

Lausunto

VATT/365/07.01/2021

12.10.2021

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan työ- ja elinkeinojaosto**Asiantuntijalausunto****Asia:** HE 146/2021 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2022

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan työ- ja elinkeinojaosto on pyytänyt kirjallista lausuntoa asiassa: Tutkimus-, kehitys- ja innovaatio –toiminnan tukeminen. Vuoden 2022 valtion talousarvioehdotuksen uudet toimet ja niiden vaikutukset sekä TKI -toiminnan kehittämiskohteet (PL 32).

Hallituksen keskeisin TKI-toimintaan kytkeytyvä tavoite on nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenot 4 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen vuoteen 2030 mennessä. Keskeiset esitetyt politiikkainstrumentit yksityisen TKI-toiminnan kannustamiseksi ovat suorat tuet ja -lainarahoitus. Myös osaamista ja TKI-työpanoksia koskevat politiikkatoimet ovat olennaisia TKI-toiminnan kannalta (mm. koulutus- ja maahanmuuttopolitiikka).

Julkisen TKI-rahoituksen vaikuttavuudesta

Vaikuttavuuden varmistamiseksi julkinen TKI-rahoitus tulisi kohdentaa tehokkaasti. Korkean kaupallisen potentiaalin omaavilla TKI-projekteilla on korkeat odotetut tuotot ja siksi yritysten kannattaa toteuttaa ne. Tukitoimien tulisikin kohdentua TKI-toimintaan, jota yritykset eivät ilman tukea toteuta. Tällaisilla hankkeilla on kuitenkin tyypillisesti alhaiset odotetut tuotot. Jotta julkinen tuki olisi kannattava yhteiskunnallinen investointi ja lisäisi tuottavuuden ja talouden kasvua, tulisi tuettavalla hankkeella olla lisäksi nk. myönteisiä ulkoisvaikutuksia (esim. tuotetun tiedon leviäminen muihin yrityksiin). Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on havaittu tällaisia myönteisiä ulkoisvaikutuksia. Ne puoltavat TKI-tukien oikein kohdennettua käyttöä. Hankkeiden, joilla on erityisen korkea riski tai vaikeasti arvioitavat tulevaisuuden tuotot, voi olla vaikea saada yksityistä rahoitusta, jolloin julkinen tuki voi myös olla taloudellisesti perusteltu.

TKI-rahoitus talousarvoesityksessä

Talousarvioesityksessä TEM:in hallinnonalan julkisten TKI-panostusten kokonaistaso on noin 572.5 milj. euroa. Kokonaiskuvassa isoin muutos on rahoituksen painopisteen suuntaaminen aiempaa selvemmin päästövähennyksiä edistävien teknologioiden kehittämiseen ja käyttöönottoon. Suhteessa bruttokansantuotteeseen, muutokset julkisten tukien tasossa ovat pienehköjä, eikä niillä voida odottaa olevan suurta vaikutusta 4 prosentin tavoitteen saavuttamisen kannalta.

Yrityksille suunnatut julkiset TKI-panostukset kanavoituvat useiden melko pienten erillisohjelmien kautta. Tämä saattaa tuottaa yrityksille merkittäviä hakemiskustannuksia ja tietämättömyyttä joistakin saatavilla olevista tuista. Myös tukijärjestelmän ylläpito vie runsaasti resursseja. Nämä kustannukset tulisi osoittaa veronmaksajalle kannattaviksi arvioimalla ohjelmien vaikuttavuutta tieteellisillä kokeilla. Suomessa pääasiallisena TKI-politiikan kanavana toimivien suorien tukien ohjelmien olisi oltava taloudellisilta ja yhteiskunnallisilta tuotoiltaan korkeat, jotta järjestelystä syntyvät julkiset ja yksityiset kulut voidaan oikeuttaa. Vaihtoehtoinen järjestelmä, joka on hallinnollisesti kevyempi sekä julkiselle sektorille että yrityksille, on yleinen t&k-investoinneista myönnettävä verohuojennus, josta on saatu myönteisiä tutkimustuloksia mm. Ison-Britannian ohjelmasta.¹

TKI-politiikan tehostaminen vaikutuksia tutkimalla ja kohdentamista parantamalla

Tutkimus on osoittanut, että TKI-toimintaan kohdistetuilla suorilla ja verotuilla voidaan lisätä yritysten TKI-investointeja ja innovaatioita.² Silti erityisesti valikoivien suorien tukien kohdalla vaikutukset voivat olla myös heikkoja, mikäli tuet kohdistetaan esim. TKI-toimintaan, josta suuren osan yritykset toteuttaisivat tuettakin. Luotettavan tutkimustiedon tuottaminen kotimaisten TKI-politiikkatoimien vaikuttavuudesta on siksi erityisen tärkeää.

Yritystuki-instrumenttien vaikuttavuus tulisi aika-ajoin arvioida tieteellisillä kokeilla. Mm. satunnaistettuja kontrolloituja kokeita on toteutettu laajamittaisesti monilla muilla yhteiskunnan alueilla (mm. lääketiede ja sosiaaliturva) ja myös yrityspolitiikan alueella ollaan toteuttamassa ensimmäinen laajamittainen koe (yksinyrittäjien rekrytointitukikokeilu).

¹ Dechezleprêtre, A., Einiö, E., Martin, R., Nguyen, K. T., & Van Reenen, J. (2016). Do tax incentives for research increase firm innovation? An RD design for R&D. National Bureau of Economic Research, WP No. 22405.

² Mm. 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.

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

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.

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.

Satunnaistettu kontrolloitu koe voidaan toteuttaa pääpiirteittäin seuraavasti. Aluksi rekisteriaineistojen ja Tilastokeskuksen kyselyiden pohjalta muodostetaan kokeen kohdepopulaatio. Tässä kohdepopulaatiossa toteutetaan satunnaistettu kontrolloitu koe joko pilottina ennen uuden politiikkatoimen laajempaa käyttöönottoa tai osana käynnissä olevaa tukiohjelmaa. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että valitaan satunnaistamalla kohdepopulaatiosta yrityksiä, jotka koejaksolla ovat oikeutettuja suoraan tai verotuksen kautta syntyvään tukeen. Toinen osa kohdepopulaatiosta toimii kontrolliryhmänä, joka ei ole oikeutettu tukeen koejakson aikana.

Satunnaistetun kontrolloidun arviointikokeen suunnittelu edellyttää aina tiivistä yhteistyötä tutkijoiden ja tukitoimen toteuttavien tahojen välillä. Kotimaiset laajat ja hyvin saatavilla olevat rekisteri- ja kyselyaineistot mahdollistavat poikkeuksellisen hyvin luotettavan koesuunnittelun.

Tilanteessa, jossa valtion TKI-rahoitusta ei merkittävästi lisätä, voidaan talouden kasvuedellytyksiä vahvistaa TKI-politiikkalohkolla tukien kohdentumista tehostamalla. Vaikuttavuuden lisääminen edellyttää tukijärjestelmän kehittämistä systemaattisesti tieteellisiin koeasetelmiin perustuvan arvioinnin avulla. Yritystukien vaikuttavuuden arviointia olisi yleisemminkin syytä systematisoida nykyistä paremmin ja kullekin tukimuodolle olisi tarpeellista laatia arviointisuunnitelma, jonka oleellinen osa on määräjain toteutettava tieteellinen arviointikoe.³

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT

Mikael Collan
ylijohtaja

Elias Einiö
johtava tutkija

³ Einiö, E., ja Hyytinen, A. (2019). ”Yritystukien vaikuttavuuden arviointi satunnaistettujen vertailukokeiden avulla”, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:45