Valiokunnan lausunto TuVL 7/2016 vp– HE 134/2016 vp

Tulevaisuusvaliokunta

Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2017

Valtiovarainvaliokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2017 (HE 134/2016 vp): Asia on saapunut tulevaisuusvaliokuntaan mahdollisen lausunnon antamista varten valtiovarainvaliokunnalle. Määräaika: 24.10.2016.

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:
- neuvotteleva virkamies Annika Klimenko, valtiovarainministeriö
- neuvotteleva virkamies Sanna Nieminen, valtiovarainministeriö
- taloussuunnittelupäällikkö Pasi Rentola, opetus- ja kulttuuriministeriö
- professori Sixten Korkman, Aalto-yliopisto
- johtaja, suunnittelu- ja johdon tuki -yksikkö Pentti Pulkkinen, Suomen Akatemia
- kehitysjohtaja Hannu Kemppainen, Innovaatiorahoituskeskus Tekes
- toimitusjohtaja Vesa Vihriälä, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA
- johtava asiantuntija Kari Herlevi, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- johtava asiantuntija Timo Hämäläinen, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:
- opetusneuvos Jorma Karhu, opetus- ja kulttuuriministeriö
- työ- ja elinkeinoministeriö
- Innovaatiorahoituskeskus Tekes
- Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Tulevaisuusvaliokunta keskittyy lausunnossaan talousarvion vaikutuksiin koulutukseen ja tieteeseen. Lisäksi valiokunta kuuli asiantuntijoita tulevaisuuden kasvualoista ja siitä, millä keinoilla saamme aikaan kasvua, työtä ja hyvinvointia.

Valmis
5.0

Tieteen rahoitus. Yliopistojen yhteenlaskettu kokonaisbudjetti oli vuonna 2015 noin 2 800 miljoonaa euroa, josta tutkimukseen käytettiin noin 1 450 miljoonaa euroa. Tästä rahoituksesta Suomen Akatemian osuus oli 270 miljoonaa euroa. Suomen Akatemian rahoitus muodosti vuonna 2015 noin 9 % yliopistojen kaikesta rahoituksesta ja noin 20 % yliopistojen tutkimukseen käyttämästä rahoituksesta.

Vuonna 2017 Suomen Akatemialle on kokonaisuudessaan budjetoitu yhteensä 450 miljoonaa euroa käytettäväksi tutkimushankkeisiin, tutkimus- ja tiedepoliittisiin tehtäviin, strategiseen tutkimukseen, tutkimuksen infrastruktuureihin, kansainvälisiin jäsenmaksuihin ja yliopistojen profiloitumiseen. Myöntämisvaltuuden kaikkien muutosten yhteisvaikutuksesta valtuus lisääntyy 9,9 miljoonaa euroa vuodesta 2016.

Suomen Akatemian kokonaismyöntövaltuus on viime vuosina kasvanut, kun uudet rahoitusmuodot, yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen kilpailullisella rahoituksella, tutkimusinfrastruktuurit ja strategisen tutkimuksen rahoitus, on otettu käyttöön.

Akatemian tutkijalähtöinen myöntövaltuus on sen sijaan vähentynyt vuosina 2012—2017 kaikkiaan 34 miljoonaa euroa. Tähän tutkijalähtöiseen kilpailtuun rahoitukseen kohdistuvien rahoitusanomusten määrä on samalla aikavälillä noussut noin 40 %, minkä vuoksi hakemusten hyväksymisprosentti on vain 9—17 %, vaikka kaksinkertainen määrä tutkimussuunnitelmista yltäisi tieteellisen laatunsa puolesta rahoitettavaksi.

Suomen Akatemian yhteydessä toimivalle Strategisen tutkimuksen neuvostolle (STN) ehdotetaan talousarviossa myöntövaltuudeksi 55,6 miljoonaa euroa, kuten vuonna 2016. Tätä määrärahaa käytetään valtioneuvoston päättämien teema-alueiden ja painopisteiden mukaisesti tutkimukseen, jonka avulla etsitään ratkaisuja suuriin yhteiskunnallisiin haasteisiin.

Opetus- ja kulttuuriministeriön mukaan rakenteiden ja toimintatapojen uudistukset ovat välttämättömiä korkeakoulujen pitkäjänteisten toimintaedellytysten turvaamiseksi sekä toiminnan laadun ja vaikuttavuuden vahvistamiseksi. Tämä on keskeinen teema ministeriön ja korkeakoulujen välisissä vuosien 2017—2020 sopimusneuvotteluissa.

Tutkimus ja kehittäminen. Suomen tutkimus- ja kehittämismäärärahojen suunta on laskeva. T&K-menojen osuus suhteessa BKT:hen laskee alle 3 prosenttiin vuonna 2016. Erityisesti yritysten T&K-investoinnit Suomessa ovat laskeneet merkittävästi vuodesta 2011, mikä johtuu muun muassa ICT-sektorin heikentymisestä.

Kansainväliset sijoittajat ovat kyselyissä arvioineet, että suomalaiset tyytyvät vähempään kuin kilpailijansa eivätkä ole yhtä rohkeita. Pienempi riski tarkoittaa myös pienempiä voiton mahdollisuuksia. Ulkomaisten investointien houkutteleminen edellyttää siksi kansallisen ambitiotason nostamista. Myös julkisen sektorin tuki rohkeaan uudistumiseen on asiantuntijoiden mukaan Suomessa parhaillaan radikaalisti pienempi kuin kilpailijoilla. Lisäksi myynnin ja viennin osaajista on pulaa ja Suomen vienti kohdistuu edelleen kehittyneisiin OECD-maihin, vaikka kasvu on kolme kertaa nopeampaa kehittyvissä maissa.

T&K&I-politiikan rahoitusta on tarkasteltu kootusti talousarvioesityksen yleisperustelujen luvussa 5.3 Tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikka. Korkeakouluopetukseen ja tutkimukseen esitetään yhteensä 3,3 miljardia euroa vuodelle 2017, missä on lisäystä 124 miljoonaa euroa vuoteen 2016 verrattuna. Tähän sisältyy kertaluonteinen 150 miljoonaa euroa, jolla valtio on maksimissaan varautunut pääomittamaan yliopistoja vuonna 2017 (kolminkertaisesti yliopistojen keräämään yksityiseen pääomaan nähden).

Tekesin avustusosuudeksi talousarviossa ehdotetaan 240,5 miljoonaa euroa ja 9,5 miljoonaa euroa audiovisuaalisten tuotantojen kannustamiseen. Kokonaisuudessaan lisäys on 0,5 miljoonaa euroa edelliseen vuoteen. Tekesin lainavaltuuksiksi ehdotetaan 146,8 miljoonaa euroa, joka on sama taso kuin kuluvan vuoden varsinaisessa talousarviossa. Teknologiakeskus VTT Oy:n valtionavustukseen ehdotetaan 87,3 miljoonaa euroa, joka on noin 4,5 miljoonaa euroa vähemmän kuin kuluvan vuoden talousarviossa. Vähennys aiheutuu siirroista opetus- ja kulttuuriministeriön strategisen tutkimuksen rahoituksen pääluokkaan.

Työ- ja elinkeinoministeriön pääluokan määrärahoiksi vuodelle 2017 esitetään 2,928 miljardia euroa, jossa on vähennystä 8 miljoonaa euroa. Uusiutuvan energian tuotantotuen arviomäärärahaksi ehdotetaan 273,4 miljoonaa euroa, jossa on 39 miljoonaa euroa lisäystä edelliseen vuoteen. Elinkeino- ja innovaatiopolitiikan määrärahoiksi vuodelle 2017 ehdotetaan 860 miljoonaa euroa, joka on lähes 67 miljoonaa euroa edellistä vuotta vähemmän.

Koulutus. Opetus- ja kulttuuriministeriön pääluokan loppusummaksi vuonna 2017 esitetään 6,773 miljardia euroa, mikä on 28 miljoonaa euroa vähemmän kuin kuluvana vuonna. Keskeisimmät määrärahojen vähennykset liittyvät opintotukiuudistukseen ja opiskelijoiden siirtämiseen yleisen asumistuen piiriin.

Vuoden 2017 talousarvioesityksessä valtionrahoitus yliopistojen toimintaan on 1,795 miljardia euroa ja ammattikorkeakoulujen toimintaan 834 miljoonaa euroa. Vähennys edellisen vuoden määrärahatasoon on yliopistoissa 31,8 miljoonaa euroa ja ammattikorkeakouluissa 25,1 miljoonaa euroa.

Vaikka rahoituksen suunta myös koulutuksessa on laskeva, niin korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteisissä menoissa opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen uudistamiseen on kuitenkin esitetty 20 miljoonan euron määrärahaa, jossa lisäystä edelliseen vuoteen 11,5 miljoonaa euroa. Tavoitteena on, että jokaiselle opettajalle taataan mahdollisuus oman osaamisensa kehittämiseen läpi työuran. Lisäksi korkeakouluopetuksen kehittämiseen, digitaalisten oppimisympäristöjen vahvistamiseen ja ympärivuotisen opiskelun edellytysten parantamiseen on 29,9 miljoonan euron lisämääräraha. Hallitus on asettanut työryhmän valmistelemaan lisäresursseja myös kestävää kasvua edistävään korkeakoulujen tutkimus- ja innovaatiotoimintaan sekä tutkimustulosten hyödyntämiseen. Asiasta päätetään seuraavassa julkisen talouden suunnitelmassa.

Osaamisen ja koulutuksen kärkihankkeiden rahoitus vuoden 2017 talousarvioesityksessä jakaantuu kolmeen pääluokkaan; opetus- ja kulttuuriministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö. Rahoitusta kohdennetaan vuosille 2016—2018 yhteensä 300 miljoonaa euroa seuraavasti: 2016: 31 miljoonaa euroa, 2017: 62,1 miljoonaa euroa ja 2018: 206,9 miljoonaa euroa.

Kärkihankerahoituksella toteutetaan muun muassa seuraavia toimenpiteitä; 1) uudet oppimisympäristöt ja digitaaliset materiaalit peruskouluihin, 2) tunti liikuntaa päivässä -hanke, 3) kokeiluja kielivalikoiman laajentamisesta ja kieltenopiskelun aloittamisesta jo ensimmäisellä luokalla, 4) ammatillisen koulutuksen reformi, 5) työelämään sijoittumisen nopeuttaminen, 6) digitaalisten oppimisympäristöjen vahvistaminen ja ympärivuotisen opiskelun edellytysten parantaminen korkeakouluissa, 7) varsinkin lasten ja nuorten tasavertaisen taiteeseen ja kulttuuriin osallistumisen mahdollisuuksien parantaminen sekä ylipäätään taiteen ja kulttuurin saavutettavuuden kehittäminen, 8) korkeakoulujen ja elinkeinoelämän yhteistyön vahvistaminen innovaatioiden kaupallistamiseksi sekä 9) nuorisotakuun kehittäminen yhteisötakuun suuntaan syventämällä nuorten palveluja tarjoavien tahojen välistä yhteistyötä ja kokoamalla hyväksi havaittuja toimintamalleja valtakunnallisesti hyödynnettäviksi.

Kärkihankkeen muita toimenpidekokonaisuuksia ovat alueellisten ja alakohtaisten vahvojen osaamiskeskittymien tukeminen sekä koulutusviennin esteiden purkaminen kaikilta koulutusasteilta. Hallitus on varannut ensi vuodelle 15,2 miljoonaa euroa myös koulutuksellisen tasa-arvon kehittämiseen ja erityisopetuksen laadun kehittämiseen.

Yksi kärkihankkeista on toisen asteen ammatillisen koulutuksen reformi, jossa uudistetaan ammatillisen koulutuksen toimintalainsäädäntö, tutkintorakenne, rahoitusjärjestelmä sekä säätely- ja ohjausjärjestelmä uudenlaiseksi kokonaisuudeksi, jonka lähtökohtana ovat osaamisperusteisuus, asiakaslähtöisyys ja elinikäinen oppiminen. Oppilaitosten näkökulmasta ongelmallista on kuitenkin se, että reformin uudistukset tulevat voimaan vuoden 2018 alussa, mutta reformille asetetun säästötavoitteen toimia toteutetaan jo vuoden 2017 aikana. Talousarviossa esitetään ammatilliseen koulutukseen vuodelle 2017 yhteensä 767 miljoonaa euroa, jossa on 14 miljoonaa euroa vähemmän vuoteen 2016 verrattuna.

1/3 ammatillisen koulutuksen aloittaneista keskeyttää opinnot 3 vuodessa. Ammattiopetuksen 11 000 euron yksikköhinta on kansainvälisesti tarkasteltuna korkea. Hallitusohjelman mukaisesti ammatillisen koulutuksen rahoitusta alennetaan pysyvästi 190 miljoonaa euroa. Säästöjen tavoitteena on keskeyttäneiden määrän vähentäminen, koulutuksen läpäisyn parantaminen ja tuottavuuden kasvattaminen.

Opetus- ja kulttuuriministeriön yleissivistävän koulutuksen määrärahaksi esitetään noin 950 miljoonaa euroa. Varhaiskasvatuksessa ja kouluissa uuden pedagogiikan ja oppimisympäristöjen käyttöönottoa vauhditetaan, kokeiluja tuetaan ja opettajien osaamista vahvistetaan. Myös varhaiskasvatuksen asiakasmaksuja alennetaan siten, että kaksi- ja kolmehenkisten perheiden tulorajoja nostetaan ja toisesta lapsesta maksettava varhaiskasvatusmaksu on 90 % ensimmäisen lapsen maksusta.

Opintotuen määrärahatasoksi vuodelle 2017 esitetään 781 miljoonaa euroa. Opintorahaan ja asumislisään esitetään yhteensä 655,4 miljoonaa euroa. Momentin mitoituksessa on otettu huomioon opintotukiuudistus ja opiskelijoiden siirtäminen yleisen asumistuen piiriin, jotka vähentävät momentin määrärahaa 161,4 miljoonaa euroa vuonna 2017.

Maahanmuuttajien lisääntyvään koulutustarpeeseen vastaamiseksi ammatillisen koulutuksen valtionavustuksia lisätään 21 miljoonaa euroa vuodesta 2017 lukien. Tällä voidaan tarjota amma-

tillista koulutusta ja opiskelua tukevia palveluja vuosittain noin 2 000 maahanmuuttajalle. Turvapaikanhakijatilanteesta johtuen myös perusopetukseen valmistavan opetuksen ja aikuisten perusopetuksen määrärahoja kasvatetaan vastaamaan kasvaneeseen koulutustarpeeseen. Maahanmuuttajien perusopetukseen valmistavan opetuksen oppilaskohtaista rahoitusta kuitenkin samalla lasketaan.

Rohkeampi innovaatiopolitiikka. Suomen elinkeino- ja innovaatiopolitiikassa on 1990-luvun alkupuolelta lähtien yhtäältä kehitetty kaikille yrityksille hyviä toimintapuitteita ja toisaalta vaalittu kansantalouden kannalta keskeisten sektorien kilpailukykyä. Samaan aikaan suuret suomalaisyritykset ovat erikoistuneet ydinosaamisalueilleen. Kehitys on johtanut elinkeinorakenteen monipuolistumiskehityksen pysähtymiseen ja talouden sietokyvyn (resilienssin) heikentymiseen.

Suomen talouden diskurssia on asiantuntijoiden mukaan käyty makrotasolla. Keskeisiä puheenaiheita ovat olleet muun muassa valtiontalouden kestävyysvaje, tulo- ja työmarkkinapoliittiset ratkaisut, keskuspankkien rahapolitiikka, hyvinvointivaltion rakenteelliset ongelmat sekä kasvava pitkäaikaistyöttömyys. Suomen talousongelmien keskeinen syy on kuitenkin asiantuntijoiden mukaan elinkeinorakenteen rapautuminen. Suomi on menettänyt suuryritysten kansainvälistymisen ja Nokia-klusterin hajoamisen myötä korkean lisäarvon tuotantoa, ja tällä on kerrannaisvaikutuksia kysyntään ja työllisyyteen. Yleisten toimintapuitteiden kehittäminen ei ole luonut uusia kasvualoja tai vahvistanut elinkeinorakennetta. Valintoja on tehtävä ja keskustelun suuntaa tulisi kääntää innovaatio- ja elinkeinopolitiikkaan (esimerkiksi elinkeinorakenteeseen, elinkeinopolitiikkaan, innovaatiopolitiikkaan ja elinkeinotukiin), mikroyrittäjyyteen sekä työn ja tekemisen luonteen muutokseen yleensä.

Yhteiskunnallisessa päätöksenteossa vallalla ollut niin kutsuttu "No-picking-the-winners"-ajattelu julkisen sektorin roolista elinkeino- ja innovaatiopolitiikassa on vaikeuttanut keskustelua strategisista painopisteistä. Tämän ajattelutavan mukaan julkinen valta ei tee valintoja, vaan luo puitteet kilpailun kautta valikoitumiselle. Käytännössä valintoja kuitenkin tehdään joka tasolla. Muun muassa EU-rahoitukseen liittyvä älykäs alueellinen erikoistuminen ohjaa tähän. Myös verotuksen ja kannusteiden rooli uusien kasvuyritysten nousuun on merkittävää, ja tämäkin edellyttää valintoja. Nykytilanteessa valikoituminen tapahtuu kuitenkin epäsystemaattisesti ilman koordinaatiota.

Rohkeampaa elinkeino- ja innovaatiopolitiikkaa tarvitaan erityisesti uuden korkean lisäarvon tuotannon ja työpaikkojen luomiseen globalisaatiossa ja teknologisessa murroksessa menetetyn elinkeinotoiminnan tilalle. Painopisteen on oltava uusien kasvualueiden ja -ekosysteemien systemaattisessa kehittämisessä, mikä edellyttää yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin toimijoiden tiivistä yhteistyötä. SITRA, TEKES, Finpro, Suomen Akatemia ja Finnvera ovat viime vuosina kehittäneet tällaista toimintamallia. Malliin sisältyy uusien potentiaalisten kasvualueiden ja ekosysteemien tunnistaminen eri puolilta Suomea sekä niistä lupaavimpien valinta systemaattisen kehittämistyön painopisteiksi.

Suhteessa kansantalouden kokoon Suomi on OECD:n vertailussa sijalla 27 yritysten T&K-toiminnan julkisissa kannusteissa. Tulevaisuusvaliokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan yritykset saavat Ruotsissa keskimäärin lähes kaksinkertaisen määrän, USA:ssa kolminkertaisen ja

Etelä-Koreassa viisinkertaisen määrän julkista tukea T&K-toimintaansa suomalaisiin yrityksiin verrattuna.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD tekee parhaillaan maa-arviointia Suomen innovaatiopolitiikasta. Arvioinnilla on tarkoitus selvittää erityisesti sitä, miten vähemmillä panoksilla ja uusilla rakenteilla saadaan jatkossa enemmän tuloksia aikaan. Raportti julkaistaan kesäkuussa 2017.

Tulevaisuuden kasvualat. Tilastokeskuksen mukaan Suomessa on 363 587 yritystä, joista suuryrityksiä (yli 250 henkilöä työllistäviä yrityksiä) on 583 (0,1 %) ja keskisuuria yrityksiä (50—249 henkilöä työllistäviä) 2 554 kpl (0,7 %). 94,7 % (344 471 kappaletta) Suomen yrityksistä on mikroyrityksiä eli 1—9 henkilöä työllistäviä. Ongelmana on suurten ja keskisuurten yritysten vähäinen määrä.

Valiokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan Suomesta löytyy kansainvälisesti vertailukelpoisia yritysten menestystarinoita ja paljon potentiaalia, mutta yritystemme valmius ja kyky rohkeaan uudistumiseen ei tällä hetkellä keskimäärin yllä parhaiden kilpailijamaidemme tasolle. Tuote- ja kehitystoiminta keskittyy uusien rohkeiden avausten sijasta pieniin tuoteparannuksiin, samaan aikaan kun ratkaiseva ero kilpailijoihin tehdään entistä useammin yllättävällä liiketoimintamallilla, odotukset ylittävällä palvelulla tai poikkeuksellisen toimivalla designilla. Uudistumisen ja kasvun avaintekijöitä ovat kokonaan uudet yritykset, liiketoiminnot ja yritteliäät ihmiset, jotka haastavat vanhat tapamme ajatella ja tuottaa tavaroita ja palveluja.

Suomalainen yhteiskunta ja sen toimintaympäristö ovat aiempaa epävarmempia ja monimutkaisempia. Nopea teknistaloudellinen murros on haastanut yhteiskunnan perinteiset instituutiot ja rakenteet. Siksi perinteinen innovaatiopolitiikka ei enää riitä näiden ongelmien ratkaisemiseksi eikä nykyiseen murrokseen liittyvien mahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Tarvitaan järjestelmäinnovaatioita ja ratkaisukeskeistä innovaatiopolitiikkaa, joka tuo yhteen tietyn yhteiskunnallisen ongelman ja sen ratkaisun kannalta keskeiset sidosryhmät — niin teknologian kuin humanististen tieteiden ja sosiologiankin osaajat — tiiviiseen vuoropuheluun ja ongelmanratkaisuprosessiin. Tällainen yhteistyöverkosto voi luoda vientikelpoisia kokonais- ja osaratkaisuja globaaleihin kestävyysongelmiin, joille löytyy kansainvälisiä markkinoita.

Innovaatioita voidaan edistää myös yritysten toimintaympäristöä, sääntelyä ja kannusteita kehittämällä. Esimerkiksi lupaprosesseja kehittämällä uusia teknologioita voidaan kokeilla ketterämmin (yhden luukun periaate). Hyvinvointiyhteiskunnan arvojen, kuten tasa-arvon, edistämiseksi sääntely on tarpeen. Sääntely voi kuitenkin luoda myös pullonkauloja, jotka estävät tai hankaloittavat innovaatioiden syntymistä. Ongelmia syntyy esimerkiksi siitä, jos sääntely on hallinnonalakohtaista, kun taas sääntelyn kohdetta tulisi tarkastella laajempana kokonaisuutena, hallinnonalojen rajoja ylittäen. Myös sääntelyn tulkinnan erot voivat hidastaa prosessia tai tulkinta voi olla pikemminkin kirjaimellista kuin tarkoituksenmukaista.

Tulevaisuuden kasvualoina valiokunnan kuulemisissa mainittiin muun muassa digitaaliset ja ennakoivat terveysalan ratkaisut, älykäs energia, super-IoT- ja 5G mobiliteetti -sovellukset kaikille toimialoille, energiatehokkuus, joustava ja älykäs energiahuolto (Smart Grid), liikenteen vähähii-

liset ratkaisut, biotuotteet, My data -järjestelmät, cleantech, kiertotalous, fotoniikka, ruoan tuotanto, tekoäly, digitaaliset sisällöt, koulutusvienti sekä palvelut ylipäätään.

Lisäksi liiketoiminnan kasvun kannalta potentiaalisia osaamisalueita ovat koettu hyvinvointi ja hyvinvoinnin kokemuksen ja laajemminkin sosiaalitieteiden liittäminen teknologian kehittämiseen, arjen helpottaminen ja viennin kohdistaminen entistä enemmän kehittyviin maihin, joissa kasvu on nopeampaa.

Esimerkkinä uudesta innovaatiopolitiikasta kiertotalous pyrkii maksimoimaan tuotteiden, komponenttien ja materiaalien sekä niihin sitoutuneen arvon kiertoa taloudessa mahdollisimman pitkään. Kiertotalouden kansallinen tiekarttatyö sopii esimerkiksi uudenlaisesta ekosysteemipolitiikasta. Tiekartta kertoo, miten siirrytään kohti kiertotaloutta. Tiekartta on esimerkki laaja-alaisesta (yli 1 000 toimijaa osallistaneesta) visio- ja toimenpideprosessista, joka luo pohjan yhteiselle ekosysteemin pitkäjänteiselle rakentamiselle. Sitran arvion mukaan kiertotalous toisi vuosittain 2—3 miljardin euron arvonlisän vuoteen 2030 mennessä. Rooman klubi puolestaan arvioi, että uusia työpaikkoja syntyisi yli 75 000.

Toisena esimerkkinä uudesta innovaatiopolitiikasta kuulemisissa mainittiin pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiö. Smart & Clean -projektin konkreettisena tavoitteena on tehdä Helsingin seudusta maailmanluokan testialusta älykkäille ja puhtaille ratkaisuille ja palveluille vuosina 2016—2021. Tavoitteena on jätteetön ja päästötön kaupunki.

Tulevaisuuspolitiikan suuntaviivat. Suomen heikko kasvu on paradoksi, jonka syitä on vaikea täsmälleen määrittää. Ongelmia voi asiantuntijoiden mukaan olla kyvyssä hyödyntää ideoita ja skaalata niitä nopeasti laajaksi liiketoiminnaksi. Taustalla voi olla myös kulttuurisia syitä: omiin kykyihin liittyvää epäilyä, riskinoton kaihtamista sekä puutteellista kykyä hyödyntää muiden kokemuksia. Kyse voi olla myös nopean kasvun vaiheen rahoitusvaikeuksista ja resurssien riittävyyttä koskevista epäilyistä. Ilmeinen resurssirajoitus on osaavan työvoiman saatavuus.

Asiantuntijoiden mukaan makro- ja finanssipolitiikka ovat vuoden 2017 talousarviossa hallitusohjelman tavoitteisiin nähden elvyttävämpiä — mikä johtuu muun muassa työn verotuksen keventämisestä — mikä on hyvä asia. Valtion velkasuhde ei taitu tällä vaalikaudella, mutta taittuminen on tulevaisuusvaliokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan näköpiirissä pidemmällä tulevaisuudessa. Huomiota tuleekin nyt kiinnittää rakenteellisiin ongelmiin ja rakennepolitiikkaan. Rakennepoliittisina toimenpiteinä asiantuntijat ehdottivat työmarkkinoiden toiminnan parantamista, yritystoiminnan uudistumiskyvyn ja -kannusteiden vahvistamista sekä näkymän luomista siitä, että Suomi on jatkossakin korkean osaamisen maa.

Työmarkkinoilla on kohtaanto-ongelmia, jotka johtuvat niin kompetenssin ongelmista kuin myös kannustinloukuista. Viimeistään kansallisen tulorekisterin voimaan astumisen yhteydessä (vuonna 2019) olisi luontevaa purkaa systemaattisesti myös byrokratialoukut. Asiantuntijoiden mukaan yritystukiin tulisi myös aina liittää innovaatioaspekti silloinkin, kun on kysymys jo vakiintuneen yrityksen tai toimialan tukemisesta.

Valtio voi edistää digitalisointia oman toimintansa kautta, mm. konkreettisten haasteiden asettajana ja projektien tilaajana. Teknologiaosaamisen rinnalle tarvitaan kuitenkin humanistista ja so-

siologista näkökulmaa käyttäjä- ja kuluttajalähtöisten ratkaisujen löytämiseksi eri ikäisille kansalaisille ja yhteisöille. Tämä tavoite sopii hyvin myös julkisiin innovatiivisiin hankintoihin.

Tulevaisuusvaliokunnan kuulemat asiantuntijat korostivat kokonaisvaltaisen, pitkäjänteisen ja systemaattisen politiikkaohjauksen tarvetta. Yhteiskuntajärjestelmän ennakoitavuus on osa kansainvälistä kilpailukykyä. Siksi suunnittelun pitää ulottua pitkälle tulevaisuuteen, yli ajan ja puoluerajojen.

Kokonaisvaltaista suunnittelua tarvitaan myös esim. verotukseen ja työelämään. Yleisen palkkakehityksen raamittaminen on tähän asti perustunut teknologiayritysten tai laajemmin vientiyritysten palkkakehitykseen. Asiantuntijoiden mukaan tulisi harkita jopa uuden instituution perustamista palkkakehityksen tason yleiseen määrittelyyn, jonka puitteissa työmarkkinajärjestöjen odotetaan toimivan (ns. palkkaraamit). Tällainen käytäntö on jo muun muassa Ruotsissa.

Päätöksentekijöiden ja tutkijoiden välisen yhteistyön tiivistämiseen tarvitaan konkreettisia ratkaisuja. Tämä voi tarkoittaa olemassa olevien instituutioiden tehokkaampaa hyödyntämistä (esimerkiksi talouspolitiikan ja politiikkavaikutusten arviointineuvostot). Myös Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) on väylä tuottaa päätöksentekoa palvelevaa tietoa. Yliopistoilla on jo yhteiskunnallisen vaikuttamisen tehtävä, jota voidaan vielä korostaa. Myös tulevaisuusvaliokunnassa parhaillaan käynnissä oleva Vastatieto-hanke tuo valmistuessaan lisävalaistusta tiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen.

Jotkin tulevaisuusvaliokunnan kuulemista asiantuntijoista pitivät myös komitealaitoksen uudelleen perustamista harkinnan arvoisena vaihtoehtona tutkimustiedon saamiseksi systemaattisesti palvelemaan päätöksentekoa. Tulevaisuusvaliokunta on aiemmin itsekin todennut tulevaisuusmietinnössään (TuVM 1/2014 vp), että laajoissa, yli vaalien ulottuvissa suurissa yhteiskunnallisissa kysymyksissä, joissa vaaditaan uutta ajattelua, tarvitaan parlamentaarista valmistelua ja että siksi tulisi asettaa parlamentaarinen komitea selvittämään demokratian ja päätöksenteon muutosta yhteiskunnan eri aloilla ja tasoilla ja pohtimaan yhteiskuntasopimuksen vahvistamista. Tulevaisuusvaliokunnan mietinnössä todetaan, että toisin kuin Ruotsissa komitealaitoksesta on paljolti Suomessa luovuttu. Selvitysmiehet ja työryhmät eivät ole korvanneet parlamentaarikkojen, tutkijoiden, virkamiesten, etujärjestöjen ja muiden intressiryhmien yhteistä pohdintaa, analyysia ja ratkaisuehdotuksia. Luottamukseen perustuvaan konsensusajatteluun on tullut aukko.

Suomi kaipaa merkittävää koko korkeakoulujärjestelmän uudistusta. Valtion osalta kaivataan pääomasijoituksia ja korkeakoulujärjestelmän rakenteellisen kehityksen suuntaviivojen selkeää ja nopeaa määrittämistä. Tarvitaan kokonaisvaltainen visio siitä, minkälaiseksi korkeakoulujärjestelmän rakenteiden halutaan kehittyvän. Esimerkiksi nobelisti Bengt Holmströmin mukaan paras tapa tukea yliopistoja on niiden pääomittaminen niin, että yliopistot arvioivat ja päättävät itse, mitkä investoinnit parhaiten tuottavat lisäarvoa.

Asiantuntijoiden mukaan varhaiskasvatuksen ja koulun tuottoaste on kaikkein suurin. Kysymys on ennaltaehkäisystä ja siitä, että ihmisen selviytymisen, itsetunnon ja voimaantumisen edellytykset luodaan elämän alkutaipaleella.

Talousarviossa esitetyt toimenpiteet eivät sellaisenaan riitä ratkaisemaan Suomen ongelmia. Siksi politiikan painopistettä on valiokunnan mielestä siirrettävä leikkauksista ja elvyttämisestä laajapohjaisiin rakenteellisiin uudistuksiin, joiden hyödyt näkyvät pitkällä aikavälillä.

Tulevaisuusvaliokunta korostaa, että Suomessa tarvitaan pitkäjänteistä ja systemaattista suunnittelua ja päätöksentekoa. On päästävä pois juustohöylämäisistä leikkauksista sekä yksittäisistä ratkaisuista, jotka monimutkaistavat järjestelmää ilman merkittävää vaikutusta. Toimenpiteiden taustalle tarvitaan parempi visio ja tiekartta sekä laajapohjaista yhteistyötä.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että rakenteellisten uudistusten tueksi ja toteuttamiseksi kehitetään uusia malleja, kokeiluja ja konkreettisia pilotteja laajapohjaisen yhteistyön edistämiseksi niin, että tutkimus ja poliittinen päätöksenteko kohtaisivat entistä paremmin, systemaattisemmin ja pitkäjänteisemmin.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä tulisi myös siirtyä parempaan sääntelyyn. Normeilla ja säädöksillä on tärkeä merkitys: niillä luodaan turvallinen ja tasa-arvoinen yhteiskunta ja sisämarkkinat Euroopassa. Sääntelyn on kuitenkin oltava mahdollisimman yksinkertaista, perusteltua ja uutta mahdollistavaa.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että sääntelyn parantamisen ja rakenteellisten uudistusten pilotiksi valitaan mikrotyöllistymisen ja -yrittäjyyden byrokratialoukkujen poistaminen. Työn vastaanottamisen on oltava mahdollisimman helppoa ja taloudellisilta vaikutuksiltaan ennakoitavaa niin, ettei työn vastaanottamisesta aiheudu taloudellista riskiä esimerkiksi lyhyt- ja osa-aikaisia töitä vastaanottavalle.

Tulevaisuusvaliokunta katsoo, että myös parhaillaan käynnissä oleva Sote-uudistus on hyvä mahdollisuus laajapohjaisten yhteistyön mallien ja uudenlaisen sääntelyn kehittämiseksi ja kokeilemiseksi.

Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa ennaltaehkäisyn, kuten esimerkiksi terveyden edistämisen, tärkeydestä.

Tulevaisuusvaliokunta katsoo, että lasten ja nuorten hyvinvointiin ja perhepolitiikkaan panostaminen on pitkäjänteisintä ja vaikuttavinta kestävyyteen ja kasvuun investoimista ja hyvinvointitaloutta.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa koulutuspolitiikan painopisteen siirtämistä koulutusjärjestelmän varhaiseen päähän. Merkittävimmät investoinnit kestävään tulevaisuuteen tehdään elinkaaren alkupäässä. Tämän vuoksi valiokunnan mielestä päivähoidosta ja varhaiskasvatuksesta tehtyjä päätöksiä on seurattava tarkoin.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä tasaveroiset koulutuspalvelut edellyttävät opetuksen digitalisointia ja aidosti avointa opiskelua niin, että opinnot voi suorittaa missä ja milloin tahansa.

Tulevaisuusvaliokunta esittää huolensa siitä, että tuottavuuden näkökulmasta hyvin perusteltuun ammatillisen koulutuksen reformiin liittyviä säästöjä tehdään jo vuonna 2017, vaikka varsinainen reformi toteutetaan vasta vuonna 2018. Tämä aiheuttaa ylimääräistä huolta oppilaitoksissa.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä ammattikorkeakouluissa on runsaasti käytännön asiantuntijuutta, jota voidaan hyödyntää nykyistä paremmin tutkimuksessa ja kehittämisessä. Tätä voidaan edistää muun muassa Strategisen tutkimuksen neuvoston (STN) rahoituksella.

Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa myös kilpaillun tutkijalähtöisen tieteen perusrahoituksen tärkeydestä.

Tulevaisuusvaliokunta korostaa innovaatiovetoisen kasvun merkitystä ja kannustaa hallitusta toimenpiteisiin, jotka edistävät uusien kasvualojen kehittymistä. Näiden alojen kasvua voidaan edistää muun muassa kokeiluilla, piloteilla, sääntelyä kehittämällä, lupaprosesseja nopeuttamalla ja vientiä edistämällä. Tulevaisuusvaliokunnan kuulemisissa esimerkkeinä uusista kasvualoista nousivat esille muun muassa digitaaliset ja ennakoivat terveysalan ratkaisut, älykäs energia, energiatehokkuus, joustava ja älykäs energiahuolto (Smart Grid), liikenteen vähähiiliset ratkaisut, super-IoT- ja 5G mobiliteetti -sovellukset kaikille toimialoille, My data -järjestelmät, tekoäly, digitaaliset sisällöt, kiertotalous, fotoniikka, biotuotteet sekä ruoka, koulutusvienti ja palveluvienti ylipäätään. Lisäksi kasvun kannalta potentiaalisia osaamisalueita ovat koettu hyvinvointi ja arjen helpottaminen uudella teknologialla sekä viennin kohdistaminen entistä enemmän myös kehittyviin maihin, joissa kasvu on nopeampaa.

Tulevaisuusvaliokunta arvioi, että Suomen innovaatiojärjestelmän painopistettä on siirrettävä uuden luomisen suuntaan. Tarvitaan rohkeampaa innovaatiopolitiikkaa, jossa uskalletaan tehdä strategisia valintoja ja rakennetaan kasvuekosysteemejä kasvupotentiaalin omaaville uusille aloille ja alueellisille osaamiskeskittymille. Tarvitaan myös rohkeita ja innovatiivisia julkisia hankintoja ja kokeiluja uusien kasvualojen kotimarkkinoiden kehittämiseksi sekä referenssien aikaansaamiseksi. Tähän liittyen valiokunta ehdottaa, että koko Suomen yritystukijärjestelmä käydään läpi ja suunnataan uudelleen niin, että se aidosti tukee uuden luomista. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi samassa yhteydessä, kun arvioidaan OECD:n kesäkuussa 2017 valmistuvan Suomen innovaatiopolitiikkaa arvioivan maaraportin toimenpidesuosituksia.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä Ruotsi on menestynyt hyvin kansainvälisillä kuluttajamarkkinoilla. Menestyksen taustalla ei ole vain korkea teknologia, vaan sofistikoitunut liiketoimintaosaaminen. Myös Suomessa tarvitaan enemmän uskallusta, intoa, leikkimieltä ja ambitioita. Tekemisen ja yrittämisen kulttuurin vahvistaminen edellyttää aktiivista yrittäjyyskasvatusta ja arkiseen toimeliaisuuteen kannustamista.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä pienten ja keskisuurten yritysten kasvua ja kansainvälistymistä on tuettava. Suomessa tarvitaan enemmän keskisuuria yrityksiä.

Valiokunnan lausunto TuVL 7/2016 vp

VALIOKUNNAN PÄÄTÖSESITYS

Tulevaisuusvaliokunta esittää,

että valtiovarainvaliokunta ottaa edellä olevan huomioon.

Helsingissä 21.10.2016

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Thomas Blomqvist r
varapuheenjohtaja Merja Mäkisalo-Ropponen sd
jäsen Mikko Alatalo kesk
jäsen Harri Jaskari kok
jäsen Anna Kontula vas
jäsen Antti Lindtman sd
jäsen Aila Paloniemi kesk
jäsen Arto Pirttilahti kesk
jäsen Tuomo Puumala kesk
jäsen Joona Räsänen sd
jäsen Sari Tanus kd
jäsen Lenita Toivakka kok
jäsen Sinuhe Wallinheimo kok
varajäsen Olavi Ala-Nissilä kesk

Valiokunnan sihteereinä ovat toimineet

valiokuntaneuvos Olli Hietanen
pysyvä asiantuntija Sari Söderlund