

Tutkimustuloksia pyritään hyödyntämään kaupallisesti

■ Mia Hemming

Tutkimuksen kaupallistaminen on puhuttanut tiedeyhteisöä paljonkin viime aikoina. Erityisesti teema on herättänyt huomiota humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla, joiden toimijoissa on pyritty aikaansaamaan innostusta tutkimusten liiketoiminnallistamiseen. Perinteisesti humanistit ja yhteiskuntatieteilijät ovat halunneet harjoittaa vapaata ja autonomista tutkimusta ilman markkinavoimien häiritsevää vaikutusta. Nyt he näyttävät uhkaavasti jäävän altavastajaan rooleihin, kun sieltä täältä pyritään yliopistoa modernisoimaan ja saattamaan myönteiseksi tutkimuksen kaupallistamishankkeille.

Tässä artikkelissa ääneen pääsevät innovaatioasiamies, projektipäällikkö, konsultti ja Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) hallituksen jäsen, jotka kukin näkevät myös humanistisissa ja yhteiskuntatieteellisissä tutkimuksissa mahdollisuuksia niiden liiketoiminnallistamiseen. He suhtautuvat teemaan pohtien ja välillä haparoidenkin, mutta heidän työnkuvaansa, lukuun ottamatta VTT:n hallituksen jäsentä, kuuluu katsoa koko tieteen kenttää tutkimuksen kaupallistamisen kenttänä.

Innovaatioasiamiehen, projektipäällikön ja konsultin puheenvuorojen myötä jää miettimään, kuinka yliopistotutkimuksen liiketoiminnallistamisen idea on vallannut alaa yliopistoissa ja kuinka monelta taholta sitä pyritään edistämään. Edelleen jää pohdittavaksi, kuinka yliopistojen ulkopuolisissa tutkimuslaitoksissa suhtaudutaan yliopistojen lähestymispyrkimykseen, kun näyttäisi siltä, että yliopistot pyrkivät samoille apajille niiden kanssa.

Tutkijoille tarjotaan tukea tutkimustulosten hyödyntämiseksi

Helsingin yliopisto keskittyy tutkimustulosten hyödyntämiseen kolmella osa-alueella: yliopistollisessa tutkimuksessa ja koulutuksessa, yhteiskunnallisessa vuoropuhelussa ja päätöksenteossa sekä kaupallisessa tai yritystoiminnan muodossa. Tutkimusasiat-yksikkö tarjoaa tutkijoille ja tutkimusryhmille tukea kansallisen ja kansainvälisen tutkimusrahoituksen hakemisessa, tutkimushankkeiden hallinnoinnissa ja tutkimustulosten hyödyntämiseen liittyvissä asioissa. Lisäksi yksikössä seurataan yliopiston sisällä syntyviä uusia liikeideoita ja luodaan yhteyksiä yritys-elämään muiden yliopiston yrityspalveluverkostoon kuuluvien organisaatioiden kanssa.

Tutkimusasiat-yksikössä toimivien innovaatioasiamiesten tehtävänä on yliopistolähtöisten innovaatioiden kaupallistamisen edistäminen. Innovaatioasiamies periaatteessa tukee myös humanististen ja yhteiskuntatieteellisten korkeakoululähtöisten tutkimustulosten kehittämistä liiketoiminnaksi. Innovaatioasiamies tekee yhteistyötä tutkijoiden, opiskelijoiden ja henkilökunnan kanssa tunnistaakseen potentiaaliset kaupallistettavat tutkimustulokset. Innovaatioasiamies Taina Saksa Helsingin yliopistosta kuvaa tulevaisuutta:

– Myös humanistisia ja yhteiskuntatieteellisiä tutkimuksia pitäisi mielestäni laajemmin hyödyntää, ja tähän yhden keinon tarjoaa juuri tulosten kaupallistaminen. Korkeakoulueksintölain perusteluista voi lukea, että yleensäkin tutkimustulosten kaupallistamista kannustetaan, mutta perusteluissa ei kuitenkaan unohdeta korostaa sitä, että tutkimuksella sinänsä on sellaisenaan edelleen itseisar-

vo. Humanististen ja yhteiskuntatieteellisten tutkimustulosten tuotteistaminen on vielä alkuvaiheessa, mutta varmasti sitä tullaan nykyistä enemmän korostamaan, kun painotetaan tutkimusten yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Ihmiset ja organisaatiot käyttävät erilaisia palveluja, ja näillä näkymin palveluiden tarve vain kasvaa, mikä todennäköisesti tulee vaikuttamaan kaupallistamisen aatteen leviämiseen myös aloille, joilla sitä ei perinteisesti ole totuttu kohtaamaan.

Taina Saksan yksikössä ei keskitytä pelkästään keksintöjen kaupallistamiseen vaan laajemmin innovaatioiden kaupallistamiseen. Niitä ovat hänen mukaansa esimerkiksi erilaisten palveluiden kehittämiseen liittyvät innovaatiot. Palveluinnovaatiot ja osaamisen liiketoiminnallistaminen voivat olla humanisteille ja yhteiskuntatieteilijöille keinoja itsensä työllistämiseksi yrittäjinä.

– Innovaatioista voidaan puhua palveluiden kehittämismallien kohdalla, ja kun osaaminen tuotteistaan, silloinkin on kyse innovaatiosta. Innovaatio on niin laaja käsite. Se tarkoittaa asiantuntijuutta, ja kun tuo asiantuntijuus on tuotteistettavissa, asiantuntija voi silloin myydä jollekulle hänen asiantuntemustaan tarvitsevalle osaamispääomaansa.

Palveluiden kehittämismallit ja asiantuntijuus ovat siten Saksan mielestä yhtä lailla tuotteita ja tuotteistettavissa kuin esimerkiksi teknologian tuotteet.

Tutkimuksen kaupallistamiseen kehitetään malleja

Marika Helenius toimii projektipäällikkönä Tekesin rahoittamassa Käyttäjäkeskeisen tutkimuksen kaupallistamisen KUKA -hankkeessa. Tampereen teknillisen yliopiston (TTY) ja Tampereen yliopiston yhteisessä hankkeessa on luotu tutkimuksen kaupallistamisen ideaalimalli (<http://www.cs.tut.fi/ihte/projects/kuka/toimintamalli.html>), jota voi soveltaa myös yhteis-

kuntatieteellisiin ja humanistisiin tutkimuksiin. Mallin avulla yliopistot voivat kannustaa tutkimusprojektin osapuolia huomaamaan tutkimustulosten potentiaali liike-elämässä.

Tampereen yliopiston tukisäätiö on osakaana Technopolis Ventures Professia Oy:ssä, jonka yhtenä tehtävänä on auttaa yliopistotutkimuksen kaupallistamisessa. Technopolis Venturesissa seulotaan yliopistoja, tutkimuslaitoksia ja yrityksiä tavoitteenaan tunnistaa lupaavia liikeideoita. Helenius ja Technopolis Ventures Professian konsultti Juha Tanner nimeävät keskeisiä toimijoita:

– Oleellisessa roolissa yliopistojen kehityksen kannalta ovat opetusministeriö, julkiset rahoittajatahot, kuten Tekes, yliopistojen ja laitosten johto. Kaikkien näiden toimijoiden ohjeistukset ovat tärkeitä tutkimuksen kaupallistamiseen liittyen. Toki myös nykyisellään yliopistolähtöistä tutkimusta kaupallistetaan, kun esimerkiksi tutkijat perustavat yrityksiä. Edellä mainittujen tahojen ja toimijoiden päätökset kuitenkin ohjeistavat ja suuntaavat paljon yliopistomaailmassa tapahtuvaa toimintaa.

Tutkimuksen kaupallistamisen ideaalimallin pohjana ovat yliopisto- ja yritystoimijoiden haastattelut. Kokemuksia kerättiin toimintamallin kehittämistä varten projektin case-hankkeissa, joina tarkasteltiin neljää Hypermedialaboratorion ja kahta Ihmiskeskeisen teknologian laitoksen tutkimushanketta. Hankkeista identifioitiin liiketoimintaideoita, joiden liiketoimintaedellytyksiä selvitettiin ja kehitettiin.

– Yliopistojen tutkimus- ja innovaatiopalveluilla, teknologiansiirtoyhtiöillä ja TE-keskuksilla on kaupallistamiseen liittyviä palveluita. Näitä yhteyksiä ei ole kuitenkaan opiskelijoille missään kerättynä ja opiskelijoiden pitäisi olla hyvin aktiivisia löytääkseen tiedon. Jos ne tuotaisiin esimerkiksi tiedekuntaakohtaisesti opiskelijoiden tarjolle, niin palvelut voisivat paremmin löytää käyttäjänsä. Sekä opiskelijat että yliopistojen henkilökunta tietävät ylipääntään hyvin vähän kaupallistamiseen liittyvistä palveluista ja erilaisista mahdollisuuksista.

Teknologiansiirtoyhtiöt kertovat laitoskieroksilla toiminnastaan, mutta tällä tavalla ei ole mahdollista tavoittaa kaikkia tutkijoita ja opiskelijoita.

Yliopistoja ei täysin pidä Heleniuksen ja Tannerin mukaan valjastaa vain palvelututkimuksen tekemiseen, mutta yhteistyö yritysten kanssa hyödyttäisi sekä yliopistoa että tutkijoita. Yrityksistä voisi saada rahoitusta ja niitä voisi myös käyttää testipenkinä. Haasteena on Heleniuksen ja Tannerin mielestä monta kertaa kuitenkin se, että tavoitteet yrityksissä ja akateemisessa tutkimuksessa ovat erilaisia. Tutkija ja yritysten edustajat eivät myöskään välttämättä puhu samaa kieltä.

Kaupallistamisen tavoitteet eivät heikennä eri toimijoita

Annika Mäyrä on Mäyrä VTT:n hallituksen jäsen. Hän on toiminut tutkimus- ja tuotekehitysjohdajana Raisio-yhtymässä ja ennen sitä hän työskenteli pitkään Valion kehitysjohdajana. Vuonna 2006 Mäyrä irtisanoutui Raision palveluksesta ja ilmoitti irtisanoutumisensa syyksi heikentyneet mahdollisuudet viedä eteenpäin pitkäjänteistä tutkimus- ja kehitystoimintaa. Raision jälkeen Mäyrä ryhtyi vetämään kansallista bioteknologiastategiaa valmistelevaa ohjausryhmää ja nykyään hän työskentelee yksitysenä yrittäjänä.

– Yliopistojen tehtävä on tarjota korkeatasoista opetusta ja tuottaa laadukasta tutkimusta ja kouluttaa päteviä henkilöitä tutkijoiksi. Tämä ei mielestäni sulje pois sitä, että tutkimus tuottaisi suojattavia ja kaupallistettavia tuloksia – myös humanistinen ja yhteiskuntatieteellinen tutkimus. Tuskin missään on varaa siihen, että tutkimuksella ei olisi minkäänlaisia muita palvelevia tavoitteita. Yliopistoissa tehtävä tutkimus on enemmän perustutkimusluonteista, mutta sen tulisi kuitenkin olla aina tavoitteellista. Rahoitusta on myös ohjattu niin, että perustutkimusluonteisen rahoituksen lisäksi on selvästi soveltavampaa. Yritykset voivat olla silloin seuraamassa tai rahoittamassa tutkimusta.

VTT on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka kehittää uutta teknologiaa, tuottaa tutkimus-, kehitys-, testaus- ja tietopalveluita sekä yrityksille ja julkiselle sektorille. VTT:n tutkimus ja kehitys nousevat tieteestä ja huippuasiantuntijuudesta samalla lailla kuin yliopistojen, mutta VTT:n tavoitteet ovat aina tulosten kaupallistamisessa, toisin kuin yliopistoissa tehtävän tutkimuksen ja kehityksen. Tämä näkyy myös rahoituksessa: VTT saa valtiolta perusrahoituksena 35 % liikevaihdosta ja loput tulevat ulkopuolisina tuottoina ja kansainvälisinä tuloina. Yliopistojen valtiolta saama suora rahoitus on noin 64 % kokonaisrahoituksesta ja loput muodostuvat ulkopuolisesta rahoituksesta. Jos yliopistojen rahoitusjärjestelmää halutaan uudistaa siten, että ulkopuolinen rahoitus lisääntyy ja valtion budjettirahoitus vähenee samalla kun tutkijoita kannustetaan kaupallistamiseen ja liiketoiminnallistamiseen, niin yliopistot voivat tulevaisuudessa lähentyä joiltakin osin VTT:n kaltaisia organisaatioita. Opetus kaiketi erottaa yliopistot edelleen omaperäisiksi organisaatioiksi.

Mäyrä vastaa diplomaattisesti kysymykseen, haluaako VTT yliopistot kilpailemaan samalla kentällä kanssaan:

– Yliopistotutkimuksen tavoitteellisuus ja tulosten kaupallistamispyrkimykset eivät minusta koskaan sulje pois tieteen korkeaa tasoa ja hyvää opetusta. Tavoitteellisuus ja kaupallistamisen ideat yhdessä korkean tason tieteellisen osaamisen kanssa luovat myös paremmat valmiudet tutkijoille edelleen sijoittua VTT:lle, yrityksiin tai jatkaa yliopistotutkimuksessa. VTT:lläkin on erittäin syvälle menevää tutkimusta – mutta aina siten, että tavoitteena on sovellusten löytyminen ja kaupallistaminen. Voisi ajatella niinkin, että yliopistolla tehty löytö voitaisiin edelleen kehittää kaupallistamisvaiheeseen VTT:llä, jolloin olisi jo näköpiirissä soveltajayritys. Suomi on niin pieni maa ja sillä on niin pienet voimavarat, että meidän pitäisi pystyä fokusoimaan kaikki voimavaramme yhteisiin tavoitteisiin. Tämä ole keneltäkään toimijalta – yliopistoilta, VTT:ltä tai muilta tutkimusyksiköiltä – pois.

Tulevaisuudessa yliopistot ja tutkimuslaitokset eivät kilpaile samalla kentällä, vaan toimivat siinä sopusointuisesti. Ne pyrkivät samanlaisiin tavoitteisiin ja ovat yhtä riippuvaisia ulkopuolisista tuotoista toimintansa varmistamiseksi. Yliopistot saavat sen verran valtiolta apua, että jokunen humanisti ja yhteiskuntatieteilijä pystyy harjoittamaan tutkimusta ilman tulostavoitteita, jolloin sivistysyliopisto on edelleen tunnistet-

tavissa. Valtion auttamana yliopistot investoivat lisäksi tulevaisuuteen kouluttamalla nuoret hyvin pärjääviksi kansalaisiksi.

Kirjoittaja on filosofian maisteri, vapaa toimittaja ja jatko-opiskelija, jonka yhtenä erikoisalana on tiede (humanistinen ja yhteiskuntatieteellinen) ja yliopistolaitos, erityisesti siinä tapahtuvat muutokset.

Suomen tietokirjailijat ry

julistaa haettavaksi 25-vuotisjuhlavuotensa kunniaksi aiempaa enemmän suuria apurahoja luovaan tietokirjalliseen työhön. Apurahat rahoitetaan Kopioston perimillä tekijänoikeuskorvauksilla.

Haettavana ovat apurahat

- luovaan kirjalliseen työhön puolivuotisapurahoja (à 8 000–9 000 e)
- lasten ja nuorten tietokirjoihin (à 2 500–3 000 e) (ei oppikirjat)
- esikoistietokirjoihin (à 2 000 e) kirjoittajille, jotka eivät ole aiemmin kirjoittaneet laajaa, itsenäistä tietoteosta mutta joilla on muuta kirjallista näyttöä (esim. opinnäyte, journalistinen tuotanto)
- tietokirjakritiikin kirjoittamiseen (à 750 e) erityisesti kotimaisesta tietokirjallisuudesta. Hakijoilta edellytetään kokemusta tietokirjakritiikistä tai kirjan aihepiiriin hyvää asiantuntemusta. Apurahalla tulee kirjoittaa 3–5 kritiikkiä.

Muita kuin esikoistietokirja-apurahoja myönnetään vain tietoteoksia jo julkaisuille henkilöille. Apurahoja ei myönnetä työryhmille, yhteisöille, jo valmistuneisiin hankkeisiin eikä jo syntyneisiin menoihin. Hakemusten on oltava yhdistyksen toimistossa (os. Hallituskatu 2 B, 3. krs, 00170 HELSINKI) maanantaihin 31.3.2008 klo 16.00 mennessä. Viimeisen hakupäivän kotimaan postileima hyväksytään.

Hakulomakkeet ja tarkemmat ohjeet: www.suomentietokirjailijat.fi, puh. (09) 4542 250, toimisto@suomentietokirjailijat.fi

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen rahastojen stipendit

Hakemuksesta tulisi ilmetä haettavan rahaston ja apurahan nimi sekä hakijan nimi ja osoite. Lisäksi siinä on mainittava ainakin anottu rahasumma, apurahan käyttökohde ja pääpiirteittäinen suunnitelma apurahan käyttämiseksi.

Lehtori Betty Väänänen rahaston apurahat, yhteensä 40 000 euroa perinnöllisyystieteen (genetiikka) tutkijoille ja opiskelijoille. Stipendin voi saada esimerkiksi tutkija/työryhmä työskentelyapurahaksi tai opiskelija pro graduun. Savolaisuus katsotaan eduksi. Tänä vuonna jaetaan 20 000 euroa erityisenä post-doc apurahana väitöksen jälkeiseen tutkimukseen. Tämä summa koostuu henkilökohtaisesta apurahasta (15 878 euroa) ja vakuutuksiin, tarvike- ja matkakuluihin yms. varatusta loppusummasta. Yhdistetyn rahaston kasvivaurioapuraha, 2 000 euroa nuorille tutkijoille tai opiskelijoille kasvien ympäristövauriotutkimukseen. Työskentely Kuopion yliopistossa katsotaan eduksi. Yhdistetyn rahaston julkaisuapuraha, 3 000 euroa mieluiten savolaista luontoa käsittelevään julkaisutoimintaan (artikkeli, kirja, kuvamateriaali, internet yms.).

Vapaamuotoiset hakemukset on toimitettava 31.3.2008 mennessä osoitteeseen: KLYY, Atte von Wright, Kuopion yliopisto, Biotieteiden laitos, PL 1627 70211
Tiedustelut: Atte.vonWright@uku.fi tai (017) 162087.
Lisätietoja (mm. viime vuoden stipendit) on myös KLYY:n kotisivulla www.jmp.fi/~luonto/klyy.