

Suomen ulkomaankaupan vaihtosuhte, eli ostettujen ja myytyjen tavaroiden ja palveluiden hintasuhte on viime vuosina dramaattisesti huonontunut: ostamme kallista ja myymme halpaa. Sama asia näkyy myös niin, että huipputekniikan osuudella viennistä mitaten, olemme pudonneet OECD maiden joukossa johdosta alle keskitason. Huipputekniikan osuus vuoden 2011 viennistä olikin alle 10%. Luvut kertovat kilpailukykyimme rapautumisesta ja innovaatiojärjestelmän tehottomuudesta. Innovaatiojärjestelmä ei tuota uusia innovaatioita, tekniikoita, tuotteita tai yrityksiä, jotka pitäisivät yllä vientiä tai loisivat uusia korkean jalostusarvon työpaikkoja. Mitä tulee yliopistoihin, esim. Aalto yliopiston ranking eri listoilla on heikompi kuin TKK:lla aikoinaan.

Uudet kestäväää kilpailuetua luovat innovaatiot perustuvat uuteen tietoon, jota luodaan huippututkimuksen avulla. Suomessa suurin osa tutkimuksesta tehdään yliopistoissa. Vika ei ole niinkään panosten määrässä, sillä laitamme edelleen lähes 4% kansantuotteesta tutkimus- ja kehitystoimintaan. En liioin usko, että nykypolvi on tyhempää kuin suuret ikäluokat, jotka nostivat 10-vuotta sitten Suomen huipputekniikan maaksi. Siksi ongelmaa on etsittävä muualta.

Oliskohan vika johtamisessa läpi koko innovaatiosektorin? Mietitäänpä, miten tutkijoita kannustetaan innovoimaan ja tuottamaan osaamista. Opetus- ja kulttuuriministeriö on rakennellut uutta yliopistojen rahanjakomallia. Mallin mukaan kolmannes rahasta tulisi yliopistoille tutkimusmittareiden perusteella. Mittareissa ei kuitenkaan noteerata innovaatioiden edistämistä tai tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta millään lailla. Mittarit saa näyttämään hyviä lukuja onnistumalla houkuttelemaan lahjakkaita nuoria tekemään ei-liian-tarpeellisia, mutta "seksikkäitä" asioita, tekemällä aiheesta akateemisesti korkealaatuista tutkimusta ja julkaisemalla paljon lehtijuttuja ja väitöskirjoja. Se, että ala ei ole liian tarpeellinen, takaa, että lahjakkaat valmistuneet jäävät yliopistoon jatkamaan tutkimusta, kun eivät muuallakaan voi ammattiaan harjoittaa. Tarkemmin katsottaessa myös eri tieteenalojen suhteellisesta rahoituksesta opiskelijaa kohti löytyy paljon korjattavaa. Esim. tekniikan alan opiskelijaa kohti sama rahoitus on selvästi jäljessä tärkeimpiin kilpailijamaihin verrattuna.

Miten taas toimivat muut tutkimuksen rahoittajat, erityisesti TEKES ja EU? Molempien tutkimusrahoitus yliopistoille on suunnattu palvelemaan pääosin suurten yritysten tarpeita. PK -yrityksillä on harvoin aikaa tai rahaa osallistua yliopiston projekteihin ja rahoituksen kynnysehto on yritysten mukanaolo. Uudet työpaikat taas syntyvät PK-yrityksissä. Molemmille rahoittajille on tyyppillistä keskittyminen lyhytkestoiseen projektirahoitukseen: ensin suunnitellaan ohjelma, sitten pyydetään hanke-ehdotuksia, odotetaan rahoituspäätöksiä ja ehkäpä vuoden tai parin kolmen vuoden päästä tutkijan ideasta, tutkija pääsee aloittamaan työt. Tällä menetelmällä on vaikea kilpailla sellaisten tutkijoiden kanssa, joilla on varaa aloittaa uuden idean tutkimus heti, kun sopiva tutkija tai jatko-opiskelija löytyy. Menetelmä on myös tehoton, kuten olen aiemmin tällä palstalla kirjoittanut.

Nämä esimerkit osoittavat, että tieteen ja tutkimuksen johtamisessa, mikä lähtee valtioneuvostosta ja menee läpi kaikkien organisaatiotasojen on tosiaan korjaamista. Miten sitten valtion tasolla asiaan voitaisiin tarttua? Martti Tiuri on ehdottanut tiede- ja tutkimusministerin nimittämistä hallitukseen. Tähän voi hyvin yhtyä. Nyt selvästikään tiede- ja tutkimus tai tutkimusperusteinen innovaatio toiminta eivät saa riittävän

asiantuntevaa huomiota hallituksen tasolla. Opetus- ja kulttuuriministeriössä painavat ennen kaikkea koulutuspolitiikka ja elinkeinoministeriössä suurten lobbaajien edut. Kenenkään tärkein tehtävä ei ole teettää tutkimusta, joka synnyttää pohjaa uudelle liiketoiminnalle, uusille tekniikoille ja uusille tuotteille. Tiedeministerin alle kuuluisivat Suomen Akatemia ja yliopistoille suuntautuva osa TEKESin rahoituksesta. TEKESin yritysrahoitus jäisi elinkeinoministeriöön. Tiedeministerin tehtävänä olisi nostaa yliopistojen tutkimustoiminnan kansainvälistä tasoa ja kehittää tieteen mittaamista erityisesti sen suhteen, miten se palvelee uusien korkean jalostusasteen työpaikkojen luontia sekä rakentaa kannustava innovaatiomyllly tutkimuksesta ansaintaan tutkimustuloksia soveltamalla. Kaikki tämä tietenkin perustutkimusta unohtamatta. Koska yliopistojen ensimmäin lain mukainen tehtävä on tutkimus, ne voisi kokonaisuudessaan laittaa uuden ministerin alaisuuteen.

Raimo Kantola