Kirsimarja Blomqvist
Professori (tietojohtaminen)
LUT-yliopiston kauppakorkeakoulu
2.2.2023

ASIANTUNTIJALAUSUNTO SUOMEN DIGITALISAATIOSTRATEGIASTA

Valtioneuvosten selonteko Suomen digitalisaatiostrategiasta, ns. Digitaalinen kompassi, pitää sisällään paljon tärkeitä tavoitteita ja toimenpiteitä Se on nähdäkseni myös linjassa EU digitalisaatiostrategian kanssa. Erilaisten tavoitteiden suuri määrä ja keskinäisriippuvuus voi kuitenkin muodostua haasteeksi, ellei digitalisaatiostrategian koordinoinnissa ja resurssoinnissa onnistuta.

Selonteon yksittäisen asioiden (mitä tehdään) sijaan nostan lausunnossani esiin kolme keskeistä tekijää, mitkä mahdollistavat digitalisaatiostrategian tavoitteiden toteutumisen (miten tehdään).

Uusien toimintamallien ja johtamisen kehittäminen

Selonteon luvussa 2 nostetaan esiin uusien toimintamallien ja johtamisen tarve. Mielestäni tässä onnistuminen on erityisen kriittistä. Mitä taitavammin uudistamme toimintamalleja, sitä enemmän saamme digitalisaatiosta arvoa. Digitaalisten teknologioiden tuottavuushyödyt edellyttävät osaamisen kehittämistä ja toimintamallien muutosta. Mitä paremmin johdamme muutosta, sitä paremmin saamme eri osapuolet mukaan sitä toteuttamaan.

Monialaisen ja monitieteisen osaamisen käyttö

Digitaaliset teknologiat ovat osa ihmisten arkea niin työssä kuin vapaa-ajalla. Digitalisaatio tehostaa yhteiskunnan toimintaa ja parhaimmillaan luo myös uutta arvoa mahdollistamalla joustavat, räätälöidyt ja skaalautuvat prosessit. Digitaalista yhteiskuntaa voidaan ajatella sosio-teknisenä systeeminä, missä ihmisten ja instituutioiden vuorovaikutus kytkeytyy tiiviisti digitaalisiin teknologioihin. Siksi myös digitaalisen yhteiskunnan kehittämisessä, ja sen haasteiden ja mahdollisuuksien selvittämisessä tarvitaan välttämättä monialaista ja monitieteistä osaamista.

Suomen kaltaisen osaavan, mutta resursseiltaan vähäisen maan on kriittistä hyödyntää nykyistä tehokkaammin eri puolella yhteiskuntaa olevaa tietoa ja osaamista. Strategiassa kuvatun koordinoivan digitoimiston lisäksi tarvitaan digitalisaation mahdollistamia tehtäväkohtaisia, joustavia ja dynaamisia yhteistyömalleja.

Tiedon ja asiantuntemuksen käytön digitaaliset toimintamallit mahdollistavat monialaisen osaamisen kustannustehokkaan ja tuloksellisen yhdistämisen. Siten ne tukevat myös digitalisaatiostrategiassa mainittujen toimenpiteiden onnistumista.

Kirsimarja Blomqvist
Professori (tietojohtaminen)
LUT-yliopiston kauppakorkeakoulu
2.2.2023

Luottamuksen tietoinen ja aktiivinen rakentaminen

Suomalaisten luottamus toisiin ihmisiin, instituutioihin ja systeemeihin on toimivan yhteiskunnan perusta. Onnistuneen digitalisaation tavoin luottamus vähentää kitkaa ja tehostaa yhteiskunnan toimintaa. Se vähentää myös koettua epävarmuutta ja lisää sitoutumista. Kuvaan ensin miksi selonteossa sivurooliin jäävä luottamus on keskeistä niin yhteiskunnan digitalisaatiossa kuin digitalisaatiostrategian onnistumiselle, ja miksi perinteinen suomalainen luottamus ei enää riitä.

1. Vahva luottamus on digitaalisen verkostoyhteiskunnan edellytys

Suomessa on kansainvälisesti erittäin korkea luottamus. Luotamme lähtökohtaisesti muihin ihmisiin ja yhteiskunnan instituutioihin kuten poliisiin, lainsäädäntöön, eduskuntaan ja tieteeseen[1]. Suomalaisessa yhteiskunnassa luottamus on rakentunut hitaasti samankaltaisuuden, tuttuuden ja ennakoitavuuden varaan. Luottamus on ollut meille kuin raikas ilma tai vesi, mistä olemme nauttineet itsestäänselvyytenä.

Luottamusta tarvitaan kaikissa tilanteissa, mihin liittyy epävarmuutta ja riskejä. Se laskee vaihdantakustannuksia (etsintä, neuvottelu, sopimus, valvonta ja oikeudenkäyntikustannukset) ja lisää toimijoiden halukkuutta tehdä strategisempaa yhteistyötä[2]. Digitalisaation tavoin luottamus tehostaa yhteiskunnan toimintaa.

Luottamus organisaatioissa ja niiden välisessä yhteistyössä lisää sitoutumista, tiedon jakamista ja innovatiivisuutta[3]. Yhteiskunnassa luottamus lisää myös uskoa tiedon oikeellisuuteen ja halua noudattaa viranomaisten suosituksia ja päätöksiä[4]. Sillä on positiivinen vaikutus niin yksilöiden, ryhmien kuin yhteiskunnan toimintaan.

Digitaalisten tuotteiden ja palveluiden osalta loppukäyttäjän luottamukseen vaikuttaa koko palvelukehityksen ketju: kehittäjistä ja koodareista myyjiin ja palvelun tarjoajaan. Esimerkiksi tekoälypalveluiden kehittämiseen ja tarjontaan osallistuu kumppaneita kuten pilvipalvelun tarjoajia[5].

Suurvaltojen konfliktit, ääriliikkeet, terveyttä, turvallisuutta ja demokratiaa uhkaavat kriisit syövät ihmisten luottamusta tulevaisuuteen. Edelmanin 28 maan kyselyn perusteella tekemän luottamusbarometrin mukaan luottamuksen sijaan maailmassa vallitsee epäluottamus. Jopa 59 % kansainvälisen kyselyn vastaajista kokee lähtökohtaisesti epäluottamusta ja on valmis luottamaan vasta saatuaan todisteen luotettavuudesta. Yhä useampi näkee maiden johdon ja median yhteiskuntaa jakavana eikä yhdistävänä voimana. Edelmanin raportti maalaakin synkän kuvan yhteiskuntia uhkaavasta epäluottamuksen kehästä, missä kansalaiset pelkäävät johtajien ja median valehtelevan[6].

Suomi ei ole mukana Edelmanin mittauksessa ja OECD raportin mukaan v 2019 64 % suomalaisista luotti hallintoon, kun OECD maissa keskimäärin vain 45 %. Marraskuussa 2020 peräti 86 % suomalaisista piti poliittisilta johtajilta saatavaa informaatiota luotettavana. Emme kuitenkaan ole maailmasta erillinen lintukoto eikä suomalaisessa yhteiskunnassa oleva vahva luottamus ole enää itsestäänselvyys. Myös Suomessa luottamus hallintoon on laskenut, vuosien 2017–2019 aikana 12 prosenttiyksikköä[1].

Maailmassa yhä harvinaisempi luottamus ja luotettavan toimijan maine on Suomelle myös mahdollisuus kilpailuedun rakentamiseksi[7]. Perinteinen suomalainen luottamus ei kuitenkaan tähän riitä. Digitaalinen ja keskinäisriippuva maailma ei ole staattinen ja ennustettavissa vaan dynaaminen ja vaikeasti ennakoitavissa. Olemme ikään kuin uudessa maailmassa, missä toimiminen vaatii tietoista ja aktiivista luottamuksen rakentamista.

Luotettavien instituutioiden lisäksi on rakennettava tietoisesti luottamusta erilaisten ja uusien ihmisten kanssa sekä teknologisiin systeemeihin. On myös ymmärrettävä missä määrin ja mihin voi milloinkin luottaa. Luotettavat instituutiot tukevat organisaatioiden ja ihmisten välistä luottamusta sekä luottamusta systeemeihin. Vahva luottamus syntyy näiden yhdistelmästä[8].

Perinteinen suomalainen luottamus on meille sekä heikkous että vahvuus. Heikkous siinä mielessä, että meidän ei ole tarvinnut aktiivisesti rakentaa luottamusta eikä kiinnittää siihen juuri huomiota. Se voi olla myös vahvuus, jos opimme rakentamaan digitaalisessa maailmassa tarvittavaa luottamusta tietoisesti ja aktiivisesti.

2. Tiedon ja asiantuntemuksen käytön digitaaliset toimintamallit

Digitaalisten työalustojen välityksellä myydään ja ostetaan yksittäisiä kasvavassa määrin työtehtäviä kuten ohjelmointia, markkinointisuunnittelua tai yksinkertaisia lakipalveluita[9]. Suomi ei pysty kilpailemaan halvemman palkkatason maiden kanssa yksittäisistä työtehtävistä, mutta erilaista osaamista yhdistämällä voimme tuottaa ratkaisuita asiakkaiden monimutkaisiin ongelmiin. Myös yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemisessa tarvitaan yhä useammin monialaista osaamista yli sektorirajojen.

Digitaaliset yhteistyöalustat ja työkalut mahdollistavat haastavissa tehtävissä tarvittavan tehtäväkohtaisen osaamisen nopean kokoamisen yli ammatti- ja organisaatiorajojen. Kenenkään ei tarvitse matkustaa ja kytkeytyminen digitaalisesti muihin osaajiin on nopeaa, halpaa ja helppoa.

LUT yliopiston kauppakorkeakoulussa kehitetyssä, dynaamisesti muovautuvassa ja skaalautuvassa Fast expert teams (FET) toimintamallissa kootaan asiakkaan tarvitsema

tehtäväkohtainen osaaminen väliaikaiseen digitaaliseen asiantuntijayhteisöön ja/tai tiimeihin.

Koronakriisissä toimintamallia hyödyntämällä sovellettiin toisella alalla kehitettyä innovaatiota FFP2/3 hengityssuojainten uusiokäyttöön ja rakennettiin toimiva pilottilaitos vain kuudessa viikossa[10]. Toimintamallia on testattu myös SmartHäme2025 strategiatyössä, Soletair Power teknologiayritysten kansainvälistymisessä[11] sekä TYÖ2030-ohjelman hybridityön haasteiden ratkaisemisessa työnantaja- ja työntekijäliittojen, yliopistojen, suurten ja pienten yritysten sekä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa. Se on toiminut mallina myös muille yli sektorirajojen osaamista kokoaville verkostoille, mukaan lukien Sitran hallinnoima Datatalouden tilannehuone.

Hyvin johdetussa digitaalisessa yhteistyössä voidaan jakaa datan ja informaation lisäksi asiantuntijoiden arvokasta kokemusperäistä tietoa ja luoda yhdessä innovatiivisia ratkaisuita. Keskenään erilaisten ja usein toisilleen vieraiden asiantuntijoiden teknologiavälitteisessä yhteistyössä tarvitaan vahvan luottamuksen nopeaa rakentamista[12].

Eri puolella olevaa tietoa ja asiantuntemusta käyttäviä digitaalisia toimintamalleja voi hyödyntää niin ministeriöiden kuin julkissektorin ja yritysten sisäisessä ja välisessä yhteistyössä.

Parhaillaan on käynnissä neljä FET-aloitetta (Julkisten hankintojen työllistämisehtojen joustavoittaminen, Koulutusperäisen maahanmuuton sujuvoittaminen, Ulkolaisten opiskelijoiden kiinnittäminen Suomeen ja Työllistämispolkujen yhdyspintojen toimintamalli) ja lisää tulossa mm. vetytaloudessa ja energiamurroksessa tarvittavaan yhteistyöhön.

Toimintamallia voi soveltaa toimialasta ja tehtävästä riippumatta. Esimerkiksi perheiden monitahoisia sote- ja koulunkäynnin haasteita voitaisiin ratkoa digitaalisessa huoneessa, missä moniammatillisen asiantuntijaryhmän lisäksi lapsi ja vanhemmat osallistuvat heitä koskevaan keskusteluun tuomalla digitaaliselle yhteistyöalustalle tekstin ja puheen lisäksi esimerkiksi valokuvia, piirustuksia, ja videota.

Digitalisaatio mahdollistaa jo nyt monenlaista arvoa niin yksilöille, yhteisöille kuin yhteiskunnalle, mutta emme vielä hyödynnä sen kaikkia mahdollisuuksia. Yli sektorirajojen nopeasti ja joustavasti koottavan osaamisen käyttö voisi olla erityisen hyödyllistä myös asetusten ja lakien valmistelussa.

Tiedon ja asiantuntemuksen käytön digitaalisten yhteistyömallien hyödyntäminen edellyttää sen oivaltamista, että arvokasta tietoa on saatavilla myös organisaation ja ammattirajojen ulkopuolelta. Fast expert teams-tyyppisten toimintamallien kokeilemista

varten kokosin tähänastiset opit TYÖ2030-ohjelman tilaamaan työkirjaan[13]. Työskentelytapaan on myös saatavilla koulutusta ja digitaalista fasilitointia.

Kohti kestävää tietotyötä

Hybridityön autonomia ja joustavuus ovat mahdollisuus kehittää edelleen tietotyön hyvinvointia ja tuottavuutta edelleen.

Koronakeväänä suomalaisten eurooppalaisittain erittäin nopean siirtymän etätyöhön[14]. teki mahdolliseksi suomalaisten koulutustaso, digitaalinen infrastruktuuri sekä yhteiskunnassa ja organisaatioissa vallitseva korkea luottamus.

Hyödynnämme Suomessa laajasti etä- ja monipaikkaista hybridityöskentelyä, mutta vain vähäisessä määrin digitalisaation mahdollistamaa ajasta riippumatonta työskentelyä.

Digitaalisten yhteistyöalustojen ja työkalujen mahdollistama monimuotoinen kommunikaatio, työskentelyn läpinäkyvyys, datan tallentaminen ja muokkaaminen on vapauttanut tietotyöläiset työskentelemään yhdessä myös ajasta riippumatta.

Tuoreen 27 maassa tehdyn kyselytutkimuksen mukaan muualla kuin toimistolla 2–3 pv/viikossa tehtävä hyvin johdettu hybridityö nostaa työn tuottavuutta ja työtyytyväisyyttä[15]. Toisen yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan ne työntekijät, jotka saivat valita työpaikkansa vapaasti (work-from-anywhere) olivat halukkaita jopa 8 % palkan laskuun[16].

Seuraava kehitysaskel voisi olla edellä mainitussa Fast expert teams-toimintamallissa hyödynnetty ajasta riippumattomien joustavien ja yksilön autonomiaa tukevien yhteistyökäytäntöjen kehittäminen. Näin voisimme vähentää radikaalisti kokousten määrää ja kestoa sekä lisätä mahdollisuuksia työssä keskittymiseen ja palautumiseen.

Hyödynnämme vielä vähän tällaisen ns. asynkronisen yhteistyön mahdollisuuksia ja uskon, että se on seuraava mahdollisuus kehittää kestävällä tavalla sekä tietotyön tuottavuutta että työntekijöiden hyvinvointia.

3. Monitieteisen ja moniammatillisen osaamisen kehittäminen ja käyttö

Digitalisaation tutkimuksessa, kehitystyössä ja kaupallistamisessa tarvitaan ymmärrystä käyttäjien tarpeista, markkinoista, lainsäädännöstä, regulaatiosta ja liiketoimintamalleista[17,18].

Digitalisaatiostrategiassa kehittyneet teknologiat kuten tekoäly ja lohkoketjuteknologiat jäävät vähemmälle huomiolle. Digitaaliset kehittyneet teknologiat eivät enää ole pelkästään työkaluja (excel) tai yhteistyön välineitä (MSTeams) vaan systeemisiä kokonaisuuksia. Niiden kehityksen ja vaikutusten analysointi vaatii teknologian lisäksi

monialaista ymmärrystä niiden kehittäjistä, myyjistä, käyttäjistä sekä tuotteen ja palveluntarjoajan kumppaneiden motiiveista ja kyvykkyyksistä[19].

Nopean teknologisen kehityksen aktiivinen seuraaminen ja siihen vaikuttaminen kansallisella ja kansainvälisellä tasolla on Suomen etu. Teknologisen osaamisen lisäksi tarvitaan yhteiskuntatieteellistä, humanistista ja kauppatieteellistä osaamista.

Esimerkiksi VM asettama tekoälyn ja digitalisaation tutkimuksen kansallinen asiantuntijaryhmässä työskenteli vv. 2020–2022 erinomaisesti monen eri tieteenalueen professorit yhdessä virkamiesten kanssa vaikuttaen mm. tekoälyä koskevaan eurooppalaiseen lainsäädäntöön[20].

Monitieteisen ja yli sektorirajojen yhteistyötä tekevän asiantuntijaryhmän ansiosta Suomen kyky vaikuttaa EU päätöksentekoon kasvoi. Hyvin valmisteltu työskentely oli niin virkamiesten kuin siihen osallistuneiden professoreiden mielestä hyödyllistä ja innostavaa.

Lopuksi

Digitalisaatio ja sitä tukevat kehittyneet teknologiat ovat yhä kiinteämpi osa kaikkien työtä ja elämää**.** Digitalisaation hyödyntämisessä tarvitaan kaikilla tasoilla osaamista, motivaatiota ja mahdollisuuksia. **Monitieteistä tutkimusta ja pitkäjänteistä, eri osapuolten yhteistyössä tekemää kehittämistä on tuettava kaikin keinoin.** Yhteistyön tukeminen ja siihen eri keinoin kannustaminen on välttämätöntä.

LÄHTEET

1. OECD (2021), Drivers of Trust in Public Institutions in Finland, Building Trust in Public Institutions, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd.org/gov/drivers-of-trust-in-public-institutions-in-finland-52600c9e-en.htm
2. Blomqvist, K., Kyläheiko, K., & Virolainen, V.M. (2002). Filling a gap in traditional transaction cost economics: Towards transaction benefits-based analysis. *International Journal of Production Economics*, *79*(1), 1–14.
3. Blomqvist et al (2023) Henryn kirja
4. Lenton, T. M., Boulton, C. A., & Scheffer, M. (2022). Resilience of countries to COVID-19 correlated with trust. *Scientific reports*, *12*(1), 75.
5. van der Werff, L., Blomqvist, K., & Koskinen, S. (2021). Trust Cues in Artificial Intelligence: A Multilevel Case Study in a Service Organization.In *Understanding Trust in Organizations* (pp.307–333). Routledge.
6. Edelmann Trust barometer (2022). https://www.edelman.com/trust/2022-trust-barometer.
7. Barney, J. B., & Hansen, M. H. (1994). Trustworthiness as a source of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, *15*(S1), 175–190.
8. Blomqvist, K. (2023). Työyhteisön pieni kirja luottamuksesta (15.2.2023 vapaasti saataville online)
9. Blomqvist, K. (2017) Digitalisaatio synnytti asiantuntijatyön globaalit markkinat. Tekniikka ja talous verkkolehti 13.3.2017 http://www.tekniikkatalous.fi/tyoelama/digitalisaatio-synnytti-asiantuntijatyolle-maailmanlaajuiset-markkinat-suomella-hyvat-mahdollisuudet-parjata-6632330
   Laatikainen, K., Mesilaakso, M., Kulmala, I., Mäkelä, E., Ruutu, P., Lyytikäinen, O., Tella, S., Humppi, T., Salo, S., Haataja, T., Helminen, K., Karppinen, H., Kähkönen, H., Blomqvist, K., Laitinen, S., Peltonen, K., Laaksonen, K., Ristimäki, T., and Koivisto, J. (2022). Large-scale decontamination of disposable FFP2 an FFP3 respirators by hydrogen peroxide vapour (HPV). *Eurosurveillance 27 (11), available online:* https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.11.210011
10. Kryzhanivska, K., Tuomisalo, T., Blomqvist, K., and Kuivalainen, O. (2022). Temporary teaming in the digital space: a new process of international opportunity creation, a paper presented at Where Digital Meets Global Conference, Cambridge, UK.
11. Blomqvist, K. and Cook, K. (2023) The emergence of trust in digital collaboration platforms, unpublished working paper.
12. Fast expert teams-työkirja: https://online.flippingbook.com/view/34406969/
13. Sutela, H. (2020). Kun mahdoton kävi mahdolliseksi – tietotyön yleisyys mahdollisti etätyön läpimurron Suomessa. Tietotrendit blogikirjoitus. https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2020/kun-mahdoton-kavi-mahdolliseksi-tietotyon-yleisyys-mahdollisti-etatyon-lapimurron-suomessa/

14. Aksoy, C.G., Barrero, J.M., Bloom, N., Davis, S.J., Dolls, M., & Zarate, P. (2022). *Working from home around the world* (No. w30446). National Bureau of Economic Research.
15. Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. (2021). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, *42*(4), 655–683.
16. Blomqvist K., Koivuniemi J., Hara V. and Äijö T. (2004) Towards networked R&D management: the R&D Approach of Sonera Corporation as an Illustration. *R&D Management*, Vol. 34, No. 5. 591–603.
17. Nisula, A., Blomqvist, K., Bergman, J., and Yrjölä, S. (2022). Organizing for knowledge creation in a strategic inter-organizational innovation project, *International Journal of Project Management, Available online,* https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.03.01
18. Anthony, C., Bechky, B. A., & Fayard, A. L. (2023). "Collaborating" with AI: Taking a System View to Explore the Future of Work. *Organization Science*. (ahead of print)
19. https://vm.fi/tekoalyn-ja-digitalisaation-asiantuntijaryhma