Lausunto
VATT/251/07.01/2016

11.10.2016

Eduskunta
työ- ja elinkeinojaosto
sara.kuitunen@eduskunta.fi

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi päästökaupasta johtuvien epäsuorien kustannusten kompensoimisesta

Teemat:

1) Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio-toiminnan tukeminen (pl 32)
- muutokset ja niiden vaikutukset
- ongelmakohdat

2) Uusien tuotteiden ja palveluiden kehittäminen ja saaminen markkinoille (Pl 32)
- kipupisteet ja kehittämishaasteet
- miten suomalaiset yritykset pärjäävät kansainvälisesti

Taustaa

Suomi on ollut 2000-luvulla monella mittarilla yksi maailman innovatiivisimmista talouksista. Vuonna 2014 Suomi sijoittuu neljänneksi OECD-maiden T&K-investointien BKT-osuus (T&K-intensiteetti) vertailussa. Tilastokeskuksen mukaan T&K-intensiteetti on vuonna 2014 3,2 prosenttia ja ennakkotiedon mukaan se laskee vuonna 2015 3,1 prosenttiin. Sen voidaan silti katsoa olevan korkea OECD-maiden menneiden vuosien lukuihin verrattuna. Se on myös historiallisessa tarkastelussa kansallisesti edelleen hyvällä tasolla. Yrityssektorin T&K-intensiteetti on pysynyt vuosina 2000 - 2014 yli 2,1 prosentin.

Elektroniikkateollisuuden supistuminen on johtanut teknologiaintensiivisen yrityssektorin rakenteellisiin muutoksiin. Tämä selittää osaltaan T&K-investointien suhteellista laskua. Samalla kun T&K-intensiteetti on laskenut, T&K-toimintaan käytetyt henkilötyövuodet ovat kuitenkin pysyneet suhteellisen vakaina. Tämä koskee erityisesti korkeasti koulutetun työvoiman T&K-työvuosia, jonka osalta työpanoksen pienentyminen elektroniikkateollisuudessa on korvautunut kasvulla muilla toimialoilla. Tämä viittaa siihen, että T&K-toiminnan asiantuntija- ja

VALTION TALOUDELLINEN TUTKIMUSKESKUS VATT
VATT INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH
PL/PO BOX 1279 (Arkadiankatu 7), FI-00101 Helsinki, FINLAND
PUH./TEL. +358 295 519 400 www.vatt.fi

tutkijapanos ei ole merkittävästi pienentynyt rakennemuutoksen aikana vaan työvoimaa on siirtynyt uusille liiketoiminta-alueille.

Innovaatiopolitiikan kohdentamisesta

Julkisilla suorilla tuilla ja verokannustimilla voidaan pyrkiä korjaamaan yritysten yhteiskunnan kannalta liian alhaisia T&K-investointeja. Tukitoimien kohteena tulisi olla T&K-toiminta, jota yritykset eivät ilman tukea toteuta. Tällaisilla hankkeilla on kuitenkin tyypillisesti matalat tuotot. Jotta julkinen tuki olisi kannattava yhteiskunnallinen investointi, *tulisi tuettavalla hankkeella olla myönteisiä ulkoisvaikutuksia*.[1] Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on havaittu julkisen tuen myötä tehtävistä T&K-investoinneista myönteisiä ulkoisvaikutuksia.[2] Tämä puoltaa T&K-tukien oikein kohdennettua käyttöä. Lisäksi hankkeiden, joissa on erityisen korkea riski tai vaikeasti arvioitavat tulevaisuuden tuotot, voi olla vaikea saada yksityistä rahoitusta, jolloin julkinen tuki voi olla perusteltua.

Muutokset ja ongelmakohdat tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio-toiminnan tukemisessa (pl 32)

Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan elinkeino- ja innovaatiopoliittisiin toimiin esitetään 65,5 milj. euron vähennystä. Panostus laskee 925,5 milj. eurosta 860 milj. euroon. Pääosa laskusta muodostuu tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tukemisen supistumisesta (laskee 55,9 milj. euroa).

Kotimainen tutkimus on osoittanut, että Tekesin tuilla voi olla myönteisiä vaikutuksia yritysten T&K-investointeihin. Tutkimus on myös antanut viitteitä siitä, että suurimmat myönteiset vaikutukset ovat marginaalisten hankkeiden joukossa, jotka jäävät todennäköisimmin ilman tukea kun valtuuksia leikataan. [3] Näin ollen Tekesin suorien tukien leikkaamisen voidaan odottaa vaikuttavan negatiivisesti T&K-investointien tasoon. Tätä voidaan yrittää kompensoida tukien aiempaa tehokkaammalla kohdentamisella. Esityksessä mainittu tuen suuntaaminen i) riskipitoisiin hankkeisiin, ii) nuoriin yrityksiin ja iii) pk-yrityksiin voidaan odottaa olevan oikean suuntaista. Mainittu kohdeyrityksen kustannustehokkuuden merkittävä parantaminen ei välttämättä ole tukitoimelle hyvä tavoite, sillä sellaiset kehityspanostukset yrityksellä on kannustin toteuttaa itsekin. Lisäksi yrityksen sisäisen kehittämisprosessin ulkoisvaikutukset voivat olla heikkoja, sillä niitä ei aina julkisteta (esim. patentoida).

Tekesille asetetut tavoitteet keskittyvät vientimittareihin. On kuitenkin syytä kiinnittää huomiota siihen, että näiden tavoitteiden saavuttamiseksi Tekes joutuu

---

[1] Ulkoisvaikutuksella tarkoitetaan muualla taloudessa koettavia hyötyjä, jotka eivät tuota investoinnin tekevälle yritykselle tuloja. Esimerkki yrityksille kannattamattomasta T&K-toiminnasta, jolla voi olla merkittäviä myönteisiä ulkoisvaikutuksia, on mm. teknillisissä korkeakouluissa harjoitettava perustutkimus, joiden tuloksilla ei ole tekijälleen suoraa kaupallista arvoa, mutta joiden avulla voidaan tulevaisuudessa kehittää esim. uusia tehokkaampia tuotantomenetelmiä ja parempia tuotteita ja palveluita. Tällaista T&K-toimintaa harjoitetaankin laajalti julkisen rahoituksen turvin. Esimerkki yrityksille kannattavasta hankkeesta, on hyvän markkinapotentiaalin omaavan kuluttajatuotteen tai kustannuksia merkittävästi laskevan tuotantomenetelmän kehittäminen.

[2] Myönteisiä ulkoisvaikutuksia on löydetty mm. T&K-verohuojennusohjelmien osalta Yhdysvalloissa (Bloom, Schankerman ja Van Reenen, 2013) ja Britanniassa (Dechezleprêtre, Einiö, Martin, Nguyen ja Van Reenen, 2016).

[3] Einiö (2014).

painottamaan hankkeita, joiden liiketoiminnallinen potentiaali on suuri (hyvät odotukset kansainvälisten markkinoiden suhteen). Tämän tyyppisiä hankkeita yritykset toteuttavat ilman tukeakin, siltä osin kun niiden tuotto-odotukset ovat hyvät. Liiketoimintaan tai vientiin kytkettyjen mittareiden sijasta tulisi pyrkiä kehittämään arviointimenetelmiä, joilla voidaan tunnistaa tuettujen innovaatiohankkeiden tuottamien lisäinnovaatioiden määrää ja niiden ulkoisvaikutuksia. Esityksessä mainitaan riippumattomien vaikuttavuusarviointien ensisijainen käyttö, joka voi olla myönteinen suuntaus tässä mielessä.

Toinen selkeä painotus on T&K-avustuksen kohdentaminen tasan alkavien yritysten, pk-yritysten, ja suuryritysten kesken. Menneinä vuosina Tekesin rahoitus on suuntautunut kuitenkin voimakkaasti pieniin yrityksiin, joka on ollut linjassa sen kanssa, että tutkimuskirjallisuudessa löydetään yleisesti suurempia tukivaikutuksia pienille yrityksille.

Tukikokonaisuudesta

Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muissa luokissa merkittävimmät muutokset ovat seuraavat:

- Alueiden kehittämisen ja rakennerahastopolitiikan määrärahat kasvavat 95,3 miljoonaa euroa. Panostus nousee 342,2 milj. eurosta 437,5 milj. euroon.
- Energiapolitiikan määrärahat kasvavat 81,0 milj. euroa 383,4 milj. eurosta 464,5 milj. euroon
-

Hallinnonalan sisällä on siis voimakasta siirtymistä innovaatiopolitiikan panostuksista alue- ja energiapoliittisiin toimiin. Energiatukikategoriassa huomattavan erän muodostavat myös energiaintensiivisen teollisuuden verotuet hallinnonalan luokkien ulkopuolella. Tukipolitiikan kokonaiskentässä innovaatiopolitiikan suhteellinen rooli on heikentynyt selvästi viime vuosina.

Tuottavuuskehityksen ja pitkän aikavälin kasvun vauhdittamiseksi tulisi kiinnittää huomiota siihen, että tukipolitiikkaa kohdistetaan talouden uusiutumista vauhdittavasti siten, että tuotantoresurssit ovat käytettävissä niillä liiketoiminta-alueilla, joissa tuottavuuskasvu on parhainta. Viimeaikaisen tukipolitiikan kehityksen ei voida perustellusti katsoa edistävän tätä tavoitetta. Mm. tuet, joita perustellaan tuettavan liiketoiminnan heikolla tuottavuudella, hidastavat tuottavuuskehitystä ja rasittavat muuta taloutta mm. verotaakan kasvun myötä.[4]

[4] Mm. Britanniassa heikommin kehittyvien alueiden tuella on havaittu voitavan siirtää työllisyyttä tuetulle alueelle, mutta sen seurauksena, että syntyneet työpaikat ovat siirtyneet muilta alueilta (Einiö ja Overman, 2016) tai syntyneet matalamman tuottavuuden yrityksiin (Criscuolo, Martin, Overman ja Van Reenen, 2016).

Lopuksi

Menestyvän innovaatiotalouden tärkein edellytys on osaava työvoima. Tästä syystä korkeatasoinen koulutus ja tutkimus ovat kilpailukykyisen T&K-sektorin tärkein toimintaedellytys. Tätä taustaa vasten koulutus- ja tiedepolitiikka ovat keskeisessä asemassa innovaatiopolitiikan kokonaisuudessa. Korkeakoulutus-, tutkimus- ja tiederahoituksen viimeaikainen supistuminen muilla hallinnonaloilla voimistaa julkisen rahoituksen pienentymistä innovaatiotaloutta tukevissa toimissa. Julkisen rahoituksen kohdentumisen voidaankin katsoa viime vuosina siirtyneen selvästi pois tulevaisuuden osaamispohjaa ja innovaatioita luovasta olemassa olevaa yritysrakennetta säilyttävään suuntaa.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT

Anni Huhtala
ylijohtaja

Elias Einiö
erikoistutkija

Kirjallisuutta:

Bloom, N., Schankerman, M. ja Van Reenen, J. (2013) "Identifying technology spillovers and product market rivalry." *Econometrica*, 81(4) 1347-1393.

Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. ja Van Reenen, J. (2016) "The Causal Effects of an Industrial Policy" CEP Discussion Paper No 1113.

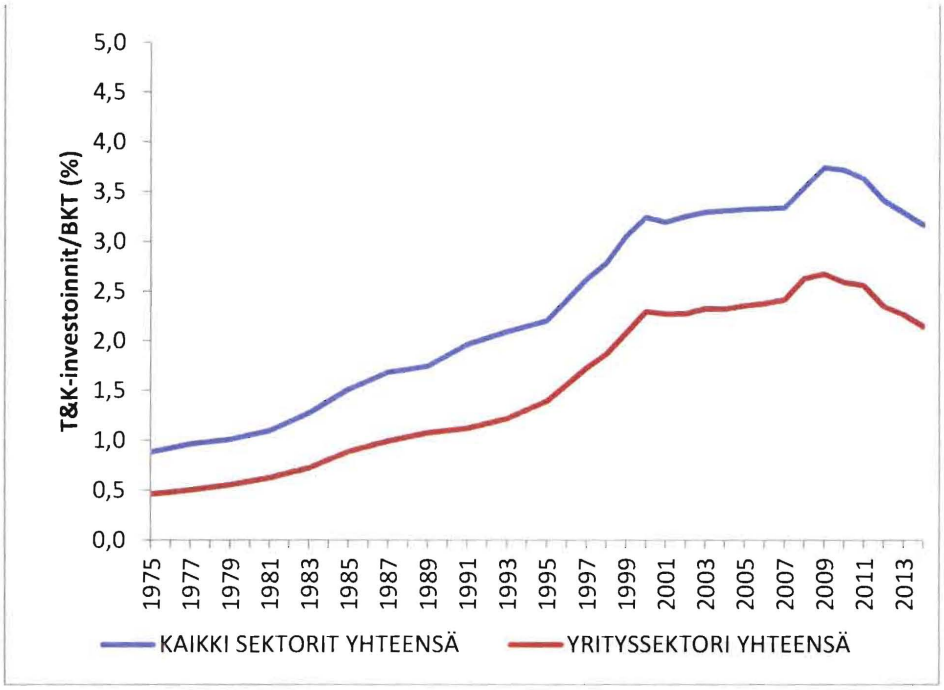
Dechezleprêtre, A., Einiö, E., Martin, R., Nguyen, K. ja Van Reenen, J. (2016) "Do tax incentives for research increase firm innovation? An RD Design for R&D", CEP Discussion Paper No. 1414.

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.

Einiö, E. ja Overman, H. (2016) "The (Displacement) Effects of Spatially Targeted Enterprise Initiatives: Evidence from UK LEGI." CEPR Discussion Paper No. 11112.

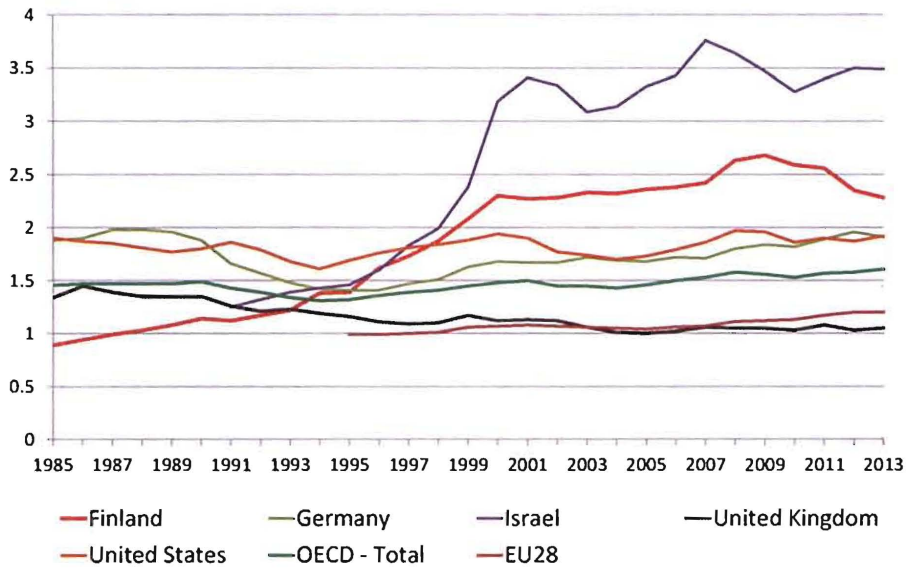
Liitekuviot

Kuvio 1: T&K-intensiteetti, Suomi



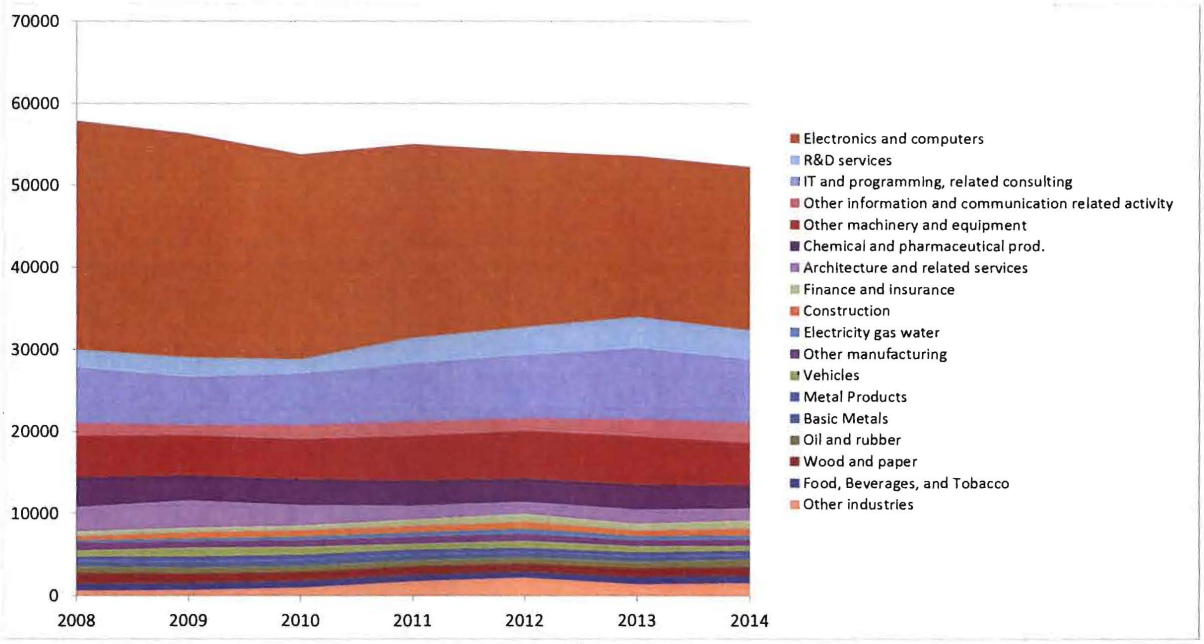
Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 2: T&K-intensiteetti, OECD-maita ja EU



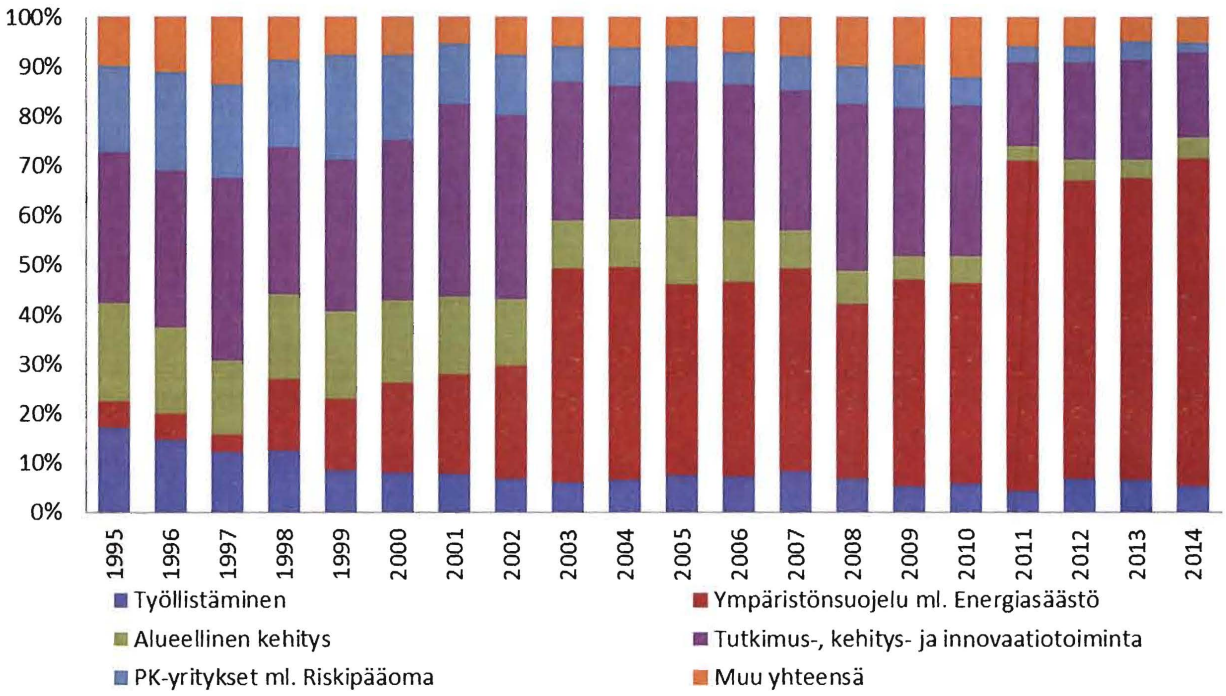
Lähde: OECD

Kuvio 3: Korkeastikoulutettujen (AMK-tutkinto tai ylempi) T&K-henkilötyövuodet, Suomi



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 4: Valtiontukiosuudet teollisuus- ja palvelusektorille tukiluokittain, Suomi



Lähde: Euroopan Komissio