

HE 41/2023 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2024

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan työ- ja elinkeinojaosto on pyytänyt Etlalta lausuntoa hallituksen esityksestä eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2024 koskien teemaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan tukeminen (Pääluokka 32) sekä talousarvioesityksen yleisperustelujen sivut 53-55 keskittyen kahteen kysymykseen: i) Mitä viimeaikaiset tutkimukset kertovat valtion rahoittaman TKI-toiminnan vaikuttavuudesta? ja ii) Miten valtion panostukset ja niiden muutokset talousarvioesityksessä suhteutuvat edellä mainittuun tutkimustietoon?

Keskeiset huomiomme näistä kysymyksistä ovat seuraavat.

Mitä viimeaikaiset tutkimukset kertovat valtion rahoittaman TKI-toiminnan vaikuttavuudesta?

Julkisen TKI-rahoituksen tarkoituksena on korjata markkinapuutteita ja erityisesti edistää yhteiskunnassa laajasti hyödynnettävän tiedon ja innovaatioiden kehittämistä. Tuorein tutkimuskirjallisuus viittaa t&k-tukien vaikuttavan positiivisesti yritysten omiin t&k-panostuksiin, ulkois- ja läikkymisvaikutusten olevan verrattain suuria ja valtion t&k-rahoituksen yhteiskunnallisten tuottojen olevan pääsääntöisesti positiivisia (Ylhäinen ym., 2023).

Taloustieteellinen kirjallisuus viittaa siihen, että t&k-rahoituksen kohdentaminen vaikuttaa olennaisesti valtion rahoittaman TKI-toiminnan kokonaistaloudelliseen vaikuttavuuteen. Acemoglun ym. (2018) analyysi yhdysvaltalaisella aineistolla osoittaa korkeimman innovaatiokapasiteetin yrityksille kohdennettavien suorien t&k-tukien lisäävän vakiintuneiden matalan tuottavuuden yritysten poistumista markkinoilta ja resurssien uudelleen allokaatiota tehokkaampaan käyttöön. Tämä puolestaan lisää (radikaalien) yhteiskuntaa laajemmin hyödyttävien innovaatioiden määrää sekä tiedon läikkymisen kautta syntyviä ulkoisvaikutuksia, sillä yritykset käyttävät aiempaa tietopohjaa ja innovaatioita t&k-toiminnassaan (esim. patenttidokumentteja ja muiden yritysten tuoteratkaisuja). Einiön ym. (2022) suomalaisella aineistolla tekemän vastaavan tutkimuksen johtopäätökset ovat samat: t&k-tukien tehokkaammalla kohdentamisella voitaisiin saavuttaa merkittävä tuottavuuden ja hyvinvoinnin kasvu.

Taloustieteellinen kirjallisuus viittaa siihen, että alueellisissa keskittymissä tietoa läikkyy organisaatiosta toiseen enemmän. Esimerkiksi Morettin (2021) aineistoanalyysi osoittaa, että innovaattorien ja heidät palkanneiden yritysten innovaatiotuottavuutta (mitattuna patentoiduilla innovaatioilla) kasvattaa sijoittuminen kaupunkialueille, johon on keskittynyt tutkijoita samalta teknologia-alueelta. Suomalainen aineisto puolestaan kertoo, että tuottavuuden eturintamaan päässet ja siellä pysyneet yritykset ovat sijoittuneet muita yrityksiä useammin pääkaupunkiseudulle (Koski ym., 2023). Sollacin (2022) tutkimuksesta voidaan vetää johtopäätös, että innovaatiotoiminnan kohdentaminen korkean innovaatiotuottavuuden kaupunkeihin (ts. eniten innovaatioita työntekijää kohdentaville alueille) lisää talouskasvua ja yhteiskunnallista hyvinvointia. Szücsin (2018) tutkimus puolestaan osoittaa, että yritysten ja yliopistojen

välinen t&k-yhteistyö vaikuttaa positiivisesti t&k-hankkeiden lopputulemiin, viitaten tiedon läikkymisen vaikutuksiin.

Miten valtion panostuksen ja niiden muutokset talousarvioesityksessä suhteutuvat edellä mainittuun tutkimustietoon?

Hallitus esittää vuodelle 2024 noin 2,6 miljardin euron t&k-rahoitusta, mikä tarkoittaa noin 280 miljoonan euron kasvua verrattuna vuodelle 2023 budjetoituun summaan. Tämä toimenpide on linjassa viimeaikaisen tutkimustiedon kanssa, joka viittaa siihen, että valtion t&k-rahoituksen yhteiskunnalliset tuotot ovat positiivisia.

Business Finlandin t&k-rahoituksen pysyvä 92 miljoonan euron rahoituksen korotus on kannatettava sen tutkimustiedon valossa, että suorat t&k-tuet lisäävät yritysten omaa t&k-toimintaa ja tätä kautta tuotetun uuden tiedon määrää. T&k-tukien yksityisen sektorin t&k-panostuksille tarjoamat kannustimet ovat myös linjassa hallituksen pitkän aikavälin t&k-intensiteettitavoitteiden kanssa.

Valtion TKI-panostusten vaikuttavuutta määrittää se, kuinka tehokkaasti allokoitavat määrärahat ja tuet onnistutaan kohdentamaan. T&k-tukien osalta huomiota tulisi kiinnittää siihen, että tukia jaetaan korkean innovaatiokapasiteetin tai, erityisesti nuorten yritysten kohdalla, korkean innovaatiopotentiaalin yrityksille. Erityisesti on syytä huolehtia, ettei t&k-tukia kohdenneta ja niiden avulla ylläpidetä heikon tuottavuuden yrityksiä, jotka ovat lähellä markkinoilta poistumista. Tutkimusnäyttö viittaa siihen, että yritystukien huono kohdentaminen on Suomessa vähentänyt tehottomien yritysten poistumista markkinoilta ja hidastanut rakennemuutosta.

Suomen Akatemian määrärahat kasvavat hallituksen esityksen mukaan vuonna 2024 noin 55 miljoonalla eurolla ja tämän jälkeen vuosina 2025-2027 noin 45 miljoonalla eurolla vuosittain. Taloustieteellisen tutkimuksen mukaan on perusteltua kohdentaa julkista t&k-rahoitusta perustutkimukseen, jota koskevat tyypillisesti merkittävät markkinapuutteet ja potentiaalisesti suuret ulkoisvaikutukset.

Hallituksen esityksessä on useita tutkimustiedon valossa oikeansuuntaisia innovaatiopoliittisia toimia, joilla voidaan vahvistaa uuden tiedon ja teknologian läikkymistä. Tällainen on esimerkiksi tavoite kohdentaa t&k-tukia ”aiempaa riskipitoisempaan ja kunnianhimoisempaan T&K-toimintaan yhteistyössä muiden yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kanssa”. Mikäli t&k-tukia saaville yrityksille veloitetaan tekemään yhteistyötä muiden organisaatioiden kanssa (esim. korkeakoulut ja muut yritykset) kanssa, tämä voi edistää tiedon leviämistä organisaatiosta toiseen, parantaa innovaatiotuottavuutta sekä edistää tuottavuuskasvua. Ehdotettu korkeakouluja ja tutkimusorganisaatioita laajemmin EU:n t&k-hankkeisiin kannustava EU-hankkeiden kansallisen vastinrahoituksen 35 miljoonan euron määräraha on myös potentiaalisesti tutkimustiedon leviämistä lisäävä toimenpide.

Määrärahan lisäykset tutkijankoulutuspilottiin ja yliopistojen aloituspaikkamäärän lisäämiseen ovat tutkimustiedon valossa kannatettavia toimia. Koulutus on yksi tuottavuuskasvun keskeisiä taustatekijöitä, joka edistää paitsi innovaatioiden kehittämistä, myös lisää kyvykkyyttä hyödyntää muiden tuottamia innovaatioita. Osaajapulalla on merkittävä ongelma Suomen taloudelle, nämä panostukset ovat tuskin

kuitenkaan riittäviä vaan tarvittaisiin huomattavasti suurempia lisäpanostuksia korkeakoulujen opetukseen sekä lisäksi osaajien hankkimiseen työperäistä maahanmuuttoa edistämällä.

Heli Koski
Tutkimusjohtaja
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

Lähteet

Acemoglu, D., Akcigit, U., Alp, H., Bloom, N. & Kerr, W. (2018). Innovation, reallocation, and growth. *American Economic Review*, 108(11), 3450–91.

Einiö, E., Koski, H., Kuusi, T. & Lehmus, N. (2022). Innovation, reallocation and growth in the 21st century. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022: 1*

Koski, H. & Maliranta, M. (2023). Työkaluja tuottavuuskasvun vahvistamiseen Suomessa. *ETLA Muistio No 118*.

Koski, H., Maliranta, M., Fornaro, P., Juuti, T., Kiema, I. & Pajarinen, M. (2023). Yritysten tuottavuuserot ja tuottavuuden eturintama. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023: 43*.

Moretti, E. (2021). The effect of high-tech clusters on the productivity of top inventors. *American Economic Review*, 111(10), 3328–3375.

Sollacci, A. (2022). Agglomeration, Innovation, and Spatial Reallocation: The Aggregate Effects of R&D Tax Credits. *IMF Working Paper, WP/22/131*.

Szücs, F. (2018). Research subsidies, industry–university cooperation and innovation. *Research Policy*, 47(7), 1256–1266.

Ylhäinen, I., Koski, H. & Rouvinen, P. (2023). Yrityksille suunnatun TKI-tuen vaikuttavuus. *Business Finland, Impact Brief No. 2/2023*.