

Petri Peltonen

## **Taloustaantuma ja tuleva kasvun aika haastavat innovaatiopolitiikan**

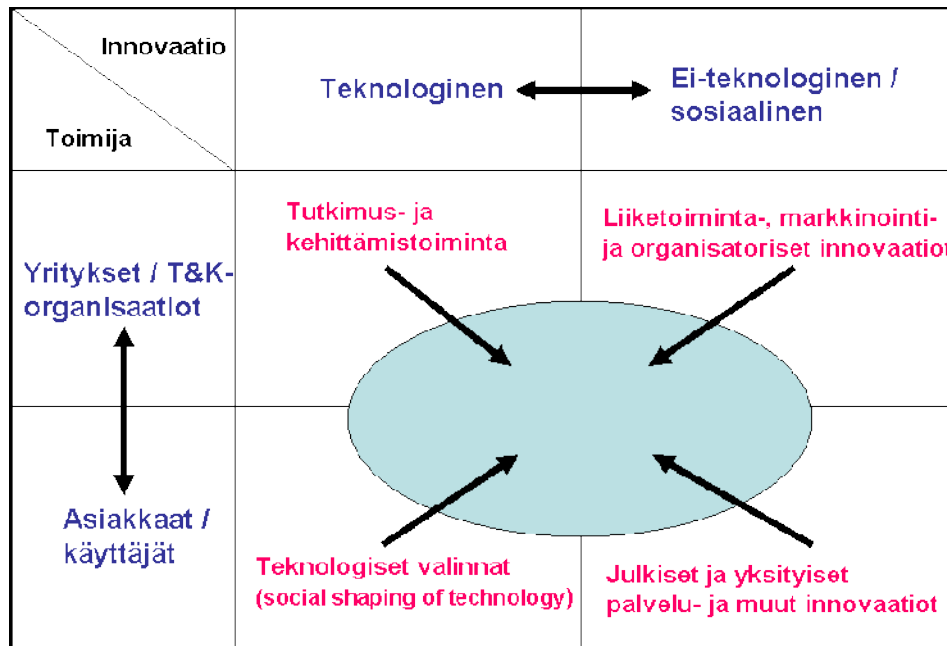
Suomi on viime vuosiin asti menestynyt hyvin kansainvälisissä koulutuksen, tutkimuksen ja teknologisen kehityksen vertailuissa. Olemme yksi kärkimaita tutkimuksen, innovaatiotoiminnan ja yritysten toimintaympäristön laadun suhteen. Suomen menestys on paljolti perustunut laadukkaaseen koulutusjärjestelmään, yritysten ja julkisen sektorin pitkäjänteisiin panostuksiin tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä toimivaan yhteistyöhön elinkeinoelämän, tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin kesken innovaatiotoiminnan eri osa-alueilla.

### **Edelläkävijyys edellyttää uudistumista**

Aiempi menestys ei kuitenkaan ole erityinen tae tulevasta. Globalisaation vaikutuksesta kilpailu on nopeasti kiristymässä innovaatiotoiminnan rajattomassa maailmanlaajuisessa toimintaympäristössä. Lisäksi kansainvälinen talouskriisi muokkaa voimakkaasti nykyisiä toimialoja, muuttaa kansainvälistä työnjakoa ja kiihdyttää rakenteellisia muutoksia. Näiden vaikutuksesta monet nykyiset kilpailuetumme tulevat haastetuiksi.

Suomen menestys kansainvälisissä kilpailukykyä ja tietoyhteiskuntakehitystä arvioivissa vertailuissa onkin viime vuosina ollut laskeva. Tämä pakottaa pohtimaan kriittisesti ja ennakkoluulottomasti omaa kilpailuasemaamme. Samalla tilanne kannustaa etsimään talouden, yhteiskunnan ja globaalin toimintaympäristön muutoksista Suomelle avautuvia uusia mahdollisuuksia.

Suomen pitkäjänteinen panostaminen osaamiseen sekä teknologiseen tutkimus- ja kehitystoimintaan on tuottanut hyviä tuloksia. Onnistunut tiede- ja teknologiapolitiikka on luonut pohjaa monille menestyville toimialoille. Niiden varaan on hyvä rakentaa tulevaisuutta. Kasvun ja kilpailukyvyyn haasteisiin ei kuitenkaan enää pystytä vastaamaan pelkästään toimialapohjaisen ja teknologialähtöisen strategian keinoin. Kansallisen innovaatiostrategian mukaisesti innovaatiotoimintaa tulee kehittää sisällöllisesti entistä laaja-alaisemmaksi ja toimintatavoiltaan käyttäjäsuuntaisemmaksi. Tätä muutosta havainnollistaa tutkimus ja innovaationeuvosto linjaraportissaan joulukuussa 2008 alla olevankuvan mukaisesti.



*Innovaatiotoiminnan laajentuminen – toimijoiden ja toimintojen uudet vuorovaikutussuhteet (Tutkimus- ja innovaationeuvosto, linjaraportti joulukuu 2008)*

### Kohti laaja-alaista innovaatiotoimintaa

Vuonna 2008 valmistuneessa kansallisessa innovaatiostategiassa innovaatio määritellään hyödynnettynä osaamislähtöisenä kilpailuetuna. Menestyvät innovaatiot perustuvat yleensä ennakkoluulottomaan erilaisten osaamisten yhdistämiseen. Liian kapea-alainen käsitys innovaatiotoiminnasta johtaa siihen, että osa innovaatiopotentialista jää hyödyntämättä.

Laaja-alainen innovaatiokäsitys tuo innovaatiotoiminnan ja systemaattisen kehittämisen kehityksen piiriin tutkimus- ja kehittämistoiminnan ohella muut aineettomat investoinnit. Näitä ovat esimerkiksi liiketoimintakonseptit, palvelumallit, brändit, organisaatorakenteet ja toimintatavat. Sisällöllisesti osana innovaatioita hyödyntyvät muukin kuin teknologinen osaaminen kuten tuotemuotoilu, liiketalous-, käyttäytymis-, kulttuuri-, terveystieteet ja sosiaalitieteet.

Laaja-alaisesta innovaatiotoiminnasta on mahdollista muodostaa uusia, hyvin Suomeen sopivia vahvuustekijöitä. Toimivat yhteistyön rakenteet ja matalat raja-aidat yritysten, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin kesken antavat hyvät edellytykset monimuotoiselle osaamisperusteiselle uudistamistyölle. Samoin luovien alojen entistä vahvempi kytkeytyminen osaksi innovaatiotoimintaa - esimerkkinä Aalto-yliopisto - avaa Suomelle uusia mahdollisuuksia.

Julkinen innovaatorahoitus Suomessa kannustaa rajat ylittävään yhteistyöhön ja entistä enemmän myös monimuotoiseen teknologista ja ei-tekologista osaamista hyödyntävään innovaatiotoimintaan. Tämä luo edellytyksiä innovaatiotoimintamme monipuolistamiselle ja tu-

levaisuuden kilpailukyvyyn vahvistamiselle tilanteessa, jossa monilla perinteisillä tutkimuksen ja teknologian kehittämisen alueilla kansainvälinen kilpailu on meitä saavuttamassa.

## **Kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys innovaatiotoiminnan lähtökohtana**

Innovaatiotoiminta ei enää noudata perinteistä keksimisen logiikkaa. Sen sijaan että uusille keksinnöille etsittäisiin asiakkaita, etsitään yhä useammin asiakkaille uusia ratkaisuja. Maailmassa, jossa suuri osa teknologioista on saatavissa markkinoilta, kilpailukyky perustuu usein kykyyn oivaltaa asiakkaiden, kuluttajien ja kansalaisten tarpeet ennen kilpailijoita ja tarjota niitä vastaavia tuotteita ja palveluja. Kaikkiällä maailmassa eturivin yritykset ovat ottaneet kuluttajat ja asiakkaat mukaan tuotekehitykseen. Yritykset jopa työstävät yhdessä käyttäjien kanssa aiemmin tunnistamattomia tarpeita ja vaikuttavat siten kokonaan uudenlaisten markkinoiden syntymiseen. Erilaiset avoimen ja julkisen innovaatiotoiminnan muodot valtaavat ja-lansijaa perinteisen suljetun innovaatiotoiminnan rinnalla. Poliitiikan tulee luoda edellytyksiä avoimien innovaatioympäristöjen syntymiselle.

Suomessa innovatiiviset yritykset tekevät moniin muihin maihin verrattuna useammin yhteistyötä asiakkaidensa kanssa. Innovaatiotoiminta on markkinalähtöistä, markkinoiden avaamiin mahdollisuuksiin tarttuvaa innovointia. Arvoketjut ohjautuvat asiakkaista ja kuluttajista kohti tuottajia ja kehittäjiä, ei päinvastoin. Innovaatiopolitiikan on mukauduttava tähän innovaatiotoiminnan muutokseen ja annettava sille lisää vauhtia. On kiinnitettävä huomiota yhteistyön laatuun ja syvällisyyteen sekä edistettävä markkinoiden syntymistä innovatiivisille ratkaisuille.

Perinteisen innovaatiopolitiikan painopisteenä on ollut uusien teknologioiden kehittäminen ja kaupallistaminen. Innovaatiopolitiikan onnistumistakin on mitattu ennen kaikkea kehityspanostusten ja teknologiatuotosten avulla. Jatkossa innovaatiopolitiikassa painotetaan entistä enemmän asiakkaiden tarpeita vastaavien tuotteiden ja palvelujen kehittämistä sekä käyttäjien ja kehittäjien yhteisen kehitystyön vahvistamista. Esimerkiksi käyttäjälähtöisten palveluinnovaatioiden kehittämisessä ja käyttöönotossa Suomella on vielä parantamisen varaa. Erityistä huomiota vaatii myös julkisen sektorin tuottavuuden kasvattaminen osaamislähtöisiä palveluita ja palvelukyvykkyyttä kehittämällä.

## **Yksilöt ja yhteisöt synnyttävät innovaatioita**

Innovaatioiden tuottaminen on viimekädessä yksilöiden varassa. Innovaatiot eivät silti ole yleensä sattuman kauppaa. Innovatiivisuus on yhteydessä selkeisiin tavoitteisiin ja ongelmanasetteluun. Innovaatio edellyttää järjestelmällistä työskentelyä ongelman parissa ja riittävästi tietoa ilmiöstä, asiakkaista, teknologioista, patenteista, aikaisemmista ratkaisuista ja toimintatavoista jne. Innovaatiot vaativat myös työnjakoa sekä riittävän tilan ja ajan varaamista innovaattoreille. Tämä puolestaan merkitsee uusia haasteita organisaatorakenteille ja johtamiselle.

Innovaatiot ja yrittäjyys kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa. Usein juuri yrittäjillä ideat, riskinottamisen kyky ja muut tarvittavat valmiudet yhdistyvät selkeään näkemykseen asiakkaiden tarpeista. Innovaatiopolitiikan tulee olla yrittäjyyspolitiikkaa, mikä on tärkeä näkökohta myös julkisten palvelujen uudistamiselle. Suomen yrittäjyysaktiivisuuden on todettu olevan heikko ja sen ke-

hittämiseen tarvitaan toimenpiteitä, jotka ottavat huomioon myös uusien sukupolvien uudenlaiset asennoitumistavat yrittäjyyteen.

Innovaatioille hedelmällinen toimintaympäristö on sellainen, jossa erilaisen taustan omaavat yksilöt työskentelevät samojen ongelmien parissa. Innovaatioyhteisöt voivat olla tiiviitä, päivittäin kokoontuvia tiimejä tai verkostomaisesti toimivia löyhempiä yhteisöjä. Innovaatioyhteisöjen menestys perustuu osaamisen ja tiedon jakamiseen sekä kykyyn yhdistää erilaisia näkökulmia ja lähestymistapoja. Innovaatiot syntyvät yhä useammin eri osaamisalueiden rajapinnoilla.

Innovaatioyhteisöt ja keskittymät ovat yhä enemmän kansainvälisiä. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen muodostuu globaaleja tietämysyhteisöjä, joiden jäsenet ovat missä päin maailmaa tahansa. Myös yritykset turvautuvat innovaatiotoiminnassaan entistä enemmän avoimiin yhteisöihin.

Kansainväliset esimerkit osoittavat, että innovaatiotoiminta keskittyy ja hakeutuu alueille ja paikkoihin, joissa on riittävästi innovaatiotoiminnan edellytyksiä. Kansallisten innovaatiojärjestelmien sijasta huomio kiinnittyy innovaatioiden ekosysteemeihin ja innovaatiokeskittymiin, jotka ovat paikallisesti ja alueellisesti kiinnittyneitä, mutta samalla globaalisti verkottuneita. Niissä yhdistyvät hedelmällisellä tavalla tarve ja ideat sekä niiden toteuttamiseksi tarvittavat kyvyt. Tällaisten ekosysteemien dynamiikka perustuu yhteisöihin, joissa vallitsee yhteistyön, tiedon ja ideoiden jakamisen ja riskinottohalukkuuden kulttuuri.

Suomen on löydettävä oloihimme soveltuva ja omia vahvuuksiamme hyödyntävä tapa synnyttää globaalisesti verkottuneita innovaatiotoiminnan ekosysteemejä. Suomessa on kansainvälisesti vertaillen poikkeuksellisen tiiviit yhteydet tiedon tuottajien ja hyödyntäjien välillä. Toisaalta lähtökohdissamme on myös selkeitä heikkouksia. Meiltä puuttuvat esimerkiksi ideoiden nopeaa kaupallistamista varten tarvittavat huippuluokan palvelut uusien yritysten synnyttämiseen. Menestyvissä ekosysteemeissä toimii pääomasijoittajia, jotka turvaavat alkavien yritysten nopean kasvun riittävän suurilla sijoituksilla. Merkittäviä toimijoita ovat myös bisnesenkelit, jotka tuovat kokemuksensa ja verkostonsa yrittäjän käyttöön. Suomi on näillä alueilla kansainvälistä kehitystä jäljessä.

## **Uudistuva innovaatiotoiminta vastaa taloustaantumaa haasteisiin**

Suomella on talouslamasta kohtalaisen tuoretta kokemusta. Nousimme 1990-luvun alun vaikeuksista nopeasti uuteen kasvuun panostamalla määrätietoisesti tutkimukseen ja uuteen teknologiaan. Yliopistojen ja yritysten välinen tiivis ja toimiva yhteistyö kehittyi suomalaisen innovaatiotoiminnan kansainvälisestäikin tunnustetuksi vahvuudeksi.

Mutta pelkät 90-luvun menestysreseptit eivät riitä. Tänä päivänä yritysten ja yliopistojen toimintaympäristö on rajaton. Nyt tarvitaan sekä määrätietoista yksityisten ja julkisten tutkimustuotekehitys- ja innovaatiotoiminnan investointien ylläpitämistä että ennakkoluulotonta innovaatiotoiminnan sisältöjen ja toimintamallien uudistamista. Innovaatiopoliittisen selonteon kehittämislinjaukset vastaavat sisällöllisesti varsin hyvin innovaatiotoiminnan tarpeisiin myös taloudellisesti haastavana aikana.

**Kannusteet ja rahoitus:** Julkisen rahoituksen merkitys tutkimus-tuotekehitys- ja innovaatio-toimintaa ylläpitävänä kannusteena korostuu entisestään taloustaantumana aikana. Heikentyvän taloustilanteen vaikutuksesta yritysten innovaatiotoiminnan aikajänne lyhenee ja riskinotokky heikkenee. Panostukset pitemmän tähtäyksen ja korkeamman riskin tutkimus- ja tuotekehitystoimintaan uhkaavat laskea. Taantuma heijastuu myös yritysten yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa rahoittamien tutkimushankkeisiin, joissa luodaan osaamispääomaa yritysten pitkän tähtäyksen kilpailukyvyille ja uusille liiketoiminnoille. Tämä elinkeinoelämän ja tutkimusmaailman välinen tiivis yhteistyö on suomalaisen innovaatiotoiminnan erityinen vahvuus. On ensiarvoisen tärkeää, että tämä ydinvahvuus ei rapaudu taloustaantumana vaikutuksesta

**Kysyntä- ja asiakaslähtöisyys:** Taloustaantuma vähentää vääjäämättä kysyntää, mutta luo myös uusia tarpeita, kun arvoketjut muuttuvat ja yritykset muokkaavat toimintamalleja, alihankkijarakenteita ja ulkoistavat toimintoja. Palveluiden merkitys liiketoiminnan ja innovaatiotoiminnan lähtökohtana korostuu. Taantumana kiihdyttäessä rakennemuutoksia menestyvä yritys on se, joka kykenee ensimmäisenä ennakoimaan asiakkaan tarpeen muutoksen ja kehittämään sille ratkaisun. Tässä toimintaympäristössä kysyntälähtöisen ja käyttäjäkeskeisen innovaatiotoiminnan avoimuus, nopeus ja ketteryys sekä myös kustannustehokkuus korostuvat etuina yritysten oman sisäisen tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan rinnalla.

**Monimuotoinen innovaatiotoiminta:** Kilpailun ja taloustilanteen kiristymisen myötä yritysten ja arvoketjujen toimintoilta odotetaan nopeutta ja taloudellisuutta. Entistä laaja-alaisempi ja monimuotoisempi innovaatiotoiminta pitää sisällään myös pienimuotoisten ja suoraviivaisten kehittämistoimenpiteiden hyödyntämisen. Yhdistämällä ennakkoluulottomasti olemassa teknologista ja ei-tekologista osaamista palvelu- ja toimintamalleihin sekä työ- ja tuotantoprosesseihin yritysten on mahdollista nopeasti muokata tuotevalikoimaansa sekä parantaa tuotavuuttaan ja kustannustehokkuuttaan.

**Osaamisperusta uuteen kasvuun:** Merkittävät muutosvoimat kuten globalisaatio, väestön ikääntyminen ja ilmastonmuutos muokkaavat maailmaa. Ne luovat uusia tarpeita ja muuttavat monia nykyisiä toimintatapoja ja toimialoja. Samoin taloustaantumana jälkeinen markkinoiden elpyminen avaa mahdollisuuksia täysin uusille liiketoiminnoille ja merkittäväälle markkinaosuuksien uusjaolle. Kaikki tämä edellyttää elinkeinoelämän uudistumisen sekä yhteiskunnan kehityksen kannalta keskeisimpien alojen vahvaa osaamisperustaa Suomessa. Näihin haasteisiin ja mahdollisuuksiin vastaamisessa ovat uudet strategisten huippuosaamisten keskittymät (SHOK), uutta osaamista käytäntöön vievät kansalliset ohjelmat (Tekes, OSKE) sekä Suomen integroituminen eurooppalaisiin ja kansainvälisiin tutkimusohjelmiin ja -verkostoihin entistäkin tärkeämmässä roolissa.

## Viitteet

- Kansallinen innovaatiostrategia, innovaatiopoliittinen selonteko 2008, [www.tem.fi/inno](http://www.tem.fi/inno)
- Tutkimus- ja innovaationeuvosto, linjaraportti 2008, [www.minedu.fi](http://www.minedu.fi)
- Suomen innovaatiojärjestelmän kansainvälinen arviointi 2009, [www.evaluation.fi](http://www.evaluation.fi)