



Teknologiateollisuuden korkeakoululinjaus: Yhteistyöllä kansainväliseen kärkeen

Laadukas ja määrältään riittävä korkeakoulutus on suomalaisen teknologiateollisuuden elinehto. Toimialan yritykset kilpailevat globaalisti ja menestyäkseen ne tarvitsevat huipputason osaamista sekä vahvaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa.

Teknologiateollisuuden korkeakoululinjaukset ottavat kantaa teknologia-alan yrityksille olennaisiin asioihin korkeakoulutuksessa.

Linjauksen painopisteitä ovat yritysten ja korkeakoulujen yhteistyön esteiden poistaminen ja yhteistyön kannusteiden lisääminen, korkeakoulutettujen tarpeeseen vastaaminen sekä julkisen rahoituksen kehittäminen ja yksityisen rahoituksen lisääminen korkeakouluille.

Linjauksia laadittaessa kuultiin jäsenyritysten edustajia ja käytiin taustoittavia keskusteluja korkeakoulujen rehtorien ja muiden sidosryhmien kanssa. Korkeakouluilla tarkoitetaan linjauksessa ammattikorkeakouluja ja yliopistoja.

Yritysten ja korkeakoulujen yhteistyön on oltava sujuvaa ja kaikille kannattavaa

Teknologiateollisuuden yritykset ovat halukkaita yhteistyöhön ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen kanssa. Huipputason tutkimus ja osaaminen ovat tärkeitä kannustimia yhteistyölle, mutta yhteistyön esteitä on edelleen purettava.

1. Yritysten ja korkeakoulujen on oltava proaktiivisia yhteistyössä ja johdon tuki on välttämätön molemmiin puolin. Hyvät henkilösuhteet luovat pohjan, josta voidaan kasvattaa laaja-alaisia kumppanuuksia. Yritysyhteistyön johtaminen tulee integroida korkeakoulujen laadunhallintaan eli osaksi prosesseja, joilla korkeakoulut seuraavat ja kehittävät toimintaansa.
2. Teknologiateollisuus tukee kumppanuuksia kokoamalla hyödyllisiä yhteistyön konsepteja ja toimintamalleja, jotka on helppo ottaa käyttöön yrityksissä ja korkeakouluissa. Yritykset arvostavat esimerkiksi yhden luukun tai asiakasvastaavan malleja, joissa yritys löytää helposti tarpeisiinsa oikeat kumppanit ja yhteistyömuodot. Toimivilla kumppanuuksilla voidaan myös varmistaa jokaiselle opiskelijalle kosketus työelämään opintojen alusta asti.
3. Kannustetaan T&K-rahoituksella yritysveloitukseen, yhteistyössä tehtävään tutkimukseen ja yhteiskäyttöiseen tutkimusinfrastruktuuriin. Kehitetään korkeakoulujen TKI-toiminnan hinnoittelua kustannustehokkaaksi, jotta korkeakoulut ovat houkuttelevampia kumppaneita yrityksille. Tehdään IPR:stä sopimisesta sujuvaa edistämällä yritysten ja korkeakoulujen tunnustamia sopimusmalleja.

Koulutustason nosto ja kasvava maahanmuutto turvaavat tulevaisuuden työvoiman

Innovaatiovetoinen talouskasvu edellyttää korkeasti koulutettua työvoimaa. Teknologiateollisuuden yritysten osajatarpeesta yli 60 prosenttia kohdistuu

korkeakoulutaseiseen osaamiseen. Ratkaisut korkeakoulutetun työvoiman riittävyteen ovat teknolohiateollisuutta laajemmin Suomen pitkäaikaisen edun mukaisia. Inhimillisen pääoman määrä Suomessa alkaa vähentyä 2040-luvulla, jos koulutuksen, maahanmuuton ja syntyvyyden kehityskulut jatkuvat nykyiselläänⁱ. Jo nyt olemme kansainvälisessä vertailussa jäljessä nuorten aikuisten koulutustasossa niin valtakunnallisesti kuin alueellisestiⁱⁱ.

4. Nostetaan nuorten aikuisten korkeakoulutustavoite nykyisestä 50 prosentin tavoitteesta vuodelle 2030 70 prosenttiin vuodelle 2040. Sisällytetään tavoitteeseen myös ne, jotka suorittavat merkittävän määrän korkeakouluopintoja ja työllistyvät korkeakoulutusta edellyttäviin tehtäviin, vaikka tutkinto jäisikin suorittamatta.
5. Korkeakoulutettujen ja opiskelijoiden maahanmuutto on yhä tärkeämpää, jotta korkeakoulutettujen työikäisten määrä Suomessa ei käänny laskuun. Yrityksillä on oma vastuunsa siitä, että kansainväliset opiskelijat löytävät ensimmäiset harjoittelu- ja työpaikkansa Suomesta.

Alueellisiin osaamistarpeisiin vastataan toimivalla työnjaolla ja yhteistyöllä

Teknolohiateollisuuden yrityksiä sijaitsee joka puolella Suomea, ja ne tarvitsevat osajia lukuisilla koulutustaseustoilla. Demografinen kehitys johtaa monilla alueilla nuorten määrän nopeaan laskuunⁱⁱⁱ. Niukat resurssit edellyttävät korkeakouluilta vahvaa työnjakoa, yhteistyötä, tehokkuutta ja uusien toimintatapojen rohkeaa kehittämistä.

6. Korkeakoulujen profiloitumista, työnjakoa ja korkeakoulujen vahvuuksiin pohjautuvaa yhteistyötä on tarpeen jatkaa. Näin korkeakoulukenttä voi vastata yritysten ja muun yhteiskunnan tarpeisiin tehokkaasti ja vahvuusalueillaan kansainväliseen kärkeen tähdäten. Korkeakoulutuksen läsnäolo eri puolilla Suomea on tärkeää, jotta varmistetaan osajien saatavuus yrityksille ja edistetään alueellista tasa-arvoa. Monipuolisen koulutustarjonnan saatavuus rakentuu tulevaisuudessa yhä vahvemmin korkeakoulujen kansallisiin ja kansainvälisiin yhteistyöverkostoihin yksittäisten organisaatioiden sijaan. Tämä voi ajan oloon johtaa myös korkeakoulujen määrän vähentymiseen. Korkeakoulujen digivision toimeenpanoa tulee nopeuttaa, jotta yhteistyöalustojen puute ei hidasta yhteistyötä.
7. Päätökset korkeakoulujen koulutusvastuiden muutoksista tulee tehdä huomioiden vaikutukset korkeakoulutuksen kansalliseen kokonaisuuteen ja resurssien käytön tehokkuuteen. Tärkeitä tekijöitä koulutusvastuita arvioitaessa ovat yritysyhteistyön aktiivisuus, osajatarpeen laajuus, alan vetovoima korkeakoulun rekrytointialueella sekä investointisuunnitelma uuteen koulutukseen.
8. Ammattikorkeakoulu- ja yliopistotoiminnan tulee jatkossakin olla erityispiirteiltään toisistaan erottuvaa. Hallinnollinen erillisuus voi kuitenkin johtaa resurssien tuhlaukseen. Selvitetään, millaisia esteitä tehokkaaseen toimintaan konsernimallisissa korkeakouluissa on ja millä ehdoin sama organisaatio voisi toteuttaa sekä ammattikorkeakoulujen että yliopistojen tehtäviä niiden erityispiirteet turvaten.

Modulaarinen korkeakoulutus ja yritys yhteistyö vastaavat työuran aikaisen oppimisen ja tohtorikoulutuksen tarpeisiin

Teknologiaateollisuuden yrityksissä suurin tarve on ammattikorkeakoulutetuille, mutta myös yliopistokoulutettujen tarve kasvaa aina tohtoritasolle asti. Yrityksille tutkintoja olennaisempaa on osaaminen, mutta tutkinto on usein hyvä osoitus osaamisesta. Tulevaisuudessa korostuu osaamisen päivittäminen läpi työuran, ja yritykset sekä työntekijät tarvitsevat sujuvan pääsyn uusimman tiedon ja osaamisen äärelle. Yhteistyö on avainasemassa, kun vastataan kasvavaan tohtorien tarpeeseen.

9. Lisätään korkeakoulutuksen modulaarisuutta, jolloin samoja opintokokonaisuuksia voi hyödyntää sekä tutkinto-opiskelussa että osaamisen päivittämisessä. Modulaarisuuden lisääminen voi tarkoittaa yliopistoissa myös kandi- ja maisteriopintojen selkeämpää erottamista toisistaan.
10. Kehitetään tohtoritutkintokoulutusta yliopistojen tehtävänä. Vakiinnutetaan tohtoripiloteissa luotavia yritys yhteistyön käytäntöjä ja skaalataan teollisuuden tohtorikoulumalleja, joissa tehdään yrityslähtöistä väitöstutkimusta. Varmistetaan ammattikorkeakoulutaustaisille toimivat polut tohtoriksi, erityisesti yritys vetoisissa TKI-hankkeissa tehtävään väitöstutkimukseen.
11. Kehitetään kansallinen malli yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyölle työelämä lähtöisessä tohtorikoulutuksessa. Mallissa tutkinnon antaa yliopisto, mutta väitöstutkimusta ja -ohjausta tehdään hyödyntäen myös ammattikorkeakoulujen TKI-ympäristöjä ja vahvoja yhteyksiä paikallisiin yrityksiin. Hyödynnetään mallin kehittämisessä ammattikorkeakoulujen kokemuksia eurooppalaisten korkeakouluallianssien käytännöistä.

Yksityisen rahoituksen kanavia on vahvistettava

Suomalainen korkeakoulutus on poikkeuksellisen voimakkaasti vain julkisesti rahoitettua, myös verrattuna muihin maksuttoman tutkintokoulutuksen maihin^{iv}. Suomessa jatkuvaa oppimista tehdään paljon tutkinto-opiskeluna, eikä maksullisena avoimena opiskeluna tai täydennyskoulutuksena, ja jatkuvan oppimisen markkinat ovat jääneet alikehittyneiksi. Yksityisen rahoitus pohjan laajentaminen toisi lisää dynamiikkaa korkeakoulutuksen kehittämiseen ja tasapainottaisi valtion rahoitusmallin kautta tekemää ohjausta.

12. Avataan korkeakoulujen tarjontaa helposti yritysten hankittavaksi opin.fi -alustan kautta osana korkeakoulujen digivision toimeenpanoa. Kehitetään rajapintoja, joilla yritykset voivat tuoda korkeakoulujen tarjontaa saavutettavaksi osaamisen kehittämisen järjestelmiensä kautta. Lähtökohtaisesti kaiken tarjonnan tulisi olla myös yritysten hankittavissa.
13. Sallitaan tutkinnon myöntäminen kokonaan avoimessa korkeakoulussa suoritettujen opintojen perusteella, jolloin toista tutkintoa varten ei ole tarpeen hakeutua maksuttomaksi tutkinto-opiskelijaksi. Jos tämä ei vapauta aloituspaikkoja ensimmäistä tutkintoaan suorittaville, asetetaan raja sille, kuinka paljon opintoja yksilö voi lähtökohtaisesti suorittaa valtion rahoituksella. Rajan jälkeen maksuvastuu valikoituisi yksilön, työnantajan ja valtion välillä sen mukaan, kenen tarpeisiin

koulutuksella vastataan. Rajan olisi syytä olla yhden tutkinnon laajuutta korkeammalla, jotta se sallii eri elämäntilanteisiin sopivia opintopolkuja.

14. Kehitetään ja vakiinnutetaan verovähennyksiä, jotka kohdistuvat yritysten ja korkeakoulujen yhteistyöhön ja korkeakouluille suuntautuviin yksityisiin lahjoituksiin.

Laadukas korkeakoulutus edellyttää riittävää julkista rahoitusta ja sen vaikuttavaa käyttöä

Suomessa korkeakoulujen rahoitusmallit pohjautuvat poikkeuksellisen vahvasti yksityiskohtaisiin tulostittareihin kansainvälisesti vertailtuna. Tämä tekee valtionrahoituksesta vahvan ohjauskeinon ja parantaa kustannustehokkuutta, mutta johtaa myös toiminnan osaoptimointiin ja profiloitumiseen vain rahoitusmittareiden perusteella. Jo saavutettuihin tuloksiin keskittyvä rahoitusmalli voi myös heikentää kannusteita uusiin avauksiin. Niukkojen resurssien vuoksi korkeakoulujen voivat joutua etsimään tehokkuutta laadun kustannuksella, eivätkä rahoitusmittareista puuttuvat vaikuttavuuden ja yhteistyön muodot ole korkeakouluille erityisen houkuttelevia.^{vii}

15. Kehitetään korkeakoulujen rahoitusmalleja yksinkertaisemmiksi ja vahvemmin vaikuttavuuden, kuten työllistymisen ja yritys yhteistyön kehityksestä palkitseviksi. Vapautetaan näin tilaa monipuoliselle vaikuttavuudelle sekä selkeämmälle profiloitumiselle ja siihen pohjautuvalle työnjaolle. Perustutkimuksen osalta on tärkeää säilyttää myös laatuun sidottua, mutta muuten riippumatonta rahoitusta.
16. Kasvatetaan myös valtion rahoitusta korkeakoulusektorille pitkäjänteisesti, jotta opiskelijakohtainen rahoitus ei jää merkittävästi jälkeen pohjoismaisesta tasosta, kun koulutusmäärät kasvavat. Sidotaan valtion rahoituksen lisääminen siihen, että korkeakoulut kokonaisuutena saavuttavat koulutusmäärien kasvun tavoitteet. Koulutuksen rahoituksen kasvattamista ei tule tehdä T&K-rahoituslain mukaisista rahoituslisäyksistä.

Lähteet:

ⁱ [Suomen talouskasvu uhkaa hyytyä ilman panostuksia inhimilliseen ja kiinteään pääomaan: Suomen Pankin pitkän aikavälin ennuste](#)

ⁱⁱ [Opetus- ja kulttuuriministeriön sivistyskatsaus 2024](#)

ⁱⁱⁱ [Tilastokeskuksen väestöennuste 2024](#)

^{iv} [OECD education at a Glance 2024](#)

^v [Evaluation of the governance and funding practices used by the Ministry of Education and Culture for steering Finnish Higher Education Institutions, Technopolis group 2023](#)

^{vi} [Yliopistojen rahoitus, kannustimet ja rakennekehitys, Talouspolitiikan arviointineuvoston taustaraportti 2018](#)