KanSei
strategy & foresight

Tieto- ja teknologiapolitiikan poikkihallinnollisen johtamisen järjestäminen

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu

Teppo Turkki
CEO
strategy & foresight
Oy Kan Sei Consulting Ltd

Lähtökohdat Suomen tieto- ja teknologiapolitiikan johtamisen kehittämiseen

Olemme siirtyneet teknologian, globalisaation ja talouden murroskohtaan, jollaista koetaan vain kerran vuosisadassa.

Jo 1990-luvulta rakentunut ja yhä vallitseva teknologia- ja tietopolitiikan systeeminen mallimme kohtaa tänään haperoituvan maailmanjärjestyksen ja muuttuvan globaalin agendan. Syinä koronapandemia, Ukrainan sota ja sen synnyttämät kerrannaisvaikutukset, energiatalous ja -tehokkuus sekä turvallisuus ja geopoliittisten valtasuhteiden uudelleen järjestyminen.

Samalla tapahtuu kansainvälisen talouden ja markkinoiden heiluntaa ja levottomuutta, jotka ovat tasolla, jota Euroopassa ei ole nähty koko yhteisvaluutta euron historian aikana.

McKinseyn lokakuussa 2022 julkaistussa keskustelupaperissa väitetään, että maailma on uuden aikakauden alussa. Meneillään olevat taloudelliset ja geopoliittiset muutokset synnyttävät seuraavaa vaihetta, joka on rakenteiltaan ja tarinaltaan hyvin erilainen siitä mitä olemme viimeisten kolmekymmenen vuoden aikana nähneet ja kokeneet.

Useat tutkimuslaitoksissa pitkään kehitetyt läpimurtoteknologiat ovat muuttumassa laboratorioista käytännöiksi. Mikä taas ennakoi sitä, että monet aiemmin scifinä pidetyt ideat muuttuvat todeksi.

Jotain perustavalaatuista on siis meitä ympäröivässä maailmassa muuttunut ja muuttumassa. Globaali kilpailuympäristömme on yhä kaoottisempi ja luonteeltaan epäsymmetrinen sekä kiihtyvä.

Tilannekuva muuttuvan globaalin toimintaympäristön hektisistä kehityskuluista ja murroksista haastaa yhtäläisesti niin eri valtioiden kuin erilaisten liittoutumien innovaatiojärjestelmiä, tieto- ja teknologiapolitiikkaa ohjaavia poliittisia strategioita sekä yhteiskunnallisiin transformaatioihin liittyvää institutionaalista johtamista uudistumaan.

Kyse on yhteiskunnan transformaatiosta, joka hyödyntää uusinta teknologiaa ja systeemisiä innovaatioita

Lähtökohtani tässä tekstissä on katsoa tieto- ja teknologiapolitiikkaa *yhteiskunnallisen transformaation* kautta, jota uudet teknologiat, innovaatiot ja digitaalisuus muovaavat.

Tieto- ja teknologiapolitiikka liittyy yhä suoremmin, näkymättömämmin ja holistisesti digitalisaatioprosessien kautta talouden, ja siinä erityisesti **digitaalisen ja datatalouden** kehittymiseen. Digi- ja datatalous hyödyntävät suoraan ja nopeasti uusimpia teknologioita ja vauhdittavat talouden kasvua.

Toimiessaan digitaali- ja datatalouden suomalainen kyvykkyys luovat edellytykset globaalien investointien ja yritysten hakeutumiselle Suomeen. Investointien kasvu taas vahvistaa

suomalaista osaamista, luo työpaikkoja sekä vahvistaa Suomen kansainvälistä kilpailukykyä.

Suomen tulevan tieto- ja teknologiapolitiikan johtamisen tulee siksi vahvistaa niin yhteiskunnan, teollisuuden kuin liiketoimintaympäristöjen digitalisaatiokehitystä uudistamalla ja vahvistamalla maan innovaatiosysteemiä sekä sen rahoitusta, laajaa ekosysteemistä kehitystä sekä digitalisaatiota vahvistavia rakenteellisia että regulatorisia uudistuksia.

Toisena tieto- ja teknologiapolitiikan ulottuvuutena on **ihmiskeskeisen yhteiskunnallisen transformaation** vahvistaminen. Uusien teknologioiden ja digitaali- sekä datatalouden kehittymisen tulee vahvistaa kaikkien suomalaisten digitaalisen potentiaalin kehittymistä.

Tieto- ja teknologiapolitiikan tulee tukea Suomen sosiaalista ja osaamisen vahvistumista niin, että samalla kun yhteiskunta saadaan kehittymiään innovatiivisemmaksi, mahdollisesti yhdeksi maailman parhaiten teknologioita osaavasti hyödyntäväksi maaksi, niin kaikille – kansalaisille, yrityksille, julkiselle ja alueellisille hallinnoille - tulee luoda optimaaliset mahdollisuudet pääsyssä uuteen tietoon, osaamiseen ja tiedon soveltamisen keinoihin.

Kolmantena tieto- ja teknologiapolitiikkaohjauksen kärkenä tulee olla **toimiva, reilu ja älykäs hallinto ja hallitus**. Älykkäässä hallinnon rakentamisessa tärkeää on kaikkien kansalaisten tasavertainen pääsy laadukkaan ja käytettävyydeltään helppojen palvelujen käyttäjäksi.

Julkisten palvelujen tulee olla niin kansalaisille kuin yrityksille tehokasta, helposti saavutettavaa ja eri toiminnallisuuksia voimaannuttavaa. Tavoitteena tulee olla kansalaisten parempi hyvinvointi ja yritystoiminnan innovatiivisuus, kilpailukyky ja tehokkuus digitalisuuden kautta.

Kansallisiksi tavoitteiksi tulee asettaa laadukkaan ja tietoturvallisen datan liikkuvuuden ja jakamisen sekä synkronoimisen helpottaminen. Tässä erityishuomio tulee olla kyberturvassa, **avoimen hallinnon**, valtakunnallisten ja alueellisten palvelujen yhdenmukaistamisessa ja saatavuudessa.

Suomelle teknologia- ja innovaatiopolitiikan strateginen visio

Suomi tarvitsee vahvan teknologia- ja innovaatiopolitiikan tulevaisuuteen nojaavan kansallisen vision, joka rakentuu riittävän kunnianhimoisten innovaatioiden luomisen mahdollistamista, ketterän toimintakyvyn kansallisesta strategiasta sekä poliittisesta näkemyksestä Suomen omasta teknologisesta ja innovaatiokyvykkyyden johtajuudesta.

Kansallisen toiminta- ja kilpailukyvyn sekä teknologiapolitiikan transformaation keskiössä tulee olla tieteen, perustutkimuksen, soveltamisen ja uusien teknologioiden kehittäminen.

Toimintakykyinen ja innovaatioihin kykenevä valtio on dynaaminen ja luova ekosysteemi, joka muodostuu talouselämästä, julkisten toimijoiden panostuksista, tutkimus- ja kehitystyötä tekevistä organisaatioista ja instituuteista ja kansainvälisestä yhteistyötä.

Toimintakykyinen kansallinen innovaatioekosysteemi on kokonaisvaltainen alusta yliopistoille, tutkimuslaitoksille, yliopistoille ja korkeakouluille, eri rahoittajaorganisaatioille – kuten myös pankeille, institutionaalisille sijoittajille ja rahoittajille, säätiöille, ministeriöille sekä muilla toimijoille, joiden intressissä on omaksua ja jakaa kansallisesti ja kansainvälisesti tulevaisuusnäköaloja, ideoita ja kiinnostavia transformatiivisia aloitteita.

Poikkihallinnollisten johtamismallien arviointia

Kuten yllä kuvattiin Suomen vaalien 2023 muodostettavalla hallituksella on taloudellisen, työllisyyskehityksen, velkaantumisen, turvallisuusuhkien ja geopolitiikan nopean muutoksen luomaa epävarmuutta. Mutta edessä haasteina sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävän kasvun aikaansaaminen. Kysymys Suomen uudistumiskyvystä on nousemassa lähes eksistentiaaliseksi.

Globaali kilpailuympäristömme on yhä kaoottisempi ja luonteeltaan epäsymmetrinen sekä kiihtyvä. Kansainvälisessä kilpailussa yritysten, tutkimuksen ja kehittämisen nopea muutoskyky on noussut yhdeksi tärkeämmistä valtioiden tulevaisuuden toimintakyvyistä. Innovaatiopolitiikassa ja talouden sekä teknologian kehittämisessä valtion rooli on noussut toimijana strategiseen keskiöön.

Suomen osaamis- ja kilpailustrategian on oltava laajaa. Samalla kun Suomen pitää hallita oman yhteiskunnan haastava transformaatio, tulee meillä olla kyvykkyyksiä ja rooli valituilla teknologiasektoreilla olla maailman luovin innovaatioiden kehittäjä ja uusien teknologioiden soveltajamaa.

Tieto- ja teknologiavision tulee rakentaa Suomelle edelläkävijyysstrategiaa, joka vahvistaa laajasti maamme TKI-politiikan toimintakykyä. Onnistuminen tässä edellyttää ketteryyttä ja lähes välittömiä toimia. Siksi useimmat tulevaisuusvaliokunnan toimeksiannossa ehdotetuista johtamisen järjestelymalleista ovat nykytilanteeseen liian hitaita ja kankeita toteuttaa. Eivätkä ehdotukset kykene vastaamaan meneillään olevaan globaaliin muutos- ja kilpailuhaasteeseen, joka Suomella on edessään joka päivä.

Koska muuttuvan kansainvälisen toimintaympäristön hektiset kehityskulut ja murrokset haastavat Suomea nyt vakavasti, tulee tieto-, teknologia- ja innovaatiojohtamisen olla strategista ja laaja-alaista. Yksittäiset toimenpiteet eivät ole riittäviä.

Keskeistä tulevaisuuden tieto- ja teknologian johtamisjärjestelmässä on koota yhteen **strategisen tilanne- ja ennakointikuvan** – niin kansallisesti kuin kansainvälisesti -, toiminnan mahdollistavan **toimintaresurssien** ja riittävän **korkean poliittisen tason päätöksenkyvyn** toimintamalli, joka voidaan käynnistää seuraavan hallituksen aloitettua toimintansa.

Digiministeri ilman ministeriötä tai **Tieto- ja teknologiapolitiikan valtiosihteeri** erillisinä yksittäisinä toimijoina eivät ole operatiivisesti riittävän vahvoja ja uskottavia toimijoita. Näin erityisesti, jossa ei ole käytössä vahvaa sihteeristöä tai toiminnan kannalta kriittisiä resursseja.

Virtuaalisen ministeriön -malli on jo lähtökohtaisesti hieman epämääräinen, ja muistuttaa 2000-luvun alun pääosiltaan epäonnistuneita politiikkaohjelma-projekteja, joiden vaikuttavuus jäi pieneksi

Käytyäni läpi useiden eri maiden – lännessä ja Itä-Aasiassa – tieto-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan ohjausmalleja, näkemykseni on, että toimeksiannossa esitetyistä vaihtoehdoista strategisesti toimivin ja paras vaihtoehto on

Digiministerityöryhmä ja digitoimisto 2.0 vakinaistaminen ja kehittäminen.

Johtopäätökset

Hallitukset eri puolilla maailmaa pyrkivät välttämään näivettymistä. Valtiot hakevat uusia asemia pysyäkseen maailman teknologia- ja innovaatiokehityksessä mukana, tai noustakseen kehityksen eturintamaan, ja jopa johtoon. Päätöksiä tehdään kymmenien, satojen miljardien rahoituspaketeista, jotta voidaan nopeuttaa omien maiden ekologista, teollista, teknologista, sosiaalista, digitaalista, älykästä ja vihreää transformaatiota ja hakea näiden kautta vahvempaa innovaatio- ja toimintakykyä.

Keväällä 2023 työnsä aloittavan Suomen uuden hallituksen tulee uudessa hallitusohjelmassa nostaa tieto- ja teknologiapolitiikka sekä systeemisesti vaikuttava innovaatiopolitiikka kansalliseksi prioriteeksi.

Kansallisen poliittisen tason ohjausjärjestelmien tulee saada riittävät valtuudet ja resurssit ohjata strategisesti kansallista tieto-, teknologia- ja innovaatiopolitiikkaa. Vakinaistamalla digiministerityöryhmän toiminnan ja perustamalla vahvan strategisen digitoimisto 2.0 Suomi pystyy vastaamaan globaaliin haasteeseen.

- Jotta tieto- ja teknologiapolitiikan vaikuttavuus ja strategisuus kyetään varmistamaan, tulee digiministerityöryhmä (ryhmä tulee nimetä uudestaan) sijoittaa valtioneuvoston kanslian yhteyteen.

- Tieto- ja teknologiatyöryhmää johtaa ministeritasoinen ryhmä, johon kuuluvat pääministeri puheenjohtajana sekä kolmesta neljään ministeriä (esimerkiksi VM, TEM, LVM ja OKM).

- Digitoimisto 2.0 (toimistolle tarvitaan uusi nimi) muutetaan valtioneuvoston kanslian yhteydessä toimivaksi itsenäiseksi sihteeristöksi, jossa työskentelee kolmesta kahdeksaan asiantuntijaa.

- Pääsihteeri johtaa sihteeristöä, ja toimii valmistelijana sekä esittelijänä. Pääsihteeri on myös tieto- ja teknologiapolitiikan ’puhemies’ kansallisesti ja kansainvälisesti sekä tarvittaessa julkisuudessa.

- Sihteeristöön tulee kuulua esimerkiksi korkeatasoinen teknologia-asiantuntijuus, datatalouden ja yhteiskunnan ihmiskeskeisen transformaation sekä alueellisen Smart City -kehityksen asiantuntijuus, rahoitus- ja budjettiasiantuntijuus, lain ja

regulaatioympäristöjen kehittämisen asiantuntijuus, erilaisten tekoälyyn ja digitaalisten ekosysteemien osaamisen sekä kansainvälisen strategisen ennakoinnin asiantuntijuus.

- Sihteeristölle varmistetaan riittävä toiminnallinen budjetti.

Suomi kykenee pysymään globaalissa systeemisessä kilpailussa hereillä ja kartalla edelläkävijänä. Suomi voi olla **country and society driven by innovations**. Tässä onnistuminen edellyttää toimivan kansallisen strategian ja ylimmän poliittisen päätöksentekijöiden hyvin koordinoitua poliittista johtamista.