

## Aloite strategisen tutkimuksen teema-alueiksi ja painopisteeksi vuodelle 2025

Suomen Akatemian yhteydessä toimiva strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) ehdottaa valtioneuvostolle kahta teemaa vuonna 2025 käynnistettäville strategisen tutkimuksen kuusivuotisille ohjelmille. Lisäksi teemoille on valmisteltu läpileikkaava painopiste, joka koskee molempia ohjelmia.

### **Teema-alueet:**

Teema-alue I: Talous ja hyvinvointi strategisen kilpailun aikakaudella

Teema-alue II: Osaaminen, työvoiman riittävyys ja maahanmuutto tulevaisuuden Suomessa

**Läpileikkaava painopiste:** Tekoäly

### I teema-alue: **Talous ja hyvinvointi strategisen kilpailun aikakaudella**

Strategisen kilpailun aikakaudella korostuvat taloudellinen ja yhteiskunnallinen vakaus, resilienssi toimintamallit, aineeton pääoma sekä yhteiskuntien kyky houkuttaa investointeja. Teema keskittyy siihen, miten ja millä keinoin talous kehittyy suotuisasti ja rakentaa hyvinvoinnin perustaa muuttuvissa olosuhteissa. Suomen talous kärsii rakenteellisista ongelmista, jotka liittyvät niin tuottavuuteen kuin investointien sekä tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan niukkuuteen. On löydettävä ratkaisuja, jotka parantavat kilpailukykyä, auttavat katkaisemaan velkaantumiskehityksen ja vahvistavat tuottavuutta yhteiskunnan toimintakyvyn, resilienssin ja hyvinvoinnin tueksi. Tuottavuuden kasvun edellytykset rakentuvat teknologian ja korkean osaamisen mahdollistamille kilpailuvalteille. Aineettoman pääoman merkitys kasvaa ja kilpailu luonnonvaroista kiristyy globaalisti, mikä muuttaa sekä työtä että arvonluontia. Kiertotaloudella ja luontopääomalla on tulevaisuuden kilpailukyvyn kannalta keskeinen rooli. Tekoälypohjaiset ratkaisut luovat perustavalla tapaa uudenlaisia mahdollisuuksia ja samalla myös riskejä. Miten vahvistaa kilpailukykyä, houkuttaa investointeja sekä rakentaa kestävä ja lisäarvoa tuottavaa taloutta? Miten kehittää taloutta pitkäjänteisesti ja turvata hyvinvointipalvelut tuleville sukupolville?

Teemassa tarkastellaan tuottavuutta, kehitetään keinoja sen vahvistamiseksi sekä etsitään ratkaisuja talouden uudistamiseen ja hyvinvoinnin ylläpitämiseen. Tutkimuksessa on keskeistä tunnistaa talouden kestävyys- ja hyvinvointinäkökulmat sekä kansainvälisen toimintaympäristön nopeat muutokset. Oleellisia ovat investointeihin, innovaatioihin, lainsäädäntöön, verotukseen ja velkaantumiseen sekä materiaalsen ja immateriaalsen pääoman tehokkaaseen käyttöön ja niiden välisiin kytköksiin liittyvät kysymykset. BKT:n lisäksi voidaan tarkastella kokonaiskestävyyttä eli hyvinvointia, talouden kannattavuutta ja ympäristön tilaa. Mitä talouden kestävä uudistuminen edellyttää näistä lähtökohdista, ja mitkä ovat uudistumisen esteet? Miten houkuttaa investointeja riittävän ja vakaan veropohjan ylläpitämiseksi? Millaiset talouden ohjausmallit, sääntelykeinot sekä kannustimet toimivat keskinäisriippuvuuksien määrittämässä toimintaympäristössä? Tutkimus voi liittyä esimerkiksi talouden, tuottavuuden ja hyvinvoinnin dynamiikkaan sekä rakenteellisiin ja institutionaalisiin kysymyksiin. Näissä kaikissa kysymyksissä tekoälyyn perustuvilla ratkaisuilla on merkittävä rooli. Kansainvälinen vertailu voi tarjota tärkeitä näkökulmia teemaan liittyvien kysymysten tarkasteluun. Tieteenalarajat ylittävä ja vuorovaikutteinen lähestymistapa sekä yhteistyö eri sidosryhmien kanssa ovat avainasemassa, kun ratkotaan talouteen ja tuottavuuteen kytkeytyviä kysymyksiä systemaattisesti.

II teema-alue:

### **Osaaminen, työvoiman riittävyys ja maahanmuutto tulevaisuuden Suomessa**

Teema tarkastelee keinoja ja edellytyksiä varmistaa tekijöiden ja osaamisen riittävyys tulevaisuudessa. Suomalaisen yhteiskunnan suotuisa kehitys vaatii monipuolista, muuntuvaa osaamista ja riittävästi työntekijöitä. Monia aloja vaivaa kasvava työvoima- ja osaamisvajae, jota väestön ikärakenteen muutosten on arvioitu lisäävän. Näiden haasteiden ratkaisemisessa keskeisessä asemassa ovat muun muassa työllisyysasteen nosto, koulutus sekä opiskelu- ja työperäinen maahanmuutto. Maissa, joissa maahanmuutto on ollut voimakasta, on noussut esiin kysymyksiä yhteiskuntien kestävydestä, demokratiasta ja turvallisuudesta. Koulutus-, työvoima- ja maahanmuuttopolitiikka ovat avainasemassa, kun pyritään varmistamaan kehitys yhteiskunnan kaikilla keskeisillä aloilla. Uudistumistarve koskettaa niin työmarkkinoita, koulutusjärjestelmää kuin elinkeinoelämää. Tekoälyn soveltaminen tarjoaa ratkaisumahdollisuuksia, mutta nostaa myös esiin uusia kysymyksiä ja edellyttää uutta osaamista. Samalla kansainvälinen kilpailu osaavasta työvoimasta kiristyy. Miten vahvistaa Suomen houkuttelevuutta ja pitovoimaa? Miten vastata avoimien työpaikkojen ja työntekijöiden väliseen kohtaanto-ongelmaan?

Teemassa rakennetaan monitieteisen tutkimuksen keinoin laajaa tietoperustaa ja asiantuntijuutta osaamiseen, työvoiman riittävyyteen ja maahanmuuttoon liittyvien kysymysten ja haasteiden ratkaisemiseksi. Tutkimus voi käsitellä esimerkiksi osaamistarpeiden ennakointia, uuden osaamisen rakentamista sekä kysynnän ja tarjonnan tasapainoa tai työn houkuttelevuutta. Keskeisiä aiheita ovat Suomen ulkopuolelta tulleiden ihmisten haasteet ja edellytykset integroitua suomalaiseen työelämään, yhteiskuntaan ja kulttuuriin sekä ratkaisut, joilla varmistetaan demokratian ja oikeusvaltion toiminta sekä yhteiskunnan turvallisuus. Työntekijöiden hyvinvointi, kieli- ja kulttuurikysymykset sekä niihin liittyvien haasteiden ratkaisu ovat tärkeitä yhteiskunnan kokonaiskestävyyden kannalta. Oleellista on myös tutkia, miten tekoäly, digitalisaatio ja teknologia voivat tarjota uusia töihin ja asiantuntijuuteen liittyviä mahdollisuuksia sekä ratkaista integrointiin nivoutuvia kysymyksiä. Kansainvälinen vertailu voi tarjota näkökulmia teeman tarkasteluun. Teemasta tehtävän tutkimuksen tulee vahvistaa valmiuksia ennakoida tekijöiden ja osaamisen riittävyyteen liittyviä ongelmia. Tieteenalarajat ylittävä vuorovaikutteinen ja systeminen lähestymistapa sekä yhteistyö eri sidosryhmien kanssa ovat oleellisia teeman tutkimuksessa.

### **Läpileikkaava painopiste: Tekoäly**

Läpileikkaavana painopisteenä vuoden 2025 strategisen tutkimuksen ohjelmissa on tekoäly. Tekoäly määrittää merkittävällä tavalla tulevaisuuden yhteiskuntaa, kietoutuu osaksi toimintaa ja voi uudistaa radikaalisti toimintamallejamme. Tietojenkäsittelyteknologian kehitys ja tekoälyperusteiset ratkaisut muuttavat sekä prosesseja että yhteiskunnallisia rakenteita. Parhaimmillaan tekoäly voi parantaa paitsi päätöksentekoa ja tuottavuutta myös hyvinvointia. Samalla algoritmisten päätöksentekojärjestelmien käyttöön liittyy riskejä ja monimutkaisia oikeudenmukaisuuskysymyksiä. Vuoden 2025 strategisen tutkimuksen ohjelmissa tehtävässä tutkimuksessa tulee tarkastella tekoälyyn liittyviä kysymyksiä valitun tutkimusaiheen näkökulmasta.