

Tiedon teosta ja omistuksesta (Aaro Tupasela)

Kysymykset 'tekijyyden inflaatiosta' ja 'tiedon omistuksesta' tulivat hyvin esille *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä 2/2001. Niin kutsuttu tietoyhteiskunta on luonut tieteellisessä yhteisössä joukon ongelmia, jotka liittyvät tiedon tuotantoon ja sen levittämiseen. Niklas Bruun kirjoittaakin osuvasti että 'tutkimustieto on edelleen yhteistä omaisuutta.' Mutta väite on liian ruusuinen, mikäli yliopistotutkimukseen kohdistuvia kaupallisia paineita tarkastellaan hieman lähemmin. Voidaankin kysyä, tarjoavatko nykyiset markkinatalouden mallit ja menetelmät sopivia tulevaisuuden kehitysnäkymiä vai aiheuttavatko ne enenevässä määrin ristiriitoja ja ongelmia tiedon tuotannossa, omistuksessa ja sen levityksessä.

Yliopistotutkimuksen kaupallistamisen malleihin on kiinnitetty runsaasti huomiota. Asiaa on pohdittu niin filosofian, sosiologian kuin kansantaloustieteenkin näkökulmasta. Tiedon tuotantoon ja sen kaupalliseen hyödyntämiseen on pyritty kehittämään malleja, jotka tehostaisivat tiedon käyttöä. Kansantaloustieteelliset teoriat ovat pyrkineet selittämään, minkälaisissa oloiloissa tietoa tuotetaan ja hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Oletuksena on, että kaupalliset mallit soveltuvat nykyisiin olosuhteisiin paremmin kuin muut vaihtoehdot.

Hyvä esimerkki tiedon kaupallistamisesta on yliopistotiedon patentointi (*McBriety & Kinsella* 1997). Suomalaisia yliopistoja patistetaan monelta suunnalta kehittämään kaupallisia palveluja ja patentoimaan ja lisensoimaan tutkimuslöydöksiä (*Häyrinen-Alestalo et al.* 2000). Patentointi nähdään yhtenä mahdollisuutena edistää tutkimusta ja sen rahoitusta sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Nykyinen kehitys yliopistoissa ja korkeakouluissa onkin menossa siihen, että kaikki suuremmat tutkimusyhteistyösopimukset yritysten ja julkisten rahoittajien kanssa evaluoidaan niiden kaupallisten mahdollisuuksien suhteen ennen kuin sopimus allekirjoitetaan. Tutkimustulosten mahdollisesta kaupallistamisesta ja tiedon omistuksesta sovitaan jo ennen tutkimuksen aloittamista. Voidaankin kysyä missä määrin ja millä ehdoilla tutkimustieto voisi säilyä kaikkien yhteisenä omaisuutena? Asia ei ratkea jättämällä kaupallistaminen tutkijoiden harteille, sillä omistajuusongelma pysyy ennallaan oli omistaja tutkija, yliopisto tai yritys.

Mihin tiedon omistaminen ja oikeuksien allokointi sitten perustuvat? James Boyle (1996) on pohtinut tätä ongelmaa nimenomaan juridisesta näkökulmasta ja siitä miten omistusoikeuden jako hämärtyy tiedon omistuksen suhteen. Asia on tärkeä kun pohditaan julkisen sektorin panostusta tutkimukseen. Bruunin kirjoituksessa tuli hyvin esille, miten patentoinnin oletetaan mahdollistavan 'uusien innovaatioiden kaupankäynnin' ja yksinoikeuden antavan 'suojan sille, että patentinhaltija voi saada investoinnilleen taloudellisen hyödyn.' Oletuksena näissä argumenteissa on, että ilman patentointia kaupallistaminen olisi vaikeaa. Monopoliaseman tavoittelu on siis

tarpeellista ja kannattavaa silloin kun se tuottaa taloudellista hyötyä ja jotta yliopisto saisi taloudellista hyötyä tutkimuksestaan, sen tulisi suojata keksintöjä patentilla.

Bioteknologiassa ja ihmisperimän patentoinnissa Bruunin mukaan tiedon monopolit saattavat olla haitallisia, sillä ne estävät tieteellistä kehitystä ja biotekniikka-alan toimintaa. Miten patentointi voi yhtä aikaa tukea ja haitata kehitystä tieteen ja teknologian alalla? Antaako tieteellinen kehitys oikeuden estää yksityisen omistusoikeuden kun taas kaupallinen kehitys voi määritellä vapaasti patentoinnin kattavuuden ja laajuuden? Yritykset ovat innokkaita määrittelemään salassapito-aikoja tutkimustuloksille ja estämään muita hyödyntämästä tutkimustuloksia. Eikö tämäkin hidasta tieteellistä kehitystä? Kaupallisesta toiminnastahan on kehittynyt merkittävä tutkimuksen rahoittaja. En väitä, että patentointi olisi huono tai hyvä asia, vaan haluan pohtia kriteerejä joiden perusteella määritellään yliopistojen toimintoja kaupallisessa toiminnassa.

Ei ole lainkaan selvää, etteikö kauppaa voisi käydä uusilla innovaatioilla joita ei ole suojattu. Suomesta löytyy useita yrityksiä, jotka kehittävät uutta teknologiaa ilman patenttisuojaa. Patenttoiminen ei siten välttämättä takaa taloudellista hyötyä investoinneille, vaan saattaa monessa tapauksessa muodostua taloudelliseksi taakaksi (*Tupasela 2000*) ja jopa hidastaa innovaatioiden tuloa markkinoille (*Takalo & Kanninen 1998*). Tiedon markkinat eivät ole niin itsestään selviä kun oletetaan, eivätkä perinteiset mallit riitä selittämään eroja tiedon kaupallistamisessa.

Julkisen yliopistotutkimuksen kaupallinen kehitys - perustui se sitten julkiseen tai yksityiseen rahoitukseen - nojaa liiasti markkinataloudessa kehitettyjen malleihin ja ehtoihin, jotka eivät anna muille vaihtoehdoille tarpeeksi tilaa. Toki perinteinen kaupallistaminen on tärkeä tulonlähde ja toimii monella sektorilla. Onko kuitenkin kannattavaa kehittää yliopistopalveluja pelkästään estämään muita kehittämästä tai kiertämästä uutta kaupallista sovellutusta? Olisiko sittenkin kannattavampaa tehdä järjestelmästä avoimempi ja joustavampi, jotta vaihtoehtojen määrä lisääntyisi yhteiskunnassa? Hyvä esimerkki tästä on Linux käyttöjärjestelmä, sen levinneisyys ja kaupallinen merkitys maailmalla. Olisiko Linuxista kehittynyt haastajaa Microsoftille ilman vapaata ja avointa tiedon kulkua?

Markkinatalouden mallit eivät ole uusia. Patenttijärjestelmää on jo kutsuttu moneen kertaan epäkäytännölliseksi (*Scotchmer 1991*), mutta tarpeelliseksi työkaluksi teknologisen kehityksen edistämiseksi. On totta, että yliopistojen olisi osattava hallinnoida innovaatioitaan, mutta niiden pitäisi olla valmiit myös kehittämään uusia keinoja ja malleja, joiden avulla teknologiaa voidaan hyödyntää ja soveltaa. Perinteisiin menetelmiin nojautuminen ei ole edistyksellistä. Yliopistojen pitäisikin ottaa enemmän riskejä ja luoda uusia menetelmiä innovaatioiden käyttöönottamisessa. Yliopistojen tehtävään kuuluukin uuden luominen ja tutkiminen, eikä vanhan soveltaminen.

KIRJALLISUUTTA:

Boyle, J. (1996): *Shamans, Software, and Spleens: Law and the Construction of the Information Society*. Harvard University Press, Cambridge Massachusetts.

Häyriinen-Alestalo, M., Snell, K. & Peltola, U. (2000): *Pushing Universities to Market their Products: Redefinitions of Academic Activities in Finland* in *Comparative Social Research* 19, 165-212. JAI Press Inc., Stamford Connecticut.

MacBrierty, V. & Kinsella, R. (1997): Intellectual Property in a Knowledge Society: The Role of the Universities. *Industry and Higher Education* 11/6, 341-348.

Scotchmer, S. (1991): Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law. *Journal of Economic Perspectives* 5/1, 29-41.

Takalo, T. & Kanninen, V. (1998): *Do Patents Slow Down Technological Progress? Real Options in Research, Patenting, and Market Introduction*. Research Reports, Kansantaloustieteen laitoksen tutkimuksia, 80:1999.

Tupasela, A. (2000): Intellectual Property Rights and Patenting: Can Centralized Technology Transfer Save Public Research? *Science Studies* 13/2, 3-22.

Kirjoittaja on tutkija Helsingin yliopiston Sosiologian laitoksella.