

# Tieteen vaikuttavuus

Helsingin yliopisto, Suomalainen Tiedekatemia ja Suomen Akatemia järjestivät Tieteen vaikuttavuus -seminaarin 11.3.2010 Helsingin yliopiston pienessä juhlasalissa. Tässä lehdessä julkaistaan Allan Tiitan, Markku Löytösen, Mari Vaattovaaran ja Markku Mattilan tilaisuudessa pitämät puheenvuorot.

## Miten vaikuttavuus tuli tiedepolitiikkaan

### ■ Allan Tiitta

Professori Michael Wexionius piti Turun akatemian avajaisissa 15.7.1640 puheen, jossa hän rukoili Jumalaa auttamaan, ”että tätä turkulais-ta akatemiaa ylistettäisiin koko maailmassa kuin kreikkalaisten ateenalaista; että se teologisissa opinnoissa olisi Wittenbergin, Helmstedtin ja Rostockin veroinen, ettei se lainopin opinnoissa jäisi Marburgin, Altdorfin, Leipzigin tai Jenan jälkeen, että se lääketieteellisessä tiedekunnassa vastaisi Padovaa, Freiburgia, Strasbourgia ja Pariisia”.

Kuten Jussi Nuorteva on todennut, Wexioniuksen ajatus Turun akatemian noususta Euroopan maineikkaimpien yliopistojen rinnalle oli retoriikkaa, joka oli kaukana arkielämästä. Puheen tavoitteena oli pörhistää läsnäolijoiden ylevää mieltä – ja siinä se onnistui niin hyvin, että ylisanat ovat yhä olennainen osa suomalaista tiedepoliittista kirjoittelua.

Todellisuudessa Turun akatemian perustamisen tavoitteena ei ollut nostaa suomalaista tiedettä kansainväliseen kärkeen vaan yhtenäistää valtakuntaa ja kouluttaa virkamiehiä kirkon ja valtion palvelukseen. Yhteiskunnallista tehtäväänsä yliopisto täytti heti hyvin. Sen sijaan tieteellisen tehtävän, korkeatasoisen tiedon tuottamisen, toteuttaminen käynnistyi verkkaimmin. Akatemian rehtorin mukaan jokaisen professorin oli pidettävä ”huolta siitä, ettei hän esitä mitään uutta siinä tarkoituksessa, että hän näyttäisi tekevän jotakin enemmän tai paremmin kuin muut, sillä siitä aiheutuisi epäilemättä vain ärtymystä ja epäsopua.”

1800-luvulla myös Suomessa vallalle päässyt humboldtilainen tiedekäsitys vakiinnutti yliopiston ja valtiovallan työnjaon: yliopiston tuli huolehtia koulutusvelvollisuudesta, mutta muuten se sai keskittyä tutkimukseen. Tieteelle oli ominaista Suomi-projekti, oman maan luonnon ja identiteetin hahmottaminen. Tiede kietoutui kansallisuus- ja kielitaisteluun ja vuosisadan lopulla kamppailuun maan autonomian puolesta Venäjän yhtenäistämispolitiikkaa vastaan. Nousu kansallisen sivistysohjelman toteuttajaksi vahvisti yliopiston yhteiskunnallista asemaa.

Itsenäisessä Suomessa tieteen tehtävänä oli lujittaa maan asemaa maailman kansojen joukossa ja kartoittaa sen taloudellisia resursseja. Yliopiston rinnalle perustettiin valtion ja yksityisiä tutkimuslaitoksia, jotka keskittyivät käytännön sovelluksiin tähdänneeseen tutkimukseen. Valion laboratorion johtoon vuonna 1921 tullut A. I. Virtanen kehitti laitoksen Suomen johtavaksi biokemialliseksi tutkimusyksiköksi. Laitos loi edellytykset Virtasen vuonna 1945 saamalle Nobelin kemianpalkinnolle.

Tieteen nopea kehitys toisen maailmansodan aikana lisäsi luottamusta tieteen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Uskottiin, että suurten tutkimusryhmien avulla voitiin luoda tietoa, jonka avulla kyettiin ratkaisemaan teknologisia ja taloudellisia ongelmia. Suomessa asiaa ajoi etenkin A.I. Virtanen, jonka mielestä valtiovallan ja tieteen vanhasta työjaosta oli luovuttava. Hänen

ponnistelunsa johtivat kuitenkin vain näennäisiin tuloksiin. Tieteen asema oli vahva vain juhlapuheissa.

Tilanne muuttui 1970-luvun alussa, jolloin tutkimustoiminta ja korkein opetus siirtyivät muiden yhteiskuntasektorien tapaan eduskunnan suoranaisempaan kontrolliin. Siirtymä voimisti opetusministeriötä, mutta vuosikymmenen tiedepoliittiseksi voittajaksi nousi kauppa- ja teollisuusministeriö, jonka mahdollisuuksia tukea teknologiatutkimusta ja tuotekehitystoimintaa lisättiin ratkaisevasti. Kehityksen huipantumiksi nousivat Tekesin perustaminen vuonna 1983 ja valtion tiedeneuvoston muuttuminen tiede- ja teknologianeuvostoksi vuonna 1987. Tutkimustoiminnan merkityksen kasvu näkyi myös siten, että yrityssektorin osuus koko maan tutkimus- ja kehittämistoiminnan menoista alkoi nousta nopeasti.

Yliopistot monipuolistivat tarjontaansa. Hetkeksi pysähtynyt korkeakoululaitoksen alueellinen laajeneminen jatkui yliopistojen perustaessa toimipisteitä paikkakunnille, joilla ei ollut omaa korkeakoulua. Pian ryhdyttiin valmistelemaan ammattikorkeakoulujen perustamista yliopistojen rinnalle.

Kun talous ajautui 1990-luvun alussa vuosisadan pahimpaan lamaan, Esko Ahon hallitus päätti nostaa Suomen nousuun teollisuuden rakennemuutoksen avulla. Se ryhtyi kehittämään innovaatiojärjestelmää teknologiapainotteisesti ja suuntasi tukensa erityisesti Tekesille. Määrärahoja ohjattiin innovaatiojärjestelmän kulmakiviksi nostettujen tieteenalojen, kuten tietotekniikan, lääketieteen ja soveltavien luonnontieteiden, kehittämiseen, erityisesti perustutkimuksen saadessa huomattavasti vähemmän tukea.

Kehitys vauhdittui vuosikymmenen lopulla, jolloin Paavo Lipposen hallitus lisäsi tuntuvasti tutkimusrahoitusta. Tavoitteena oli parantaa kilpaillun rahoituksen avulla tutkimusjärjestelmän toimivuutta ja nostaa tutkimuksen tasoa yritystoiminnan kannalta tärkeillä aloilla. Kun samaan aikaan yrityssektorin tutkimuspanostus kasvoi voimakkaasti matkapuhelinjätti Nokian ansiosta, Suomi nousi yhdeksi eniten tutkimuk-

seen panostavista maista maailmassa.

Tutkimus- ja kehittämisrahoitus jakaantui siten, että yritykset kattoivat maan kokonaistutkimuspanoksesta yli kaksi kolmasosaa. Tutkimuksen rahoituksen ohjauksen kannalta tärkeimmäksi ministeriöksi nousi valtiovarainministeriö. Samalla tiede- ja teknologiapoliittika liukui yhä kiinteämmin yleisen talouspolitiikan osaksi.

Kauan esillä olleet vaatimukset yliopistojen yhteiskunnallisen merkityksen lisäämisestä kirjattiin vuonna 2004 lakiin, kun niiden kolmanneksi tehtäväksi tutkimuksen ja korkeimman opetuksen lisäksi tuli yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Yliopistojen perinteisen roolin muuttamiseen tähtäsivät vaatimukset siitä, että niiden tuli palvella yhteiskuntaa kouluttamalla uusia kasvuhakuisia yrittäjiä.

Vaikka tutkimusrahoitus kasvoi Suomessa voimakkaasti vuosituhannen vaihteessa, kamppailu rahasta kiristyi. Vaikuttavuuden arvioiminen nousi avainasemaan, kun ratkaistiin, mihin tarkoitukseen tai kenelle rahaa jaettiin tai annettiinko sitä tieteen sijasta terveydenhuoltoon tai suoraan yritysten tukeen.

Suomen tiede- ja tutkimuspolitiikan kehityksen on mahdollistanut eduskunta. Hanakimmin kansanedustajat ovat olleet äänessä silloin, kun yleisiin tavoitteisiin on liittynyt alueellisia etuja. Vuosituhannen vaihteessa tuntuikin siltä kuin maan jokaiseen kolkkaan olisi haluttu rakentaa korkeakoulu. Muuten eduskunnassa käytyjen arvokeskustelujen merkitys pieneni sitä mukaan kuin hallitusohjelmista tuli myös tiede- ja korkeakoulupoliittikkaa voimakkaasti ohjaava asiakirja. Toivoa sopii, että tutkimuksen vaikuttavuutta ei kuitenkaan ryhdytä mittaamaan vain vaalikausittain.

**Kirjoittaja on Helsingin yliopiston kulttuurimaantieteen dosentti.**