LAUSUNTOMUISTIO HE 134/2016 vp

Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2017

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.

Tieteen rahoitus. Suomen tutkimus- ja kehittämismäärärahojen suunta on laskeva. Erityisesti yritysten tutkimus- ja kehittämismäärärahat ovat laskeneet vuodesta 2011. T&k-menojen osuus suhteessa BKT:een laskee alle 3 prosenttiin vuonna 2016.

Yliopistojen yhteenlaskettu kokonaisbudjetti oli vuonna 2015 noin 2800 miljoonaa euroa, josta tutkimukseen käytettiin noin 1450 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 M€ käytettäväksi tutkimushankkeisiin, tutkimus- ja tiedepoliittisiin tehtäviin, strategiseen tutkimukseen, tutkimuksen infrastruktuureihin, kansainvälisiin jäsenmaksuihin ja yliopistojen profiloitumiseen. Myöntämisvaltuuden kaikkien muutosten yhteisvaikutuksesta valtuus lisääntyy 9,9 M€ 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. Tiedesektorin sisäisenä siirtona budjettiesitys sisältää 50 miljoonan euron erän yliopistojen profiloitumisen vahvistamiseen.

Akatemian tutkijalähtöinen myöntövaltuus on vähentynyt vuodesta 2012 vuoteen 2017 kaikkiaan 34 miljoonaa euroa. Samaan aikaan tähän tutkijalähtöiseen kilpailtuun rahoitukseen kohdistuvien rahoitusanomusten määrä on noussut noin 40 %, minkä vuoksi 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 M€, kuten vuonna 2016. Valtuutta ja 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. Yritysten t&k –investoinnit Suomessa ovat laskeneet merkittävästi, mikä johtuu erityisesti ICT-sektorin heikentymisestä. Lisäksi ulkomaisten sijoittajat ovat kyselyissä arvioineet, suomalaiset tyytyvät vähempään kuin kilpailijansa eivätkä ole yhtä rohkeita. Pienempi riski tarkoittaa myös pienempiä voiton mahdollisuuksia. Ulkomaisten investointien houkuttelemiseksi on siksi nostettava kansallista kunnianhimoa ja uskallusta. Julkisen sektorin tuki rohkeaan uudistumiseen on asiantuntijoiden mukaan Suomessa parhaillaan radikaalisti pienempi kuin kilpailijoilla. Myös myynnin, markkinoinnin ja viennin osaajista on pulaa. 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 mrd. euroa vuodelle 2016, missä on lisäystä 124 milj. euroa vuoteen 2016 verrattuna. Tähän sisältyy kertaluonteinen 150 M€, jolla valtio on maksimissaan varautunut pääomittamaan yliopistoja vuonna 2017, kolminkertaisesti yliopistojen keräämään yksityiseen pääomaan nähden. Kustannustason nousua ei oteta huomioon yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen määrärahojen mitoituksessa vuosina 2016–2019.

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

Työ- ja elinkeinoministeriön pääluokan määrärahoiksi vuodella 2017 esitetään 2.928 miljardia euroa, jossa on vähennystä 8 miljoonaa euroa. Kokonaismäärärahan sisällä on lisäksi muutoksia, jotka liittyvät kuntien kotouttamiskorvauksien nousuun ja uuteen päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotukeen. Uusiutuvan energian tuotantotuen arviomäärärahaksi ehdotetaan 273,4 miljoonaa euroa, jossa on 39 milj. 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 milj. euroa, mikä on 28 milj. euroa vähemmän kuin kuluvana vuonna. Keskeisimmät määrärahojen vähennykset liittyvät opintotukiuudistukseen ja opiskelijoiden siirtämiseen yleisen asumistuen piiriin. Ammatillisen koulutuksen 190 milj. euron määrärahavähennys kohdistetaan kokonaisuudessaan kuntien rahoitusosuuteen ja sillä ei ole vaikutusta valtion talousarvion määrärahaan.

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

Vaikka rahoituksen suunta myös koulutuksessa on laskeva, niin korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteisissä menoissa opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen uudistamiseen on kuitenkin esitetty 20 M€ määrärahaa, jossa lisäystä edelliseen vuoteen 11,5 M€. 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 M€ 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 milj. euroa seuraavasti: 2016: 31 milj., 2017: 62,1 milj. ja 2018: 206,9 milj.

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 kulttuurin 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 korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyö, 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. Työpaikoilla tapahtuvaa oppimista lisätään ja otetaan käyttöön uusi koulutussopimusmalli erityisesti nuorten työpaikalla tapahtuvan oppimisen lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi. Oppilaitosten näkökulmasta ongelmallista on se, että reformin uudistukset tulevat voimaan vuoden 2018 alussa, mutta reformille asetetun säästötavoitteen saavuttamiseen liittyviä kehittämisohjelmia rakenteiden, toimintaprosessien ja oppimisympäristöjen uudistamiseksi 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 milj. eurolla. Vuonna 2017 säästö toteutetaan määräämällä oppilaitosmuotoisen ammatillisen peruskoulutuksen rahoituksen perusteena oleva opiskelijamäärä 12,5 prosenttia järjestämislupien mukaista enimmäisopiskelijamäärää alhaisemmalle tasolle. Säästöjen tavoitteena on keskeyttäneiden määrän vähentäminen, koulutuksen läpäisyn parantaminen ja tuottavuuden kasvattaminen. Kukin koulutuksen järjestäjä voi toteuttaa säästön itselleen tarkoituksenmukaisimmalla tavalla.

Yleissivistävän koulutuksen ja varhaiskasvatuksen rahoitus toteutetaan pääosin kuntien peruspalveluiden valtionosuusjärjestelmällä. Vapaan sivistystyön määrärahat ovat siirtyneet osaksi yleissivistävää koulutusta. OKM:n yleissivistävän koulutuksen määrärahaksi esitetään noin 950 milj. euroa. Varhaiskasvatuksen asiakasmaksuja alennetaan siten, että kaksi- ja kolmehenkisten perheiden tulorajoja nostetaan ja toisesta lapsesta maksettava varhaiskasvatusmaksu on 90 % ensimmäisen lapsen maksusta. Uuden pedagogiikan ja oppimisympäristöjen käyttöönottoa vauhditetaan, kokeiluja tuetaan ja opettajien osaamista vahvistetaan.

Opintotuen määrärahatasoksi vuodelle 2017 esitetään 781 milj. 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 milj. euroa vuonna 2017.

Maahanmuuttajien lisääntyvään koulutustarpeeseen vastaamiseksi ammatillisen koulutuksen valtionavustuksia lisätään 21 miljoonalla eurolla vuodesta 2017 lukien. Tällä voidaan tarjota ammatillista koulutusta ja opiskelua tukevia palveluja vuosittain noin 2 000 maahanmuuttajalle. Lisäksi turvapaikanhakijatilanteesta johtuen 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. Tämä 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 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 (mm. elinkeinorakenne, elinkeinopolitiikka, innovaatiopolitiikka, elinkeinotuet) ja mikroyrittäjyyteen, ja 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 strategisista painopisteistä keskustelua. Tämän ajattelutavan mukaan julkinen valta ei tee valintoja, vaan luo puitteet kilpailun kautta valikoitumiselle. Käytännössä valintoja kuitenkin tehdään joka tasolla, mutta nykytilanteessa valikoituminen tapahtuu epäsystemaattisesti ilman koordinaatiota. Muun muassa EU-rahoituksen edellyttämä älykäs alueellinen erikoistuminen ohjaa tähän. Painopisteet luovat näkyvyyttä ja tarpeellisia referenssejä sekä lisäävät Suomen houkuttelevuutta ulkomaisten (ja kotimaisten) sijoittajien ja osaajien keskuudessa. Myös verotuksen ja kannusteiden rooli uusien kasvuyrityksen nousuun on merkittävä ja tämäkin edellyttää valintoja.

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

Tulevaisuuden kasvualat. 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 teknis-taloudellinen 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 tiiviiseen vuoropuheluun ja ongelmanratkaisuprosessiin. Tällainen yhteistyöverkosto voi luoda

vientikelpoisia kokonais- ja osaratkaisuja globaaleihin kestävyysongelmiin, joille löytyy kansainvälisiä markkinoita.

Innovaatioita voidaan edistää myös yritysten toimintaympäristöä, säätelyä ja kannusteita kehittämällä. Esimerkiksi lupaprosesseja kehittämällä uusia teknologioita voidaan kokeilla ketterämmin (yhden luukun periaate). Hyvinvointiyhteiskunnan arvojen kuten tasa-arvon edistämiseksi säätely on tarpeen. Säätely voi kuitenkin sisältää pullonkauloja, jotka estävät tai hankaloittavat innovaatioiden syntymistä. Ongelmia syntyy esimerkiksi siitä, että säätely on hallinnonala-kohtaista, kun taas monessa tapauksessa sääntelyn kohdetta tulisi tarkastella laajempana kokonaisuutena, hallinnonalojen rajoja ylittäen. Myös säätelyn tulkinnan erot voivat hidastaa prosessia.

Tulevaisuuden kasvualoina valiokunnan kuulemisissa mainittiin muun muassa cleantech, kiertotalous, tekoäly, digitaaliset sisällöt, palvelut, koulutusvienti, hyvinvoinnin kokemuksen/sosiaalitieteiden liittäminen teknologian kehittämiseen ja viennin kohdistaminen kehittyviin maihin, joissa kasvu on nopeampaa. Lisäksi potentiaalisia liiketoiminta-alueita ovat (koettu) henkinen hyvinvointi ja arjen helpottaminen. Fotoniikka & ruoantuotanto nousivat myös esille keskusteluissa. Korkealle teknologialle ylipäätään on kysyntää.

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 1000 toimijaa osallistaneesta) visio- ja toimenpideprosessista, joka luo pohjan yhteiselle ekosysteemin pitkäjänteiselle rakentamiselle. Sitran arvion mukaan kiertotalous toisi vuosittain 2–3 miljardin arvonlisän vuoteen 2030 mennessä. Rooman klubi arvioi, että uusia työpaikkoja syntyisi yli 75 000. Toisena esimerkkinä uudesta innovaatiopolitiikasta kuulemisissa mainittiin pääkaupunkiseudun Smart & Clean säätiö. Smart & Clean -projektin konkreettisena tekona on tehdä Helsingin seudusta maailmanluokan testialusta älykkäille ja puhtaille ratkaisuille ja palveluille vuosina 2016-2021. Tavoitteena on jätteetön ja päästötön kaupunki.