusi prosenttia. Kun teollisuuden toimialoja tarkastellaan niiden teknologiaintensiteetin mukaan luokiteltuna havaitaan varsin odotetusti, että kansainvälisten yritysten osuus on muuhun teollisuuteen verrattuna suurempi korkean teknologian toimialoilla, kuten sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa. Korkean teknologian toimialojen yritykset suunnittelevat myös muuta

teollisuutta useammin laajentavansa toimintaansa ulkomailla. Samankaltainen tulos saadaan, kun yrityksiä jaotellaan, ei toimialan, vaan yritystason teknologiaintensiteetin avulla: teknologiavaltaisista yrityksistä 18 prosentilla oli toimintaa ulkomailla vastaavan osuuden ollessa vain kuusi prosenttia muilla yrityksillä. Teknologiaintensiiviset yritykset aikovat lisäksi selvästi muita useammin lisätä henkilökuntaa ulkomailla.

Taulukko 1. Yritysten toiminta ja laajentumissuunnitelmat ulkomailla

	Yritysten lkm otok- sessa	On pysyvää henkilöstöä ulkomailla	Aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla kolmen vuoden aikana
Koko otos	888	10%	10%
Kokoluokka:			
Suuret	114	43%	35%
Pienet ja keskisuuret	774	5%	7%
Sektori/Toimiala:			
Teollisuus	308	16%	15%
Korkean ja keskikorkean tekno- logian toimialat	81	19%	22%
Muu teollisuus	227	14%	12%
Kauppa, rakentaminen ja palvelut	580	6%	8%
T&K-toiminta:			
T&K-intensiiviset	248	18%	21%
Muut	640	6%	6%

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. Kokoluokkatarkastelussa pk-yritysten kriteerinä on, että henkilöstömäärä on alle 250 ja liikevaihto alle 40 me. Teollisuuden jaottelu perustuu Tilastokeskuksen määrittelemään toimialojen teknologialuokitukseen ja t&k-toiminnan osalta t&k-intensiivisiksi on määritelty ne yritykset, joiden t&k-menot suhteessa liikevaihtoon ylittivät otoksen keskiarvon, joka oli 1.8% (mediaani 0%).

TOIMINTA ULKOMAILLA ALUEITTAIN

Seuraavaksi käsitellään lyhyesti kansainvälisen toiminnan nykyistä maantieteellistä jakaumaa ja tämän jälkeen laajentumissuunnitelmia alueittain jaoteltuna. Tarkastelussa on neljä aluetta: Länsi-Eurooppa, Pohjois-Amerikka, Itä-Eurooppa (sisältäen myös Baltian maat ja Venäjän) sekä yhdistettynä alueena Aasia ja Etelä-Amerikka. Kuten taulukosta 2 havaitaan, näistä alueista ylivoimaisesti suosituin ulkomaisen toiminnan kohdealue on ollut läntinen Eurooppa, jossa henkilökuntaa oli lähes kahdella kolmasosalla niistä yrityksistä, joilla ylipäänsä oli pysyvää henkilöstöä ulkomailla. Itäinen Eurooppa oli toiseksi yleisin kohdealue 45 prosentin osuudella ja Pohjois-Amerikan sekä Aasia/Etelä-Amerikan osuudet olivat molemmat noin 20 prosenttia. Kokoluokittain tarkasteltuna alueiden järjestyksessä ei ole eroja, sen sijaan suurilla yrityksillä on pienempiin verrattuna kaikilla alueilla keskimäärin useammin toimintaa ja niiden kansainvälinen toiminta on siis myös maantieteellisesti laajemmalle levinnyttä sen lisäksi, että niillä kaiken kaikkiaan on useammin henkilöstöä ulkomailla. Suurten yritysten eduksi suurimmat suhteelliset erot alueellisessa jakaumassa ovat odotusten mukaisesti havaittavissa sijoittumisessa kaukaisemmillemme alueille, eli Pohjois-Amerikkaan ja toisaalta Aasiaan ja Etelä-Amerikkaan.

Sektoreittain tarkasteltuna teollisuusyrityksillä on muihin toimialoihin verrattuna selvästi useammin ulkomaista henkilöstöä läntisessä Euroopassa ja toisaalta harvemmin itäisessä Euroopassa sekä Aasiassa ja Etelä-Amerikassa. Teollisuuden sisällä sijoittuminen Länsi-Eurooppaan on ollut yleisempää keskimääräistä alhaisemman teknologian toimialoilla, sitä vastoin kaikille muille alueille korkean teknologian toimialojen yritykset ovat sijoittuneet suhteellisesti mitattuna useammin. Korkean teknologian toimialojen yrityksillä on lisäksi keskimäärin toimintaa useammalla alueella muihin teollisuusyrityksiin verrattuna. Yritystason teknologiaintensiiteetin mukaan otosta jaoteltaessa havaitaan, että teknologiavetoisilla yrityksillä on selvästi useammin toimintaa kaikilla muilla alueilla paitsi itäisessä Euroopassa. Suurin suhteellinen ero on havaittavissa sijoittumisessa Pohjois-Amerikkaan, jossa henkilöstöä oli lähes 30 prosentilla teknologiaintensiivisistä yrityksistä, mutta vain alle 10 prosentilla muista yrityksistä.

Taulukko 2. Ulkomaista henkilökuntaa omaavien yritysten toiminta alueittain

	Yritysten lkm otok- sessa	Yritysten osuus, joilla on pysyvää henkilöstöä ao. alueella			
		Länsi- Eurooppa	Pohjois- Amerikka	Venäjä, Baltia ja Itä-Eurooppa	Aasia ja Etelä- Amerikka
Koko otos	85	65%	19%	45%	21%
Kokoluokka:					
Suuret	49	78%	25%	53%	27%
Pienet ja keskisuuret	36	47%	11%	33%	14%
Sektori/Toimiala:					
Teollisuus	48	73%	19%	40%	19%
Korkean ja keski- korkean tekno- logian toimialat	15	67%	27%	47%	33%
Muu teollisuus	33	76%	15%	36%	12%
Kauppa, rakenta- minen ja palvelut	37	54%	19%	51%	24%
T&K-toiminta:					
T&K-intensiiviset	45	71%	29%	33%	24%
Muut	40	58%	8%	58%	18%

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. Kokoluokkatarkastelussa pk-yritysten kriteerinä on, että henkilöstömäärä on alle 250 ja liikevaihto alle 40 me. Teollisuuden jaotus perustuu Tilastokeskuksen määrittelemään toimialojen teknologialuokitukseen ja t&k-toiminnan osalta t&k-intensiivisiksi on määritelty ne yritykset, joiden t&k-menot suhteessa liikevaihtoon ylittivät otoksen keskiarvon, joka oli 1.8% (mediaani 0%).

LAAJENTUMISSUUNNITELMAT ALUEITTAIN

Yritysten laajentumissuunnitelmissa ulkomaille Eurooppa on edelleen tärkein alue; Euroopan sisällä itäinen osa näyttäisi olevan tällä hetkellä läntistä houkuttelevampi (taulukko 3). On myös selvästi havaittavissa, että Aasian ja Etelä-Amerikan vetovoima on voimakkaampi kuin Pohjois-Amerikan. Vallitsevaan ulkomaisen toiminnan aluejakoon verrattuna selvästi useampi yritys aikoo aloittaa tai laajentaa toimintaa juuri itäisessä Euroopassa ja Aasiassa/Etelä-Amerikassa ja toisaalta harvempi Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Kokoluokittain laajennussuunnitelmia tarkasteltuna voidaan havaita, että suuret yritykset aikovat laajentaa toimintaansa etenkin itäisessä Euroopassa ja Aasiassa/Etelä-Amerikassa, kun taas pk-yrityksillä suosituimmat alueet ovat Itä- ja Länsi-Eurooppa. Pk-

yrietykset näyttäisivät lisäksi olevan selvästi suuria useammin laajentamassa toimintaansa Pohjois-Amerikassa, vaikkakin kyseisen alueen osuus neljän alueen vertailussa on selvästi alhaisin pk-yritystenkin joukossa.

Sektoreittain jaoteltuna sekä teollisuuden että kaupan ja palveluiden yrityksistä useimmat aikovat lisätä ulkomaista henkilöstöä Euroopassa, kaupassa ja palveluissa itäinen Eurooppa painottuu voimakkaammin kuin teollisuudessa. Euroopan ulkopuolisille alueille laajentumisessa ei ole suuria eroja sektoreittain tarkasteltuna. Teollisuutta toimialojen teknologiaintensiteetin mukaan jaoteltaessa keskeisimmät painotuserot ovat Länsi-Euroopan ja Pohjois-Amerikan kohdalla: keskimääräistä alhaisemman teknologian toimialojen yrityksistä suhteellisesti useampi aikoo lisätä henkilöstöä Länsi-Euroopassa ja vastaavasti korkean teknologian

Taulukko 3. Ulkomailla laajentamista suunnittelevien yritysten kohdealueet

	Yritysten lkm otok- sessa	Osuus laajentumista suunnittelevista, jotka aikovat lisätä henkilöstöä ao. alueella			
		Länsi- Eurooppa	Pohjois- Amerikka	Venäjä, Baltia ja Itä-Eurooppa	Aasia ja Etelä- Amerikka
Koko otos	93	43%	9%	58%	29%
Kokoluokka:					
Suuret	40	40%	5%	63%	48%
Pienet ja keskisuuret	53	45%	11%	55%	15%
Sektori/Toimiala:					
Teollisuus	46	46%	9%	50%	30%
Korkean ja keski- korkean tekno- logian toimialat	18	33%	17%	44%	28%
Muu teollisuus	28	54%	4%	39%	32%
Kauppa, rakenta- minen ja palvelut	47	40%	9%	66%	28%
T&K-toiminta:					
T&K-intensiiviset	52	48%	14%	46%	35%
Muut	41	37%	2%	73%	22%

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. Kokoluokkatarkastelussa pk-yritysten kriteerinä on, että henkilöstömäärä on alle 250 ja liikevaihto alle 40 me. Teollisuuden jaottelu perustuu Tilastokeskuksen määrittelemään toimialojen teknologialuokitukseen ja t&k-toiminnan osalta t&k-intensiivisiksi on määritelty ne yritykset, joiden t&k-menot suhteessa liikevaihtoon ylittivät otoksen keskiarvon, joka oli 1.8% (mediaani 0%).

toimialojen yrityksillä Pohjois-Amerikan osuus on selkeästi korkeampi. Yritystason teknologiaintensiteetin avulla aineistoa tarkasteltaessa voidaan havaita, että Länsi-Euroopan, Pohjois-Amerikan ja Aasian/Etelä-Amerikan osuudet ovat huomattavasti korkeammat teknologiaintensiivisiksi luokitelluilla yrityksillä ja muilla yrityksillä puolestaan itäinen Eurooppa on huomattavasti suositumpi laajennusalue.

2.3. YRITYSKOHTAISTEN OMINAISUUKSIEN YHTEYS LAAJENNUSSUUNNITELMIIN ULKOMAILLA

Seuraavaksi syvennetään analyysia erilaisten yrityskohtaisten ominaisuuksien yhteydestä todennäköisyyteen laajentaa toimintaa ulkomaille. Taulukoissa 4 ja 5 on kuvattu keskeiset analyysissa käytettävät muuttujat ja niiden perustiedot. Tarkasteluun valitut tekijät, joiden yhteyttä ulkomaille laajentumiseen tutkitaan, on valittu pohjautuen aikaisempiin yritysten kansainvälistymistä käsitelleisiin tutkimuksiin. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi yrityksen koko ja aiempi kansainvälinen toiminta. Kokoa tässä tutkimuksessa mitataan yrityksen henkilöstömäärällä (lyhenteenä EMP), kansainvälistä toimintaa puolestaan viennin osuudella liikevaihdesta (EXPORT) ja toiseksi tiedolla siitä, onko yrityksellä ennestään henkilöstöä ulkomaille (FOR_EMP).

Näiden perusmuuttujien lisäksi analyyseissa ovat mukana seuraavat muuttujat: kasvuhakuisuus (GROWTH) mitattuna liikevaihdon keskimääräisellä kasvutavoitteella seuraavalle kolmelle vuodelle, teknologiaintensiivisyys (R&D, t&k-menojen osuus liikevaihdesta), työvoimaintensiivisyys (WAGE, henkilöstömenojen osuus liikevaihdesta) sekä kolme kyselystä muodostettua indikaattorimuuttujaa kuvaamaan muita potentiaalisia ”työntekijöitä” ulkomaille investoimiseen. Nämä kolme muuttujaa, yritysverotuksen (C_TAX), henkilöverotuksen (P_TAX) ja työvoimakustannusten (L_COST) tasot, pohjautuvat kyselyn osioon, jossa vastaajia pyydettiin arvioimaan Suomen vahvuuksia ja heikkouksia liiketoimintaympäristönä asteikolla 1-4 (1 = huomattava heikkous,..., 4 = huomattava vahvuus). Kyseiset kolme tekijää olivat kyselyyn vastanneiden mielestä suurimmat heikkoudet 14 eri vahvuus/heikkous-tekijän joukossa. Muuttujat saavat arvon yksi, jos vastaajan mielestä kyseinen tekijä on Suomen huomattava heikkous ja nolla muul-

loin. Näiden lisäksi analyyseissa kontrolloidaan yrityksen toimialaa kahdella sektori-dummylla: 1) HI_IND, joka saa arvon yksi, jos yritys toimii teollisuudessa korkean tai keskikorkean teknologian toimialoilla ja nolla muulloin ja 2) LOW_IND, joka saa arvon yksi, jos yrityksen toimiala teollisuudessa on joku muu kuin korkean tai keskikorkean teknologian toimiala ja nolla muulloin. Vertailuryhmänä ("omitted category") ovat kaikki teollisuuden ulkopuoliset toimialat, ts. kaupan ja palveluiden sektori. Toimialojen teknologialuokitus perustuu Tilastokeskuksen ja OECD:n määritelmiin.

Taulukossa 5 on esitetty analyysin muuttujien perustiedot. Kuten jo aiemmin todettiin, kyselyyn vastanneista yrityksistä noin joka kymmenes aikoi lisätä henkilökuntaa ulkomailla seuraavan kolmen vuoden aikana. Lähes yhtä monella oli jo ennestään pysyvää henkilöstöä ulkomailla kyselyn tekohetkellä. Yritysten henkilöstömäärän mediaani oli 17 henkilöä. T&K-toimintaa ja vientiä otoksen yrityksistä harjoitti noin 40 prosenttia, t&k-menojen osuus liikevaihdosta oli keskimäärin kaksi prosenttia ja viennin osuus liikevaihdosta 12 prosenttia. Vastaajat olivat varsin positiivisia lähiajan kasvunäkymien suhteen, seuraavan kolmen vuoden liikevaihdon kasvutavoitteen mediaani oli viisi prosenttia ja keskiarvo yhdeksän prosenttia. Henkilöstömenojen osuus liikevaihdosta oli keskimäärin 35 prosenttia ja 46 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että työvoimakustannukset ovat Suomen huomattava heikkous yritystoiminnan kannalta. Lähes yhtä moni (42 prosenttia) piti henkilöverotuksen tasoa huomattavana heikkoutena, sen sijaan yritysverotuksen tasoa kritisoi vakavammin vain 18 prosenttia vastanneista.

Taulukko 4. Muuttujien selitteet

FDI_OUT	Dummy-muuttuja: 1, jos aikoo lisätä henkilökuntaa ulkomailla seuraavan kolmen vuoden aikana, 0 muulloin
EMP	Yrityksen henkilöstömäärä
FOR_EMP	Dummy-muuttuja: 1, jos yrityksellä on henkilöstöä ulkomailla, 0 muulloin
R&D	T&K-menojen osuus liikevaihdosta
EXPORT	Viennin osuus liikevaihdosta
GROWTH	Liikevaihdon keskim. kasvutavoite seuraavalle kolmelle vuodelle Suomessa
WAGE	Henkilöstömenojen osuus liikevaihdosta
C_TAX	Dummy-muuttuja: 1, jos vastaajan mielestä yritysverotus on Suomen huomattava heikkous, 0 muulloin
P_TAX	Dummy-muuttuja: 1, jos vastaajan mielestä henkilöverotus on Suomen huomattava heikkous, 0 muulloin
L_COST	Dummy-muuttuja: 1, jos vastaajan mielestä työvoimakustannukset ovat Suomen huomattava heikkous, 0 muulloin
HI_IND	Dummy-muuttuja: 1, jos yrityksen toimii teollisuudessa korkean teknologian aloilla, 0 muulloin
LOW_IND	Dummy-muuttuja: 1, jos yrityksen toimii teollisuudessa matalan teknologian aloilla, 0 muulloin

Taulukko 5. Muuttujien kuvaus

	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta	Minimi	Maksimi	N
FDI_OUT	0.105	0	0.306	0	1	888
EMP	264	17	2097	1	51000	888
FOR_EMP	0.096	0	0.294	0	1	888
R&D	0.018	0	0.072	0	1	888
EXPORT	0.115	0	0.234	0	1	885
GROWTH	0.091	0.050	0.133	-0.1	2	849
WAGE	0.354	0.312	0.340	0.006	7.345	874
C_TAX	0.179	0	0.384	0	1	888
P_TAX	0.423	0	0.494	0	1	888
L_COST	0.457	0	0.498	0	1	888

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004.

Taulukossa 6 on yhteenvetoa muuttujien välisistä korrelaatioista. Taulukosta nähdään, että aikomus lisätä henkilöstöä ulkomailla seuraavan kolmen vuoden aikana (FDI_OUT) korreloi positiivisesti kaikkien esitettyjen muuttujien kanssa, tosin kertoimet kahden ”työntötekijän”, eli yritysverotuksen (C_TAX) ja työvoimakustannusten (L_COST) osalta eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Suurimmat korrelaatiokertoimen arvot ovat varsin odotetusti sen kanssa, että yrityksellä on ennestään pysyvää henkilöstöä ulkomailla (FOR_EMP) ja toisaalta aktiivista vien-

titoimintaa (EXPORT). Muiden muuttujien osalta voidaan todeta, että esimerkiksi korkeat lähiajan kasvuodotukset (GROWTH) korreloivat positiivisesti teknologia- (R&D), vienti- (EXPORT) ja työvoimaintensiivisyyksien (WAGE) kanssa.

Taulukko 6. Korrelaatiomatriisi

	FDI_OUT	EMP	FOR_EMP	R&D	EXPORT	GROWTH	WAGE	C_TAX	P_TAX	L_COST
FDI_OUT	1.000									
EMP	0.108 (0.001)	1.000								
FOR_EMP	0.551 (0.000)	0.250 (0.000)	1.000							
R&D	0.155 (0.000)	0.041 (0.228)	0.071 (0.036)	1.000						
EXPORT	0.318 (0.000)	0.171 (0.000)	0.373 (0.000)	0.131 (0.000)	1.000					
GROWTH	0.160 (0.000)	-0.002 (0.950)	0.024 (0.477)	0.336 (0.000)	0.072 (0.035)	1.000				
WAGE	0.129 (0.000)	0.038 (0.264)	0.097 (0.004)	0.317 (0.000)	0.013 (0.695)	0.256 (0.000)	1.000			
C_TAX	0.023 (0.503)	-0.022 (0.512)	-0.012 (0.717)	-0.030 (0.380)	-0.051 (0.127)	-0.004 (0.905)	0.011 (0.740)	1.000		
P_TAX	0.124 (0.000)	0.060 (0.074)	0.109 (0.001)	0.009 (0.785)	0.074 (0.027)	0.051 (0.138)	0.054 (0.111)	0.295 (0.000)	1.000	
L_COST	0.026 (0.445)	-0.050 (0.139)	-0.053 (0.116)	-0.056 (0.097)	-0.028 (0.404)	0.045 (0.187)	0.039 (0.251)	0.285 (0.000)	0.330 (0.000)	1.000

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuhuhtikuu 2004. Taulukossa on raportoitu muuttujien väliset parikorrelaatiot (unconditional pairwise correlation coefficients). Suluissa p-arvot.

Seuraavaksi tarkennetaan analyysia tutkimalla ekonometrisin menetelmin osittaiskorrelaatioita ulkomaille laajentamisen ja eri yritys kohtaisten ominaisuuksien välillä. Taulukkoon 7 on koottu tulokset vertailun vuoksi kahdella eri menetelmällä (Logit ja Probit) tehdyistä estimoinneista, joissa selitettävänä on aikomus laajentaa toimintaa ulkomailla seuraavan kolmen vuoden aikana (FDI_OUT).⁶

Taulukosta havaitaan, että eri menetelmien tulokset ovat yhtäläiset: tilastollisesti merkitsevinä yritys ominaisuuksista säilyvät yrityksen koko (EMP), henkilöstö ulkomailla (FOR_EMP), teknologiaintensiivisyys (R&D), vienti-intensiivisyys (EXPORT) ja kasvuodotukset (GROWTH). Verotusta ja työvoimakus-

Taulukko 7. Erilaisten yritys kohtaisten tekijöiden yhteys ulkomaille laajentumiseen Logit- ja Probit-menetelmillä estimoituina

	Selitettävä: FDI_OUT			
	Probit-estimointi		Logit-estimointi	
	Kerroin	S.E.	Kerroin	S.E.
EMP	2.90E-04	9.40E-05 ***	5.03E-04	1.57E-04 ***
FOR_EMP	1.726	0.196 ***	3.105	0.350 ***
R&D	1.773	0.874 **	3.237	1.491 **
EXPORT	1.031	0.291 ***	1.894	0.547 ***
GROWTH	1.129	0.472 **	1.918	0.815 **
WAGE	0.057	0.245	-0.011	0.426
C_TAX	0.145	0.192	0.200	0.389
P_TAX	0.179	0.159	0.415	0.325
L_COST	0.233	0.166	0.529	0.336
HI_IND	0.134	0.239	0.293	0.453
LOW_IND	-0.252	0.194	-0.470	0.386
Hav. lkm	837		837	
Chi ² (11)	192.227 ***		190.240 ***	
Pseudo R ²	0.361		0.357	
Log likelihood	-170.000		-170.995	
Tilastollinen merkitsevyys:	*** p-arvo < 0.01			
	** p-arvo < 0.05			
	* p-arvo < 0.10			

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuhuhtikuun 2004. FDI_OUT: 1, jos aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla seuraavan kolmen vuoden aikana, 0 muulloin.

⁶ Probit- ja Logit-menetelmät eroavat estimoinnissa käytettävän todennäköisyysjakaumaoletuksen suhteen, probit-menetelmässä käytetään normaalijakaamaa ja logit-menetelmässä logistista jakaamaa. Yleensä menetelmien tulokset ovat yhtäläisiä; potentiaalisesti eroja voi syntyä lähinnä silloin, kun selitettävässä muuttujassa on vain vähän joko ykkös- tai nollatulemia, ja/tai jos jonkin tärkeän selittävän muuttujan hajonta on suuri. Tarkemmin menetelmiä ovat kuvanneet mm. Greene (2003) ja Long – Freese (2003).

tannuksia kuvaavilla muuttujilla on odotusten mukaisesti positiiviset kertoimien etumerkit, mutta toisin kuin pareittaisissa korrelaatioissa taulukossa 6, nyt mikään niistä ei ole tilastollisesti merkitsevä.⁷

LAAJENTUMISSUUNNITELMAT ALUEITTAIN

Seuraavaksi tutkitaan tarkasteltujen yrityskohtaisten ominaisuuksien yhteyttä erityyppisille alueille laajentumiseen. Taulukossa 8 on raportoitu tulokset Multinomial Logit -menetelmällä tehdystä estimoinnista, jossa selitettävänä muuttujana on ulkomailla laajentumisen aluejako.⁸ Laajentumisalueet on jaettu kolmeen osaan: 1) yritys aikoo laajentua vain ”korkean kustannustason maissa” (FDI_HICOST), joihin on luettu Länsi-Eurooppa ja Pohjois-Amerikka, 2) yritys aikoo laajentua vain ”matalan kustannustason maissa”, joihin puolestaan on luettu Itä-Eurooppa, Aasia ja Etelä-Amerikka (FDI_LOWCOST) sekä 3) yritys aikoo laajentua sekä korkean että matalan kustannustason maissa (FDI_BOTH). Vertailuryhmänä ovat otoksen yritykset, jotka eivät aio laajentaa toimintaansa ulkomaila.

Taulukosta havaitaan, että kaikissa kolmessa tapauksessa merkitsevä tekijä on se, että yrityksellä on ennestään pysyvää henkilöstöä ulkomailla. Yrityksen koko on merkitsevä alhaisen kustannustason ja ”globaalisti laajentuvien” (FDI_BOTH) tapauksissa, muttei korkean kustannustason kohdalla. Vienti- ja teknologiaintensiivisyydet ovat puolestaan merkitseviä korkean kustannustason ja globaalisti laajentuvien tapauksissa. Kasvuhakuisuus tulee ehkä hieman yllättäen merkitseväksi vain aikomuksissa laajentaa toimintaa korkean kustannustason maissa, tosin alhaisen kustannustason tapauksessakin se on varsin lähellä tilastollista merkitsevyyttä (virhetaso 14 prosenttia).

⁷ Estimoinnit tehtiin myös kontrolloimalla yrityksen kokoa liikevaihdolla henkilöstömäärän sijaan. Näissä estimoinneissa tulokset säilyivät samana muuten, mutta yrityksen koko ei tullut enää tilastollisesti merkitseväksi.

⁸ Multinomial logit-menetelmästä on kuvaus mm. kirjoissa Greene (2003) ja Long – Freese (2003).

Taulukko 8. Erilaisten yrityskohtaisten tekijöiden yhteys laajentaa toimintaa matalan ja korkean kustannustason maissa (Multinomial Logit estimointi)

Estimointimenetelmä: Multinomial Logit						
	FDI_HICOST		FDI_LOW COST		FDI_BOTH	
	Kerroin	S.E.	Kerroin	S.E.	Kerroin	S.E.
EMP	-4.14E-04	7.72E-04	4.28E-04	1.56E-04 ***	4.95E-04	1.91E-04 ***
FOR_EMP	3.566	0.588 ***	3.162	0.426 ***	2.940	0.631 ***
R&D	3.906	2.083 *	-0.407	4.130	4.863	2.021 **
EXPORT	2.186	0.850 **	1.081	0.743	2.086	0.975 **
GROWTH	3.099	1.062 ***	1.733	1.108	-0.115	2.464
WAGE	-0.067	0.699	-0.165	0.627	0.397	0.612
C_TAX	0.197	0.702	0.368	0.476	0.069	0.762
P_TAX	0.095	0.576	0.617	0.408	0.883	0.649
L_COST	0.796	0.614	0.195	0.412	0.429	0.631
HI_IND	0.864	0.702	0.315	0.558	-0.278	0.943
LOW_IND	-0.028	0.669	-0.811	0.506	-0.327	0.698
Hav. lkm	837					
Chi ² (33)	199.466 ***					
Pseudo R ²	0.297					
Log likelihood	-235.956					
Tilastollinen merkitsevyys:	*** p-arvo < 0.01					
	** p-arvo < 0.05					
	* p-arvo < 0.10					

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. FDI_HICOST: aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla vain korkean kustannustason maissa (n = 22), FDI_LOW COST: aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla vain matalan kustannustason maissa (n = 45), FDI_BOTH: aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla sekä korkean että matalan kustannustason maissa (n = 22). Vertailuryhmänä ovat yritykset, jotka eivät aio lisätä henkilöstöä ulkomailla.

Yritysten lukumäärät ovat taulukossa 8 eri alueluokissa verraten pienet. Tämän vuoksi analysoimme alueellisia laajennussuunnitelmia vielä hieman karkeammalla ryhmittelyllä. Seuraavassa alueellisia laajennussuunnitelmia jaotellaan vain kahteen osaan: Muuttuja FDI_HICOST_2 saa arvon yksi, jos yritys on ilmoittanut aikovansa laajentua korkean kustannustason maihin tai sekä korkean että matalan kustannustason maihin (n = 44) ja muulloin arvon nolla. Muuttuja FDI_LOW COST_2 saa puolestaan arvon yksi, jos yritys on ilmoittanut aikovansa laajentua matalan kustannustason maihin tai sekä korkean että matalan kustannustason maihin (n = 67) ja muulloin arvon nolla. Taulukossa 9 on esitetty tulokset

Probit-menetelmällä tehdyistä estimoinneista molemmille selitettäville muuttujille. Selittävät muuttujat ovat kummassakin tapauksessa samat.⁹

Estimointien päätulokset taulukossa 9 ovat varsin samankaltaiset verrattuna taulukkoon 8: korkean kustannustason maihin painottuvissa laajennussuunnitelmissa yhteys aikaisempaan ulkomaantoimintaan, teknologia- ja vienti-intensiivisyyteen ja kasvuodotuksiin on tilastollisesti merkitsevää ja positiivinen. Matalan kustannustason maihin painottuvissa laajennussuunnitelmissa sen sijaan ei ha-

Taulukko 9. Erilaisten yrityskohtaisten tekijöiden yhteys laajentaa toimintaa matalan ja korkean kustannustason maissa (Probit-estimointi)

Estimointimenetelmä: Probit				
	(a) FDI_HICOST_2		(b) FDI_LOWCOST_2	
	Kerroin	S.E.	Kerroin	S.E.
EMP	8.70E-05	1.09E-04	2.61E-04	8.80E-05 ***
FOR_EMP	1.352	0.222 ***	1.432	0.199 ***
R&D	2.361	0.894 ***	0.684	1.104
EXPORT	0.952	0.337 ***	0.554	0.319 *
GROWTH	1.051	0.540 *	0.324	0.532
WAGE	0.167	0.279	0.103	0.200
C_TAX	0.076	0.253	0.179	0.202
P_TAX	0.079	0.209	0.288	0.170 *
L_COST	0.307	0.222	0.065	0.174
HI_IND	0.152	0.289	0.023	0.258
LOW_IND	0.003	0.237	-0.288	0.207
Hav. lkm	837		837	
Chi ² (11)	102.879 ***		108.559 ***	
Pseudo R ²	0.339		0.264	
Log likelihood	-100.130		-151.255	
Tilastollinen merkitsevyys:	***	p-arvo < 0.01		
	**	p-arvo < 0.05		
	*	p-arvo < 0.10		

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. FDI_HICOST_2: 1, jos aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla joko vain korkean kustannustason maissa tai sekä korkean että matalan kustannustason maissa (n = 44) ja 0 muulloin; FDI_LOWCOST_2: 1, jos aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla vain matalan kustannustason maissa tai sekä korkean että matalan kustannustason maissa (n = 67) ja 0 muulloin.

⁹ Estimoinnit tehtiin myös käyttäen Logit-menetelmää. Tulokset olivat tilastollisen merkitsevyyden suhteen yhtäläiset Probit-menetelmän kanssa muuten, mutta FDI_LOWCOST_2 estimoinnissa vienti-intensiivisyys (EXPORT) ei säilynyt merkitsevänä 10 prosentin tasolla. Lisäksi estimoinnit suoritettiin molemmilla menetelmillä kontrolloimalla yrityksen kokoa liikevaihdolla henkilöstömäärän sijaan. Näissä estimoinneissa yrityksen koko ei säilynyt tilastollisesti merkitsevänä, mutta muuten tulokset olivat yhtäläiset perusajojen kanssa.

vaita tilastollisesti merkitsevää osittaiskorrelaatiota teknologiavetoisuuden ja kasvudotusten osalta. Sen sijaan yrityksen koko saa positiivisen ja merkitsevän kertoimen. Muiden muuttujien osalta matalan kustannustason maihin painottuvissa laajennussuunnitelmissa henkilöverotuksen korkeaa tasoa indikoiva muuttuja (P_TAX) on merkitsevä 10 prosentin virhetasolla.

3. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin kyselyaineiston avulla suomalaisten yritysten toimintaa ulkomailla. Kysely kohdistui vähintään viisi henkilöä työllistäviin ja yli 100000 euron liikevaihdon omaaviin osakeyhtiömuotoisiin yrityksiin. Siihen vastasi lähes 900 satunnaisesti valittua yritystä. Kyselyn yrityksistä 10 prosentilla oli pysyvää henkilökuntaa ulkomailla. Yhtä suuri osuus yrityksistä aikoi laajentaa toimintaansa ulkomailla seuraavien kolmen vuoden aikana.

Yrityskohtaisista ominaisuuksista todennäköisyyttä laajentaa toimintaa ulkomailla lisää etenkin aiempi kansainvälistyminen, ts. se, että yrityksellä on jo ennestään vientiä Suomesta tai pysyvää henkilöstöä ulkomailla. Kansainväliset yritykset tulevat siis yhä kansainvälisemmiksi. Muita tilastollisesti merkitseviä taustatekijöitä ovat teknologiavaltaisuus, kasvuhakuisuus ja yrityksen koko. Pyrkimys osaamisen ja teknologiaintensiivisyyden nostamiseen keskeiseksi kilpailueduksi johtaa siis väistämättä myös kansainvälistymisen lisääntymiseen.

Maantieteellisesti tarkasteltuna suomalaisten yritysten ulkomaisten investointien suosituin kohdealue on ollut läntinen Eurooppa. Sen sijaan laajennussuunnitelmat osoittavat, että itäisestä Euroopasta (ml. Baltia ja Venäjä) on tulossa lähivuosina tärkeä ulkomaisten investointien kohdealue. Itäisen Euroopan maista haetaan erityisesti kustannusetuja. On kuitenkin hyvä huomata, että myös perinteisille korkean kustannustason alueille – Länsi-Eurooppaan ja Pohjois-Amerikkaan – laajennutaan edelleen. Näille alueille ovat laajentumassa etenkin teknologiavaltaiset ja kansainvälistyneet yritykset. Kustannustekijöiden sijaan näiden sijoitusten taustalla ovat enemminkin markkinatekijät ja yritysspesifi osaaminen, jonka varassa näitä markkinoita hyödynnetään. Kotimarkkinoita laajempi

tuotteiden kysyntä sekä mahdollisuus läheisempään kontaktiin asiakkaiden kanssa ovat tärkeitä motiiveja. Markkinoiden kasvu onkin edelleen tärkeä tekijä ulkomaisten investointien taustalla, vaikka kustannustekijöiden merkitys näyttäisi lisääntyneen viime vuosien aikana.

Yrityksen koolla on merkitystä kansainvälistymisessä. Havaittavissa kuitenkin on, että myös pk-yritykset ovat kaiken kaikkiaan kansainvälistymässä aiempaa nopeammin. Osa yrityksistä (esimerkiksi alihankkijayritykset) on edelleen seuraamassa suuria yrityksiä Yhdysvaltoihin ja Länsi-Eurooppaan, osa on investoimassa EU:n uusien jäsenmaiden alueelle.

LÄHTEET

- Ali-Yrkkö, Jyrki, Lindström, Maarit, Pajarinen, Mika ja Ylä-Anttila, Pekka (2004), *Suomen asema globaalissa kilpailussa – Yritysten sijaintipäätöksiin vaikuttavat tekijät*, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA, Keskusteluaiheita No. 927.
- Ali-Yrkkö, Jyrki ja Ylä-Anttila, Pekka (1997), *Yritykset kansainvälistyvät – katoavatko työpaikat?* Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA, Sarja B:130. Taloustieto Oy, Helsinki,
- Ali-Yrkkö, Jyrki ja Ylä-Anttila, Pekka (2004), *Suomi-ihmeestä Kiina-ilmiöön?* Unitas 1/2004.
- Braunerhjelm, Pontus, Heum, Per and Ylä-Anttila, Pekka (1998), Internationalization of Industrial Firms – Implications for Growth and Industrial Structure in the Nordic Countries. In Kozul-Wright and Rowthorn (eds.), *Transnational Corporations and the Global Economy*, Macmillan & St. Martin's Press.
- Dunning, John (1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley, New York.
- Greene, William H. (2003), *Econometric Analysis*, 5th edition, Prentice Hall.
- Krishnan, Rishiksha T. (2003), *The Evolution of a Developing Country Innovation System During Economic Liberalization: The Case of India*, Paper presented at the First Globelics Conference, Nov. 2003, Rio de Janeiro.
- Lindström, Maarit (2004), *Ulkomaiset yritykset Suomessa: investointimotiivit ja näkemykset toimintaympäristöstä*, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA, Keskusteluaiheita No. 917.
- Lindström, Maarit ja Ylä-Anttila, Pekka (2004), *Suomen houkuttelevuus yritysten sijaintikohteena*, PTT Katsaus 2/2004.
- Long, Scott J. and Freese, Jeremy (2003), *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*, Stata Press.

LIITE

Taulukossa 10 on esitetty tulokset yrityskohtaisten ominaisuuksien suhteesta matalan ja korkean kustannustason alueille laajentumiseen hieman erilaisella muuttujajoukolla kuin taulukossa 9. Kokomuuttujana on tässä versiossa yrityksen liikevaihto (SALES). Toisena muutoksena on, että aiempaa kansainvälistä toimintaa kontrolloidaan dummy-muuttujien avulla: FOREMP_H on 1, jos yrityksellä on ennestään henkilöstöä korkean kustannustason alueilla ja 0 muulloin; FOREMP_L on 1, jos yrityksellä on ennestään henkilöstöä matalan kustannustason alueilla ja 0 muulloin; EXPORT_H on 1, jos yrityksellä on ennestään vientiä korkean kustannustason alueille ja 0 muulloin; EXPORT_L on 1, jos yrityksellä on ennestään vientiä matalan kustannustason alueilla ja 0 muulloin.

Taulukosta nähdään, että laajennussuunnitelmilla on positiivinen osittaiskorrelaatio sen kanssa, että yrityksellä on jo ennestään toimintaa – vientiä tai henkilöstöä – tarkasteltavalla alueella. Taulukon 9 tavoin teknologiaintensiivisyys (R&D) ja kasvuhakuisuus (GROWTH) tulevat positiivisesti merkitseviksi korkean kustannustason alueille laajentumisen tapauksessa, mutta eivät aikomuksissa laajentaa matalan kustannustason alueille. Kokomuuttuja (SALES) ei nyt tule merkitseväksi kummassakaan estimoinnissa.¹⁰ Lisäksi taulukosta 9 poiketen L_COST (korkeat työvoimakustannukset ovat vastaajan mielestä Suomen huomattava heikkous) on merkitsevä korkean kustannustason tapauksessa.

¹⁰ Estimoinnit tehtiin myös käyttäen kokomuuttujana henkilöstömäärää (EMP). Tällöin koko tuli merkitseväksi aikomuksissa laajentaa matalan kustannustason alueille (FDI_LOWCOST_2), kuten taulukossa 9.

Taulukko 10. Erilaisten yrityskohtaisten tekijöiden yhteys laajentaa toimintaa matalan ja korkean kustannustason maissa (Probit-estimointi)

Estimointimenetelmä: Probit				
	(a) FDI_HICOST_2		(b) FDI_LOW COST_2	
	Kerroin	S.E.	Kerroin	S.E.
SALES	-7.31E-04	0.002	-1.37E-04	9.30E-04
R&D	2.662	0.872 ***	0.387	1.152
FOREMP_H	1.729	0.289 ***	0.682	0.271 **
FOREMP_L	0.372	0.343	1.524	0.260 ***
EXPORT_H	0.440	0.231 *	0.164	0.192
EXPORT_L	0.073	0.251	0.359	0.194 *
GROWTH	0.960	0.570 *	0.373	0.527
WAGE	0.111	0.256	0.285	0.228
C_TAX	0.017	0.259	0.221	0.200
P_TAX	-0.009	0.216	0.248	0.173
L_COST	0.515	0.239 **	0.077	0.178
HI_IND	0.258	0.287	0.055	0.259
LOW_IND	-0.045	0.244	-0.181	0.206
Hav. lkm	837		837	
Chi ² (13)	110.500 ***		111.757 ***	
Pseudo R ²	0.365		0.272	
Log likelihood	-96.319		-149.655	
Tilastollinen merkitsevyys: *** p-arvo < 0.01				
** p-arvo < 0.05				
* p-arvo < 0.10				

Lähde: Etlatieto Oy:n kysely yritysten sijaintiin ja toimintaan liittyvistä tekijöistä, maaliskuuta 2004. FDI_HICOST_2: 1, jos aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla joko vain korkean kustannustason maissa tai sekä korkean että matalan kustannustason maissa (n = 44) ja 0 muulloin; FDI_LOW COST_2: 1, jos aikoo lisätä henkilöstöä ulkomailla vain matalan kustannustason maissa tai sekä korkean että matalan kustannustason maissa (n = 67) ja 0 muulloin.

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)

THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (09) 609 900
Int. 358-9-609 900
<http://www.etla.fi>

Telefax (09) 601753
Int. 358-9-601 753

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

Julkaisut ovat saatavissa elektronisessa muodossa internet-osoitteessa:
<http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine>

- No 907 RITA ASPLUND, The Provision and Effects of Company Training. A brief review of the literature. 08.04.2004. 24 p.
- No 908 KEREM TOMAK, Behavioral Economics of Mobility. 16.04.2004. 26 p.
- No 909 LIISA LEIJOLA, The Education System in Finland – Development and Equality. 17.05.2004. 24 p.
- No 910 ANNI HEIKKILÄ – HANNU PIEKKOLA, Explaining the Desire for Local Bargaining: Evidence from a Finnish Survey of Employers and Employees. 21.05.2004. 20 p.
- No 911 HANNU PIEKKOLA, Active Ageing and the European Labour Market: Synthesis Report. 30.04.2004. 58 p.
- No 912 DMITRY EFREMOV – DANIL SMIRNYAGIN – OLGA VALERIANOVA – HANNU HERNESNIEMI, Esco Companies in Northwest Russia, Legal Issues and Organizational Schemes. 06.05.2004. 46 p.
- No 913 PETRI ROUVINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Palveluyrittäjyys kasvaa nopeimmin ja työllistää eniten. 11.05.2004. 34 s.
- No 914 KARI E.O. ALHO, The Finnish EMU Buffers and The Labour Market under Asymmetric Shocks. 19.05.2004. 14 p.
- No 915 HANNU HERNESNIEMI, Funktionaalisten elintarvikkeiden klusteri, Esiselvitys. 31.05.2004. 36 s.
- No 916 CHRISTOPHER PALMBERG – MIKA PAJARINEN, The Global Dispersion of Innovative Activities – The Case of Finnish Multinationals. 09.06.2004. 28 p.
- No 917 MAARIT LINDSTRÖM, Ulkomaiset yritykset Suomessa: Investointimotiivit ja näkemykset toimintaympäristöstä. 16.06.2004. 38 s.
- No 918 LAURA PAIJA, Allocation of Control Rights to Customised Products: Empirical Analysis of Finnish SMEs. 10.08.2004. 38 p.
- No 919 MIKA MALIRANTA – PETRI ROUVINEN, Informational Mobility and Productivity – Finnish Evidence. (Tiedollisen liikkuvuuden tuottavuusvaikutukset Suomessa). 22.07.2004. 14 p.
- No 920 MIKA MALIRANTA – SATU NURMI, Analyzing entrepreneurship with the Finnish linked employer-employee data (FLEED). Matching and qualitative properties of the data. 29.07.2004. 20 p.
- No 921 EDVARD JOHANSSON – HANNU AHO – URPO KIISKINEN – KARI POIKOLAINEN, The association of alcohol dependency with employment probability: Evidence from the popu-

lation survey "Health 2000 in Finland". Alkoholiriippuvuus ja todennäköisyys olla kokopäivätyössä: Tuloksia "Terveys 2000" aineistosta. 02.08.2004. 28 p.

- No 922 ANNIKA EVÄLÄ, Koulutuksen panokset ja tuotokset – Suomi kansainvälisessä vertailussa. 24.06.2004. 93 s.
- No 923 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, Opacity of Young Firms: Faith or Fact? 06.08.2004. 24 p.
- No 924 PAAVO SUNI, Kiina maailmantaloudessa – Globaalitalouden kasvu ja teollisen työnjaon muutos, Taustaraportti (China in The World Economy – Global Economic Growth and the Changing International Division of Labour, A Background Report). 23.08.2004. 24 s.
- No 925 VILLE KAITILA, The Factor Intensity of Accession and EU15 Countries' Comparative Advantage in the Internal Market. 25.08.2004. 23 p.
- No 926 ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN – RAINE HERMANS, Financial Pecking Order and the Value Platform of Intellectual Capital. Observing the Finnish Biotechnology Industry. 25.08.2004. 34 p.
- No 927 JYRKI ALI-YRKKÖ – MAARIT LINDSTRÖM – MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Suomen asema globaalissa kilpailussa – yritysten sijaintipäätöksiin vaikuttavat tekijät. 30.08.2004. 83 s.
- No 928 PETRI BÖCKERMAN – EDVARD JOHANSSON – SATU HELAKORPI – RITVA PRÄTTÄLÄ – ERKKI VARTIAINEN – ANTTI UUTELA, Does a Slump Really Make You Thinner? Finnish Micro-level evidence 1978-2002. 01.09.2004. 20 p.
- No 929 ANTTI KAUKHANEN – HANNU PIEKKOLA, What Makes Performance-Related Pay Schemes Work? Finnish Evidence. 13.09.2004. 22 p.
- No 930 KARI E.O. ALHO, Palkankorotusten vaihtoehdot ja talouden kasvu – toimialatarkasteluja Suomen teollisuudella. 04.10.2004. 17 s.
- No 931 EDVARD JOHANSSON – HANNU ALHO – URPO KIISKINEN – KARI POIKOLAINEN, Abstaining from Alcohol and Labour Market Underperformance – Have we forgotten the "dry" alcoholics? 23.09.2004. 12 p.
- No 932 MATTHIAS DESCHRYVERE, Health and Retirement Decisions: An Update of the Literature. 24.09.2004. 35 p.
- No 933 MATTHIAS DESCHRYVERE, Labour Force Behaviour of Elderly Two Adult Households: Evidence from EU-countries. 24.09.2004. 50 p.
- No 934 JARI HYVÄRINEN, EU Outsourcing to the East, Governance and Innovation Systems in the Baltic Countries – A Three-Stage Approach. 27.09.2004. 70 p.
- No 935 VILLE KAITILA, Integration and Conditional Convergence in the Enlarged EU Area. 07.10.2004. 17 p.
- No 936 MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Miksi yritykset investoivat ulkomaille? Yrityskyselyyn perustuva analyysi. 08.10.2004. 23 s.

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

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