

Viimeisten viiden vuoden aikana Suomesta on siirtynyt ulkomaille 65 000 teollista työpaikkaa (tilastokeskus). Tulevien 5 vuoden aikana 70% suurista yrityksistä suunnittelee jatkavansa siirtoja ja PK-yrityksistäkin 46% (Deloitte). Suuret yritykset Suomessa käyttävät kokonaan uusiin, ansaintamalleja muuttaviin asioihin vain 6% kaikista T&K panoksista. Kilpailijamaissa menee vastaavasti 17% (Talouselämä).

Yliopistot tekevät yhteistutkimusta yritysten kanssa TEKES –rahalla. TEKESin ehdot yliopistoille ovat, että useita yrityksiä pitää olla mukana, muuten ei rahaa heru. Käytännössä vain suurilla yrityksillä on varaa tehdä yhteistyötä olemassa olevan yliopistollisen tutkimusryhmän kanssa. Kun useita yrityksiä on mukana, patentointi on hankalaa tai mahdotonta.

Raha annetaan projekteille. Uudesta temasta projektin pystyy määrittelemään vasta, kun haastavin alustava työ on yliopistossa jo tehty ja avaintulokset ja saatu.

TEKES on delegoinut osan rahoituksestaan SHOKeille (esim Digile), jotka keskittyvät tekemään lyhyen tähtäimen kehitystä osallisten suurten yritysten ehdoilla. Projektirahoitus arvostaa yhteistyötä tutkimusryhmien ja yritysten kesken – kuitenkin suuret ideat syntyvät pienissä tutkimusryhmissä tai yhden tutkijan päässä eikä niistä voi huudella ennen kuin idea on verifioitu ja julkaistu. Merkille pantavaa on myös, että jos tutkimushankkeen kokonaisbudjetti on 100€, siitä noin 35€ päätyy tutkijoille, loput menee sen vahtimiseen, että rahat käytetään oikein, tiloihin ja palkan sivukuluihin. Hyötysuhde on päältä katsoen huono!

Vaikka kuinka monet konsultit puhuvat, että innovaatiot ovat muutakin kuin uusia tuotteita, mikään ei muuta sitä, että yrityksen kestävä kilpailuetu on helpointa perustaa riittävälle patenttisalkulle. Se vain harvoin riittää, mutta ilman sitä “pehmeät” innovaatiot on helppo kopioida, eikä kestävää kilpailuetua synny. Tästä syystä tekninen tutkimus on keskeisessä roolissa kestäväen kilpailuedun luomisessa.

Karkeasti yleiskuva on, että hyötyä tavoittelevassa teknisessä tutkimuksessa Suomessa voi kehittää oikeasti uusia ideoita, vain keplottelemalla rahat työhön jollakin kummallisella tavalla. Viralliset kanavat jakavat rahaa vain akateemisesti ansioituneille (Akademia) – jaossa ei hyödyntämiskelpoisuus mitään paina, tai riskittömille lyhyen tähtäimen hankkeille (TEKES). Niissä uusi tieto ja osaaminen valuvat hallitsemattomana virtana suurille yrityksille, jotka eivät sitä osaa hyödyntää nopeasti ja ketterästi. Kuten kansainväliset Suomen innovaatiojärjestelmän arvioinnitkin todistavat, näin ei koskaan synny maailmanluokassa johtavia yliopistoja ja suurin osa tuloksista jää hyödyntämättä.

Mielestäni TEKES-rahoitteisen hyötytutkimuksen ehdot ovat siltä ajalta kun Nokia toi rahaa maahan ovista ja ikkunoista: silloin rakennettu ansaintaa kannatti pönnätä kaikin tavoin. Nyt on toiset ajat. Nyt pitäisi luoda kokonaan uusia isoja ansaintamalleja Suomelle. Selvää on, että niistä suuren osan täytyy syntyä kokonaan uusiin yrityksiin. Samaan aikaan Boston Consulting kertoo, että 0% Suomen suuryrityksistä on alle 20-vuotiaita. Vastaavat luvut ovat Ruotsissa, USAssa ja Kanadassa 15%, 21% ja 40%. Suomessa, itse asiassa 85% suurista yrityksistä on peräisin ainakin 1960-luvulta.

Englannissa, Surreyn yliopisto sai vuonna 2014 £5M julkisen rahoituksen 5-vuodeksi 5G-verkkojen tutkimukseen. Rahalla perustettiin merkittävä tutkimuskeskus ajankohtaisen teeman ympärille. Tavoite on saavuttaa maailman mitassa aihepiirissä merkittävä asema. Sivusta katsoen vaikuttaa siltä, että perusteena rahoitukselle ei ollut pelkästään akateeminen menestys, kuten Suomen Akatemian huippuyksiköissä, vaan teeman ajankohtaisuus ja odotettu hyödyllisyys olivat myös tärkeitä.

Ratkaisu innovaatiojärjestelmämme jähmetystautiin on ilmeinen: osa yliopistoille menevästä tutkimusrahasta pitää antaa joko (1) UK-mallin mukaan isoille 5-10 vuotisille hankkeille, joiden valinnassa keskeistä on akateeminen taso yhdessä hyötyodotusten kanssa. Rahalla pitää voida tehdä vapaata tutkimusta riittävän laajalla alueella; tai (2) vapaana tutkimusrahana professoreille, joilla on näyttöä akateemisesti korkeatasoisesta hyötytutkimuksesta. Molemmissa menestymisen kriteereihin pitää akateemisten tulosten lisäksi kuulua uusien yritysten synnyttäminen; Oleellista on, että yliopistojen hallinto tai kukaan muukaan ei pääse tätä rahoitusta rasittamaan byrokratialla tai verottamalla ja että rahoitus on ainakin 5-vuotista.

Uudenlaisen innovaatiojärjestelmän pitää lähteä ajatuksesta, että tutkija on yrittäjä, jolla pitää olla mahdollisuus viedä asia niin pitkälle, että yrityksen tai uuden tuotteen voi myydä. Avain siinä ei ole managerointi (josta on vain haittaa), vaan yrittäjävetoinen nopea sykli ideasta tutkimuksen kautta tuotteeksi ja uudeksi liiketoiminnaksi. Hankkeen alkupää pitää voida pitkälle tehdä yliopiston suojissa ilman, että juridiikka tai mikään kateuspolitiikka pääsee yrittäjää kimpittamaan. Sopivassa vaiheessa hanke pitää voida nopeasti pulauttaa ulos yliopiston suojista sellaisille omistajille, jotka parhaiten hyödyntävät jo tehdyn työn. Useimmiten osa tai kaikki noista omistajista ovat itse tutkijat. Oleellista on myös, että yliopiston tuloksellisuuskriteerit eivät tule esteeksi. Muutosta voidaan auttaa muokkaamalla tutkijakoulutusta, kuten edellisissä kolumneissani esitin.

Yliopistojen näkökulmasta tutkimusrahoituksessa pitäisi siis näkyä kolme kriteeristöä: (a) perinteiset akateemiset kriteerit, a’la Suomen Akatemia – esim. 1/3 rahasta; (b) vapaa tutkimusraha hyötyä tavoittelevaan tutkimukseen – esim. 1/3 rahasta ja (c) projektirahoitus ylläpitämään ja kypsentämään jatkuvaa ansaintaa – myös 1/3. Nyt meiltä puuttuu (b) tai sen osuus on vain muutama prosentti. Jos kestäväällä pohjalla olevat yritykset käyttävät “uusiin” teemoihin luokkaa 17%, osuuden pitää yliopistoissa olla merkittävästi korkeampi.

Raimo Kantola