Asia: HE 41/2023 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2024
https://www.eduskunta.fi/pdf/HE+41/2023

Teema: PL 32 - Tutkimus-, kehitys ja innovaatiotoiminnan tukeminen sekä talousarvioesityksen yleisperustelujen sivut 53–55

Asiantuntijalausunto eduskunnan valtiovarainvaliokunnan työ- ja elinkeinojaostolle

Valtion TKI-rahoitusta esitetään lisättäväksi tuntuvasti. Lisäyksen taustalla on parlamentaarisen TKI-työryhmän linjaukset ja voimassa oleva lainsäädäntö, joka edellyttää julkisen T&K-rahoituksen nostamista 1,2 prosenttiin BKT:sta vuoteen 2030 mennessä. Esityksessä T&K-rahoitusta nostetaan vuodelle 2024 280 milj. euron verran, kun taas laissa säädetyn tason saavuttamiseksi lisäyksen tulisi olla vähintään 264 milj. euroa. Näin ollen esityksessä lain edellyttämä minimilisäys ylitetään 16 milj. eurolla.

Julkisen T&K-rahoituksen vaikutuksista yrityssektoriin

Tutkimus on osoittanut, että T&K-toimintaan kohdistetuilla suorilla ja verotuilla voidaan lisätä yritysten T&K-investointeja ja innovaatioita [1,2,3,4,5]. Yhdysvaltojen ja Suomen talouksien mallinnuksissa on myös havaittu myönteisiä kokonaistaloudellisia vaikutuksia, mm. talouden kasvuasteen lisääntyminen [6,7].

Suorien tukien kohdalla on erityisesti kiinnitettävä huomiota oikeaan kohdentamiseen, sillä tuet voidaan kohdentaa myös tehottomasti (siten, että T&K-toiminta ei lisäänny) [8]. Tämä on erityinen haaste tilanteessa, jossa tukia jakavan viranomaisen valtuudet lisääntyvät voimakkaasti.

Vaihtoehto suorien tukien voimakkaalle lisäämiselle on yrityssektorille kohdennetun lisärahoituksen osittainen kanavoiminen T&K-verohuojennusinstrumentin kautta, nostamalla huojennuksen tasoa. Verohuojennusten myönteisistä vaikutuksista T&K-panoksiin ja innovaatioihin on viimeaikaisessa tutkimuksessa laajaa evidenssiä, mm. Isosta-Britanniasta [2].

Koulutuksen ja perustutkimuksen keskeinen rooli

Innovaatiotoiminta edellyttää korkeasti koulutettua osaavaa työvoimaa. Mikäli työvoiman tarjonta ei kasva samassa suhteessa T&K-rahoituksen kanssa, syntyy T&K-työn markkinoille palkannousupaineita. Lisärahoituksen osittainen siirtyminen palkkoihin vähentää sen vaikutusta T&K-panoksiin. Tästä syystä tasapainoisessa ja vaikuttavuuden maksimoivassa TKI-politiikan strategiassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota myös käytettävissä olevan T&K-työvoiman ja tieteellisen osaamisen samanaikaiseen lisäämiseen.

Nykypäivän innovaatiot pohjaavat olemassa olevaan tietoon. Korkeatasoinen koulutus ja tutkimus ovat reunaehtoja maan innovaatiokyvykkyydelle. Viimeaikainen tutkimus on osoittanut, että taloudellisesti optimaalinen taso perustutkimuksen rahoitukselle on korkea [9].

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT
PL 1279 (Economicum, Arkadiankatu 7), FI-00101 Helsinki I kirjaamo@vatt.fi I Puh. +358 295 519 400 I www.vatt.fi I Y-tunnus 0809880-7

TKI-rahoituksen tasosta

Kokonaistaloudellisessa mallinnuksessa on havaittu, että kasvun ja hyvinvoinnin kannalta yritysten T&K-toimintaan kohdennetun julkisen rahoituksen taso ei ole ollut riittävän korkea tällä vuosituhannella [7]. Mm. valikoimattoman tuen (eli esim. kaikkeen T&K-toimintaan kohdennetun verohuojennuksen) optimaalinen taso saavutetaan n. 40% tuki-intensiteetin nostolla aiempien vuosien tasoon nähden. Tämän seurauksena kokonaistaloudellisen hyvinvoinnin on arvioitu kasvavan 1,4%. Viimeisimmät lisäykset ovat lähentäneet rahoituksen tasoa kohti optimaalista, mutta nostovaraa on vielä jäljellä.

Suorien tukien osalta kokonaisnostotarve on pienempi, *mikäli tuet kohdennetaan tehokkaasti*.

TKI-rahoituksen vaikuttavuuden varmistaminen ja systemaattinen kehittäminen

Yrityssektorille suunnatun julkisen TKI-rahoituksen vaikuttavuutta on suositeltavaa arvioida tieteellisillä kokeilla [10]. Parlamentaarinen TKI-työryhmä on korostanut loppuraportissaan sitä, että kannustimen valmistelussa tulisi huomioida mahdollisuus sen toimivuuden seuraamiseen ja jälkikäteiseen tieteelliseen arvioimiseen. Tieteellisten arviointikokeiden suunnittelu ja niihin perustuvien koeasetelmien rakentaminen yritystukijärjestelmään edellyttää aina tiivistä yhteistyötä tutkijoiden ja tukitoimen toteuttavien tahojen välillä. Kattavat kotimaiset rekisteri- ja kyselyaineistot mahdollistavat kokeiden laadukkaan ja laajamittaisen toteuttamisen.

Ensimmäisenä askeleena suositamme suorien T&K-tukien vaikuttavuuden arviointia tieteellisellä, etukäteen suunnitellulla satunnaistetulla kokeella. Tämän tarvetta korostaa entisestään rahoituksen voimakas lisääntyminen. Satunnaistettuja kokeita on toteutettu laajamittaisesti monilla yhteiskunnan alueilla (mm. lääketiede ja sosiaaliturva). Myös yrityspolitiikan alueella ollaan toteuttamassa ensimmäistä laajamittaista tieteellistä satunnaiskoetta (yksinyrittäjien rekrytointitukikokeilu [11]).

Verotuen arvioinnin kohdalla varteenotettavimmat vaikuttavuusarvioinnin vaihtoehdot ovat rajatummat. Varteenotettavimmat vaihtoehdot ovat tuki-intensiteetin muuttaminen joko satunnaisesti valitulle koeryhmälle tai yritysten tunnuslukuihin perustuvia kokorajoja käyttäen. Molemmissa vaihtoehdoissa koeasetelma tulee etukäteen suunnitella tieteellisesti ja hallinnollisesti siten, että kokeesta voidaan odottaa saatavan tilastollisesti luotettavaa ja päätöksenteon kannalta hyödyllistä tietoa.

Mikael Collan
ylijohtaja

Elias Einiö
johtava tutkija

KIRJALLISUUSVIITTEET

[1] Einiö, E. (2014). “R&D subsidies and company performance: Evidence from geographic variation in government funding based on the ERDF population-density rule”, Review of Economics and Statistics, 96(4), 710-728.

[2] Dechezleprêtre, A., Einiö, E., Martin, R., Nguyen, K. T. ja Van Reenen, J. (2023). ”Do Tax Incentives Increase Firm Innovation? An RD Design for R&D, Patents, and Spillovers”, American Economic Journal: Economic Policy, November 2023.

[3] Howell, S. T. (2017). “Financing innovation: Evidence from R&D grants”, American Economic Review, 107(4), 1136-64.

[4] Rao, N. (2016). “Do tax credits stimulate R&D spending? The effect of the R&D tax credit in its first decade”, Journal of Public Economics, 140, 1-12.

[5] Agrawal, A., Rosell, C. ja Simcoe, T. (2020). “Tax credits and small firm R&D spending”, American Economic Journal: Economic Policy, 12(2), 1-21.

[6] Acemoglu, D., Akcigit, U., Alp, H., Bloom, N. ja Kerr, W. (2018). “Innovation, reallocation, and growth”, American Economic Review 108, 3450-3491.

[7] Einiö, E., Koski, H., Kuusi, T., ja Lehmus, M. (2022). ”Innovation, reallocation, and growth in the 21st century”, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:1.

[8] Einiö, E. (2022). ”Valtion innovaatiotuet lisäävät talouskasvua, mutta tuet on kohdennettava oikein”, VATT Policy Brief 5/2022.

[9] Akcigit, U., Hanley, D., & Serrano-Velarde (2021). ”Back to Basics: Basic Research Spillovers, Innovation Policy, and Growth”, Review of Economic Studies 88, 1-43.

[10] Einiö, E., ja Hyytinen, A. (2019). ”Yritystukien vaikuttavuuden arviointi satunnaistettujen vertailukokeiden avulla”, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:45.

[11] Einiö, E., Nivala, A., Nokso-Koivisto, O. (2021). ”Yksinyrittäjien rekrytointituen vaikutusten arviointi: Suunnitelma satunnaistetusta kontrolloidusta kokeesta”, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:1.