

## Impakti-pisteitä ja symbolista väkivaltaa?

Anssi Paasi

**'Kansainvälinen julkaisutoiminta' ei ole neutraali ilmaus vaan osa tämän päivän tiedepoliittista retoriikkaa, jota käytetään hyväksi sekä materiaalisten ja symbolisten resurssien jaossa. Kansainvälisyyden arvo on vain korostunut samalla kun tutkimuksen huippujen ja huippuyksiköiden nimeämisestä on tullut osa virallista tiedepoliittikkaa, jossa avainsana on kilpailu. Kilpailuun joutuvat sellaisetkin alat, joilla varsinaista maalia tai katkaistavaa maalinauhaa ei ole olemassakaan.**

Kansainvälisyys on ollut suomalaisen tiedepoliitiikan keskeinen avainsana 1980-luvulta alkaen. Suomen Akatemian tuoreessa raportissa kiitetään erityisesti kansainvälisten julkaisujen määrän nousua (Oksanen et al. 2003). Tämän taustalla on voimakas tieteeseen panostaminen: Suomessa on tuhatta työvoimaan kuuluvaa kohden enemmän tutkijoita kuin muissa kehittyneissä maissa. Kansainvälisyydellä on tieteessä monia ilmenemismuotoja ja julkaisutoiminta on vain yksi osa tätä kompleksista kenttää. Silti usein katsotaan, että tieteenalat ovat olemassa julkaisufoorumiansa kautta (Waever 1998).

Kansainvälisyys ymmärretään eri tavoin eri tieteenalojen piirissä (Hakala 2002, Hakala et al. 2003). Osalle aloista tutkimuskohteet, akateeminen viiteyhteisö ja julkaisukulttuuri ovat yleismaailmallisia (esim. matematiikka, kemia, fyysikka, biokemia). Tällöin myös ryhmätyö korostuu usein ja julkaisuissa voi olla lukuisia kirjoittajia, jotka toimivat eri puolilla maailmaa. Vuoden professoriksi vuosi sitten valittu fyysikko Risto Nieminen (2004, *Acatiimi* 8:8, s.12) saattoikin alansa kannalta perustellusti todeta, että "tieteessä ei tunneta kansallisia sarjoja eikä yliopistojen jäsentenvälisillä kisoilla ole mitään merkitystä".

Eräitä aloja, kuten Suomen historiaa, pidetään usein kansallisina tutkimuskohteiden ja julkaisujen pääasiallisen lukijakunnan osalta. Jos yleismaailmallisiin tieteisiin liitetään ryh-

mätyö ja yhteisjulkaisut, kansallisia aloja on usein luonnehtinut 'yksin tekemisen' kulttuuri. Tutkimuksen kruununa ilmestyneet monografiat vaativat yksittäiseltä tutkijalta monipuolista tutkimuskokonaisuuden hallintaa ja julkaisut ovat usein sellaisenaan myös suuren yleisön ymmärrettävissä. Mikään ei tietysti ole estänyt kansallisten alojenkaan edustajilta kansainvälistä julkaisemista (tai ryhmätyötä), on kysymys sitten kirjoista tai yksittäisistä artikkeleista. Monien humanististen alojen julkaisutoiminta on hyvinkin kansainvälistä.

Arvostetun tutkimuksen indikaattoriksi näyttää olevan muodostumassa *artikkeleiden* julkaiseminen julkaisusarjoissa, joilla on ns. *impact factor* (IF) –arvot (Stenius 2003). Käytännössä tämä tarkoittaa yksityisen yhdysvaltalaisen yrityksen Thomson ISI:n (Institute of Scientific Information) tietokantoihinsa hyväksymiä sarjoja. ISI:n Science Citation Index (SCI) kattaa n. 6000, Social Science Citation Index (SSCI) noin 1700 ja Arts and Humanities (AHCI) -tietokanta yli 1100 julkaisusarjaa. Tiedostoissa on jonkin verran päällekkäisyyksiä. Sarjojen määrä ei ole kovin suuri, sillä maailmassa arvioidaan ilmestyvän jopa 100 000 tieteellistä lehteä.

ISI:n indeksoimissa lehdissä vaaditaan englanninkielellä vähintäänkin kirjoitusten otsikot ja abstraktit – ylivoimainen osa lehdistä on kuitenkin englanninkielisiä (www.isi.com). ISI:n omaa kansainvälisyyttä, tai kykyä sopeutua kansainvälisen markkinoinnin vaatimuksiin, osoittaa se, että ISI:n tuotteita – siis pääasiassa englanninkielisiä tieteellisiä lehtiä koskevia tietoja – esitellään yrityksen kotisivulla peräti 11 kielellä.

Tarkastelen tässä kirjoituksessa yhtäältä ISI:n tiedostojen ongelmallisuutta kansainvälisyyden indikaattorina, toisaalta arvioin niiden käytön yleistymistä laajempaa sosiaalista muutosta vasten. Pyrin problematisoimaan sitä, millaisissa julkaisumaailmoissa eri alojen tutkijat operoivat. Parhaimmillaan tämä saattaa auttaa

ymmärtämään eri alojen tutkijoiden toiminta-areenoita. Viime mainittu näyttää usein unohdun akateemisen kilpailun ja tulosvastuun tiimellyksessä.

### *Kaventuva kansainvälisyys?*

Luultavasti jokainen tutkija pitää kansainvälisen vuoro vaikutuksen lisääntymistä positiivisena ilmiönä integroituvassa maailmassa. Samoin tutkimuksen mahdollisimman korkeaa laatua arvostanee jokainen. Silti esille on nousut huoli, että laadukasta julkaisutoimintaa määritellään kansainvälisyyden varjolla entistä kapeammin. Tämä puolestaan voi johtaa eri alojen tutkimuskulttuurien homogenisoitumiseen ja ohentaa käsityksiä tutkimuksen laadusta ja sen mielekkäistä mittareista (vrt. Tuomisto 1999, Stenius 2003).

Homogenisoituminen liittyy yhtäältä tiedettä hallinnoivien instituutioiden koordinaatiotarpeisiin, toisaalta koordinoinnissa käytettäviin välineisiin. Nykyisin yhä yleisemmässä käytössä olevat 'kansainvälisyyden' mittausvälineet – ISI:n tietokannat – on alunperin kehitetty science-alojen bibliografisten tietojen hallitsemiseen. Nyttemmin niitä käytetään yhä useammin makrotasoisina bibliometrisinä arviointivälineinä (esim. King 2004). *Nature*-lehdessä (Jan. 10, 2002, 101) todetaan, että ei ole ISI:n vika, miten sen toimittamia materiaaleja käytetään eri puolilla maailmaa. ISI:n emoyhtiön Thomson Corporationin omistajille taas lienee samantekevää miten sen instrumentteja käytetään. Pörssi-yhtiön päätavoitteena on luultavasti sen kalliiden aineistojen käytön yleistyminen ylipäättään.

Julkaisutoimintaa ei ole tiettävästi 'harmonisoitu' vielä minkään maan tiedehallinnossa niin pitkälle, että ainoastaan ISI:n indeksoimat julkaisut hyväksyttäisiin. Silti esimerkiksi Iso-Britanniassa käytössä oleva RAE-järjestelmä (Research Assessment Exercise) näyttää johtavan julkaisutoiminnan homogenisoitumiseen: yhä useamman alan tutkijat jättävät arvioitavaksi ISI:n indeksoimia journal-artikkeleita (Paasi 2005). Paineita julkaista ISI:n noteeraamissa sarjoissa nousee esiin muuallakin. Esimerkistä käy myös Euroopan komission raportti *Key Figures 2001: Toward a European Research Area*, jonka taustana on vuonna 2000 kirjattu haaste EU:lle tulla kilpailukykyisimmäksi ja dynaamisimmaksi tietoon perustuvaksi *taloudeksi* maailmassa. Raportin maakohtainen vertailu perus-

tuu pääosin SCI:n sisältämiin julkaisutietoihin. Myös SSCI- ja AHCI-tietokantoja käytettäneen jatkossa, mutta aiemmin ne on jätetty pois sen takia, että niiden sisältämiä tieteenaloja on pidetty selvemmin 'kansallisina' (Husso 2003)!

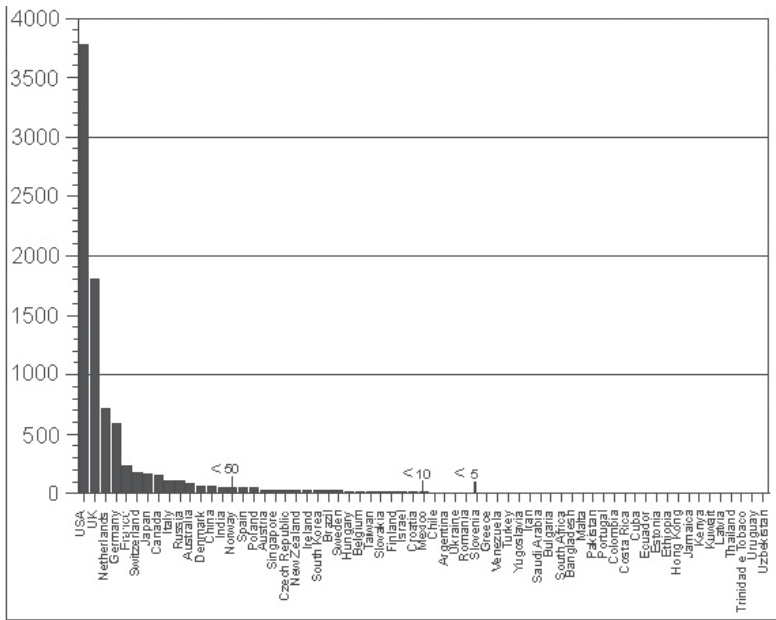
### *Tieteenteon muuttuva toimintakonteksti*

Kansainvälistymisen vaatimus ja tulosten mitaaminen eivät ole syntyneet tyhjästä – ne ovat osa maailmanlaajuisista globalisointiprosessia. Scholte (2000) tunnistaa globalisaatiota muovaavina tekijöinä mm. rationalismin lisääntyvän merkityksen, kapitalistisen tuotannon muutokset, kommunikaatioon ja tietojenkäsittelyyn liittyvät teknologiset innovaatiot sekä erilaiset sääntelyjärjestelmät, joiden kautta byrokraattinen hallinnointi onnistuu entistä tehokkaammin.

Tiede on jo pitkään tunnustettu merkittäväksi tuotantovoimaksi ja yhä tärkeämmäksi osaksi taloudellisen toiminnan kansainvälistymistä. Lisääntyvä riippuvuus ulkopuolisesta rahoituksesta pakottaa yliopistot ja tutkijat osaksi erilaisia alliansseja ja markkinamekanismeja. Kansalliset tiedepolitiikat näyttävät harmonisoituvan ja niiden tehtäväksi asetetaan yhä useammin kilpailukyvyyn parantaminen. Tutkijoiden ja yliopistojen lisääntyvää riippuvuutta ulkopuolisesta rahoituksesta on tieteen tutkimuksessa kuvattu monella nimellä: puhutaan yritysyliopistosta, 'voitontavoitteluyliopistosta', malli 1:sta ja 2:sta, akateemisesta kapitalismista, jne. (Paasi 2005). Tieteellisen toiminnan painopiste onkin useissa maissa siirtymässä ns. 'uteliaisuus' -tutkimuksesta kohti soveltavia perspektiivejä.

Tässä lienee kuitenkin tieteenalakohtaisia eroja: osa aloista on säilynyt jotakuinkin ennallaan, osa on muuttunut sisällöllisestikin osana talouden globalisaatiokehitystä. Myös uusia aloja on perustettu paitsi uuden tiedon, myös taloudellisten motiivien innoittamana – usein tieteen ja riskipääomien yhdistämisen kautta (esim. biotekniikka).

Tutkimusten ja julkaisujen luokittelut eivät ole liittyneet pelkästään perinteiseen tieteenalojen väliseen kilpailuun resursseista vaan myös siihen, että tiedettä ja tiedon tuotantoa hallinoidaan samanaikaisesti yhä enemmän tieteen ulkopuolelta käsin. Taustana on se, että resursien tulisi olla tehokkaammassa ja tuottavammassa käytössä. Tämän ajatellaan tapahtuvan parhaiten kilpailun kautta. Näin tiedeinstituut-



Kuva 1. ISI:n indeksoimat tieteelliset lehdet maittäin (2003).

tioiden ja julkaisuforumien arvioinnit ovat tulleet osaksi yliopistojen normaalia päiväjärjestystä: enemmän, parempaa, nopeammin...

Karkeasti ajatellen tutkijat operoivat siis 'julkaisumarkkinoilla', joilla toimimisessa on tiedehallinnon näkökulmasta kaksi päätavoitetta: yhtäältä saada aikaan julkaisuja arvostettuihin lehtiin, toisaalta saada muut siteeraamaan julkaisuja. Luonnontieteet ja lääketiede ovat yleismaailmallisina aloina integroituneet varsin vattomasti tähän kehitykseen. Itse asiassa niiden julkaisumallin mukaisesti odotetaan usein muidenkin alojen toimivan. Sosiaali- ja humanististen tieteiden tilanne on kuitenkin monimutkaisempi. Eräät tutkijat (esim. Bourdieu & Wacquant 1999) ovat todenneet suorasukaisesti, että olemme kokemassa akateemisen imperialismin jaksoa: erityisesti anglosaksinen yhteiskuntatiede tuottaa jatkuvasti uusia 'sanastojia', joiden ajatellaan olevan kansainvälisyyden yleismaailmallisia ilmuksia.

Kulttuurintutkimukseen liitetyt 'käänteet' (kulttuurinen, kielellinen, jne.) voidaan nekin tulkita askeleeksi poispäin moniarvoisesta, globaalista ja kansainvälisestä, askeleena kohti länttä ja, vielä tarkemmin, englantia puhuvaa läntistä maailmaa (Bonnelt 2003). Alasuutarin (2004) toteamus englantilaisen kustantajan vaatimuksista lisätä hänen kirjansa käsikirjoituksen 'keskuksiin' liittyvää materiaalia perifee-

risen – Suomea koskevan – materiaalin tilalle on tästä hyvä esimerkki!

Vaikka englantia äidinkielenä puhuvia on vain kahdeksan prosenttia Maapallon väestöstä, kaikkiaan kieltä ymmärtäneenä lähes kaksi miljardia ihmistä. Halusimme sitä tai emme, kaikkein merkittävin tieteellinen kirjallisuus julkaistaan nykyään englanniksi. Tämä ei tarkoita, että kaikki julkaistaisiin heti englanniksi: monet sosiaalitieteiden ja humanististen tieteiden klassikot sekä tuoreetkin menestystarinat on usein jul-

kaistu aluksi muilla kielillä (esim. saksa, italia, ranska) mutta keskittyvä kansainvälinen kustannustoiminta on jo kauan osannut muuttaa nämä innovaatiot rahaksi ja tehdä samalla kulttuuritekoja. Englanninkielestä on samalla tullut yleismaailmallinen väline, jonka kautta tutkijoiden kommunikointi laajemmin mahdollistuu.

### Globaalisen julkaisutilan epäsymmetria

'Kansainvälisyyden' tunnistaminen laadun mittarina liittyy siis yhä useammin Thomson ISI:n kokoamiin, päivittämiin ja markkinoimiin julkaisutietoihin. ISI syntyi kemisti Eugene Garfieldin sinnikkään työn tuloksena, mutta tällä oli laajemmat sosiaaliset yhteytensä (Risteli 2003). Aluksi julkaisutoimintaa kartoitettiin, jotta pystyttäisiin suodattamaan rajusti lisääntyvää tiedontulvaa ja auttamaan tutkijoita pysymään ajan tasalla. Taustalla oli myös 1950-luvun pohjoisamerikkalainen kylmän sodan todellisuus ja kamppailu tiedonhallinnasta, jota vauhditti Neuvostoliiton Sputnikin myötä käynnistämä avaruudenvallitus.

Tiedonhallinnan rinnalla siteerausindekseille huomattiin pian muutakin käyttöä: niitä voitiin käyttää tutkijoiden työn arvioitiin. Kilpailuyliopiston esiinnousu on tarjonnut uuden väylän käyttää ISI:n tietoja hyväksi. Verkossa ole-

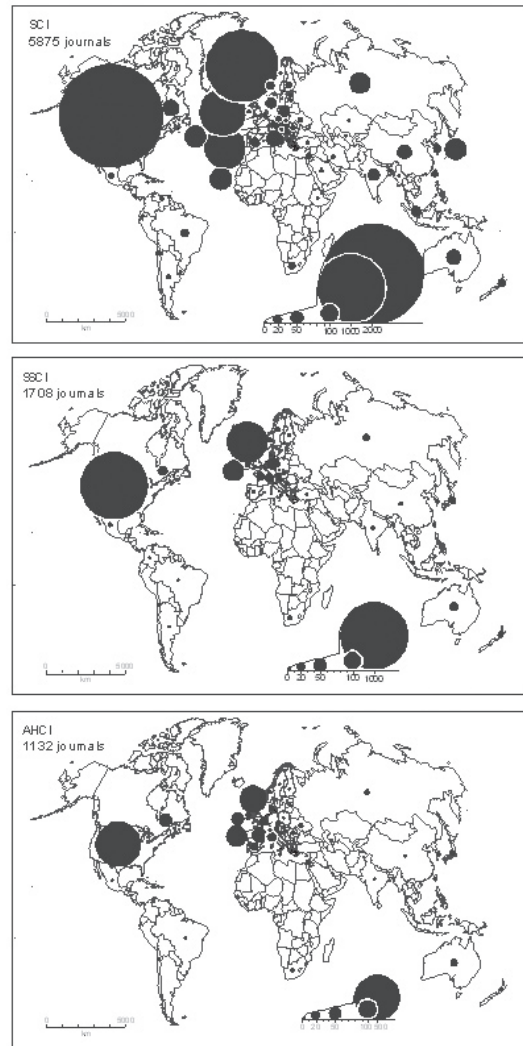
vasta tiedostosta voidaan muutamalla napin painalluksella saada esiin yksittäisiä tutkijoita, laitoksia tai vaikkapa valtioita koskevia tietoja.

Vaikka akateemisten tieteenalojen sisäiset tutkimuskulttuurit ovat tiettyyn rajaan saakka yleismaailmallisia – saman alan tutkijat kaikkialla maailmassa ymmärtänevät toisiaan ainakin jossakin määrin – kansalliset kontekstit saattavat silti 'rakenteistaa' käsityksiä siitä, mikä on oikeutettua ja tavoittelemisen arvoista kussakin tutkijayhteisössä. Mitä pidemmälle siirrymme tutkimuskohteensa puolesta yleismaailmallisista tieteistä kohti sosiaali- ja humanistisia tieteitä, sitä useammin olemme tekemisissä tieteenalojen kanssa, joiden synty liittyy modernin valtion aseman vakiinnuttamiseen.

Monen tieteenalan alkuperä on paikallistetavissa yhtä hyvin nationalistisiin intohimoihin kuin uuden tiedon metsästykseseen. Valtio-oppi, sosiologia, juridiikka tai erityisesti kansallisiksi tieteiksi ymmärretyt perinnetieteet, historia tai maantiede on usein liitetty vahvasti siihen kansalliseen kontekstiin, jossa tutkijat ovat toimineet. Ajat ja tieteen tehtävät tietysti muuttuvat. Suomen Akatemian pääjohtaja Raimo Väyrynen (2002) on todennut, että erityisesti "yhteiskuntatieteet ovat peruuttamattomasti murtautuneet ulos kansallisesta kuorestaan". Hän myös muistuttaa, että yhteiskuntatieteillä on vain harvoin ollut samanlainen kansallinen rakennustehtävä kuin esimerkiksi historialla ja kielitieteillä.

Tutkimuksen kansallinen sidos näkyy epäsuorasti siinä, että ISI:n tiedostoihin hyväksytyjä 'kansainvälisiä julkaisusarjoja' on sosiaali-/humanistisissa tieteissä Science-aloihin verrattuna vähän; kansallisilla kielillä siis julkaistaan edelleenkin englanninkielisen maailman ulkopuolella. Myös Akatemian *Suomen tieteen tila ja taso* raportissa korostetaan, miten kansallisilla kielillä julkaisemisella on tärkeä merkitys kansallisen kulttuurin ja itseymmärryksen luomisessa sekä suomalaisen sivistys- ja hyvinvointivaltion rakentamisessa (Husso et al. 2000).

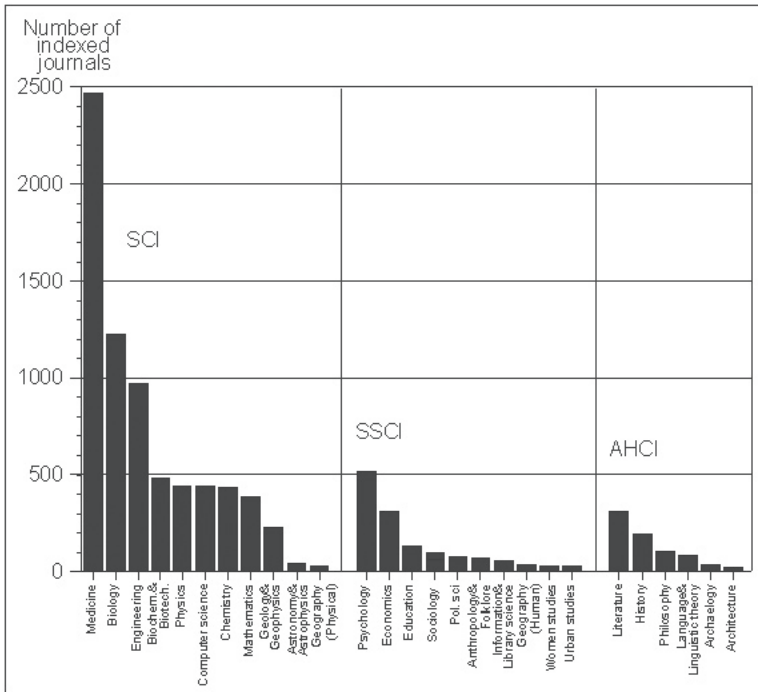
Tiedostojen pohjalta laatimani kuvat osoittavat, että ISI:n aineistojen 'kansainvälisyys' näyttää kovin keskittyneeltä (kuva 1). Indeksoitujen Science-julkaisujen levinneisyys on maapallon tasolla paljon laajempi kuin Social Science- ja A&H -tietokantoihin kuuluvien lehtien, mikä kertoo tietysti siitä, että Science -alat ovat yleismaailmallisempia (kuva 2). ISI:n tiedostoihin noteeratut julkaisusarjat ovat suurimmaksi osaksi peräisin englanninkielisistä maista: Science -tiedostossa osuus on 62 %, A&H -tiedostossa 67 %



Kuva 2. ISI:n indeksoimien lehtien edustama "julkaisu-tila" (2003).

ja Social Science -tiedostossa peräti 85 %. Tämä merkitsee sitä, että yhteiskuntatieteellisissä sarjoissa julkaisevien on luonnontieteilijä-kollegoihin useammin julkaistava ulkomailta ollakseen tämän mittarin mukaan 'kansainvälinen'. Sosiaalitieteissä ISI:n 'kansainvälisyys' näyttäisi merkitsevän hieman kärjistäen sitä, että tutkimukset on julkaistava etupäässä Englannissa tai USA:ssa. ISI:n luokittelemien A&H-julkaisusarjojen levinneisyys on sosiaalitieteitä suppeampi mutta Eurooppa-keskeisempi.

Kansainväliset lehdet eivät ole pelkästään laajasti seurattuja viestintäkanavia. Indeksoituihin lehtiin liittyy kansainvälisyyden lisäksi tietty prestiisi, laatuleima, joka indeksoimatto-



Kuva 3. ISI:n indeksoimat tieteelliset lehdet erällillä Science, Social Science ja Arts & Humanities aloilla (2003).

milta lehdistä puuttuu. Julkaisumaasta tulee samalla helposti laadun indikaattori (Kortelainen 1999). Yhdysvaltalaisilla ja englantilaisilla tutkijoilla omissa indeksoituissa kansallisissa sarjoissa julkaiseminen riittää siihen mitä muualla tarvitaan kansainvälisyyteen. Julkaisutoiminnan kotikenttätietä näkyy myös siteerausten kasautumisessa (Crawford et al. 1993:4).

Omallalla alallani ihmismaantieteessä (*human geography*) indeksoituja lehtiä on vain 35 ja niistä ainoastaan kolmea julkaistaan muualla kuin englanninkielisissä maissa: yhtä Saksassa, toista Itävallassa ja kolmatta Hollannissa. Viime mainittukin on hiljattain siirtynyt englantilaisen Blackwellin kustannettavaksi, mikä on tyyppillinen esimerkki kansainvälisen kustannustoiminnan keskittymisestä.

Science-tietokantaan sisältyvien tieteenalojen usein yleismaailmalliset tutkimuskohteet näkyvät paitsi julkaisukulttuurissa, myös tämän kulttuurin kääntöpuolena ilmenevässä ja sen mahdolliseksi tekevässä valtaisassa julkaisufoorumien määrässä. Olen koonnut kuvaan 3 joitakin suomalaisissa yliopistoissa edustettuina olevia tieteenaloja. Tässä kohden on varottava ajattelemasta kunkin alan julkaisukulttuuria homogeenisena ilmiönä, mutta tieteen-

alokulttuurin ilmauksesta mainitut luvut sen sijaan käyvät.

Kansainväliselle julkaisutoiminnalle ei liene esteitä millään alalla, mutta tutkijanuralle tähtäävälle 'noviisille' (Ylijoki 1998) avautuu tieteilisen sosialisointiperustaksi hyvin erilaisia alakohtaisia julkaisukulttuureja ja -mahdollisuuksia. ISI:n tietokantaan indeksoituja lääketieteen eri alojen julkaisusarjoja on vain jonkin verran vähemmän kuin indeksoituja yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden sarjoja yhteensä ja muillakin Science-aloilla tutkijoilla on käytössä yleensä useita satoja lehtiä.

Sosiaalitieteissä Science-tyyppistä kansainvälisyyden ideaalia lienee

tavallisinta seurata lääketieteen teemoja lähes tyvissä tutkimuksissa (esim. alkoholitutkimus, seksuaalisuuden tutkimus), joissa myös ryhmäjulkaiseminen on tavallista. Indeksoituja julkaisufoorumeita on yhteiskuntatieteilijöille kuitenkin tarjolla selvästi vähemmän kuin Science-alojen edustajille, vaikka tässä on eri tieteenalojen välillä suuria eroja. Social science -tietokannan perusteella psykologia ja taloustiede (ml. markkinointi) ovat mielenkiintoisia poikkeuksia yhteiskuntatieteiden joukossa, sillä niiden indeksoitujen lehtien määrä on suurempi kuin useilla luonnontieteillä.

Uusia kansainvälisiä tieteellisiä julkaisuja nousee nykyään kuin sieniä sateella, mutta niiden ongelma ainakin alkuvaiheessa on se, että ne eivät kovinkaan nopeasti pääse ISI:n listoille (Cockerill 2004). Sisäänkäisy on yrityksen omista käsissä ja monien lehtien päätoimittajien kanssa käymäni keskustelut osoittavat, että hyväksymisprosessi ei ole erityisen läpinäkyvä.

### Kansainvälisyys ja tutkimuksen laatu

Kansainvälisyyttä pidetään nykyään usein synonyymina tutkimuksen laadulle.



Tutkimuksen laatu, sen enempää kuin kansainvälisyyskään, eivät kuitenkaan merkitse eri aloilla samaa asiaa (*Helmlin* 1991, 1993, *Kekäle & Lehikoinen* 2000, *Hakala et al.* 2003). Laadukkaaseen tutkimukseen usein liitettävä 'omaperäisyys' (originality) merkitsee myös eri alojen edustajille erilaisia asioita (*Guetzkow et al.* 2004).

Kirjoitukseni otsikko kuvaa laadun arvioinnin ongelmia tiivistämällä kaksi käsitystä asiasta. Lääketieteestä ja luonnontieteistä (erityisesti biotieteistä) tutun ajatuksen mukaan tutkimuksen kansainvälisyyttä/laatua voidaan arvioida tarkastelemalla julkaisufoorumeita, joissa tutkijat työnsä julkaisevat. Tämä ajattelu tiivistyy *impact factor* -käsitteeseen, joka kuvaa ISI:n indeksoimien lehtien julkaisusarjojen keskinäistä hierarkiasuhdetta. IF-arvo lasketaan kahden vuoden periodiin perustuen siteerausten perustalta. Eri aloilla vallinne mielikuva oman alan julkaisujen hierarkiasta ja prestiisistä, mutta ISI:n laskemat *impact factor* -arvot ikään kuin objektiivivat tämän tosiasiaksi, jota lehdet käyttävät myös tehokkaasti markkinointivälineenä.

IF on vain yksi näkemys laadusta. Kaikille aloille sovellettuna tämän indikaattorin käytöstä tulee helposti yksipuolista sanelupolitiikkaa, joka pakottaa nimenomaan journal-julkaisuun. On lisäksi olemassa nopeita ja hitaita tieteenaloja: luonnontieteissä ja lääketieteessä 'sitaatio-piikki' seuraa usein muutaman vuoden kuluessa artikkelin ilmestymisestä, humanistisissa tieteissä kestää usein kauan ennen kuin artikkeli noteerataan (IF-arvon käyttöön liittyvistä ongelmista ks. *Stenius* 2003).

Sosiaalitieteet ja humanistiset tieteet ovat usein klassikotieteitä: uusien, toinen toistaan seuraavien empiiristen havaintojen sijasta argumentaatio ammentaa usein klassikoiden teksteistä, joista saadaan uudemman materiaalin rinnalla aineksia tulkita ja selittää muutuvia yhteiskunnallis-kulttuurisia oloja ja ilmiöitä. Esimerkiksi yhteiskuntatieteissä sellaiset klassikot kuin Marx, Durkheim tai Simmel – vain muutamia mainitakseni – ovat vielä nykyäänkin lähdeluetteloiden avainnimiä sellaisten tutkijoiden kuin Giddens, Habermas, Bourdieu tai Beck rinnalla. Humanistisen alan varhaisissa sitaatio-kokeiluissa 1970-luvulla havaittiin, että melkein kolmannes kaikista siteeratuista kirjoittajista oli syntynyt ennen vuotta 1800 (*Risteli* 2003:69)!

Voidaan ajatella, että laadukas tutkimus voi parhaimmillaan muokata maailmankuvaa, tuottaa käytännöllisiä sovellutuksia erilaisiin

ongelmiin, ja kenties vähintäänkin muokata yksittäisen tieteenalan tutkimustoimintaa, metodiikkaa ja ajattelua kansallisesti ja/tai kansainvälisesti. Nämä kaikki ovat hitaita laadun indikaattoreita siinä mielessä, että niitä ei voida kovinkaan helposti palauttaa yhteen tai muutamaamaan tunnuslukuun.'

Kansainvälisyyttä/laatua voi edustaa julkaiseminen ISI:n noteeraamissa lehdissä, joita on luonnontieteiden lisäksi myös yhteiskuntatieteissä ja humanistisissa tieteissä. Viime mainittujen tieteenalaryhmien laadukkaita lehtiä on kuitenkin runsaasti myös ISI:n tiedostojen ulkopuolella. Kansainvälisyys voi ilmetä julkaisutoiminnassa muillakin tavoilla: sitä voivat edustaa monografiat ja usein myös temaattisesti laaditut kokoomateokset. Humanistisissa ja sosiaalitieteissä tutkimuskirjojen – ei pelkästään oppikirjojen - julkaiseminen on ollut jo pitkään vakiintunut tapa.

### *Jokaisella tieteenalalla on myös kansainvälinen toimintaympäristö*

Kansainvälisyyden merkitys tieteellisessä julkaisemisessa on noussut. 'Kansainvälinen julkaisutoiminta' ei ole neutraali ilmaus vaan osa tämän päivän tiedepoliittista retoriikkaa, jota käytetään hyväksi sekä materiaalisten ja symbolisten resurssien jaossa. Kansainvälisyyden arvo on vain korostunut samalla kun tutkimuksen huippujen ja huippuyksiköiden nimeämisestä on tullut osa virallista tiedepolitiikkaa, jossa avainsana on kilpailu. Kilpailuun joutuvat sellaisetkin alat, joilla varsinaista maalia tai katkaistavaa maalinauhaa ei ole olemassakaan.

Tutkimuksen laadun kontrolli, joka on perinteisesti ollut tutkijayhteisön tehtävä, on samalla liukumassa yhä selvemmin tiedehallinnon käsiin, jolloin erilaisten indikaattoreiden merkitys korostuu. Jos ISI:n indeksien aloittama maailmanvalloitus jatkuu, pahimmillaan tieteen tekemisen standardit ovat yhden yhdysvaltalaisen yrityksen määriteltävissä (vrt. *Cockerill* 2004).

Jokaisella tieteenalalla, myös kansalliseksi nimetyillä, on olemassa kansainvälinen toimintaympäristö. Teoriaperinteet, tutkimuksen filosofis-metodologiset lähtökohdat, metodit ja tutkimuskysymykset voivat olla tieteenalaspesifejä, mutta samalla ne väistämättä liittyvät kunkin alan kansalliset tutkijayhteisöt laajoihin kansainvälisiin tutkijaverkostoihin – toinen asia tietysti on, missä määrin ja millä tavalla tutkijat

näihin verkostoihin osallistuvat.

Tieteenalat myös elävät jatkuvasti ja niiden julkaisukulttuurit voivat muuttua – samoin kuin itse tieteenalatkin. Perinteisesti kansallisiksi nimetyt tieteenalat näyttävät ottaneen – vapaaehtoisesti tai tiedehallinnon asettamien paineiden alla – vaikutteita yleismaailmallisten alojen toiminta- ja julkaisukulttuureista (mm. ryhmätö, kansainväliset refereer-julkaisut) (Hakala et al. 2003). Julkaisutoiminnan yleinen kansainvälistyminen haastaa tutkijayhteisöä kehittämään myös eri alojen kannalta mielekkäitä arviointijärjestelmiä.

#### KIRJALLISUUTTA

- Abler, R. (1992): "Desiderata for Geography: An Institutional View from the United States". Teoksessa Johnston, R.J. (ed.). *The Challenge for Geography. A Changing World: A Changing Discipline*. Blackwell. Oxford.
- Alasuutari, P. (2004): "The globalization of qualitative research". Teoksessa Seale, C et al. (toim.). *Qualitative Research Practice*. Sage. London.
- Bonnett, A. (2003): "Geography as the world discipline: connecting popular and academic geographical imaginations". *Area* 35, 55-63
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (1999): "On the cunning of imperialist reason". *Theory, Culture and Society* 16, 41-58.
- Cockerill, M. J. (2004): "Delayed impact: ISI's citation tracking choices are keeping scientists in the dark". *BMC Bioinformatics* 5, 93 ([www.biomedcentral.com/1471-2105/5/93](http://www.biomedcentral.com/1471-2105/5/93))
- Crawford, E, Shinn, T & Sörlin, S. (1993): "The nationalization and denationalization of the sciences: an introductory essay". Teoksessa Crawford, E, Shinn, T & Sörlin, S. (toim.) *Denationalizing Science: The Contexts of International Scientific Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Guetzkow, J., Lamonot, M. & Mallard, G. (2004): "What is originality in the humanities and the social sciences." *American Sociological Review* 69, 190-212.
- Hakala, J. (2002): "Internationalization of research – necessity, duty or waste of time? Academic cultures and profiles of internationalization". *VEST* 15, 7-32
- Hakala, J., Kaukonen, E., Nieminen, M. ja Ylijoki, O. H. (2003): *Yliopisto: tieteen kehdestä projektimyllyksi*. Gaudeamus. Helsinki.

- Hemlin, S. (1991): *Quality in Science. Researchers Conceptions and Judgments*. Department of Psychology, University of Göteborg.
- Hemlin, S. (1993): "Scientific quality in the eyes of the scientist: a questionnaire study". *Scientometrics* 27, 3-18.
- Husso, K., Karjalainen, S. & Parkkari, T. (toim. 2000): Suomen tieteen tila ja taso. *Suomen Akatemian julkaisuja* 6/00. Helsinki.
- Husso, K., Karjalainen, S. & Parkkari, T. (2003) E-mail kirjoittajalle 14. ja 30. 10. 2003.
- Kekäle, J & Lehikoinen, M. (2000): Laatu ja laadun arviointi eri tieteenaloilla. *Joensuun yliopisto, Psykologian tutkimuksia* 21. Joensuu.
- King, D. A. (2004): "The scientific impact of nations". *Nature* 340, 311-316.
- Kortelainen, T. (1999): "Kansallisesta kansainväliseksi. Tutkimus suomalaisen tieteellisen lehden kansainvälisestä diffuusiosta". *Department of Information Studies, University of Oulu*. Oulu.
- Oksanen, T., Lehvo, A. & Nuutinen, A. (toim.) (2003): *Suomen tieteen tila ja taso*. Suomen Akatemian julkaisuja 9/03. Helsinki.
- Paasi, A. (2005): "Globalization, academic capitalism and the uneven geographies of international journal publishing spaces". *Environment and Planning A* 37 (tulossa)
- Risteli, L. (2003): *Sitaatioindeksin alkuvuosikymmenet ja oppihistorialliset yhteydet*. Aate- ja oppihistorian pro gradu -tutkielma, Oulun yliopisto.
- Stenius, K (2003): "Journal impact factor – mittari joka vahvistaa tutkimusmaailman hierarkiaa". *Tieteessä tapahtuu* 7/2003, s. 35-239.
- Tuomisto, J. (1999): "Sitaatio- ja impakttiluvut – isäntä vai renki?" *Duodecim* 115, 142-145.
- Ylijoki, O. H. (1998): *Akateemiset heimokulttuurit ja novisien sosialisointi*. Vastapaino, Tampere.
- Waever, O (1998): "The sociology of a not so international discipline: American and European developments in International Relations". *International Organization* 52, 687-727.
- Väyrynen, R. (2002): "Yliopistot ja markkinat". Esitelmä Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan 20-vuotisjuhlaseminaarissa 11.9.2002

*Kirjoittaja on maantieteen professori Oulun yliopistossa.*