

# **AIVOVUODOSTA AIVOKIERTOON**

**Huippuosajat talouden voimavarana**

**Mika Raunio**



**www.eva.fi**

EVA:n kotisivuilla raportteja, puheita ja  
artikkeleita suomeksi ja englanniksi

Kustantaja: Taloustieto Oy

Kansi: Antti Eklund

Painopaikka: Yliopistopaino 2005

ISBN 951-628-432-9

## ESIPUHE

EVA käynnisti vuonna 2003 juniorikumppaniohjelman, jonka tavoitteena on syventää lahjakkaiden suomalaisten tai Suomesta kiinnostuneiden nuorten sidettä yhteiskuntaamme ja yrityksiimme. Jo ensimmäisessä vuositapaamisessa ulkomaisissa huippuyliopistoissa opiskelevat juniorikumppanit toivoivat selvitystä Suomen aivotaseen heikkenemisestä. EVA otti haasteen vastaan – tuloksena on tämä julkaisu.

Suomalaisten hakeutuminen ulkomaille opiskelemaan ja työskentelemään ei sinänsä ole kielteinen ilmiö. Kansainvälinen toiminta on erinomainen ja nykypäivänä jopa välttämätön tapa kartuttaa kulttuurista osaamista sekä vahvistaa kielitaitoa ja muita osaamisalueita. Ongelmalliseksi tilanne muuttuu, kun suuri osa suomalaisista huippuosajista ei palaa kotimaahansa, eikä heidän tilalleen myöskään muuta ulkomaalaisia osajia.

Tarkasteltaessa Suomeen ja maasta pois muuttavien huippuosajien määrää piirityykin huolestuttava kuva maamme aivotaseesta. Suomesta lähtee vuosittain ainakin muutamia satoja korkeasti koulutettuja enemmän kuin tänne tulee.

Tämä raportti keskittyy tarkastelemaan huippuosajia, ts. korkeasti koulutettuja henkilöitä, joiden merkitys kansantalouden kannalta ei ole ensisijaisesti työvoimapulan paikkaaminen vaan kilpailukyvyyn vahvistaminen. Heidän vaikutuksensa maan yritysten menestykseen, sijoittumiseen ja työllistämiskykyyn on suuri.

Tutkija, EVA-kumppani Mika Raunio pureutuu tekstissään ansiokkaasti aivokierron edistämiseen – tästä haluamme lausua hänelle parhaan kiitoksen. Kiitämme myös arvovaltaista ohjausryhmää, joka kiireistään huolimatta antoi panoksensa tälle hankkeelle. Sen jäseninä toimivat Georg Ehrnrooth (EVA), Mika Ihamuotila (Sampo), Kari Jalas (Keskuskauppakamari), Karl-Erik Michelsen (Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu), Hannu Seristö (Helsingin kauppakorkeakoulu), Vesa Vainio (UPM) sekä Mervi Virtanen (Työministeriö). EVAssa hankkeen koordinoinnista vastasi Kati Heikinheimo.

Lopuksi haluamme vielä kiittää Sampoa sekä Saara ja Björn Wahlroosin säätiötä hankkeelle osoitetusta taloudellisesta tuesta.

Helsingissä, 29. marraskuuta 2005

Risto E.J. Penttilä

Johtaja

Elinkeinoelämän Valtuuskunta



## LUKIJALLE

Huippuosaaminen on talouden avainresurssi, jota on etsittävä maailmanlaajuisesti. Tämä on suuri haaste Suomelle. Kansainvälisyys ei tarkoita omien juurien ja identiteetin unohtamista. Päinvastoin, globaalissa toimintaympäristössä itsensä asemoiminen suhteessa maailmaan sekä paikallisten toimijoiden kyky toimia yhdessä ovat entistä tärkeämpiä menestyksen tekijöitä. Menestyvän Suomen rakentaminen vaatii yhteistyötä sekä paikallisesti että kansainvälisesti niin yksilöiden kuin yhteiskunnankin tasolla.

Raportin lukuisat käytännön esimerkit ja jo käynnistyneistä prosesseista ammentavat kehittämissuhteet korostavat sitä tosiasiaa, että tarve ja edellytykset muutokselle ovat jo olemassa. Nyt on tärkeää, että vahvistamme ja tuemme oikean suuntaista kehitystä. Toivon, että tämä raportti osaltaan auttaa vahvistamaan kehitystä, joka turvaa Suomelle hyvän tulevaisuuden globalisoituvassa ja moniarvoistuvassa maailmassa.

Haluan kiittää hankkeen ohjausryhmää arvokkaista kommentteista ja näkemyksistä. Ohjausryhmään kuuluivat Georg Ehrnrooth (EVA), Mika Ihamuotila (Sampo), Kari Jalas (Keskuskauppakamari), Karl-Erik Michelsen (Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu), Hannu Seristö (Helsingin kauppakorkeakoulu), Vesa Vainio (UPM) sekä Mervi Virtanen (työministeriö). Kiitokset myös koko hanketta johtaneelle Risto E.J. Penttilälle (EVA) ja erityisesti raporttia ansiokkaasti ja väsymättömästi kommentoineelle projektikoordinaattori Kati Heikinheimolle (EVA).

Erityiset kiitokset myös käsikirjoitusta kommentoineille kansleri Kari Raiviolle (Helsingin Yliopisto), professori Markku Sotaraudalle (Tampereen yliopisto) sekä rehtori Aino Salliselle (Jyväskylän Yliopisto). Arvokasta palautetta antoivat myös toimitusjohtaja Sixten Korkman (EVA) sekä asiamies Kai Torvi (EVA). Lisäksi työtä veivät eteenpäin keskustelut Minna Söderqvistin (Helia), Marja Tahvanaisen (Helsingin kauppakorkeakoulu) sekä Olli Poropudaksen (opetusministeriö) kanssa. Suuret kiitokset myös heille.

Raportin sisällöstä, sen näkemyksistä ja tulkinnoista vastaa luonnollisesti yksin kirjoittaja.

Tampereella, 29. marraskuuta 2005

Mika Raunio



# SISÄLLYS

ESIPUHE

LUKIJALLE

JOHDANTO	9
1 GLOBAALIN AIVOTASEEN UUSJAKO	13
1.1 Miksi pitäisi olla maailmanlaajuisesti vetovoimainen?	13
1.2 Yhdysvallat sulkeutuu, Aasia avautuu	17
1.3 Suomen aivovuoto kuriin	21
1.4 Osaamistalouden majakoita Suomenlahden syrjäisille vesille	25
2 KANNUSTIMIA HUIPPUOSAAJILLE	29
2.1 Osaamista palkittava	29
2.2 Lasikatot on mahdollista murtaa	35
2.3 Talsinki ja globaalit työmarkkinat	41
3 KORKEAKOULUISTA OSAAJAMAGNEETTEJA	49
3.1 Ulkomaalaiset opiskelijat ovat tulevaisuuden osaamisresurssi	49
3.2 Mikä takaa laadun?	52
3.3 Maailman paras koulutusohjelma	57
4 AVAUTUUKO SUOMI?	64
4.1 Suvaitsevaisuus retoriikasta käytäntöön	64
4.2 Työelämä ja sulkeutuneisuuden noidankehä	65
4.3 Perheen kotoutuminen on ratkaisevaa	68
4.4 Ulkomaalaispolitiikasta maahanmuuton johtamiseen	70

<b>5 JURASSIC PARK VAI GLOBAALITALOUDEN HOT-SPOT?</b>	<b>75</b>
<b>6 YHTEENVETO RAPORTIN TOIMENPIDE- EHDOTUKSISTA</b>	<b>79</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>85</b>



# JOHDANTO

*Suomi tarvitsee lisää ulkomaisia osaajia. Orastava työvoimapula ja erityisesti osaamiseen perustuva talous edellyttävät aivovuodon pysäyttämistä. Maailman laidalla hämmäyttävä Suomi ei ole todennäköinen valinta, kun mahdollisia työ- tai opiskelupaikkoja arvioidaan kansainvälisestä näkökulmasta. Tämän vuoksi huippuosaajien – niin suomalaisten kuin ulkomaalaisten – houkuttelemiseksi ja kiinnipitämiseksi on kehitettävä taloudellisia kannustimia ja urapolkuja. Pitkän aikavälin strategiana on luoda yliopistojemme valio-ohjelmista maailmanlaajuisesti merkittäviä, mikä kansainvälistää suomalaista korkeakoululaitosta ja talouselämää. Osaajien ja opiskelijoiden maahanmuuttoa ja sopeutumista on helpotettava niin lainsäädännön kuin palveluidenkin avulla. Nämä Suomen menestyksen kannalta tärkeät uudistukset vaativat muutoksia asenteissa sekä monissa syvään juurtuneissa toimintatavoissa.*

Talousmaantieteen puhutuimman tutkijan Richard Floridan mukaan Yhdysvaltojen talouden suurin uhka tällä hetkellä on sen vähentynyt vetovoima ulkomaalaisten osaajien ja opiskelijoiden silmissä (Florida 2005). Suomen ongelma on toinen: meillä ei ole vetovoimaa, joka voisi vähentyä. Suomi ei ole sillä valintojen kentällä, jolla globaalisti liikkuvat osaajat tai opiskelijat tekevät valintojaan. Tulevaisuudessa Suomi tarvitsee monenlaisia osaajia sairaanhoitajista putkimiehiin paikkaamaan vähenevää työvoimaamme. Tässä raportissa keskitytään kuitenkin *huippuosaajiin, jotka eivät ensisijaisesti paikkaa puuttuvaa työvoimaa, vaan vahvistavat talouden kilpailukykyä*. He toimivat uutta tietoa luovissa ja soveltavissa tehtävissä, heidän osaamisensa on kysyttyä ja he ovat usein korkeasti koulutettuja (Forsander et al. 2004). Huippuosaajat työskentelevät useimmiten tutkimuslaitosten, yliopistojen tai elinkeinoelämän palveluksessa.

Raportin tavoitteena on esittää kehittämisehdotuksia, jotka lisäävät Suomen vetovoimaa huippuosaajien silmissä. Se on jatkoa EVA-raporttien sarjalle, jossa on tarkasteltu Suomen pitkän aikavälin menestyksen edellytyksiä. Kehittämisehdotukset kohdistuvat työelämään, yliopistokoulutukseen, yhteiskunnan palveluihin ja maahanmuuttopolitiikkaan. Monet esitetyistä toimenpiteistä vaativatkin perinteiset sektorirajat

ylittävää yhteistyötä. Raportissa määritellään myös Suomen vetovoiman heikkoudet ja vahvuudet ja muistutetaan, miksi menestyvän yhteiskunnan on oltava kiinnostava myös huippuosajien näkökulmasta.

Raportin kantava väite on seuraava: *Suomen osaamistaloutta uhkaava pitkäaikainen aivovuoto on kyettävä kääntämään Suomea hyödyttäväksi aivokierroksi.* Taustalla ovat 1990-luvun keskustelut globalisoituvasta tietotaloudesta ja korkeakoulutettujen työntekijöiden kansainvälisestä muuttoliikkeestä, jotka synnyttivät käsitteen *aivokierto* (brain circulation) (Johnson & Regets 1998). Globalisaatio viittaa tässä erityisesti talouden kansainvälistymiseen ja resurssien entistä vapaampaan liikkumiseen yli valtioiden rajojen. Tietotalous taas korostaa tiedon ja osaamisen kasvannutta merkitystä talouden voimavarana.

Perinteisesti osaavan työvoiman maastamuuttoon on viitattu käsitteellä *aivovuoto*, joka on työvoimaa menettävän alueen ongelma. Vastaanottavan maan kannalta taas on kyse *aivohyödyistä*. Nykyisessä tilanteessa on kuitenkin huomattavasti hedelmällisempää pohtia ilmiötä kokonaisuutena aivokierron näkökulmasta.

Aivokierto yhdistää tietotalouden ja globalisaation kansainväliseen muuttoliikkeeseen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että korkeasti koulutetut osaajat ja opiskelijat liikkuvat entistä vapaammin yli kansallisten rajojen. Aivokierrossa muuttovirrat eivät suuntaudu vain yhdestä maasta toiseen, vaan jatkuvat edelleen kolmanteen maahan tai paluumuuttona takaisin lähtömaahan. Kierto viittaa siis muuttajavirtoihin kokonaisuutena, ei niinkään yksittäisen ihmisen jatkuvaan siirtymiseen paikasta toiseen – vaikka huippuosajia onkin kutsuttu myös ”globaalitalouden kiertolaisiksi” (Trux 2000), jotka muuttavat uran ja työn perässä maasta toiseen. Aivokierto viittaa myös kasvavaan joukkoon osaajia, jotka liikkuvat kansallisten työmarkkinoiden välillä paikallisin sopimuksin eli ilman komennustyöläisten etuja ja erityissopimuksia. Tällöin maassa voidaan viettää useitakin vuosia tai vaikka loppuelämä. Paikalliset työmarkkinat ovat siis kansainvälisessä kilpailutilanteessa, jossa alueelliset olosuhteet ja kansalliset säädökset vaikuttavat merkittävästi kilpailukykyyn.

Yritysten sisäisissäkin ulkomaankomennuksissa muutaman kuukauden kestävien komennusten määrä sekä kahden maan välillä sukkuloivien työntekijöiden määrä on lisääntynyt huikeasti. Perinteiset muutaman

vuoden komennukset ovat puolestaan pysytelleet suunnilleen entisellä tasolla (Tahvanainen 2005). On siis kestoaltaan ja lähtökohdiltaan hyvin erilaista aivokiertoa, jota myös Suomessa olisi kyettävä hyödyntämään.

Aivokierron tavoitteena on myös vähentää aivo*tuhlausta* (brain waste). Tästä on kyse, kun korkeasti koulutettu henkilö ei työllisty osaamistaan vastaavaan ammattiin. Kansallisvaltion raja ei saisi olla este tai hidaste yksilölle, kun kiinnostavat työtehtävät odottavat tekijäänsä maan rajojen ulkopuolella. Osaamisen vapaalle liikkumiselle on siis luotava mahdollisimman hyvät edellytykset.

Aivokierron logiikka vaikuttaa myös opiskelujen maksullisuuden logiikkaan. Kun koulutusta ei enää hyödynnetä vain Suomen työmarkkinoilla eivätkä opiskelijat ole vain Suomen kansalaisia, rahoitukseen ei voi olla lähtöisin yksinomaan suomalaisten veronmaksajien kukkarosta.

Myös aluetalouden näkökulmasta on mielekkäämpää, että ammattitaitoinen henkilö toimii ammatissaan alueen ulkopuolella kuin että hän pysyttelee ko. alueella mutta on pitkään työttömänä. Mahdollisesti palatessaan henkilö tuo mukanaan paitsi parantuneen ammattitaidon ja kansainvälisen kokemuksen myös kontaktinsa alueen ulkopuolelle. Aivokierron edistämisen näkökulmasta tavoitteena ei siis ole mahdollisimman monen ulkomaalaisen houkuttelemine ja sitouttaminen Suomeen, vaan *soveltuvien työtehtävien ja yksilöiden yhteen saattaminen*.

Jos Suomessa koulutetuille osaajille ei löydy työpaikkoja kotimaasta, se ei ole syy sulkea portteja ulkomaalaisilta osaajilta, vaan motiivi kehittää aivokiertoa. Paras osaaminen on todennäköisin kilpailuedun lähde globaalissa osaamistaloudessa. Hyvä kilpailukyky mahdollistaa kysynnän lisääntymisen myös näille työttömille osaajille, ja hyvin organisoitu aivokierto taas avaa portit kansainvälisille työmarkkinoille.

Suomen vetovoimaisuuden kehittäminen ulkomaisten ja ulkosuomalaisten osaajien silmissä on yrityksiemme kilpailukyvyn kannalta erittäin tärkeää. Tämän raportin tavoitteena on tuoda esiin nimenomaan elinkeinoelämän näkökulma aiheeseen. Raporttihaketta on luotsannut ohjausryhmä, johon kuuluvat Georg Ehrnrooth (EVA), Mika Ihamuotila (Sampo), Kari Jalas (Keskuskauppakamari), Karl-Erik Michelsen (Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu), Hannu Seristö (Helsingin kauppakorkeakoulu), Vesa Vainio (UPM) sekä Mervi Virtanen (työmi-

nisteriö). Projektia on johtanut EVAn Risto E.J. Penttilä ja käytännön työtä koordinoanut Kati Heikinheimo.

Ohjausryhmän lisäksi työn sisältöä ja fokusta tarkensivat osaavan ja kansainvälistyvän Suomen näköalapaikoilla toimivat henkilöt, jotka ystävällisesti suostuivat haastateltaviksi. Nämä henkilöt olivat hallituksen puheenjohtaja Henrik Ehrnrooth (Jaakko Pöyry Group), pääjohtaja Antti Herlin (KONE), henkilöstöjohtaja Hallstein Moerk (Nokia), rehtori Yrjö Sotamaa (Taideteollinen Korkeakoulu) sekä henkilöstöjohtaja Kerttu Tuomas (KONE). Raportin suorissa lainauksissa edellä mainittuihin henkilöihin viitataan aina nimellä.

Raportin taustalla on myös kirjoittajan vuonna 2002 Tampereen yliopiston alueellisen kehittämisen tutkimusyksikössä (Sente) toteuttama *Should I stay or should I go?*-tutkimus, jossa haastateltiin 66:tta Suomessa työskentelevää ulkomaalaista ICT- ja bioteknologia-alan osaajaa, heidän ulkomaalaisia puolisoitaan, ulkomaalaisia rekrytoivia esimiehiä, henkilöstöosaston edustajia sekä ulkomaalaisten työntekijöiden sopeutumiseen erikoistuneita asettautumiskonsultteja. Yhteensä haastatteluja tehtiin 122. Tutkimukseen sisältyi myös ulkomaalaisille osaajille suunnattu kysely, johon saatiin 556 vastausta. Tässä raportissa näiden haastateltujen suoriin lainauksiin viitataan aina kotimaalla (jos muu kuin Suomi) ja toimialalla.

*Should I stay or should I go?*-aineistoa päivitettiin syksyllä 2005 EVAn juniorikumppaneiden keskuudessa toimitetulla kyselytutkimuksella. EVAn juniorikumppanit koostuvat suomalaisista ja ulkomaalaisista lahjakkaista nuorista, jotka opiskelevat tai työskentelevät alansa huippuyliopistoissa ympäri maailman. Heiltä saimme 35 näkemystä Suomen asemasta kansainvälisessä kilpailussa osaajista.

Hanke käynnistyi EVAn aloitteesta keväällä 2005. EVAn ja ohjausryhmän merkittävästä roolista huolimatta raportin sisältö sekä siinä esitetyt näkemykset ja kehittämis ehdotukset ovat yksin kirjoittajan vastuulla.

# 1 GLOBAALIN AIVOTASEEN UUSJAKO

*Parhaan osaamisen houkuttelu on ensisijaisesti kilpailukykyä vahvistava tekijä ja vasta toissijaisesti vastaus yleiseen työvoimapulaan. Nämä kysymykset koskettavat lähes kaikkia teollistuneita valtioita, joista useimmissa tilanteeseen on myös reagoitu. Kilpailu kovenee, koska työmarkkinoita, koulutusjärjestelmiä ja maahanmuuttosäädöksiä muokataan eri puolilla maailmaa edistämään osajien kansainvälistä liikkuvuutta. Yhdysvallat ja Kalifornian Piilaakso ovat perinteisiä esimerkkejä ulkomaalaisten osajien varaan rakennetusta kilpailukykyvästä. Osajien virta on kuitenkin kääntymässä lännestä itään Yhdysvaltojen kiristyneen ulkomaalaispolitiikan ja Aasian kiihtyvän talouskasvun seurauksena. Suomella on tässä kilpailussa lähinnä sivustakatsojan rooli. Kysymys kuuluu: aiommeko eristäytyä vai kansainvälistyä? Edellinen tapahtunee omalla painollaankin, mutta jälkimmäinen vaatii päätöksiä ja sen mukaisia toimenpiteitä.*

## 1.1 MIKSI PITÄISI OLLA MAAILMANLAAJUISESTI VETOVOIMAINEN?

Talouden näkökulmasta toimenpiteet ulkomaalaisen työvoiman houkuttelemiseksi Suomeen voidaan perustella ainakin seuraavilla argumenteilla: Ensinnäkin, hyvin työllistyneet maahanmuuttajat maksavat huomattavasti enemmän veroja kuin ovat tulonsiirtoina saaneet. Käytännössä siis *kansantaloutemme hyötyy maassa asuvien ulkomaalaisten työpanoksesta ja verotuloista.* (Hämäläinen et al. 2005) Toiseksi, jo vuosia puhuttanut *työvoimapula on alkanut realisoitua* ja monilla aloilla on jo nyt rekrytointiongelmia.

Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) viimeisin suhdannebarometri osoittaa, että pula ammattitaitoisesta työvoimasta uhkaa jo tuotantoa. EK:n toimitusjohtaja Leif Fagernäsin mukaan tilanne on kärjistynyt odottamattoman nopeasti, ja työvoimapula on nyt pahin sitten 1980-luvun lopun. Vastaava tilanne oli lamaa edeltävinä nopean kasvun vuosina, jolloin työttömyysprosentti oli puolet nykyisestä ja kasvu kaksi ker-

taa nopeampaa. (STT 2005) Tämän hetken hitaampi kasvu ja korkeampi työttömyys viittaavat siihen, että nyt työvoimapulan taustalla ovat ensisijaisesti erot työmarkkinoilta poistuvien ja sinne tulevien sukupolvien koossa.

Erityisesti huippuosaajien houkuttelua tukee se, että globaalissa toimintaympäristössä myös *asiakkaiden ja yhteistyökumppanien kanssa toimiminen on tehokkaampaa, jos kulttuurieroista johtuvat ongelmat voidaan minimoida*. Todennäköisin tapa on palkata ihmisiä niistä kulttuureista, joiden kanssa yritys toimii. Toisaalta osaamisintensiivisissä organisaatioissa *erilaisuus ja kulttuurien moninaisuus lisäävät luovuutta ja innovatiivisuutta*. Kansainväliset organisaatiot, kansallisvaltiot sekä työnantajat rakentavat kiihtyvällä tahdilla osaajien kansainvälisiä työmarkkinoita. Tässä kehityksessä on oltava mukana, jos osaajavirtojen toivotaan kohdistuvan myös Suomeen.

Työmarkkinoilta poistuu tällä hetkellä enemmän työvoimaa eläkkeelle kuin uusia työntekijöitä tulee tilalle. Tilanne jatkuu vielä noin kymmenen vuoden ajan (kuvio 1). Tämä koskee erityisesti lääkäreitä, sairaanhoitajia, rakennustyöntekijöitä, metallityöntekijöitä, yliopistojen opettajia ja professoreita sekä muita ammatteja, joissa suuri osa työntekijöistä on lähellä eläkeikää. Tällä hetkellä työelämään astuvat ikäluokat ovat lähes puolet pienempiä kuin työmarkkinoilta eläköityvät ikäluokat. Pessimistisimmät arviot ennustavat, että työvoimavajeen täyttämiseen tarvitaan vuosittain jopa 20 000 työntekijää työmarkkinoiden ulkopuolelta. (Työministeriö 2003) Työmarkkinat eivät kykene tyydyttämään talouden tarpeita korkeasta työttömyydestä huolimatta, mikä vaarantaa Suomen talouden kilpailukyvyn.

Huippuosaajien maahanmuutosta puhuttaessa on hyvä muistaa, että yhden tutkimus- ja kehittämistyöpaikan on todettu työllistävän noin 2,5 työntekijää erilaisissa tukipalveluissa. Lisäksi kilpailuedun on todettu olevan sillä yrityksellä, jolla on hallussaan paras osaaminen ja edellytykset sen tehokkaaseen hyödyntämiseen. (Sotarauta & Kostiainen 1999)

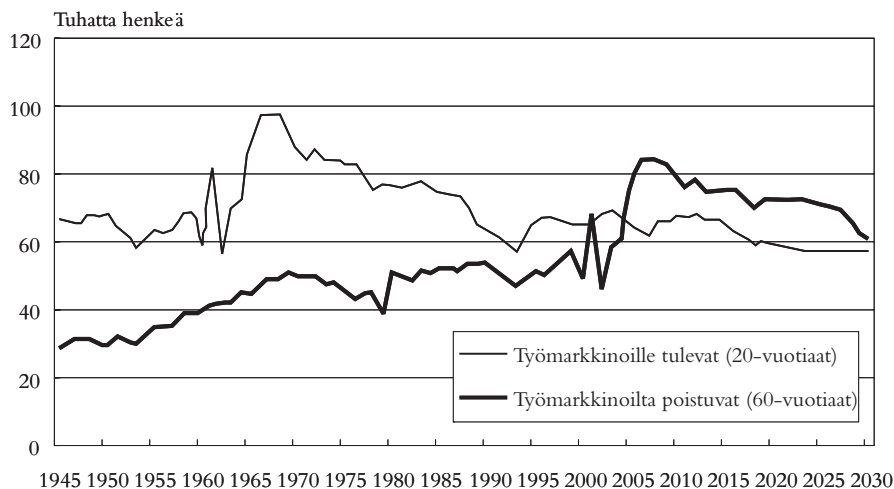
Guellecin ja Cervantesin (2002) mukaan jo sivilisaation alkuajoista lähtien ulkomaalaisia huippuosaajia on houkuteltu vahvistamaan jonkin alueen kansainvälistä kilpailukykyä. Renessanssin aikaan italialaisia merimiehiä palkattiin Espanjaan, arkkitehtejä Ranskaan ja 1600-luvulla tanskalaisia mittalaitteiden valmistajia Englantiin. Myös Suomen teolli-

suuden historiasta löytyy lukuisia ulkomaalaisia, jotka ovat tuoneet elinvoimaa ja edistystä maahamme. Yksi heistä oli Suomen tekstiiliteollisuuden uranuurtaja skotlantilainen James Finlayson. Hän pystytti tehtaan Tampereelle, syytti maan ensimmäisen sähkövalon ja oli käynnistämässä teollisen kehityksen aaltoa Suomessa.

Suomessa tutkimus- ja kehittämistehtävissä työskentelevät harvat ulkomaalaiset eivät siis ole uusi ilmiö. Innovatiivisuuteen tukeutuvassa taloudessa heidän työpanoksensa merkitys on kuitenkin entistä suurempi.

Alueellisen kehityksen näkökulmasta on syytä korostaa kahta seikkaa. Ensinnäkin, *soveltuvan työvoiman saatavuus on yksi tärkeimmistä osaamistensiivisten yritysten sijoittumista ja kasvua ohjaavista tekijöistä*. Jos työvoimaa ei ole saatavilla eikä helposti hoututeltavissa tietyllä seudulla, yritykset siirtyvät sieltä pois. Toiseksi, *huippuosaamisella on taipumus vetää puoleensa lisää osaamista, olipa kyse yrityksistä tai yksilöistä*. Osaaminen ei siis ole vain resurssi vaan myös katalysaattori, jolla on suuri merkitys yritystoiminnan kehittymiselle ja syntymiselle.

**Kuvio 1. Työmarkkinoilta poistuvien suurempi määrä verrattuna työmarkkinoille tuleviin on olennaisin syy työvoimanpulaan vuodesta 2005 lähtien**



Lähde: Sihto 2003.

Ulkomaisten osaajien houkuttelun tarvetta lisää myös korkeakoulutettujen henkilöiden työmarkkinoiden nopea kansainvälistyminen:

- Maahanmuuttolait poistavat esteitä osaamisen tieltä. Euroopassa (EU), Pohjois-Amerikassa (NAFTA) ja Oseaniassa (MRA-sopimus) kansallisia työmarkkinoita on laajennettu mantereen laajuisiksi. Sopimukset helpottavat työvoiman liikkumista vähentämällä maiden välisiä työ- ja oleskelulupiiin liittyviä esteitä. Lopputuloksena esimerkiksi EU:n kansalainen voi vapaasti etsiä työtä unionin koko alueelta.
- Yritykset globalisoituvat ja toimivat työnantajina useissa eri maissa. Työympäristöjen kansalliset erot liukenevat tiettyjen johtamistapojen ja englannin kielen levitessä ympäri maailmaa. Työpaikan vaihtaminen maasta toiseen voi olla pienempi kulttuurishokki kuin vaihtaminen toimialalta toiseen saman maan sisällä.
- Työntekijöiden koulutus yhtenäistyy ja kansainvälistyy. Näin yksilöiden kansainvälisyysvalmiudet lisääntyvät nopeasti. Esimerkiksi EU:n Bolognan-prosessi tähtää koulutusjärjestelmien ja tutkintojen mahdollisimman hyvään vertailukelpoisuuteen EU-maiden sisällä. Toteutessaan tämä lisää mahdollisuuksia etsiä opiskelu- ja työpaikkoja Euroopan-laajuisesti. Samaan aikaan kilpailu kansainvälisistä opiskelijoista on kasvussa. Lukuisat maat Kiinasta Kanadaan ovat hyödyntäneet Yhdysvaltojen vähentynyttä vetovoimaa ja kehittäneet omia koulutusohjelmiaan entistä kansainvälisemmiksi.
- Monet yksittäiset EU-maat ovat houkutelleet kolmansien maiden osaajia eri tavoin ja erilaisin tuloksin. Perinteinen maahanmuuttomaa Saksa yritti 2000-luvun alussa houkuttella intialaisia ICT-alan ammattilaisia 20 000:n erityisviisumin avulla. Viisumit tarjosivat kolmen vuoden oleskelu- ja työluvan sekä valikoituja erityisetuja tulijoille. Tulijoita oli kuitenkin vain muutama tuhat, minkä syyksi on arveltu samoihin aikoihin Saksassa tapahtuneita rasistisia iskuja ja toisaalta parantunutta työtilannetta Intiassa. (Forsander 2000) Irlanti taas menestyi houkuttelemalla maahan erityisesti paluumuuttajia (Ruokanen 2004).

Yksinkertaistaen: työmarkkinat kansainvälistyvät ja työikäisen väestön väheneminen länsimaissa jatkuu, reagoitiin niihin tai ei. Kun tähän lisätään osaamistalouden kansainvälistyminen ja huippuosaamisen tarve, on selvää, että Suomi ei voi eristää työmarkkinoitaan muusta maailmasta.



## 1.2 YHDYSVALLAT SULKEUTUU, AASIA AVAUTUU

Yhdysvaltojen ja Aasian välinen suhde ja siinä tapahtuneet muutokset ovat tärkeä läksy myös Suomelle, kun pohdimme osajien ohjaamista maahamme. Tässä kilpailussa avoimuuden ja suvaitsevaisuuden periaatteiden on toteuduttava käytännössä sekä kanavien ja kannustimien olta-  
tava kunnossa. Maailman suurin kansantalous Yhdysvallat ja maailman suurin teknologiakeskittymä Pohjois-Kalifornian Piilaakso on rakennettu ulkomaalaisten osajien varaan.

Kansallisen kilpailukyvyn käsitteen yleiseen keskusteluun nostanut professori Michael Porter totesi jo 1980-luvulla, että Yhdysvallat ei voi menestyä ilman ulkomailta tuotua osaamista. Osajien muuttoliike onkin perinteisesti suuntautunut kolmeen määräänpäähän: Pohjois-Amerikkaan, Eurooppaan ja Australiaan. Yhdysvalloissa on yli 7,8 miljoonaa ja Kanadassa noin 2 miljoonaa ammattitaitoista oman kotimaansa ulkopuolella työskentelevää ihmistä. Väestöltään suunnilleen yhtä suuren Euroopan unionin alueella heitä on noin puolet tästä eli 4,7 miljoonaa. Australiassa ulkomaalaisia osajia on 1,4 miljoonaa. Yli puolet maahanmuuttajaosajista tulee OECD-alueen ulkopuolelta. (OECD 2005)

Yhdysvaltojen vetovoima ei perustu vain uramahdollisuuksiin ja taloudellisiin kannustimiin tai ”vapaan maailman” elämäntapaan, vaan myös määrätietoiseen kanavien rakentamiseen. Yliopistojen tavoitteena on ollut löytää parhaat opiskelijat kansainväliseltä kentältä. Osaavalle työvoimalle on ollut omat viisuminsa, joiden avulla työnantajien on mahdollista rekrytoida myös ulkomailta. Jo 1950-luvulla käynnistynyt opiskelijoiden ja huippututkijoiden houkuttelu näkyy maahanmuuttajien suurena osuutena maan korkeasti koulutetusta työvoimasta<sup>1</sup>. Muiden teollisten maiden ongelmana onkin ollut aivovuoto Yhdysvaltoihin, mikä on nähty uhkana jopa kansainvälisesti vetovoimaisissa maissa kuten Kanadassa ja Isossa-Britanniassa (Royal Society 2003; Industry Canada 1999).

---

<sup>1</sup> Esimerkiksi vuonna 1995 Yhdysvalloissa valmistuneista luonnontieteiden tohtoreista yli puolet oli maahanmuuttajia. Vuonna 2000 tiede- ja insinööriammateissa toimivista 22 prosenttia ja insinööri-  
teiden professoreista jopa 40 prosenttia oli ulkomaalaissyntyisiä. (Johnson & Regets 1998; Florida 2005)

Yhdysvaltojen erityisesti Aasiasta saama aivohyöty konkretisoituu esimerkiksi Piilaaksossa. Vuonna 1998 Piilaakson korkean teknologian yrityksistä 24 prosentilla oli kiinalainen tai intialainen pää- tai toimitusjohtaja ja maahanmuuttajien perustamat yritykset työllistivät 14 prosenttia alueen työvoimasta. 1995–1998 perustetuista korkean teknologian yrityksistä 29 prosenttia oli intialaisen tai kiinalaisen perustamia. Kaiken kaikkiaan uusista yrityksistä noin 40 prosenttia oli maahanmuuttajien johtamia tai perustamia. Noin 30 prosenttia Piilaakson tiedemiehistä ja insinööreistä oli maahanmuuttajia. Erilaiset etniset verkostot ovat tukeneet maahanmuuttajia rahoittamalla ja opastamalla uusia tulijoita. (Saxenian 1999, 2002; Florida 2004)

Piilaakson kehitykseen ovat merkittävästi vaikuttaneet seudulla sijaitsevat Stanfordin sekä Berkeleyyn yliopistot. Vuonna 2004 Stanfordin yliopiston insinöörikoulutuksesta (School of Engineering) valmistuneista maistereista ja tohtoreista 47 prosenttia oli ulkomaalaisia. Berkeleyyn yliopiston kaikista maisteri- ja tohtoriopiskelijoista ulkomaalaisia on noin 20 prosenttia. (Gibbons 2000, 205; Stanford 2005; Berkeley 2005)

Yhdysvaltojen ”sota terroria vastaan” on kuitenkin kiristänyt maahanmuuttokäytäntöjä ja asenteita ulkomaalaisia kohtaan. Tämän vaikutus maan kilpailukykyyn on vielä osin spekulatiivisessa varassa, mutta osaajien saatavuudessa vaikutukset näkyvät jo. Yhdysvaltojen vähentyneen vetovoiman tiede- ja teknologiatyöntekijöiden keskuudessa voidaan tosin nähdä johtuvan myös muiden maiden kasvaneesta vetovoimasta, mutta vain osittain. Yhdysvallat on jopa noussut Japanin ja Kiinan rinnalle maaksi, jossa komennukselle lähetettyjen työntekijöidensä sopeutumisessa esiintyy eniten ongelmia (GMAC 2005).

Yhdysvallat myönsi vuonna 2001 yhteensä 166 000 työlupaa tiede- ja teknologia-alojen työntekijöille, mutta vuonna 2002 enää 74 000. Koko 1990-luvun ajan kasvanut viisumien määrä romahti WTC-terrori-iskujen jälkeen 55 prosenttia vuodesta 2001 vuoteen 2002. Vastaava, mutta hillitympi lasku tapahtui myös viihde- ja talousaloille myönnettyjen työlupien määrässä. Maahanmuuton suosimisesta, tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoittamisesta, koulutuspanostuksista sekä kansainvälisten vapaakauppasopimusten aikakaudesta on siirrytty protektionismiin ja sisäänpäinkääntyneisyyteen, joka ajaa tieteen ja teknologian osaajia muihin maihin. (Florida 2004)

Amerikkalaisten huippuyliopistojen nimekkäätkin professorit tuskailevat hyvien jatko-opiskelijoiden vaikeaa saatavuutta. Tieto eri maiden ulkomaalaisasenteista välittyy nimittäin tehokkaasti globaaleissa puskaradioissa. Nähtäväksi jää, riittävätkö entisen ulkoministerin Colin Powellin johtaman ryhmän ehdotukset (STT 2005) imagon parantamisesta ja ulkomaalaisten opiskelijoiden entistä helpommasta maahanpääsystä muuttamaan tilannetta.

Samalla kun Yhdysvallat on menettämässä vankkumatonta asemaansa ”vapaa maailman keskuksena” ja osaajahoukuttimena, perinteisesti osaajiaan maailmalle suoltanut Kiina on nousemassa magneetin rooliin. Samanaikaisesti kun Yhdysvallat viime vuosikymmeninä hankki aivo-työtyä, Kiinalla on ollut toinen strategia: se on toiminut aktiivisesti aivokierron edistämiseksi. Tavoitteena on ollut houkuttaa erityisesti paluumuuttajia Piilaaksosta ja muista ulkomaalaisista osaamiskeskittymistä. Yksi laukaisevista tekijöistä tälle prosessille oli 1970-luvun lopulla ulkomaille opiskelemaan lähteneiden alhainen paluuprosentti, joka vuonna 1979 alitti 10 prosentin rajan. (Luo & Wang 2002)

Kiina onkin onnistunut houkuttelemaan 580 000:sta ulkomaille, lähinnä Yhdysvaltoihin, opiskelemaan lähteneestä 130 000 takaisin. Nykyinen paluumuuttotahti on 20 000–30 000 opiskelijaa vuodessa. (Rutananen 2003) Takaisin muuttavien osaajien osuutta nykyiseen ”Kiina-ilmiöön” voidaan vain arvailla.

Kiinalaisten lyhyemmän aikavälin sopeutumista nopeaan nousukauteen edustaa vuosina 2002–2005 toteutuva ”professional personnel building”-ohjelma. Ohjelman tavoitteena on ollut houkuttaa korkean teknologian kasvualoilla toimivia ulkomaalaisia ja paluumuuttajia pitkäaikaisiksi tai pysyviksi asukkaiksi Kiinaan. Hallitus tarjoaa ulkomaalaisille osaajille mm. korkean palkan, erityiset laboratorio-olosuhteet ja väli- neet sekä mahdollisuuden toteuttaa ammatillista osaamistaan yksilöllisellä tavalla. (Guo 2002)

Muutos kytkeytyy myös yksilöiden identiteettiin; kiinalaisuudesta on tullut monelle nuorelle ylpeyden aihe. Kiinan poliittisella avautumisella ja aktiivisella osallistumisella maailman politiikkaan ja -talouteen (esim. WTO) on ollut tässä prosessissa tärkeä roolinsa. (Rutananen 2003) Viime vuonna yhdysvaltalaisesta huippuyliopistosta Pekingin yliopistoon siirtyneen professori Yaon kommentti kuvaa mielialaa. Koko uransa Yhdys-

### **Kiinan strategia toimii: case Hsinchui**

Vuonna 1980 Kiinan hallitus teki useita aloitteita korkean teknologian teollisuuden luomiseksi. Yksi näistä oli Hsinchuin tiede- ja teollisuuspuiston perustaminen. Puisto aloitti toimintansa 17 yrityksen voimin 605 hehtaarin laajuisella alueella. Se tarjosi paluumuuttajille paitsi toimivat yhteydet ja kontaktit, myös hyvät kannustimet palaamiseen. Tarjolla olevat taloudelliset insenttiivit, laadukkaat palvelut sekä tasokas asuinympäristö vastasivat niitä olosuhteita, joihin paluumuuttajat olivat ulkomailla tottuneet. Lisäksi urakehitysmahdollisuuksissa palaajia tukivat kaksi alueen yliopistoa. Ylikansallisen yhteisön syntyä tuettiin aktiivisesti hallituksen sponsoroimissa kansainvälisissä konferensseissa ja tapaamisissa. (Luo & Wang 2002)

1980-luvun loppuun mennessä Hsinchuin teollisuuspuistossa oli 121 yritystä, joista suuren osan olivat perustaneet paluumuuttajat. Vuonna 1983 pääosin korkeasti koulutettuja ja ulkomailla työkokemusta hankkineita paluumuuttajia työskenteli teollisuuspuistossa 27 henkeä, mutta vuonna 2000 jo 4 108. Alueen 289:sta yrityksestä 113 oli pääasiassa Yhdysvalloissa opiskelleiden ja työskennelleiden paluumuuttajien perustamia. He myös aktiivisesti rekrytoivat ystäviään tai tuttaviaan Piilaaksoista, mikä ehkä selittää paluumuuttajien määrän nopean kasvun vuosien 1999 ja 2000 välillä, alan yleisen noususuhdanteen ohella.

Aktiivinen kehittämiss politiikka synnytti Hsinchuin tapauksessa – 20 vuoden kehitysprosessin tuloksena – 289 yrityksen ja 102 775 työntekijän osaamiskeskittymän. Työntekijöistä 14 865 työskentelee tutkimus- ja kehitystehtävissä. Hsinchuiniin on kohdistunut investointeja 1,1 miljardin dollarin edestä ja yritysten vuotuisen myynnin arvo kasvanut kahdessa vuosikymmenessä lähes nolosta liki 30 miljardiin yhdysvaltain dollariin. (Luo & Wang 2002)

valloissa tehnyt, mutta Shanghaissa syntynyt Yao toteaa: ”Isänmaallisuudella on jotakin tekemistä tämän kanssa, en voisi kuvitella meneväni mihinkään muualle, vaikka olosuhteet olisivat samat”. Professori Yao on yksi maailman arvostetuimmista tiedemiehistä tietotekniikan alalla. (French 2005)

Tilanne on kehittymässä samaan suuntaan myös Intiassa. Nousevan polven asennetta kuvaa Indian Institute of Managementin huippukilpailtuun MBA-koulutukseen pyrkivän nuoren intialaisen Saksham

Karwalin kommentti: ”Meillä on parhaat aivot ja päihitämme kenet tahansa – kukaan ei ole meitä edellä” (Elliot 2005). Aasialaisten työmotivaatiosta kertoo, että Kiinassa parhaaksi työnantajaksi palkitaan se, joka tarjoaa eniten työtunteja. Tulevaisuudessa Eurooppa ja Suomi eivät ehkä kilpailekaan ensisijaisesti Yhdysvaltojen vaan Aasian kanssa sikäläisistä osaajista, joiden itsetunto ja kansallisyhteisyys ovat nousemassa.

### 1.3 SUOMEN AIVOVUOTO KURIIN

Keskimäärin EU-maat eivät ole menestyneet osaajakilpailussa yhtä hyvin kuin Yhdysvallat. Toki monilla EU-mailla on huomattavia määriä ulkomaista osaavaa työvoimaa, mutta Suomessa tällä saralla otetaan vasta haparoivia ensiaskeleita. Ulkomaalaisten osuus Suomen väestöstä on pieni, ja ulkomaisten asiantuntijoiden ja johtajien osuus lähes olematon. Vuonna 1998 johtajista 0,4 prosenttia ja asiantuntijoista 0,6 prosenttia oli ulkomaisia. Vastaavat osuudet muissa EU-maissa olivat Suomeen verrattuna moninkertaiset. (Taulukko 1)

Viime vuosina maahanmuutto Suomeen on lisääntynyt nopeasti, mutta on kansainvälisesti vertailtuna edelleen vähäistä. Vuosien 1995–2004 välillä Suomeen on muuttanut yli 160 000 henkilöä ja maasta lähtenyt vajaat 118 000 henkilöä. Kymmenen vuoden kuluessa maan rajojen yli on siis kulkenut noin 280 000 ihmisen virta. (Söderling 2004; Tilastokeskus 2005)

Voidaan pitää hyvinkin merkittävänä sitä vaikutusta, joka tämän ihmisvirran ammatillisella panoksella on ollut ja tulee olemaan Suomen kehitykselle. Muuttovoitto on tullut lähinnä kolmannen maailman maista, kun taas teollistuneisiin maihin muuttosuhde on tappiollinen viime vuosikymmenien ajalta. Tällä hetkellä Suomeen hakeutuu EU:n ulkopuolelta vuosittain noin 1 500 opiskelijaa ja vain muutamia satoja huippuosaajia<sup>2</sup>. Näyttääkin siltä, että Suomi on menettäjä kansainvälisessä aivotaseen uusjaossa.

Tämän raportin näkökulmasta erityisen huolestuttavaa on toteutunut aivovuoto. Vaikka vuotuista aivovuotoa on vaikeaa arvioida tarkasti

---

<sup>2</sup> Korkeaa osaamista vaativiin työtehtäviin myönnetään noin 1500 lupaa vuosittain, mikä sisältää jo myönnettyjen lupien uusimiset. (Työministeriö 2005, 2003a; KOTA-tietokanta 2005).

## Taulukko 1. Ei-kansalaisten osuus valituissa ammattiryhmissä EU-maissa 1998 (%)

	Itävalta	Belgia	Saksa	Tanska	Espanja	Suomi	Ranska	Kreikka	Italia	Hollan- ti	Portu- gali	Ruotsi	Iso- Britannia	EU
Johtajat <sup>3</sup>	5,0	10,1	7,7	2,7	1,5	0,4	4,7	0,9	1,1	2,5	1,4	2,3	4,2	4,3
Asian- tuntijat <sup>4</sup>	6,0	5,0	4,0	2,4	1,0	0,6	2,6	0,9	0,7	2,6	1,7	3,2	4,5	3,1

Lähde: Auriol & Sexton 2002.

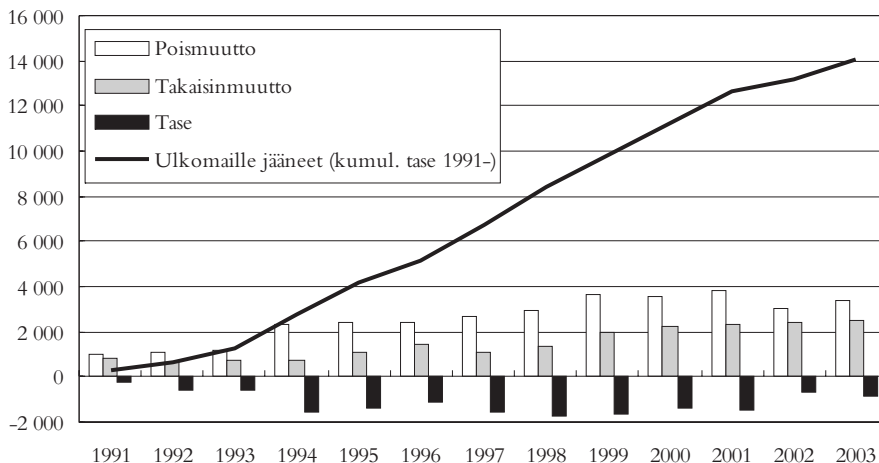
puutteellisen tilastoinnin vuoksi, sen on useissa lähteissä arvioitu olevan merkittävää. Ylempien Toimihenkilöiden Neuvottelujärjestön (YTN) arvion mukaan vuosien 1991 ja 2003 välisenä ajanjaksona yli 14 000 korkeasti koulutettua suomalaista on jäänyt ulkomaille (kuvio 2). Opetusministeriön arviossa, jossa ovat mukana myös ulkomaalaiset, nettomenetys oli vuosien 1991 ja 2002 välillä yli 5 000 korkeasti koulutettua. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita heistä oli yli 3000. (Poropudas 2004) Joka vuosi Suomesta lähtee siis ainakin muutamia satoja korkeasti koulutettuja enemmän kuin tänne tulee (ks. esim. Virtaharju 2002; Lankinen 2002). *Osaamisen nettomuutto on negatiivista*, vaikka maahanmuutto kokonaisuudessaan on suurempaa kuin maastamuutto.

Aivotasetta voidaan tarkastella myös toisesta näkökulmasta, joka sekin piirtää tilanteesta huolestuttavan kuvan. Jos verrataan Suomessa työskentelevien ulkomaisten osaajien määrää ulkomailta työskentelevien suomalaisten osaajien määrään, voidaan pidemmän aikavälin kehityskuvaa verrata muihin OECD-maihin. Kuviossa 3 kunkin maan ulkomailta työskentelevien osaajien osuus kaikista OECD:n alueella työskentelevistä osaajista on suhteutettu maassa työskentelevien ulkomaisten osaajien osuuteen kaikista OECD:n alueella työskentelevistä osaajista. Toisin sanoen, jos ulkomailta työskentelee enemmän oman maan osaajia

<sup>3</sup> ISCO 1: Production and operation department managers. Other (including computing services) department managers. General managers.

<sup>4</sup> ISCO 2: Physical, mathematical and engineering science professionals. Life science and health professionals. Teaching professionals. Other professionals. & ISCO 3: Physical and engineering science associate professionals. Life science and health associate professionals. Teaching associate professionals. Other associate professionals.

## Kuvio 2. Korkeasti koulutettujen suomalaisten maasta- ja maahanmuutto



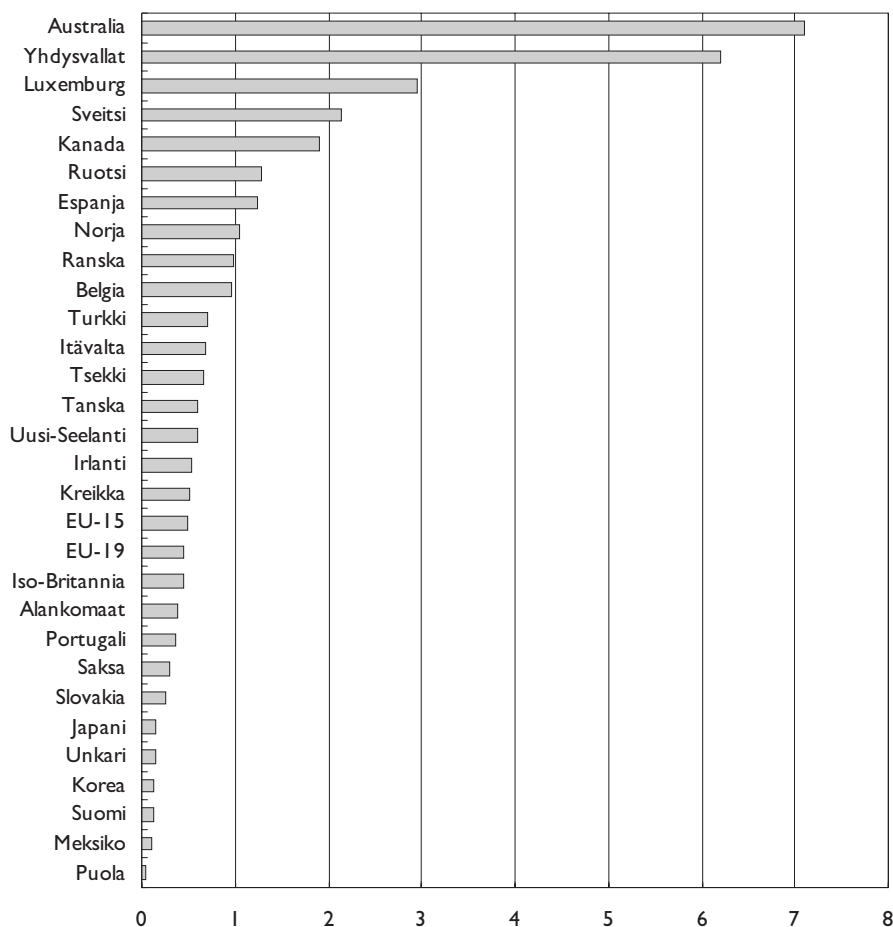
Lähde: YTN 2005/Tilastokeskus.

kuin ulkomaalaisia työskentelee omassa maassa, on lukema alle yksi ja voidaan puhua aivovuodosta.

Osaajamagneeteista suhteellisesti tehokkaimpia ovat olleet Australia ja Yhdysvallat. Myös muutaman Euroopan maan osaajatase on positiivinen mukaan lukien Ruotsi ja Norja. (OECD 2005) Koska sijoitukseen vaikuttaa ulkomailla työskentelevien oman maan kansalaisten osuus, vanhat siirtomaavallat (esim. Saksa, Iso-Britannia ja Alankomaat) sijoittuvat melko vaatimattomasti, vaikka ovatkin tämän päivän osaajamagneetteja. Useimpien EU-maiden aivovuoto on suuntautunut etenkin Yhdysvaltojen suuntaan. Yhdysvalloissa ulkomaisia osaajia työskentelee yli kuusi kertaa enemmän kuin Yhdysvaltojen osaajia työskentelee muualla maailmassa. Lähinnä tasa-painotilannetta on Ranskan aivotase, eli lähteneitä on yhtä paljon kuin maahan tulleita.

Suomen aivotase on kolmanneksi heikoin, lähellä Mexican ja Puolan tasoa. Tämä tarkoittaa, että noin yksi prosentti OECD-maissa työskentelevistä ulkomaisista osaajista on lähtöisin Suomesta. Samaan aikaan Suomessa työskentelevien ulkomaisten osaajien osuus kaikista OECD-maissa työskentelevistä osaajista on noin yksi promille. Noin 7 prosenttia suomalaisista osaajista työskentelee muissa OECD-maissa, mutta vain 1,4 prosenttia Suomessa työskentelevistä osaajista on ulkomaalai-

**Kuvio 3. ”Aivotase-indeksi”. Maasta lähteneiden tiede- ja teknologia-alan ammattilaisten suhde maassa oleskeleviin ulkomaalaisiin tiede- ja teknologia-alan ammattilaisiin 2001**



Lähde: OECD 2005.

sia. (OECD 2005) Tosin tässäkin on huomioitava, että tarkkoja tietoja maahanmuuttajien koulutustasosta tai ammattitaidosta on vaikeaa tai mahdotonta saada, koska muuta kuin Suomessa suoritettuja tutkintoja ei ole tilastoitu.

Maahanmuuttajien työttömyysprosentti on Suomessa usein yli 30 prosenttia alueesta ja muuttajien etnisestä taustasta riippuen. Voidaan siis väittää, että muuttajien osaamista ei ole toistaiseksi onnistuttu hyödyntämään (tästä lisää luvussa 2).



## 1.4 OSAAMISTALOUDEN MAJAKOITA SUOMENLAHDEN SYRJÄISILLE VESILLE

Suomen negatiivisen aivotaseen aiheuttajana ovat riittämättömät puitteet, joita kutsutaan tässä kanaviksi ja kannustumiksi.

*Kannustimet* voivat olla taloudellisia, ammatillisia tai elämäntapaan liittyviä. Suomessa tasa-arvon toteuttaminen on valitettavan usein väännyt tasapäistämiseksi. Näin erityisosaamiselle tai luovuudelle ei ole yritettykään luoda kannustimia, vaan päinvastoin. *Kanavat* ovat kansainvälisiä yhteyksiä. Toimiakseen ja juurtuakseen kanavat edellyttävät sujuvuutta maahanmuuttopolitiikassa, kansainvälisyyttä palveluiden tarjonnassa ja yhteisöiltä kykyä sopeuttaa ulkomaalaisia osaksi toimintaansa. Kanavien puute johtuu pitkäaikaisesta kulttuurisesta, maantieteellisestä ja poliittisesta syrjäytymisestä, joka on vähentänyt Suomen ja suomalaisten todennäköisyyttä solmia kontakteja ulkomaailmaan. Tarvetta ulkomaiselle työvoimalle ei ole ollut. Historiallisesti vähäinen kansainvälinen vuorovaikutus ja jopa eristäytyminen muusta maailmasta heikentävät edelleen Suomen vetovoimaa.

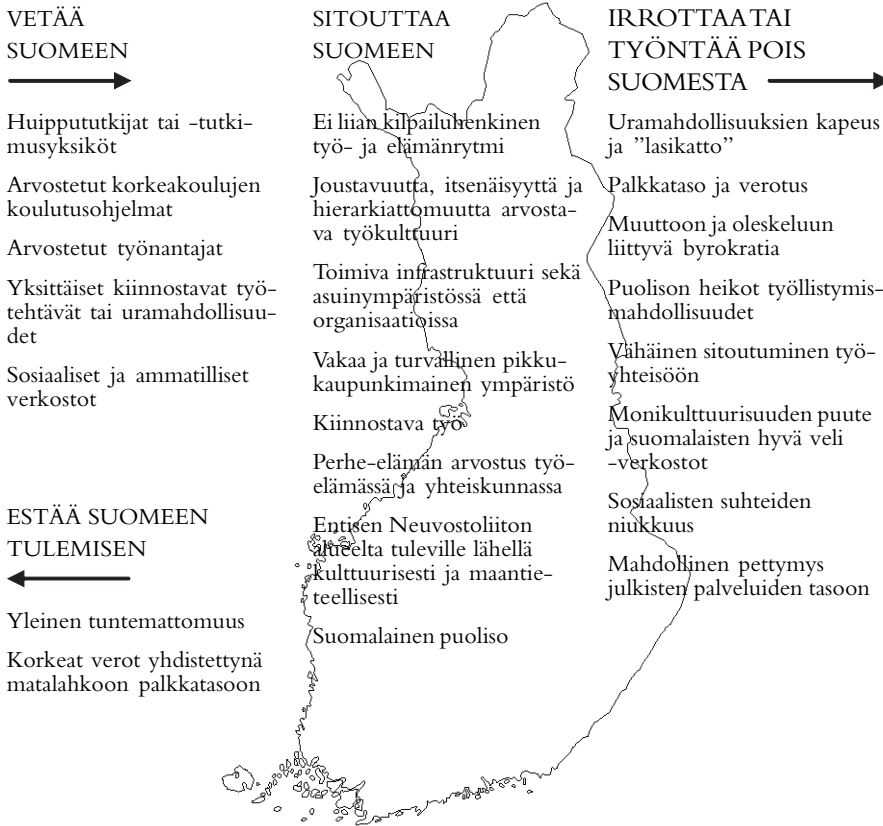
Globaalit muuttajien virrat ovat pääsääntöisesti keskittyneitä sekä lähteiltään että kohteiltaan. Erilaiset sosiaaliset, ammatilliset ja organisaatioiden väliset suhteet välittävät tietoa mahdollisuuksista ja sitovat ihmiset osaksi ylikansallisia yhteisöjä ja verkostoja (Sassen 1999; Faist 2000; Findlay 1998). Globaali ei siis tässä yhteydessä tarkoita maapalloa, jossa kaikki liikkuvat kaikkialle. Päinvastoin, vain tietyt ryhmät liikkuvat ja pääosin vieläpä tietyistä paikoista tiettyihin paikkoihin. Valtaosa maista ja kaupunkiseuduista jää näiden virtojen ulkopuolelle. Ilman omaa aktiivisuutta myös Suomi voi olla yksi näistä syrjäin jäävistä maista.

Osaajien kansainvälinen muutto tapahtuu pääsääntöisesti urakehityksen tai opiskelun vuoksi, joten kehittämällä kansainvälisesti vetovoimaisia opiskelu- ja uramahdollisuuksia lisätään parhaiten myös osaamisen todennäköisyyttä hakeutua Suomeen<sup>5</sup> (Ally 2002; Raunio 2002). Konkreettiset kanavat ovat globaalisti tunnettuja työnantajia tai korkeakou-

---

<sup>5</sup> Sosiaalisten suhteiden perässä tapahtuva muutto on myös merkittävää. Tämä edistää osaltaan maahanmuuttoa puolisoiden taikka sosiaalisten tai ammatillisten suhteiden myötä, kunhan osaajat saadaan ensin kiinnostumaan Suomesta opiskelu- tai työskentelypaikkana.

## Kuvio 4. Suomen vetovoimaisuus ulkomaisten osaajien silmissä



Lähde: Mukailtu: Forsander et al. 2004.

luja. Usein valintaan vaikuttavat myös ammatilliset tai henkilökohtaiset sosiaaliset suhteet, joiden kautta välittyy myös tietoa tarjolla olevista mahdollisuuksista. Kanavien vetovoima riippuu siis kannustimista ja tietoa välittävistä verkostoista. Vain poikkeustapauksissa osaajia on hakeutunut Suomeen ensisijaisesti elämänlaadun tai asuinympäristön vuoksi. (Ally 2002; Raunio 2002; Forsander et al. 2004.)

Suomen imagoa kansainvälisellä tasolla kuvaa paremmin yleinen tuntemattomuus kuin ICT-edelläkävijämaan maine. On suuri riski lähteä pieneen tuntemattomaan maahan, jos tavoitteena on luoda kansainvälistä uraa, olipa kyse sitten opiskelusta tai työpaikasta. Riski uskalletaan kuitenkin ottaa, kun takuumiehenä on alansa huippuorganisaatio. Esi-

merkiksi Nokia, Taideteollinen korkeakoulu, Sibelius-Akatemia tai jotkin tutkimusyksiköt ja yksittäiset huippututkijat toimivat majakkoina, joiden loisteen varassa rohjetaan suunnistaa kohti muuten melko näkyvätöntä globaalitalouden saarekettä.

Arvostetuilla työnantajilla tai oppilaitoksilla onkin suuri merkitys osajien asuinpaikan valinnassa. Tämä korostuu myös EVAn juniorikomppaniiden vastauksissa. Heitä pyydettiin nimeämään kolme ensisijaista vaihtoehtoa paikoista, joissa he haluaisivat asua ja työskennellä tulevaisuudessa. Tyypillinen vastaus oli: ”YK New York, EU Brysseli ja Lontoo – koska siellä on laajat työmarkkinat ja paljon mahdollisuuksia”. Mukana seurasivat perustelut, yleensä liittyen paitsi tiettyyn työnantajaan myös kaupungin tarjoamiin muihin ura- ja työmahdollisuuksiin sekä muutenkin virikkeelliseen ympäristöön. Olennaista on, että nämä nuoret lupaukset tuntevat maailmanlaajuiset työmarkkinansa – sijoittumisvaihtoehdot nousevat esiin ennemminkin työmahdollisuuksien kautta kuin toisin päin. Jos Suomi ei ole mukana tässä arvostettujen työmarkkinoiden verkostossa, jäädään altavastajiksi myös kilpailussa kansainvälisestä osaamisesta.

Kuvion 4 tiivistämien vetovoimaisuustekijöiden perusteella voidaan tunnistaa kanavat ja kannustimet, joita on erityisesti kehitettävä aivo-kierron edistämiseksi. Raportin seuraavat luvut keskittyvätkin näiden ulottuvuuksien vahvistamiseen lukuisten konkreettisten toimenpide-ehdotusten keinoin.

## **Tavoite 1. Tiedostetaan aivovuodon uhka ja Suomen rooli maailmanlaajuisilla osaajien työmarkkinoilla**

Kehittämisehdotukset:

- 1.1 Toteutetaan maahanmuuttajien ja maastamuuttajien tilastointi niin, että voidaan luotettavasti *arvioida osaamisen virrat Suomeen ja Suomesta pois* seututasolla koulutuksen ja ammatin mukaan. (Toimeenpanijat: Tilastokeskus, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos)
- 1.2 Kartoitetaan ulkosuomalaisten tilanne ja paluuhalukkuus. Vahvistetaan Radio Suomen ja muiden ulkosuomalaisille suunnattujen forumien toimintaa ja luodaan toimiva keskusteluyhteys ulkosuomalaisen verkoston ja Suomen talouselämän ja työnantajien välille. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, EVA, työministeriö, Suomi-Seura)
- 1.3 Vahvistetaan huippuosaamista ja huippuyksiköiden menestymistä edistävää politiikkaa, (osaamiskeskusohjelma, huippuyksiöt, jne.) sen ollessa ainoa tapa nousta näkyviin globaaleilla osaajien työmarkkinoilla. (Toimeenpanijat: sisäasianministeriö, opetusministeriö, Tekes)

# 2 KANNUSTIMIA HUIPPUOSAAJILLE

*Suomi on ihmisarvoja kunnioittava hyvinvointivaltio, tietotekniikan edelläkävijämaa ja vielä kilpailukykymittarien priimus<sup>6</sup> – eikä siltikään vetovoimainen ulkomaalaisten osaajien silmissä. Tähän vaikuttavat keskeisesti riittävien taloudellisten kannustimien puute, ura- ja työmahdollisuuksien vähäisyys sekä kulttuurin ja kielen ongelmallisuus. Nämä tekijät vaikuttavat toinen toisiinsa. Ura- ja työmahdollisuuksien vähäisyys aiheutuu osin kielen vaikeudesta ja kulttuuriteki-  
jöistä. Lisäksi voimakkaan progressiivisen verotuksen maassa suuri osa taloudellisista kannustimista päättyy verottajalle. Tämän myötä ”osaamisen halpatyömaa” Suomi voikin olla työnantajalle kallis vaihtoehto.*

## 2.1 OSAAMISTA PALKITTAVA

Tulo Suomeen merkitsee monelle huippuosaaajalle siirtymistä valtavir-  
rasta syrjäseuduille. Jotta Suomeen muuttaminen olisi varteenotettava  
vaihtoehto, työpaikan on jollakin tavalla kompensoitava se, ettei seutu  
muuten ole paras mahdollinen paikka uran luomiseen ja työnantajien  
kilpailuttamiseen. Valitettavasti näin ei tällä hetkellä tapahdu: matalahko  
palkkataso osaajille, raju progressiivinen verotus sekä vähäiset lapsiper-  
heisiin kohdistuvat verohelpotukset muodostavat kilpailuhaitan kan-  
sainvälisessä kilpailussa huippuosaaajista. *Kyse ei ole huonosta keskiansiota-  
sosta, vaan erityisosaamisen taloudellisten kannustimien puuttumista.* Ul-  
komaille lähdetään työn perässä entistä useammin ilman rahakkaita ja  
turvallisia ekspatriaatti- tai komennussopimuksia. Näin ollen paikallis-  
ten ehtojen mukaan määräytyvät palkat ja verot ovat suoraan verratta-  
vissa muihin maihin. Suomen tiukka verotus vaikuttaa myös erityisso-  
pimuksilla tulevien tulotasoon. Vaihtoehtoisesti se vaikuttaa kustannuk-  
siin, jotka työnantaja joutuu osaamisesta maksamaan.

---

<sup>6</sup> WEF (World Economic Forum), IMD (International Institute of Management and Development).

Tarkkoja vertailuja nettotuloista on hankala tehdä, joten tutkimukseen on syytä suhtautua lähinnä karkeina todellisuuden yksinkertaistuksina. Erityisesti huippuosaajien kohdalla on vaikeaa vertailla keskipalkkoja tai edes paremmin ansaitsevan kolmanneksen palkkoja keskenään, koska Aasiassa tai anglosaksisissa maissa erityisosaamisesta on totuttu maksamaan myös erityinen korvaus. Taulukko 2 arvioi kuitenkin diplomi-insinöörin ja keskijohdon palkkaeroja Suomessa, Saksassa ja Isossa-Britanniassa. Diplomi-insinöörien kohdalla tarkastellaan nuorten (30–35 v.) asiantuntijoiden palkkoja, koska usein juuri nuoret uransa alkuvaiheessa olevat osaajat liikkuvat ahkerasti yli kansallisten rajojen. Tutkimuksen esiin tuomat erot vastaavat suunnilleen sitä, mitä Suomessa työskentelevät ulkomaalaiset osaajat usein haastatteluissa kertoivat. Suomesta onkin kärjistäen puhuttu jopa ”tutkimus- ja kehittämistyön halpatyömaana” (Castells & Himanen 2001).

”Kun muutimme Suomeen, professorina työskentelevän mieheni palkka leikkaantui puolella.”

Bioteknologiaosaaja, Yhdysvallat

Eurostatin mukaan kahdestatoista vanhasta EU-maasta vain Espanjassa yliopistokoulutuksen suorittaneiden keskipalkka<sup>7</sup> on alhaisempi (28 300 e/v) kuin Suomessa (36 060 e/v). Suurin palkkatulo yliopistokoulutuksen saaneilla oli Saksassa (61 520 e/v) ja Isossa-Britanniassa (52 800 e/v). (Eurostat 2005)

## **Taulukko 2. Tulojen ja verotuksen kärjistetty vertailu Suomessa, Saksassa ja Isossa-Britanniassa**

	Suomi	Saksa (2000)	Iso-Britannia (2001)
Diplomi-insinöörin vuosipalkka 2000 (EUR)*	37 000	50 000	53 000
Keskijohdon ja vaativan asiantuntijatehtävän vuosiansiot 2000 (USD)	41 000	82 000	65 000

\*30–35-vuotiaana

Lähde: TEK 2002; TT 2002, 3; Juusela 2001.

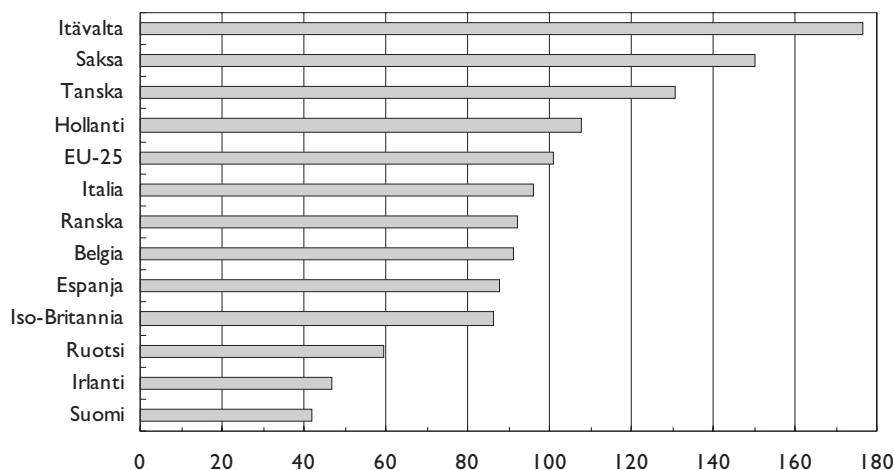
<sup>7</sup> Laskettu yksityisellä sektorilla työskentelevistä.

Koulutuksen myötä saavutettu kasvu tulotasossa on Suomessa hyvin vähäistä. Itävallassa korkeakoulutuksen voi odottaa parantavan tulotasoa lähes 180 prosenttia, kun Suomessa jäädyään lähemmäksi 40 prosenttia (kuvio 5). Tämä viestittää, ettei osaamisen varaan hyvinvointiaan rakentava Suomi käytännössä arvosta osaamista riittävästi eikä erityisemmin kannusta koulutuksen hankkimiseen.

Matalan palkkatason lisäksi veroprosentti on Suomessa yksi OECD-maiden korkeimmista. Suomessa tuloja verotetaan voimakkaan progressiivisesti eli veroprosentti kasvaa nopeasti tulojen kasvaessa. Kuviossa 6 käytetty ylin tulotaso 96 500 euroa on suomalaisittain varsin korkea – ylimpään mahdolliseen rajaveroprosenttiin olisi päädytty jo 55 800 euron vuosituloilla. Suomen asema tuloverokilpailussa ei ole viime vuosina parantunut. (Kurjenoja 2004)

Lisäksi näkökulma verotukseen on erilainen maassa vain toistaiseksi asuvalla kuin koko elämänsä maassa viettäneellä kansalaisella. Pohjoismainen hyvinvointivaltio ja sitä rahoittava verotus perustuvat *elinkaari-ajattelulle*: maassa asuvat ovat elämänsä eri vaiheissa vuoroin antajan, vuoroin saajan roolissa. Tämä logiikka ei kuitenkaan toimi sovellettaessa samaa käytäntöä ihmisiin, jotka asuvat maassa vain väliaikaisesti.

**Kuvio 5. Tulojen prosentuaalinen lisäys alemman toisen asteen koulutuksen ja yliopistokoulutuksen suorittaneiden välillä, prosenttia (yksityisellä sektorilla)**



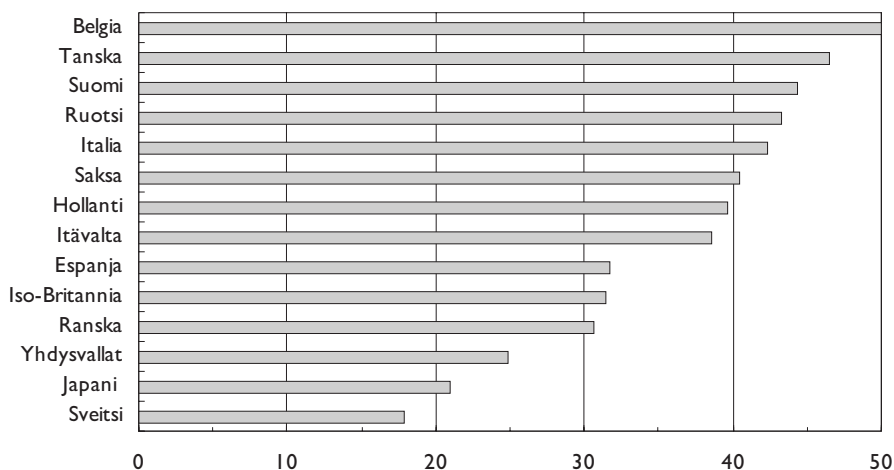
Lähde: Eurostat 2005.

Joissakin maissa onkin käytössä porrastettu verotus ulkomaalaisille. Tällöin veroprosentti kasvaa vuosittain ja saavuttaa paikallisen tason esimerkiksi kuudentena maassaolovuonna. Porrastettua verotusta voidaan perustella sillä, että vain muutaman vuoden maassa työskentelevä ei hyödy työelämää edeltävästä ilmaisesta koulutuksesta tai työelämän jälkeisistä eläke-etuuksista. Itse asiassa hän on saattanut maksaa esimerkiksi koulutuksestaan hyvinkin paljon. Ongelma koskee myös suomalaisia paluumuuttajia, joilla on usein raskaat opintovelat ulkomaisista opintoluistaan. Heille voi olla taloudellisesti mahdotonta palata Suomeen ennen kuin velat on maksettu ulkomaisen, korkean palkkatason turvin.

Täytyy myös ottaa huomioon, että korkean tuloveron päälle tulevat palkasta maksettavaksi kaikki muutkin verot. Väliaikaisesti Suomessa asuvasta, ulkomaisesta osaajasta tämä voi tuntua epärealistilta:

”Verot olisivat ok, jos olisin syntynyt täällä, opiskellut ja jäisin eläkkeelle. Miksi pitää maksaa, kun vain työskentelen täällä, en ole taakkana yhteiskunnalle? Maksan 47 prosenttia tuloveroa, 20 prosenttia kaikesta mitä ostan, 75 prosenttia bensasta... Veroasteeni on

**Kuvio 6. Verojen yhteenlaskettu osuus joissakin OECD-maissa. Kahden työssä käyvän vanhemman palkansaaajaperhe, kaksi lasta (tulot 45 000 e + 96 500 e).**



Lähde: Kurjenoja 2004.



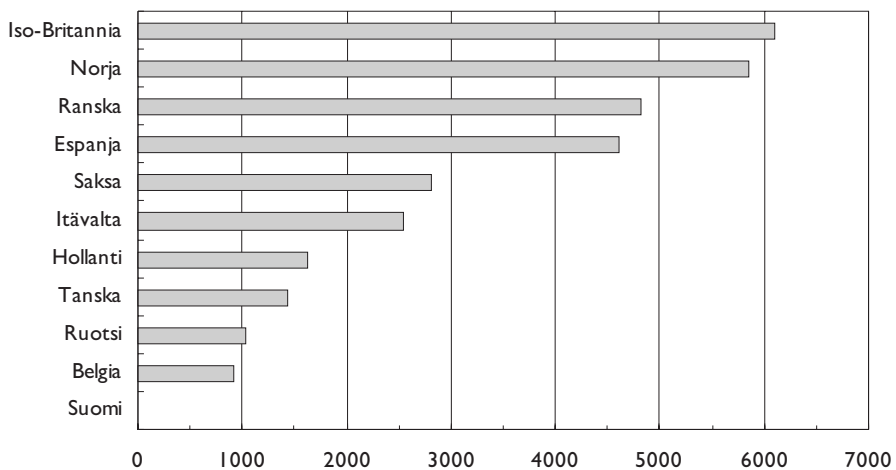
75 prosenttia kaiken kaikkiaan, se ei voi olla oikein, miksi maksan tämän Suomen valtiolle?”

ICT-osaaja, Etelä-Afrikka

Ulkomaiselle perheelle on tyypillistä, että toinen puoliso on kotona ainakin jonkin aikaa maahan saapumisesta. Suomalaisessa verotuksessa ei pohjoismaisen hyvinvointivaltion tasa-arvoistavan ihanteen mukaan tueta puolison kotiin jäämistä. Tosin suomalainen verotuskäytäntö ei myöskään tue lapsiperheitä erityisen voimakkaasti, vaikka näin usein kuvitellaan (OECD 2004). Kuvio 7 osoittaa nettotulojen eron, jos palkka on 43 470 euroa vuodessa ja toinen puolisoista kotona.

Voimakas progressiivinen verotus aiheuttaa ongelmia myös siinä tapauksessa, että yritys pyrkii kompensoimaan menetettyjä tuloja maksamalla osaajalle korkeampaa palkkaa tai tarjoamaan muita etuisuuksia. Suurin osa maksetusta palkasta ohjautuu verottajalle. Jos työnantaja korvaa esimerkiksi kansainvälisen koulun lukukausimaksut, myös tämä lasketaan veronalaiseksi tuloksi palkansaajalle.

**Kuvio 7. Perheiden verojen ja lapsilisien jälkeisten nettotulojen ero Suomeen verrattuna (euroa/vuosi). Työssäkäyvän puolison vuosipalkka 43 470, kaksi huoltajaa, yksi palkansaaja.**



Lähde: Kurjenoja 2003b.

Kun yhdistetään edellä mainitut tulo- ja verotekijät, on selvää, että taloudellisten kannustimien puute heikentää merkittävästi Suomen veto-voimaisuutta juuri erityisasiantuntijoiden ja korkeasti koulutettujen kohdalla. Tehokkain toimenpide tämän ongelman helpottamiseksi olisi päivittää ulkomaisille osaajille tarkoitettua ns. *avainhenkilöverotusta*. Suomessa tämä käytäntö tuli voimaan jo vuonna 1996, mutta on edelleen melko marginaalinen väline. Vuonna 1999 lakia sovellettiin vain 150:een väliaikaisesti Suomessa työskentelevään ulkomaalaiseen. Lain perusteella ulkomaiset asiantuntijat maksavat säännöllisesti 5 800 euron ylittävistä kuukausipalkasta 35 prosentin lähdevero. Veroetuus on voimassa kahden vuoden ajan. Tanskassa, jossa progressiivinen verotus on vielä Suomea rajumpaa, toimii vastaava järjestelmä. Tanskan mallissa ylin veroaste ulkomaalaiselle erityisasiantuntijalle on kuitenkin 25 prosenttia ja etuus voi kestää kolme vuotta.

On selvää, että ulkomaisten huippuosaajien ensisijainen anti Suomelle ei ole heidän veroeuronsa. Ennen kaikkea he tuovat Suomeen suuren määrän koulutus pääomaa, jonka hankkiminen on kustannettu muualla (Forsander et al. 2004).

Erityisverotuksen vaikutuksen tehostamiseksi sen *kestoa olisi jatkettava kaksivuotisesta viiteen vuoteen*. Tällöin kesto olisi myös työnantajien kannalta järkevä, koska kahden vuoden periodi on useissa tehtävissä liian lyhyt. Vuosien 1995–2004 välisenä aikana yleinen tuloverotus on laskeutunut Suomessa noin viisi prosenttiyksikköä (OECD 2004). Myös erityisveroprosentin olisi seurattava yleistä kehitystä eli *erityisveroprosentti olisi laskettava ainakin 28 prosenttiin*. Myös tulorajaa (5 800 e/kk) voidaan pitää liian korkeana suomalaista palkkatasoa ajatellen. Akavalaisten keskipalkka oli 3 250 e/kk vuonna 2003 ja yksityisellä sektorilla toimivien diplomi-insinöörien keskipalkka 4 200 e/kk. (Vierros ja Simonsen 2003) Diplomi-insinöörien kohdalla keskiansiota nostavat ikälisät sekä urallaan pitkälle ehtineiden selvästi korkeammat palkat. Erityisverotuksen *tulorajaksi olisikin määriteltävä 4 500 e/kk*, jotta suurempi osa maahan tulevista osaajista saataisiin erityislain piiriin.

Verotuskäytäntöjen muuttaminen on ensisijaista, mutta sen lisäksi on syytä pohtia esimerkiksi *eläkemaksujen uudelleenjärjestämistä* tilanteessa, jossa työura yhä useammin jakaantuu useaan maahan. Myös nopeasti lisääntyneiden *lyhytaikaisten työkomennusten ja rajat ylittävien työmatkojen* osalta sääntöjä olisi selkiytettävä. (Ks. lisää Tahvanainen 2005)

## 2.2 LASIKATOT ON MAHDOLLISTA MURTAA

Kun työn saannin ja uramahdollisuuksien esteenä on jokin muu kuin ammattitaitoon ja edellytyksiin perustuva syy, käytetään usein käsitettä *lasikatto*. Sen yläpuolelle näkee, mutta läpi ei pääse. Jos paikalliskulttuurin jäykkyys muodostaa lasikattoa ulkomaalaisen osaajan urakehityksen jarruksi tai työnsaannin esteeksi, tämä on selkeä kilpailuhaitta Suomen taloudelle ja työnantajille. Merkit tämän suuntaisesta ilmiöstä ovat äärimmäisen huolestuttavia, sillä työ- ja uramahdollisuuksilla on suuri merkitys asuinseudun valinnassa (Raunio 2002; Forsander et al. 2004). Kärjistäen voidaan erottaa toisistaan kolme hyvin erityyppistä lasikattomallia: globaalien suuryritysten mosaikkiversio, pienten- ja keskisuurten yritysten panssarilasi ja akateemisen sektorin salaluukku-malli.

Joissakin – erityisesti kansainvälisesti toimivissa suuryrityksissä – parhaan osaamisen etsimiseen eivät kansalliset työmarkkinat riitä. Kansainvälisyys on luonteva osa toimintaa, myös rekrytoinnissa. Tällöin lasikatto murtuu kuin itsestään, kun huippuosajien palkkaukset tehdään kansainväliseltä kentältä.

”On todella tärkeä asia, että meillä on ollut kaksi ei-suomalaista toimitusjohtajaa peräkkäin. Vielä kymmenen vuotta sitten työntekijöiden keskuudessa eli varmasti sellainen mielikuva, että Koneella on lasikatto, jonka läpi eivät muut kuin suomalaiset pääse. Tämä päivänä se ei pidä paikkansa. Ja tämä on meille tärkeää, koska hyvät ihmiset ovat niin harvassa.”

Antti Herlin, KONE

Globalitalouden avaintoimijat ovat myös ymmärtäneet monimuotoisuuden tuottaman hyödyn osaamisintensiivisessä toimintaympäristössä. Itse asiassa nämä yritykset ovat suurelta osin koko ”monimuotoisuuskeskustelun” takana ja toteuttavat ajatusta myös käytännössä. Monimuotoisuudelle (*diversity*) on hyvin pragmaattiset perustelut.

”Moninaisuus on hyvin tärkeää erityisesti seuraavista syistä. Ensinnäkin, on tärkeää, että ymmärrämme globaalien asiakkaidemme tarpeita. Meidän tulee siis organisaationa ilmentää tätä moninaisuutta, voidaksemme vastata asiakkaidemme odotuksiin.

Toiseksi, moninaisuus lisää työyhteisön luovuutta. Moninaisessa tiimissä työskentely ei ehkä aina ole helppoa, mutta johtaa yleensä innovatiivisempaan lopputulokseen, koska tällöin tiimityöskentelyssä saadaan hyödynnettyä erilaisia ajattelumalleja ja lähestymistapoja. Kolmanneksi, haluamme palkata parhaat mahdolliset osaajat, joten rekrytointimme on oltava globaalia.”

Hallstein Moerk, Nokia

Moninaisuuden johtaminen (*diversity management*) on yksilöiden erilaisuuden hyväksymisestä lähtevä johtamistapa. Erilaisuutta ei nähdä ongelmana vaan voimavarana, jota hyödynnetään työtehtävissä. Moninaisuus viittaa niin etnisyyteen, sukupuoleen, koulutukseen kuin muihinkin työntekijän yksilöllisiin ominaisuuksiin. Tällaista näkemystä edustavat vielä liian harvat työnantajat.

Globaalien suuryritysten *mosaiikkilasikatto* viittaa siihen, että eri yksiköillä voi olla hyvin erilaisia käytäntöjä. Pääsääntöisesti käytäntö riippuu yksikön johtajasta, jonka asenne voi vaihdella moninaisuusjohtamisen edelläkävijästä perinteisen ”hyvä veli -verkoston” uskolliseen kannattajaan. Kyse ei välttämättä ole edes vihamielisistä asenteista, ihmisillä vain on taipumus hakeutua kaltaistensa seuraan ja tämä näkyy myös rekrytoinnissa. Usein palkataan suunnilleen omanikäisiä, vastaavan koulutuksen ja kulttuurisen taustan omaavia ihmisiä.

”[Kansainvälisessä rekrytoinnissa] on myös institutionaalisia esteitä. On aina helpompi ottaa Suomesta se, jolla on jo työ lupa. Sitten on asenteita, että on helpompi palkata suomalainen tai valkoinen tai mies, what ever se agenda sitten onkin! Meillä on ollut tapauksia, joissa on sanottu yksikön johtajalle, että rekrytoit liian samankaltaisia henkilöitä, vain sellaisia joista pidät ja joita tunnet. Me promovimme rekrytoinnissa *diversityä* ilman että naisia, miehiä, keltaisia, mustia tai valkoisia syrjitään. Että se on automaattisesti niin, sitä ei pitäisi edes erikseen mainita: hyväksy erilaisuus!”

Henkilöstöjohtaja, ICT

Jos asenneilmapiiri suosii hyvä veli -verkostoja, ulkomaiset työntekijät voivat kokea ylenemismahdollisuutensa suomalaisia kollegojaan heikomiksi. *Should I Stay or Should I go?* -tutkimuksen tuloksissa ”*Finns -boy-painotus*” nähtiin joissakin johtaja/esimiesvalinnoissa selkeänä, mut-

ta teknisten projektien johtamisen kohdalla ilmiö ei juuri noussut esiin. (Raunio 2002; Forsander et al. 2004) Tasa-arvoisuudestaan ylpeässä Suomessa toiset ovat siis tasa-arvoisempia kuin toiset.

”Luulen, että sillä on merkitystä oletko suomalainen vai et, kun ylennyspäätöksiä tehdään. Olen uudestaan ja uudestaan nähnyt, miten suomalainen ylennetään ulkomaalaisen sijaan. Se johtuu verkostoista: kenet tunnet, kuka sinut on palkannut ja ehkäpä koulutanutkin. Jos katson johtajalinjaa ylöspäin pääjohtajaan asti, en näe yhtään ulkomaalaista. Tekniset ryhmät ovat avoimempia ulkomaalaisille, mutta johtorengas on suljetumpi.”

ICT-osaaja, Kanada

Ilmiö on olemassa myös monissa muissa maissa ja kulttuureissa. Suomessa erittäin yhdenmukainen yhteiskunta kuitenkin jarruttaa ulkomaalaisten osaamisen tunnustamista enemmän kuin maissa, joissa erilaisuuteen on totuttu. Verkostojen rakentaminen on kaksisuuntainen prosessi: jos ulkomaalaisia osaajia halutaan sitouttaa verkostoihin, on myös annettava jotakin.

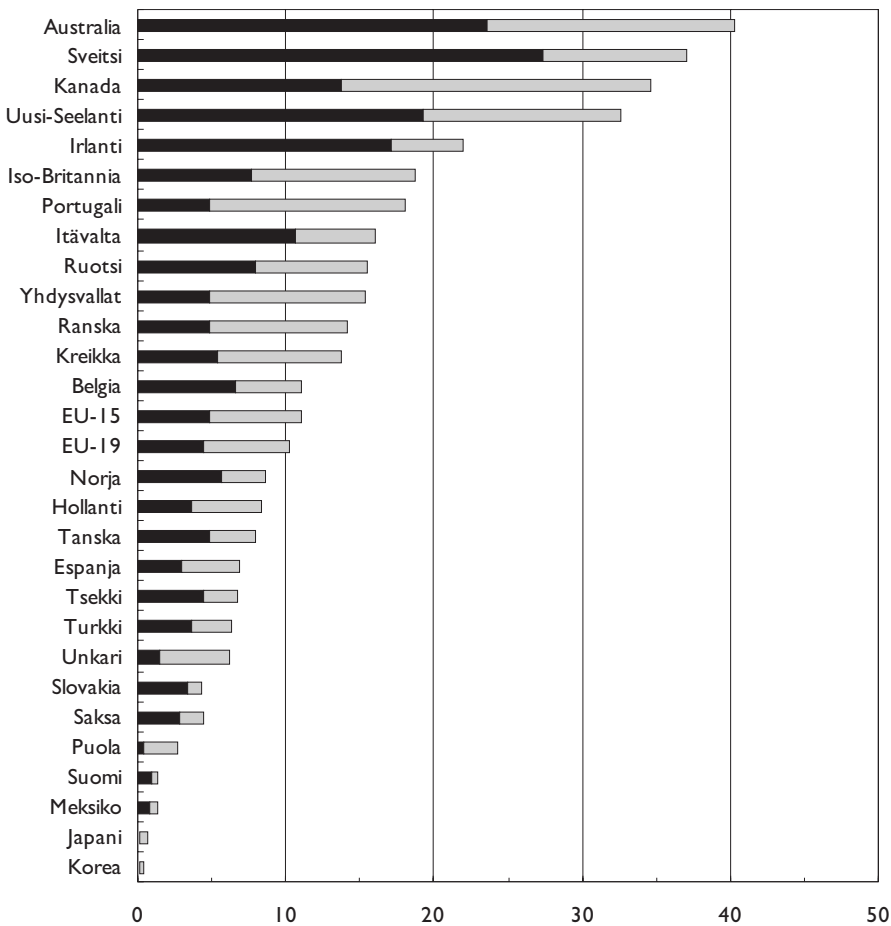
OECD:n mittareiden mukaan ulkomainen osaaja on Suomessa muihin länsimaihin verrattuna poikkeuksellisen harvinainen ilmiö (kuvio 8). Tämä on totta myös useimmissa maailmanlaajuisesti toimivissa suur yrityksissä, mutta kärjistyy pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Näiden kohdalla *panssarilasi-malli* viittaa siihen, että ulkomaiset osaajat lähes tulkoon puuttuvat tältä kentältä. Toisiaan vahvistavat ennakoasenteet sekä tottumattomuus ulkomaalaisiin muodostavat paksun lasikaton, jonka läpäiseminen vaatii järeitä työkaluja.

Asenteet ja tottumattomuus korostuvat Minna Söderqvistin tutkimuksessa, joka kohdistui myös muihin kuin osaamisintensiivisiin yrityksiin. Tottumattomuus on ymmärrettävää, sillä vain yksi neljäsosa 635 vastanneesta työnantajasta oli saanut työhakemuksen ulkomaiselta hakijalta. Lisäksi valtaosa lähestytyistä työnantajista jätti vastaamatta kyselyyn, mikä todennäköisesti johtuu siitä, että ulkomainen työvoima ei ollut heille relevantti kysymys. Vastanneiden asenteista kuvastuu, että suomalainen luottaa edelleen maanmiehensä sanaan enemmän kuin tuntemattoman todistukseen. Lasikaton vahvuutta lisäävät korotetut osaamisvaatimukset, kun työtehtävistä riippumatta ulkomaisen on oltava parempi kuin suomalaisen. (Söderqvist 2005)

EVA:n juniorikumppanien keskuudessa tehty kysely toi selkeästi esiin, että lasikattoon saattavat törmätä myös suomalaiset paluumuuttajat. Ongelmana on erityisesti ulkomaalaisten tutkintojen ja työkokemuksen heikko arvostus. Erilaisten kieli- ja kva­liffikaatiovaatimusten poistaminen olisikin peruseltua silloin, kun ne eivät ole olennaisia tehtävän suorittamisen kannalta.

”Olen yrittänyt palata Suomeen kolme kertaa. Vastoin­käymiset ovat olleet uskomattomia. Kaikki voidaan kiteyttää siihen, että minua

**Kuvio 8. Ulkomaalaisten osaajien osuus tiede- ja teknologiatyöntekijöistä eri maissa lähtöalueen mukaan, OECD (musta) tai ei-OECD (harmaa), %**



Lähde: OECD 2005.

rangaistaan kaikesta mitä en ole tehnyt suomalaisten normien mukaan, mutta en saa mitään tunnustusta siitä, minkä olen tehnyt selvästi yli vaatimusten. Tyypillinen tapa estää työn saanti on vaatia ruotsin kielen taitoa tai tutkintoa suomalaisesta yliopistosta. Näitä ei tietenkään ole, jos on opiskellut ja työskennellyt [Pohjoismaiden ulkopuolella].”

EVA-juniorikumppani

Ulkosuomalaiset ovat kuitenkin erittäin potentiaalinen resurssi Suomelle, joten heidän paluunsa helpottamiseen olisi kiinnitettävä erityistä huomiota. Jos työllistyminen osoittautuu vaikeaksi oman maan koulutetulle kansalaiselle, se ei voi olla kovinkaan helppoa ulkomaalaiselle!

Tällä hetkellä osaajia ohjaavat Suomeen muutamit globaalisti toimivat yritykset sekä korkeakoulujen ja yliopistojen laitokset. Jotta suomalaiset työmarkkinat avautuisivat kansainvälisille osaajille laajemmin, työyhteisöjen on opeteltava käyttämään englantia (tai muuta kieltä), ja ulkomaisille osaajille suunnattuja suomen kielen kursseja on lisättävä. Näin työpaikan vaihdoksen ei tarvitse tarkoittaa Suomesta poismuuttoa. Samalla suomalaisten työnantajien potentiaalinen rekrytointikenttä laajenee sekä maassa jo asuviin ulkomaisiin osaajiin että kansallisten rajojen ulkopuolelle. Seuraavan sitaatin kuvaamia tilanteita ei saisi syntyä, jos Suomen työmarkkinoilla aiotaan hyödyntää ulkomaista osaamista.

”Kun ensimmäisen kerran tulin tänne, kommunikaation puute aiheutti suuria hankaluuksia. Heidän kykynsä kommunikoida oli surkeaa. Sekä haluttomuus vuorovaikutukseen että melko usein myös englannin kieli aiheutti ongelmia, minkä vuoksi oli vaikeaa ymmärtää miten päätöksiä tehdään.”

ICT-osaaja, Etelä-Afrikka

Toisaalta suomen kielen hallitseminen lisää huomattavasti mahdollisuuksia, jos haluaa jatkaa työuraa Suomessa. Kielen ja kulttuurin oppiminen ovat myös keskeisiä tekijöitä yksilön sopeutumisessa ja sitoutumisessa uuteen ympäristöön (Kim 1988; Törmälä 1998). Vaikka työelämässä voisikin pärjätä vain englannilla, yksityiselämän mahdollisuudet kaventuvat ja sen kautta sitoutuminen Suomeen vähenee.

Vaikka yliopistosektorin rekrytointiin pätevät samat tekijät kuin muillakin sektoreilla, erityisinä piirteinä voidaan nähdä ”akateemisten hei-

mojen” liiallinen kansallistuminen ja sisäpiiriläisyys. Kärjistäen akateemisen maailman lasikatto on rakennettu *salaluukuista*, joiden sijainti ja toiminta paljastuvat vain asiaan vihkiytyneille eli usein laitoksen omille kasvateille. Myös yliopistojen nimityksiä ja rekrytointipolitiikkaa olisi tarkasteltava osana kansainvälistymistä. Ulospäin kuppikuntaiselta vaikuttavat rekrytoinnit voidaan tosin usein perustella asiantuntemuksella, koska laitokselta valmistuneet voivat olla alan parhaita asiantuntijoita Suomessa.

Aidosti kansainväliseksi pyrkivässä ympäristössä tulee kuitenkin pohtia, millaiset mahdollisuudet ulkomaisilla hakijoilla on näissä prosesseissa. Olisiko monimuotoisuusjohtamisen periaatteiden hyödyntäminen tervetullutta vaihtelua suomalaiselle yliopistomaailmalle? Esimerkkinä käytäntöjensä muuttajasta on Jyväskylän yliopisto, joka täyttää professorit pääsääntöisesti kansainvälisen haun kautta (Sallinen 2005). Kansainvälistä hakua on laajennettu myös yliassistentuureihin. Parasta osaamista on syytä etsiä globaalisti akateemisellakin sektorilla. (em.)

Suomen Akatemia ja Tekes ovat käynnistäneet rahoitusohjelman huippuprofessoreiden palkkaamiseksi ulkomailta, mutta vetovoimatekijöitä olisi pohdittava myös nuorten lupauksen näkökulmasta. Akateeminen urapolku loistaa poissaolollaan, kun tohtorintutkinnon suorittamisen ja professoriksi nimittämisen välissä ei ole juuri mitään uramahdollisuuksia. Yliopistojen meneillään olevassa virkarakenneuudistuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota pätevyitymistä edistäviin ”välivirkoihin” ja akateemisen urapolun rakentamiseen laajemminkin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa *tenure track* vie tohtoreita selkeästi kohti täyttä professuuria. Jos etenemismahdollisuudet puuttuvat, on melko hankalaa houkutellessa potentiaalisia huippuosajia ja juurruttaa heitä suomalaisen akateemiseen ympäristöön.

Kaikkien lasikattojen murtamisessa kyse on muutoksista asenteissa ja totutuissa toimintatavoissa. Tehokkain tapa muutoksen synnyttämiseksi on samanaikaisesti lisätä ympäristön monikulttuurisuutta ja tukea sitä suunnitelmallisella monimuotoisuusjohtamisella. Käytännössä ulkomaisten opiskelijoiden määrän lisääminen suomalaisissa korkeakouluissa tarjoaa mahdollisuuden muodostaa aidosti monikulttuurisia verkostoja, jotka työelämään siirtyessään muodostavat tasa-arvoisemman lähtökohdan myös ei-suomalaisille osajille. Näin jo opiskeluaika opettaa myös



suomalaisia toimimaan monikulttuurisessa ympäristössä (tästä lisää luvussa 4).

Monimuotoisuusjohtaminen ei rajoitu vain eri etnisten ryhmien ja kansallisuuksien erityispiirteiden huomioimiseen, vaan henkilöstön näkemiseen yksilöinä. Tämä asettaa haasteita erityisesti esimiehille, mutta on syytä panostaa myös ns. *sillanrakentajiin*, jotka tuovat erilaisia ihmisiä yhteen. Sillanrakentajat luovat uutta toimintatapaa työyhteisöön ja sopeuttavat yksilöitä vuorovaikutuskulttuuriin. Marja-Liisa Truxin mukaan kulttuurisilla sillanrakentajilla on kaksois- tai kolmoiskulttuuri-tausta. Useamman kulttuurin syvä tuntemus antaa kyvyn nähdä asioita monesta perspektiivistä yhtä aikaa. Heitä kuvaa moniulotteinen ongelmanratkaisukyky, joustava ajattelu ja moniammatillisuus sekä erityisesti sosiaaliset taidot. (Trux 2000) Sillanrakentajien roolin sovittaminen työyhteisön arkeen voi pitkällä tähtäimellä muodostua kilpailueduksi globalisoituvassa toimintaympäristössä. Sillanrakentajat helpottavat yrityksen toimintaa ulkomailla ja ulkomaisen työvoiman rekrytoimista yrityksen Suomen-yksiköissä.

## **2.3 TALSINKI JA GLOKAALIT TYÖMARKKINAT**

Edellisen kappaleen kuvaaman asennemuutoksen ohella voidaan edistää myös työmarkkinoiden ”fyysistä” kehittymistä. Entistä suuremman osajaresurssin ohjaamiseksi Suomen työmarkkinoille on laajennettava sekä maantieteellistä että virtuaalista työssäkäyntialuetta. Tahvanaisen (2005) mukaan nopeimmin kasvanut työmarkkinoiden kansainvälistymisen muoto on rajat ylittävä työmatkaliikenne sekä lyhyet, korkeintaan muutaman kuukauden mittaiset minikomennukset. (em. 2005) Kaksoiskaupunkien kuten Haaparanta-Tornio kohdalla rajat ylittävä työmatka on arkipäivää. Osaamistaloutemme näkökulmasta kuitenkin tärkein kehittämiskohde on Helsingin ja Tallinnan orastavan kaksoiskaupungin alue. Toinen tapa laajentaa työmarkkinoita on etsiä osaamista esimerkiksi internetrekrytoinnin kautta. Tällaista paikallisen (local) ja globaalin (global) yhdistävää toimintaa on kutsuttu glokaaliksi (glocal) toimintatavaksi.

Käytännössä maailmanlaajuiset työmarkkinat eivät synny vain esteitä poistamalla, vaan rekrytoimalla ihmisiä kansallisten rajojen ulkopuolelta. Tämä on arkipäivää osalle globaaleista suuryrityksistä, mutta lähes tuntematon ja kaukaiselta vaikuttava vaihtoehto useimmille PK-yrityksille. Globaalirekrytointi olisikin tuotava kaikkien työnantajien ulottuville. Internet toimii globaalien työmarkkinoiden ilmoitustauluna, jonka kautta mahdollisuuksia etsitään ja välitetään.

*Internet-pohjainen rekrytointi* kasvoi huimasti internetin yleistymisen myötä 2000-luvun vaihteessa. Vuonna 2001 88 prosenttia Fortune-lehden listaamasta 500 globaalista yrityksestä käytti internetiä rekrytointikanavana, kun vuonna 1998 prosenttiosuus oli vain 29 prosenttia (Deeprise 2002; Iredale 2001). Myös perinteisesti head-huntereiden tai henkilökohtaisten suhteiden kautta rekrytoidut kokeneet johtajat (senior executive) etsivät työmahdollisuuksia entistä enemmän internetin kautta. Vuonna 2001 erään työvoimaa välittävän internetipalvelun hakemistossa oli yli 100 000 tämän tasoista hakemusta. Internet myös nopeuttaa rekrytointia ja vähentää kustannuksia. Erityisesti informaatioteknologian yrityksissä globaali internetin kautta tapahtuva rekrytointi on yleinen ja jatkuvasti yleistyvä menetelmä.

Ulkomaalaisten yleisin motiivi saapua Suomeen, kiinnostavat ja haastavat työ- ja uramahdollisuudet, ei kerro vain työperusteisen motiivin suuresta merkityksestä, vaan myös internet-rekrytoinnin lisääntymisestä. *Should I Stay or Should I Go?*-tutkimuksen kyselyyn vastanneista 556 ulkomaalaisesta osaajasta useimmat olivat kuulleet Suomessa avautuvista mahdollisuuksista juuri internetin kautta. Yritysten rekrytointisivustot kiinnittävät Suomen työmarkkinat osaksi globaalia osaajapoolia. (Raunio 2002)

Internetrekrytoinnin uusi muoto on *webcasting*, jossa yritys voi esittäytyä työnhakijoille suoran tv-lähetysten tapaan. Tämän menetelmän vahvuudet ovat sen globaalius, interaktiivisuus ja reaaliaikaisuus.

Kuten aiemmin mainittiin, useimmat suomalaiset työnantajat eivät ole koskaan saaneet työhakemusta ulkomaalaiselta työnhakijalta. Vielä kaukaisempi on ajatus ryhtyä etsimään työvoimaa kotimaan rajojen ulkopuolelta. Globaalirekrytointi on toimiva, mutta melko vaativa kanava saada osaamista Suomeen. Pelkkä ilmoitus verkossa ei riitä, vaan tarvitaan myös mekanismi, joka seuloo potentiaaliset hakijat. Tähän eivät

useimpien yritysten resurssit riitä, joten sekä yrityksiä että ulkomaisia osaajia hyödyttävän palvelurakenteen synnyttäminen on tarkoituksenmukaista.

Turun työvoimatoimiston *High-tech Way* osoittaa, että rekrytoinnin tuottaminen julkisena palveluna on mahdollista. Julkisen sektorin ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista hoitaa palveluita, joille on tuottajia myös yksityisillä markkinoilla. Olisikin edistettävä *maailmanlaajuisen rekrytointiin erikoistuneen palvelurakenteen* syntyä. Tavoitteena olisi, että palvelun tarjonta ja kustannukset ovat realistisella tasolla entistä useampien työnantajien näkökulmasta (vertaa yrityshautomot, osaamintensitiivisten yrityspalveluiden tuottaminen, jne). Kokemukset *High-tech Way*:n kohdalla ovat osoittaneet, että kysyntä on vielä vaatimatonta. Julkisen sektorin rooli kansainvälisen rekrytoinnin edistäjänä voisikin olla ensisijaisesti tietoisuuden lisääminen ja varsinainen palvelun tuottaisivat yksityiset yritykset.

Globaaleihin työmarkkinoihin kiinnittymistä puolustaa myös muuten sujuvan lähialueyhteistyön takkuilu aivokierrätyksen osalta.”Tallinnan

### **HIGH-TECH WAY – ICT- ja bioalan osaajien globaalia rekrytointia**

Turun seudun työvoimatoimistossa on nähty, että osaajien työmarkkinoiden kansainvälistyminen edellyttää uudenlaisia palveluita. Turun työvoimatoimiston High-tech Way -yksikkö on esimerkki toimijoiden – organisaation ja yksilöiden – muutoksesta institutionaalisen rakenteen sisällä. High-tech Way toimii osaajien rekrytointikanavana työntekijöille ja yrityksille. ”Pioneerialoilla” rekrytointi on viime aikoihin saakka tapahtunut pitkälti henkilökohtaisten kontaktien kautta tai suoraan yliopistoista tai muista koulutuslaitoksista. Perinteiset rekrytointimenetelmät ovat riittämättömiä, kun työnantajat kurottavat maantieteellisesti kauemmaksi etsiessään erityisalojen osaajia. Turun työvoimatoimisto tarjoaa spesifiä rekrytointipalvelua Turun korkean teknologian yrityksille. Tarjolla on myös ”ammattilaisten katalogi”, johon kaikki työtä etsivät osaajat voivat rekisteröityä. Osaajapankin tiedot ovat alueelle sijoittumista harkitsevien yritysten käytössä. Rekrytointipankki on täysin erillinen perinteisestä työvoimatoimiston työnhakupalvelusta. ([www.hightechway.com](http://www.hightechway.com))

ja Helsingin muodostama kaksoiskaupunki kuuluu maailman 24 parhaan sijaintikohteen joukkoon”, todetaan Jones Lang LaSallen tuoreessa kansainvälisessä vertailussa<sup>8</sup>. Raportissa ”Talsinki” nimetään erityisen oivalliseksi teknologia- ja teknologiaintensiivisten alojen yritysten sijaintipaikaksi. Kaksoiskaupungin kilpailuetuja ovat työvoiman korkea koulutustaso, toimiva infrastruktuuri ja yleisesti hyvä liiketoimintaympäristö. Helsingin seutua luonnehditaan yhdeksi maailman johtavista teknologiakeskuksista, ja Tallinnaa odottaa nopea integroituminen pohjoismaiseen teknologia-alan verkostoon. ”Tallinna–Helsinki on kasvavien ja kehittyvien teknologiakeskusten kärkiryhmässä, johon kuuluvat lisäksi Austin, Raleigh–Durham, Bangalore, Budapest, San Jose Costa Ricassa sekä Dalia ja Suzhou Kiinassa”. (em.)

Suomi on Viron suurin kauppakumppani ja maan toiseksi suurin investoija. Huhtikuun 2004 puolivälissä Virossa toimi aktiivisesti 800 suomalaista yritystä tai toiminimeä.

Viron EU-jäsenyys on nopeuttanut rajatarkastuksia eikä passia enää tarvita. Kynnys käväistä naapurikaupungissa vaikkapa ravintolaillaisella on matala nopean laivaliikenteen kaudella. Sama pätee moniin muihinkin palveluihin kampaajasta hammaslääkärissä käyntiin. Jos Viro ratifioi Schengenin sopimuksen ja ottaa valuutakseen euron, visiot kaksoiskaupungista voivat todella toteutua.<sup>9</sup> Tallinnan kaupungin johtaja Edgar Savisaar on maalailnut kuvia jopa yhteisestä valtuustosta. Myös yhteisestä yliopistosta on viritelty visioita.

Ehkä näkyvin koulutukseen ja työvoiman kehittämiseen liittyvä hanke on tieteen kaksoiskaupunki-projekti. Kaupunkien lisäksi mukana ovat Uudenmaan liitto, Keskuskauppakamari, Euregio, Culminatum Ltd, Helsingin yliopisto, Helsingin kauppakorkeakoulun pienyrityskeskus, Teknillinen korkeakoulu, Tallinnan teknillinen yliopisto ja Tallinnan teknologiapuisto. Tavoitteena on lähentää yhteistyötä korkean teknologian liiketoiminnassa ja tieteesä.

Helsingin ja Tallinnan tiedepuistojen ja yritysten välistä yhteistyötä on tarkoitus lisätä. (Heliste et al. 2005) Tämän kaltainen lähialueyhteistyö

---

<sup>8</sup> Idänkaupan ja viennin portaali: <http://www.compiler.fi/idankaupan/uutisia/vientipalvelut/>

<sup>9</sup> <http://www.balticguide.ee/index.php/a908>.

luo edellytyksiä myös osaajien työmarkkinoiden konkreettiselle laajenemiselle henkilökohtaisen vuorovaikutuksen lisääntyessä ja verkostojen vahvistuessa. Helisteen ja kumppaneiden mukaan tarkoituksena onkin mahdollistaa syvempi yhteistyö korkeakoulujen kesken sekä yhteisten koulutusohjelmien rakentaminen. Valitettavasti opiskelijavaihtomaidemme välillä vähenee jatkuvasti, koska Viron elintaso ja kustannustaso nousevat ja virolaisten mahdollisuudet opiskeluun EU -alueen sisällä kasvavat. (Heliste et al. 2005)

Naapureistamme myös Venäjä tulisi nähdä erittäin potentiaalisena yhteistyökumppanina. Venäjän tavoitteet ovat korkealla mm. huippukorkeakoulujen rakentamisessa. Suomalaisten yliopistojen organisaatiotaitoja ja operationaalisia kykyjä arvostetaan Venäjällä korkealle - yhteistyön synergiaedut olisivat taatut.

Venäjää on toistuvasti ehdotettu työvoiman resurssiksi Suomelle. Kulttuurisella ja maantieteellisellä läheisyydellä on nähty olevan maahanmuuttoa ja sopeutumista helpottava vaikutus. Lisäksi venäläiset ovat Suomen suurin maahanmuuttajaryhmä, joten orastavia yhteisöjäkin oli-

### **Työperusteinen muutto Venäjältä on vähäistä ja vähenee edelleen**

Aku Alasen (julk. 2006) mukaan tilastointikriteeristä riippumatta suuntaus on sama: venäläisten nettomuutto Suomeen on vähentynyt selvästi vuosituhannen vaihteen tilanteesta. Jatkosta ei voi sanoa mitään varmaa, siksi monta tekijää asiaan vaikuttaa. Suurin suhteellinen pudotus on Etelä-Karjalan kohdalla.

Kaakkois-Suomen kolmessa maakunnassa asuvien venäläisten keskuudessa on tehty kyselyjä heidän tulomotiiveistaan. Suurin venäläinen maahanmuuttajaryhmä oli paluumuuttajat (44 %), toiseksi suurimman ryhmän perusteena oli naimisiinmeno (42 %) ja loput tulivat pääosin työn perässä. Rajan lähellä olevat alueet ovat etulyöntiasemassa avioliittomuutossa Venäjältä. Noin kolmanneksen kotipaikka Suomessa määräytyi puolison kotipaikan mukaan ja neljännes ratkaisi kotipaikkansa Suomessa ennestään asuvien tuttavien tai sukulaisten sijainnin mukaan. *Vain 16 %:lle tulijoista työpaikan sijainti määräsi asuinpaikan.* Noin 8 %:lle rajan läheisyys oli tärkein tekijä. (Alanen julk. 2006)

si tarjolla. Jopa varsinaisella venäläisten ryntäyksellä on aika ajoin säilytely Suomen kansaa, etenkin ammattiliittojen taholta. Myös venäläisten hyvä matemaattinen osaaminen on ollut keskusteluissa peruste ”ottaa” venäläisiä osaajia vastaan. Totuus on kuitenkin toisenlainen. Tarvetta kyllä on useille eri ammattiryhmille ja esimerkiksi venäjänkielisten pankkitoimihenkilöiden tarve on nostettu esiin. Tulijoita vain tahtoo puuttua (ks. laatikko s. 45). Itärajalla on melko hiljaista ja viimeaikainen kehitys on ollut laskusuuntainen. Samaan aikaan Suomessa on jo olemassa tuhansien akateemisten Venäjän-tuntijoiden käyttämätön reservi: inkerinsuomalaiset paluumuuttajat (ks. laatikko alla).

Yhteistyökumppanien maantieteellinen läheisyys luo yhden edun laajennettaessa työmarkkinoita, mutta ne eivät yksinään riitä. Toisaalta rajantakaisten osaajaresurssien yhdistäminen toisiinsa toisi sitä kaivattua massaa ja monimuotoisuutta, joka vetäisi puoleensa myös kolmansien maiden osaajia. Sekä rajat ylittävä työmatkailu, lähialueiden sisäinen ai-vokierto sekä globaalirekrytointi ovat välineitä, joita Suomi tarvitsee.

### **Inkerinsuomalaiset – Venäjä-osaamisen käyttämätön resurssi**

1980-luvulta lähtien Suomeen muuttaneista inkerinsuomalaisista paluumuuttajista arviolta 5000:lla on akateeminen koulutus. Valitettavasti heidän laaja-alaista Venäjän-osaamistaan ei ole tunnistettu eikä riittävästi hyödynnetty yritysten keskuudessa. 1990-luvun lama, paluumuuttajien puutteellinen suomen kielen taito sekä suomalaisten epäluottamus maahanmuuttajien osaamiseen ovat muodostaneet yhtälön, jonka tuloksena on inkerinsuomalaisten huikea 38 prosentin työttömyysaste. Paluumuuttajien työllistyminen uudelleen kouluttautumisen kautta on vaikeaa, ja harva on koulutustaan vastaavassa työssä.

Eräs syy akateemisten inkerinsuomalaisten sivuun jäämiseen on epätietoisuus heidän todellisesta osaamisestaan, sillä riittävää kartoitusta tästä ei ole vielä kukaan laadittu. Inkerinsuomalaisten syvähaastattelut tarjoaisivat kuitenkin käyttöömme tarpeellista tietoa. Haastattelututkimus tulisi suorittaa paluumuuttajien voimin asiasta kiinnostuneen vaikutusvaltaisen tahon valvonnassa. Samalla koottaisiin luotettava Venäjä-osaajien tietopankki.

Lähde: FT Toivo Flink

## **Tavoite 2: Tehdään Suomesta huippuosaa- ja kannustava työympäristö.**

Kehittämishdotukset:

2.1 Luodaan oikeudenmukaiset ja kansainvälisesti vertailten riittävät taloudelliset kannustimet.

- Sovelletaan yleistä toteutunutta veronalennusta myös erityisverotukseen: alennetaan ulkomaisten asiantuntijoiden verokatto 28 prosenttiin, alennetaan tuloaraja 4 500 euroon kuukaudessa ja jatketaan periodin kestoa viisivuotiseksi. (Toimeenpanijat: eduskunta, valtiovarainministeriö)

2.2 Parannetaan työnantajien edellytyksiä rekrytoida ulkomaisia osajia.

- Tuetaan ylikansalliseen rekrytointiin erikoistuvien yritysten syntyä ja toimintaa osana alueellista innovaatiojärjestelmää. Tavoitteena on globaalin rekrytoinnin saaminen mahdollisimman monen työnantajan ulottuville. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, aluekeskusohjelmat, paikalliset korkeakoulujen yhteistyöelimet, työministeriö, yrityshautomot)
- Lisätään monikulttuurisuuskoulutusta esimiestehtäviin johtavassa koulutuksessa. Lisätään henkilöstöjohtamiskoulutusta erityisesti sellaisilla teknisillä linjoilla, jotka johtavat usein esimiesasemaan. (Toimeenpanijat: johtamiskoulutusta antavat laitokset, teknilliset yliopistot ja korkeakoulut)

2.3 Murretaan lasikatto ulkomaalaisten uralla etenemisen tieltä.

- Edistetään, sovelletaan ja kehitetään monimuotoisuusjohtamista suomalaisessa toimintaympäristössä ja varmistetaan myös valtion tutkimuslaitosten rekrytoinnin kansainvälinen kattavuus. Koulutetaan ja hyödynnetään sillanrakentajia ulkomaalaisten sitouttamiseksi suomalaiseen työyhteisöön. Järjestetään lisää täydennys- tai aikuiskoulutusta maassa jo asuville kaksois- tai kolmoiskulttuurin hallitseville maahanmuuttajille.
- Tämän toteutumiseksi käynnistetään *Kattoikkuna*-hanke, jonka tavoitteena on levittää tietoisuutta ja parhaita käytäntöjä erilaisten uraes-teiden poistamiseksi ulkomaisten osajien tieltä. Hanke jaetaan globaalien suuryritysten, PK-sektorin ja akateemisten työnantajien ongelmiin pureutuviin alahankkeisiin.

(Toimeenpanijat: työministeriö, opetusministeriö, Elinkeinoelämän keskusliitto, Keskuskauppakamari, Tekes)

- Poistetaan turhat kieli- ja tutkintovaatimukset toimenkuvista. (Toimeenpanija: opetusministeriö, sisäasiainministeriö)

2.4 Laajennetaan Suomen kapeita työmarkkinoita ulkomaalaisille haki-joille.

- Kehitetään uusia tapoja kouluttaa yrityksiä monikulttuuriseen ympäristöön ja englannin kielen (tai muun vieraan kielen) käyttöön. Kehitetään ulkomaisille osaajille suunnattuja kielipalveluita sekä määrällisesti että laadullisesti. (Toimeenpanijat: täydennyskoulutuskeskukset, ammattikorkeakoulut, työministeriö, opetusministeriö)
- Avataan valtion tutkimuslaitosten virkoja ulkomaalaisille (Toimeenpanijat: Stakes, VATT)
- Kehitetään rajaseutuyhteistyötä erityisesti yhteisenä koulutus- ja työmarkkina-alueena. Liikenneyhteyksien parantaminen sekä oppilaitosten, työmarkkinaviranomaisten ja työnantajien välinen yhteistyö kohdistetaan koko aluetta hyödyttävän aivokierron vahvistamiseen. Käynnistetään alueiden välinen aivokierto-hanke rakentamaan yhteisiä osaajien työmarkkinoita. (Toimeenpanijat: pääkaupunkiseudun kaupungit, Culminatum, Keskuskauppakamari, oppilaitokset)
- Kartoitetaan Suomessa asuvien akateemisten paluumuuttajien osaamispotentialia. Myöhempanä tavoitteena tämän resurssin käyttöön otto suomalaisessa työelämässä. (Toimeenpanijat: työministeriö, Ulkomaalaisvirasto)

2.5 Jalkaudutaan kansainvälisille työmarkkinoille

- Perustetaan osaajia rekrytoivien toimipisteiden verkosto lähettäjä-maihin (New Delhiin, Pekingiin, Shanghaiin, Moskovaan ja Pietariin) sekä osaaajamagneetteihin (Bostoniin ja Lontooseen). Verkosto voi toimia yhdessä opiskelijoiden ja akateemisten rekrytointiin erikoistuneen verkoston kanssa. (Ks. kehittämissuositus 3.5.) (Toimeenpanijat: Finpro, Shanghaiin suomalais-kiinalainen innovaatiokeskus Fin Chi, Elinkeinoelämän keskusliitto, Tekes)
- Järjestetään suomalaisten yritysten rekrytointitilaisuuksia mailman huippuyliopistoihin. (Toimeenpanija: EVA)



# 3 KORKEAKOULUISTA OSAAJAMAGNEETTEJA

*Suomella on tarve löytää osaajia työmarkkinoille sekä sitoa taloutemme osaksi globaaleja verkostoja. Yliopistoilla on tässä avainrooli. Laadukkaan, kansainvälisesti kilpailukykyisen koulutuksen tuottaminen ei riitä, vaan opiskelijoiden ja osaajien sitouttaminen suomalaiseen elinkeinoelämään on ensiarvoisen tärkeää. Tämä edellyttää korkeakoululaitoksemme rohkeaa kansainvälistämistä ja valio-ohjelmien muokkaamista vientituotteiksi.*

## 3.1 ULKOMAALAISET OPISKELIJAT OVAT TULEVAISUUDEN OSAAMISRESURSSI

Sekä yritykset että yliopistot pitävät korkeakoulujärjestelmää tärkeimpänä kanavana huippuosaajien houkuttelussa. Opiskeluajalle on tyypillistä liikkuvuus sekä luonteva uusiin ympäristöihin sulautuminen. Työelämään siirtyneitä, usein jo perheellisiä osaajia on vaikeampi houkutella maasta toiseen ja sopeutumisprosessikin on mutkikkaampi.

”On paljon kovempi haaste rekrytoida ulkomaisia opettajia tai tutkijoita kuin nuoria opiskelijoita. On monimutkaisempi yhtälö tuoda Suomeen huippuosaaja, jolle maksetaan kovaa palkkaa ja jolla on ehkä perhe, joka tarvitsee erilaisia kotouttamispalveluita. Yhtälön kaikki osat on ratkaistava hyvin ja tehtävä houkutteleviksi”.

Yrjö Sotamaa, TaiK

Ulkomaaiset opiskelijat tuovat helpotusta juuri niihin työelämän ongelmiin, joita edellisessä luvussa käsiteltiin. Nämä ongelmat johtuvat paljolti tottumattomuudesta monikulttuurisuuteen, kielitaidon puutteesta sekä ulkomaalaisten heikoista edellytyksistä päästä osaksi suomalaisia verkostoja. Ulkomaaiset korkeakouluopiskelijat vahvistaisivat myös aivokiertoa, koska heillä on kansainvälisyytensä vuoksi hyvät edellytykset etsiä joustavasti työtä sekä Suomesta että sen ulkopuolelta. Vilkkaamman aivokierron myötä muodostuisi Suomeen sitoutunut kansainvälinen verkosto, joka perustuu jo opiskeluaikana luotuihin ammatillisiin ja

henkilökohtaisiin suhteisiin. Lisäksi Suomen melko vaatimaton maine ja vetovoima kasvaisivat verkoston levitessä.

Edellytys aivokierron hyödyntämiselle on kuitenkin opiskelijoiden sitouttaminen suomalaiseen työelämään. Vahvistamalla työelämän ja opintojen välistä vuorovaikutusta olisi mahdollista totuttaa myös suomalaisia työnantajia toimimaan monikulttuurisessa työyhteisössä. Toisaalta Suomen kielen opettelu on mahdollista kiinnittää osaksi opintoja joustavammin kuin työelämässä.

Aivokierron lisäämisen lähtökohdat ovat haastavat. Tällä hetkellä ulkomaalaisia opiskelijoita on Suomessa hyvin vähän ja vain harvat heistä jäävät valmistuttuaan Suomen työmarkkinoille<sup>10</sup> (kuvio 9). Yliopistot vaikuttavat kanavalta, jolla on kolme ongelmaa: a) se ei kovinkaan voimakkaasti houkuttele ulkomaista osaamispotentiaalia Suomeen, b) se ei sitouta harvoja maahanmuuttajiakaan suomalaiseen työelämään ja c) se ei onnistu houkuttelemaan riittävästi opiskelijoita, joilla ovat edellytykset ja motivaatio kunnossa (ks. Aalto 2003).

On tärkeää huomioida, että mukaan osajakilpaan on tulossa uusia maita kuten Viro, Meksiko tai Kiina. Kaikkien tavoitteena on etabloitua kansainvälisille koulutusmarkkinoille. Jos Suomi on tämän kierroksen ulkopuolella, ulkomaisiin yliopistoihin lähtevien suomalaisten määrä saattaa kasvaa, mutta tarjonnan puuttuessa Suomeen hakeutuu entistä vähemmän ulkomaisia opiskelijoita. KONE-yhtiöiden pääjohtaja Antti Herlin toteaaakin, että tärkein kansallinen tavoite on suomalaisen korkeakoulusektorin nostaminen maailman huipulle.

Suomessa on ahkerasti etsitty elinkeinoja Aasian siirtyvien teollisuudenalojen tilalle. Palvelusektorin vientituotteista eniten julkisuudessa on viime aikoina ollut kulttuuri ja taide. Näkyvyyttä alalle tuovat rockyhtyeet ja suomalainen design, jotka ylittävät helposti uutiskynnyksen.

Vähemmän julkisuutta saaneita, mutta potentiaaliltaan ainakin yhtä merkittäviä avauksia ovat hyvinvointipalveluiden ja yrityspalveluiden vienti. Kauppa- ja teollisuusministeriön kansliapäällikkö Erkki Virtanen arvioi Japanista saattujen hoivapalvelukokemusten perusteella: ”Tästä tulee bisnes. Jos onnistutaan, siitä tulee loistobisnes” (Piispa 2005). Yrit-

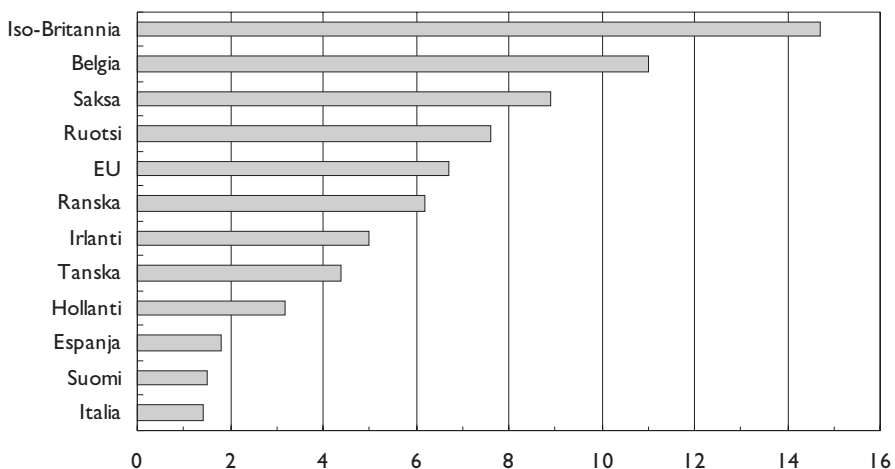
---

<sup>10</sup> Tosin ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä on noin nelinkertaistunut viimeisen 20 vuoden aikana, kun yliopisto-opiskelijoiden määrä kaiken kaikkiaan on kaksinkertaistunut (Opetusministeriö 2005).

täjyyden politiikkaohjelman johtaja Markus Sovala toteaa puolestaan, että ”esimerkiksi suunnittelupalveluita tarjoavat tietointensiiviset yrityspalvelut ovat kasvava ja kansainvälistyvä sektori. Markkinoiden kansainvälisyys on mahdollisuus, sillä yrityspalveluista voi aikaa myöten muodostua kansantaloudellemme uusi vientisektori” (Sovala 2005). Samanaikaisesti maailmalla on voimakas kysyntä koulutuspalveluille. Näiden Suomen talouden uusien tukipilareiden joukkoon olisikin loogista lisätä koulutusala.

Julkisessa keskustelussa tullut esiin ainakin kaksi eri suunnista lähtevää, mutta samaan päämäärään tähtäävää kehittämisehdotusta. On esitetty erilaisia malleja *yliopistojen yhdistämiseksi suuremmiksi ja tehokkaammiksi yksiköiksi* (esim. kolmen kampuksen ”Innovaatioyliopisto” pääkaupunkiseudulla). Resurssien kohdistamisen ja kansainvälisen näkemyyden kannalta tämä on ainakin jossakin mittakaavassa toteuttamiskelpoinen ehdotus. Pelkän massan lisäämiseksi yhdistäminen ei ole tarpeen, koska kansainvälisesti vetovoimaisten huippuyliopistojen ja suomalaisten yliopistojen opiskelijamäärät eivät juuri eroa toisistaan. Esimerkiksi Massachusetts Institute of Technology (MIT) tai Harvard eivät ole erityisen suuria verrattuina suomalaisiin yliopistoihin. Näistä hieman pienemmässä eli MIT:ssä opiskelee noin 10 000 opiskelijaa, mikä on vähemmän kuin esimerkiksi Turun, Oulun tai Tampereen yliopistoissa.

### Kuvio 9. Ulkomaalaisten opiskelijoiden osuus kolmannen asteen oppilaitoksissa EU-maissa vuonna 2000 (%)



Lähde: Third European Report on Science & Technology Indicators 2003.

Pelkkä laatikkoleikki ei vetovoimaisuutta lisää, vaan ratkaisevaa on koulutuksen laatu: se, mitä meillä on tarjottavana kansainvälisille koulutusmarkkinoille. Toinen ja osin jo toteutunut malli onkin lähtenyt *yksittäisten maisteri- ja tohtorikoulutusohjelmien kehittämisestä*, mikä ei välttämättä vaadi suuria hallinnollisia muutoksia. Molempien ehdotusten tavoitteena on kuitenkin kansainvälisesti vetovoimaisten koulutusohjelmien rakentaminen.

### 3.2 MIKÄ TAKAA LAADUN?

Kansainvälisessä kilpailussa lahjakkaista opiskelijoista koulutuksen riittävä laatu vaatii avainresurssien kehittämistä. Nykyisten koulutusohjelmien kääntäminen englannin kielelle ei riitä. Ulkomaisten opiskelijoiden osuuden lisääminen ei ole itsetarkoitus, vaan tavoitteena on kehittää yliopistoja kohti kansainvälistä huippua ja samalla *varmistaa paras mahdollinen osaaminen Suomen työmarkkinoille*. Tällöin yliopistoihin haakeutuvien opiskelijoiden tason merkitys on erittäin suuri.

*Kansainvälisen hakumenettelyn tavoitteena onkin nostaa lahjakkaiden ja motivoituneiden opiskelijoiden määrää*. Kun ikäluokat lähivuosina pienenevät mutta sisäänottomääriä ei pienennetä<sup>11</sup>, ”opiskelija-aineksen” laatu heikkenee edelleen. Tämä väistämättä näivettää korkeakoululaitoksen laatua pitkällä aikavälillä.

Ulkomaiset tutkinto-opiskelijat tuovat helpotusta tähän ongelmaan. Ulkomaalaisuus ei sinänsä tee kenestäkään parempaa tai huonompaa opiskelijaa, mutta kun hakijoiden määrä kasvaa, on todennäköistä saada motivoituneimmat ja edellytyksiltään soveltuvimmat opiskelijat. Maine huippuyliopistona on tässä olennainen tekijä.

Kansainvälisyystavoite koskee samoin osaamis- ja kansainvälisyysargumentein myös *opetushenkilökuntaa*. Ulkomaalaisten määrässä onkin huikea ero verrattaessa Massachusetts Institute of Technologya (MIT) ja suunnilleen samankokoista Tampereen teknillistä yliopistoa. MIT:ssä työskentelee noin 1500 ja opiskelee noin 2 750 ulkomaalaista. Jatko-tutkintoa ulkomaalaisista opiskelijoista suorittaa 2 400. Tampereen tek-

---

<sup>11</sup> Viimeisen 20 vuoden aikana yliopistojen sisäänottomäärät ovat kasvaneet noin 17 000:sta lähes 35 000:een (opetusministeriö 2005).

nillisessä yliopistossa taas työskentelee vain noin 200 ulkomaalaista ja opiskelee 570.

Kansainvälisiä huippuprofessoreita voidaan hyödyntää paitsi opettajaresursseina myös vetovoimatekijänä. Esimerkiksi Tekesin ja Suomen Akatemian lanseeraama huippuprofessorien palkkaamiseen tarkoitettu ohjelma tarjoaa tähän toimivan rahoituskanavan. Kansainvälinen opiskelijakunta ja henkilöstö, joista ajan myötä muodostuu maailmanlaajuinen osaamis- ja resurssiverkosto, ovatkin leimallisia huippuyliopistoille.

*Kansainvälinen verkosto* ohjaa yliopistoon uusia opiskelijoita ja projekti-kumppaneita sekä generoi työ- ja uramahdollisuuksia valmistuville. Tämä palikka suomalaisesta yliopistomaailmasta pitkälti puuttuu, vaikkakin sen merkitys on tunnistettu.

”Jos opiskelijoista pidetään hyvää huolta, syntyy usein pitkiä yhteistyösuhteita. Vähitellen rakentuu globaali alumnijoukko, jonka edustajat toimivat merkittävässä asemassa yliopistoissa ja elinkeinoelämässä. Tämä verkosto on valtava resurssi. Monesti ajatellaan vain, että ihmisiä pitää saada Suomeen ja että on huono asia, jos he lähtevät pois. Mutta on yhtä tärkeätä, että meillä on ulkomailla kontakteja, jotka ovat henkisesti ja käytännön tasolla sitoutuneet Suomeen. Heidän kanssaan voimme rakentaa uutta.”

Yrjö Sotamaa, TaiK

Taideteollinen korkeakoulu on yksi niistä korkeakouluista, jotka todistavat kansainvälistymisen olevan mahdollista myös Suomessa. Vuonna 2005 hakijoita oli kaikkiaan 49 maasta. Esimerkiksi kalustesuunnittelun maisteriohjelman hakijoista 75 prosenttia oli ulkomaalaisia ja tohtori-koulutukseen hakeneista 48 prosenttia. Kaikista TaiK:n tutkinto-opiskelijoista noin 14 prosenttia on ulkomaalaisia. Tämä osoittaa maineen merkityksen ja sen itseään ruokkivan voiman verkostojen levittäessä maailmalle.

Ulkomaisten osaajien preferensseissä on integroitua paikalliseen osaja-yhteisöön. Opiskeluajan tulisikin sitoa yksilö osaksi ammatillista yhteisöä, jonka jäsenyydestä voidaan olla ylpeitä ja jonka kehitystä halutaan myöhemminkin tukea - myös Suomen ulkopuolelta käsin. Verkostoitumista paikalliseen työelämään tulisi voimakkaasti tukea, jotta linkki osajaan ei katoa hänen siirtyessään paikasta toiseen.

Esimerkiksi Helsingin yliopisto hyödyntää alumniverkostoa mentoreina. Entisistä opiskelijoista etsitään oppaita muun muassa opintojen loppuvaiheessa oleville, jotka kaipaavat neuvoja ja ohjausta työelämään siirtymisessä. (Pitkänen 2005) Vastaavaan yhteistyöhön voisi lisätä myös kansainvälisen ulottuvuuden, kun merkittävä osa opiskelijoista sijoittuu eri puolille maailmaa.

*Maisteri- ja tohtoriopiskelijoiden suuri osuus* opiskelijoista on tyyppilistä huippuyliopistoille. Esimerkiksi MIT:ssä opiskelijoista noin 4 000 suorittaa kandidaatin, 2 400 maisterin ja 3 500 tohtorin tutkintoa. Yliopistojen roolia osana innovaatiojärjestelmää kansainvälisessä projektissa tutkineen professori Markku Sotaraudan (Sotarauda 2005) mukaan käynnissä oleva muutos entistä selkeämpään jakoon kandidaatin ja maisterin tutkinnon välille tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden kansainvälistää koulutusohjelmia. Tämä mahdollistaa sekä resurssien kohdistamisen maisteriohjelmiin että helpottaa sen markkinointia kansainvälisille opiskelijoille. Tämä on perusteltua myös osaamisen kannalta:

”Paras tapa kansainvälistää Suomea ja hankkia tänne osaamista on saada yliopistoihin maisteri- ja tohtoriopiskelijoita. Heidän osaamisensa kehittämiseen on panostettu jo 15–20 vuoden ajan. Saamme heidän mukanaan arvokasta tietoa muista kulttuureista ja sen lisäksi sekä taloudellisen investoinnin että muualla luodun osaamisen, jonka voimme jalostaa huippuunsa vain joidenkin vuosien lisäpanostuksella”.

Yrjö Sotamaa, TaiK

Kansainväliset koulutusohjelmat olisi tarkoituksenmukaista rakentaa kaksivuotisiksi maisteriohjelmiksi tai kolmivuotisiksi tohtoriohjelmiksi. Tällä hetkellä Suomessa opiskelevien ulkomaalaisten osuus kaikista tohtoriopiskelijoista on lähes seitsemän prosenttia, mikä on vähemmän kuin muissa pohjoismaissa (kuvio 10).

*Maksullisuus* on osa korkeakoulutuksen kansainvälistymisen logiikkaa. Kun koulutetaan ihmisiä kansainvälistyville työmarkkinoille, eivät kustannukset voi kohdistua vain suomalaiseseen veronmaksajaan. Kärjistäen: ei ole reilua eikä järkevää, että suomalaiset kustantavat vaikkapa kiinalaisen metsäyhtiön korealaisen insinöörin koulutuksen. Kustannusvastuu on siis siirrettävä niille, jotka koulutuksesta hyötyvät. Käytännössä tämä voi tarkoittaa opiskelijoita, työnantajia tai jonkin opintoja ostavan

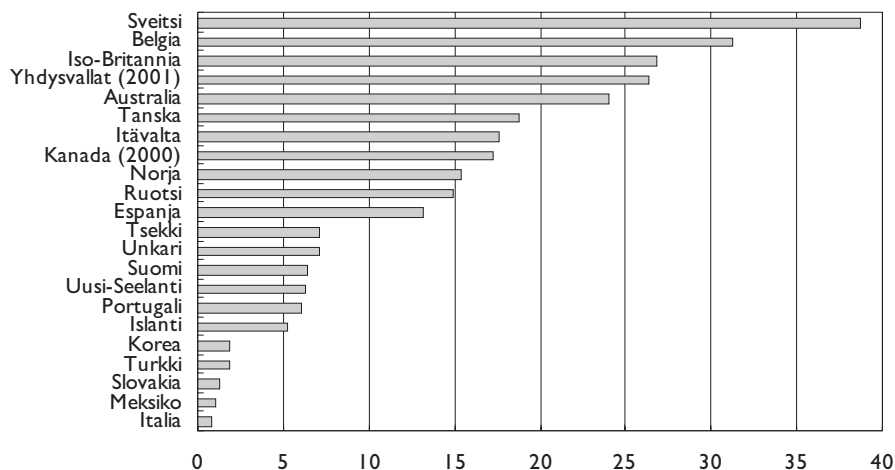
maan hallitusta. Toki ympäröivä alue hyötyy merkittävästi menestyvästä yliopistosta ja huippukoulutuksesta, joten myös MIT:n kaltaisten huippuyliopistojen perusrahoitus tulee suurimmalta osin valtiolta.

Opintojen maksullisuus vaikuttaa myös koulutuksen maineeseen ja uskottavuuteen: maksuttomuus saattaa aiheuttaa epäilyjä koulutuksen laadusta. Stipendijärjestelmä on kuitenkin välttämätön, jotta parhaat opiskelijat saadaan mukaan varallisuudesta riippumatta. (Jäppinen 2005)

Maksullisuudella ja entistä suuremmilla opiskelijamäärillä voidaan myös pieneltä osin paikata yliopistojen budjettia (Jäppinen 2005). Suomen koko yliopistojärjestelmällä on käytössään noin 1,8 mrd euroa kaikkien 174 000 opiskelijan kouluttamiseen. Tämä on suunnilleen sama summa kuin 10 000 opiskelijan MIT:n vuotuinen budjetti. On siis selvää, että taloudellisilla resursseilla ei ainakaan lähivuosina kilpailla tasaveroisesti, joten vahvuuksia on etsittävä myös muualta.

*Henkilöstöresursseissa* on olennainen ero suomalaisten ja ulkomaisten huippuyliopistojen välillä. (Kuvio 11) MIT:ssä henkilökuntaa on saman verran kuin opiskelijoita eli noin 10 000, joista 1 000 professoreita ja 1 000 muuta opetushenkilökuntaa. Tämä tarkoittaa, että opetushenkilökuntaa on siis yksi noin viittä opiskelijaa kohti. Suomalaisista yliopistoista esimerkiksi Tampereen teknillisessä yliopistossa (TTY) on noin

**Kuvio 10. Ulkomaalaisten osuus kaikista tohtoriopiskelijoista vuonna 2002 (%)**



Lähde: OECD 2005.

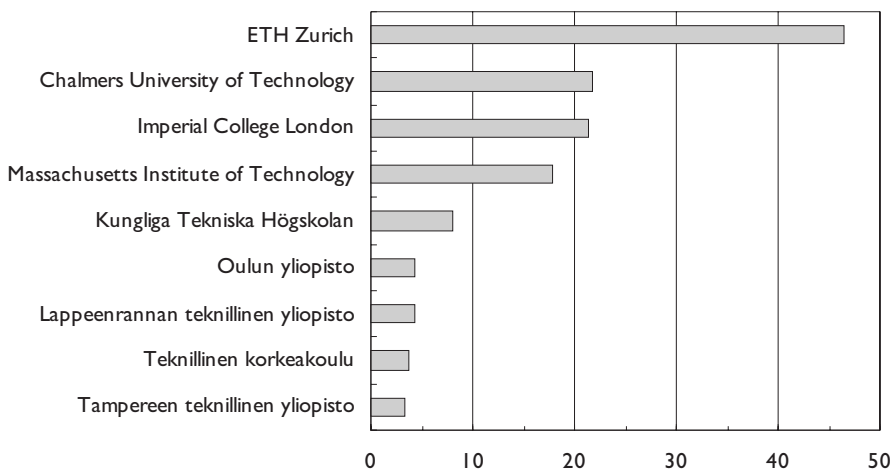
12 000 opiskelijaa eli hieman enemmän kuin MIT:ssä. TTY:ssä varsinaista opetushenkilökuntaa on noin 370, joista professoreita 130. Lisäksi tutkijoita on 700. Opetushenkilökuntaa on siis noin yksi henkilö yli 30 opiskelijaa kohden.

Kaiken kaikkiaan opettaja-opiskelija suhde on teknillisen alan korkeakouluissa laskenut Suomessa alle puoleen viimeisen 20 vuoden aikana. Kun vielä 1980-luvun alussa sataa opiskelijaa kohti oli yli seitsemän opettajaa, viime vuonna opettajia oli noin kolme sataa opiskelijaa kohden (Neuvo 2005). Sama henkilöresurssipula koskee myös muita kuin teknillisiä yliopistoja. Tässä on selkeä ero huippuyliopistojen ja suomalaisten yliopistojen välillä.

Laadukkaan suomalaisen yliopiston ja kansainvälisesti vetovoimaisen yliopiston – kuten MIT:n – välinen vertailuasetelma ei ole välttämättä paras mahdollinen mittari, mutta rinnakkain tarkastelu nostaa esiin keskeiset erot resursseissa. Ne on syytä pitää mielessä, kun yliopistot pyrkivät ohjaamaan osaamista Suomeen.

Jokaisen yliopiston on löydettävä omat vahvuutensa kansainvälisessä kilpailussa. Juuri päättyneen, yliopistojen roolia osana alueellista innovaatioympäristöä tarkastelleen kansainvälisen projektin johtajan, MIT:n

**Kuvio 11. Opettajia sataa opiskelijaa kohti teknillisissä korkeakouluissa**



Lähde: Neuvo 2005.



professori Richard Lesterin viesti suomalaisille yliopistoille kuuluikin: ”Tunnistakaa omat vahvuutenne ja hyödyntäkää niitä. Ei kannata etsiä kaikille sopivaa yhteistä viisasten kivettä” (Lester 2005). Esimerkiksi Sveitsi on onnistunut luomaan yliopistoistaan osaajamagneetteja, joten se on mahdollista muillekin kuin englanninkielisille maille.

### 3.3 MAAILMAN PARAS KOULUTUS-OHJELMA

Yliopistojen kansainvälinen vetovoimaisuus riippuu ennen kaikkea koulutusohjelmien laadusta sekä tutkimusyksiköiden tunnettuudesta. Kansainvälisesti kilpailukykyisten koulutusohjelmien rakentaminen vaatii osin uutta toimintalogiikkaa. Huippuosaamisen ja kansainvälistymisen tuottaman hyödyn kohdistuminen tietyille alueille riippuu osaajien sidoksista paikalliseen elinkeinoelämään. Erityisesti globaalien ja Suomen talouden kannalta tärkeiden toimialojen kohdalla on tärkeää pohtia, miten alan huippuosaaminen jäisi hyödyttämään juuri Suomen taloutta. ICT-ala, metsäteollisuus, bioteknologia ja muotoilu ovat osaamisaloja, joiden markkinat ovat erittäin globaalit.

Kansainvälisen koulutuksen ja työelämän entistä tiiviimmällä yhteistyöllä voidaan lisätä sen todennäköisyyttä, että tuotettu huippuosaaminen myös hyödyttää näiden toimialojen menestystä erityisesti Suomessa. Tämä ei välttämättä tarkoita koulutettujen jäämistä Suomeen, vaan heidän sitoutumistaan näiden toimialojen Suomeen kiinnittyneisiin verkostoihin.

Laadukas koulutusohjelma on rakennettava *osaamisen*, ei hallinnollisesti määritellyn talousyksikön, laitoksen tai tiedekunnan ympärille. Kansainvälisesti arvostettujen ja vetovoimaisten koulutusohjelmien luomisessa *yliopistojen ja niiden laitosten välinen kansallinen yhteistyö* onkin välttämätöntä.

”Verkostoituminen muiden suomalaisten ja ulkomaisten yliopistojen kanssa on tärkeää koulutussisältöjen laadun, kansainvälisen osaamisen ja maineen varmistamiseksi. Malli, joka lisääntyä, on koulutusohjelma, jossa yhdistämällä erilaista osaamista samaan kokonaisuuteen luodaan uusia ideoita versovia ravinteikkaita rajapin-

toja. Tietysti tarvitaan substanssiosaamista, mutta myös kulttuuri-osaamista, joka on varmasti Suomen kaltaiselle maalle elintärkeää.”

Yrjö Sotamaa, TaiK

Yksi tällainen yhteistyössä tuotettu huippukoulutusohjelma on *International Design Business Management* (IDBM). Jo kymmenen vuotta Helsingin kauppakorkeakoulu, Taideteollinen korkeakoulu ja Teknillinen korkeakoulu ovat yhteistyössä toteuttaneet koulutusohjelmaa, joka yhdistää muotoilun, kaupallisen alan ja tekniikan toisiinsa. Opiskelijat saavat kokonaisvaltaisen näkemyksen tuotekehityksestä ja design-liiketoiminnasta. IDBM-ohjelmalle on olemassa kansainvälinen kysyntää ja se onkin jo osa korealaista MBA-tutkintoa.

*Kansainvälisten partnereiden etsiminen* on toinen askel vetovoimaisen koulutusohjelman luomisessa. Suomalaiset yliopistot voivat hakea vahvistusta sekä tunnettuuteen, näkyvyyteen että sopivien opiskelijoiden löytämiseen tuottamalla opintokokonaisuuksia yhteistyössä ulkomaa-laisten yliopistojen kanssa.

Globalissa ympäristössä toimiminen vaatii useamman paikallisen ympäristön tuntemista ja kykyä toimia niiden sisällä ja välillä. Esimerkiksi Helsingin yliopiston metsätieteellisen tiedekunnan suunnittelema ohjelma korostaa kansainvälisen osaamisen konkreettista merkitystä (ks. laatikko GIFN).

Koulutuksen toteuttaminen eri maissa lukuvuoden mittaisina jaksoina on tehokas tapa hankkia osaamista eri paikoista ja kulttuureista. Tällaisessa mallissa yliopistojen oppialat yhdistyisivät globaaliksi verkostoksi myös opetuksen, ei vain tutkimuksen kentällä. Tämä tuo mukanaan uusia osaamisresursseja, kulttuuriosaamista ja uusia potentiaalisia opiskelijoita.

”Metsätieteissä on useita eri alueita, jotka pitää hallita ollakseen globaalisti pätevä metsänhoitaja. Metsätalous(tiede), korjuuteknologia, arviointi tai inventointi ovat Suomessa erittäin korkealla tasolla. Metsäbiologia on kuitenkin alueellinen kysymys: osaamme metsäbiologian Suomessa, mutta emme Brasiliassa. Emme välttämättä tunne nopeakasvuisten puiden kasvatusta tai hakkuiden vaikutusta Amazonilla. Koulutusohjelmassa, josta osa suoritetaan Suomessa ja toinen osa jossain muualla, opiskelija oppii molempien

maiden kulttuurista ja olosuhteista. Näin saadaan maailman paras koulutusohjelma.”

Henrik Ehrnrooth, Jaakko Pöyry Oyj

Jo nyt ulkomaalaisia opiskelijoita Suomeen ohjaavat yhteistyöohjelmat rakentuvat usein professoreiden henkilökohtaisten suhteiden varaan (Aalto 2003). On tarpeen pohtia, mihin yliopistoihin näitä suhteita rakennetaan. Esimerkiksi Harvard Business School (HBS) korostaa kansainvälisyyttä menestyksensä taustalla ja ylläpitää globaalia tutkimuskeskusten ja toimistojen verkostoa (Hong Kong, Tokio, Pao Alto, Parii-

### **Global Industrial Forestry Network (GIFN)**

Metsäteollisuuden alojen akateeminen koulutus on vähenemässä lähes kaikkialla maailmassa. Helsingin yliopisto (HY) näkee kuitenkin tärkeänä säilyttää metsäalan korkeakoulutuksen profiilissaan. Tarkoitusta varten on käynnistetty englanninkielinen maisteriohjelma, josta valmistuu metsä- ja kauppatieteiden maisteriksi (MSc in Forest and Business). Sen tueksi on myös perustettu maailmanlaajuinen teollinen metsäalan verkosto Global Industrial Forestry Network (GIFN).

Jo nykyisellään HY painottaa opetuksessaan voimakkaasti kansainvälisten metsätuotteiden markkinointia ja trooppista metsänhoitoa, jotka molemmat ovat arvokkaita GIFN:lle. Helsingin seudulta löytyvät mm. HKKK, TKK ja Metla, joukko alan virallisia ja epävirallisia elimiä sekä metsäalan yrityksiä ja konsulttitaloja kuten Jaakko Pöyry Group, M-real, Stora Enso ja UPM. GIFN voisi toteuttaa mm. tutkimusta, maisterikursseja, maisteriohjelmiä ja tohtorikursseja.

Maisteriohjelman fokus olisi *globaali metsäalan yritys*. Ohjelma toimisi kuitenkin alustana monenlaisille tavoitteille, joko metsäteollisuuden, julkishallinnon tai tieteellisen tutkimuksen parissa. Ajatuksena on hyödyntää monimuotoisuuden tuomaa ymmärrystä metsäsektorin avaintoimijoiden välille, mikä hyödyttäisi koko elinkeinoa pitkällä aikavälillä. Globaalissa metsäteollisuuden yrityksessä työskentelemään haluavan opiskelijan koulutus voisi sisältää esimerkiksi seuraavia aineita: taloustiede (mikro, makro, metsä ja metsätuotteet, puumateriaalit ja tuot ominaisuudet); metsän hoito (istutus, mittaus, jne.); hankinta sekä kommunikaation ja liiketoiminnan sosiaaliset ulottuvuudet (yrityshalinto, kielet, argumentointi).

si). Ne koordinoivat tutkimusta ja luovat suhteita paikalliseen akateemiseen maailmaan ja elinkeinoelämään.

Globaalissa kilpailutilanteessa osaamisen hyödyntämisen ja sitouttamisen kannalta olennaista on *työnantajien ja elinkeinoelämän osallistuminen korkeakoulutukseen, tutorointiin ja ulkomaalaisten sitouttamiseen*. Paras osaaminen on monelta osin teollisuudella, jolloin koulutusohjelman laadunkin kannalta on tärkeää hakeutua yhteistyöhön yritysten kanssa. Yritykset voivat osallistua myös koulutusohjelmien suunnitteluun soveltuvien osien.

Nokian aiemman toimitusjohtajan Kari Kairamon ehdotus Nokian teknillisestä korkeakoulusta kahden vuosikymmenen takaa (Michelsen 2004) lienee syytä jättää naftaliiniin, mutta se voi toimia edelleenkin inspiraationa yritys-yliopisto-yhteistyölle. Työelämän ja korkeakoulutuksen välisen yhteyden korkeaa laatua on usein korostettu Suomessa ja se on jopa todettu kilpailukykyvertailuissa maailman parhaaksi (IMD 2004). Työelämän rooli ulkomaalaisten osaajien sitouttamisessa on kuitenkin vielä haasteiden edessä, vaikka mahdollisuudet onkin tunnistettu.

Yritysten osallistumista koulutusprosesseihin voitaisiin kannustaa mm. verohelpotusten keinoin. Esimerkiksi *elinkeinoelämää ja akateemista maailmaa yhteen sitovat lahjoitusprofessuurit olisi tehtävä täysin verovähennyskelpoiseksi lahjoittajalle*. Kaksoisverotus on syytä poistaa, koska maksetusta palkasta ja muista kuluista maksetaan jo veroa. Vähennysoikeutta tulisi hyödyntää laajemminkin kannustimena, *liittämällä kaikki yksityisten ja yritysten koulutukseen kohdistamat panostukset vähennyksen piiriin*.

Työelämän, akateemisen koulutuksen ja tutkimuksen yhteenliittäminen tuo varmasti menetettyjä veroeuroja suuremman hyödyn kansainvälisessä kilpailutilanteessa. Lisäksi entistä tiiviimpi kansainvälinen verkosto yhdessä verovähennysoikeuden kanssa voisi olla myös yksi tapa rahoittaa koulutusta. Esimerkiksi Harvard Business Schoolin suurimman yksittäisen lahjoituksen (25 miljoonaa dollaria) antoi viime vuonna koulun entinen opiskelija, nykyinen lääkealan yrittäjä.

*Työharjoittelu ja projektit* luovat mahdollisuuden rakentaa ammatillisia suhteita, joista muodostuu kansainvälinen ja pitkäaikainen verkosto. Teknillisissä yliopistoissa päättötyöt tehdäänkin pääsääntöisesti tilaus-

työnä yrityksille tai yhteistyössä näiden kanssa. Tämä käytäntö tulisi ottaa osaksi muidenkin alojen kansainvälisiä maisteriohjelmiä.

Perinteisesti yrityksillä on ollut erilaisia kansainvälisiä harjoittelupaikkoja yksittäisille lupaaville opiskelijoille. Esimerkiksi KONE-yhtiöllä on kansainvälinen harjoitteluohjelma lähinnä suomalaisille opiskelijoille. Monilla yrityksillä on myös jatkuvaa ja systemaattista tai epäsäännöllisempää yhteistyötä oman toimintansa kannalta merkittävien oppilaitosten kanssa. Nokia toimii yhteistyössä valikoitujen teknillisten yliopistojen kanssa ympäri maailmaa. Kilpailussa osaavasta työvoimasta ja toisaalta parhaista opiskelijoista olisikin hyödynnettävä näitä hyväksi havaittuja menetelmiä entistä laajemmassa mittakaavassa ja jäsentyneemmässä muodossa. Ammattikoulumaista työharjoittelua on kuitenkin vältettävä ja tavoitteet asetettava korkealle. Esimerkiksi MIT saa huomattavaa rahoitusta yrityksiltä, mutta panostaa lähes yksinomaan perustutkimukseen ja tulosten avoimeen jakamiseen. Vaikka yhteistyö elinkeinoelämän kanssa entisestään tiivistyy, sen tavoitteena on oltava tulevaisuuden polkujen etsiminen ennemmin kuin edullisen opiskelijatyövoiman tuottaminen.

Koulutusohjelman rakentaminen yhdessä useamman yliopiston – ulkomaalaisten ja kotimaisten – sekä työnantajien kanssa luo myös laajemat opiskelijoiden rekrytointikanavat. Jokainen yhteishankkeen osapuoli tuo mukaan oman kohderyhmänsä, jolloin hakijoiden määrä ja monimuotoisuus automaattisesti kasvavat. On todennäköistä, että monenlaisia taitoja vaativille globaaleille työmarkkinoille suunnattu koulutus vaatii tuottajakseen monenlaisia kouluttajia. Yritykselle merkitsee enemmän osaaminen kuin tutkinto, mutta yksilölle ja oppilaitokselle tutkinto on tärkeä. Yliopistojen rehtorit ovat yhdessä peräänkuuluttaneet tiiviimpää yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa, joten halukuutta molemmilla osapuolilla tuntuu löytyvän (Rehtorien manifesti 2005).

Huippukoulutusohjelmien rakentamisessa on siis etsittävät parhaat yhteistyötahot. Ydintavoite on *vahvistaa Suomen talouden henkilöresursseja osajilla, joilla on huippukoulutus, kytkentä Suomen elinkeinoelämään sekä työnantajien ja globaalitalouden vaatimat valmiudet.*

**Tavoite 3: Kehitetään suomalaisten yliopistojen valio-ohjelmista kansainvälisiä osaajamagneetteja, jotka houkuttelevat ja sitouttavat huippuosajia Suomeen sekä kiinnittävät yliopistot ja elinkeinoelämän globaaliin osaajaverkostoon.**

Kehittämisehdotukset:

3.1 Kansainvälistämisen logiikka

- Lakimuutos, jossa päätetään koulutuksen maksullisuudesta ETA-alueen ulkopuolelta tuleville. Koulutuksen kustantaa siitä kulloinkin hyötyvä taho, ei aina suomalaiset veronmaksajat. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, eduskunta)
- Rakennetaan stipendijärjestelmä, jonka puitteissa lahjakkaat opiskelijat eri puolilta maailmaa pääsevät mukaan koulutusohjelmiin. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistojen tukisäätiöt, yliopistot, korkeakoulut, kunnat ym. alueelliset toimijat, Sitra, elinkeinoelämä)

3.2 Kansainvälisesti vetovoimaisten koulutusohjelmien rakentaminen

- Luodaan kymmenen pilottihuippukoulutusohjelmaa yhteistyössä työnantajien ja ulkomaisten partnereiden kanssa. Pilottiohjelmat käynnistyvät syksyllä 2006. Vuoteen 2010 mennessä ohjelmat ovat levinneet kaikkiin suomalaisiin yliopistoihin, joiden laitokset ovat läpäisseet vaadittavat laatuksiteerit ml. työelämään sitouttamiskäytännöt. Näiden kansainvälistymiseen panostavien ohjelmien maisteriopiskelijoista (sisältää diplomi-insinöörit) vähintään 40 prosenttia ja tohtoriopiskelijoista 50 prosenttia on ulkomaalaisia. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistot, CIMO, Elinkeinoelämän keskusliitto, yritykset)

3.3 Osaamisen sitouttaminen Suomeen ja suomalaiseen talouselämään

- Vahvistetaan yliopistojen ja yritysten välistä yhteistyötä kansainvälisissä hankkeissa. Yksityisen sektorin rooli kasvaa koulutuksen suunnittelussa ja työharjoittelujaksojen sekä projektitöiden toteuttamisessa. Tavoitteena on sitoa ulkomaalaiset opiskelijat suomalaiseen työelämään jo ennen valmistumistaan. (Toimeenpanijat: yliopistot, elinkeinoelämä)
- Verohelpotukset koulutukseen osallistuville yrityksille osallistumisasteen mukaan. Täysi verovähennysoikeus koulutukseen annettaville lahjoituksille. Esimerkiksi lahjoitusprofessuurien täysi verovähennysoikeus lahjoittajalle kaksoisverotuksen välttämiseksi. Verovähennykset toimivat kannustimina yksityisen sektorin osallistumiselle. (Toimeenpanija: eduskunta)

- Luodaan yliopistoille asema julkisoikeudellisina henkilöinä, joilla on oikeus omistamiseen. Tämä mahdollistaa yksityisten lahjoitusten ja muiden taloudellisten resurssien autonomisemman käsittelyn. (Toimeenpanija: eduskunta)

#### 3.4 Vahvistetaan kansainvälistymisen henkilöresursseja

- Luodaan yliopistoihin urapolkuja ja perustetaan uusia virkoja erityisesti rakentamaan kansainvälistä koulutusta avaintoimialoille. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistot)

#### 3.5 Jalkaudutaan kansainvälisille koulutusmarkkinoille

- Perustetaan akateeminen verkosto rekrytoimaan opiskelijoita, opettajia ja tutkijoita sekä yhteistyökumppaneita opiskelijoiden lähettäjämaihin (New Delhiin, Pekingiin, Shanghaiin, Moskovaan ja Pietariin) sekä opiskelijamagneetteihin (Bostoniin ja Lontooseen). Mukaan pääsevät kilpailun kautta valitut yliopistojen laitokset ja yksiköt. Verkosto voi toimia yhdessä työelämän rekrytointiin erikoistuneen verkoston kanssa. (ks. toimenpide-ehdotus 2.5.) (Toimeenpanijat: Finpro, Shanghaiin suomalais-kiinalainen innovaatiokeskus Fin Chi, opetusministeriö, yliopistot, CIMO).

# 4 AVAUTUUKO SUOMI?

*Suomi on kansainvälisesti vertaillen turvallinen ja toimiva yhteiskunta. Aidon suvaitsevasta ilmapiiristä ollaan kuitenkin vielä kaukana. Yleinen asennoituminen ulkomaalaisiin on edelleenkin varsin ennakkoluuloista. Tämä näkyy myös työmarkkinoilla. Lisäksi puitteet Suomeen muuttajan sopeutumiselle ovat riittämättömät. Sekä maahan muuttavan perheen että vastaanottavan yhteiskunnan kannalta olisi tärkeää, että kotoutuminen uuteen työ- ja elinympäristöön onnistuisi huomattavasti nykyistä paremmin. Tämän tavoitteen tulisi näkyä konkreettisesti sekä maahanmuuttokäytännöissä että muuttajille tarjottavissa palveluissa.*

## 4.1 SUVAITSEVAISUUS RETORIICASTA KÄYTÄNTÖÖN

Suvaitsevaisuus on tällä hetkellä paljon viljelty iskusana. Suomen työelämän kansainvälistäminen vaatii kuitenkin ylevien puheiden ohella käytännön muutoksia. Näitä tarvitaan myös työelämän ulkopuolella, koska osaamisen mukana saapuu aina ihminen ja usein jopa kokonainen perhe inhimillisine tarpeineen. Yksilön hyvinvointi ja viihtyminen ovat voimakkaasti sidoksissa hänen saamaansa arvostukseen sekä ympäristön suhtautumiseen.

Suomalaisten vastaukset vuoden 2004 lopulla toimitetun EVAn arvo- ja asennetutkimuksen (Torvi ja Kiljunen 2005) maahanmuuttajakysymyksiin eivät lupaa hyvää. Kolmasosa suomalaisista pelkää maahanmuuton johtavan ”rotujen epäedulliseen sekoittumiseen, joka heikentää kansakuntamme elinvoimaa”. Tilanne näyttää onneksi lohdullisemalta tarkasteltaessa suomalaisten asenteiden kehitystä pidemmällä aikavälillä (1984–2005). Torven ja Kiljusen (em.) mukaan asenteet maahanmuuttajia kohtaan ovat vuosien varrella muuttuneet hitaasti myönteisempään suuntaan.

Tästä huolimatta vanhat asenteet näyttävät edelleen ohjaavan monia yhteiskunnan toimintatapoja. Kun tarkoituksena on houkutella Suo-



meen aiempaa enemmän ulkomaisia huippuosaajia, nämä maneerit eivät saa estää heidän toimintaansa osana yhteiskuntaa, jonka hyvinvointia heidät on kutsuttu rakentamaan. Konkreettiset muutokset viestivät tehokkaasti asennemuutoksesta. Toimenpiteitä onkin kohdistettava erityisesti työelämän, palvelutarjonnan ja maahanmuuttokäytäntöjen kansainvälistämiseen. Huippuosaajia tulee arvostaa heidän ympäröivälle yhteisölle antamansa panoksen mukaan – se, missä he ovat syntyneet tai elämänsä viettäneet, on toissijaista.

Ulkomaalaisten osaajien näkeminen voimavarana on avaintekijä avoimemman asenteen taustalla. Ruotsin valtiovarainministeri Pär Nuder on korostanut koulutettujen ulkomaalaisten parantavan jo maassa asuvien ulkomaalaisten asemaa työmarkkinoilla. Huippuosaajien onnistumiset tuovat uskottavuutta maassa jo asuvien ulkomaalaisten kompetenssille sekä vähentävät ennakkoluuloihin perustuvia esteitä näiden rekrytoinnille. Näin on käynyt esimerkiksi maahanmuuttajalääkärien työllistämisen myötä Västra Götalandissa; konkreettisten kokemusten myötä on ryhdytty poistamaan esimerkiksi muodollisia kielivaatimuksia. (Kaupapolitiikka 2005)

## **4.2 TYÖELÄMÄ JA SULKEUTUNEISUUDEN NOIDANKEHÄ**

Suomalainen työympäristö on monessa suhteessa varsin humaani vaihtoehto globaalitaloudessa toimiville osaajille. Avoimuus alaisten ja esimiesten välillä, vertaillen pitkät lomat sekä työelämän joustot perhe-elämän suuntaan koetaan sivistyneen yhteiskunnan merkeiksi ja yksilön arvostamiseksi. Toki suomalaisella työelämällä on haasteita mm. työntekijöiden uupumisen saralla. Kansainvälisten osaajien keskuudessa suomalaisten osajaorginaatioiden työilmapiiri koetaan silti usein miellyttäväksi – sosiaalisen vuorovaikutuksen vähäisyydestä huolimatta. (Forssander et al. 2004; Raunio 2002)

Näkemys sopii eri kulttuureja tutkineen Gert Hofsteden tulkintaan Suomesta maana, jossa työn eetos on ”työskentele elääksesi”, kun se Aasiassa ja anglosaksisissa maissa on ”elä työskennelläksesi”. Jälkimmäisessä johtaja etsii työlle ystävän, ei ystävälle työtä. (Hofstede 1991) Jäottelun kärjistyksestä huolimatta se sisältää tärkeän sanoman suomalaiselle työelämälle, jonka asemaa globaalissa kilpailussa pohdimme.

Haastavissa tehtävissä toimivien huippuosaajien kohdalla kyse ei todellakaan ole laiskottelusta, vaan erona on työympäristön äärimmäisen sisäisen kilpajuoksun puuttuminen ja luontaisesti matala hierarkia. Monilla muilla elämän osa-alueilla hitaammin tai vaikeammin edistyvät sopeutumisprosessit voidaan hyväksyä ainakin tiettyyn pisteeseen saakka kiinnostavan ja mielekkään työn vuoksi. Inhimillisuus ei ole vähäinen arvo, kun kilpaillaan yksilöistä investointien tai markkinaosuuksien sijaan. Voisiko miellyttävä työympäristö olla peräti yksi Suomen valteista maailmanlaajuisilla työmarkkinoilla?

Tässä hahmoteltua vetovoimatekijää heikentävät edellä mainitut lasikatto-ilmiö sekä vähäiset valmiudet kansainväliseen rekrytointiin. Käytännön suvaitsevaisuus tarkoittaa, että *työllistyminen olisi tehtävä mahdollisimman helpoksi kaikille, jotka haluavat tehdä työtä yhteisten sääntöjen mukaisesti*. Tämä on konkreettisin ja tärkein avoimen yhteiskunnan merkki.

Suomalaisen työelämän kannalta merkittävä, mutta usein hukkaan valuva resurssi on osaajien mukana muuttavat *puolisot*. Erityisesti kotimaassaan uraa luoneen puolison kotiin jääminen saattaa aiheuttaa stressiä puolisoiden välille. Tämä taas voi heikentää työssäkäyjän työsuoritusta tai johtaa jopa sopeutumisen epäonnistumiseen (Harvey 1998; Caliguiri et. al 2001).

Uusi ulkomaalaislaki mahdollistaa osaamisen perusteella maahan tulleiden puolison työnhaun useissa tapauksissa, mikä on merkittävä parannus aiempaan. Vastaava oikeus tulisi laajentaa opiskelijastatuksella oleskelevien puolisoihin, koska kuten edellisessä luvussa todettiin, he ovat vähintään yhtä merkittävä tulevaisuuden resurssi Suomen taloudelle kuin osaajatkin.

Erityisesti ei-kansainvälisillä toimialoilla työskennelleet puolisot kohtaavat huomattavia ongelmia työn saannissa. Kokemukset kertovat suoranaisesta syrjinnästä eli työpaikkaa ei haluttu edes tarjota ulkomaalaiselle tai työsopimusehdot olivat selkeästi huonommat kuin suomalaisilla.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Ks. lisää *Should I Stay or Should I Go* -tutkimuksesta (Forsander et al. 2004; projektin loppuraportti Raunio 2002 [www.sjoki.uta.fi/sente/netlibrary/netlibrary2002\\_fi.php](http://www.sjoki.uta.fi/sente/netlibrary/netlibrary2002_fi.php))

## **Expatriate Family Adjusting (EFA) – Ekspatriaattiperheiden sopeuttamisprojekti**

EFA on kohdistettu perheellisille, työn perässä Ouluun muuttaville ulkomaalaisille ja erityisesti puolisoille, jotka eivät vielä ole työllistyneet. EFA tarjoaa paitsi tietoa kaupungista, Suomesta, työpaikoista ja työn hakemisesta myös useita erilaisia sosiaalisia kohtaamispaikkoja ”women’s clubista” kokkikerhoihin. Sosiaalisten verkostojen tavoitteena ei ole ainoastaan helpottaa sopeutumista ja tarjota mahdollisuutta tavata samassa tilanteessa olevia ihmisiä, vaan edistää myös työpaikan löytämistä uusien kontaktien kautta. EFA tarjoaa sopeutumista helpottavan seminaarisarjan eri teemoista, kuten miten osallistua järjestötoimintaan ja viettää vapaa-aikaa; tai mitkä asiat Suomessa aiheuttavat useimmin kulttuurishokin. EFA järjestää myös vierailuja paikallisissa yrityksissä, jolloin tavoitteena on antaa kuva myös seudun taloudellisesta perustasta ja kehityksestä.

EFA on Oulun kaupungin, EU:n ja paikallisten yritysten sponsoroima projekti. Avaintoimija on kuitenkin ollut yksittäinen henkilö, Hollannista puolisonsa työn mukana Ouluun muuttanut Ata Bos, joka omien kokemusiansa kautta näki tarpeen EFA:n toiminnalle. Kaupungin elinkeinotoimiston myötävaikutuksella onnistuttiin luomaan toimiva kokonaisuus, jossa myös paikallinen yritys kenttä on aktiivisesti mukana.

Lisätietoa: <http://oulu.ouka.fi/efa>

Puolisoiden työllistymistä voidaan edistää paitsi jo mainituilla asenteiden ja lain muutoksilla, myös tähän tarkoitukseen suunnitelluilla palveluilla (ks. laatikko EFA). Lisäksi työpaikkoja voidaan etsiä joko työssä olevan puolison työnantajalta, mahdollisilta alihankkijoilta tai alueen yhteistyökumppaneilta. Jos puolison ammattitaito ei sovellu suoraan yrityksen työtehtäviin, hänelle räätälöidään sopiva tehtävä (markkinatutkimus, haastattelututkimus alueen avainhenkilöille tmv.). Puolisoiden opiskelumahdollisuuksien tukeminen toimimalla yhteistyössä paikallisten koulutusorganisaatioiden kanssa on myös varteenotettava vaihtoehto (Atlas Van Lines 2001; Harvey 1998).

Ongelman laajemmat vaikutukset kiteytyvät Suomessa työskentelevän venäläis-kuubalaisen Alexisin toteamuksessa: ”1990-luvun alussa tänne tuli korkeasti koulutettuja ihmisiä Venäjältä, mutta he ovat jo lähteneet

pois. Täällä ei ole ymmärretty, että ihmisellä, joka on repinyt rikki koko vanhan elämänsä ja tulee uuteen maahan aloittaakseen alusta, on valtaavan suuri motivaatio tehdä työtä ja päästä yhteiskunnassa eteenpäin. Suuri osa Suomeen jäävistä on sellaisia, jotka eivät halua tehdä mitään. Tänne jäävät eivät välttämättä edusta ulkomaalaisten parhaimmista” (Pennanen 2004).

### **4.3 PERHEEN KOTOUTUMINEN ON RATKAISEVAA**

Kuten kuvio 4:ssä (luku 1) todettiin, perinteisen hyvinvointivaltion palvelut kuten ilmainen koulutus ja terveydenhuolto eivät välttämättä ole kovinkaan merkittäviä vetovoimatekijöitä osaajille. Usein heikomman sosiaaliturvan maissa työnantaja maksaa vakuutuksen, joka osana työsopimusta tarjoaa mahdollisuuden käyttää yksityisiä sairaanhoitopalveluita (Kari et al. 2001).

Hyvä palvelu yksilön näkökulmasta on eri asia kuin hyvin organisoitu palvelu järjestelmän näkökulmasta. Näin esimerkiksi koululaitoksemme hyvä menestys PISA-vertailussa ei välttämättä ole relevanttia yksilötasolla. Korkeasti koulutettu ja kansainvälistä uraa tekevä osaaja ei vertaile lastensa kouluja kansallisina keskiarvoina tai lukutaidon tuottajina, vaan yksittäisinä kouluina. Lontoolaisen eliittikoulun päihittäminen yksittäisen koulun tasolla on eri asia kuin se, että koko koulutusjärjestelmä tuottaa hyvän kansallisen keskiarvon. (Raunio 2002; Forsander et al. 2004)

*Sopivat koulu- ja päivähoitomahdollisuudet lapsille* ovatkin eräs tärkeimmistä perheen kotoutumiseen vaikuttavista tekijöistä. Sinänsä ansiokkaan ja tunnustusta saaneen koulujärjestelmämme tulisi tarjota lisää mahdollisuuksia lyhytaikaiseen ja kansainväliseen opiskeluun.

”Jos löydät jonkun hyvin koulutetun ulkomaalaisen, jonka haluaisit tuoda Suomeen, lapsille sopivan koulun puuttuminen on varsin suuri este. Korkeasti koulutetut ihmiset haluavat hyvän koulutuksen lapsilleen. On tärkeää myös suomalaisille lapsille, että vaihtoehtona on kansainvälinen, englanninkielinen koulu. Tähän ei painosteta tarpeeksi.”

Henrik Ehrnrooth, Jaakko Pöyry Group

Nyt kun julkisten palveluiden tuotantoa uudistetaan tilaaja-tuottajamallin mukaiseksi, on hyvä tilaisuus monipuolistaa koulutusjärjestelmäämme. Koululaitos on ollut yksi kansallisvaltion rakentamisen väline, joten globaalissa tilanteessa sen lähtökohtia ja antamia valmiuksia on syytä pohtia uudelleen. Koulun on tarjottava edellytykset toimia kansainvälisessä, ei vain kansallisessa ympäristössä. Globaali kilpailu osaamisesta eroaa teollisen kansallisvaltioajan kilpailusta. Olennaisinta ei ole kansallinen järjestelmä, vaan yksittäiselle ihmiselle tarjottavan palvelun todellinen laatu.

Kohdennetumpi, mutta niin ikään tärkeä palvelu ulkomaalaisille osaajille on ns. *asettautumis- tai kotouttamispalvelu*. Asettautumiskonsultit välittävät rekrytoitaville mahdollisimman paljon tietoa tulevasta työ- ja asuinympäristöstä ja opastavat asioimaan paitsi maahanmuuttoon, myös päivittäiseen elämään liittyvissä virastoissa ja liikkeissä. Yksi merkittävä palvelu on vuokra-asuntojen etsiminen ja välittäminen, koska asunnon saaminen on ulkomaalaiselle asenteista johtuen usein huomattavasti vaikeampaa kuin suomalaisille.

Kattava asettautumispalvelujärjestelmä muodostaisi Suomelle selkeän kilpailuvaltin moniin muihin maihin verrattuna. Tällaisten palveluiden etuna olisi lisäksi niiden työllistävä vaikutus paitsi suomalaisille, myös kotouttajina toimiville, jo Suomessa asuville ulkomaalaisille. Palveluntuottajina voisi olla sekä alan yrityksiä että EFA:n kaltaisia yritysten, julkisen sektorin ja vapaaehtoistyön yhteenliittymiä. Suurimmille kaupunkiseuduille olisikin muodostettava kattava palvelukokonaisuus, jonka asiakkaina on niin opiskelijoita, osaajia että heidän puolisoitaan ja perheitään. Keskittämällä palvelut myös niiden löytyminen helpottuisi: maahanmuuttajat saattavat asua Suomessa vuosia tietämättä tarjolla olevista palveluista. Viime aikoina myös korkeakoulujen muodostamat alueelliset yhteenliittymät kuten *Helsinki Research Area* ja *Studying in Tampere Region* ovat käynnistäneet tämän kaltaisia kansainvälistymispalveluita. Merkittävä lisä näihin palveluihin olisi paikallisten maahanmuuttajayhteisöjen panos.

”Ulkomailta tulevien työntekijöiden sopeutumista työyhteisöön helpottaisi huomattavasti, jos heille olisi tarjolla mahdollisuus verkostoitua vaivatta ja välittömästi.”

Hallstein Moerk, Nokia

Asettautumispalvelut eivät kuitenkaan poista sitä tarvetta, mikä eri *virastoilla* on kansainvälisyyden opettelussa. Esimerkiksi lapsiperheelle tärkeällä Kansaneläkelaitoksella Kela-kortin saamisessa on ollut vaihtelevia ja epäselviä käytäntöjä, mikä on saattanut estää julkisten terveydenhoitopalveluiden käytön. Samoin muut viranomaiskäytännöt tulisi kehittää sille tasolle, että toistuvilta ongelmilta vältytään. Monissa virastoissa onkin keskitetty kansainvälisten asioiden hoito ja tätä kehitystä on syytä jatkaa. Ulkomaalaisten osajien muodostama uusi asiakaskunta ei saa jäädä b-luokan asemaan.

## **4.4 ULKOMAALAISPOLITIIKASTA MAAHANMUUTON JOHTAMISEEN**

Viime vuosina maa toisensa perään on muokannut maahanmuuttopolitiikkaansa kohti osajien houkutteluun tähtäävää käytäntöä.<sup>13</sup> Maahanmuutto on siis selkeästi noussut osaksi talous- ja globalisaatiopolitiikkaa. Eräs esimerkki tästä on Kanada, yksi onnistuneimmista monikulttuurisista yhteiskunnista. Kanadan maahanmuuttojärjestelmä perustuu selkeästi osaamiselle; yksilöt pisteytetään sen mukaan, mikä on hänen osaamisensa laatu ja taso sekä mikä on tämän osaamisen tarve Kanadassa (taulukko 3). Pisteytysjärjestelmä siis ohjaa soveltuvimman osaamisen maahan. On kuitenkin muistettava, että Kanada on erittäin monikulttuurinen maa ja ”kanadalaisuus” on huomattavasti väljempi identiteetin mitta kuin esimerkiksi ”suomalaisuus”.

Myös Suomessa on viime vuosina liikuttu tämän trendin mukana. Maahanmuuttoa säätelevä ulkomaalaislaki on tärkeä väline, kun työmarkkinat ja korkeakoulutus kansainvälistyvät. Vuonna 2004 voimaan tullut uusi ulkomaalaislaki säätää EU- ja ETA-alueen ulkopuolelta tulevien työnteosta Suomessa. Sen myötä kahden luvan (työlupa ja oleskelulupa) järjestelmästä siirryttiin yhteen kaksivaiheisesti myönnettävään työntekijän tai elinkeinonharjoittajan oleskelulupaan. Myös ulkomaalaisen työnteko-oikeutta ilman työvoimatoimiston harkintaa laajennettiin. Viimeksi mainittu koskee erityisesti niitä ulkomaalaisia, jotka

---

<sup>13</sup> Tässä yhteydessä on tarpeen muistuttaa työperäisen ja humanitäärisistä syistä johtuvan maahanmuuton erosta. Tässä raportissa keskitytään edelliseen.

joka tapauksessa oleskelevat Suomessa. Näitä ovat mm. työntekijöiden perheenjäsenet. Lisäksi helpotettiin oleskeluluvan myöntämistä. Esi-merkiksi asiantuntijuuden perusteella oleskeluluvan saaneen henkilön puolisolle myönnetään työntekijän oleskelulupa automaattisesti. Uusi laki on siis oikean suuntainen ja tuonut monia parannuksia ulkomaalaisten mahdollisuuksiin työskennellä Suomessa.

Olennaista kuitenkin on, miten hyvin uusi laki toteutuu käytännössä. Epäkohtia pyrittiin kartoittamaan työministeriön asettamassa työryhmässä, joka laati ehdotuksen maahanmuuttopoliittiseksi ohjelmaksi. (Työministeriö 2005) Toistaiseksi havaituista ongelmista merkittävin on ulkomaalaisen opiskelijan hankaluus jäädä etsimään työtä valmistumisensa jälkeen (em. 2005).

Edellä mainitun julkaisun toimenpide-ehdotuksista sekä muista julkisessa keskustelussa esitetyistä ehdotuksista (sisäministeriö 2005) aivo-kierron edistämisen näkökulmasta tärkeimpiä ja kiireellistä toimeenpanoa vaativia ovat seuraavat:

- Työnteko-oikeus liittyy jokaiseen myönnettyyn oleskelulupaan.
- Opintoihin liittyvän lopputyön tekeminen ansiotyönä on vapautettava työntekijän oleskelulupavelvollisuudesta.

### Taulukko 3. Kanadan maahanmuuttoa ohjaa pisteytysjärjestelmä

Työmarkkinatarpeiden paremman huomioimisen jälkeen 1978 maahanmuuttajatyövoima on työllistynyt hyvin. Hyvin valikoitu työvoimamaahanmuuttaja nähtiin jo 1995 kiistattomana talouskasvun välineenä. Työmarkkinatiedot syrjäyttivätkin perinteisesti tärkeän integraatiokyvyn pistelaskujärjestelmässä. Ammattitaitoinen ulkomainen työvoima on nähty kasvun moottorina kaikissa suhdanteissa.

#### Kanadan pisteytysjärjestelmä

Koulutus	Työkokemus v.	Ikä	Kielitaito	Muut
<i>Taso / pisteet</i> peruskoulu = 5 ylioppilas = 10 ammattikoulu = 10 korkeakoulu = 13 yliopistotutkinto = 15 maisteri/tohtori = 16	<i>Vuotta / pisteet</i> 1 = 2 2 = 2 tai 4 3 = 2, 4 tai 6 4 = 2, 4, 6 tai 8  <i>(työkokemuksen tarve Kanadassa)</i>	<i>Vuotta / pisteet</i> 18 = 4 19 = 6 20 = 8 21 - 44 = 10 46 = 8 47 = 6 48 = 2 49 = 0	<i>1. ja 2. kieli / pisteet</i> lukeminen = 3 ja 2 kirjoitus = 3 ja 2 puhuminen = 3 ja 2 <i>(Englanti ja Ranska)</i>	Demografinen tekijä  Henkilökohtainen sopivuus = max. 10 p.  Lähisukulainen Kanadassa = 5 p.  Valmis työpaikka = 10 p.

Lähde: Tanner 2003.

- Oleskelupa myönnetään tutkinnon suorittamisen jälkeen puoleksi vuodeksi edellisen oleskeluluvan päättymisestä.
- Ulkomaalainen on vapautettu työntekijän oleskelulupavelvollisuudesta, kun hänellä on tutkinto suomalaisesta oppilaitoksesta.
- Joustavoitetaan ulkomailla saadun osaamisen ja koulutuksen tunnustamista sekä lisätään näyttöjen kautta hankitun pätevöitymisen mahdollisuuksia.
- Oleskeluluvan saaneen henkilön perheenjäsenet vapautetaan työntekijän oleskelulupavelvollisuudesta.

Keskeinen tavoite muutoksia tehtäessä tulisi myös olla, että rekrytointi kansallisten rajojen ulkopuolelta ei olisi työnantajalle normaalia haku mainittavasti hankalampaa. Vaikka tämän helpottamiseksi voidaan ja tulee kehittää tukipalveluita, myös lupaprosessin tulisi olla riittävän joustava ja nopea.

Työnhakijaan kohdistuvat toimenpiteet tulisi nähdä pikemminkin palveluna kuin valvontatoimenpiteenä, vaikka tietyt turvallisuuskriteerit onkin täytettävä. Kohtuuttoman pitkät käsittelyajat uusintalupien kohdalla eivät ole hyväksyttäviä. Jos passi makaa viikkoja tai kuukausia viranomaisten lokarikossa, se estää myös työperäisen matkustamisen sekä synnyttää mielikuvan henkilöstä, jonka toimia viranomaisten on erityisesti valvottava ja seurattava. Tämä tuskin on tarkoitus, kun maahamme etsitään huippuosaamista.

Seuraava askel maahanmuuttopolitiikassa onkin *maahanmuuttojohtamiseen* siirtyminen. Tällöin ei säädetä vain lakeja ja toteuteta niitä osana omaa toimintaa, vaan koko prosessi on eri toimijoiden – työvoimatoimistojen, poliisin, ulkomaalaisviraston, maistraattien, jne. – muodostama yhtenäinen kokonaisuus. Työperusteisen maahanmuuton johtaminen tapahtuu osana talous- ja työllisyyspolitiikkaa – tavoitteenaan kansainvälisten huippuosaajien houkuttelu Suomeen.

*High-tech Way:n* tai *EFA:n* kaltaiset palvelukokonaisuudet ja niiden yhdistelmät ovat askeleita kohti uudenlaista ylikansallista *palvelutarjontaa*, kun taas maahanmuuton johtaminen tulee nähdä osana ylikansallista hallintaa (*governance*). Maahanmuuton johtamisesta vastaava taho voisi olla uusi, työministeriön ja elinkeinoelämän yhdessä asettama kansallinen toimija.



**Tavoite 4: Luodaan globaalitalouden palveluita, jotka helpottavat osaajien ja opiskelijoiden sekä heidän perheidensä Suomeen saapumista ja sopeutumista.**

Kehittämisehdotukset:

4.1 Toteutetaan käytännön suvaitsevaisuutta eli työmarkkinoille pääsyä helpottavat aloitteet

- Varmistetaan ulkomaalaislain avoimen hengen toteutuminen myös käytännössä sekä toimeenpannaan seuraavat, jo tehdyt ehdotukset:
  - Työnteko-oikeus liittyy jokaiseen myönnettyyn oleskelulupaan.
  - Opintoihin liittyvän lopputyön tekeminen ansiotyönä on vapautettava työntekijän oleskelulupavollisuudesta.
  - Oleskelupa myönnetään tutkinnon suorittamisen jälkeen puoleksi vuodeksi edellisen oleskeluluvan päättymisestä.
  - Ulkomaalainen vapautetaan työntekijän oleskelulupavollisuudesta, kun hänellä on tutkinto suomalaisesta oppilaitoksesta.
  - Joustavoitetaan ulkomailla saadun osaamisen ja koulutuksen tunnustamista sekä lisätään näyttöjen kautta hankitun pätevöitymisen mahdollisuuksia.
  - Oleskeluluvan saaneen perheenjäsenet vapautetaan työntekijän oleskelulupavollisuudesta
  - Laaditaan selvitys käytännössä tapahtuneista muutoksista maahanmuuttajien ja yritysten näkökulmasta.

(Toimeenpanijat: työministeriö, ulkomaalaisvirasto, eduskunta)

4.2 Siirrytään sirpaleisesta ulkomaalaispolitiikasta talous- ja työllisyyspolitiikkaa tukevaan maahanmuuton johtamiseen ei-humanitaarisen maahanmuuton osalta

- Perustetaan *Maahanmuuton johtamisen toimisto*, joka työministeriön ja elinkeinoelämän kanssa laatii ja toteuttaa yhtenäisen strategian ja toimenpiteet maahanmuuton toteuttamiseksi. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, työministeriö)

4.3 Edistetään käytännön suvaitsevaisuutta myös kouluissa ja päiväkodeissa

- Kehitetään kansainvälisten koulujen ja eri kielisten luokkien tarjontaa sekä koulun valmentamiskykyä globaaliin toimintaympäristöön kansallisen ohella (Toimeenpanijat: opetusministeriö, suurimmat kaupungit)

#### 4.4 Helpotetaan osaajien ja opiskelijoiden sekä erityisesti heidän perheidensä saapumista ja sopeutumista Suomeen

- Vahvistetaan, synnytetään ja kehitetään EFA:n (sopeutuminen ja työllistyminen) ja High-tech Way:n (globaalirekrytointi) kaltaista konkreettista toimintaa niillä kaupunkiseuduilla, joilla se on tarpeen. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi yhteistyössä korkeakoulujen kansainvälistymistä edistävien yhteishankkeiden kuten *Helsinki Research Area* tai *Studying in Tampere Region* ja elinkeinoelämän kanssa. Rahoituspohja, toteuttaja ja kokoonpano voivat vaihdella, mutta olennaista on palveluiden helppo saatavuus ja ohjautuminen oikealle kohderyhmälle. (Toimeenpanijat: suurimmat kaupungit yhdessä paikallisten oppilaitosten ja elinkeinoelämän sekä työministeriön kanssa)

# 5 JURASSIC PARK VAI GLOBAALITALLOUDEN HOT-SPOT?

*Tässä raportissa on esitetty vaihtoehtoja osaamisen houkuttelemiseksi Suomeen. Nopeita muutoksia edustavat mm. avainhenkilöverotuksen päivittäminen sekä osaajia Suomeen sopeuttavien ja sitouttavien palveluiden tuottaminen. Samoin maahanmuuttolain ongelmakohdat on poistettava ensi tilassa. Pidemmällä aikavälillä Suomen tärkein strategia on korkeakoulutuksen kansainvälistäminen. Sen myötä on mahdollista sitoa osaaminen osaksi Suomen taloutta ja yliopistoja. Suomi on toistaiseksi syrjässä huippujen maailmanlaajuisista työmarkkinoista. Kilpailukykyiset kannustimet ja kanavat on rakennettavissa, jos toimeen tarttuvat elinkeinoelämä, julkinen sektori ja yliopistot yhdessä. Suurin muutos tarvitaan nyt korvien välissä: ulkomainen osaaminen on mahdollisuus, ei uhka.*

Suomen tulevaisuus osaajien työmarkkinoilla riippuu siis kannustimien ja kanavien toimivuudesta. Tällä hetkellä monikulttuurisuuteen totuttomalla Suomella on rooli kansainvälisten osaajavirtojen sivustakatsojana. Kuitenkin kansainväliseen osaajaverkostoon kytkeytyminen on ratkaisevan tärkeää. Raportin tavoitteena oli identifioida tärkeimmät kehittämiskohteet ja -toimenpiteet aivovuodon pysäyttämiseksi. Lisäksi pyrittiin korostamaan niitä suomalaisen yhteiskunnan, työelämän ja koulutusjärjestelmän lukuisia vahvuuksia, joiden avulla kunnianhimoiset päämäärät on saavutettavissa. Aivokierron edistämisen ja hallinnan prosessia viitoittavat seuraavat päätavoitteet:

- 1) Tehdään Suomesta huippuosaajille kiinnostava ja kannustava työympäristö!
- 2) Ryhdytään määrätietoisesti kansainvälistämään Suomen korkeakoulutusta, tavoitteena kiinnittää yliopistot ja elinkeinoelämä kansainväliseen osaajaverkostoon!
- 3) Luodaan globaalitalouden palveluita, jotka helpottavat osaajien ja opiskelijoiden sekä heidän perheidensä Suomeen saapumista ja sopeutumista!

Näiden tavoitteiden päämääränä on luoda Suomesta asemaltaan sivuuttamaton *globaalitalouden hot-spot* kansainvälisesti liikkuvien osaajien ja opiskelijoiden silmissä. Globaali hot-spot viittaa avoimeen ja kannustavaan yhteiskuntaan, joka tarjoaa inhimillisen ja kansainvälisesti verkostoituneen työympäristön eri alojen osaajille. Tähän tarvitsemme sekä edellä kuvatut korkeakoulujärjestelmän ja työelämän luomat kanavat että ammatilliset ja taloudelliset kannustimet.

Vuonna 2004 julkaistu Tapani Ruokasen EVA-raportti *Suomen menestyksen eväät – Tiekartta tulevaisuuteen* maalasi laajemman kuvan Suomen haasteista globaalissa ympäristössä<sup>14</sup>. Tässä raportissa on keskitytty aivoikiertoon, mutta peruskysymys on sama: Olemmeko mukana vai syrjässä? Erilaisia vaihtoehtoja voidaan hahmotella Tiekartan tapaan skenaarioriomallien avulla (kuvio 13). Tavoitetila on edellä mainittu avoin ja palkitseva globaalitalouden hot-spot, mutta sen saavuttaminen vaatii huomattavaa kehitystä. Raportti on kuitenkin lähtenyt kaikissa toimenpite-ehdotuksissaan ja tavoitteissaan siitä, että edistyäkseen on tähdättävä korkealle.

Todellisten urakehitysmahdollisuuksien, kiinnostavien työtehtävien ja kilpailukykyisten taloudellisten kannustimien puuttuessa uhkaa *tuulikaapin* kohtalo. Avoimet ovet ja kansainväliset kontaktit ohjaavat Suomeen, mutta kiinnittymistä suomalaisen työelämään ja yhteiskuntaan ei tapahdu. Tällöin Suomesta tulee pelkkä läpikulkukanava läntisen maailman todellisille osaajien työmarkkinoille.

*Simpukka*-skenaario viittaa tilanteeseen, jossa kannustinjärjestelmä on hyvin viritetty, mutta maahanmuutto tehty vaikeaksi. Tällaiseen tilanteeseen voivat johtaa maahanmuuttolakien ongelmakohdat ja/tai työelämän kyvyttömyys rekrytoida ulkomailta ja ulkomaalaisia. Yhdysvaltojen viimeaikainen kehitys on vienyt maata tätä tilannetta kohti.

Neljäs mahdollisuus on jäädä sivustakatsijan rooliin. Jos tarvittavat uudistukset jäävät tekemättä sekä kanavien että kannustimien osalta, on vaarana että Suomi alkaa muistuttaa globaalitalouden näkymätöntä saarekettä, *Jurassic Parkia*. Tässä menneen maailman elämyspuistossa van-

---

<sup>14</sup> Globalisaation ja kansainvälistymisen haasteisiin ovat esittäneet vastauksia ansiokkaasti myös Hautamäki & Kuusi (2005), Culminatium (2004), Valtioneuvoston kanslia (2004) ja erityisesti maahanmuuttoon liittyen työministeriö (2005)

## Kuvio 13. Vaihtoehtoiset tulevaisuudenkuvat osaajien globaalilla valintojen kentällä

Merkittävät

KANAVAT	<p><b>Tuulikaappi</b></p> <p>Verkostot ohjaavat osaajia maahan, mutta ilman osaamisen arvostusta ja kannustimia maahan ei asetuta</p>	<p><b>Globaali hot-spot</b></p> <p>Avoin yhteiskunta, ottaa vastaan erilaisuuden, kykenee hyödyntämään sitä ja palkitsee osaamisen</p>
	<p><b>Jurassic Park</b></p> <p>Osaamista tai erityistaitoja ei arvosteta ja perinteiset toimintatavat ja ajatukset estävät kytkeytymisen globaaliin maailmaan</p>	<p><b>Simpukka</b></p> <p>Eriarvoistuva yhteiskunta, joka sulkeutuu ja pyrkii toimimaan erillisenä saarekkeena globalisoituvassa maailmassa</p>

Vähäiset KANNUSTIMET Merkittävät

hentuneet yhteiskunnalliset ”dinosaurukset” – rakenteet ja toimintamallit – pidetään hengissä mitä mielikuvituksellisimmin keinoin.

Erilaiset raportissa ehdotetut toimenpiteet ovat vahva viesti kansainväliselle kentälle ovien avaamisesta ja osaamisen todellisesta arvostamisesta. Osaaminen on perusresurssi, ja Suomen ikäluokkien pieneneminen uhkaa sekä työmarkkinoita että opiskelija-aineksen laatua. Yhä kapeampi osaamispooli on tarjolla käyttöömmek, jos emmek laajenna sekä opiskelijoiden että työntekijöiden rekrytointia yli kansallisten rajojen. On järkevää etsiä parasta osaamista sieltä, mistä sitä on saatavilla; kytkeytyä osaksi kansainvälistyvän talouden verkostoja ja vahvistaa toimialoja, joiden kautta hyvinvointia maahamme virtaa. Tämä tarjoaa paitsi mahdollisuuksia yrityksille hyödyntää maailmanlaajuista osaamista Suomessa, myös suomalaisille osaajille mahdollisuuksia hyödyntää kykyjään entistä laajemmalla kentällä. Muutos kohti globalisoituvia työmarkkinoita on käynnissä, joten on päätettävä miten siihen reagoimme.

Kun yhteiskunnan perusyksiköiden – yksilöiden – ominaisuudet hiukan muuttuvat kansallisesta kohti kansainvälistä, vastaavasti koko yh-

teiskunnankin on muututtava. Tästä on kyse myös Suomen kansainvälistämisessä. Se ei edellytä suuria sankaritekoja ja näyttäviä irtiottoja. Sen sijaan se vaatii muutoksia useilla yhteiskunnan eri osa-alueilla sekä jatkuvaa reagointia muuttuvaan ympäristöön. Suuri haaste onkin, kykenevätkö elinkeinoelämä, korkeakoulumaailma ja valtionhallinto yhdistämään voimansa yhteiseen ponnistukseen? Meillä on tarvittavat resurssit ja osaaminen, hyvin pitkälle yhteiset tavoitteetkin – mutta onko riittävästi kykyä toimia tehokkaasti yhdessä?

Tämä raportti on pyrkinyt omalta osaltaan ideoimaan konkreettisia, toisiaan tukevia toimenpiteitä yhteiskunnan eri toimijoille. Jokainen yksittäinenkin muutos on askel kohti vetovoimaisempaa Suomea ja aivovuodon kääntämistä aivokierroksi. Toimenpiteiden muodostama kokonaisuus on kuitenkin paljon enemmän kuin osiensa summa.

# 6 YHTEENVETO RAPORTIN TOIMENPIDE- EHDOTUKSISTA

Seuraavat toimenpidekokonaisuudet ehdotetaan toteutettavaksi Suomen aivovuodon muuttamiseksi koko yhteiskuntaa hyödyttäväksi aivokierroksi.

## **Tavoite 1. Tiedostetaan aivovuodon uhka ja Suomen rooli maailmanlaajuisilla osaajien työmarkkinoilla**

Kehittämisehdotukset:

- 1.1 Toteutetaan maahanmuuttajien ja maastamuuttajien tilastointi niin, että voidaan luotettavasti *arvioida osaamisen virrat Suomeen ja Suomesta pois* seututasolla koulutuksen ja ammatin mukaan. (Toimeenpanijat: Tilastokeskus, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos)
- 1.2 Kartoitetaan ulkosuomalaisten tilanne ja paluuhalukkuus. Vahvistetaan Radio Suomen ja muiden ulkosuomalaisille suunnattujen foorumien toimintaa ja luodaan toimiva keskusteluyhteys ulkosuomalaisten verkoston ja Suomen talouselämän ja työnantajien välille. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, EVA, työministeriö, Suomi-Seura)
- 1.3 Vahvistetaan huippuosaamista ja huippuyksiköiden menestymistä edistävää politiikkaa, (osaamiskeskusohjelma, huippuyksiöt, jne.) sen ollessa ainoa tapa nousta näkyviin globaaleilla osaajien työmarkkinoilla. (Toimeenpanijat: sisäasianministeriö, opetusministeriö, Tekes)

## Tavoite 2: Tehdään Suomesta huippuosaajia kiinnostava ja kannustava työympäristö.

Kehittämisehdotukset:

2.1 Luodaan oikeudenmukaiset ja kansainvälisesti vertailten riittävät taloudelliset kannustimet.

- Sovelletaan yleistä toteutunutta veronalennusta myös erityisverotukseen: alennetaan ulkomaisten asiantuntijoiden verokatto 28 prosenttiin, alennetaan tuloja 4 500 euroon kuukaudessa ja jatketaan periodin kesto viisivuotiseksi. (Toimeenpanijat: eduskunta, valtiovarainministeriö)

2.2 Parannetaan työnantajien edellytyksiä rekrytoida ulkomaisia osajia.

- Tuetaan ylikansalliseen rekrytointiin erikoistuvien yritysten syntyä ja toimintaa osana alueellista innovaatiojärjestelmää. Tavoitteena on globaalin rekrytoinnin saaminen mahdollisimman monen työnantajan ulottuville. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, aluekeskusohjelmat, paikalliset korkeakoulujen yhteistyöelimet, työministeriö, yrityshautomot)

- Lisätään monikulttuurisuuskoulutusta esimiestehtäviin johtavassa koulutuksessa. Lisätään henkilöstöjohtamiskoulutusta erityisesti sellaisilla teknisillä linjoilla, jotka johtavat usein esimiesasemaan. (Toimeenpanijat: johtamiskoulutusta antavat laitokset, teknilliset yliopistot ja korkeakoulut)

2.3 Murretaan lasikatto ulkomaalaisten uralla etenemisen tieltä.

- Edistetään, sovelletaan ja kehitetään monimuotoisuusjohtamista suomalaisessa toimintaympäristössä ja varmistetaan myös valtion tutkimuslaitosten rekrytoinnin kansainvälinen kattavuus. Koulutetaan ja hyödynnetään sillanrakentajia ulkomaalaisten sitouttamiseksi suomalaiseen työyhteisöön. Järjestetään lisää täydennys- tai aikuiskoulutusta maassa jo asuville kaksois- tai kolmoiskulttuurin hallitseville maahanmuuttajille.

- Tämän toteutumiseksi käynnistetään *Kattoikkuna*-hanke, jonka tavoitteena on levittää tietoisuutta ja parhaita käytäntöjä erilaisten uraesteiden poistamiseksi ulkomaisten osajien tieltä. Hanke jaetaan globaalien suuryritysten, PK-sektorin ja akateemisten työnantajien ongelmiin



(Toimeenpanijat: työministeriö, opetusministeriö, Elinkeinoelämän keskusliitto, Keskuskauppakamari, Tekes)

- Poistetaan turhat kieli- ja tutkintovaatimukset toimenkuvista. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, sisäasiainministeriö)

2.4 Laajennetaan Suomen kapeita työmarkkinoita ulkomaalaisille hakijoille.

- Kehitetään uusia tapoja kouluttaa yrityksiä monikulttuuriseen ympäristöön ja englannin kielen (tai muun vieraan kielen) käyttöön. Kehitetään ulkomaisille osaajille suunnattuja kielipalveluita sekä määrällisesti että laadullisesti. (Toimeenpanijat: täydennyskoulutuskeskukset, ammattikorkeakoulut, työministeriö, opetusministeriö)
- Avataan valtion tutkimuslaitosten virkoja ulkomaalaisille (Toimeenpanijat: Stakes, VATT)
- Kehitetään rajaseutuyhteistyötä erityisesti yhteisenä koulutus- ja työmarkkina-alueena. Liikenneyhteyksien parantaminen sekä oppilaitosten, työmarkkinaviranomaisten ja työnantajien välinen yhteistyö kohdistetaan koko aluetta hyödyttävän aivokierron vahvistamiseen. Käynnistetään alueiden välinen aivokierto-hanke rakentamaan yhteisiä osaajien työmarkkinoita. (Toimeenpanijat: pääkaupunkiseudun kaupungit, Culminatum, Keskuskauppakamari, oppilaitokset)
- Kartoitetaan Suomessa asuvien akateemisten paluumuuttajien osaamispotentiaali. Myöhempana tavoitteena tämän resurssin käyttöön otto suomalaisessa työelämässä. (Toimeenpanijat: työministeriö, Ulkomaalaisvirasto)

2.5 Jalkaudutaan kansainvälisille työmarkkinoille

- Perustetaan osaajia rekrytoivien toimipisteiden verkosto lähettäjämaihin (New Delhiin, Pekingiin, Shanghaiin, Moskovaan ja Pietariin) sekä osaaajamagneetteihin (Bostoniin ja Lontooseen). Verkosto voi toimia yhdessä opiskelijoiden ja akateemisten rekrytointiin erikoistuneen verkoston kanssa. (ks. kehittämisehdotus 3.5.) (Toimeenpanijat: Finpro, Shanghaiin suomalais-kiinalainen innovaatiokeskus Fin Chi, Elinkeinoelämän keskusliitto, Tekes)
- Järjestetään suomalaisten yritysten rekrytointitilaisuuksia mailman huippuyliopistoihin. (Toimeenpanija: EVA)

**Tavoite 3: Kehitetään suomalaisten yliopistojen valio-ohjelmista kansainvälisiä osaajamagneetteja, jotka houkuttelevat ja sitouttavat huippuosajia Suomeen sekä kiinnittävät yliopistot ja elinkeinoelämän globaaliin osaajaverkostoon.**

Kehittämisehdotukset:

### 3.1 Kansainvälistämisen logiikka

- Lakimuutos, jossa päätetään koulutuksen maksullisuudesta ETA-alueen ulkopuolelta tuleville. Koulutuksen kustantaa siitä kulloinkin hyötyvä taho, ei aina suomalaiset veronmaksajat. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, eduskunta)
- Rakennetaan stipendijärjestelmä, jonka puitteissa lahjakkaat opiskelijat eri puolilta maailmaa pääsevät mukaan koulutusohjelmiin. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistojen tukisäätiöt, yliopistot, korkeakoulut, kunnat ym. alueelliset toimijat, Sitra, elinkeinoelämä)

### 3.2 Kansainvälisesti vetovoimaisten koulutusohjelmien rakentaminen

- Luodaan kymmenen pilottihuippukoulutusohjelmaa yhteistyössä työnantajien ja ulkomaisten partnereiden kanssa. Pilottiohjelmat käynnistyvät syksyllä 2006. Vuoteen 2010 mennessä ohjelmat ovat levinneet kaikkiin suomalaisiin yliopistoihin, joiden laitokset ovat läpäisseet vaadittavat laatuksiteerit ml. työelämään sitouttamiskäytännöt. Näiden kansainvälistymiseen panostavien ohjelmien maisteriopiskelijoista (sisältää diplomi-insinöörit) vähintään 40 prosenttia ja tohtoriopiskelijoista 50 prosenttia on ulkomaalaisia. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistot, CIMO, Elinkeinoelämän keskusliitto, yritykset)

### 3.3 Osaamisen sitouttaminen Suomeen ja suomalaiseen talouselämään

- Vahvistetaan yliopistojen ja yritysten välistä yhteistyötä kansainvälisissä hankkeissa. Yksityisen sektorin rooli kasvaa koulutuksen suunnittelussa ja työharjoittelujaksojen sekä projektitöiden toteuttamisessa. Tavoitteena on sitoa ulkomaalaiset opiskelijat suomalaiseen työelämään jo ennen valmistumistaan. (Toimeenpanijat: yliopistot, elinkeinoelämä)
- Verohelpotukset koulutukseen osallistuville yrityksille osallistumiseen mukaan. Täysi verovähennysoikeus koulutukseen annettaville lahjoituksille. Esimerkiksi lahjoitusprofessuurien täysi verovähennysoikeus lahjoittajalle kaksoisverotuksen välttämiseksi. Verovähennykset

toimivat kannustimina yksityisen sektorin osallistumiselle. (Toimeenpanija: eduskunta)

- Luodaan yliopistoille asema julkisoikeudellisina henkilöinä, joilla on oikeus omistamiseen. Tämä mahdollistaa yksityisten lahjoitusten ja muiden taloudellisten resurssien autonomisemman käsittelyn. (Toimeenpanija: eduskunta)

#### 3.4 Vahvistetaan kansainvälistymisen henkilöresursseja

- Luodaan yliopistoihin urapolkuja ja perustetaan uusia virkoja erityisesti rakentamaan kansainvälistä koulutusta avaintoimialoille. (Toimeenpanijat: opetusministeriö, yliopistot)

#### 3.5 Jalkaudutaan kansainvälisille koulutusmarkkinoille

- Perustetaan akateeminen verkosto rekrytoimaan opiskelijoita, opettajia ja tutkijoita sekä yhteistyökumppaneita opiskelijoiden lähettäjämaihin (New Delhiin, Pekingiin, Shanghaiin, Moskovaan ja Pietariin) sekä opiskelijamagneetteihin (Bostoniin ja Lontooseen). Mukaan pääsevät kilpailun kautta valitut yliopistojen laitokset ja yksiköt. Verkosto voi toimia yhdessä työelämän rekrytointiin erikoistuneen verkoston kanssa. (ks. toimenpide-ehdotus 2.5.) (Toimeenpanijat: Finpro, Shanghaiin suomalais-kiinalainen innovaatiokeskus Fin Chi, opetusministeriö, yliopistot, CIMO).

**Tavoite 4: Luodaan globaalitalouden palveluita, jotka helpottavat osaajien ja opiskelijoiden sekä heidän perheidensä Suomeen saapumista ja sopeutumista.**

Kehittämisehdotukset:

4.1 Toteutetaan käytännön suvaitsevaisuutta eli työmarkkinoille pääsyä helpottavat aloitteet

- Varmistetaan ulkomaalaislain avoimen hengen toteutuminen myös käytännössä sekä toimeenpannaan seuraavat, jo tehdyt ehdotukset:
  - Työnteko-oikeus liittyy jokaiseen myönnettyyn oleskelulupaan.
  - Opintoihin liittyvän lopputyön tekeminen ansiotyönä on vapautettava työntekijän oleskelulupavollisuudesta.
  - Oleskelupa myönnetään tutkinnon suorittamisen jälkeen puoleksi vuodeksi edellisen oleskeluluvan päättymisestä.

- Ulkomaalainen vapautetaan työntekijän oleskelulupavelvollisuudesta, kun hänellä on tutkinto suomalaisesta oppilaitoksesta.
- Joustavoitetaan ulkomailla saadun osaamisen ja koulutuksen tunnustamista sekä lisätään näyttöjen kautta hankitun pätevöitymisen mahdollisuuksia.
- Oleskeluluvan saaneen perheenjäsenet vapautetaan työntekijän oleskelulupavelvollisuudesta
- Laaditaan selvitys käytännössä tapahtuneista muutoksista maahanmuuttajien ja yritysten näkökulmasta.

(Toimeenpanijat: työministeriö, ulkomaalaisvirasto, eduskunta)

4.2 Siirrytään sirpaleisesta ulkomaalaispolitiikasta talous- ja työllisyyspolitiikkaa tukevaan maahanmuuton johtamiseen ei-humanitaarisen maahanmuuton osalta

- Perustetaan *Maahanmuuton johtamisen toimisto*, joka työministeriön ja elinkeinoelämän kanssa laatii ja toteuttaa yhtenäisen strategian ja toimenpiteet maahanmuuton toteuttamiseksi. (Toimeenpanijat: Elinkeinoelämän keskusliitto, työministeriö)

4.3 Edistetään käytännön suvaitsevaisuutta myös kouluissa ja päiväkodeissa

- Kehitetään kansainvälisten koulujen ja eri kielisten luokkien tarjontaa sekä koulun valmentamiskykyä globaaliin toimintaympäristöön kansallisen ohella (Toimeenpanijat: opetusministeriö, suurimmat kaupungit)

4.4 Helpotetaan osaajien ja opiskelijoiden sekä erityisesti heidän perheidensä saapumista ja sopeutumista Suomeen

- Vahvistetaan, synnytetään ja kehitetään EFA:n (sopeutuminen ja työllistyminen) ja High-tech Way:n (globaalirekrytointi) kaltaista konkreettista toimintaa niillä kaupunkiseuduilla, joilla se on tarpeen. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi yhteistyössä korkeakoulujen kansainvälistymistä edistävien yhteishankkeiden kuten *Helsinki Research Area* tai *Studying in Tampere Region* ja elinkeinoelämän kanssa. Rahoituspohja, toteuttaja ja kokoonpano voivat vaihdella, mutta olennaista on palveluiden helppo saatavuus ja ohjautuminen oikealle kohderyhmälle. (Toimeenpanijat: suurimmat kaupungit yhdessä paikallisten oppilaitosten ja elinkeinoelämän sekä työministeriön kanssa)

# LÄHTEET

- Aalto, P. (2003): Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat Suomen korkeakouluissa. Korkeakoulujen politiikat ja käytännöt. CIMO, Occasional papers 2a.
- AKAVA 2004. AKAVAn vuoden 2004 työmarkkinatutkimus.
- Alanen, A. (2006): Venäläisten Suomeen muuton trendeistä aluetasolla 2000-luvulla. Tieto&Trendit, Tilastokeskus 1/2006 (tulossa)
- Ally, K. (2002): Making a New Life. A Study of Foreign Degree Students in the University of Helsinki. Helsinki: HYY.
- Atlas van lines 2001. The annual survey of corporate relocation policies. ([www.atlasvanlines.com/survey](http://www.atlasvanlines.com/survey))
- Auriol, L. & Sexton, J. (2002): Human resources in science and technology: Measurement issues and international mobility. Teoksessa OECD: International mobility of highly skilled, 13-38. OECD proceedings, France.
- Berkeley 2005. The University of California. Statistical summary of students and staff. Fall 2004.
- Caligiuri, P., Phillips, J., Lazarova, M. & Burgi, P. (2001): The theory of met expectations applied to expatriate adjustment: the role of cross-cultural training. *International Journal of Human Resource Management* 12 (3), 357-372.
- Castells, M. & Himanen, P. (2001): Suomen tietoyhteiskuntamalli. WSOY, Helsinki.
- Culminatum Oy (2005): Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia.
- Deepprose, D. (2002): Global HR. Wiley Company, Oxford.
- Elliot, J. (2005): "Great expectations" *Fortune* 29.8.2005. European edition.
- Eurostat 2005. Average annual earnings varied significantly across the EU25. News release STAT/05/68, 30 May 2005
- Faist, T. (2000): The Volume and Dynamics of International Migration and Transnational Social Spaces. Oxford: Oxford University Press.
- Findlay, A.M. (1998): A migration channels approach to the study of professionals moving to and from Hong Kong. *International migration review*, vol. 32, no 3, 682-703.
- Florida, R. (2004): Creative Class War. How the GOP's anti-elitism could ruin America's Economy. *Washington Monthly* January/February 2004.
- Florida, R. (2005): The flight of the creative class. *New global competition for talent*. Harper Business.
- Forsander, A. (2002): Luottamuksen ehdot. Maahanmuuttajat 1990-luvun suomalaisilla työmarkkinoilla. Helsinki: Väestöliitto, Väestötutkimuslaitos.
- Forsander, A. (2000): Työvoiman tarve ja maahanmuuttopolitiikka. Millä ehdoin maahanmuuttajien osaaminen on vastaus työvoiman kysyntään? Teoksessa M-L. Trux (toim.): Aukeavat ovet. Kulttuurien moninaisuus Suomen elinkeinoelämässä, 143-202. Helsinki: WSOY.
- Forsander, A., Raunio, M., Salmenhaara, P. & Helander, M. (2004): Sykettä ja suvaitsevaisuutta. Globaalin osaamisen kansalliset rajat. Sitra. Edita, Helsinki.
- French, H. (2005): "China luring scholars to make universities great" *New York Times* 28.10.2005.
- Gibbons, J.F. (2000): The role of Stanford University: A Dean's reflections. Teoksessa Lee, C.M., Miller, W., Hancock, M. & Rowen, H. (toim.): *The Silicon Valley Edge. A habitat for innovation and entrepreneurship*, 200-217. Stanford Business.
- GMAC (Global Relocation Services) 2005. Ten years of global relocation trends 1993-2004.
- Guellec, D. & Cervantes, M. (2002): International mobility of highly skilled workers. From statistical analysis to policy formulation. Teoksessa OECD: International mobility of highly skilled, 71-98. OECD proceedings, France.

- Guo, Nei (2002): "Nation attracts skilled workers". China Daily 13.6.2002
- Harvey, M. (1998): Dual-career couples during international relocation: The trailing spouse. *The International Journal of Human Resource Management* 9:2 (1998), 309-329.
- Hofstede, G. (1991): *Cultures and organizations. Software of the mind.* McGraw-Hill, New York.
- Hjerppe, R. & Kari, S. & Lönnqvist, H. (2001): Johdanto. Teoksessa Hjerppe, R., Kari, S. & Lönnqvist, H. (ed.): *Verokilpailu ja verotuksen kehittämistarpeet*, 1-4. VTT-keskustelualoitteita 261. Helsinki.
- Hämäläinen, M. (2001): Finnish manager's leadership style - A foreign subordinate perspective. Case Nokia Internet Communications. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Department of Management, Helsinki School of Economics and Business Administration.
- IMD 2004. *The Competitiveness yearbook.* Switzerland, Lausanne.
- Industry Canada 1999. *International migration of skilled workers: Facts and factors.* December 1999. Human resource development Canada.
- Iredale, R. (2001): The migration of professionals: Theories and typologies. *International Migration* 39 (5), 7-26.
- Hautamäki, A. & Kuusi, J. (2005): Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi. Kilpailukykyinen innovaatioympäristö -kehittämishojelman loppuraportti. Sitra, Helsinki.
- Heliste, P., Kosonen, R. & Loikkanen, K. (2005): Kaksoiskaupunkeja vai kaupunkipareja? Tapaustutkimukset: Helsinki-Tallinna, Tornio-Haaparanta, Imatra-Svetogorsk. <http://www.hkkk.fi/net-comm/ImgLib/2/43/kaksoiskaupungit.pdf>
- Hämäläinen, K., Kangasharju, A., Pekkala, S. & Sarvimäki, M. (2005): 1990-luvun maahanmuuttajien työllisyys, tuloverot ja tulonsiirrot. Työpoliittinen tutkimus nro 265. Työministeriö. Helsinki
- Johnson, J.M. & Regets, M.C. (1998): International mobility of scientists and engineers to the United States - Brain drain or brain circulation? *Issues Brief*, June 22/1998. National Science Foundation.
- Juusela, J. (2001): EU:n veroharmonisoinnista: Välittömän verotuksen harmonisoinnin historia ja nykytila. Teoksessa Hjerppe, R., Kari, S. & Lönnqvist (toim.): *Verokilpailu ja verotuksen kehittämistarpeet*, 5-20. VTT-keskustelualoitteita 261. Helsinki.
- Jäppinen, A. (2005): Korkeakoulujen ulkomaisten tutkinto-opiskelijoiden maksutyöryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:22.
- Kari, M., Laitinen-Kuikka, S. & Markwort, J. (2001): *Sosiaaliturvajärjestelmät eri maissa.* Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy. Yliopistopaino, Helsinki
- Kauppapolitiikka (2005): Ruotsin aktiivisempi työvoiman maahanmuuttopolitiikka. Raportit 27.5.2005. [www.kauppapolitiikka.fi](http://www.kauppapolitiikka.fi)
- Kim, Y.Y. (1988): *Communication and cross-cultural adaption.* Intercommunication series, MM Ltd. KOTA-tietokanta 2005. Opetusministeriö.
- Kurjenoja, J. (2003a): Lapsiperheiden verokurimus. Lapsiperheiden verotus, lapsilisät sekä päivähoito 11 Euroopan maassa. *Verotietoa* 37. Veronmaksajat. Helsinki
- Kurjenoja, J. (2003b) *Kansainvälinen palkkaverovertailu 2003.* *Verotietoa* 35. Veronmaksajat. Helsinki.
- Kurjenoja, J. (2004): *Kansainvälinen palkkaverovertailu 2004.* Suomen asema palkkaverottajana. *Verotietoa* 41. Veronmaksajat. Helsinki.
- Lankinen, M. (2002): *Vaivaako aivovuoto.* Helsingin kaupungin tietokeskus. *Tutkimuksia* 2002:5.
- Lester, R. (2005): *Local Innovation Systems -projektin päätösseminaari Helsingissä* 19.0.2005.
- Luo, Y-L. & Wang, W-J. (2002): High-skill migration and Chinese Taipei's industrial development. Teoksessa OECD: *International mobility of highly skilled*, 253-270. OECD proceedings, France.
- Michelsen, K-E. (2004): *Kansainvälistyvä Yliopisto.* Suomalaisen yliopistojärjestelmän haasteet. Edita.
- MIT (Massachusetts Institute of Technology) 2005. <http://web.mit.edu/facts/> 10.8.2005

- Neuvo, Y. (2005): Tekniikan alan korkeakoulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen. Opetusministeriön työryhmän muistioita ja selvityksiä 20:2005.
- OECD (2004): Taxing wages. Broadening the definition of the average worker 2003-2004. OECD publishing.
- OECD (2005): Science, Technology and Industry: Scoreboard 2005. OECD publishing.
- Opetusministeriö (2005): Yliopistotilastot 2004. Taulukoita KOTA-tietokannasta. Opetusministeriön julkaisuja 26:2005
- Pennanen, T. (2004): ”Ulkomalaisia Suomessa. Osa 5. Ammatissa”. www.soneraplaza.fi
- Piispa, A. (2005): ”Suomi vie hyvinvointia Kaukoitään” Suomen Kuvalehti 28.10.2005
- Pitkänen, P. (2005): ”Entiset opiskelijat lähentävät yliopistoa liikemaailmaan. Taloussanomien 22.10.2005.
- Poropudas, O. (2004): Koulutus, tutkimus ja työllisyys. Valtion tiede- ja teknologianeuvostolle laadittu seurantatiedonraportti. Opetusministeriön julkaisuja 2004:17
- Porter, M. (1989): Kansakuntien kilpailuetu. Otava, Helsinki.
- Raunio, M. (2002): Suomi globaalitalouden osaajien valintojen kentällä. Ulkomaaisten huippuosaajien mielikuvat ja kokemukset suomalaisesta kaupunki- ja työympäristöstä. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente-julkaisuja 14, Tampere.
- Rehtorien manifesti 2005. Suomen yliopistojen rehtorien neuvosto.
- (the) Royal society (2003): Excellence in science newsletter – Brain gain. December 2003. www.royalsoc.ac.uk/publications. 15.8.2005
- Ruokanen, T. (2004): Suomen menestyksen eväät. Tiekartta tulevaisuuteen. Eva-raportti. Taloustieto Oy,
- Rutanen, P. (2003): Kiinan dynamiikan taustalla tie aktiiviseksi osallistujaksi. *Economis Trends* 6/2003. Tilastokeskus, Helsinki.
- Sallinen, A. (2005): Avajaispuhe 21.8.2005. Jyväskylän yliopisto
- Sassen, S. (1999): *Guests and Aliens*. New York. The New Press.
- Saxenian, A. (1999): *Silicon Valley's new immigrant entrepreneurs*. PPIC, San Francisco, California.
- Saxenian, A. (2002): *Local and Global Networks of Immigrant Professionals in Silicon Valley: Public Policy Institute of California*. San Francisco, California.
- Sihtö, M. (2003): Ulkomaisen työvoiman hankinta. Projektin loppuraportti. Työhallinnon julkaisu 320. Helsinki.
- Sisäasiainministeriö (2004): Ulkomaaisten opiskelijoiden asemaa Suomessa käsittelevä hanke. Ulkomalaisosasto. 13.12.2004
- Sotarauta, M. (2005): Local Innovation Systems -projektin päätösseminaari Helsingissä 19.0.2005.
- Sotarauta, M. & Kostiaainen, J. (1999): Kaupunkiseudut matkalla tietoyhteiskuntaan. Teoksessa Sotarauta, M. (toim.): Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Suomen kuntaliiton ACTA-sarja no 106.
- Sovala, M. (2005): ”Yrityspalveluista uusi vientisektori”. Suomen Kuvalehti 26.8.2005
- Stanford 2005. <http://soe.stanford.edu/>
- STT (2005): ”Teollisuuden työvoimapula kärjistynyt odotettua nopeammin.” Aamulehti 4.11.2005
- Söderling, I. (2004): Maahanmuuttotilastot. <http://www.migrationinstitute.fi>
- Söderqvist, M. (2005): Ulkomaalaiset työnantajan silmin. ”Se on niinku tyyppi, tyyppi ja osaaminen, ei se tutkinto”. *Helian julkaisusarja A:20*.
- Tahvanainen, M. (2005): Ekspatriaattikomennuksista shorttereihin – ulkomaantyön muuttunut arki. *Expatrium* 2005/5.

- Tanner, A. (2003): Mitä voimme oppia Kanadan ja Uuden-Seelannin onnistuneista työvoiman maahanmuuttopolitiikoista? *Migration* 4/2003.
- TEK (Tekniikan akateemisten liitto) (2002): Kansainvälinen palkkavertailu [www.tek.fi](http://www.tek.fi), 14.2.2002
- Third European Report on Science & Technology Indicators (2003): European Commission. Community research. [http://www.demokritos.gr/word\\_documents/2003EU\\_3rd\\_report.pdf](http://www.demokritos.gr/word_documents/2003EU_3rd_report.pdf)
- Tilastokeskus (2005): Muuttoliike. <http://www.stat.fi/til/muutl/index.html>
- Torvi, K. & Kiljunen, P. (2005): Onnellisuuden vaikea yhtälö. EVAn kansallinen arvo- ja asennetutkimus 2005. EVA-raportti. Taloustieto Oy.
- Trux, M-L. (2005): ”Ei sitä meillä kukaan kato” – kansainvälisyys ja monietnisyys helsinkiläisellä IT-työpaikalla. *Työpoliittinen aikakauskirja* 2/2005.
- Trux, M-L. (2000): Monimuotoinen työyhteisö. Teoksessa Marja-Liisa Trux (toim.): Aukeavat ovet – kulttuurien moninaisuus Suomen elinkeinoelämässä, 261-216. Helsinki: WSOY. .
- TT (Teollisuus & Työntajat) (2002): Suomalaisen verotuksen kansainvälistä vertailua. TT-julkaisu, maaliskuu 2002.
- TT (Teollisuus & Työntajat) (2002): Kansainväliset palkkavertailut. TT-julkaisu, toukokuu 2002.
- Työministeriö (2005): Työryhmän ehdotus hallituksen maahanmuuttopolitiittiseksi ohjelmaksi. [www.mol.fi](http://www.mol.fi)
- Työministeriö (2003a): Työvoimatoimistojen puoltamat työluvut ammattialoittain ja kansalaisuuksittain. Tammikuu-joulukuu 2003. [www.mol.fi](http://www.mol.fi) (maahanmuutto) 20.8.2005
- Työministeriö (2003b): Työvoiman rekrytointimahdollisuudet EU- ja ETA-alueen ulkopuolelta. Maahanmuuttopolitiikan tulevat haasteet-projekti. Työhallinnon julkaisu 325. Helsinki.
- Työministeriö (2001): Varautuminen suurten ikäluokkien aiheuttamaan työmarkkinamuutokseen. Projektin väliraportti.
- Törmälä, K. (1998): Nokian Oulun yksiköiden ekspatrioitien kulttuurinen sopeutuminen 1990-luvulla. Julkaisematon pro gradu. Taideaineiden ja antropologian laitos. Oulun yliopisto 1998.
- Valtioneuvoston kanslia (2004): Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi. Suomi maailman taloudessa -selvityksen loppuraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2004.
- Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2004. Suomen tieteen ja teknologian kansainvälistäminen. 12.11.2004.
- Vierros, R. & Simonsen, L. (2003): Paluumuuttajan opas. Tietopaketti Suomeen palaavalle TEKin jäsenelle.
- Virtaharju, M. (2002): Korkeasti koulutetun väestön liikkuvuus. Tiede, teknologia ja tutkimus 2002:1. Tilastokeskus.
- YTN (Ylempien Toimihenkilöiden Neuvottelujärjestö) (2005): YTN Taustatietoja 10/2005 (<http://www.ytn.fi/p4829.pdf>)