

**Pyydetään palauttamaan,
jollei vastaanottajaa tavoiteta**

Henna Paananen
Johtamisen ja talouden tiedekunta
33104 Tampereen yliopisto

TÄSSÄ JULKAISUSSA

PÄÄKIRJOITUS:

TIEDONKÄYTTÖ JOHTAMISESSA JA PÄÄTÖKSENTEOSSA – KOHTI TIEDOLLISTA KUMPPANUUTTA

Lotta-Maria Sinervo & Anni Jäntti

ARTIKKELIT:

MITEN ASiantuntija merkityksellistää poikkeuksellisen? Tiedonkäytöstä kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteessa

Ossi Heino & Joanna Kalalahti

TIEDOLLA JOHTAMINEN JULKISELLA SEKTORILLA: KÄYTÄNNÖN TAPAUKSIA ERI HALLINNON ALOILTA

Nina Helander, Olli Ahonen, Keijo Houhala & Aki Jääskeläinen

TIETO PÄÄTÖKSENTEOSSA – 10 VUOTTA TIETOJOHTAMISTA JULKISELLA SEKTORILLA

Harri Laihonen & Johanna Ahlgren-Holappa

TIEDON KÄYTTÄMINEN KUNTIEN PÄÄTÖKSENTEOSSA JA KUNTIA KOSKEVIEN PÄÄTÖSTEN TOIMEENPANOSSAA

Vuokko Niiranen

KATSAUS:

TIETÄMÄTTÖMYYDEN TUNNUSTAMINEN ON VIISAUDEN ALKU

Harri Jalonen

PUHEENVUORO:

VÄLITTÄMINEN, SILLANRAKENTAMINEN, YHDESSÄ TULKITSEMINEN: KOLME LÄHESTYMISTAPAA YHTEISKUNNALLISEN PÄÄTÖKSENTEON TIEDONKÄYTTÖÖN

Hannu-Pekka Ikäheimo, Joonas Lehtomäki, Milja Saari, Eeva Hellström & Jyrki Hakapää

FOCUS LOCALIS

FOCUS LOCALIS

3 / 20

3/20

JULKAISIJA

Focus Localis ry
www.focuslocalis.fi

PÄÄTOIMITTAJAT

Tutkijatohtori, HTT, Anni Jäntti, Tampereen yliopisto
Yliopistonlehtori, HTT Lotta-Maria Sinervo, Tampereen yliopisto

TOIMITUSSIHTEERI

Yliopisto-opettaja, HM, Henna Paananen, Tampereen yliopisto

FOCUS LOCALIS ry:n tarkoituksena on edistää kuntien, alueiden, paikallisuuden ja alue- ja paikallishallinnon käytännön ja tutkimuksen vuorovaikutusta ja yhteistoimintaa. Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa FOCUS LOCALIS -tiedejulkaisua sekä järjestää vuosittain tiedepäivät ja erilaisia tutkimusseminaareja.

FOCUS LOCALIS -tiedejulkaisussa julkaistaan kuntia, alueita, paikallisuutta ja alue- ja paikallishallintoa käsitteleviä tieteellisiä artikkeleita, puheenvuoroja ja kirja-arvioita. Tiedejulkaisu on Focus Localiksen jäsenille ilmainen. Tiedejulkaisun irtonumero maksaa 15 euroa ja vuosikerta 50 euroa.

ILMESTYY 4 KERTAA VUODESSA

ISSN 2489-6357 / Painotalo Plus Digital / 2020

KANNEN SUUNNITTELU

Juhani Näränen
3/2020

TÄHÄN NUMEROON OVAT KIRJOITTANEET MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Ossi Heino,
Tutkija, TKT
Poliisiammattikorkeakoulu
puh: 029 548 3096
email: ossi.heino@poliisi.fi

Joanna Kalalahti
Tutkija, KM, DI
Poliisiammattikorkeakoulu
puh: 029 548 3824
email: joanna.kalalahti@poliisi.fi

Nina Helander
Professori
Johtamisen ja talouden tiedekunta
Tampereen yliopisto
33720 Tampere
E-mail: nina.helander@tuni.fi

Olli Ahonen
Johtamisen tieto- ja työelämäpalvelut
Valtiokonttori
00054 Valtiokonttori
E-mail: olli.ahonen@valtiokonttori.fi

Keijo Houhala
Kaupunkiympäristön palvelualue
Tampereen kaupunki
33101 Tampere
E-mail: keijo.houhala@tampere.fi

Aki Jääskeläinen
TkT
Johtamisen ja talouden tiedekunta
Tampereen yliopisto
33720 Tampere
E-mail: aki.jaaskelainen@tuni.fi

Harri Laihonen, FT, KTM
Professori
Itä-Suomen yliopisto
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos
Harri.laihonen@uef.fi
Puh. +358 50 4680974

Johanna Ahlgren-Holappa
Tietopalvelupäällikkö
Tampereen kaupunki
Johanna.Ahlgren-Holappa@tampere.fi

Vuokko Niiranen
YTT, HTL, professori (emerita)
Itä-Suomen yliopisto,
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos
e-mail: vuokko.niiranen@uef.fi

Harri Jalonen
Professori
Sosiaali- ja terveyshallintotiede
Vaasan yliopisto

Hannu-Pekka Ikaheimo,
YTM, väitöskirjatutkija, asiantuntija,
Sitra (hannu-pekka.ikaheimo@sitra.fi,

Joona Lehtomäki,
FT, tiedeasiantuntija,
Suomen Akatemia

Milja Saari,
VTT, tiedeasiantuntija,
Suomen Akatemia

Eeva Hellström,
MMT, johtava asiantuntija,
Sitra

Jyrki Hakapää,
FT, johtava tiedeasiantuntija,
Suomen Akatemia

48. VUOSIKERTA

FOCUS LOCALIS

TÄSSÄ JULKAISUSSA

3

PÄÄKIRJOITUS:

**TIEDONKÄYTTÖ JOHTAMISESSA JA PÄÄTÖKSENTEOSSA –
KOHTI TIEDOLLISTA KUMPPANUUTTA**

Lotta-Maria Sinervo & Anni Jäntti

ARTIKKELIT:

5

**MITEN ASiantuntija merkityksellistää poikkeuksellisen?
TIEDONKÄYTTÖSTÄ KRIITTISEN INFRASTRUKTUURIN HÄIRIÖTILANTEESSA**

Ossi Heino & Joanna Kalalahti

22

**TIEDOLLA JOHTAMINEN JULKISELLA SEKTORILLA:
KÄYTÄNNÖN TAPAUKSIA ERI HALLINNON ALOILTA**

Nina Helander, Olli Ahonen, Keijo Houhala & Aki Jääskeläinen

43

**TIETO PÄÄTÖKSENTEOSSA –
10 VUOTTA TIETOJOHTAMISTA JULKISELLA SEKTORILLA**

Harri Laihonen & Johanna Ahlgrén-Holappa

63

**TIEDON KÄYTTÄMINEN KUNTIEN PÄÄTÖKSENTEOSSA JA
KUNTIA KOSKEVIEN PÄÄTÖSTEN TOIMEENPANOSSA**

Vuokko Niiranen

75

KATSAUS:

TIETÄMÄTTÖMYYDEN TUNNUSTAMINEN ON VIISAUDEN ALKU

Harri Jalonen

86

PUHEENVUORO:

**VÄLITTÄMINEN, SILLANRAKENTAMINEN, YHDESSÄ TULKITSEMINEN: KOLME
LÄHESTYMISTAPAA YHTEISKUNNALLISEN PÄÄTÖKSENTEON TIEDONKÄYTTÖÖN**

Hannu-Pekka Ikäheimo, Joonas Lehtomäki, Milja Saari, Eeva Hellström & Jyrki Hakapää



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

PÄÄKIRJOITUS

Tiedonkäyttö johtamisessa ja päätöksenteossa – kohti tiedollista kumppanuutta

Lotta-Maria Sinervo & Anni Jäntti

Tiedolla johtaminen ja tietoon pohjautuva päätöksenteko nähdään monen haasteen ratkaisijana. Päätöksenteon ja johtamisen uskotaan paranevan, jos tietoa olisi enemmän tarjolla, jos tieto olisi helposti käytettävissä muodossa, jos vain osaisimme käyttää tietoa paremmin ja enemmän. Taustalla on idea siitä, että tiedonkäyttö vahvistuu ja paranee organisaatioissa, kun tietoa tarjotaan sopivassa muodossa, kun kehitetään kuntien raportointijärjestelmiä, tiedon saatavuutta sekä formaattia vastaamaan enemmän käyttäjän tarpeita. Kuitenkaan nämä tiedon tarjonnan keinot eivät itsessään ratkaise tiedonkäytön ongelmia. Se, että tietoa on tarjolla riittävästi, sopivalla tavalla ja helposti saatavilla, ei kuitenkaan takaa, että tietoa käytettäisiin. Tiedonkäyttöön vaikuttavat myös muut tekijät kuin tiedon saatavuus.

Organisaatioissa tiedonkäyttö edellyttää tiedon hyödyntämiseen kannustavaa toimintakulttuuria, mutta se edellyttää myös resursseja ja tiedonkäyttöä tukevia rakenteita sekä tiedon tuottajien, jalostajien, välittäjien ja käyttäjien välistä kumppanuutta. Nykypäivän tietotulvassa tiedon saatavuus on harvoin ongelma. Ongelmat ja haasteet liittyvät enemmänkin tiedon siivointiin, siihen, miten tunnistaa tietotulvasta olennainen ja tärkeä tieto. Tämä edellyttää tiedonkäyttäjältä kykyä, taitoja ja aikaa.

Tiedonkäyttö onkin suurimmassa määrin persoonakohtaista. Tapamme hyödyntää tietoa ja etsiä tietolähteitä sekä myös tietotarpeemme ovat henkilökohtaisia. Tiedonkäytön henki-

lökohtaisuutta ja henkilökohtaisten ominaisuuksien vaikutusta tiedonkäyttöön myös tutkitaan paljon. Suomalaisia kuntapäätäjää koskevassa tutkimuksessa selvisi, että päättäjän koulutuksella, kokemuksella, iällä, puoluetasulla sekä sukupuolella saattaa olla vaikutusta heidän tapaansa käyttää tietoa luottamushenkilönä toimimisessa. Vaikutukset eivät kuitenkaan ole yksiselitteisiä, vaan nostavat esille juuri tiedonkäyttäjän persoonan merkityksen. Vastavalittu ja kokenut valtuutettu voivat olla yhtä taitavia tiedonkäyttäjää tai toisaalta jättää tietoa käyttämättä. (Sinervo & Haapala 2019). Myös tietolähteillä on iso merkitys. Erityisesti talousinformaation hyödyntämisen osalta suomalaisten kuntapäätäjien tärkeimpien tietolähteiden joukossa ovat perinteinen ja sosiaalinen media. Kunnan tuottamat viralliset talouden raportit eivät ole ensisijaisia tietolähteitä, vaikka niitä hyödynnetäänkin luottamushenkilötyössä. Talousinformaation osalta nousi esille myös tiedon formaatin ja saatavuuden merkitys: visualisoitua, tiivistettyä ja tulevaisuuteen katsovaa tietoa kaivattiin lisää. (Oulasvirta, Sinervo & Haapala 2019.)

Tiedonkäyttöä tutkitaan runsaasti, vaikka tutkimuksen keinoin on osin vaikea tehdä näkyväksi tiedonkäyttöä. Kun päätös tai kanta käsiteltävään asiaan syntyy monen eri tekijän yhteisvaikutuksena, on tiedonkäyttäjän itsensäkin vaikea tunnistaa vaikuttavaa tekijää tai tietoa. Voimme kysyä ja analysoida erilaisten tiedonkäyttäjien tietotarpeita, mutta aktuaalista

tiedonkäyttöä on hankalampi tutkia tiedon kasaantua pitkän ajanjakson ja monimutkaisen, osin tiedostamattomankin prosessin aikana.

Tiedon hyödyntämisen prosessien tutkiminen on haastavaa, mutta äärimmäisen kiinnostavaa. Tiedonkäyttöä tukevan tiedon tuottamisen ratkaisuissa tieteellisillä yhdistyksillä on tärkeä tehtävä. Tutkitun tiedon julkaiseminen sopivassa formaatissa lukijakunnan tavoittaen palvelee montaa tärkeää tiedonkäytön vahvistamisen tavoitetta. Tässä Focus Localiksen tiedonkäytön teemanumerossa tarjoamme lukijoillemme mielenkiintoisia tutkimuksellisia ja käytännöllisiä näkökulmia tiedon hyödyntämiseen kuntakontekstissa.

Tässä teemanumerossa julkaisemme neljä tieteellistä artikkelia. Ossi Heinon ja Joanna Kalalahden tutkimus kohdistuu kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteen kontekstiin. Heino ja Kalalahti tarkastelevat asiantuntijan tiedollisia prosesseja ja asiantuntijuuden kehittymistä ennakoinnattomassa ja yllättävässä tilanteessa. Nina Helanderin, Olli Ahosen, Keijo Houhalan ja Aki Jääskeläisen artikkeli paneutuu tiedolla johtamiseen julkisella sektorilla tavoitteenaan tunnistaa tiedolla johtamista haastavia ja mahdollistavia tekijöitä. Kirjoittajat hyödyntävät empiiristä aineistoa, joka sisältää neljä käytännön esimerkkiä eri hallinnonaloilta. Harri Laihosen ja Johanna Ahlgren-Holapan pitkittäistutkimus tarkastelee tiedolla johtamista julkisella sektorilla. Kirjoittajat tutkivat tiedolla johtamista kansallisesti tietojohdamisen hankkeissa ja erityisesti Tampereen kaupunkiorganisaatiossa havainnollistaen tiedolla johtamisen kehityskulkua. Vuokko Niiranen keskittyy artikkelissaan tiedon käyttämiseen kuntien päätöksenteossa ja toimeenpanossa. Niiranen analysoi tiedonkäyttöä tiedon käyttöarvon, näyttöarvon sekä välinear-

von käsitteitä hyödyntäen. Lisäksi julkaisemme Harri Jalosen katsausartikkelin, jossa tiedolla johtamisen haasteita tarkastellaan tietämättömyyden hallinnan näkökulmasta sekä Hannu-Pekka Ikäheimon, Joonas Lehtomäen, Milja Saaren, Eeva Hellströmin ja Jyrki Hakapään puheenvuoron yhteiskunnallisen päätöksenteon tiedonkäyttöön liittyvistä lähestymistavoista.

Focus Localis ry ja Hallinnon Tutkimuksen Seura järjestävät Hallinnon ja kuntatutkimuksen tiedepäivät 11.-13.11.2020 Vaasan yliopistossa. Tämänvuotisten tiedepäivien tema on Hallinto, viestintä ja johtaminen. Koronapandemian aiheuttamasta poikkeustilanteesta johtuen tiedepäivät järjestetään verkkokonferenssinä. Tiedepäivien järjestelyistä ja ohjelmasta tiedotetaan Focus Localis ry:n ja Hallinnon Tutkimuksen Seuran verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavissa.

Kiitämme kirjoittajia ja artikkelien vertaisarvioijia arvokkaasta panoksesta ja hyvästä yhteistyöstä tieteen ja edistyksen hyväksi!

Lukuiloa ja tiedontäyteistä syksyä!

Lotta-Maria Sinervo & Anni Jäntti
Päätoimittajat

Lähteet:

- Oulasvirta, Lasse; Sinervo, Lotta-Maria & Haapala, Petra (2019). Valtuutetun talousinformaation käyttäjinä. Kunnallisalan kehittämissäätiö, Tutkimusjulkaisu 109.
- Sinervo, Lotta-Maria & Haapala, Petra. (2019). Presence of financial information in local politicians' speech. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management* 31 (4), 558-577.

Miten asiantuntija merkityksellistä poikkeuksellisen? Tiedonkäytöstä kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteessa



Ossi Heino & Joanna Kalalahti

Tiivistelmä

Tieto on saavuttanut keskeisen aseman organisaatioiden pääomana, ja sen käytöstä on tullut johtamiskyvyn peruselementti. Tiedon ja sen käytön rooli korostuvat poikkeuksellisissa tilanteissa, jolloin mitataan ihmisten kykyä toimia ja johtaa vallitsevista epävarmuustekijöistä huolimatta. Tässä artikkelissa tarkastellaan kahden esimerkin kautta kunnan ja pelastustoimen avaintoimijoiden tiedollisia prosesseja kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteen aiheuttamassa ongelmakentässä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kognitiivista tehtäväanalyysiä. Tutkimuksessa muodostetaan johtopäätöksiä tiedonkäytön merkityksestä asiantuntijana kehittymisessä sekä tietämisen tavoista ja rajallisuudesta varautumista koskien.

Avainsanat:

päätöksenteko; asiantuntijuus; poikkeuksellinen tilanne; kriittinen infrastruktuuri; intuitio

Abstract

Information plays a key role in today's organisations, and its usage has become a fundamental part in leadership. This is highlighted in exceptional situations where one must act and lead despite the high uncertainties involved. Using managers from a municipality and emergency services as examples, this article strives to illuminate the cognitive processes of key players in situations revealed by the disruption of critical infrastructure. For this purpose, cognitive task analysis was used as a research method. The research leads to the conclusions regarding the meaning of cognitive skills in improving one's expertise, as well as the ways of knowing about preparedness.

Keywords:

decision-making; expertise; exceptional situation; critical infrastructure; intuition

1. Johdanto

Tieto on saavuttanut keskeisen aseman yhtenä organisaatioiden tärkeimmistä pääomista, ja tiedon käytöstä on tullut johtamiskyvyn peruselementti. Tiedon avulla voidaan ymmärtää koettuja tapahtumia, ennakoida tulevaa ja tuottaa ratkaisevia oivalluksia mahdollisimman suotuisien kehityskulkujen varmistamiseksi. Tiedonkäytön merkitys korostuu kohdattaessa erilaisia kriisejä tai muita normaaliutta uhkaavia poikkeustilanteita. Tällöin kysytään valmiuksia jakaa, analysoida ja tulkita tietoa mahdollisimman pätevän tilannekuvan ja ratkaisuvaihtoehdon muodostamiseksi (Jennex & Raman 2009). Poikkeuksellisissa tilanteissa tulisi lisäksi päästä käsiksi sellaisiin tietoihin, jotka normaaliolosuhteissa voidaan jättää vähemmälle huomiolle. Häiriö- ja poikkeustilanteiden etenemisen aikaikkunat ja pelissä olevat panokset asettavat lisähaastetta kyvyille käsitellä tietoa tilanteen merkityksellistämiseksi. Tällöin mitataan päätöksentekijöiden kykyä johtaa huolimatta siitä, että tietoa ei ole määränsä tai laatunsa puolesta toivotulla tavalla saatavilla.

Yhteiskunnallisten toimintojen häiriö- ja poikkeustilanteisiin liittyy epävarmuuden, kiireellisyyden ja uhkaavuuden elementtejä. Boin (2019) korostaa, että nykypäivän kriiseille on tyypillistä yhä voimakkaampi rajojen ylittävyyttä. Olipa kyse sitten lainsäädäntöä, ammatikuntia, maantiedettä tai organisaatioiden vastualueita koskevista rajoista, tilanteiden virittäminen ongelmakenttä tuntuu vuotavan niiden läpi. Ongelmien rajoja ylittävä ja läpäisevä luonne haastaa monia perusolettamuksia, joiden varaan varautumista on voitu rakentaa. Globaaleja jännitteitä ja konflikteja viime vuosien aikana seuranneen on vaikea välttää ajatukselta, että juuri ne rakenteet, joihin länsimaiset yhteiskunnat ovat kriisien keskellä voineet luottaa, saatetaan tarkoituksella valita vaikuttamisen kohteiksi. On siis yhä tarpeellisempaa pitää mielessä myös ajatus siitä, että se moraalikehys, jonka puitteissa ihmisten on voitu olettaa toimivan, ei ole välttämättä pitävä (Fischbacher-Smith & Fischbacher-Smith 2013). Tähän rajojen vuo-

tavuuteen ja perusolettamusten epävarmuuteen kytkeytyy olennainen tietoa ja sen käyttöä koskeva kiinnostavuus.

Kriisitilanteissa selviytyminen on suurelta osin riippuvainen rakenteista, joita on kehitelty jo kauan ennen varsinaisen tilanteen eskaloitumista (Lagadec 1993). Kyse on erilaisista varautumisen rakenteista, kuten vaikkapa tietojenkäsittelyä, valmiussuunnittelua ja organisaatioiden yhteistoimintaa tukevista järjestelyistä. Tähän kuvioon liittyvät olennaisesti myös häiriö- ja poikkeustilanteissa aktivoituvien avainhenkilöiden kognitiiviset rakenteet. Tällöin on kiinnostavaa tarkastella esimerkiksi sitä, minkä vuoksi jokin tieto näyttyy yhdelle asiantuntijalle päätöksenteon kannalta olennaisena aineksena, kun sama tieto jollekin toiselle ei merkitse sen kummempaa. Tarjoamme tässä artikkelissa näkymää yhtäältä siihen, miten tieto muodostuu asiantuntijalle merkitykselliseksi, ja toisaalta siihen, millaisia varautumisen rakenteita tarkastelemamme asiantuntijat ovat kehitelleet tehdäkseen tiedon käytöstä merkitystä tuottavaa.

Artikkelin keskiössä ovat avaintoimijoiden tiedolliset prosessit yhteiskunnan kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteen kontekstissa. Häiriötilanteen vuoksi tietyt tilannekohtaiset erityispiirteet korostuvat. Ensiksikin kysymys on lähtökohtaisesti toimijan kannalta ei-rutiiniluonteisesta tilanteesta, mikä tekee epävarmaksi sen, voidaanko käytössä olevilla resursseilla, toimintasuunnitelmillä, toimivaltuuksilla ja vakiintuneilla toimintatavoilla löytää tilanteeseen tarkoituksenmukaisia ratkaisuja. Tarvitaan kykyä hahmottaa sitä, mistä tilanteesta oikeastaan onkaan kyse ja mitä sille tulisi tehdä. Toisin sanoen kaikista käytettävistä ratkaisukeinoista ei välttämättä ole hyötyä, jos ongelman tulkitsemisessa epäonnistutaan. Tämän huomiointi edellyttää herkkyyttä suhteessa niihin tilanteissa piileviin ominaispiirteisiin, jotka viittaavat sen ei-rutiiniluonteisuuteen (Baber & McMaster 2016). Toiseksi kysymys on tilanteesta, jossa ongelmat saattavat ilmiökentän kompleksisuudesta johtuen ilmaantua ja muuttaa muotoaan epälineaarisilla ja odottamattomilla tavoilla (Meszaros 2018). Se puolestaan edellyttää herk-

kyyttä tunnistaa mahdollisesti käynnistyviä tapahtumakulkuja ja puuttua niistä uhkaavimpiin jo silloin, kun ne ovat vasta käynnistymisen asteella. Tässä mielessä tilanteen ratkaisemisen kannalta olennainen tieto saattaa löytyä myös vakiintuneiden alakohtaisten tietämisen tapojen ulkopuolelta – mutta vain, jos sen löytymistä tukevia kognitiivisia rakenteita on ennalta kehitelty.

2. Kriittisen infrastruktuurin häiriöityminen poikkeustilanteen kontekstina

Aluksi on tarpeen lyhyesti esitellä, mikä ja millainen on se sosioteknisten järjestelmien kokoelma, josta puhumme kriittisenä infrastruktuurina, ja millaisen ongelmakentän sen häiriöityminen voi aiheuttaa. *Infrastruktuurit* viittaavat *taustalla* tai alapuolella sijaitseviin rakenteisiin, jotka mahdollistavat *etualalla* tai *yläpuolella* tapahtuvaa toimintaa. Ne tukevat yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja, luovat perustaa kestävyydelle ja uusiutumiskyvylle sekä auttavat tekemään arjesta ennakoitavaa, turvallista ja terveellistä. Ne ovat sananmukaisesti taustarakenteita, jotka saatavuudellaan ja toimivuudellaan muodostavat normaaliksi ja riittäväksi koettavien elämän perustaa. Tässä tehtävässä onnistuessaan niitä ei liiemmin huomata.

Luottamus kriittiseen infrastruktuuriin näytettyä päivittäisissä käytännöissä, totuttujen rutiinien uusintumisessa, arjen rytmittymisessä ja tulevan ennakoitavuudessa. Monenlaiset jokapäiväiset toiminnot voidaan nykyisin varsin huoletta perustaa sen oletaman varaan, että kriittiset järjestelmät toimivat tänään samalla tavalla kuin eilenkin. Ne ovat muodostuneet tietynlaisiksi arjen vakauttajiksi, mikä paljastuu kiinnostavalla tavalla esimerkiksi sähkökatkoksen tai talousveden saastumistapauksen yhteydessä. Mitä kiinteämmin ja huolettomammin päivittäiset käytännöt nojaavat kriittisen infrastruktuurin moitteettomuuden varaan, sitä merkittävämmiksi toimintahäiriöiden vaikutukset muodostuvat – ja päinvastoin (Jalas ym. 2016; 2015).

Kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteen avaama ongelmakenttä koettelee avaintoimijoiden toiminta- ja päätöksentekokykyä (Heino ym. 2019). Ottaen huomioon käytäntöjen riippuvuuden näistä rakenteista samoin kuin järjestelmien väliset keskinäisriippuvuudet, seurauksena saattaa olla ongelmien ryöpy, jossa reagointitarve ylittää käytössä olevan kapasiteetin ja häiriö itsessään haittaa vakiintuneiden ratkaisumallien toteuttamista (Pescaroli & Alexander 2016). Sähkökatkojen seurannaisena muodostuvat viestiliikennehäiriöt ovat tästä hyvä esimerkki. Tällaisia häiriötilanteita voivat varjostaa odottamattomuuden, ennenkokemattomuuden ja hallitsemattomuuden elementit. Siksi yksilöiden ja organisaatioiden kyky muodostaa merkitystä ja selkeyttä eteen avautuvasta tilanteesta nousee avainasemaan. On onnistuttava arvioimaan esimerkiksi sitä, kuuluuko tapahtuma niin kutsutusti rutiiniongelmien joukkoon, jolloin se saadaan hallintaan olemassa oleviin suunnitelmiin ja allokoituihin resursseihin tukeutumalla, vai onko kysymyksessä tilanne, joka vaatii syvempiluonteista ymmärrettäväksi tekemistä ja suunniteltujen ratkaisujen mukauttamista ongelman luonteeseen (Baber & McMaster 2016). Vai voiko käsillä olla rutiiniluonteiselta vaikuttava mutta myöhemmin joksikin muuksi osoittautuva tilanne? Nämä kysymykset johdattelevat ymmärrettäväksi tekemisen (*engl. sense-making*) äärelle.

3. Avaintoimijoiden päätöksentekokyvystä kriisitilanteissa

Tässä tutkimuksessa *sense-making* mielletään jatkuvaluonteiseksi pyrkimykseksi ymmärtää tilanteessa vallitsevia vuorovaikutussuhteita tarvittavien toiminnan suuntien hahmottelemiseksi (Baber & McMaster 2016; Ben-Shalom ym. 2012). Se on ponnistelua ymmärryksen muodostamiseksi epäselvään tilanteeseen, minkä vuoksi se nähdään ratkaisevan tärkeäksi komponentiksi kriisi- ja poikkeustilanteiden tehokkaassa hallinnassa erityisesti silloin, kun tilanne on toisenlainen aiemmin koettuihin verrattuna

(Maitlis & Christianson 2014). Ymmärryksen muodostamiseen sisältyy tiedon keräämiseen, kokoamiseen ja seulontaan liittyviä prosesseja, joiden avulla käsillä olevan tilanteen luonnetta ja vaadittavia toimenpiteitä voidaan määritellä (Baber & McMaster 2016). Sitä voidaan kutsua iteratiiviseksi prosessiksi, jossa toimija pyrkii määrittämään tarkoituksenmukaisimpia vasteteita tilanteen muuttuvaan vaatimuskenttään. Se vaatii herkkää yhteyttä vallitsevaan poikkeustilanteen dynamiikkaan, minkä vuoksi tehokkaat ratkaisut saattavat vaatia improvisaatiotaitoja, totuttujen rajojen ylittäviä päätöksiä ja heittäytymistä yli virallisesti vaaditun (Meszaros 2018).

Toimijalle asetettu formaali rooli samoin kuin työvälineet, vakiintuneet toimintamallit ja proseduurit – puhuttakoon näistä kokoavasti skripteinä – osaltaan vaikuttavat siihen, miten hän tulkitsee eteen avautuvaa tilannetta. Ne auttavat hahmottamaan tyypillisiä ongelmia ja tuottamaan ratkaisemiseen tarvittavaa tehokkuutta. Mutta samalla tavalla ne vaikuttavat myös epätyypillisten tilanteiden tulkintaan – skriptit voivat ohjata muotoilemaan ongelman tarjoamaansa ratkaisuun sopivaksi (Klein 2009). Siksi poikkeustilanteita hoitavien avaintoimijoiden ei tule ainoastaan ymmärtää, mitä tilanteessa on meneillään, vaan myös hahmottaa sovellettavien skriptien suhdetta tilanteen kulkuun (Danielsson 2016; Kalkman 2019). Tämä edellyttää herkkyyttä tunnistaa tilanteen erityispiirteitä sekä kognitiivista aktiivisuutta suuntautua kohti päätöksentekoa; sen jännitteen käyttöä, joka virittyy skriptien tarjoileman ratkaisurakenteen ja tilanteen poikkeavuudesta muodostuvan epävarmuuden välille (Krasmann & Hentschel 2019; Adey & Anderson 2011). Tällaisen kognitiivisen avoimuuden omaksuminen vaatii toimijalta rikkaampia mentaalimalleja kuin kyky toteuttaa annettuja skriptejä (Klein 2009).

Stressaavissa, korkeasti kuormittavissa tilanteissa päätöksentekijän huomiokyvyn tiedetään kaventuvan yhä vähempiä informaatiolähteitä kohti. Ihminen kiinnittää tällöin huomiota keskeisimmiksi kokemiinsa asioihin menettäen samalla mahdollisuuksia vastaanottaa huomion

katvealueelta tulevaa tietoa (Chajut & Algom 2003; Weick 1995). Kun huomiokyky muuttuu yhä selektiivisemmäksi, yhdentekevää ei ole se, mihin ja millä perustein huomio kaventuu. Lähdemme seuraavaksi kaventamaan omaa huomiotamme ja terävöittämään näkökulmaamme kohti tutkimusongelmaa, jonka viritämme kolmen kysymyslauseen muotoon:

- Mihin, miten ja millä perustein haastateltavamme ovat kohdistaneet huomiotaan tehdäkseen tilanteesta paremmin ymmärrettävän?
- Minkälaisia kognitiivisia ominaisuuksia asiantuntijoilta on tunnistettavissa liittyen uudenlaisten tilanteiden merkityksellistämiseen?
- Minkälaisia taustalla vaikuttavia ajattelu- ja asennoitumistapoja varautumiseen orientoituneilta asiantuntijoilta paljastuu?

Voidaan yhtäältä ajatella, että mitä kompleksisemmalla eteen avautuva ongelma näyttää, sitä todennäköisemmin huomio kiinnittyy jonkin osaongelman ratkaisemiseen kokonaisuuden hahmottamisen kustannuksella. Osaongelmaan liittyvään informaatioon keskittyminen ei ole välttämättä huono asia, sillä ponnistelu juuri kyseisen osaongelman kanssa saattaa olla kokonaisuudelle parasta mahdollista vastinetta. Mutta toisaalta tällöin myös kaventuvat mahdollisuudet aistia kokonaistilanteen muuttuvaa dynamiikkaa ja huomata, jos jokin toinen alaongelma nousee käsillä olevaa tärkeämmäksi (Bauman et al. 2001).

Klein ja kumppanit (2005) puhuvat tähän asiayhteyteen liittyen ongelman havaitsemisesta (*engl. problem detection*) viitaten toimijan tapaan kehystää tilannetta huomataksaan ristiriitoja meneillään olevan ja toivotun kehityssuunnan välillä. Ristiriitojen havaitsemisen vihjeet ovat kontekstisidonnaisia ja havaitsejan kokemuspohjan kautta tulkittuja. Siksi pyrkimyksenämme ei ole esitellä haastateltaviemme havaitsemia vihjeitä niiden yleispätevyyden tai siirrettävyyden näkökulmasta, vaan havainnollistaa niiden

luonnetta ja merkitystä tiedollisten prosessien osana. Toisin sanoen haluamme kuvata taustalla vaikuttavia ajatuskulkua, jotka pohjustavat haastateltaviemme havaitsemia ja hyödyntämiä vihjeitä. Tässä mielessä tiedon käyttö nähdään elimelliseksi osaksi asiantuntijuutta ja kykyä kohdistaa huomiota olennaiseen (Klein 2009).

Yksi näkökulma huomion virittämisessä liittyy asiantuntijan tapaan hahmotella mielessään tilanteiden mahdollisia etenemispolkua niissä piilevine seurauksineen, vaikka hän ei tarkalleen tietäisikään, mitä nämä seuraukset tulisivat olemaan (Klein 2017). Asiantuntija tunnistaa tilanteesta aiemman kokemuksen kautta tutuksi tulleita hahmoja ja kytkee niitä toisiinsa ymmärtääkseen tapahtumien kaavamaisuuksia (Okoli & Watt 2018; Baber & McMaster 2016). Kysymys on havaintojen yhdistelemisestä merkityksiä muodostaviksi kokonaisuuksiksi. Aiemmin koettu muuntuu intuition avulla älykkääksi tulevaisuuden toiminnaksi (Klein 2003). Mieleen kehittyvät tietorakenteita, joihin voi edelleen integroida uutta kokemusainesta. Tällöin hän tavallaan oppii jatkuvasti, vaikka ei suoranaisesti tietäisikään, miten ja missä oppiminen itse asiassa tapahtuu. Silti hän pystyy soveltamaan oppimaansa muotoillakseen ja ratkaistakseen kohtaamiaan ongelmia yhä rikkaammilla tavoilla. (Okoli & Watt 2018; Raami 2016.) Hän heittäytyy kokemuksen virtaan tavalla, jossa tilanteet eivät näyttäytyä irrallisina tapahtuminaan, vaan osana erilaisia prosessikulkua.

Tällaisten taitojen kehittämistä voidaan tarkastella myös oppimisen näkökulmasta. Siirtovaikutuksen käsitteellä hahmotettuna kyse on ajattelutavasta, jolla aikaisempia kokemuksia hyödynnetään ja sovelletaan tulevissa tilanteissa. Haskellin (2001, 23–30) mukaan varsinainen siirtovaikutus tapahtuu vasta silloin, kun ns. siirrettävä tieto integroidaan uuteen tilanteeseen ja yhdistetään tilanteen tuomaan uuteen tietoon. Tällöin opitaan jotain uutta aikaisemmista tilanteista saadun tiedon ja oivallusten kautta. Oppimisen näkökulmaa korostaa myös tarkastelemissamme tilanteissa vaadittava tilannekohdainen herkkyys, merkitysten muodostaminen ja itsereflektio (ks. uudistavasta oppimisesta

esim. Mezirow 1998). Varautumista koskevan ilmiökentän moninaisuus ja muuttuvuus huomioiden varautumisen parissa työskentelevien tulisi tarkastella omaa tietoisuuttaan kriittisesti. Erityishankaluus piilee siinä, että kokemusympäristö tarjoaa ylläpidetusti tilanteita, joissa laadittujen suunnitelmien noudattaminen sekä annetut toimivalta-alueet ja -suhteet johtavat tarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin. Ne siten enemmän uusintavat kuin uudistavat opittuja taitoja ja vahvistavat käsitystä siitä, että ajattelun viitekehyksen korjaamiselle tai sen kriittiselle tarkastelulle ei ole tarvetta.

4. Tutkimuksen metodologia ja tutkimusaineisto

Tarkastelemme asiantuntijoiden tiedollisia prosesseja tilanteissa, jotka ovat heidän työuralaan erottuneet koettelevuutensa ja kognitiivisen haastavuutensa suhteen. Kognitiivinen tehtäväanalyysi (*engl. cognitive task analysis, CTA*) on tähän tarkoitukseen potentiaalinen tutkimusmenetelmä, jolla pyritään ymmärtämään tarkasteltavien henkilöiden tiedonkäyttöä, päätöksenteon perustoja ja ongelmanratkaisun strategioita (Militello 2001; Crandall ym. 2006.) Menetelmän avulla voidaan valottaa sellaisia kognitiivisia ominaisuuksia, jotka ilman erityislaatuista huomiota jäävät havaitsematta mutta joiden ymmärrettäväksi tekeminen rikastaa asiantuntijana kehittymistä (Hoffman & Militello 2008).

Tutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin syvähaastatteluksi luonnehdittavalla tavalla CTA-menetelmäperheeseen kuuluvia aikajana- ja Critical Decision Method (CDM) -vaiheita käyttäen (erityisesti CDM:n ”pyyhkäisyistä”, ks. Crandall ym. 2006, s. 73–87). Aluksi haastateltava kuvasi omasta näkökulmastaan tapahtumien kulun mahdollisimman seikkaperäisesti, minkä pohjalta muodostettiin aikajana tiedollisten prosessien näkökulmasta kiinnostavien pisteiden tunnistamiseksi. Näiden pisteiden ympärille rakentui haastattelun toinen vaihe. Halusimme tarkastella nimenomaan ei-rutiiniluonteisia tilanteita valottaaksemme sellaisia

asiantuntijuuden muotoja, jotka eivät pelkistä ainoastaan formaalien proseduurien juoksuttamiseen ja rutiiniasiantuntijuuteen kaventuvaan osaamiseen (Klein ym. 1989). Aiheen sensitiivisyyden vuoksi haastateltavamme ovat tarkastaneet ja hyväksyneet artikkelikäsitelmän omien haastattelujensa osalta.

Äänitallennettu haastatteluaineisto litteroitiin analysointia varten. Koska huomiota kohdistetaan haastateltavien tapoihin hahmottaa eteen avautuvaa tilannetta sekä reflektoida omaa suhdetta siihen, oli aineiston analyysi luontevaa toteuttaa laadullisesti, erityisellä kognitiivisella fokuksella. Tällöin tiukasti strukturoidun analyysin ja kvantifioinnin sijaan keskityttiin lähtökohdiltaan avoimempaan etsimiseen ja yllättymisen prosessiin, sillä näin voitiin parantaa mahdollisuuksia löytää yhteyksiä ja merkityksiä toimijoiden kognition ja tapahtuman kontekstin

välillä (Crandall ym. 2006, 107–128).

Analyysin alkuvaiheessa aineistoa koodattiin, pilkottiin erillisiin osiin ja järjesteltiin uudestaan mm. sillä perusteella, mihin haastateltavat kiinnittävät tai jättävät kiinnittämättä huomiota, millaisia tietämisen keinoja he hyödyntävät ja millaista tietoa he tavoittelevat. Seuraavaan taulukkoon (Taulukko 1) on koottu niitä tunnusmerkkejä, jotka antoivat viitteitä kiinnostuksen kohteena olevasta toiminnasta. Näiden pohjalta voitiin tunnistaa ja muodostaa tyypillisiä hahmoja ja laajempia mekanismeja, jotka kuvasivat haastateltavien ajatteluprosessia ja auttoivat ymmärtämään aineiston sisältämää tarinaa. Iteratiivinen analyysityö jatkui aina tulosten esittämiseen saakka tämän artikkelin tutkimuskysymyksiä virittämässä – nyt käsilä olevan artikkelin fokus osaltaan määritteli sitä, mitä ja miten aineistolta lopulta kysyttiin.

Taulukko 1. Aineiston analyysissä käytettyjä tunnusmerkkejä.

KOGNITIIVINEN TOIMINTA	KOGNITIIVISEN TOIMINNAN KOHDE
Pohdiskelu toiminnan ja päätösten taustoista	Toiminnan ja päätöksen perustana oleva tieto Vakiintuneet käytännöt ja niiden sopivuus tilanteeseen nähden Tarvittavan tiedon puute Päämäärien muuttuvuus
Pohdiskelu saatavilla olevasta tiedosta	Saatavilla olevan tiedon relevanssi ja luotettavuus Saatavilla olevan tietolähteen luotettavuus Ongelmien asettelu tärkeysjärjestykseen
Oman tietämisen reflektointi	Omien päätösten taustojen perusteet Kyky hyödyntää muita oman ajattelutavan peilinä Ymmärrys tilanteen poikkeuksellisuudesta ja sen asettamista vaateista tiedonkäsittelyyn
Mielen ilkamointi	Mahdollisten skenaarioiden hahmotteleminen Ennalta laadittujen suunnitelmien juoksuttaminen vs. niistä poikkeaminen Tilanteen kuvittelu olosuhteiltaan tai tilannetekijöiltään lähtötilannetta huonommaksi
Havaintojen ilmaiseminen	Herkkyys aavistuksille, intuitiolle ja tuntemuksille Tietojen yhdisteleminen kontekstien välillä Kokonaisuuksien hahmottaminen vihjeitä yhdistelemällä Tilannekohtaisten erityispiirteiden tunnistaminen
Vastuun kokeminen	Omaan työtehtävään liittyvä vastuu Vastuun kokeminen yli sen, mitä työtehtävä edellyttää Toimivaltuuksien ja ongelmanratkaisuun tarvittavien toimenpiteiden suhteuttaminen

Koska kysymys on toiminnasta kriittisen infrastruktuurin häiriötilanteessa, halusimme ottaa tarkasteluun sekä kunnan että pelastustoimen näkökulmat pitkittyneiden sähkökatkosten yhteydessä. Toinen haastateltavamme toimi pienen kunnan johtajana lumimyrskyn aiheuttaman pitkän sähkökatkon aikaan. Toinen haastateltavamme edustaa puolestaan pelastustointia. Hän toimi päällystötehtävissä tapahtumasarjassa, jossa poikkeuksellisen voimakas lumentulo aiheutti laajan ja pitkäkestoisen poikkeustilanteen.

On vielä paikallaan todeta, että kunta ja pelastustoimi ovat avaintoimijoita pitkittyneissä sähkökatkotilanteissa. Kunnat tuottavat peruspalveluja ja vastaavat asukkaidensa turvallisuudesta häiriötilanteidenkin aikana. Pitkittynyt sähkökatko kohdistaa siihen sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia ja kasvattaa painetta turvata kuntalaisten hyvinvointi. Pelastustoimella on keskeinen rooli onnettomuuksiin varautumisessa, vahinkojen minimoimisessa, onnettomuustilanteiden hoitamisessa sekä yleisesti ottaen jatkuvuuden turvaamisessa. Apua tarvitsevien määrä ja avuntarpeiden luonne voivat sähkökatkotilanteessa poiketa siitä, mihin kunnan johtamistyössä tai pelastustoimen arjessa on totuttu. Siirrytään seuraavan kappaleen myötä tutkimuksen tuloksiin, jotka asetelmamme huomioiden esitetään narratiivisessa muodossa tulosten pohdintaan yhdistettynä (ks. Lintern ym. 2018; Crandall ym. 2006, 119–120).

5. Esimerkit merkityksellistämisen prosesseista

5.1. Pitkittynyt sähkökatkos pienessä kunnassa – kunnanjohtajan näkökulma

Elettiin marraskuun loppupuolta. Edeltävinä päivinä oli satanut runsaasti suojalunta. Lauantaiaamuna haastateltavamme heräsi kotipaikkakunnallaan huomaten sähköjen menneen yön aikana poikki. Keli oli muuttunut entistä huonommaksi, ja raskaan lumen kuormittamat puiden oksat olivat taipuneet notkolle. Pian kävi selväksi myös se, että sähkökatko oli vaikutta-

nut teleoperaattoreiden järjestelmiin niin, ettei puheluiden soittaminen onnistunut. Puhelimen internet-yhteys oli sen sijaan toimintakunnossa, mikä haastateltavamme kohdalla mahdollisti WhatsApp-pikaviestisovelluksen käyttämisen. Hän oli vuosia aiemmin perustanut kunnan johtoryhmälle keskusteluryhmän, jossa hän pyysi johtoryhmää kokoontumaan poikkeuksellisen tilanteen johdosta.

Tunnetilan mittailua

Johtoryhmä saapui kunnantalolle kokoustamaan kynttilän valossa. Haastateltavamme kuvailee, kuinka tällöin päällimmäisenä tuntemuksena oli tietämättömyys – tietoa eri toimintojen tilasta, varautumisen tasosta, saati sähkökatkon oletetusta kestosta ei juuri ollut. Tiedossa kuitenkin oli, että sähkökatko kattaa koko kunnan alueen, vaikka sen ei pitänyt edes olla mahdollista. Lisäksi normaalisti käytössä olevat viestintämahdollisuudet olivat rajusti kaventuneet, mikä vuoksi oli tarpeen keksiä keinoja muodostaa tiedonvälitysreittejä kuntalaisten ja kriittisten toimintojen suuntaan. Erityisen haavoittuviin ryhmiin lukeutuvat ihmiset olivat tässä kohdalla keskeisenä huolenaiheena. Näiden ohella haastateltavamme mieltä kaihersi epävarmuus viestintäyhteyksien toimivuudesta; vaikka internet-pohjaiset pikaviestisovellukset toimivat nyt, tilanne saattaisi muuttua hetkenä minä hyvänsä. Oli syytä luoda pohjaa vanhakantaisemmille mutta varmatoimisille yhteydenpitotavoille.

”Siihen asti mulle oltiin aina vakuutettu, että tästä kunnasta ei koskaan mene kaikki sähköt, koska nuo isot tuotantolaitokset tarvii sähköä. Että ne on niin hyvin varmistettu. Ja sen kauttahan myös meidän Aluelämpö toimii, josta keskusta-alueen kaikkien kiinteistöjen lämmöntuotanto on riippuvainen.”

”Siihen tuli [lehden] toimittaja ikkunan taakse koputteleen. Päästettiin hänet sisään siihen ja pyydettiin tiedotusvälineiden kautta viestimään omaisille, että ovat yhteyksissä. Siis että lapset ja muut, jotka asuvat

muualla, olisivat yhteyksissä ikäihmisiin ja muihin. Meillä oli se ongelma, että kunnan nettisivuja pystyttiin päivittämään vain viraston koneelta, ja kun ei ollut sähköä, niin sitä kautta ei pystytty viestimään. Ja koska matkapuhelinyhteydet eivät toimineet, niin ei pystytty sosiaaliseen mediaankaan viestimään.”

”Me sovittiin joryn kesken, että mikäli tulee joku poikkeustilanne ja me ei saada toisiamme kiinni, niin se on kello 10 ja kello 16 mikä päivä vaan. Aina silloin mennään käymään siellä [kunnantalolla].”

Heräsi ajatus siitä, että seuraavaan johtoryhmäkokoukseen tulisi kutsua avainhenkilö jokaisesta kunnassa toimivasta kyläyhdistyksestä – heillä kun olisi parasta mahdollista tietoa ja valmiit kontaktit myös sellaisiin kohdehenkilöihin, jotka eivät ole kotihoitopalvelujen piirissä. ”Mua kylmäsi ajatus, että kun on niin paljon teitä, joissa on esteitä, ja toisaalta kun ei yhteydet toimi, niin jos siellä tapahtuu joku sairaskohtaus tai mitä nyt vaan. Ei sinne pelastuslaitos pääse, eikä ihmiset saa edes hälytettyä apua”, haastateltavamme totesi. Hän katsoi tarpeelliseksi kiertää vanhainkodilla, paloasemalla ja muissa keskeisissä paikoissa keskustelemassa tilanteesta ja tarvittavista toimenpiteistä tilanteen pitkittymistä silmällä pitäen. Tällä tavoin hän sai muodostettua parempaa tilannekuvaa sekä vuoro vaikutuksen kautta aktivoitua kapasiteettia koko kunnan yhteisöön.

”Tietyllä tavalla mä prosessoin yksin sitä tilannetta vielä paljon pidemmälle kuin mitä siinä johtoryhmäkokouksessa oli. Et mua iteeni huoletti enemmän kuin mitä siinä kokouksessa toin esille. [...] Halusin tarkistaa omaa suhteellisuudentajuani, et tosiaan vähän näen sitä, että ylireagoinko mä vai pitääkö mun reagoida enemmän. Koitin keskustelujen kautta hakea sitä, vähän mitata sitä omaa tunnetilaa.”

Haastateltavamme kuvaa edellisessä sitaatissa merkityksellistämisen prosessia. Hän hakeutui keskusteluyhteyteen erilaisten tahojen kanssa ”hakeakseen suhteellisuudentajuun” – jakaakseen ja kerätäkseen informaatiota sekä osallistukseen sen analysointiin ja tulkintaan relevanttien toimintasuunnitelmien luotamiseksi. Hän pyrki valottamaan normaalisti katveessa pysyviä riippuvuustekijöitä, jotka sähkökatkon myötä konkretisoituvat. Hän piti yllä mahdollisuutta, että tilanne ei palaudukaan normaalksi lähituntien aikana, vaan saattaisi jatkua vielä useampia päiviä. Merkityksellistämisen näkökulmasta tässä ei ole kiinnostavaa ainoastaan haastateltavamme osallistuminen informaation keräämisen, jakamisen, analysoinnin ja tulkinnan prosesseihin, vaan yleisemmän tason käsitys siitä, keitä kaikkia ja millä tavoin tällaiseen yhteistoimintaan olisi tarpeen ottaa mukaan. Koska viitepisteitä aiempiin vastaaviin kokemuksiin ei ollut saatavilla, oli oma tilanmyönnäys ja päätöksenteko tarpeen altistaa mahdollisimman moninaisille näkemyksille käsillä olevasta tilanteesta. Tässä intuitio näytti olleen suurena roolissa.

Edellisessä sitaatissa haastateltava toteaa kiinnostavasti ”mitanneensa omaa tunnetilaa”, mikä kertoo tilanteesta vallinneesta pyrkimyksestä muodostaa rationaalista tiedonkäsitteilyä syvempi yhteys informaatiolähteisiin. Voimme ymmärtää tämän yhdenlaiseksi intellektuaaliseksi, merkityksellistämisen prosessia tukevaksi menetelmämahdollisuudeksi, jolla henkilö voi parantaa omaa päätöksentekokykyään. Jos merkityksellistäminen mielletään ajatuskokonaisuuksien kehittämisinä mahdollisimman tarkoituksenmukaisten päätösten ja toimintasuuntien tuottamiseksi, nousee päätöksentekijän ”oman tunnetilan mittaaminen” kiinnostavaksi kognition ulottuvuudeksi. Merkityksellistäminen ei tällöin palaudu ainoastaan informaationkäsitteilyyn kognitiivisiin prosesseihin, vaan kytkeytyy myös näiden toiminnan taustalla vaikuttaviin tunnetiloihin. Lisäksi edellä kuvattu heijastelee haastateltavamme ymmärrystä oman tunnetilansa vaikuttavuudesta tiedollisiin prosesseihin ja päätöksentekoon:

Yhtäältä hän kokee intuition vaikutuksen olevan erilainen tunnetilasta riippuen. Toisaalta tunnetilan kautta hän voi täydentää tiedollisia prosessejaan ”mittaamalla” mieleen nousevien ideoiden ”oikeellisuutta”.

Viestintä johtamisena

Tilanteen edetessä osoittautui, että pikaviestisovellukseen aikanaan luodut keskusteluryhmät naapurikuntien johtajien sekä oman kunnan johtoryhmän kesken olivat käytännössä ainoat yhteydenpitokanavat. Viikonloppuun sijoittuneesta ajankohdasta huolimatta johtoryhmä voitiin sen avulla kutsua koolle jo tilanteen hyvin varhaisissa vaiheissa. Johtoryhmän käynnistämät ennakkotoimenpiteet ja aktiivinen tilannekuvan ylläpitäminen voidaan hyvällä syyllä nähdä keskeisiksi onnistumisen selitystekijöiksi.

Erilaisten keskusteluryhmien perustaminen ja keskustelemaan kulttuurin rakentaminen olivat aikanaan haastateltavan ensimmäisiä ponnistuksia kunnanjohtajan tehtävässä. Hän katsoi, että johtoryhmäläisillä tuli olla työsuhte-etuna puhelin – erotuksena siihen, että jokaisella olisi oman puhelimen lisäksi erikseen työpuhelin – jotta jokainen olisi tavoitettava aina todellisen tarpeen niin vaatiessa. Haastateltavamme kokee, että pienessä kunnassa avainhenkilöiden tavoittamattomuuteen ei käytännössä ole varaa. Lisäksi näitä toimenpiteitä selittää haastateltavamme käsitys viestinnän elimellisestä roolista johtamistyössä.

”Me ollaan niin totaalisen pieni organisaatio, et ei meillä ole mitään varahenkilöitä. Jos vaikka tekninen johtaja on Lapissa, niin ei meillä ole toista teknistä johtajaa. Mä koin, et tää käytäntö piti perustaa heti.”

”Viestintä on mulle luontevaa. Mä en koe sitä rasisiteena. Se ei ole mitenkään erillinen juttu, vaan osa kaikkea mun työtä. Se on sisäänrakennettuna siihen. Ja kun ei tällaisessa mikrokunnassa ole mitään viestintäihmisiä erikseen. Et jos en minä johtajana viesti, niin sitten ei viesti kukaan.”

Haastateltavamme kytkee viestintäkulttuurin rakentamista koskevat ponnistelunsa vastuuntuntoon johtamistyössä. Toisaalta kysymys lienee varautumista koskevien ajatusten tärkeydestä. Hänen kokemuksensa mukaan varautuminen on kuntatyössä monesti prioriteettilistan häntäpäässä, ”vielä arkistoinninkin jälkeen se viimeinen asia, et niitä tehdään sit, jos ei ole mitään muuta”. Hän itse pyrkii ajattelemaan asioita etupainotteisesti ja konstruoimaan mielessään malleja mahdollisista ei-toivotuistakin tapahtumakuluista hahmottaakseen toimintaedellytyksiä kriisitilanteissa. Tarvitaan siis yleisemmän tason näkemystä siihen, että poikkeuksellisten tilanteiden aikana johtamisen edellytyksen saattavat poiketa normaaliolosuhteissa vallitsevista, sekä asenteellista otetta siihen, että tähän varautumiseksi voi tehdä ennakkotoimia.

”Johtajana mä mietin, et kun sä olet vastuussa jostain perhekuntaa isommasta juttusta, niin kyllä siinä pitää olla tuntosarvet hereillä. Että aistii jostain asiasta, että onks tää nyt ihan normaalia tai että mihin tää voi johtaa. Se liittyy siihen, että sä oot johtaja. Vastuussa isosta joukosta ihmisiä. Et sä silloin voi vaan hengailaa, että ei tää kuulu mulle.”

Edellisessä sitaatissa haastateltava puhuu johtajalta vaadittavista ”tuntosarvista”, jota voidaan tarkastella yhtenä merkityksellistämiseen viittaavana käsitteenä. Sen kautta voidaan ymmärtää johtajan pyrkimystä palvella tilanteen dynamiikkaa parhaalla mahdollisella tavalla silloin, kun tunne johtajaa koskevien vastuiden kattavuudesta ylittää muodolliset vastuulistaukset. Toisin sanoen, kun poikkeuksellisen tilanteen mainingeissa johtaja kokee vastuuntuntoa, hän haluaa paitsi saada selvyyttä siitä, mitä tilanteessa itse asiassa on tapahtumassa, myös pyrkiä paremmin ymmärtämään omaa rooliaan ja identiteettiään suhteessa tilanteeseen, jonka käsikirjoitusta ei ole ennalta laadittu.

Avoimuuden ja turvallisuuden raja

Jälkikäteen tarkasteltuna haastateltavamme huomaa ottaneensa annettuina tiettyjä perusolettamuksia, jotka toisella tavalla ollessaan muuttaisivat tilanteen kulkua merkittävästi. Hän esimerkiksi havaitsi, että kaikki olleet tilanteen saaneen alkunsa tahattomien tekijöiden vuoksi. Tilannetta lähdettiin automaattisesti merkityksellistämään parhain päin ja soveltamaan ongelmanratkaisua tämän perusolettamuksen pohjalta. Voidaan huomata, että jos tilanne ei olisikaan ollut sääolosuhteiden vaan tarkoitushakuisen ihmistoiminnan aiheuttamaa, olisi tilanteen johtaminen saanut kokonaan uudenlaisen sävyn. Haastateltavamme nostaa esiin, kuinka tiedon käyttö rakentui nyt ihmisten välisen luottamusolettamuksen varaan, mikä sattui tässä tapauksessa koitumaan yhteisön onneksi.

”Jatkossa pitäisi enemmän keskustella, että missä on se avoimuuden ja turvallisen toiminnan raja. Et kun nyt meille markkinoidaan sitä ja me ollaan sisäistetty sitä, et pitää kertoa avoimesti. Mutta mistä mä tiedän, mitä asioita mun ei kannataisikaan kertoa. Jos meillä menee sähköt, niin mehän ollaan kauhean luottavaisia, et tää nyt johtuu vaan lumesta. Mun enhän mä sitä tiedä. Enhän mä siellä tiennyt, et liittyyks siihen jotain muuta. Mä oon vaan suomalainen sinisilmäinen toimija, että tää nyt on vaan sähkökatkos. Me ollaan niin luottavaisia.”

”Joku totesi sille kiinteistömiehellekin, että mä tuun jeesaan sua tonne vedenottamolle, että viedään polttoainetta varavoimakoneeseen. Mut mitä jos se vaikka pistäis siinä samalla vedenjakeluun jotain. Siis et nythän me hoidettiin tavallaan vain yhtä tapausta rajatulla alueella ja vain tätä nimenomaisista keissistä, johon liittyi vain se et sähköt oli pois. Ja kaikki toimijat oli ystävällisiä, jotka siihen liittyi.”

Reflektoinnissaan haastateltavamme painottaa, kuinka tämänkaltainen, voimakkaasti ihmis-

ten hyväntahtoisuusolettamaan nojaava ajattelutapa saattaa osoittautua kestäättömäksi. Toimintatavat, jotka on suunniteltu tuottamaan ratkaisuja ei-toivottuihin tilanteisiin, eivät toisenlaisten perusolettamusten kontekstissa olisikaan enää relevantteja tarjoamaan toivottuja ratkaisuja, vaan pikemminkin varmistamaan suurempien ongelmien virittymisen. Tällaisten näkökulmien huomioon ottaminen on kognitiivisesti erittäin haastavaa, sillä varautumisajattelua ja konkreettista varautumista tulisi toteuttaa kontekstissa, jossa kaivattuja turvallisia viitepisteitä ei liioin ole tai jossa turvalliselta näyttävät viitepisteet osoittautuvat turvattomuuden ainekseksi. Kysymys on eräänlaisesta metaongelman havaitsemisesta – siihen havahtumisesta, että toimintaa suunnitellaan tiettyjen oletusten varaan siksi, koska kokemushistoria ei ole osoittanut, etteikö niin kannattaisi tehdä. Näyttäisikin olevan erittäin haastavaa kuljettaa kognitiossa mukana sitä mahdollisuutta, että kaikki sellainen ei välttämättä olekaan luotettavaa, mikä joko näyttää luotettavalta tai ei ole erikseen osoittanut epäluotettavuuttaan. On toisin sanoen hankalaa ajatella, että hyväntahtoisuus oman ajattelun lähtökohdana saattaisi nimenomaan avata portit tarkoitukselliselle haitanteolle.

5.2. Lumentulon aiheuttamat sähkökatkokset – pelastusjohtajan näkökulma

Elettiin joulukuun loppupuolta. Haastateltavamme toimi tapahtumien aikaan pelastusjohtajan viransijaisena. Hän asui toisessa maakunnassa, josta käsin kävi töissä. Lomien aikaan hän seurasi paikallisten medialähteiden ja Ilmatieteen laitoksen säätietopalvelun kautta lumitilanteen kehkeytymistä. Kun pieniä sähkökatkoksia alkoi ilmaantua siellä täällä, oli syytä ryhtyä kohottamaan paloasemien miehistövahvuutta.

Tieto koordinoinnin välineenä

Huonontuvaa tilannetta enteilleet merkit jatkuivat, jolloin haastateltavamme päätti lopettaa

lomanviettonsa ja matkustaa työpaikalleen. Hän ryhtyi matkan aikana kokoamaan työryhmää, joka ryhtyisi tilannetta ratkaisemaan; tarvittaisiin edustajat ainakin paikallisesta sähköverkko-yhtiöstä, sotesta, poliisista, ympäristöterveydenhuollosta, paikallisista tietoliikennealan organisaatioista sekä ensihoidosta. Paikalle saapui noin puolet kutsutuista tahoista, mikä osaltaan heijastelee tilanteen koordinoitua kautta linjan vaikeuttanutta seikkaa, että eri tahot mielsivät tilanteen vakavuuden ja aktivoitumistarpeen hyvin eri tavoin. Haastateltavamme teki tietyistä ennusmerkeistä päätelmiä, joiden mukaan oli välttämätöntä ryhtyä varautumistoimenpiteisiin ja koota yhteen organisaatio tilanteen syvempää ja moniulotteisempaa merkityksellistämistä varten – näytti siltä, että tilanne voi muodostua sellaiseksi, johon nähden kunkin tahon erillisponnistelu ja rutiiniluonteiset ratkaisut jäisivät kokonaisuuden näkökulmasta vajaiksi. Kysymys oli siis haastateltavamme toteuttamasta vasteesta tilanteesta piileviin ominaispiirteisiin sekä vastuutunnosta tilanteen koordinoituihin nähden.

”Mä koen, että pelastusjohtaja on 24/7 vastuussa oleva jantteri. Ehkä moraalini on sen verran korkea, mutta mulla on silleen, että pitää kattoa, että hommat hoituu maaliin. Ja sit se auttamisen halu ja että näistä kaikista voidaan jotain oppia. [...] Käytän itse asiassa erittäin paljon omaa intuitiotiani. Mulla on erittäin vahva se, ja luotan siihen aika paljon. Et se oma ammattitaito siellä taustalla ja sieltä se hiljaisten signaalien ja pelin lukeminen, et hei mitkä jutut pitää olla hoidettuna, jotta me voidaan selviytyä, jos tuleekin vähän rasvaisempi keissi taustalle. Sieltä se peilautuu.”

Haastateltavamme tarkkailee omaa ajatteluaan ja tiedollisia prosessejaan, joiden hän huomaa poikkeavan siitä, mihin pelastusalan koulutus ja rutiininomainen työ orientoivat. Hän puhuu yhtäältä ratkaisuhakuisuudesta mutta toisaalta maalittomuudesta viitaten siihen, että tämänkaltaisten ongelmien edessä toiminnan päämäärä on asetettava tilanteen vaatimuksiin. Tällöin

ongelmanratkaisun kannalta tehokkain taito ei niinkään pelkisty valittujen toimintamallien toteuttamiseen, vaan niiden relevanssin tarkasteluun. On siis yhtäältä huomattava se, että valitun toimintamallin tarkoituksenmukaisuus voi muuttua tilanteen muuttuessa, ja toisaalta ymmärrettävä, että valittu toimintamalli itsessään toimii kehyksenä hahmottaa eteen aukeavaa tilannetta. Tarvitaan kykyä simuloida mielessä sovellettavien toimintamallien, tavoiteltujen päämäärien ja tilanteen etenemisen keskinäisiä suhteita. Haastateltavamme muistuttaa juuri tästä kuvatessaan tarvetta katsoa tilannetta ”ylhäältäpäin”.

”Koko ajan siinä yrittää pähkäillä, että mikä tän homman ratkaisee. Kun ei tiedetty vielä, että missä se maali edes on. Että kun pelastustoimihan opetetaan hyvin ratkaisukeskeiseksi kaikissa päätöksissä. Kaikki perusrakennuspalot, tieliikenneonnettomuudet ja muut, niin niihin opetetaan alitajuntaan ne tietyt toimintamallit – suojaetäisyydet, tiedustelu, pelastaminen ja niin pois päin. Se tulee sieltä. Mutta sitten tällaiset tilanteet, missä on isompi juttu, niin on pelattava sitä niin, että katsot sitä ylhäältäpäin ja mahdollisimman pitkälle.”

Haastateltavamme kuvailee, kuinka tilanne kehkeytyi suuremmaksi ongelmaksi kuin mihin aikaisempaan kokemukseen perustuvat ratkaisumallit olisivat pystyneet vastaamaan. On toisin sanoen olemassa uudenlaisia tilanteita, joissa tehokkaaseen ratkaisuun päädytään ottamalla suoraksi vertailupisteeksi aiemmin koettu tilanne ja lisäämällä siihen tilannekohtaisia elementtejä, mutta on myös tilanteita, joissa näin toimimalla päädytään lähinnä varmistamaan sen paheneminen. Tämän havaitsemisessa on kysymys ajatuksellisesta etäisyyden ottamisesta käsillä olevaan tilanteeseen, sillä ne toimintamallit, käytettävät käsitteet ja muut työkalut, joita oletusarvoisesti käyttövalikoimaan tarjoutuu, eivät välttämättä sovellu kyseiseen tilanteeseen kovinkaan hyvin. Ratkaisevaa näyttääkin olevan se, tarkasteleeko henkilö käsillä olevaa ongelmaa hyväksyen sen,

että kaikkein ilmeisimmin tarjottavat ratkaisut eivät välttämättä ole parhaita.

Johtamisen edellytyksiä pohjustettava

Lumitilanne saatiin hoidettua loppujen lopuksi varsin mallikkaasti, eikä vähiten laadukkaan tilanteen johtamisen ja oivaltavan päätöksenteon ansiosta. Voidaan kysyä, millaiset seikat mahdollisesti selittävät laadukasta johtamistyötä. Yksi varsin selitysvomainen vastaus on, että tilanteen onnistunutta johtamista oli eri tavoin pohjustettu jo aikaisemmin. Esimerkkinä voidaan mainita konkreettiset johtokeskustilat, jotka osaltaan määrittelevät sitä, keitä johtokeskuksessa ylipäättään voisi työskennellä, millä tavoin sen rakenteelliset asetelut palvelevat siellä työskentelevien henkilöiden dynamiikkaa, millä tavalla he jakaisivat yhteistä tilanneymmärrystä, millaisia tietoaimeksia he saavat käyttöönsä jne.

Haastateltavamme aloitti edellisenä syksynä tehtävässään, johon hän siirtyi uutena työntekijänä toiselta paikkakunnalta. Ensitöikseen hän otti tarkasteluun johtokeskustilat, jotka saivat välittömästi osakseen melkoisen muodonmuutoksen. ”Jostain syystä mulla oli sellainen intuitio, että nyt tuo asia on saatava kuosiinsa”, sillä johtokeskus ei toimintaympäristönä näyttänyt sellaiselta, josta vaikeampia tilanteita voitaisiin tarkoituksenmukaisilla tavoilla johtaa. Hän tietyllä tavalla esitti johtokeskustiloille hypoteeseja, joiden avulla hän pystyi mielessään testaamaan, millä tavoin tilanteen johto tulisi niistä selviämään. Tätä mielessä tapahtuvaa testaamista vasten hän puntaroi, millaisia muutoksia konkreettisille tiloille olisi tehtävä, jotta johtaminen kestäisi myös annetut hypoteesitilanteet.

”Se tila oli normaali toimistotila, kaksi työpistettä, yksi erillinen näyttö. Lähdetään siitä, että minun ajatusmaailmassani johtokeskuksessa on tilannekeskuksen funktio, eli jossa pidetään sitä turvallisuustilannekuvaa yllä 24/7. Ja sit jos on isompi keikka tai keskisuuria tilanteita tarpeeks päällekkäin, niin mukaan otetaan se johtokeskusfunktio, jolloin siihen tulee viestintä ja muut johtamis-

elementit mukaan. Eli ne speksit pitää olla, jotta homma hoituu. Siinä vanhassa ois voitu pitää normaalia tilannekuvaa yllä, mutta ei siinä johtokeskusfunktioista ollut puhuttakaan. Siihen tilaan ois sopinutkin ehkä vain kolme ihmistä.”

”Mulla oli päässä malli, et kun tämmönen johtokeskusfunktio rakennetaan teltaolosuhteissa aina sinne katastrofialueille joidenkin satelliittipuhelimien välityksellä, niin se sabluuna tuli sieltä, et missä on information managementti, missä on operaatiokeskukset ja muut. Et ne mallit oli päässä. Sit purettiin väliseiniä pois et saatiin työskentelypisteitä. Iso multinäyttö, mikä jakaantuu pieniksi. Keskusteleva näyttö, mihin voidaan piirtää. Tarvittavat viestintäyhteydet, Virvet, satelliittiyhteydet, leimattujen asiakirjojen kassakaappikuviot ja muut. Sit tarvittavat järjestelmät eli pelastuksen Peke, sit Krivat, Ilmatieteen laitoksen säämallinnukset, pelastustoimen JOTKE ja muut. Niistä se lähti rakentumaan.”

Haastateltava toteaaakin, että jälkeinpäin tarkasteltuna hän tuli tietämättään tehneeksi tiettyjä askelmerkkejä oikeaan suuntaan. Hän kokee, että vuosien kokemukset kansainvälisistä kriisinhallintatilanteiden koulutuksista ovat osaltaan pohjustaneet sitä, mikä nyt lopulta konkretisoitui johtokeskustilojen muokkaamisena – hänelle on kokemustaustansa ja kehittämisorientaationsa kautta vahvistunut kyky hahmottaa esimerkiksi sitä, millaisia elementtejä hyvässä johtokeskuksessa ainakin tulee olla. Oli kysymys sitten telta- tai toimisto-olosuhteista, tiettyjen rakenteiden ja järjestelmien olemassaolo tai poissaolo on osoittautunut merkitykselliseksi kysymykseksi siinä, miten herkkänä johtaminen voi johdettavaan tilanteeseen nähden olla ja miten johtamiseen osallistuvat henkilöt voivat toimia parhaiden kykyjensä kautta.

”Olen esimerkiksi ollut Euroopan unionin pelastuspalvelumekanismin koulutusputkessa. Eli olen tavallaan koulutunut siihen,

että jos tulee joitain Haitin tai Fukushiman kaltaisia keissejä, et kuinka monikansallisessa koulutuksessa pyöritellään sitä ulkomaista apua, koordinoidaan sitä. Ne kuviot ovat antaneet aika paljon perspektiiviä tavallaan tän tyypisiin asioihin.”

Vaikka tuhoisa maanjäristys Haitilla tai ydinvoimalaonnettomuus Japanin rannikolla ovatkin monilta osin erityyppisiä kriisitilanteita tarkastelussa olleeseen lumiongelmaan nähden, on niissä johtamisen näkökulmasta löydettävissä yhtäläisiä hahmotustapoja, mikäli asiaa tarkasteleva henkilö on virittäytynyt tunnistamaan eri konteksteissa tapahtuvista tilanteista tiettyjä hahmoja, kaavamaisuuksia ja olennaisuuksia. Toisin sanoen tarvitaan intuitiota, joka siirtää johtamisoppeja kontekstista toiseen. Haastateltava kuvaa, että mieleen iskostuneet johtokeskusfunktion mallit ovat ”simplpeleitä yksinkertaistuksia kaikesta tarvittavasta.”

Päiväkirja ajattelun työkaluna

Haastattelun yhteydessä keskusteltiin paljon haastateltavamme suhtautumisesta työnteeseen, mikä kiinnostavalla tavalla johdatteli myös intuitiivisen tiedonkäytön merkitykseen osana omaa asiantuntijana kehittymistä ja tapaa parantaa ongelmanratkaisukykyä. Hän on huomannut mieltä askarruttavien asioiden ylös kirjaamisen toimivan menetelmänä, jonka avulla alitajuisen mielen on mahdollista hakea yhteyksiä käsillä olevan ongelman ja aiempien kokemusten kautta karttuneiden hahmojen välillä. Asioiden kirjaamisella hän voi siirtää ne sivuun tietoisesti ajattelutyön piiristä ja jättää avoimeksi sen mahdollisuuden, että asiat hakevat kytkeytyvyyksiä toisten ajatusten kanssa tilanteissa, joissa ongelmanratkaisun paineet ja tunnekokemukset eivät ole samanlaisia tietoisesti ongelmanratkaisuponnistelun kanssa.

”Harrastan luonnossa liikkumista, erästelyä. Ennen oli ase selässä, mut nyt enemmänkin kerään mustikoita ja sieniä. Ja mökkeilen. Olen monta kertaa miettinyt, et kuinka mi-

nä alitajuntaani ja mieltäni nollaan, niin se ei ole breknun ottaminen, vaan luontoyhteys on se moodi, jossa voi nollata. Ja itse asiassa mä kirjaan aika paljon asioita paperille. Tosi usein ennen nukkumaanmenoa sillä tavalla ’rakas päiväkirja’ -tyyppisesti. Eli mä ajattelen työasioita kirjoittamisen kautta myöskin. [...] Ja itse asiassa jossain mustikoita poimiessa sit syntyy niitä vastauksia. Et tietyllä tavalla pitää olla irti siitä itse asiasta, jotta aivot voi tehdä niitä ratkaisujaan.”

Haastateltavamme on omaksunut tämän lähestymistavan laajemmaksi menetelmälliseksi otteekseen työtään kohtaan. Hän kirjaa ennen nukkumaanmenoa työasioihin liittyviä mietteitään esittämättä sen erityisempiä vaatimuksia ratkaisuille tai niiden syntymisajankohdille. Ratkaisun ei ole määrä olla aamuun mennessä valmis, eikä sen välttämättä tarvitse tämän menetelmäprosessin puitteissa edes syntyä. Kysymys on henkilön itselleen suomasta mahdollisuudesta, että jokin mielessä oleva ajatus hakee kytkeytyvyyksiä muiden ajatusten kanssa ilman välittömän tavoitteen saavuttamisen painetta. Se on tietynlaista panosten satsaamista toimintaan, jonka konkreettiset hyödyt eivät ole etukäteen nimettävissä, joten tällainen orientaatio itsessään ei tule perinteisen hyöty-kustannuslaskennan kautta mielekkääksi. On hyväksyttävä se, että menetelmä ei tuota laskelmoituja tuloksia. Toteamus vastausten löytymisestä mustikoita poimiessa viittaa ylipäätään haastateltavamme taipumukseen olla yhteydessä ympäröivän maailman dynamiikan kanssa. Kysymys on siitä samasta dynamiikasta, johon nähden herkkä vuorovaikutus auttoi häntä tekemään säähavainnoista päätelmiä ja palaamaan lomilta työpaikalle.

”Taidan olla vähän sellainen mönkämagneetti, mutta minulle on tässä työuran aikana sattunut aika paljon kaikkia juttuja, joita olen päässyt ratkomaan. Ja kun niihin on ihan hyvin aina niitä ratkaisuja sitten löytynyt, niin sitä kautta on tullut myös itseluottamusta ja jonkinlainen toimintamalli ja

ajatus siitä. Pystyy aika paljon soveltamaan erilaisia aihioita, että otanpa tuosta keissistä noita juttuja, tuosta tuota. Ja kun nää yhdistää, niin niistähän vois tulla hyvä jatku-mo. Kun ei tällaistaakaan tapausta ole koskaan ennen ollut, niin ei voinut kellekään soittaa ja kysyä, et hei miten tää hoidetaan.”

”Et täytyy pitää sitä peliä avoimena ja haakea tukiverkkoa. Et mulla oli [nimi] siinä taisteluparina ja sit se SM:n pää, eli pelastusosaston päivystäjä, mistä sai ajatuksiin tukea ja näkemystä. Eli se konklaavi pystyi vahvistamaan sitä, et tää on se juttu mitä pitää tehdä. Silloin mä pystyin ja uskalsin sulkea ei-relevantteja asioita pois.”

Kuten haastattelusta on kautta linjan käynyt ilmi, onnistuneen toiminnan taustalla on usein ennakkoon tehtyjä ratkaisuja, toimenpiteitä ja linjauksia myös sellaisia tilanteita koskien, joita on vaikeaa etukäteen nimetä tai rajata, koska niiden nimeämisen ja rajaamisen mahdollistava luonne paljastuu vasta myöhemmissä vaiheissa. On olemassa sellaisia ongelmia, jotka pystymme tehokkaalla riskienhallinnalla, systemaattisella toimenpidesuunnitelmien juokuttamisella ja riittävällä monitoroinnilla saamaan otteeseemme, mutta varautumisen kannalta tärkeiden ongelmien kirjo ei rajaudu pelkästään tämänkaltaisiin. Haastateltavamme nostaa esiin esimerkiksi ihmisen tahallaan aiheuttaman uhan, mikä tässäkin tapauksessa olisi muuttanut tilanteen luonteen jyrkästi toisenlaiseksi.

”Jos tällainen vastaava tilanne, eli että sähkötkatkeaa laajasti ja pitkäksi aikaa, tapahtuisi vaikka terrorismin tuloksena, niin se ongelman korjaaminen muodostuisi ihan erilaiseksi. Se olisi tosi paljon isompi ja vaikeampi kuin nyt, kun periaatteessa riitti, että käydään kuuraa koputtelemassa linjoilta. Siinä olis silloin ihan eri elementit. Ja sen lisäksi yhteiskunnan tila olisi myös yleisesti ottaen jotenkin epämääräinen siinä vaiheessa, mikäli tällainen tulisi.”

Johtopäätökset

Artikkelissa tarkasteltiin asiantuntijoiden tiedollisia prosesseja kriittisen infrastruktuurin häiriöitymisen aiheuttamissa ei-rutiiniluonteisissa tilanteissa. Havaittiin, että haastateltavamme olivat etukäteen tehneet tiettyjä toimenpiteitä paremman tilannejohtamisen mahdollistamiseksi. Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ollut kiinnittää huomiota näihin toimenpiteisiin itsessään, vaan avata niiden kautta näkymää asiantuntijoiden tiedollisiin prosesseihin, jotka osaltaan selittävät näiden toimenpiteiden käynnistämistä. Seuraavaksi keskustellaan tutkimuksen johtopäätöksistä, tarjotaan suosituksia käytännön työlle ja jatkotutkimukselle sekä pohditaan tutkimusmenetelmän soveltuvuutta.

Kahden esimerkin kautta voitiin huomata, kuinka asiantuntijuutta näyttävät selittävän varsin rikkaat tavat saada, jakaa ja merkityksellistää tietoa (vrt. Okoli & Watt 2018). Tämä havaittiin kyvyssä muodostaa tiedollisia yhteyksiä yli nimettävissä olevien tehtäväalueiden asiasisältöjen (vrt. Ben-Shalom 2012) ja tavoissa käyttää kognitiivista kapasiteettia moniulotteisesti päätöksenteossa (vrt. Shanteau 2001). Havainto muodostaa kiinnostavan jännitteen, kun huomioidaan sekä kuntajohtamiseen että pelastustoimeen liitettävä toimintamalli- ja -suunnitelmaorientoituneisuus. Juuri ei-rutiiniluonteisissa ongelmakentissä herkkyyt tilanteen dynamiikalle korostuu (Klein ym. 2005), sillä tällöin virittyvät ongelmat eivät välttämättä suostu noudattelemaan oletuksia, joiden varaan ennalta luodut suunnitelmat ja ratkaisumallit on rakennettu. Toimintakyky poikkeustilanteessa ei siten pelkisty skriptien noudattamiseen, vaan niiden tilannekohtaisen tarkoituksenmukaisuuden tarkasteluun sekä rohkeuteen poiketa niistä tilanteen vaatimusten ehdoilla. Tulokset heijastelevat mm. Bohle Carbonnellin ym. (2014) havaintoja siitä, että uusien ongelmatilanteiden ratkaisemisessa asiantuntijan adaptiivisuus – omaksutun tiedon kontekstispesifisyyden tiedostamista ja tunnistamista koskeva kyvykkyyt – on korkealuokkaisen toiminnan avaintekijä. Asiantuntijoiden on tehtävä päätöksiä epävar-

man tiedon pohjalta niin, että ratkaisut ovat omiaan muuttamaan tiedonkäsittelyn tapoja ja siten myös tilanteen kulkua ja onnistumisen mahdollisuuksia (vrt. Kirschenbaum 2001).

Artikkelissa kuvatuissa, toimijoille uusissa tilanteissa kognitiivisten kykyjen merkitys korostuu taitona havaita emergentisti kehittymässä oleva uhka ja lähteä suuntautumaan sitä kohti (vrt. Krasmann & Hentschel 2019). Tällöin tarvitaan taitoa yhdistellä poikkeustilanteelle ominaisia elementtejä merkitykselliseksi havainnoiksi, mikä puolestaan on riippuvaista mentaalimallien kehittyneisyydestä (ks. Klein 2009; Weick 1995). Kriisinhallinnan tutkimuskentällä on sivuttu tätä teemaa (Farazman 2014; Comfort 2007; Rosenthal 2001) liittyen mentaalimallien merkitykseen kognition ja toiminnan välisen siirtymän tapahtumisessa. Kyse on siirtymästä, jossa toimija luopuu annetun skriptin ohjaavuudesta ja laajempiin inhimillisiin kapasiteetteihin tukeutuen oppii, luo uutta ja sovittautuu muuttuviin olosuhteisiin. Toiminnan painopiste siirtyy tällöin ulkoahjautuvuudesta itseohjautuvuuden suuntaan. Tiedollisesta näkökulmasta tämä avaa lisätiedon tarpeen, joka koskee asiantuntijan kyvykkyyksiä havaita totutun episteemisen kehityksen ulkopuolisia vipupisteitä ja niiden mahdollisia yhteyksiä käsillä olevaan tilanteeseen. Varautumisen näkökulmasta kysymys liittyy valmiuskyvyn ulottamiseen yli ja ohi sen, mikä kokemukseen perustuen on ennakoitavissa tai laskelmin arvioitavissa.

Tutkimus nostaa esiin kysymyksen tietämisen sidonnaisuuksista. Kuntaorganisaatio ja pelastustoimi muiden muassa muodostavat tietämisen systeemejä, joiden puitteissa toiset tietämisen tavat vakiintuvat toisia vahvemmiksi tai joskus jopa ainoiksi mahdollisiksi tai sallituiksi. Tietämisen sidonnaisuus näyttäytyi esimerkiksi siinä, miten haastateltavamme pohtivat varautumisajattelun kapeutta älykkäästi toimivaa uhkaa koskien. He onnistuivat refleктоimaan toiminnasta välittyviä taustaolettamuksia liittyen tilanteen taustasyihin ja ympäröivien ihmisten hyväntahtoisuuteen. He, tarkemmin ajateltuaan, havaitsivat olettaneen nämä parhain päin. Tämä resonoi Fischbacher-Smithin ja Fischbacher-

Smithin (2013) havaintojen kanssa; moraalinen viitekehys vaikuttaa siihen, mitä ja miten varautumiseen liittyen tiedetään. Ongelmanratkaisun vaatimustaso olisi muuttunut radikaalisti, jos tilannetta olisi merkityksellistetty aktiivisen uhan ja epäluottamuksen viitekehysessä. Nyt saattoi riittää kysymys: ”Mitä meidän tulee seuraavaksi tehdä?” Aktiivisen uhan huomioivassa merkityksellistämisen kehysessä olisi kysyttävä: ”Mitä vastapuoli aikoo seuraavaksi tehdä ja mitä se tarkoittaa seuraavien askeltemme kannalta?” Toisaalta olisi myös kysyttävä: ”Mitä jos vastapuoli haluaa meidän toimivan juuri tämän suunnitelman mukaisesti?” Kyse ei ole vain tiedollisesta täydennyksestä vallitsevaan varautumisajatteluun, vaan toisenlaisesta varautumisajattelun logiikasta. Siksi yhteiskunnallisessa varautumisessa olisi tarpeen kohdistaa huomiota tietämisen institutionalisoitumiseen ja tiedon käytön rajallisuuteen. Kun pyrkimyksenä on parantaa varautumista ja valmiutta, väliä on myös sillä, millaisten kehysten puitteissa sitä koskevaa tietämistä rakennetaan.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kognitiivista tehtäväanalyysiä, joka osoittautui varsinkin haastavaksi. Aineistonkeruun mielessä menetelmän erityisominaisuuksista saatava hyöty edellyttää riittävän tiukkaa pysyttelyä tarkoitukseen sopivalla abstraktiotasolla. Kokemuksemme mukaan tässä tasapainoilussa onnistuminen on pitkälti harjaantumiskysymys. Lisähaastetta aiheutti se, että tutkimuksessa huomio kohdistui toimijoiden tiedonkäyttöön poikkeuksellisissa ja laatujaan ainutkertaisissa tilanteissa. Tällöin henkilöiden toimintakyky kytkeytyy vahvasti mm. asiantuntijaintuitionsa, jonka sanallistaminen on erittäin hankalaa, joskin juuri siksi äärimmäisen kiinnostavaa. Myös tarkastelussa oleva *tehtävä* ei poikkeustilanne huomioiden ole niin selvärajainen ja ennalta määritelty kuin tehtävät normaalisti ovat. Tämä asettaa tutkijoiden läsnäolo- ja mukautumiskyvyt haastattelutilanteessa merkittävään rooliin. Lisäksi tutkimustulosten muotoilun yhteydessä tulee *tehtävään* ja *toimintaan* ratkaisevasti vaikuttavia tilannetekijöitä väistämättä kavennettua tai sivuutettua. Nämä aiheuttavat osaltaan rajoittei-

ta siihen, mitä tutkimuksella loppujen lopuksi voidaan saada tietää.

Kiitokset

Tutkimus on toteutettu Suomen Akatemian rahoituksella [nro 315074].

Lähteet

- Adey, P., Anderson, B. (2011). Event and anticipation: UK Civil Contingencies and the space–times of decision. *Environment and Planning A*, Vol. 43, No. 12, s. 2878–2899.
- Baber, C., McMaster, R. (2016). *Grasping the Moment. Sensemaking in Response to Routine Incidents and Major Emergencies*. Boca Raton: CRC Press.
- Bauman, M.R., Sniezek, J.A., Buerkle, C.A (2001). Self-Evaluation, Stress, and Performance: A Model of Decision Making Under Acute Stress. Teoksessa: Salas, E., Klein, G. (Toim.) *Linking Expertise and Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, s. 139–158.
- Ben-Shalom, U., Klar, Y., Benbenisty, Y. (2012). Characteristics of Sense-Making in Combat. Teoksessa: Laurence, J.H., Matthews, M.D. (Toim.) *The Oxford Handbook of Military Psychology*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-539932-5, s. 218–231.
- Bohle Carbonell, K., Stalmeijer, R., Könings, K.D., Segers, M., van Merriënboer, J.J.G. (2014). How experts deal with novel situations: A review of adaptive expertise. *Educational Research Review*, Vol. 12, No. 1, s. 14–29.
- Boin, A. (2019). The Transboundary Crisis: Why we are unprepared and the road ahead. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 27, No. 1, s. 94–99.
- Chajut, E., Algom, D. (2003). Selective attention improves under stress: Implications for theories of social cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 85, No. 2, s. 231–248.
- Comfort, L.K. (2007). Crisis Management in Hindsight: Cognition, Communication, Coordination and Control. *Public Administration Review*, Vol. 67, s. 189–197.
- Crandall, B., Klein, G., Hoffman, R.R. (2006). *Working Minds. A Practitioner's Guide to Cognitive Task Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Danielsson, E. (2016). Following routines: a chal-

lenge in cross-sectorial collaboration. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 24, No. 1, s. 36–45.

- Farazmand, A. (2014). Learning from the Katarina Crisis. A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management. Teoksessa: Farazmand, A. (Toim.) *Crisis and Emergency Management. Theory and Practice*. 2nd Edition. Boca Raton: CRC Press, s. 461–476.
- Fischbacher-Smith, D., Fischbacher-Smith, M. (2013). The vulnerability of public spaces: challenges for UK hospitals under the 'new' terrorist threat. *Public Management Review*, Vol. 15, No. 3, s. 330–343.
- Haskell, R.E. (2001). *Transfer of Learning: Cognition, Instruction and Reasoning*. San Diego: Academic Press.
- Heino, O., Takala, A., Jukarainen, P., Kalalahti, J., Kekki, T., Verho, P. (2019). Critical Infrastructures: The Operational Environment in Cases of Severe Disruption. *Sustainability*, Vol. 11, No. 3. Ladattavissa: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/838>>.
- Hoffman, R.R., Militello, L.G. (2008). *Perspectives on Cognitive Task Analysis: Historical Origins and Modern Communities of Practice*. New York: Psychology Press.
- Jalas, M., Rinkinen, J., Silvast, A. (2016). The rhythms of infrastructure. *Anthropology Today*, Vol. 32, No. 4, s. 17–20.
- Jalas, M., Rinkinen, J., Silvast, A. (2015). Infrastruktuurit järjestävät aikaa. Teoksessa: Anttila, A-H., Anttila, T., Liikkanen, M., Pääkkönen, H. (Toim.) *Ajassa kiinni ja irrallaan – Yhteisölliset rytmit 2000-luvun Suomessa*. Helsinki: Tilastokeskus, s. 155–167.
- Jennex, M.E., Raman, M. (2009). Knowledge Management in Support of Crisis Response. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management*, Vol. 1, No. 3, s. 69–83.
- Kalkman, J.P. (2019). Sensemaking questions and crisis response teams. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol. 28, No. 5, s. 649–660.
- Kirschenbaum, S.S. (2001). Analyzing Submarine Decision Making: A Question of Levels. Teoksessa: Salas, E., Klein, G. (Toim.) *Linking Expertise and Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, s. 189–207.
- Klein, G. (2003). *The Power of Intuition: How to Use Your Gut Feelings to Make Better Decisions at Work*. New York: Currency/Doubleday.
- Klein, G. (2009). *Streetlights and Shadows. Searching for the Keys to Adaptive Decision Making*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Klein, G. (2017). *Seeing What Others Don't: The*

- Remarkable Ways We Gain Insights*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Klein, G., Pliske, R., Crandall, B., Woods, D.D. (2005). Problem detection. *Cognition Technology and Work*, Vol. 7, No. 1, s. 14–28.
- Klein, G.A., Calderwood, R., MacGregor, D. (1989). Critical decision method for eliciting knowledge. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, Vol. 19, No. 3, s. 462–472.
- Krasmann, S., Hentschel, C. (2019). ‘Situational awareness’: Rethinking security in times of urban . *Security Dialogue*, Vol. 50, No. 2, s. 181–197.
- Lagadec, P. (1993). *Preventing Chaos in a Crisis: Strategies for Prevention, Control, and Damage Limitation*. New York: McGraw-Hill.
- Lintern, G., Moon, B., Klein, G., Hoffman, R.R. (2018). Eliciting and Representing the Knowledge of Experts. Teoksessa: Ericsson, K.A., Hoffman, R.R., Kozbelt, A., Williams, A.M. (Toim.) *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. 2nd Edition. Cambridge: Cambridge University Press, s. 165–191.
- Maitlis, S., Christianson, M. (2014). Sensemaking in organizations: taking stock and moving forward. *The Academy of Management Annals*, Vol. 8, No. 1, s. 57–125.
- Meszaros, T. (2018). Crises and Attacks: Some Avenues to be Explored and Guidelines for Action. *International Journal of Criminology*, Vol. 6, No. 1, s. 63–72.
- Mezirow, J. (1998) Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa: Mezirow, J. (Toim.) *Uudistava oppiminen: Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa*. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, s. 17–37.
- Militello, L.G. (2001). Representing Expertise. Teoksessa: Salas, E., Klein, G. (Toim.) *Linking Expertise and Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, s. 245–262.
- Okoli, J., Watt, J. (2018). Crisis decision-making: the overlap between intuitive and analytical strategies. *Management Decision*, Vol. 56, No. 5, s. 1122–1134.
- Pescaroli, G., Alexander, D. (2016). Critical infrastructure, panarchies and the vulnerability paths of cascading disasters. *Natural Hazards*, Vol. 82, No. 1, s. 175–192.
- Raami, A. (2016). *Älykäs intuitio ja miten käytämme sitä*. Helsinki: S&S.
- Rosenthal, U., Boin, R.A., Comfort, L. (2001). *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunities*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Shanteau, J. (2001). What Does It Mean When Experts Disagree? Teoksessa: Salas, E., Klein, G. (Toim.) *Linking Expertise and Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, s. 229–244.
- Weick, K.E. (1995). *Sense-making in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Tiedolla johtaminen julkisella sektorilla: käytännön tapauksia eri hallinnon aloilta



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

Nina Helander, Olli Ahonen, Keijo Houhala & Aki Jääskeläinen

Tiivistelmä

Kykymme käyttää tietoa on nykyaikaisessa yhteiskunnassa kriittinen menestystekijä. Julkisen sektorin toiminnassa tiedon systemaattisella hyödyntämisellä on mahdollista tehdä paitsi parempia ja perustellumpia päätöksiä, niin myös palvella kansalaisia paremmin ja resurssitehokkaammin. Tiedolla johtaminen on kokonaisvaltainen ja systemaattinen prosessi, joka integroi tekniikan ja inhimilliset näkökohdat toisiinsa. Tiedolla johtamisen raaka-ainetta, dataa, voidaan käyttää hyödyksi johtamisessa ja kehittämisessä rakentamalla toimivia prosesseja ja käytäntöjä datan jalostamiseen informaatioksi ja edelleen tietämykseksi. Tiedolla johtamisessa on kuitenkin useita haasteita liittyen esimerkiksi datan laatuun, inhimillisen ajattelun vinoumiin tai tehotomiin prosesseihin. Haasteiden lisäksi voidaan vastaavasti tunnistaa myös tiedolla johtamisen mahdollistavia tekijöitä. Tässä artikkelissa tavoitteena on tunnistaa tiedolla johtamisen prosessin eri vaiheiden haasteet ja mahdollisuudet empiirisen, neljä tapaustutkimusta sisältävän, aineiston kautta. Artikkelin kontekstina on julkinen sektori. Artikkelin tuottaa kontribuution empiiristen tulosten pohjalta käynnissä olevaan tieteelliseen keskusteluun tiedolla johtamisen nykytilasta julkisella sektorilla. Artikkelin käytännöllisenä kontribuutiona on tiedolla johtamisen onnistuneiden tapausten kokemusten jakaminen ja tätä kautta julkisen sektorin toimijoiden tukeminen tiedolla johtamisen kehittämiseen.

Avainsanat:

Tiedolla johtaminen, julkinen sektori, haasteet, mahdollisuudet, tapaustutkimus

Abstract

Our ability to use information is a critical success factor in modern society. By systematically exploiting information use possibilities in the public sector, it is possible not only to make more informed decisions, but also to serve the citizens better and use resources more effectively. Knowledge-based management is a holistic and systematic process that integrates technology and human aspects to enable dialogic management in organizations. However, knowledge-based management has many challenges, for example due to poor data quality, human biased thinking, or ineffective processes. While a long list of challenges can be identified, there are also many enablers for successful knowledge-based management. To better understand both the challenges and the enablers, we have carried out empirical study that is comprised of four cases of knowledge-based management across different sectors of government. Through the analysis of the four different cases, we aim to reinforce the positive foundations of public administration for knowledge leadership and to identify key drivers for knowledge leadership success.

Keywords:

Knowledge-based management, public sector, challenges, enablers, case study

1. Johdanto: tietojohdamista ja tiedolla johtamista julkisella sektorilla

Tietojohdaminen on ajankohtainen ilmiö niin yksityisellä kuin julkisella sektorillakin. Tiedolla johtaminen, tiedon johtaminen, tiedonhallinta, tietämyksenhallinta, tietopohjainen johtaminen ja tietoperustainen päätöksenteko ovat kaikki termejä, jotka liitetään tietojohdamiseen. Nämä termit esiintyvät nykyisin usein julkisessa keskustelussa sekä erilaisissa yhteiskunnan ja yksityisen sektorin strategioissa ja julkilausumissa. Esimerkiksi Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelmaan 10.12.2019 sisältyy lupaus tietopohjaisesta politiikasta. Laadukas lainvalmistelu on keskeistä politiikan uskottavuuden ja legitimitetin näkökulmasta. Hallituksen ohjelmassa sitoudutaan tietopohjaisen politiikan tekoon sekä systemaattiseen vaikutusarviointiin kaikessa lainvalmistelussa sekä luvataan yhteistyön syventämistä tiedeyhteisön kanssa. Lisäksi hallituksen ohjelmassa todetaan tietojohdamiseen liittyen, että julkisen sektorin datan

avaamisen ja hyödynnettävyydestä laaditaan strategia toimenpidesuunnitelmineen ottaen huomioon tietosuojavaikutukset ja mahdolliset lainsäädäntötarpeet. Lähtökohtana on, että julkiset toimijat avaavat julkiset rajapinnat, jos niitä ei ole erityistä syytä pitää niitä suljettuna. (Valtioneuvosto 2019).

Tutkittuun ja analysoituun tietoon perustuvan päätöksenteon edistämisen tavoitteisiin on helppo yhtyä, joten tietojohdaminen näkyy myös vahvasti muualla kuin nykyisen hallituksen hallitusohjelmassa. Esimerkiksi Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella -selonteossa todetaan, että tavoitteena on, että Suomesta kehittyä edelläkävijä tietopolitiikassa ja tekoälyn soveltamisessa. Selonteon mukaan politiikkatoimia, joilla tiedon hyvää hallintaa ja tehokasta hyödyntämistä edistetään, voidaan kuvata tietopolitiikaksi. Edelleen selonteossa, todetaan, että Eduskunnalle annettava valtioneuvoston selonteko muodostaa tieto- ja linjauspohjan, jonka perustalle voidaan jatkossa rakentaa priorisoituja toimenpiteitä sisältävä tiekartta. (Valtiovarainministeriö 2018)

Poliittiset linjaukset tietojohdamisen toimeenpanon tahtotilasta ovat siis varsin selvät. Toisin kuitenkin on niiden toimeenpanon laita. Näyttää siltä, että poliittikalinjaukset ja tiedon operatiivista käsittelyä ja hallintaa koskevat säädökset eivät aina kohtaa toisiaan. Poliitiikan tahtotila voi usein olla hyvinkin etäällä toimeenpanosta. Tietojohdamisen edistäminen on myös käsitteellisesti helpommin sanottu kuin tehty. Suomalaisen asiasanasto- ja ontologiapalvelu Finton (2020) määritelmän mukaan tietojohdaminen on sekä tutkimusala, minkä kohteena on tietojohdaminen, että pääkäsite, millä tarkoitetaan johtamista siten, että edistetään organisaation kykyä luoda arvoa tiedolla ja osaamisella. Tiedolla johtamisella tarkoitetaan tietojohdamisen osa-alueita, joka tähtää tietoperustaiseen päätöksentekoon ja sen mahdollistamiseen. Tietoperustaisella päätöksenteolla tarkoitetaan päätöksentekoa, joka tapahtuu analysoidun tiedon perusteella. Tiedon johtamisella tarkoitetaan vastaavasti tietojohdamisen osa-alueita, jossa tiedonhallinnalla, tietovirtoja ohjaamalla ja tiedon laatua tarkkailemalla ylläpidetään ja kehitetään tiedon hyödyntämisen edellytyksiä. (Jääskeläinen et al., 2019) Tietojohdamisen (information and knowledge management) edistämässä on näin ollen kyse sekä tiedon johtamisesta (information management) että tiedolla johtamisesta (knowledge-based management). Tässä artikkelissa keskitymme tiedolla johtamiseen, vaikkakin samalla haluamme tuoda esille, että tiedon johtaminen ja tiedolla johtaminen ovat vahvasti riippuvaisia toisistaan.

Tiedolla johtamisen lähtökohtana on pääsy ja käyttövaltuus tietoon, jota voidaan hallinnoida siten, että se on mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti käytettävissä tiedon hyödyntämiseksi esimerkiksi päätöksenteon tukena. Tämä tarvitsee onnistuakseen toimivan infrastruktuurin (teknologinen puoli) mutta myös ihmisten asenteilla, taidoilla ja käytänteillä on erittäin tärkeä rooli (inhimillinen puoli) (Jääskeläinen et al., 2019). Tiedolla johtamisen avulla voimme tunnistaa oman organisaation hiljaista tietoa ja yhdistää sitä eksplisiittiseen tietoon (Nonaka & Takeuchi 1995) ja tukea organisaatiota on-

gelmanratkaisussa, päätöksenteossa ja strategisessa suunnittelussa (Nonaka & Toyama 2007). Tiedolla johtaminen on siis kokonaisvaltainen ja systemaattinen prosessi, joka integroi tekniikan ja inhimilliset näkökohdat toisiinsa, mahdollistaen aidon dialogin organisaatioiden johtamisessa (Girard & Girard 2015).

Tiedolla johtamisen prosessissa voidaan erottaa erilaisia vaiheita, joissa datasta jalostetaan informaatiota ja edelleen tietämystä (Choo 2002). Tiedolla johtamisen prosessivaiheissa kerätään, organisoidaan, varastoidaan, jaetaan ja hyödynnetään tietoa tavalla, joka parantaa yksilön ja organisaation päätöksentekoa ja toimintaa (Choo 2002; Vitt ym. 2002). Tiedolla johtamisen raaka-ainetta, dataa, puolestaan syntyy koko ajan kiihtyvällä vauhdilla lisää. Esimerkiksi valtionhallinnon ja kunnallishallinnon toiminnasta syntyy runsaasti rakenteista, jäsenneltyä dataa, jota voidaan käyttää hyödyksi johtamisessa ja kehittämisessä, kun vain kehitämme toimivia prosesseja ja käytäntöjä datan jalostamiseen informaatioksi ja edelleen tietämykseksi. Tiedolla johtamisessa on kuitenkin useita haasteita, johtuen esimerkiksi teknisistä infrastruktuurista, huonolaatuisesta datasta, inhimillisistä ajattelun vinoumista, haluttomuudesta tiedon jakamiseen tai tehottomista käytännöistä ja prosesseista (Väyrynen ym., 2015). Vaikka haasteita voidaan tunnistaa pitkä lista, voimme samalla tavoin tunnistaa myös tiedolla johtamisen mahdollistavia tekijöitä.

Tiedolla johtamista julkisen sektorin kontekstissa on tutkittu sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla kohtuullisen runsaasti (kts. esim. Laasonen ym. 2018, Kolehmainen ym. 2016, Jalonen 2015, Harvey ym., 2010, Ovalle ym. 2004, Cong & Pandya, 2003), mutta valtaosa tiedolla johtamisen aikaisemmasta julkisen sektorin tutkimuksesta on keskittynyt vain yhteen tiedolla johtamisen osa-alueeseen, kuten tiedon hankintavaiheeseen, tiedon jakamiseen tai mittaamiseen. Harvemmin on havainnollistettu koko tiedon jalostusprosessin eri vaiheita tietotarpeista tiedon hankintaan, analysointiin ja jakamiseen ja sen hyödyntämiseen saakka (Jääskeläinen ym. 2019). Tässä artikkelissa ta-

voitteena on tunnistaa tiedolla johtamisen prosessin eri vaiheiden haasteet ja mahdollisuudet. Artikkelissa etsitään vastausta empiirisesti painottuneeseen tutkimuskysymykseen ”Millaisia tiedolla johtamisen haasteita ja mahdollistavia tekijöitä julkisen sektorin toiminnassa voidaan tunnistaa tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheissa?” Artikkelin konteksti on julkinen sektori ja tutkimus on toteutettu neljän empiirisen tapaustutkimuksen kautta. Näiden tapausten analyysin kautta artikkeli tuottaa tieteellisen kontribuution lisäksi käytännön kontribuution tiedolla johtamisen onnistuneista kokeiluista julkisella sektorilla.

Artikkelin rakenne on seuraava: Johdantoluvun jälkeen seuraa luvussa 2 tiivis teoriakatsaus tiedolla johtamisen perusteisiin. Artikkelin pääpaino on empiiristen tapaustutkimusten esittelyssä ja niiden tulostan analyysissä, joten teoriaosuutta seuraavat luku 3, jossa esitetään toteutetut tapaututkimukset, ja luku 4, jossa esitetään tapaustutkimusten keskeiset tulokset. Luku 5 kokoaa yhteen artikkelin tulokset ja luku 6 sisältää tutkimuksen arvioinnin ja esittää jatkotutkimusaiheet.

2. Tiedolla johtamisen teoreettiset lähtökohdat

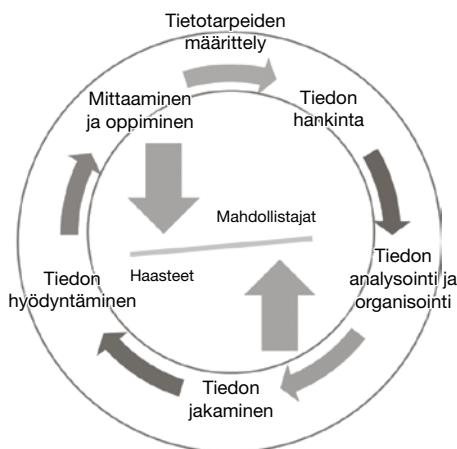
Tiedolla johtamisen tarkoituksena on kerätä, jalostaa, organisoida, varastoida, jakaa ja hyödyntää tietoa tavalla, joka parantaa yksilön ja organisaation päätöksentekoa ja toimintaa (Jääskeläinen et al., 2019). Tiedolla johtamisen avulla voimme tunnistaa oman organisaation hiljaista tietoa ja yhdistää sitä eksplisiittisen tietoon ja siten tukee organisaatiota ongelmanratkaisussa, päätöksenteossa ja strategisessa kehittämisessä. Tiedolla johtaminen onkin kokonaisvaltainen ja systemaattinen prosessi, joka integroi tekniikan ja inhimilliset näkökohdat toisiinsa (Valkokari & Helander, 2007). Modernin julkisen sektorin toiminnan näkökulmasta tiedolla johtamisen tarkoituksena on paitsi parantaa julkisen sektorin organisaatioiden toimintaa, niin myös tarjota keinoja ymmärtää paremmin kansalaisten tarpeita ja tarjota heille parempia

ja osallistavampia palveluita mahdollisimman resurssitehokkaasti ja kestäväen kehityksen periaatteita vaalivalla tavalla.

Tietopohjaisten lähestymistapojen, kuten tietopohjaisen arvionluonnin, tarkoituksena on ymmärtää ja selittää, kuinka organisaation sisäiset ja ulkoiset tietolähteet edistävät organisaatioiden kilpailuetua (esim. Grant 1996). Tiedolla johtamisesta puhuttaessa tieto viittaa erityisesti päätöksentekotilanteissa tapahtuvaan ihmisen toiminnan tulokseen. Digitalisaation aikakaudella päätöksiä voidaan toki myös automatisoida tekoälyn tehtäväksi, mutta käytännössä olemme vielä tällä hetkellä kaukana automatisoidusta päätöksenteosta suomalaisessa hallinnollisessa päätöksenteossa. Tulevaisuudessa kuitenkin jokainen organisaatio tulee etsimään uusia tapoja luoda arvoa datasta parantaakseen päätöksentekokykyään ja tuottavuuttaan. Käytettävissä olevan tiedon määrän riittävyys ei yleensä ole enää ongelma (Chen et al., 2012). Organisaatioiden on kuitenkin erotettava, mitkä tiedot ovat merkityksellisiä, miten tietoa tulisi jalostaa, miten jakaa tietoa organisaation sisällä ja tarvittaessa muille sidosryhmille ja miten tietoa voidaan käyttää päätöksenteossa (Kaivo-oja ym. 2015, Thierauf, 2001, Choo 1998).

Tietämys, jota lopulta käytetään inhimillisessä päätöksenteossa ja toiminnassa, prosessoidaan datasta informaation kautta tietämykseksi lisäämällä siihen rakenteisuutta ja merkityksiä (Choo, 2002, Thierauf, 2001). Tämä ketju datasta tietämykseen korostaa tiedon jalostamisen tarvetta ja rikastamisluonnetta. Tietämys ei siis ilmesty tyhjästä, vaan se syntyy rikastamalla datasta ja informaatiosta. Siten hyvien, tietopohjaisten päätösten tekemistä varten datan ja informaation on oltava laadukasta ja saatavissa helposti päätöksentekijöille ymmärrettävissä ja käytettävissä olevassa muodossa mahdollisimman oikea-aikaisesti (Vilminko-Heikkinen & Pekkola, 2017). Tämän ketjun toimivuuden varmistamiseksi tarvitaan sekä tiedolla johtamisen teknisemmän puolen että pehmeämmän, inhimillisemmän puolen yhteen sovittamista organisaatioiden rakenteissa, prosesseissa ja käytännöissä (Jääskeläinen et al., 2019).

Yhdessä käytännön työkaluksi tähän tiedon jalostamiseen voidaan nostaa ns. tiedolla johtamisen [vapaa suomennos] prosessimalli (Choo, 2002), joka alkaa *tietotarpeiden määrittelyllä*. Ensinnäkin määritetään tietotarpeet, jotta ne voidaan myöhemmin tyydyttää mahdollisimman hyvin ja tehokkaasti. Tässä vaiheessa *tietoa hankitaan* ja kerätään sekä ulkoisista lähteistä, kuten kilpailijoilta ja asiakkailta, että sisäisistä lähteistä, kuten operatiivisista tietokannoista ja tietojärjestelmistä. Kerätyt tiedot tallennetaan organisaation arkistoihin ja tietoa analysoidaan mahdollisesti yhdistelemällä muiden tietolähteiden kanssa. Tämä tarkoittaa *tiedon analysoinnin ja organisoinnin* vaihetta, mikä helpottaa prosessin seuraavia vaiheita, eli *tiedon jakamisen ja tiedon hyödyntämisen* vaiheita. Tieto saa lopullisen merkityksensä kuitenkin vasta, kun sitä hyödynnetään esimerkiksi päätöksenteossa ja toiminnan kehittämisessä ja kun todelliset muutokset organisaation toiminnassa tapahtuvat. *Mittaamalla* ja todentamalla tapahtuneita muutoksia ja *oppimalla* tapahtuneesta ja tunnistamalla sitä kautta uudet kehitystarpeet sykli alkaa alusta. On huomattava, että prosessi on todellisuudessa hyvin iteratiivinen prosessi ja että vaiheiden välinen vaihtelu ei aina ole suoraviivaista (Gilad & Gilad 1985, Choo 2002; Vitt ym. 2002). Seuraavassa kuviossa 1 on esitetty Choon (2002) prosessimalli.



Kuvio 1. Tiedolla johtamisen prosessimalli (mukailtu Choo, 2002).

Yllä esitetty tiedolla johtamisen prosessimalli ja sen eri vaiheet sisältävät sekä teknisemmän puolen että tietoon liittyvän ihmisten pehmeämmän puolen (Jääskeläinen ym., 2019), mutta kuitenkin mallia voidaan kritisoida mekanistisena tapana jäsentää niin monitahoista ilmiötä kuin tiedolla johtaminen todellisuudessa on. Käytännössä on kuitenkin usein niin, että jonkinlainen perusmalli on tarpeen tiedolla johtamisen haasteiden tunnistamiseksi ja parhaiden käytäntöjen kehittämiseksi. Tiedolla johtamisen prosessimallin soveltaminen käytäntöön ei myöskään tarkoita keskittymistä pelkkään prosessiin dialogin sijasta. Päinvastoin, dialogi on mahdollista rakentaa organisaatioihin paremmin mukaan, kun siihen on rakennettu selkeät puitteet. Prosessin eri vaiheet sisältävät myös sekä tekniset että inhimilliset näkökulmat, joten tästä syystä malli toimii hyvänä analyysityökaluna tiedolla johtamisen haasteiden ja mahdollisuuksien tunnistamisessa. Prosessimallin vaiheiden analyysin avulla on mahdollista parantaa julkisen sektorin organisaatioiden ymmärrystä omasta osaamisestaan, tietoperäisestä kokemuksestaan ja tietolähteistään ja tukea tiedon hyödyntämistä ongelmanratkaisussa, päätöksenteossa ja strategisessa kehittämisessä, kuten perinteisen Knowledge Management –kirjallisuuden tavoitteiksi on kirjattu (Dalkir, 2013, Hislop, 2013, Grant, 1996).

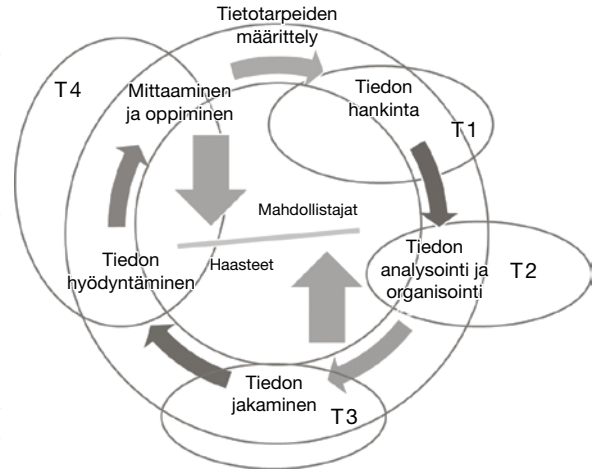
Seuraavissa luvuissa keskitymme tiedolla johtamisen käytännön kysymyksiin neljän tapaustutkimuksen kautta.

3. Metodologiset valinnat ja empiiristen tapaustutkimusten toteutus

Tutkimme tiedolla johtamisen onnistumista neljän käytännön tutkimustapausten kautta. Tapaukset edustava tiedolla johtamisen prosessin eri vaiheita. Tapaustutkimukset sopivat monitahoisen ilmiön tutkimiseen (Yin, 1994) ja ne tarjoavat mahdollisuuden metodologiseen moninaisuuteen. Tapaustutkimusmenetelmä valittiin tähän tutkimukseen, koska se mahdollistaa monitahoisen ilmiön empiirisen tutkimuksen

tosielämän yhteydessä (Saunders ym., 2009, Yin 2003). Tapaustutkimuksen vahvuuksia ovat (Voss ym., 2002) mukaan: 1) sallitaan ilmiön tutkiminen luonnollisessa ympäristössä ja asiaan kuuluvan teorian kehittäminen todellisen käytännön havainnoinnista saadun ymmärryksen perusteella, 2) mahdollisuus kysyä miksi, mitä ja miten ja näihin kysymyksiin vastataan suhteellisen hyvin ymmärtämällä ilmiön luonnetta ja monimutkaisuutta, ja 3) menetelmä soveltuu sellaisen ilmiön tutkimiseen, jossa muuttujia ei tunneta ja ilmiötä ei vielä ymmärretä täysin. Näiden kriteerien perusteella tiedolla johtamisen empiiriseen tutkimukseen julkisella sektorilla tapaustutkimus sopii hyvin.

Tämän artikkelin neljä tapaustutkimusta ovat valittu tutkimukseen mukaan edustamaan tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheita. Tapaustutkimuksissa on hyödynnetty aineistojamenetelmätriangulaatiota, joten kukin tapaus tuottaa erilaisia näkökulmia tiedolla johtamisen kysymyksiin. Tapaustutkimuksessa yksi aineisto on kerätty kvantitatiivisiin verkkokyselyihin ja se keskittyy erityisesti tiedolla johtamisen prosessimallin tiedon hankinnan vaiheeseen. Toisen tapaustutkimuksen aineisto on sekundaarista eli siinä on hyödynnetty valmiita data-aineistoja ja se keskittyy analysoimaan tiedolla johtamisen ratkaisujen rakentamista erityisesti prosessimallin organisoimisen ja analysoimisen vaiheissa. Tapaustutkimuksessa kolme ja neljä aineisto on kerätty kvalitatiivisiin haastatteluihin. Tapaustutkimus kolme keskittyy prosessimallissa erityisesti tiedon jakamisen käytäntöihin ja tapaustutkimus neljä keskittyy erityisesti tiedolla johtamisen prosessimallin mukaisiin mittaamiseen ja seurannan vaiheisiin sisältäen myös tiedon hyödyntämisen vaiheen tarkastelua. Kuviossa 1 on havainnollistettu eri tapausten sijoittumista tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheisiin.



Kuvio 2. Tapaustutkimusten painottuminen tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheisiin.

Tutkijatriangulaatiota käytettiin tutkittavan ilmiön kokonaisvaltaisen ymmärtämisen kehittämiseen. Tutkimus on toteutettu neljän tutkijan toteuttamina tapaustutkimuksina, joista kukin tutkija on kerännyt yhden tapaustutkimusaineiston itsenäisesti osana muuta tutkimus- tai kehittämistyötään, mutta tapausten analyysi ja tulosten koonti on toteutettu yhdessä tätä artikkelia varten mahdollistaen paitsi tutkijatriangulaation hyödyt (Carter ym. 2014) niin myös aineistotriangulaation. Tämän artikkelin aineisto on siis koottu yhteen aiemmin erillisistä tiedolla johtamisen hankkeista. Kukaan hanke (vai tapaus?) on toteutettu tiedolla johtamisen tutkimus- ja kehittämishankkeena, ja niitä yhdistää tiedolla johtamisen ilmiö. Kukaan hanke on kuitenkin keskittynyt tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheisiin, joten aineisto tarjoaa rikkaan ja monipuolisen kokonaisuuden tiedolla johtamisen laajaan ilmiöön julkisen sektorin kontekstirajauksella. Seuraavassa kukin tapaus ja niiden menetelmällinen toteutus on esitelty lyhyesti.

Tapaus 1. Arvoaaka Tampereen kaupungin tiedolla johtamisen välineenä

Artikkelin ensimmäisessä tapaustutkimuksessa tarkastellaan Tampereen kaupunkiympäristön palvelualueen viranomaisyksiköiden tiedolla johtamista Arvoaaka-nimisellä työkalulla. Tapaus (T1) kuvaa Choon (2002) tiedolla johtamisen prosessivaiheista erityisesti tiedon hankintavaihetta, mutta siinä on mukana myös tiedon analysointivaiheen tarkastelua.

Arvoaaka on kaupungin sisäiseen verkkoon kehitetty Power BI pohjainen tutkimus- ja kehittämistyökalu. Arvovaa'alla käsitteellistetään mielikuvia, jotta saadaan esille asioihin ja kohdennettuihin käsitteisiin liittyviä arvonäkökulmia. Arvonäkökulmat määritellään ja rajataan palvelualueen tarpeiden tai kehittämiskohteiden mukaisesti. Arvoaaka tarjoaa siis tiedolla johtamiseen työkalun, joka auttaa organisaation kehittämisen tarvittavan tiedon tunnistamisessa ja hankinnassa. Tässä tapauksessa tarkastelussa ovat mukana kaupunkiympäristön palvelualueen seitsemän teknisiä viranomaistehtäviä hoitavaa yksikköä.

Arvovaa'assa on mukana 11 arviointikäsitettä, joita ovat asiakaskokemus, kohtaamiskokemus, alueellinen tulevaisuus, asiakkaiden/kau-

punkilaisten tyytyväisyys omistajina, palvelut, lisäarvontuottaminen, käsitys arvonmuodostuksesta, käsitys riskinarvioinnista, toimimme yhdessä, vastuullisuus sekä avoimuus ja rohkeus. Esimerkiksi asiakaskokemusta arvioidaan asiakkaan näkökulmilla, joissa pyydetään kokonaisarvioita palvelun saatavuudesta, hinta/laatu suhteesta, nopeudesta ja vaivattomuudesta.

Kyselyssä vastaajia pyydyttiin arvioimaan Arvovaa'an edellä mainittujen 11 käsitteen nyky- ja tavoitetiloja. Nykytila-arvio perustui vastaajan kokemaan arvioon käsitteen nykytilanteesta. Tavoitetila-arviolla haluttiin saada vastaajan näkemys käsitteen riittävästä tulevaisuustasosta. Arvovaa'an data on koostettu vastaajien nyky- ja tavoitetila-arvioista. Kyselyjen vastausasteikkona on käytetty perinteistä kouluarviointia lukuarvojen 4-10 välillä. Datasta on tehty tarkasteluja sekä havaintoja mediaanien pohjalta.

Tutkimusaineisto kerättiin kohdennetuilla verkkopohjaisilla MS Form kyselyillä. Verkkokyselyt lähetettiin viranhaltijoille huhti- ja toukokuussa, lautakuntapäätäjille touko- ja elokuussa sekä palveluja käyttäneille asiakkaille elokuussa 2019. Kyselyissä vastaajaryhmät arvioivat samoja tarkastelukriteereitä. Taulukossa 1 esitetään kerätty aineisto.

Taulukko 1. Tapaustutkimus numero yksi empiirinen aineisto.

Kyselyn kohderyhmä	Otoksen koko	Vastausprosentti
Lautakuntapäätäjä	98	21
Viranhaltija	175	71
Yhteisö- ja yritysasiakkaat	1282	13

Analyysityökalu Arvovaa'an avulla saadaan mielikuvia muutettua näkyviksi käsitteiksi vastaajaryhmien tai nyky- ja tavoitetilojen välillä, jolloin voidaan nähdä poikkeamat, tasolliset erot, kalibrointitarpeet, keskinäiset jännitteet ym. Tuloksissa havaitut poikkeavuudet kohdistavat kehittämistoimia, kehityskulkujen ja inhimillisten tekijöiden tarkastelua, joilla tiedolla johtamista ja arvonluontia voidaan kehittää. Jatkotarkasteluun saatavia löydöksiä voidaan kutsua myös arvopisteiksi, koska näiden

pisteiden merkityksen ymmärtäminen synnyttää suoraan arvoa tai arvopisteiden yhteydessä havaittujen esteiden poistaminen käynnistää arvonmuodostusta.

Tapaus 2. Tietokiri-hankkeella vauhtia valtiorhallinnon tiedolla johtamiseen

Tämän artikkelin toisessa tapaustutkimuksessa tarkastellaan valtiorhallinnon tiedolla johtamista Tietokiri-hankkeen näkökulmasta. Tapaus

(T2) keskittyy tiedolla johtamisen prosessivaiheista erityisesti tiedon organistointiin ja analysointiin. Valtiokonttori käynnisti julkishallinnon tiedolla johtamisen edistämiseksi Tietokiri-hankkeen (<https://tietokiri.fi>) ajalle 1.11.2017–31.12.2019 valtiovarainministeriön toimeksiannosta. Hankkeen lähtökohtana oli tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa, eli tiedolla johtaminen, mutta jo lähdössä selvää oli, että tiedon hyödyntämisen edellytyksenä on tiedon hallintaan liittyvien haasteiden ratkaiseminen ja tiedolla johtamisen prosessin eri vaiheiden kehittäminen.

Tietokiri-hanke toteutettiin yhteistyössä valtionhallinnon yhteisten palveluntuottajien kanssa. Hankkeen tavoitteena oli 1.) koota valtion yhteisten palveluntuottajien tietovarantoja, 2.) tarjota valtionhallinnon organisaatioille analysointipalveluja ja tiedon visualisointia, 3.) kasvattaa julkishallinnon tiedolla johtamisen osaamista sekä 4.) tehdä näkyväksi tiedolla johtamisen tuloksia, työkaluja ja oppeja (Valtiokonttori 2020). Valtion yhteisiä palveluntuottajia ovat Valtiokonttori, Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus Palkeet, Hansel Oy, Haus kehittämiskeskus Oy, Senaatti-kiinteistöt-liikelaitos, Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori sekä Digi- ja väestötietovirasto. Yhteisten palveluntuottajien hallinnoimia virastoja ja laitoksia koskevia valtionhallinnon toiminnan, talouden ja hallinnon tietoja ovat toiminnan suunnittelun ja seurannan, talous- ja henkilöstöhallinnon, yhteisen perustietotekniikan, hankintojen hallinnan, toimitilahallinnan, keskitettyjen koulutuspalvelujen, hanke- ja projektihallinnan sekä organisaatorakenteen tiedot. (HE 2019)

Tapaustutkimuksen aineisto koostuu Valtiokonttorin Tietokiri-hankkeen aikana toteutetuista analytiikan pilottihankkeista laaditus-

ta dokumentaatiosta vuosien 2017–2019 ajalta. Aineisto sisältää sekä kunkin pilottihankkeen toteutuksen kuvauksen, että pilottien varsinaiset tulokset. Pilottihankkeiden kuvausten tiivistelmiä on julkaistu laajasti Tietokiri-hankkeen kotisivuilla (Tietokiri 2020). Tapaustutkimuksen kautta voidaan tunnistaa erityisesti tiedon organisoinnin ja analysoinnin haasteita, mutta samalla myös tarjota esimerkkejä kokeiluista, jotka mahdollistavat tiedolla johtamisen kehittämistä erityisesti analyysivaiheen osalta.

Tapaus 3. Rakennusvalvonnan tiedon jakamisen vauhdittaminen digitaalisen järjestelmän yhteiskehittämisellä

Tapaustutkimus kolme (T3) keskittyy tiedolla johtamisen prosessivaiheista tiedon jakamisen vaiheeseen. Tapaus sisältää viiden eri kunnan rakennusvalvonnan edustajien haastatteluaineiston tilanteessa, jossa ko. kunnat ovat ottaneet käyttöönsä uuden rakennusvalvontaan liittyvän digitaalisen järjestelmän, jonka yhtenä tarkoituksena on helpottaa tiedon jakamista kunnan sisällä ja myös eri kuntien välillä. Tapaustutkimus toteutettiin vuosien 2017–2018 aikana.

Tapaustutkimuksessa toteutetut haastattelut olivat temaattisia haastatteluja. Haastattelurunko sisälsi seuraavat teemat: haastateltavan tausta ja työhistoria, oman ja oman organisaation rooli digitaalisen järjestelmän kehityksessä, keskeiset yhteistyötoimijat, digitaalisesta järjestelmästä saatavat keskeiset edut, digitaalisen järjestelmän päähaasteet ja negatiiviset puolet, kokemukset järjestelmän kehitysprosessista ja muutoksen johtamisesta, jatkokehitysideat ja kokemukset tiedon jakamisen käytäntöjen kehittymisestä. Taulukossa 2 esitetään haastatteluaineisto tarkemmin.

Taulukko 2. Tapaustutkimus numero kolme empiirinen aineisto.

Kunta	Haastateltujen roolit	Haastateltujen lkm
Vantaa	Johtava rakennustarkastaja Sihteeri, rakennusvalvonta	2
Hyvinkää	Rakennustarkastaja Sihteeri, asiakaspalvelu	2
Sipoo	Päällikkö, rakennusvalvonta Sihteeri, rakennusvalvonta	2
Kuopio	Insinööri, rakennusluvat Sihteeri, rakennusvalvonta	2
Mikkeli	Johtava rakennustarkastaja Toimistos sihteeri	2

Haastatteluaineisto analysoitiin avainsanoja tunnistamalla ja teemoittain ryhmittelemällä.

Tapaus 4. Helsingin kaupungin tuloksellisuuden mittaaminen tiedolla johtamisen välineenä

Artikkelin neljännessä tapaustutkimuksessa (T4) keskitytään tiedolla johtamisen prosessivaiheista tiedon hyödyntämiseen mittaamisen ja oppimisen tukena. Tarkastelun kohteena on tuloksellisuuden mittaamisen ja mittaustiedon hyödyntämisen kehittäminen Helsingin kau-

pungilla. Tapaustutkimuksen tarkastelujänne on pitkäaikainen vuodesta 2007 vuoteen 2016. Erityisenä mielenkiinnon kohteena on hallintorajat ylittävien prosessien mittaaminen ja tästä syystä aineisto keskittyy yhteiseen kunnallistekniseen työmaaprosessiin (YKT).

Tapaustutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena, jossa yksi kirjoittajista toimi tuloksellisuuden mittaamisen kehittämisen fasilitaattorina osana moniammatillisten tiimien työskentelyä. Aineiston keräämisen menetelminä käytettiin työpajatyöskentelyn havainnointia sekä haastattelututkimusta taulukon 3 mukaisesti.

Taulukko 3. Tapaustutkimus numero neljä empiirinen aineisto.

Ajankohta	Menetelmä ja sisältö	Tutkimuksen kohde
2007	18 Haastattelua liittyen tuottavuuden mittaamisen tilaan ja haasteisiin	Helsingin kaupungin 10 suurinta virastoa Haastateltavat: 10 virastopäällikköä ja 8 keskushallinnon virkamiesjohdon edustajaa
2011–2013	Mittaamisen kehitysprojekti 1 ryhmähaastattelu + työpajat	Yhteinen kunnallistekninen työmaa Ryhmähaastatteluun ja työpajoihin osallistujat: 7 henkilöä (asiantuntija, esimies tai johtaja) edustaen rakennusvirastoa, energiavirastoa, vesilaitosta, liikennevirastoa ja kaupunkisuunnitteluvirastoa
2016	3 Haastattelua liittyen aiemman mittaamisen kehitystyön tuloksiin ja päivitetty näkemys haasteisiin	Kaupunginkanslia ja yhteinen kunnallistekninen työmaa Haastateltavat: Strategiapäällikkö, kaupunginkanslia Erytysuunnittelija, kaupunginkanslia Projektijohtaja, rakennusvirasto

Kehitystyö alkoi ryhmähaastattelulla, jossa selvitettiin mittaamisen nykytila tutkimuskohteessa. Varsinainen kehittäminen toteutettiin työpaikatyöskentelyllä, jossa edettiin tietotarpeiden ja mittaushaasteiden määrittelystä varsinaisten mittareiden ideointiin. Kehitystyön vaikutuksia tarkasteltiin vuonna 2016 toteutetuilla seuranta-haastatteluilla, joka tarjosi käsitystä tuloksellisuuden mittaamisen nykytilasta erityisesti hallintorajat ylittävien prosessien tapauksessa. Aineisto analysoitiin avainsanoja tunnistamalla ja teemoittain ryhmittelemällä.

4. Havainnot tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheista

Kukin edellä esitetyistä neljästä tapaustutkimuksesta tarjoaa julkisen sektorin tiedolla johtamiseen oman näkökulmansa sen mukaan, mihin tiedolla johtamisen prosessimallin vaiheeseen tapaus sijoittuu ja mikä hallinnon ala on tapauksessa edustettuna. Seuraavassa tapausten kautta esitetään kuhunkin tiedolla johtamisen prosessimallin vaiheeseen liittyviä empiriisiä havaintoja.

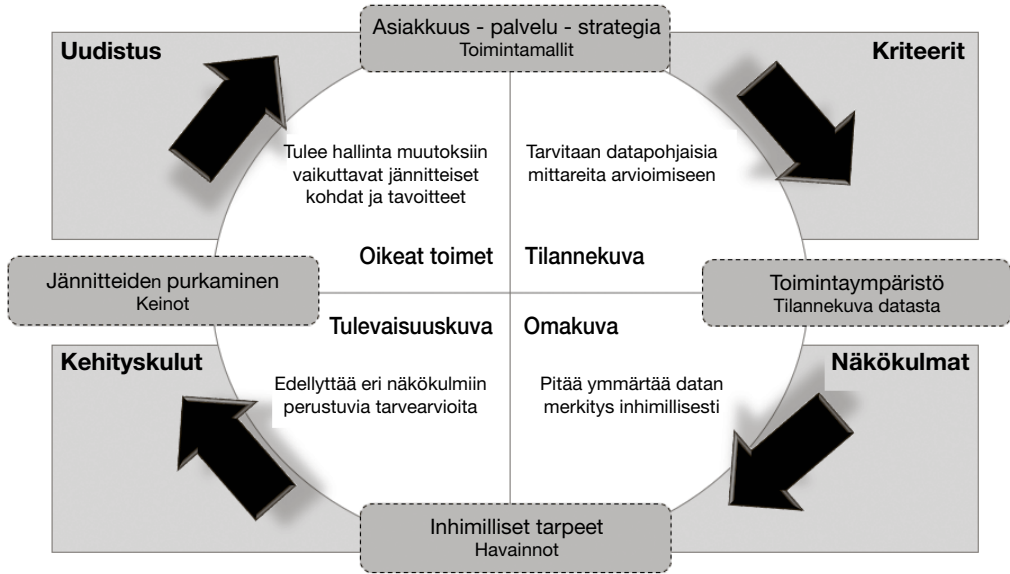
Tapaus 1 tietotarpeet ja tiedon hankinta: Arvovaaka Tampereen kaupungin tiedolla johtamisen välineenä

Arvovaaka on tiedolla johtamisen työväline, jonka avulla päästään käsiksi useaan erilaiseen tietotarpeeseen samalla kertaa. Arvovaaka on erityisesti tiedon hankinnan systematisoitu ja testattu työkalu.

Arvovaa'an numeeriset arviot eivät itsessään anna vastauksia suoranaisesti kysymyksiin, mutta ne johdattavat tutkijaa havainnoimaan kehittämiskohtia tai niiden taustalla olevien arvonäkökulmien ristiriitaisuuksia tai juurisyytä. Vasta jatkoselvittelyjen myötä saadaan parempi ymmärrys miksi, milloin ja miten yksittäiset tekijät vaikuttavat monimutkaisissa systeemissä rakenteissa toisiinsa. Julkisen viranomaistoimin-

nan kokonaisuus onkin lainsäädännön sääntelemä yksittäisten tekijöiden ja verkostojen systeemi, jossa sääntely, poikkeamat ja inhimilliset tekijät muokkaavat lopputuloksiin johtaneita reittejä. Siksi syy-seuraussuhteiden osoittaminen jää monissa yhteyksissä vain tulkinnoiksi, paremmaksi ymmärrykseksi tai kehityskulkujen tarkastelemiseksi kuin kausaaliyhteyksien osoittamiseksi. Toisaalta yksittäisten tekijöiden systeemisyden ymmärrys kasvattaa organisaatiolle itselleen myös monipalveluiden ymmärrystä ja luo pohjan uudistaa palveluprosesseja digitaalisuutta edistävään suuntaan, mikäli samalla toteutetaan tehtävien tai palvelujen toisiinsa liittyvää yhdyspinta-analysointia. Mielikuvien tarkastelu lisää ymmärrystä asiakastarpeista, palvelupoluista ja sisäisistä prosesseista.

Yhteisymmärrys ja arvojen loukkaamattomuus käynnistävät kestävä arvonmuodostuksen, kun toimintaa katalysoivat niin yhdistävät kuin liikettä kiihdyttävät arvotekijät. Jokaisen yksilön ja organisaation pitää tunnistaa yhteisöllisyyteen liittyvät tekijät ja nykytilanne omassa toimintaympäristössä, jotta lähtötiedot ja tilannekuva ovat yhteisesti hyväksyttävissä. Sen jälkeen voidaan luoda omakuva-arviolta arkiymmärrys inhimillisistä tarpeista, jotka ohjaavat käyttäytymistä. Tulevaisuuskuvan rakentaminen onnistuu inhimillisten tarpeiden, luonnollisten kehityskulkujen ja keskinäisten jännitteiden purkamisen myötä. Vasta siinä vaiheessa voidaan nähdä tarvittavat toimet ja arvioida löydetäänkö yhteinen suunta ja sitoutuminen uudistuksiin, muutoksiin ja yhteisen tulevaisuuskuvan rakentamiseen. Arvoperusteista oppimista havainnollistetaan kuviossa 3. Yritysten kannalta kyse on uusista ja jatkuvuutta tarjoavista liiketoimintamahdollisuuksista, kun vastaavasti julkisyhteisön arvonäkökulmasta korostuvat elinvoimaisuus, yhteisöllisyys ja julkisen arvon rakentaminen. Tekijöiden taustaksi tarvitaan kuitenkin yksilöllistä yhteisöllisyyttä, joka kiinteyttää toimijoiden intressit yhteiseksi tavoitteeksi.



Kuvio 3. Arvoperusteinen oppimispyörä (muokattu Houhala 2020)

Arvovaa’an tulokset ovat mielikuvien käsitteellistämistä, jotta mielikuvat voidaan altistaa arvonnäkökulmina osaksi laajempaa keskustelua ja uudistuksiin tähtäävää kannustavaa kriittisyyttä. Käsitteellistäminen tuo samalla merkityksellisyyden esille, jolloin inhimilliset tarpeet saadaan mukaan tarkasteluun. Tästä syystä inhimillisten tarpeiden merkitykset käynnistävät tai pysäyttävät vuorovaikutusta ja kommunikointia, jolloin inhimillisten tarpeiden arvomeritys on suuri. Pelkästään toimivat rakenteet eivät saa uudistuksia aikaan, vaan katalyyteinä toimivat inhimilliset tekijät ja havaittavat arkihyödyt. Arvonmuodostuksen kannalta kaikilla arvotekijöillä on merkitystä, mutta merkitysten painotukset tai valinnat tulevat esille aikaikkunoiden luomien mahdollisuuksien yhteydessä ja koettuja hyötyjä tai merkityksiä vertailemalla. Arvovaa’an toiminnallisuus luo perustan ja syntetisoi yhteisen käsityksen nykyisyydestä, inhimillisyyden merkityksistä ja tavoitteena olevasta tulevaisuudesta. Ihan toinen seikka on sitten se, että pystyvätkö toimijat keskinäisesti hyödyntämään Arvovaa’asta saatuja vinkkejä.

Tosin palvelut ja palveluistuminen tarvitsevat tätä kokonaisymmärrystä ja tietoa palvelujen perusteista tai lähtökohtiin liittyvistä tekijöistä.

Samalla pitää huomata, että arvonneuodostusta pitää tarkastella jokaisen vastaajaryhmän intresseistä, tuottavuuskäsityksistä ja muutosvoimaa ymmärtämällä. Esimerkiksi politiikan tuottavuus arvonneuodostuksen kannalta kulminoituu yhteyksien rakentamiseen, yhteiskunnan arvonneuodostus on arvojen kautta tapahtuvaa kokonaisuusien ohjaamista ja yritysten arvonneuodostusta mitataan taloudellisilla tekijöillä. Moninaiset ristiriidat syntyvät juuri tavoitteiden ja pyrkimysten poikkeavuuksista. Siksi luetellut tekijät yhdessäkään eivät huomioi tai ratkaise edes ihmisen ja luonnon tasapainoista keskinäistoimivuutta, jolla voitaisiin saavuttaa perusta kestävyydelle. Mukaan pitää saada vielä moninaisten kierto-prosessien laajempi ymmärrys, joka avaa enemmän systeemiymmärrystä kestävyydestä sekä tavaroiden, rahan ja valmistamiseen liittyvästä vaihdannasta. Vasta ymmärryksen lisääntymisen ja asioiden käsitteellistämisen avulla saadaan toimintaa ja

-prosesseja kehitettyä asiakaslähtoisemmiksi ja kestävämmiksi.

Kuten tapauksen yksi yllä olevasta kuvauksesta tulee esille, arvonmuodostus on monitahoinen, mutta erittäin tärkeä asia niin yksityisissä kuin julkisissa organisaatioissa. Tiedolla johtamisen näkökulmasta tapauksessa haasteelliseksi nousi erityisesti se, miten usean eri toimijan tarvitsema tieto arvonmuodostuksen ymmärtämiseksi ja kehittämiseksi voidaan kerätä mahdollisimman objektiivisella tavalla. Organisaatioiden väliset rajat ja erilaiset toimintatavat muodostavat tiedon hankinnalle haasteen, ja tapauksessa kuvattu Arvovaaka työkalu pyrkii omalta osaltaan ratkaisemaan tätä haastetta.

Tapaus 2 tiedon analysointi ja organisointi. Tietokiri-hankkeella vauhtia valtionhallinnon tiedolla johtamiseen

Valtionhallinnon toiminnassa muodostuu päivittäin suuri määrä dataa. Dataa, jota voi jalostaa informaatioksi ja edelleen tietämykseksi tukemaan päätöksentekoa ja kehittämään valtionhallinnon toimintaa. Datan käytölle on kuitenkin käytännössä tunnistettu useita esteitä. Tietokiri-hanke perustettiin lähtökohtaisesti voittamaan ainakin osa näistä haasteista. Hankkeen ensimmäisiä tehtäviä oli selvittää toimivaltainen taho valtionhallinnon omien tietojen hyödyntämisessä niin sanottuun toissijaiseen käyttötarkoitukseen, eli tässä tapauksessa valtion oman toiminnan kehittämisessä, ohjauksessa ja johtamisessa. Tiedon ensisijaisella käyttötarkoituksella tarkoitetaan esimerkiksi talous- ja henkilöstöhallinnon tietojen hyödyntämistä talous- ja henkilöstöhallinnon operatiivisten tehtävien hoitamisessa.

Lähtöoletuksena oli, että tällainen toimivalta voisi olla lähtökohtaisesti olla valtiovarainministeriöllä. Valtioneuvoston ohjesäännön mukaan valtiovarainministeriön tehtävänä on julkishallinnon yleinen kehittäminen sekä valtionhallinnon rakenteiden, ohjausjärjestelmien ja toiminnan kehittäminen (Valtioneuvosto 2003, 17 § 9). Tästä huolimatta hankkeessa kuullut oikeusoppineet päätyivät siihen, että

tämä tehtävä ei muodosta riittävää perustetta tietojen saamiseksi toissijaiseen käyttötarkoitukseen. Valtionhallinnossa ei siis ollut tunnustettavissa tahoja, jolla olisi ollut oikeus sitä itseään koskevan tiedon hyödyntämiseen sen oman toiminnan suunnittelussa, ohjaamisessa ja johtamisessa. Tästä johtuen valtionhallintoon piti muodostaa uusi lakisääteinen tehtävä, mikä nojalla tietoja voitaisiin edellyttää saatavaksi näin syntyvään uuteen ensisijaiseen käyttötarkoitukseen, eli analysointi- ja raportointipalveluiden tuottamiseen valtioneuvoston sekä virastojen ja laitosten toiminnan suunnittelun, ohjauksen ja johtamisen tueksi.

Toisaalta lakisääteistä tehtävää edellytti myös tehtävään sisältyvä henkilötietojen käsittely, missä sovellettavaksi tuli Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus (General Data Protection Regulation, GDPR). Tietokiri-hankkeessa toteutettiin tämän johdosta laaja, tietosuojavaikutetun toimiston edellyttämä, henkilötietojen käsittelyn vaikutusten arviointi. (EU 2016) Se, mitä hankkeessa ensisijaisesti lähdettiin toteuttamaan, osoittautui kuitenkin haastavimmaksi tehtäväksi: tavoitteena oli valtionhallinnon virastoja ja laitoksia koskevien toiminnan, talouden ja hallinnon tietojen saattaminen sen oman toiminnan kehittämisen, ohjauksen ja johtamisen käyttöön erityisesti data-analytiikan keinoin.

Tiedolla johtamisen edistämisen linjaaminen politiikkatasolla on tärkeä lähtökohta toiminnallisen mandaatin syntymisessä, mutta matka toimeenpanoon voi olla pitkä, kuten julkishallinnon tiedolla johtamisen edistämishanke Tietokirin esimerkki osoittaa. Se, mikä yksittäisessä organisaatiossa näyttää itsestään selvältä – kuten tietojen hyödyntämisen mahdollisuudet oman toiminnan kehittämisessä, ohjauksessa ja johtamisessa – voi julkishallinnossa konsernitasolla osoittautua huomattavan haasteelliseksi tehtäväksi. Tietokiri-hankkeen myötä valtiovarainministeriössä valmisteltiin laki Valtiokonttorista annetun lain muuttamisesta (557/20) sekä laki Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta muuttamisesta (558/2020) siten, että Valtiokonttorin tehtäväksi tulisi analysoin-

ti- ja raportointipalveluiden tuottaminen valtioneuvoston päätöksenteon tueksi ja vastaavasti Palkeiden tehtäväksi analysointi- ja raportointipalveluiden tuottaminen sen asiakasvirastojen ja -laitosten päätöksenteon tueksi.

Valtion yhteisten tietovarastojen osalta hankkeessa kartoitettiin valtion yhteisten palveluntuottajien tietovarannot, rakennettiin tekninen tietoaalustaratkaisu konsernitietojen käsittelyyn, aloitettiin tietolähteiden kuvaaminen sekä avattiin uusi julkinen Tutkihallinto.fi-palvelu. Valtiokonttori ja Palkeet toteuttivat hankkeen aikana yhteensä sataviisikymmentä analyysia valtion ohjauksen ja virastojen johtamisen tarpeisiin sekä kymmeniä vuorovaikutteisia Power BI -näkyymiä eri tietolähteisiin perustuen. Valtiontorin palveluksessa on neljä data-analyttikkoa, jotka tekevät tiivistä yhteistyötä Palkeiden kahden analytiikon kanssa. (Valtiokonttori 2020). Osaamisen kasvattamiseksi Tietokiri-hankkeessa tuotettiin verkkokursseja valtionhallinnon yhteiseen eOppiva osaamisympäristöalustalle sekä edistettiin tietojohtaminen teeman laajentamista osaksi HAUS kehittämisskeskuksen valtionhallinnon koulutustarjontaa (Tiedosta tekoihin, 2019). Osa hankkeen osaamisen kasvattamista olivat yli kaksisataa henkeä kattavan Data- ja analytiikkaosaajien verkoston tapaamiset ja koulutukset. (Valtiokonttori 2020).

Tiedolla johtamisen tuloksia, työkaluja ja oppeja jaettiin Tietokiri.fi-sivustolla, missä julkaistiin case-kuvauksia, blogeja sekä tiedolla johtamisen materiaaleja julkiseen käyttöön. Merkittävä foorumi oli myös säännöllisesti kokoontuva Valtion konsernitiedon verkosto. Lisäksi tiedolla johtaminen oli esillä kymmenissä tapaamisissa ja tapahtumissa Tietokiri-hankkeeseen osallistuneiden asiantuntijoiden toimesta. (Valtiokonttori 2020)

Tapauksessa kaksi tuli esille datan omistusoikeus ja datan laatu tiedon organisoinnin ja analysoinnin haasteina. Tapauksessa tuli esille myös organisaatioiden välisten rajojen haaste tiedon organisoinnille ja analysoinnille. Mahdollistajaksi tapauksessa nousi systemaattinen ja resursoitu kehittäminen, jossa rohkeasti

lähdettiin tekemään muutoksia tarvittaessa jopa lainsäädännön tasolla. Tällainen kehittäminen vaatii kuitenkin paitsi aikaa, niin myös henkilö- ja infraresursseja.

Tapaus 3 tiedon jakaminen: Rakennusvalvonnan tiedon jakamisen vauhdittaminen digitaalisen järjestelmän yhteiskehittämisellä

Rakennusvalvonta ja rakentamiseen liittyvän lupaprosessin hallinnointi on keskeinen tekninen toiminto kunnissa. Rakentamiseen liittyy paljon säädeltyä tietoa, joka tulisi olla mahdollisimman helposti saavutettavissa rakennuslupapäätöksiä tehdessä ja rakennusprosessin valvonnassa. Tärkeässä roolissa on myös mahdollisuus jakaa tietoa eri viranomaisten kesken sekä viranomaisen ja laajan asiakaskunnan välillä. Tiedon jakamiseen on perinteisesti liittynyt monia haasteita, kuten tietojen varastointi hajallaan olevissa erillisissä järjestelmissä ja fyysisissä paperiarkistoissa. Haasteena on ollut myös lupaprosessin hitaus ja läpinäkymättömyys asiakkaan suuntaan. Näiden ongelmien ratkaisemiseksi kansallisella tasolla nähtiin tarve yhtenäisen digitaalisen järjestelmän kehittämiseksi. Järjestelmä päätettiin kehittää yhteiskehittämisen menetelmällä kuntien ja järjestelmän kehittämisestä vastaavan yrityksen välillä.

Yhteiskehittämisen prosessin tuloksena onnistuttiin rakentamaan toimiva digitaalinen järjestelmä, jossa kaikki rakennuslupiin liittyvät hakemukset voidaan käsitellä ja jossa voidaan helposti jakaa tietoa eri toimijoiden välillä. Lopputuloksena siis saatiin toimiva järjestelmä, joka itsessään jo tukee tiedon jakamista. Tämän teknisen näkökulman lisäksi järjestelmään pystyttiin kuitenkin rakentamaan myös inhimillisetä näkökulmasta tärkeitä käytänteitä tiedon jakamisen tukemiseksi. Järjestelmän kehittämisestä vastaavan yrityksen viestintätoimet onnistuivat rakentaneet digitaalisen järjestelmän ympärille aktiivisen yhteisön, mukaan lukien erilaiset kuntien viranhaltijoille suunnatut tapahtumat, säännölliset kokoukset ja viestintäkanavan kunnan nimeämille yhteyshenkilöille. Yhteyshenkilöitä

esimerkiksi palkittiin heidän aktiivisuudestaan yhteisön toiminnassa ja tätä kautta saatiin rakennettua positiivinen onnistumisen ilmapiiri. Kaikki nämä toiminnot vahvistivat digitaalisen järjestelmän ympärille rakennettua yhteisöä, joka ensimmäisessä vaiheessa koostui kunnan edustajista. Haastateltavat arvostivat yhteisön lisäksi myös informatiivista verkkosivustoa ja chattipalvelua. He korostivat myös, että on tärkeää laajentaa käyttäjäryhmää kansallisiin viranomaisiin, esimerkiksi aluevirastoihin ja ELY-keskuksiin.

Rakennustarkastajat, suunnittelijat ja asiakaspalvelijat ovat kunnissa eniten digitaalista järjestelmää hyödyntäviä henkilöitä. He kokiivat haastatteluiden perusteella tiedon jakamisen helpottuneen huomattavasti heidän keskinäisessä työskentelyssään, mutta myös asiakkaiden suuntaan tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. Haastattelujen mukaan digitaalinen järjestelmä onnistui parantamaan myös eri kuntien välistä yhteistyötä muutenkin kuin tiedon jakamisen näkökulmasta, sillä järjestelmä antoi kahdelle kunnalle mahdollisuuden jakaa tehtäviä ja henkilöstöresursseja; tämä mahdollistaisi myös erikoistumisen – tietyn kunnan henkilöstö voisi erikoistua esimerkiksi kerrostaloihin ja käsitellä kaikki tällaiseen rakentamiseen liittyvät luvat yhteistyöringissä mukana olevien kuntien osalta. Tämä koettiin mahdollisuudeksi lisätä tuottavuutta.

Haasteina digitaaliseen järjestelmään liittyen nähtiin eri kuntien toisistaan poikkeavat säännöt, ohjeet ja käytännöt lupaprosessien hoitamiselle. Esimerkiksi yksi kunta hyväksyi vain digitaalisessa järjestelmässä käsittelyn, kun taas useat muut käyttivät samanaikaisesti sekä perinteistä paperiprosessia, että uutta digitaalista prosessia. Haastateltavien mukaan nämä prosessiin liittyvien yhteisten sääntöjen ja määräysten puute aiheutti haasteita, koska säännökset ja käytännöt voivat vaihdella jopa kunnan sisällä toimialasta riippuen. Tämä toi haasteita tiedon jakamiselle, mutta lisäsi haasteita myös muihin prosessin vaiheisiin.

Tapauksessa kolme tuli siis esille tiedon jakamisen haasteita, mutta tämän vaiheen haasteet vaikuttivat myös tiedolla johtamisen prosessin

muihin vaiheisiin. Tiedon jakamiselle aiheutti haasteita tässäkin tapauksessa eri organisaatioiden väliset rajat, mutta myös erilaiset toimintatavat ja käytännöt (inhimillinen näkökulma) ja yhteensopimattomat tietojärjestelmät (tekninen näkökulma).

Tapaus 4 tiedon hyödyntäminen ja mittaaminen: Helsingin kaupungin tuloksellisuuden mittaaminen tiedolla johtamisen välineenä

Helsingin kaupungin strategiaohjelmassa vuosille 2009-2012 esitettiin tarve paremmille työkaluille hallintorajat ylittävien prosessien johtamiseen, jotta eri yksiköiden ja toimintojen välistä osaoptimointia voitaisiin vähentää ja varmistaa paras tuloksellisuus koko kaupungin tasolla. Tämä on tyypillinen tiedolla johtamisen haaste nykypäivän moderneissa, hajautuneissa organisaatioissa – tieto siiloutuu eri organisaatioyksiköiden välille ja yhteistyön potentiaalia ei saavuteta. Tässä tapaustutkimuksessa tarkoituksena oli lähteä ratkaisemaan tätä haastetta kehittämällä sopivia tiedolla johtamisen työkaluja. Tällaisia työkaluja voisivat olla esimerkiksi sitovat yhteiset tavoitteet, palkitsemisjärjestelmät ja mittarit.

Haastateltavien mukaan kehittämissuunnitelmassa oli keskeistä saada tietoa kaupungin tarjoamien palveluiden välisistä yhteyksistä, jotta tuloksellisuutta voitaisiin ymmärtää. Esimerkiksi yhden viraston onnistuminen voi vaikuttaa toisen viraston palveluiden kysyntään. Ennaltaehkäisevien palveluiden lisäpanostuksista saatavia hyötyjä haluttiin paremmin näkyväksi. Haasteena tässä hallintorajat ylittävässä tarkastelussa nähtiin se, että johtamisen vastuut liittyivät perinteisiin hierarkkisiin organisaatioihin. Yksilötasolla ei ollut selkeitä kannustimia hallintorajat ylittävään työhön, jossa esimerkiksi oman yksikön tuloksellisuus voisi heikentyä samalla kun hyödyt näkyisivät vasta porrasta ylempänä.

Helsingin kaupungin kunnallisteknisissä palveluissa oli havaittu useita osaoptimointiin liittyviä epäkohtia. Työmaille osallistuu julkis-

ten organisaatioiden lisäksi monia yksityisiä alihankkijoita. Kokonaisuutena näiden työmaiden tuloksellisessa toiminnassa oli parantamisen varaa, mikä näkyi esimerkiksi saman kadunosan auki kaivamisena ja uudelleen rakentamisena useaan otteeseen, kun eri toimijat kävivät teemässä oman työvaiheensa. Tämä johti huomattavaan määrään lisätoita sekä pitkittyneeseen haittaan kadun käyttäjille. Yhteinen ja koordinoitujen suunnittelu oli puutteellista ja vallitsevien toimintamallien ylläpiti yksittäisten toimijoiden lyhyen tähtäimen taloudelliset tavoitteet. Tieto eri työvaiheista ja niiden toteutuksesta saati työvaiheiden yhteinen kokonaisvaltainen suunnittelu ei toteutunut, vaikka se olisi ollut mahdollista toimivilla tiedolla johtamisen käytänteillä. Tunnistetut epäkohdat johtivat keskeisten kunnallisteknisten toimijoiden (Helsingin Energia, Helsingin Vesi, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Rakennusvirasto, Liikennelaitos) väliseen sopimukseen (27.3.2008) liittyen suuren mittakaavan kunnallisteknisiin rakentamisprojekteihin (YKT). Yhteistyön tavoitteena oli vähentää haittoja kuntalaisille, lisätä toiminnan laatua esimerkiksi parantuneen työturvallisuuden ja vähentyneen korjaavan työmäärän myötä sekä parantaa kustannustehokkuutta esimerkiksi lyhentyneiden rakentamisaikojen ja viivästyksien määrän vähentymisen kautta.

Yhteistyösopimus johti tiedolla johtamisen prosessin mittausvaiheen parantamiseen, sillä siihen kehitettiin uusi yhteinen mittausjärjestelmä. Uusi mittausjärjestelmä suunniteltiin, jotta voitaisiin osoittaa yhteisen toimintamallin tuloksia ja siten vähentää haitallista osaoptimointia ja parantaa tiedon jakamista eri yksiköiden kesken. Mittaustiedon avulla pyrittiin irrottautumaan perinteisestä organisatorisesta tarkastelusta. Mittausjärjestelmässä oli kaksi näkökulmaa: koko rakentamisprosessi (strateginen taso) sekä prosessin vaiheet, ohjelmointi, suunnittelu ja rakentaminen (operatiivinen taso). Järjestelmä sisälsi seuraavat mittarit yhteiselle toimintamallille: ohjelmoinnissa onnistuminen (toteutuneet yhteiset kunnallistekniset (YKT) työmaat suhteessa potentiaalsiin kohteisiin), kustannus- ja aikataulutavoitteissa pysyminen,

lisä- ja muutostöiden kustannukset sekä haittainsi, joka arvioi kuntalaisille ja kadunkäyttäjille työmaasta aiheutuvaa haittaa.

Uuden mittaamisen käyttöönotto osoittautui ensi alkuun käytännössä haastavaksi kahdesta syystä. Tietojärjestelmät olivat hyvin erilaisia eri toimijoiden välillä. Jopa kustannuksiin ja aikatauluihin liittyvät tiedot laskettiin eri tavoin. Yhdenmukaisiin lukuihin pääseminen vaati paljon uutta määrittelytyötä näiden perinteistenkin mittareiden tapauksessa. Myös lukujen kirjauksikäytännöt vaihtelivat eri organisaatioiden välillä. Uusi mittaaminen myös edellytti uutta raportointityökalua, joka yhdistelee eri organisaatioiden tuottamaa tietoa. Toinen keskeinen haaste liittyi vallitsevaan toimintamalliin ja toiminnan kulttuuriin, joka edelleen vahvasti nojasi perinteisiin organisaatorakenteisiin ja hierarkioihin. Mittaamisen kehitystyön aikana oli ilmeistä, että yhteinen verkottunut toimintatapa oli vasta kehittymässä. Mittareiden kehittämistyöpajoja käytettiin monien ajankohtaisten yhteiseen toimintaan liittyvien haasteiden läpikäyntiin ja välillä oltiin kaukana itse mittareiden määrittelytyöstä. Vaikka jokaiselle YKT-työmaalle oli nimetty virallinen vastuutaho, näytti siltä, että vastuukysymykset esimerkiksi yhteisen mittaustiedon määrittelyn osalta eivät olleet täysin selviä.

Mittaamisen kehittämisen tilaa arvioitiin uudestaan vuonna 2016 toteutetussa haastattelututkimuksessa, jonka aikaan päällimmäisenä asiana Helsingin kaupungissa oli uuden johtamis- ja organisaatiomallin lanseeraaminen vuonna 2017. Toimialoihin pohjaavalla mallilla on pyritty parantamaan asiakaslähtöisyyttä ja osaltaan myös edistämään prosessimaista, hallintorajat ylittävää toimintaa. Siten myös prosessien mittaamiseen voi syntyä paremmat edellytykset uuden johtamismallin vakiintumisen myötä.

Tutkimuksen toteutushetkellä haastateltavat eivät tunnista neet merkittäviä kehitysaskelita mittaamisessa koko kaupungin tasolla aiemmin raportoidun kehitystyön jälkeen. Mittaamisen kehittäminen oli jätetty enemmän virastojen omalle vastuulle ja keskusjohtoisesta kehittämi-

sestä luovuttu. Vahvuutena tässä nähtiin se, että virastot itse tunnistavat parhaiten omia tietotarpeitaan ja niitä vastaavia mittareita. Haasteena kuitenkin nähtiin se, että kaupungin tasolla kerättiin hyvin paljon erilaista ja erimuotoista mittaustietoa, joka oli hyvin hajallaan.

Tarkastusviraston arviointimuistiossa (11.3.2015) toimialarajat ylittävien prosessien kehittämisestä todettiin seuraavaa: ”Kaikkein kehittynein toimialat ylittävä prosessi on yhteinen kunnallistekninen työmaa, jossa yhteistyötä tehdään pitkällä aikajänteellä ja prosessin kehittäminen on jatkuvaa. Seuraava vaihe kehittämisessä on johtamismallin parempi määrittely. Haasteena on, että mukana olevat organisaatiot eivät aina pysty sopimaan yhteisestä johtamistavasta esimerkiksi siksi, että ne eivät halua menettää omaa määräämisvaltaansa. Johtamisvaltuuksia ei ole muutettu koko uuden prosessimaisen toimintamallin tasolla, vaan pelkästään yksittäisten projektien tasolla. Koko toimintamallin omistaja tulisi määrittää paremmin.”

Kaikki haastateltavat allekirjoittivat haasteen liittyen omistajuuden puutteeseen, mikä olisi erittäin olennaista toimialat ylittävien prosessien johtamisessa. YKT-prosessissa oli hiljattain nimetty strateginen ohjausryhmä, jonka tulisi ottaa vastuuta kokonaisuuden johtamisesta. Haastatteluiden perusteella vastaavia toimialat ylittäviä prosesseja ei tunnistettu kovin montaa, mutta toteutettu mittaamisen kehitystyö nähtiin arvokkaaksi pohdittaessa kuinka toimialat ylittävistä yhteistyöstä voitaisiin palkita.

Seurantahaastatteluiden mukaan määrittely mittaristo oli edelleen ajantasainen, vaikka tiedon keräämisen kanssa olikin ollut paljon haasteita. Johtajuuden puute oli osaltaan hidastanut yhdenmukaisten tiedonkeruu- ja tietojärjestelmien kehittämistä. Edelleen tiedon kerääminen ja raportointi vaati paljon käsityötä, minkä vuoksi raportointia voitiin tehdä vain harvakseltaan. Vaikka vastaavia esimerkkejä toimialarajat ylittävistä mittaamisesta oli vaikea löytää, työtä asian eteen oli tehty esimerkiksi virastojen päälliköiden välisen yhteistyön edistämisen kautta. Tätä kautta samankaltaisten

tarkastelukohteiden mittareita on pyritty yhdenmukaistamaan. Myös palkitsemisen yhdistämistä toimialat ylittävään mittaamiseen oli kokeiltu hyvällä kokemuksella, vaikka asiasta ei ollutkaan yleisempiä ohjeistuksia.

Tapaus neljä tarkasteli tiedolla johtamisen haasteita ja mahdollistavia tekijöitä erityisesti mittaamisen ja oppimisen näkökulmista. Haasteina nousi esiin tiedon jakautuminen eri virastoihin sekä mittaustapojen ja tietojärjestelmien epäyhdenmukaisuus eri virastojen välillä. Mittaustietoa kerättiin vaihtelevin kirjauskäytäntein. Myös tiedolla johtamisen vastuun jakautuminen ja hallintorajat ylittävän toimintakulttuurin puuttuminen aiheutti ongelmia. Lisäksi kannustimet hallintorajat ylittävään työhön olivat puutteellisia.

Mittauskohteen muutos organisaatiokohtaisesta tarkastelusta palveluprosessiin nähtiin isona tuloksellisuutta mahdollistavana tekijänä. Tällä tavoin olisi voidaan edistää eri virastojen välistä tiedon jakamista ja vähentää osaoptimointia. Edellytyksenä mittaamisen onnistumiseen on paremmin määritelty omistajuus hallintorajat ylittävälle prosesseille. Toimialoihin pohjautuvan johtamismallin käyttöönotto voi osaltaan olla prosessien mittaamista edistävä tekijä. Myös hallintorajat ylittävien prosessien mittaamiseen pohjautuva palkitseminen voi osaltaan edistää tapauksessa 4 kuvatun toimintamallin käyttöönottoa.

5. Tulokset ja pohdinta

Tässä artikkelissa on tiedolla johtamisen prosessimallin viitekehystä hyödyntämällä tunnistettu empiirisen monitapaustutkimuksen kautta keskeisiä julkisen sektorin tiedolla johtamisen haasteita sekä tiedolla johtamisen mahdollistavia tekijöitä.

Tunnistetut haasteet

Vaikka kukin neljästä tapaustutkimuksesta ankuroitui tiettyyn tiedolla johtamisen prosessimallin vaiheeseen, niin niissä tunnistetut haasteet olivat kuitenkin yllättävän yhteneväisiä.

Suurimmat tekniset haasteet tiedolla johtamisessa liittyivät erityisesti tietojärjestelmiin ja tiedon keruun epäyhdenmukaisuuksiin, jotka estivät konkreettisesti tietojen yhdenmukaisen hankinnan ja jakamisen eri organisaatioyksiköiden välillä. Keskeiseksi haasteeksi tunnistettiin myös tiedolla johtamisen raaka-aineeseen, dataan, liittyvä ongelma – data on valitettavan usein laadultaan huonoa ja julkisen sektorin organisaatioissa on vähän resursseja saatavilla datan laadun parantamiseksi (Käpylä & Salonius 2013). Tämä haaste on keskeinen tiedolla johtamisen prosessimallin ensimmäisessä vaiheessa, mutta se näkyy myös prosessimallin jälkimmäisissä vaiheissa. Roskaa sisään – roskaa ulos –sanonta pitää erityisen hyvin paikkansa, kun tietoa yritetään jalostaa huonolaatuisesta datasta.

Teknisen haasteiden ja dataan liittyvien haasteiden ohella kolmannen merkittävän haasteen tiedolla johtamisen toimeenpanolle asettaa tiedon hallinta, kuten tiedon omistajuus, käyttöoikeudet ja käyttöpolitiikka. Tiedolla johtaminen edellyttää myös johtamisen ja organisointitapojen ajantasaisuutta ja toimivuutta. Vastanäiden toimiessa voidaan varmistaa tiedolla johtamisen teknisempien osatekijöiden kyky palvella organisoiden onnistumista. Nämä tekijät liittyvät kaikkiin tiedolla johtamisen prosessimallin vaiheisiin tapaustutkimuksemme perusteella, mutta erityisesti ne tulevat esille prosessin loppuvaiheissa – tiedon jakamisessa ja hyödyntämisessä.

Tiedolla johtamisen haasteet voivat alkuun näyttää puhtaasti teknisiltä ja teknologisilta tiedon rakenteeseen, saatavuuteen ja arkkitehtuurin liittyviltä – tai vastaavasti tiedon hyödyntämisen osaamisen teknisiltä haasteilta. Tapaustutkimusten perusteella voitiin kuitenkin keskeisenä haasteena tunnistaa organisaatioiden johtamis- ja toimintakulttuuri, minkä muuttaminen lähtökohtaisesti ja tehokkaasti analysoitua tietoa hyödyntäväksi tapahtuu yleensä varsin hitaasti, vaikka tekniset edellytykset tiedon hyödyntämiselle olisivatkin olemassa.

Asiakaslähtöisyyden lisääminen edellyttää eri toimijoiden välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa (Almqvist et al., 2013). Tässä tutkimuksessa

haasteeksi tunnistettiin tietojen huono jakaminen sekä yksittäisten julkisten organisaatioyksiköiden sisällä, yksiköiden välillä, että laajemmin esimerkiksi kuntien välillä. Haasteiden syyt johtuvat pääasiassa siilomaisesta johtamisesta, kuntarakenteiden erilaisuudesta ja viestinnän tai vuorovaikutuksen puutteesta, jolloin aiheutuu ongelmia johtamiselle. Tiedolla johtamisen potentiaalin saavuttaminen edellyttääkin julkisen sektorin kokonaisvaltaisia toimia ja paikallisten organisaation keskinäistä vuorovaikutusta, joissa korostetaan avoimen tiedonjaon hyötyjä. Tiedolla johtaminen asettaa asiakaslähtöisyyden etusijalle ja organisaatiolähtöisyyden taka-alalle. Olisikin ensiarvoisen tärkeää, että valtakunnallisesti muodostettaisiin valvontaja viranomaispalveluiden arvonmuodostusta selkiyttävä kokonaiskuva. Silloin valvonnan ja elinkeinoelämän toimijoiden ohjaus voisi pohjautua reaaliaikaiseen tiedontuotantoon, jossa ovat mukana niin mielenmaisemaan kuin arvopohjaisuuteen liittyvät inhimilliset tekijät, eivät pelkät määrälliset suoritteet tai hintaseuranta.

Julkisen sektorin muodostamia luonnollisia datavirtoja olisi hyvä saada laajasti hyötykäyttöön, mutta samalla muodostettua myös uusia datavirtoja ja niiden yhdistelmiä, jotta arvonmuodostusta voidaan laajentaa, tehostaa ja haittoja ennaltaehkäistä. Viranomais- tai valvontapalveluiden teknologisia valmiuksia voidaan kuitenkin kehittää vasta, kun kaikki palveluprosesseihin linkittyvät tahot uudistavat toimintatapojaan. Tämä haaste tuli esille kaikissa tämän artikkelin tapaustutkimuksissa, vaikka kukin neljästä tapaustutkimuksesta käsitteli tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaihetta.

Tunnistetut mahdollistajat

Tapaustutkimuksista nousi haasteiden lisäksi esille erilaisia mahdollistavia tekijöitä tiedolla johtamisessa. Mahdollistajat painoutuivat eri tapaustutkimuksissa eri tavalla, joten niiden osalta oli enemmän eroavaisuuksia prosessimallin eri vaiheiden välillä kuin mitä haasteiden osalta oli.

Tapaustutkimuksessa yksi Tampereen kaupunki otti askelia tuloksellisuuden ja arvonluon-

nin johtamiseen Arvovaaka –työkalun kehittämällä ja käyttöönottolla. Työkalu mahdollisti usean erilaisen tietotarpeen samanaikaisen yhdistämisen (esimerkiksi tuotanto- ja asiakasnäkökulmat) ja resurssitehokkaan tiedonkeruun verkkokyselyllä. Työkalun onnistunut käyttö tiedolla johtamisen välineenä kilpistyi kuitenkin siihen, miten hyvin tietoa saatiin kerättyä useilta eri tahoilta prosessien toimivuudesta ja miten nämä eri ymmärrykset asian tilasta ja kehittämiskohteista saatiin nivottua yhteen. Pelkkä tunnistettu kehittämiskohde ei kuitenkaan vielä riitä. Kehittämisen pitää innostaa ja sitouttaa mukaan relevantit toimijat yksikkörajoista huolimatta. Arvovaa’an tulokset tuovat tähän tarkasteluun mukaan merkityksiä ja vaikuttavuutta, kun Arvovaa’an tulokset kuvaavat monipuolisesti palveluja, laatua ja asiakashyötyjä. Tällöin sisäiset, staattiset ja suljetut prosessit täydentyvät näillä laadullisilla ulkoisilla havainnoilla, selittävillä tekijöillä ja kokonaistuloksellisuuden arviointi on tasapainoisempaa. Mielikuvien tulokset, niiden selvitykset ja ymmärryksen lisääminen tekevät arvoperusteista näkyviä, jolloin niistä voidaan keskustella systemaatisemmin. Kokonaisuusien muodostaminen sirpaleista palasista poistaa pelkkiin mielipiteisiin tai uskumuksiin liittyvää väittelyä, joten päätöksenteon pohjaksi saadaan monipuolisempaa ja luotettavampaa tietoa.

Tapaustutkimuksessa kaksi Valtiokonttori toimi moottorina Tietokiri-hankkeen perustamiselle, jotta Valtionhallinnon laajat ja hyvin siiloutuneet tietovarannot saataisiin paremmin hyötykäyttöön. Tässä tapaustutkimuksessa toteutettiin kokeiluina hyvin monia erilaisia data-analyyssejä ns. tilaustutkimuksina eri toimeksiantajille ja rakennettiin laajempaa tietoisuutta ja osaamispohjaa tiedolla johtamisesta erilaisten koulutusten ja tapahtumien kautta. Digitaalisuus edellyttää asiakkaan omaksumien palvelulähtökohtien ja -tarpeiden huomioimista uudistuksissa (Helander et al. 2013). Tärkeäksi mahdollistajaksi konsernitason tietojen käsitteelyyn nousi mandaatti, joka saatiin luotua nimityille toimijoille koskien toiminnan, talouden ja hallinnon tietoja. Tämä oli tärkeä pään avaus

tiedolla johtamisen mahdollisuuksien hyödyntämisessä. Nämä niin sanotut konsernitiedot muodostavat merkittävän yhdistävän tietokokonaisuuden, mutta konsernitasolla tulisi voida hyödyntää laajasti myös toiminnan substanssietietovarantoja tiedolla johtamisen laajamittaisen positiivisten vaikutusten ja vaikuttavuuden aikaansaamiseksi.

Tapaustutkimuksessa kolme tiedon jakamisen keskeiseksi mahdollistajaksi nousi yhteiskehittämisen tuloksena syntynyt digitaalinen järjestelmä, jonka avulla pystyttiin poistamaan eri yksiköiden ja eri kuntien väliset tiedonsaannin rajat. Tämä digitaalinen järjestelmä ei itsessään kuitenkaan olisi pystynyt takaamaan onnistunutta tiedon jakamista, vaan tärkeäksi mahdollistajaksi nousi yhteiskehittämisprosessin aikana luodut yhteisölliset prosessit ja tapahtumat, jotka tukivat inhimillistä vuorovaikutusta. Ilman inhimillisten tekijöiden huomioimista ei tietämystä saada jaettua, sillä digitaalinen järjestelmä tukee lopulta kuitenkin vain datan ja informaation jakamista (Thierauf, 2001).

Tapaustutkimuksessa neljä Helsingin kaupunki halusi kehittää yhteistoimintaa ja tietojen jakamista yli yksikkörajojen rakentamalla yhteisen mittausjärjestelmän. Tällä haluttiin vastata yleisesti tunnistettuihin haasteisiin liittyen useamman toimijan tarjoaman palvelun hyötyjen ja tuloksellisuuden osoittamisesta (Barretta & Busco, 2011; Halligan et al., 2012). Mittausjärjestelmää pilotoitiin yhteisten kunnallisteknisten työmaiden kontekstissa. Havainnot tukevat aiempaa ymmärrystä siitä, että mittaaminen on erottamaton osa organisaatioiden johtamista (Ahrens and Chapman, 2007), toisin sanoen sitä ei voi laittaa erikseen kuntoon. Onnistumisen avaimena kohti tiedolla johtamista olivat selkeiden vastuutahojen löytäminen ja kannusteet yhteistyölle, vaikka toimintaa kehitettiin yhdessä. Myös yhteinen toimintakulttuuri nähtiin keskeisenä edellytyksenä onnistumiselle. Onnistuneen mittamisen mahdollistajana toimi etenkin se, että eri virastojen toimintaa katsottiin rinnakkain ja niille kehitettiin yhteisiä mittareita, millä pyrittiin välttämään siiloutumista. Keskeisenä periaat-

teena oli saada kaikki toiminnan perimmäistä tavoitetta edistävä työ näkyviin mittaamisen avulla. Onnistuessaan hallintorajat ylittävä mittaaminen edistää osaoptimointia aiheuttavien toimintatapojen tunnistamista, parantaa tiedonjakoa ja toimijoiden välistä luottamusta sekä tarjoaa mahdollisuuden tavoitteiden konkretisoimiseen ja palkitsemiseen (Goldsmith and Eggers, 2004).

Yhteenveto

Tiedolla johtamisen lähtökohtana on datan jalostaminen informaatioksi ja tietämykseksi (Laihonen et al. 2013). Tämän jalostusketjun toimivaksi saaminen edellyttää saumatonta teknisen infrastruktuurin ja pehmeän inhimillisten tekijöiden yhteistyötä, jotta tiedolla johtamisella voidaan aidosti luoda arvoa julkishallinnon toimijoille ja kansalaisille (Jääskeläinen et al. 2019). Julkisten palvelujen tuloksellisuutta tarkastellaan monissa yhteyksissä irrallisten tai pelkkien sisäisten talousprossien keinoilla, jolloin tarkastelu pohjautuu organisaation sisäisten väline- tai vaihtoarvojen tarkasteluihin. Tämä tarkastelu johtaa usein puutteellisiin ja jopa virheellisiin merkitysten arvioihin etenkin tilanteissa, joissa arvoa muodostetaan yhdessä yksityisen ja julkisen sektorin toimijoiden välillä. (Vakkuri & Johanson 2018) Arvioiden perusta on silloin sisäisen talouskierron mittauksessa, vaikka toiminnan vaikutukset suuntautuvat ulkoiseen yhteiskuntaan ja niiden moninaiisiin systeemiin tavara-, palvelu-, materiaali- tai rahan kiertoihin. Vasta ulkoisten vaikutusten tunnistamisen kautta saadaan kokonaiskuva viranomaistoiminnan tai -palvelujen tuloksellisuudesta.

Suuri osa aikaisemmasta julkisen sektorin tietojohdamisen tutkimuksesta on keskittynyt joko tiedonhallintaan, datan laatuun tai tietämyksenhallintaan liittyviin kysymyksiin. Harvemmin on havainnollistettu koko tiedon jalostusprosessin eri vaiheita tietotarpeista tiedon hankintaan, analysointiin ja jakamiseen ja sen hyödyntämiseen saakka. Tässä artikkelissa olemme pyrkineet katsomaan koko tätä

tiedon jalostusprosessia ja tunnistanee neljän tapaustutkimuksen kautta konkreettisia haasteita, joita julkinen sektori kohtaa tiedolla johtamisessa. Olemme tunnistanee myös niitä keskeisiä tekijöitä, jotka mahdollistavat onnistuneen tiedolla johtamisen julkisella sektorilla. Tutkimuksemme validoi empiirisen tutkimuksen kautta aikaisemmassa kirjallisuudessa tunnistettuja yksittäisiä tiedolla johtamisen käytännön haasteita. Olemme kuitenkin tunnistanee myös niitä tekijöitä, jotka mahdollistavat onnistuneen tiedolla johtamisen ja toimivat siten ainakin osittain ratkaisuina tunnistetuille haasteille. Lähestymistapa tarjoaa arvokkaita oivalluksia päätöksenteon johtamiselle ja luo ymmärrystä tietopohjaisen arvon luomisesta. Saavutettu ymmärrys tarjoaa merkityksellistä tietoa niille julkisen sektorin organisaatioille, jotka käyttävät tai joilla on suunnitelmia hyödyntää tiedolla johtamista entistä enemmän oman toiminnan kehittämisessä.

Tässä artikkelissa on luotu katsaus tiedolla johtamiseen julkisella sektorilla neljän erilaisen tapauksen kautta. Tapaustutkimukset on alun perin toteutettu toisistaan erillisinä hankkeina ja tässä artikkelissa nämä erilliset tiedolla johtamisen ilmiötä tutkivat tapaukset on yhdistetty tuottamaan ymmärrystä tiedolla johtamisen prosessimallin eri vaiheista julkisella sektorilla. Koska tapaustutkimukset on alun perin toteutettu erillisinä hankkeina, vaikuttaa se tämän tutkimuksen tulosten syvyyteen rajoittavasti. Erilaiset aineistot rajoittavat identtisten analyysimenetelmien käyttöä eri tapausten osalta, mikä vaikuttaa osaltaan tutkimusten tulosten luotettavuuteen.

Tapaukset ovat tuoneet tiedolla johtamiseen erilaisia, mutta kuitenkin vasta hyvin rajallisia näkökulmia. Jatkotutkimusta aiheesta tarvitaankin vielä paljon. Esimerkiksi raportoituja käyttökokeuksia uusista tiedolla johtamisen työkaluista on edelleen hyvin rajallinen määrä saatavilla. Tällaisten käyttökokeusten jakaminen niin haasteiden kuin onnistumistenkin osalta olisi tarpeen, jotta hallinnon eri aloilla uskallus kokeilla tiedolla johtamisen erilaisia työkaluja kasvaisi. Vähintäänkin yhtä tärkeää

olisi kuitenkin nostaa keskustelua niistä periaatteellista asioista, kuten toimintatavoista, pelisäännöistä ja prosesseista, joiden tulisi muuttua aidon tiedolla johtamisen mahdollistamiseksi. Mielessä kannattaa pitää kuitenkin aina se, että tiedolla johtaminen ei ole itse tarkoitus, vaan se on vain väline – tavoitteena on luoda yhdessä ja kestävästi arvoa paremmin kuin aikaisemmin.

Acknowledgements

This research was supported by the Strategic Research Council's Project CORE (313013 +313016).

Lähteet/kirjallisuus

- Ahrens, T., & Chapman C.S. (2007). Management accounting as practice. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 1–27.
- Almqvist, R., Grossi, G., van Helden, G. J., & Reichard, C. (2013). Public sector governance and accountability. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(7–8), 479–487.
- Barretta, A. & Busco, C. (2011). 'Technologies of government in public sector's networks: In search of cooperation through management control innovations', *Management Accounting Research*, Vol. 22, No. 4, pp. 211–19.
- Carter, N., D. Bryant-lukosius, A. Dicenso, J. Blythe, and A. J. Neville. (2014). The Use of Triangulation in Qualitative Research," *Oncol. Nurs. Forum*, vol. 41, no. 5, pp. 545–547, Aug. 2014.
- Chen, H., Chiang, R.H., Storey, V.C., (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Q.* 36.
- Choo, C.W., (1998). *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. New York: Oxford University Press.
- Choo, C.W., (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Information Today, Inc.
- Cong, X., & Pandya, K. V. (2003). Issues of knowledge management in the public sector. *Electronic journal of knowledge management*, 1(2), 25–33.
- Dalkir, K., (2013). *Knowledge management in theory and practice*. Routledge.
- EU (2016). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset EU 2016/679. Luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuojasetus). Euroopan parlamentti ja neuvosto 2016.
- Finto (2020). Suomalainen asiantuntija- ja ontologiapalvelu. <http://finto.fi/tt/fi/page/490> [viitattu 8.1.2020 17:40]
- Girard, J.P. & Girard, J.L. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium, *Online Journal of Applied Knowledge Management*. 3(1), 1–20.
- Goldsmith, S. and W. Eggers. (2004), *Governing by Network: The New Shape of the Public Sector*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Grant, R.M., (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122.
- Halligan, J., Sarrico, C.S., Rhodes, M.L. (2012), 'On the road to performance governance in the public domain?', *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 61, No. 3, pp. 224–234.
- Harvey, G., Skelcher, C., Spencer, E., Jas, P., & Walshe, K. (2010). Absorptive capacity in a non-market environment: A knowledge-based approach to analysing the performance of sector organizations. *Public Management Review*, 12(1), 77–97.
- HE (2019). Hallituksen esitys laiksi valtiokonttorista annetun lain ja Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta annetun lain muuttamisesta. (VM107:00/2019).
- Helander, N., Kujala, J., Lainema, K. & Pennanen, M. (2013) *Avaimia asiakasläheisyyteen: Uudistuva verkostomainen palveluliiketoiminta*. Tampere University Press.
- Hislop, D., (2013). *Knowledge management in organizations: A critical introduction*. Oxford University Press, New York.
- Houhala, K. (2018). Arvonmuodostus yksityisen ja julkisen sektorin yhdyspinnoilla ja miten sitä tiedolla johdetaan. Vaasan yliopisto. Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö. Väitöskirja.
- Houhala, K. (2020). Arvoaika kehittämissäkaluna. Kaupunkiympäristön arvonmuodostus näkyväksi. Tampereen kaupunki. Verkkójulkaisu. <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/tietoa-tampereesta/tutkimukset-julkaisut/julkaisut.html>
- Jalonen, H. (2015). Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P.H.(toim.) *Tiedolla johtaminen julkishallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä*. Tampere, Tampereen Yliopistopaino Oy, 40–68.
- Jääskeläinen, A., Sillanpää, V., & Helander, N. (2019). A model for profiling information and knowledge management in the public sector. In *Proceedings of 14th IFKAD 2019 conference: Matera, Italy, 5–7 June*. (Proceedings IFKAD).

- Kaivo-oja, J., Virtanen, P., Jalonen, H., Stenvall, J., (2015). The effects of Internet of Things and Big Data to organizations and their knowledge management practices. *Knowledge Management in Organizations – Lecture Note in Business Information Processing*, 224, 495–513.
- Kolehmainen, J., Irvine, J., Stewart, L., Karacsonyi, Z., Szabó, T., Alarinta, J., & Norberg, A. (2016). Quadruple helix, innovation and the knowledge-based development: Lessons from remote, rural and less-favoured regions. *Journal of the Knowledge Economy*, 7(1), 23–42.
- Käpylä, J & Saloniemi, H. (2013) Tietojohtajan taskukirja. Tietojohtamisen näkökulmia aluekehittämiseen. Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohtamisen tutkimuskeskus Novi, 2013. 82 s.
- Laasonen, V., Antikainen, J., Haanpää, S., Aro, T., Salminen, V., Järvelin, A. M., ... & Huovari, J. (2018). Tiedolla johtaminen aluekehittämissä-ehdotus aluekehityksen tilannekuvaviitekehystehtäväksi ja-mittaristoksi.
- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. (2013) Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohtamisen tutkimuskeskus Novi, 2013. 84 s.
- Lake & Erwee, R., (2005). Knowledge exchange in a regional network. *International Journal of Organisational Behaviour*, 9, 642–658.
- Laki valtiokonttorista annetun lain muuttamisesta (557/2020)
- Laki Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta annetun lain muuttamisesta (558/2020)
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, Oxford.
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2007). Strategic management as distributed practical wisdom (phronesis). *Industrial and corporate change*, 16(3), 371–394.
- Ovalle, M. D. R. G., Márquez, J. A. A., & Salomón, S. D. M. (2004). A compilation of resources on knowledge cities and knowledge-based development. *Journal of knowledge management*.
- Saunders, M., P. Lewis, and A. Thornhill, (2009) *Research methods for business students*. Prentice Hall.
- Tampereen kaupunki. Kaupunkiympäristön palvelualue. Arvoa’an tulokset. Viitattu 16.12.2019 <http://trepowerbidb/reports/powerbi/tampere/kaupunkiymp%C3%A4rist%C3%B6/arvoaaka> (rajattu käyttöoikeus)
- Thierauf, R.J., (2001). *Effective business intelligence systems*. Greenwood Publishing Group
- Tiedosta tekoihin (2019). <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/tiedosta-tekoihin/>, 5.2.2020 [viitattu 27.8.2020 18:02]
- Tietokiri (2020). Tietokiri – tiedolla tehty. Tietokirihankkeen case-kuvauksia <https://tietokiri.fi/kokeimuksia/> [viitattu 26.8.2020 16:19]
- Vakkuri, J. and Johanson, J-E. (2018). Taming the monster understanding hybrid organizations and governance, *Public Money & Management* 38(3), 162–163.
- Valkokari, K., Helander, N., (2007). Knowledge management in different types of strategic SME networks. *Management Research News: Communication news of emergent international management research*, 30, 597–608.
- Valtiokonttori (2020). Tiedosta tekoihin. #Tietokirihankeraportti 01/2020. Valtiokonttori 2020.
- Valtioneuvosto (2003). Valtioneuvoston ohjesääntö. (3.4.2003/262).
- Valtioneuvosto (2019). Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. Helsinki 2019.
- Valtiovarainministeriö (2018). Eettistä tietopoliitiikkaa tekoälyn aikakaudella -selonteko. VM/2527/00.01.00.01/2017. 5.12.2018. Valtiovarainministeriö 2018.
- Vilminko-Heikkinen, R., Pekkola, S., (2017). Master data management and its organizational implementation: An ethnographical study within the public sector. *Journal of Enterprise Information Management*, 30 454–475.
- Vitt, E., Luckevich, E., Misner, S., (2002). *Business intelligence: making better decisions faster*. Microsoft Press Redmond, WA.
- Voss, C., N. Tsiriktsis, and M. Frohlich, (2002) Case research in operations management, *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, vol. 22, no. 2, pp. 195–219, Feb. 2002.
- Wiig, K.M., (1997). Knowledge management: an introduction and perspective. *The Journal of Knowledge Management*, 1, 6–14.
- Yin, R.K. (2003). *Case study research : design and methods*. Sage Publications.
- Yin, R. K., (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. 2nd Edition. Applied Social Research Methods Series, 5. Thousands Oaks, Sage Publications

Tieto päätöksenteossa – 10 vuotta tietojohdamista julkisella sektorilla



Harri Laihonen & Johanna Ahlgrén-Holappa

Tiivistelmä

Tietojohdaminen ja tiedolla johtaminen ovat viime vuosikymmenen aikana nousseet huomattavaan rooliin suomalaisessa julkisesta hallintoa käsittelevässä keskustelussa. Tietojohdamisen juuret ovat tietoperustaisessa organisaatioajattelussa ja tarkastelukulma on useimmissa tapauksissa yksittäinen yritys. Tietojohdamisen opit ovat kuitenkin sovellettavissa myös julkisella sektorilla, mutta tässä tapauksessa on tärkeää tarkastella koko sitä julkista palvelujärjestelmää, joka luo puitteet yksittäisten organisaatioiden toiminnalle. Mikäli tietojohdamista tarkastellaan vain yhden organisaation tai toimialueen näkökulmasta, on vaarana, ellei jopa todennäköistä, että tietojohdamisen kehittäminen kompastuu juuri niihin samoihin ongelmiin, kuin mitä sillä lähtökohtaisesti yritetään ratkaista. Tästä syystä tämä artikkeli tarkastelee tietojohdamisen kehitystä Suomessa sekä kansallisesta näkökulmasta että paikallishallinnon kehityskaaren kautta. Tavoitteena on kuvata se laajempi viitekehys, jossa yksittäisten organisaatioiden tietojohdamista toteutetaan. Artikkelin kontribuutio paitsi tietojohdamisen myös hallintotieteen keskusteluun, jossa tietoperustaisella päätöksenteolla ja sen valmistelulla on viime vuosina ollut yhä korostetumpi rooli.

Abstract

Knowledge management has during the last decade attained a lot of attention in the Finnish public sector. The roots of knowledge management lay in the knowledge-based view of the firm and thereby the unit of analysis in most of the cases is an individual organization. However, many of the principles of knowledge management are relevant also in the public sector but in this context, it is important to pay attention to the institutional context of public organizations. If knowledge management is only analyzed from the viewpoint of an individual public organization, there is risk that the approach suffers from the same problems that called for knowledge management in the first place. This article elaborates the wider framework of public knowledge management in Finland from the viewpoints of central and local government. Our aim is to describe the wider institutional context where public organizations, and increasingly also public-private partnerships, are developing and implementing their knowledge management practices. The article contributes not only to knowledge management literature but also to timely discussions in the areas of administrative sciences and public management and governance.

Johdanto

Tieto on aina ollut hyvän hallinnan keskeinen kulmakivi. Voidaan kuitenkin väittää, että tiedon merkitys päätöksenteossa on ollut korostetussa roolissa viimeisen vuosikymmenen aikana Suomessa niin politiikan kuin hallinnon saralla. Tietojohdantaminen ja tiedolla johtaminen ovat nousseet merkittävään rooliin niin poliittisessa kuin hallinnollisessa retoriikassa. Samanaikaisesti voidaan kuitenkin todeta, että näiden käsitteiden ja niistä johdettujen johtamismallien tulkinnoista ei ole vuosikymmenen aikana saavutettu yhteisymmärrystä. Näin siitä huolimatta, että aihepiirin tutkimusta on Suomessakin tehty jo pitkään ja erilaisia määritelmiä on tarjolla runsaasti (Lönnqvist et al., 2004; Laihonon et al., 2013).

Tässä artikkelissa kuvaamme julkishallinnon tietojohdantamisen keskustelua aikajaksolla 2009-2019. Tavoitteena on tämän kuvauksen kautta tunnistaa ja määritellä tietojohdantamisen kannalta keskeisiä näkökulmia ja ajankohtaisia kysymyksiä erityisesti julkisen sektorin osalta. Pyrimme osoittamaan, että tieto päätöksenteossa on lähtökohtaisesti monitieteinen ilmiö, jota voidaan julkisen sektorin kontekstissa tarkastella tietojohdantamisen (Wiig, 2002; Dumay, Guthrie & Puntillo, 2015; Massaro, Dumay & Garlatti, 2015) lisäksi esimerkiksi hallintotieteiden (Virtanen, Stenvall & Rannisto, 2015; Jalonen, 2007), strategisen johtamisen (Grant, 1996; Spender, 1996) tai vaikkapa teknologian näkökulmista (Dang & Pekkola, 2017; Vilminko-Heikkinen & Pekkola, 2017). Tässä artikkelissa määrittelemme tietojohdantamisen emme niinkään teknologisenä tai päätöksentekoteoreettisena ilmiönä vaan viitekehyksenä, jonka keskiössä on se tietoperustainen arvonluontiprosessi (Laihonon ja Lönnqvist, 2010), jonka avulla julkinen organisaatio, tai yleisemmin julkinen sektori, pyrkii toteuttamaan perustehtävänsä ja tehokkaasti tuottamaan laadukkaita ja vaikuttavia palveluita kansalaisille. Lähestymistapamme on siis enemmän strateginen kuin tekninen. Tällä on ollut vaikutuksensa myös metodologisiin valintoihin. Tutkimusotteemme on laadullinen

ja kuvaileva. Artikkelin kirjallisuusosio ei ole systemaattinen kirjallisuuskatsaus, vaan sen tarkoituksena on tarjota lukijalle käsitteellinen viitekehys sen ymmärtämiseksi, että tietojohdantaminen ei ole koherentti ja yksiselitteinen teoria vaan erilaisten tutkimuksellisten lähestymistapojen joukko. Näitä lähestymistapoja yhdistää pyrkimys ymmärtää tiedon luonnetta ja roolia organisaatioiden menestymisen takana.

Empirian osalta päädyimme kuvailevaan lähestymistapaan kolmesta pääsyystä. Ensinnäkin tietojohdantamisen kansainvälisestä kirjallisuudesta on löydettävissä muutama suhteellisen tuore kirjallisuuskatsaus erityisesti julkisen sektorin tietojohdantamiseen liittyen (kts. Dumay, Guthrie & Puntillo, 2015; Massaro, Dumay & Garlatti, 2015). Näillä artikkeleilla on kiistämättä tärkeä rooli tutkimusalueen kehityksessä. Niiden heikkoutena on kuitenkin se, että valittu systemaattinen lähestymistapa johtaa tilanteeseen, jossa tietojohdantamisen tutkimusalan kehitystä analysoidaan usein sisäisesti ilman, että päästään käsiksi toimintaympäristön erityispiirteisiin ja näiden tietojohdantamiselle asettamiin haasteisiin. Toinen perustelu valitulle lähestymistavalle nousee sekä kirjallisuudesta että käytännön havainnoista. Edellä mainitut kirjallisuuskatsaukset nostavat selkeästi esiin aihepiiriin liittyvän tutkimusaukon niin sisällöllisesti, maantieteellisesti kuin määrällisesti. Samanaikaisesti näyttää siltä, että tutkimusala etenee vahvasti käytäntölähtöisesti. Näistä syistä on mielekäästä tarkastella julkisen toimintaympäristön muutosta ja yrittää analysoida sen yhteyksiä tutkimuskenttään ja tätä kautta pohtia tulevaisuuden tutkimustarpeita. Kolmas syy lähestymistavan valinnalle liittyy siihen, että tietojohdantamisen teoriatausta on vahvasti organisaatiolähtöinen ja pyrimme tässä tarkastelemaan edellä esitetyn määritelmän mukaisesti organisaatioiden sijaan tietoperustaista arvonluontia, joka erityisesti julkisen sektorin kontekstissa usein ylittää organisaatorajat.

Näistä lähtökohdista artikkeli tunnistaa ja kuvaa sen laajemman tietoperustaisen arvonluonnin kehyksen, jossa julkisen sektorin toimijat (yksilöt ja organisaatiot) kehittävät omia tietojohdantamisen käytäntöjään ja prosessejaan.

Aloitamme kuvauksen kansalliselta tasolta ja etenemme sen jälkeen kunnan tietojohdantamisen kysymyksiin. Kirjoittajat ovat sekä osallistuneet että läheltä seuranneet tietojohdantamisen kehittämistä Tampereella ja artikkeli on kuvaus ja analyysi siitä, miltä tietojohdantamisen kehityskulku Suomessa näyttää kaupunkin näkökulmasta ja millaiset kansallisen tason politiikat ovat tähän kehityskulkuun vaikuttaneet. Tampere valittiin analyysin kohteeksi kahdesta syystä. Ensinnäkin kaupungissa on tunnistettu tietojohdantaminen strategisesti tärkeäksi kehittämiskohteeksi ja sen saralla on tehty systemaattista kehittämistyötä jo useita vuosia. Toiseksi aikaisempi yhteistyö kaupungin kanssa ja toisen kirjoittajan päivitys kaupungin tietojohdantamisen parissa mahdollistavat syvällisen ymmärryksen tarkasteltavan ilmiön kehityksestä juuri Tampereella. Jälkimmäinen peruste nostaa esiin myös ilmeisiä kysymyksiä liittyen tutkijan rooliin. Palaamme tähän lyhyesti artikkelin lopussa. Artikkelin kaltaista kuvausta ja analyysiä ei ole aikaisemmin tehty ja artikkelin kontribuutio onkin melko hajanaisen aihepiirin parissa käydyn keskustelun kokoaminen ja saattaminen tiiviiseen muotoon. Empiirisen kuvauksen pohjalta pyrimme luomaan tietokarttaa julkisen sektorin tietojohdantamisen kehittämiseksi ja tutkimukselle. Samalla artikkeli tarjoaa käytännön kehittäjille viitekehysten, jonka avulla voi tarkastella omaa kehitystyötä, tunnistaa tulevaisuuden kehityskohteita ja tätä kautta tukea tiedon parempaa hyödyntämistä päätöksenteossa sekä ennen kaikkea entistä vaikuttavamman julkisen palvelujärjestelmän rakentamisessa.

Artikkelin tavoitteena on lisäksi nostaa esiin kotimaista tietojohdantamisen keskustelua niin akateemisessa mielessä kuin myös käytännössä. Tämä sen vuoksi, että vaikka tietojohdantaminen ja tiedolla johtaminen ovat retorisesti saavuttaneet huomattavan roolin kotimaisessa keskustelussa, harva tuntuu itse asiassa olevan perillä siitä tutkimuksesta ja kehittämistyöstä, jota aihepiirin parissa tehdään ja on tehty jo pitkään. Artikkelin seuraavassa luvussa määritellään tietojohdantamisen tutkimuksellinen viitekehys ja tarjotaan lukijalle käsitteelliset välineet seurata

kahta seuraavaa lukua, joissa tarkastelussa on ensin kansallisen tason tietojohdantaminen ja sen jälkeen paikallishallinnon kannalta keskeiset tietojohdantamisen kysymykset. Pohdintaluvussa pyrimme tunnistamaan ja nostamaan kuvatuista käytännön kehityskaarista esiin hieman yleisempiä tietojohdantamisen muutoslinjoja ja peilaamme näitä kirjallisuusosiossa esiin nostettuihin ilmiöihin. Artikkelin päättää johtopäätösluku, jossa hahmottelemme tietojohdantamisen tietokarttaa erityisesti julkista sektoria koskevan kehittämisen ja tutkimuksen osalta.

Tietojohdantamisen tutkimuksellinen viitekehys

Tässä artikkelissa tietojohdantamisella tarkoitetaan tietoperustaisen organisaatioajattelun (Grant, 1996; Spender, 1996) mukaisesti kaikkia niitä toimenpiteitä, joita tehdään tarkoituksenaan kehittää tai hyödyntää tietoa jonkun tehtävän suorittamiseksi. Tämän perinteisen organisaation tavoitteista lähtevän tietojohdantamisen (Hansen et al., 1999; Zack, 1999) rinnalle haluamme tässä yhteydessä nostaa laajemmän yhteiskunnallisen kehityksen, joka monella tapaa paitsi mahdollistaa myös määrittää julkisen sektorin tietojohdantamisen tavoitteita, puitteita ja ratkaisuja. Tähän aikaisempi tietojohdantamisen kirjallisuus on kiinnittänyt varsin vähän huomiota. Erityisesti julkisella sektorilla on kuitenkin helppo havaita, että esimerkiksi monet teknologiavalinnat, raportointivelvollisuudet sekä myös käytettävissä olevat resurssit määrittävät usein yksittäisen organisaation ulkopuolella.

Tarkastelumme omaa strategisen näkökulman ja kytkeämme tietojohdantamisen organisaation tai muun tarkasteltavan kohteen toiminnallisiin tavoitteisiin ja näiden saavuttamista tukevien tietoresurssien ja päätöksentekoinformaation hallintaan (Laiho & Mäntylä, 2018). Tarkastelumme ytimessä on kysymys siitä, mikä itse asiassa on oikea analyysiyksikkö, kun tarkastellaan julkisen sektorin tietojohdantamista. Etsiessämme vastauksia tähän kysymykseen, päädyimme esittämään hyvin erilaisia tarkentavia kysymyksiä kuin mitä yksittäisen orga-

nisaation tavoitteista lähtevä tietojohdantaminen on perinteisesti päätynyt esittämään. On esimerkiksi eri asia kerätä tietoa kansakunnan, maakunnan, kaupungin tai yksittäisen kansalaisen hyvinvoinnista. Tämä johtuu siitä, että yhteiskunnan, julkisen alue- ja paikallishallinnon tai yksittäisen julkisen organisaation tavoitteet ja näistä johdetut tietotarpeet poikkeavat huomattavasti toisistaan. Tämän vuoksi onkin mielenkiintoista ja tärkeää tarkastella laajemmin sitä, miten tietojohdantamisesta on keskusteltu julkisen johtamisen kehyksessä sekä sitä, miten yhteiskunnalliset tavoitteet ja tietotarpeet ovat kehittyneet viimeisen vuosikymmenen aikana. Kovin yksityiskohtaisesti emme tätä tarkastelua pysty tässä tekemään, mutta pyrimme osoittamaan selvän muutoksen arvomaailmassa ja tavassa, jolla tietojohdantamisesta ja tiedon roolista päätöksenteossa on 2010-luvulla keskusteltu.

Tietoperustainen organisaatioajattelu näkee tiedon organisaation tärkeimpänä toiminnan mahdollistavana resurssina (Grant, 1996). Tämä resurssi mahdollistaa kestäväen kilpailuedun ja ylivertaisen tehokkuuden luomisen. Tiedon todetaan sijaitsevan yksilöissä ja organisaation tehtävänä on tuoda yksilöiden tieto ja osaaminen yhteen sekä integroida nämä tuotteiksi ja palveluiksi. Tämän integraatioprosessin hallinta määritellään johdon tehtäväksi. Tietojohdantamisen kirjallisuudessa julkisen sektorin tietojohdantamisen tehtäväksi on määritelty seuraavat neljä tehtävää: 1) tehostaa päätöksentekoa julkisissa palveluissa, 2) tukea kansalaisten osallistumista julkiseen päätöksentekoon, 3) rakentaa yhteiskunnallista kyvykkyyttä, sekä 4) kehittää osaaavaa ja kilpailukykyistä työvoimaa (Wiig, 2002).

Tuomi (1999) sekä Stähle ja Grönroos (2002) loivat pohjaa kotimaiselle tietojohdantamisen tutkimukselle ja heidän ajatuksensa ovat edelleen hyvää luettavaa aihepiiristä kiinnostuneelle. Tietojohdantamisen keskustelussa on kaksi toisiaan täydentävää näkökulmaa (Laihonon, Lönnqvist & Metsälä, 2015), jotka ovat tunnistettavissa myös edellä esitetystä Wiigin (2002) nelijaosta. Näistä ensimmäinen tarkastelee tietopääomaa tai aineetonta pääomaa (Stähle & Grönroos, 2002; Lönnqvist, 2004; Pöyhönen, 2004; Kujansivu,

2008; Inkinen, 2016). Tällöin on kyse tiedosta resurssina ja organisaation tavoitteiden saavuttamisen kannalta keskeinen kysymys liittyy siihen, onko sillä hallussaan sellaista tietopääomaa, joka mahdollistaa tavoitteisiin pääsemisen ja kestäväen kilpailuedun saavuttamisen. Jos näin ei ole, on strateginen kysymys, miten kyseistä tietoresurssia hankitaan tai olemassa olevia tietoon liittyviä kyvykkyksiä jalostetaan tarvittavalla tasolle. Toinen tietojohdantamisen näkökulma liittyy päätöksenteon informaatiopohjaan (Pirttimäki, 2007; Aho, 2011; Nykänen, Järvenpää & Teittinen, 2016). Tästä näkökulmasta tietojohdantamisen huomio keskittyy siihen, onko päätöksentekijöillä käytävissä tietoa, joka mahdollistaa tehokkaita ja hyvät päätökset. Molempien näkökulmien kantavana ajatuksena on tiedon ja sen johtamisen keskeinen rooli organisaatioiden tuloksellisuuden kehittämisessä.

Tietojohdantamisen akateeminen kirjallisuus on hajautunut moniin eri keskusteluihin, joka tekee sen seuraamisesta jossain määrin hankalaa. Lönnqvist ym. (2007) kokoaa hyvin yhteen suomalaista tietojohdantamisen kenttää ja osoittaa kuinka monipuolista tietojohdantamisen tutkimus on. Sittenkin Laihonon ym. (2013) pyrkii tarjoamaan niin ikään laaja-alaisen esittelyn tietojohdantamisen alasta ja määrittelee tietojohdantamisen tietoyhteiskunta-aikakauden johtamisparadigmana. Näiden lähteiden mukaan Suomen kielessä käytettävä tietojohdantaminen-käsite kokoaa yhteen erilaisia kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa tunnistettavia lähestymistapoja. Viimeisen kymmenen vuoden aikana tietojohdantaminen on vakiinnuttanut asemansa kotimaisessa keskustelussa ja se on kasvavassa määrin integroitunut osaksi monia perinteisempiä tutkimusaloja, kuten hallintotieteitä. Esimerkiksi Virtasen, Stenvallin ja Ranniston (2015) toimitamassa teoksessa tietojohdantamisen oppeja sovelletaan erityisesti julkisen hallinnon kontekstissa.

Toinen merkittävä muutos liittyy siihen, että tietojohdantamisen tutkimuksen huomio on kääntynyt kasvavassa määrin tiedon tuottamisesta sen hyödyntämiseen (Laihonon & Mäntylä, 2017; 2018). Siinä missä tietojohdantamisen alkuaikoina ongelmat liittyivät enemmän tiedon puutteeseen

tai tiedon siirtämisen ja välittämisen ongelmiin, tänä päivänä tieto kulkee tietoverkkojen välityksellä nopeasti ja tietoa on usein tarjolla liikaakin. Organisatorisena ratkaisuna tähän ongelmaan on usein tarjottu erikoistumista ja tehtävänjakoa. Samanaikaisesti teknologia tarjoaa käyttööme erilaisia tapoja suodattaa ja rajata tarjolla olevaan informaatiota. Teknologian kehitys on nostanut tietojohdantamisen agendalle myös monia uusia tutkimussuuntauksia. Digitalisaatio, tekoäly, koneoppimien, API-talous ja laitteiden internet ovat vain muutamia esimerkkejä niistä ajankohtaisista teemoista, jotka mahdollistavat uudenlaisen arvoluonnin, haastavat perinteisiä organisoitumisen muotoja ja edelleen myös tietojohdantamisen ajatusmalleja.

Seuraavissa luvuissa tarkastelemme tietojohdantamisen parissa käytyä keskustelua niin kansallisella kuin paikallisella tasolla pyrkimyksenämme osoittaa, kuinka kotimainen julkisen sektorin tietojohdantamisen keskustelu on käytännössä rakentunut ja kehittynyt viimeisen vuosikymmenen aikana. Olemme pyrkineet kuvaamaan kehitystä ajallisena jatkumona sen sijaan, että luokittelemme aineistoa teoreettisen viitekehyksen avulla. Tämä lähinnä sen vuoksi, että laajoja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen pyrkiviä hankkeita on vaikea määrittellä vain tiettyyn kategoriaan. Wiig:ä (2002) mukailen useissa hankkeissa on kyse laajasti yhteiskunnallisen kyvykkyyden ja aineettoman pääoman rakentamisesta, joka vaikeuttaa niiden kategorisointia.

Tietojohdantaminen kansallisessa keskustelussa

Tietojohdantaminen nousi voimakkaasti kansallisen tason poliittiseen ja hallinnolliseen keskusteluun vuonna 2011 silloisen pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelman ansiosta. Kataisen ohjelma määritteli tiedolla johtamisen roolin julkisen sektorin tuottavuuden kehittämisessä seuraavasti: *”Julkisen sektorin tuottavuutta lisätään hyödyntämällä nykyistä tehokkaammin tiedolla johtamista, yhteensopivia tietojärjestelmiä ja kokoamalla julkishallinnon*

tietohallintoa ja hankintojen rahoitusta yhteisen. Lisätään julkishallinnon tietojen yhteiskäyttöä” (Valtioneuvoston kanslia, 2011, 78). Tämän hallitusohjelmanjauksen seurauksena Suomessa käynnistyi lukuisia tiedolla johtamisen kehittämishankkeita niin kuntatasolla kuin myös valtakunnallisesti.

Vuonna 2012 Kunta-IT ohjelman julkaisu *”Tiedolla johtamisen käsikirja”* (Valtiovarainministeriö, 2012) pohjautui valtiovarainministeriön SoTe-tietojohdantamisen hankkeen yhteydessä tehtyyn määrittely- ja suunnittelutyöhön. Kaksiosaisen raportin ensimmäisen osan kohdeyleisönä on palveluista vastaava ylin johto ja toinen osa on tarkoitettu enemmän tietohallinnon ja tietotekniikan johdolle. Tämä jaottelu kuvastaa myös laajemmin edelleen vallitsevaa tiedolla johtamisen keskustelun kahdijakoa. Vuonna 2014 Sitra julkaisi käsikirjan *”Sosiaali- ja terveystietojohdantamisen käsikirjan”*, jonka taustat löytyvät jo vuodesta 2011, jolloin Sitra aloitti osana Julkishallinnon johtamisohjelmaansa Sote-tiedolla johtamisen hankkeen (Klemola, Uusi-Ilkikainen ja Askola, 2014). Kyseisessä hankkeessa kehitettiin *”hallinnollista rakenteista riippumaton konsepti ja malli tiedolla johtamisen edistämiseksi yhdistetyissä sosiaali- ja terveystietojohdantamisissa”* (Ibid, 5). Sitran malli pohjautui Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystietojohdantamisen (Eksote) kanssa tehtyyn yhteistyöhön, jonka jatkumona myöhemmin vuonna 2016 tehtiin linjauksia niin sanottujen Sote-tietopakettien kansallisesta käyttöönotosta. Täyttä yhteisymmärrystä ei kuitenkaan saavutettu siitä oliko linjauksia velvoittava. Tietopakettien omistajuus jäi ilmaan, mutta heräsi uudelleen maakuntien valmistelun yhteydessä.

Isompina linjauksina Sosiaali- ja terveystietojohdantamisen ministeriö julkaisi vuonna 2014 *”Sote-tietojohdantamisen hyötykäyttöön 2020”*-strategiansa (STM, 2014) ja samana vuonna Työ- ja elinkeinoministeriö oman *”Terveystietojohdantamisen tutkimus- ja innovaatio-toiminnan kasvustrategian”* (TEM, 2014). Kansallisella tasolla tietojohdantamisen kehittäminen onkin viimeisen vuosikymmenen ajan ollut näkyvintä sote-sektorilla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö kehittämistyötä oli

si tehty myös muilla hallinnon aloilla, kuten esimerkiksi opetus- ja kulttuuriministeriön, valtiovarainministeriön ja puolustusministeriön alaisuudessa. Sote-tieto hyötykäyttöön strategian tavoitteena oli *”tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista ja kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja”* (STM, 2014, p. 5). Kyseisen strategian onnistumista arvioitiin vuoden 2018 lopussa ulkoisen arvioitsijan toimesta ja esiin nousivat erityisesti implementaation ongelmat (Seppälä ja Puranen, 2018). Strategian sisältöä ja tavoitteita pidettiin ajankohtaisina, mutta toimeenpanon osalta yhteinen tiekartta ja kehittämisen jatkumo puuttuivat. Sote-tieto hyötykäyttöön strategian yksi keskeinen painopiste oli tiedon niin sanottua toissijaista käyttöä koskevan lainsäädännön uudistaminen. Tämä työ osoittautui monipolviseksi prosessiksi, mutta laki astui lopulta voimaan toukokuussa 2019 ja sen *”tavoitteena on mahdollistaa sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnassa sekä sosiaali- ja terveysalan ohjaus-, valvonta-, tutkimus- ja tilastotarkoituksessa tallennettujen henkilötietojen tehokas ja tietoturvallinen käsittely sekä niiden yhdistäminen Kansaneläkelaitoksen, Väestörekisterikeskuksen, Tilastokeskuksen ja Eläketurvakeskuksen henkilötietoihin”* (Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä, 2019/552 § 1).

Edellä mainittu terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia tuo oman mielenkiintoisen näkökulmansa (sote-)tiedon hyödyntämiseen. Strategiaa kuvataan niin sanotuksi ekosysteemistrategiaksi. Siinä ei anneta toimenpide-ehdotuksia tietyn terveyssektorin osa-alueen edistämiseksi tai painottamiseksi, vaan se pyrkii identifioimaan ne terveysalan innovaatioekosysteemin kohdat, joita kehittämällä pystytään luomaan Suomelle kansainvälisessä kilpailussa kilpailuetua terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kumppanina ja investointien kohdemaana (TEM, 2014). Tässä terveystiedolla nähdään keskeinen rooli. Strategian toimenpidesuosituksissa sanotaan seuraavaa: *”Mahdollistetaan henkilökohtaisten terveystie-*

tojen ja potilasasiakirjojen sujuva yhteiskäyttö tutkimustarkoituksiin. Laaditaan genomitiedon hyödyntämistä koskeva kansallinen toimintaohjelma ja pelisäännöt” (Ibid, 8). Vaikka kyseessä on pienimuotoiselta vaikuttava huomio, voidaan linkkiä terveystiedon ja terveydenhuoltosektorin kasvustrategian välillä pitää merkittävänä asiana tietojohdantamisen näkökulmasta. Tieto tai tiedolla johtaminen ei olekaan vain tuottavuuden tai tehostamisen väline, vaan kansallisella tasolla tunnustetaan sen merkitys kasvun lähteenä.

Vuonna 2015 julkaistiin pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelma (Valtioneuvoston kanslia, 2015). Tiedolla johtaminen oli siinä edelleen vahvasti agendalla. Ohjelmassa korostuivat kuitenkin uudella tavalla kokeilukulttuuri, kansalaisten osallistaminen sekä avoimuus ja digitalisaatio. Tietojohdantamisen rooli ja ratkaisut poikkeavat näiden osalta aikaisemmasta ensisijaisesti tehokkuutta korostavasta politiikasta, vaikkakin näkökulmat edustavat saman kolikon eri puolia. Ohjelmassa mainitaan myös tietoon perustuva päätöksenteko: *”Johtamista ja toimeenpanoa on rohkeasti uudistettu vahvistamalla tietoon perustuvaa päätöksentekoa ja avoimuutta sekä hyödyntämällä kokeiluja ja kansalaisten osallisuutta tukevia toimintatapoja”* (Ibid, 26). Sipilän hallituskausi oli vahvaa julkisen reformin aikakautta. Alueuudistuksen piti mullistaa sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottaminen ja tässä muutoksessa myös tiedolla johtamisen keskustelu siirtyi paikallistasolta alueelliselle tasolle. Maakuntavalmisteluun liittyen hallituksen lakiesitykset asettivat maakunnille uudenlaisia velvoitteita, jonka vuoksi valmistelussa keskityttiin tiedolla johtamisen valmisteluun uudennlaisella vakavuudella.

Maakuntia tukemaan luotiin kaksi uutta organisaatiota: SoteDigi ja Vimana. SoteDigi oli vuonna 2017 perustettu valtion omistama kehitysyritys, jonka tehtävänä oli edistää sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisaatiota. Samalla sen tehtäväkenttään kuului vahvasti myös tiedolla johtaminen. Vimana oli niin ikään valtion omistama ja valtiovarainministeriön ohjauksessa toimiva yritys. Sen tehtävänä oli yhteisten ja kustannustehokkaiden ICT-palveluiden kehittäminen

ja digitalisaation edistäminen yhdessä alueiden kanssa. Näiden asiantuntijaorganisaatioiden rooli korostui maakuntavalmisteluun yhteydessä, jolloin ne muun muassa kartoittivat suunnitelluilla olevien maakuntien tarpeita tietojohdantamiseen liittyen. Loppuraportti tarkasteli tietojohdantamista laajasti lähtien liikkeelle maakuntastrategiasta, ohjausmallista sekä maakunnan palvelulupauksesta. Tämän jälkeen tietojohdantamisen kysymyksiä tarkasteltiin strategian, toimintamallin, johtamisen tietotarpeiden sekä teknologioiden ja tietosuojan näkökulmista. Huomionarvioista maakuntien tietojohdantamisen kehittämistyössä oli se, että maakunnat keskittyivät vahvasti erikoissairaanhoidon tietoon. Viman johdolla lähdettiin kuitenkin luomaan yleisempää tietomallia monialaisen maakunnan tarpeeseen. Maakuntien tietojohdantamisen ratkaisukokonaisuus (MaTi) -hankkeen loppuraportti julkaistiin otsikolla ”Tiedosta toimeen: Julkishallinnon tietojohdantaminen 2030” (Salmenkaita ym., 2019). Sitten talouspoliittinen ministerivaliokunta puolsi SoteDigi Oy:n ja Vimana Oy:n yhdistämistä ja Vimana Oy:n koko liiketoiminta myytiin SoteDigi Oy:lle 1.2.2020. SoteDigin tehtäviin kuuluu muiden tehtävien ohella edistää tiedolla johtamista sekä asiakaslähtöisten ja kustannustehokkaiden ratkaisujen toteutusta tulevaisuuden digitalisaatiohyötyjen mahdollistamiseksi (SoteDigi, 2019).

Vuosina 2017–2018 keskusteltiin runsaasti tietojohdantamisesta ja tiedon yhteiskunnallisesta merkityksestä. Eräs huomionarvoinen julkaisu oli ”Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella -selonteko” (Valtiovarainministeriö, 2018), jonka johdannon todetaan seuraavasti: ”Pääministeri Juha Sipilän hallituksen tavoitteena on, että Suomesta kehittyy edelläkävijä tietopolitiikassa ja tekoälyn soveltamisessa. Poliittikkatoimia, joilla tiedon hyvää hallintaa ja tehokasta hyödyntämistä edistetään, voidaan kuvata tietopolitiikaksi” (Ibid, 3). Tietopolitiikan valmisteluprosessiin osallistettiin laajasti toimijoita eri elinkeinoelämän alueilta, kuten voimassa olleen hallitusohjelman henkeen sopi. Sitten on kuitenkin jäänyt jossain määrin epäselväksi, kenen vastuulle selonteon toi-

menpano lopulta kuuluu. Selonteon pohjalle oli tarkoitus luoda konkreettisia toimenpiteitä sisältävä tiekartta, mutta ainakaan toistaiseksi tällaista ei ole julkaistu. Tietopolitiittinen selonteko kuitenkin kytkee tietojohdantamisen kysymykset tiiviisti digitalisaatioon, tekoälyyn ja laajempaan yhteiskunnalliseen muutokseen, kuten seuraava ote osoittaa.

”Tietopolitiittisia periaatteita ja linjauksia tarvitaan juuri nyt, sillä yhteiskunta on verkottunut, tietointensiivinen ja digitalisoitunut. Digitalisaation myötä yhteiskunta toimii yhä enenevässä määrin datan, informaation ja niistä muodostetun tiedon ja palvelujen varassa. Tiedon taloudellinen ja yhteiskunnallinen arvo on merkittävä, ja jatkossa sen merkitys yhä vain kasvaa. Tekoäly tarvitsee laadukasta tietoa, jotta sen ratkaisuihin voidaan luottaa. Tekoälyn voima tiedon yhdistelyssä luo täysin uudenlaisia eettisiä kysymyksiä”. (Ibid, 3)

Samoihin aikoihin myös Sitra osallistui tiedolla johtamisen keskusteluun varsin näkyvästi omalla ”Tieto päätöksenteossa” -hankkeellaan. Sitran rooli maakuntien valmistelussa oli niin ikään merkittävä. Tieto päätöksenteossa -hankkeen fokus kääntyi 2017 toteutetun sidosryhmäkyselyn jälkeen nopeasti kohti dialogisuutta, jonka nähtiin olevan keskeisessä roolissa ratkottaessa monimutkaisia yhteiskunnallisia haasteita. Kyselyn tulokset korostivat, että tietoa on tuotettava, koottava ja tulkittava monilähteisesti, monialaisesti ja yhdessä. Hankkeen keskeisinä tuloksina julkaistiin kaksi raporttia. Toinen tarkasteli tekoälyn ja edistyneen data-analytiikan mahdollisuuksia tukea päätöksentekoa tarkasti rajattujen ongelmien osalta (Takala, 2018) ja toinen pohti tiedon käyttöä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa (Raisio, Jalonen & Uusikylä, 2018). Molempia teemoja voidaan pitää tärkeinä tietojohdantamisen tulevaisuuden tutkimusalueina.

Tieto ja tietojohdantamisen kysymykset olivat näkyvässä roolissa myös suunniteltaessa maakunnan ohjausmalleja (Leskelä ym., 2018), luotaessa aluekehittämisen tilannekuvaa ja poh-

dittaessa tiedolla johtamisen roolia aluekehittämisessä (Laasonen ym., 2018). Valtioneuvoston kanslian koordinoimalla valtioneuvoston yhteisellä selvitys- ja tutkimustoiminnalla (VN TEAS) on ollut tärkeä mahdollistava ja koordinoiva rooli tiedon tuottamisessa julkisen sektorin päätöksenteon tueksi. Tämän lisäksi useat virastot ovat tehneet omia selvityksiään tiedolla johtamisen tilasta omassa asiakaskunnassaan. Esimerkiksi Valtiokonttori julkaisi 2018 raportin ”Tiedolla johtamisen tila ja kehitysnäkymät valtionhallinnossa” (Saarteinen ym., 2018). Ministeriöillä ja virastoilla on myös käynnissä omia kehittämissuunnitelmia tietojohdantamisen teemoihin liittyen. Esimerkiksi valtiovarainministeriön ja Valtiokonttorin johdolla on käynnissä Kuntatieto-ohjelma, jonka tarkoitus on kehittää kuntia ja kuntayhtymiä koskevan taloustiedon tuotantoa ja tietojen saatavuutta. Käynnissä olevat hankkeet ja kehitysohjelmat etenevät usein omissa hallinnollisissa siiloissaan keskittyen oman ydinalueensa tietosisältöjen kuvaamiseen ja kulloisessakin kontekstissa relevanttien tietoprosessien ja -järjestelmien kehittämiseen. Siinä missä Valtiokonttori keskittyy taloustietoon, on esimerkiksi Kuntaliitto samaan aikaan panostamassa hyvinvointitietoon ja hyvinvointikertomuksen kehittämiseen. Julkisen sektorin tietojohdantamisen haasteeksi nousee tällöin kehittämistyön pirstaloituminen erilaisten tietosisältöjen osalta.

Pääministeri Sanna Marinin (alun perin pääministeri Antti Rinteen) hallitusohjelma ”Osallistava ja osaava Suomi” nosti sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävästä yhteiskunnan voimakkaasti oman ohjelmansa tavoitteeksi (Valtioneuvoston kanslia, 2019). Tämä tavoiteasetelma tarkoittaa myös sitä, että ohjelman onnistumista tulee arvioida näiden tavoitteiden valossa. Tämä edellyttää uudenlaisen tiedon tuottamista ja integroimista osaksi toiminnan suunnittelua ja päätöksentekoa niin kansallisella kuin muilla julkisen hallinnon tasoilla. Marinin ohjelma antaa myös lupauksen tietopohjaisesta politiikasta seuraavasti: ”*Sitoudumme tietopohjaisen politiikan tekoon sekä systemaattiseen vaikutusarviointiin kaikessa*

sa lainvalmistelussa. Syvennämme yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa” (Ibid, 9). Tämän lupauksen myötä tietojohdantaminen laajentaa vaikutusvaltaansa hallintokoneistosta ja päätöksenteon valmistelusta poliittiseen päätöksentekoon ja lainvalmisteluun.

Pääministeri Sanna Marinin hallituskaudella tullaan jatkamaan keskustelua sosiaali- ja terveystieteiden uudistamisesta. Tähän liittyen STM:n johdolla on 2020–2023 käynnissä SOTE tiedolla johtamisen, ohjauksen ja valvonnan toimeenpano-ohjelma (Toivo), jonka tavoitteena on yhdenmukaistaa kansallista tietotuotantoa vastaamaan maakuntien ja valtioneuvoston tarpeisiin sekä luoda tarvittavat välineet ja integraatiot perusjärjestelmiin. Lisäksi vuoden 2020 alusta Suomessa astui voimaan tiedonhallintalaki (Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 2019/906 § 1), jonka tarkoituksena on yhdenmukaistaa tiedonhallintaa digitalisoituvassa toimintaympäristössä. Tiedonhallintalaki toteuttaa hyvää hallintoa yhdenmukaisesti, tuloksellisesti, laadukkaasti ja julkisuusperiaatteen mukaisesti. Laki pyrkii myös edistämään julkishallinnon tietojen ja tietovarantojen digiturvallisuutta, yhteentoimivuutta sekä tiedon jakamista ja hyödyntämistä. On selvää, että tietojohdantamisen kenttä uusiutuu nopeaa tahtia. Mielenkiintoisia kansallisen tason uusia keskusteluita ovat artikkelin kirjoittamishetkellä muun muassa Kansallinen tekoälyohjelma AuroraAI sekä Sitran Reilu datatalous-hanke, jotka eivät julkisessa keskustelussa suoraan yhdisty tietojohdantamisen kysymyksiin, mutta joissa pyritään eri tavoin tehostamaan arvonluontiprosessia, jossa yhteiskunnan käytävissä olevista tietoresursseista pyritään luomaan arvoa. Seuraavaksi siirrymme tarkastelemaan tietojohdantamisen kehitystä kuntatasolla käyttäen esimerkkinä Tampereen kaupunkia.

Tieto kunnallisessa päätöksenteossa ja sen valmistelussa

Kunnan toiminta perustuu kuntalakiin (2015/410). Kuntalaki sisältää kirjauksia siitä,

miten kunnan on tiedotettava sen toiminnasta asukkaille, palvelujen käyttäjille, järjestöille ja muille yhteisöille. Kuntalain mukaan kunnan tulee antaa riittävästi tietoa kunnan järjestämistä palveluista, taloudesta, kunnassa valmistelussa olevista asioista, niitä koskevista suunnitelmista, asioiden käsittelystä, tehdyistä päätöksistä ja päätösten vaikutuksista. Kuntalaki edellyttää myös, että kunnan järjestämiä palveluja sekä kunnan toimintaa koskevat keskeiset tiedot on julkaistava yleisessä tietoverkossa. Lisäksi kuntalaissa edellytetään, että kuntastrategian tulee perustua arvioon kunnan nykytilanteesta sekä tulevista toimintaympäristön muutoksista ja niiden vaikutuksista. Kuntalaki ottaa kantaa myös kunnan sisäiseen valvontaan ja riskienhallintaan, arviointiin ja seurantaan. Täyttääkseen lain vaatimukset kunnan on kerättävä tietoa ja jaettava sitä riittävästi sekä ymmärrettävä toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia.

Kuntalain mukaisesti kunnassa on oltava kuntastrategia, jossa valtuusto päättää kunnan toiminnan ja talouden pitkän aikavälin tavoitteista. Strategiaa tarvitaan kaupungin pitkäjänteiseen ja johdonmukaiseen kehittämiseen muuttuvassa toimintaympäristössä. Strategiassa päättäjien ajattelu suunnataan yhtä valtuustokautta pidemmälle aikajänteelle. Tampereella on sekä lain velvoittama kuntastrategia että pormestarihallinnon mukaisesti valtuustokauden mittainen pormestariohjelma. Pormestariohjelma sisältää poliittisia linjauksia, ja sen toteuttamisessa onnistuminen arvioidaan valtuustokauden vaihtuessa kunnallisvaaleissa. Strategian toteutumista seurataan virkamiestyönä ennalta säädetyn aikataulun ja mittareiden mukaisesti. Tiedolla johtamisen kehittymisen arvioinnin näkökulmasta strategioiden ja pormestariohjelmien tarkastelu tarjoaa kiinnostavan näkymän tiedolla johtamisen asemaan sekä tiedolla johtamisen avulla tavoiteltaviin tuloksiin isossa kaupunkiorganisaatiossa.

Tampereen kaupunkistrategiat

Tarkasteltaessa kolmea viimeistä Tampereen kaupunkistrategiaa, voidaan todeta nykyisen

kaupunkistrategian 2030 – ”Sinulle Paras” (Tampereen kaupunkistrategia, 2017) sisältävän tietojohdantamisen näkökulmasta organisaation uudistumiskykyyn kytkettävissä olevan ajatuksen tiedon hyödyntämisestä. Strategian mukaan organisaation uudistumiskyky mahdollistaa strategian toteuttamisen. Uudistumiskyky pohjautuu toimintaympäristön muutosten ja asiakkaiden tilanteen ja tarpeiden tunnistamiseen ja ymmärtämiseen. Tätä tietoa hyödynnetään yhdessä asiakkaiden ja muiden kumppaneiden kanssa. Strategian mukaisesti luotettava, ajantasainen ja ennakoiva tieto luo onnistumisen edellytyksiä kaupungin ja sen kumppanien toiminnalle ja resurssien tehokkaalle hyödyntämiselle.

Jo nykyistä edeltävä kaupunkistrategia 2025 – ”Yhteinen Tampere” sisälsi tiedolla johtamiseen liitettävissä olevia elementtejä (Tampereen kaupunkistrategia, 2013). Sen strategiset painotukset ja lyhyemmän aikavälin tavoitteet vuosille 2014–2017 sisälsivät tasapainoisen talouden ja uudistuvan organisaation takeena päätöksenteon ja johtamisen selkeyden, jonka katsottiin perustuvan vastuiden ja johtamismahdollisuuksien tasapainoon, hyvään johtamis- ja hallintotapaan sekä oikea-aikaiseen tietoon. Lisäksi yhdessä tekemisen osa-alueen strategisena painotuksena oli kaupungin tuottaman tiedon avoimuus ja sen tuki omaehtoiselle toiminnalle. Tarkasteltavista strategioista vanhin Tampereen kaupunkistrategia 2020 – ”Tampere virtaa” (Tampereen kaupunkistrategia, 2009) korosti puolestaan tuottavuutta ja tuottavuustavoitteita, joiden täsmentämiseksi laadittiin erillinen tuottavuusohjelma. Vaikka strategiassa ei tietoa tai tiedolla johtamista vielä korostettu, niin tuottavuustieto ja tuottavuuden seuranta olivat strategiakaudella keskeisessä roolissa.

Tiedolla johtamisen systemaattinen kehittäminen sai Tampereella alkunsa tuottavuusohjelman jatkumona. Vuonna 2013 ulkoinen arvioitsija toteutti Tampereen tiedolla johtamisen kypsyyden arvioinnin, joka nosti esiin neljä keskeistä kehittämisaluetta: 1) tietojohdantamisen organisointimallin jalkauttaminen ja prosessien yhtenäistäminen, 2) viestintä ja koulutus suunnittelu, 3) arkkitehtuurin yhtenäistäminen ja

linjaus muuhun arkkitehtuuriin, ja 4) palveluiden tunnistaminen ja kuvaaminen. Arvioinnin jälkeen tiedolla johtaminen nousi keskeiseen rooliin kaupungin kehittämisagendalla.

Tampereen kaupungin pormestariohjelmat

Pormestariohjelmat heijastelevat aikansa kaupunkistrategioita. Anna-Kaisa Iksen pormestariohjelmissa (2013–2016) (Tampereen pormestariohjelma, 2013) esille nostetaan tarve kaupungin päätöksentekoaikoinen visualisoinnille. Lisäksi tiedon saatavuutta ja ymmärrettävyyttä halutaan parantaa, jotta kaupungin päätöksenteon seuraaminen olisi helppoa ja ajantasaisista. Kuten pormestariohjelman luonteeseen kuuluu, myös tässä pormestariohjelmissa suunnataan katse kuntalaisiin, yrityksiin ja kansalaisjärjestöihin. Siksi tavoitteet sisälsivät myös kirjaukset siitä, miten tietovarantojen kartoittamisen avulla voidaan luoda tietoa kuntalaisien, yritysten ja kansalaisjärjestöjen käyttöön. Lauri Lylyn pormestariohjelmissa (2017–2021) (Tampereen pormestariohjelma, 2017) tieto ja uusi teknologia nähdään erityisesti johtamisen tukena. Kaupungin johtamisen tulee sen mukaisesti perustua tietoon ja kaupungin kokonaisedun varmistaminen mahdollistuu tiedon avulla. Edellä mainituissa pormestariohjelmissa on tunnistettavissa selvä ero siinä, miten tietojohdantaminen tai tiedolla johtaminen sanotaan. Aiemmissa ohjelmissa kyseessä oli johtamisen kulttuurivallankumous ja siinä korostettiin johdon oppimisprosessia tiedolla johtamisessa. Seuraajassa näkökulmana on enemmän raportointi ja tietojärjestelmät sekä niiden kriittinen arviointi ja kehittäminen.

Talousarviot

Kaupungin toimintaa tarkasteltaessa on huomaitava myös toimintaa vuositason ohjaavia tavoitteita esittelevät valtuuston hyväksymät talousarviot. Tampereella vuoden 2013 talousarvion (Tampereen kaupunki, 2013) sitovien

toiminnallisten tavoitteiden osalta tuottavuuden parantaminen oli voimassa olevan strategian mukaan keskeinen tavoite. Merkittävänä voidaan pitää, että vuoden 2014 talousarviossa (Tampereen kaupunki, 2014) tiedolla johtaminen nostettiin esiin kahdeksantena TOP10 rakennemuutoksista. Tiedolla johtamiseen liitettiin tuolloin erityisesti kaksi toimenpidettä: palvelusetelijärjestelmän käytön myötä syntyvä hallinnon keventäminen sekä tiedolla johtamisen kärkihankkeiden positiiviseksi arvioidut vaikutukset palveluprosessiin. Tiedolla johtamisen avulla arvioitiin 2014 talousarviossa saavutettavan hyötyä yhdeksän miljoonaa euroa (vuosina 2014–2016). Vuoden 2015 talousarviota (Tampereen kaupunki, 2015) tarkasteltaessa tiedolla johtamisen merkityksen voidaan arvioida nousseen hieman, sillä tiedolla johtaminen oli seitsemäntenä muutoksista, joiden avulla kaupunki vastaa käsillä olleisiin haasteisiin. Lisäksi vuoden 2015 talousarviossa näkökulma oli syventynyt tiedolla johtamisen osalta, sillä tiedolla johtamisen tavoitteessa parannettiin johtamisessa ja päätöksenteossa käytettävän tiedon luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä kehittämällä tiedolla johtamisen käytäntöjä ja menetelmiä. Vuoden 2016 talousarviossa (Tampereen kaupunki, 2016) tiedolla johtaminen oli jäänyt omana kohtanaan pois rakennemuutostalouksesta. Toki voidaan ajatella, että vuonna 2016 ensimmäisenä mainittu palvelumallin kehittäminen, joka tarkoitti halua vahvistaa palvelujen asiakaslähtöisyyttä, tuottavuutta ja kustannustehokkuutta, edellytti myös luotettavaa tietoa asiakkaista, palveluista ja kustannuksista.

Tiedolla johtaminen jäi siis pois koko kaupunkia koskevasta toiminnan tavoitteista talousarvioissa muutaman esillä olo vuoden jälkeen eikä se enää sinne itsenäisenä ole noussut. Tämä voi kuvastaa tiedolla johtamisen ajattelun läpileikkaavaan jo koko organisaation eikä sitä siksi ole nostettu talousarvioissa esiin itsenäisenä.

Vuodelle 2020 laadittua talousarviota (Tampereen kaupunki, 2020) tarkasteltaessa keskeisenä nousee esiin talouden tasapainottaminen. Talousarvion 10 toimenpiteen koko-

naisuus sisältää kirjaukset tuottavuuden, johtamisen ja henkilöstön osalle, työtapoihin ja digitalisaatioon liittyen sekä esimerkiksi investointeihin ja hankintoihin liittyen. Kaupungin kireän taloustilanteen vuoksi erityinen huomio on kiinnitetty toimenpiteisiin, joilla kaupungin talous pysyy tasapainossa veronkorotuksen jälkeen. Suuren painoarvon saa talous-, tuottavuus- ja tuloksellisuusohjelman jatkaminen. Vaikka tiedolla johtaminen on jäänyt itsenäisenä kirjauksena pois talousarvioiden tavoite- ja toimenpidekirjauksista, sitä edistetään kuitenkin osana talous-, tuottavuus- ja tuloksellisuusohjelmaa, jossa yhtenä tavoitteena on tiedolla johtamisen ja tuloksellisuuden vahvistaminen palvelutuotannossa ja erikseen käynnistetyissä tuottavuus- ja tuloksellisuuspilotti-kohteissa. Tällä tavoitellaan tiedolla johtamisen vahvistamista lähellä asiakasrajapintaa palvelualueilla. Toimenpidekokonaisuuteen on ajateltu sisällyttävän johdon ja henkilöstön valmentamista tiedon hyödyntämiseen toiminnassa sekä tuottavuus- ja digipotentialikohteiden tunnistamisessa. Tavoitteena on lisäksi, että tiedon hyödyntämisen vahvistumisen myötä tuottavuusjohtamisen kyvykkyys paranee kaupunkitasolla.

Organisaation muutos ja tiedolla johtamisen organisointi

Kaupunki muuttui tarkasteltavana ajanjaksona myös organisaationa. Esimerkiksi tilaaja-tuottajamallissa isossa roolissa olivat tuotetut suoritteet ja niistä saatava tieto operatiivisen toiminnan johtamisessa. Tampere alkoi valmistella uutta toimintamallia vuoden 2015 aikana. Valmistuessaan Tampere 2017 -toimintamallissa asukas, yritys ja yhteisö olivat kaiken toiminnan keskiössä. Toimintamallin toisen tukijalan muodosti kumppanuus- ja kehittämiskulttuuri, joka koostui vahvasta yhteisöllisyydestä, mahdollistavasta johtamisesta sekä henkilöstö kehittäjänä periaatteesta. Tiedolla johtamisen näkökulmasta merkityksellistä oli henkilöstö kehittäjänä -periaatteen sisällä oleva kirjaus tiedon jakamiseen ja hyödyntämiseen liittyen. ”Jaon ja hyödynnän tietoa yli yksikkörajojen” -kirjauksen voidaan

katsoa tuovan tukea koko organisaation tiedolla johtamisen valmentamiseen. Tämä loi pohjaa tiedolla johtamisen demokraattiselle luonteelle. Tiedolla johtaminen ei olisi vain strategisen johdon tehtävänä tai oikeutena.

Matka koko henkilöstön sitouttamiseen tietojohdantajina ei ollut kuitenkaan suoraviivainen. Vuodesta 2016 alkaen tiedolla johtaminen siirtyi vasta perustettuun palvelukeskukseen, jossa tietojohdantapalvelu- tiimin oli määrä tuottaa ja kehittää strategisen tason johtamisessa ja päätöksenteossa tarvittavaa tietoa sekä tukea tiedolla johtamista kaupunkioorganisaatioissa. Tietojohdantapalvelujen asiakkaat olivat määritellysti strategista johtoa, jota tuettiin strategisen tason tiedolla. Tämä osoittautui jo heti tietojohdantapalvelujen alkutaipaleella haasteelliseksi. Oli käytävä monia keskusteluja siitä, miten määritellä strategisen tason tieto, miten strategisen tason tieto syntyi ja oliko strategisen tason tieto riittävää toiminnan ja palvelujen suunnittelua ja päätösvalmistelua ajatellen. Strategisen johdon määrittely ja nimeäminen oli helpompaa, mutta alusta alkaen oli ilmeistä, että yhteisen ymmärryksen aikaansaaminen strategiselle johdolle asioita valmistelevien asiantuntijoiden keskuuteen, oli se, mihin tietojohdantamisen eteenpäin viemiseksi oli tartuttava. Strategista tietoa tarvitsivat ensi vaiheessa suunnittelijat sekä palvelu- ja kehittämispäälliköt. Strategisen johdon päätettäväksi vietävien ratkaisuvaihtoehtojen valmistelu oli kone, joka käytti tietoa raaka-aineenaan.

Kaupungin konsernihallinnon konserniohjausyksiköt toimivat palvelukeskuksmallissa prosessin omistajan roolissa suhteessa tietojohdantapalveluihin. Huomattavaa oli, että tietojohdantapalvelut oli perustettu omaksi tiimikseen osaksi tieto- ja kehittämispalvelut palveluryhmää eikä se ollut osa palvelukeskuksen ICT-palveluja. Tämä mahdollisti tiedolla johtamisen ymmärtämisen laajempaan kuin vain teknologia- tai järjestelmäasiana. Samalla kuitenkin palvelukeskuksmallissa kaupunkitasoisien tiedolla johtamisen eteenpäin vieminen nousi haasteeksi. Osaltaan tähän vaikutti se, että palvelukeskuksmallin mukaisesti myös tietojohdantapalvelu-

jen toiminta ja tarjonta jaettiin tuotteisiin, joita konsernihallinto ja muu organisaatio ostivat. Lähtökohtaisesti tietojohdantamispalveluilla oli kaksi tuotetta: johdon tietopalvelu sekä muu tietopalvelu. Johdon tietopalvelu sisälsi strategisen johdon tietotuotannon ylläpitämistä ja kehittämistä. Muussa tietopalvelussa asiakaina olivat muut kuin strateginen johto, mutta tämän tuotteen roolin nähtiin olevan pieni. Lisäksi erikseen laskutettavina lisäpalveluina tietojohdantamispalvelut saattoi tuottaa koulutusta ja toteuttaa yksittäisten asiakkaiden toimeksiantoja. Näitä asiakkaat eivät olleet halukkaita ostamaan - vaikkakin tarve kouluttamiselle ja toimeksiannoille oli ilmeinen.

Tietojohdantamispalvelujen perustamisen nähtiin osaltaan ratkaisevan organisaation osaamisvajetta tiedolla johtamisessa, sillä sen katsottiin vaativan uudenlaista tiedon jalostamista ja yhdistelyä, jossa analytiikka oli keskeisessä roolissa. Tietojohdantamispalveluissa katsottiin tarkoituksenmukaiseksi jakaa analytiikkaosaamista sisällöllisesti neljälle osa-alueelle: elinvoima, kaupunkiympäristö, hyvinvointi ja organisaation toimintakyky. Nämä tukivat kaupungin uuden toimintamallin mukaista organisoitumista (palvelualueet) sekä analytiikka itsessään uuden johtamisjärjestelmän ja johtamisen tarpeita. Tietojohdantamispalveluissa analytiikka oli keskeisessä roolissa ja tältä osin tiimi erosi palvelukeskuksen ICT-palveluista. Uusien vastaavallittujen analytikkojen tehtävänä oli laajojen tietomassojen käsittely, tiedon jalostaminen ja yhdistely sekä tiedon visualisoiminen viestittävään ja helposti hyödynnettävään muotoon.

Vuoden 2019 alusta alkaen Konsernipalvelukeskus lakkautettiin ja toiminnot sijoitettiin takaisin konsernihallintoon sekä Monetra Pirkanmaa osakeyhtiöön. Tietojohdantamispalvelujen osalta organisatorinen kotipesä löytyi konsernihallinnon strategia- ja kehittämissyklistä. Konsernihallinnon rooli kaupungin toimintaa ohjaavana ja sparraavana tahona sopii hyvin tietojohdantamisen kaupunkitasoiseen kehittämiseen. Tietojohdantamista on näin mahdollista viedä eteenpäin kaupunkiorganisaation asian tuntijoita hyödyntämällä laaditun toimintasuun-

nitelman mukaisesti. Toimintasuunnitelman laadinnassa hyödynnettiin tietojohdantamisen nykytilaa selvittäneen kyselyn tuloksia. Johdolle suunnatun kyselyn perusteella voitiin todeta, että tietojohdantaminen on Tampereen kaupungilla tunnistettu tärkeäksi ja sen hyödyt ymmärretään, mutta sitä ei edistetä systemaattisesti, strategisesti eikä riittävän laajasti. Tietojohdantamiseen suhtaudutaan myönteisesti ja siihen sitoudutaan, mutta resurssit koetaan riittämättömiksi. Kaupungin tietotarpeet tunnustetaan kohtuullisen hyvin ja niitä seurataan, mutta tiedon organisoitiin, tietojärjestelmiin ja niiden yhtenäistämiseen sekä tiedon varastointiin liittyy isoja haasteita. Tiedon varastoinnin ei nähty mahdollistavan reaaliaikaista toiminnan ja talouden seuranta. Toiminnan mittaamisen vaikutukset ymmärretään hyvin ja tietoa myös jaetaan, mutta käytävissä oleva tieto ja mittarit eivät tue ja ohjaa riittävän konkreettisesti toiminnan suunnittelua. Tampereella voisi olla edellytyksiä siirtyä enemmän tarpeiden mukaan muokkautuviin tietotuotteisiin, mutta analytiikka ei ole vielä kovin pitkällä johtuen haasteista resurssissa, tiedon hankinnassa, tiedon varastoinnissa ja yhtenäisyydessä.

Tiedolla johtamisen tulevaisuus Tampereella

Tampereella tietojohdantamisen kokonaisuus on kytketty strategiaan, päätöksentekojärjestelmään ja organisaation rakenteeseen. Tällä on pyritty estämään tietojohdantamisen kehittämisen irrallisuus muusta toiminnasta ja sen myötä varmistamaan tietojohdantamisen kehittämisen ja toimeenpanon edellytyksiä. Laaditun toimintasuunnitelman avulla tietojohdantamista ei kehitetä erillisenä muusta toiminnasta tai erillisellä tiedolla johtamisen mallilla, vaan todennettuihin haasteisiin pyritään vastaamaan kolmen valitun painopisteen avulla. Nämä painopisteet ovat 1) tiedon hyödynnettävyyden ja käytettävyyden edistäminen, 2) talous- ja toimintatiedon yhteyden vahvistaminen sekä 3) tiedon näkeminen yhteisenä pääomana.

Ensimmäisen painopisteen toteutuminen

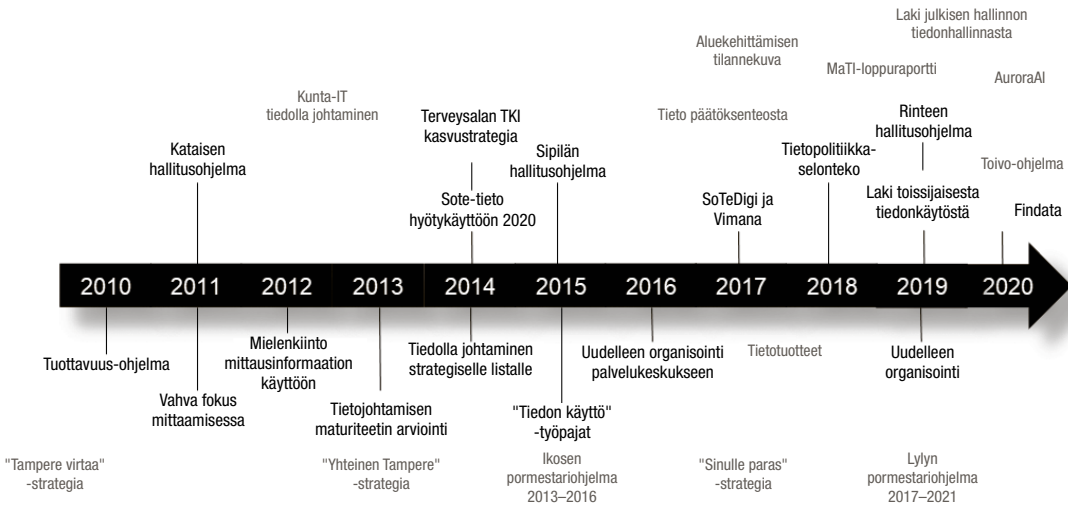
edellyttää, että tieto tarjoillaan monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisessa muodossa yhdessä paikassa; tieto avataan ja pyritään pois tiimitiedosta ja silloista; tietopohja tulee saattaa kuntoon, joka vaatii tietoarkkitehtuuria, tiedon omistajuuden selkeyttämistä ja teknisiä ratkaisuja; lisätään osaamista ja kyvykkyyttä datan lukutaidossa, sisällöllisen ymmärryksen lisäämisessä sekä tiedon julkaisemisessa. Toisen painopisteen osalta tiedon tulee olla saatavilla toiminnan ja talouden prosessiin oikea-aikaisesti ja automaattisesti; kaupunkitasolla määritellään ja kuvataan ainakin toiminnan ja talouden osalta keskeinen kokonaisarkkitehtuuri; kaupunkitasoisten palvelu- ja vuosisuunnitelmien painopisteet otetaan huomioon kaikissa analyyseissä. Kolmas painopiste edellyttää, että johdolla ja muulla henkilöstöllä on käytettävissään sama tieto ja yhteinen näkemys siitä, mitä tietoa tarvitaan; tietoa hyödynnetään vuorovaikutuksessa; tiedon jakamiseen ja luomiseen kannustetaan sekä hiljaisen tiedon leviämistä edistetään; dialogin avulla synnytetään yhteinen ymmärrys tilanteesta, tulevaisuudesta ja vaadittavista toimista. Kaikkien painopisteiden osalta toimintasuunnitelmalla halutaan rohkaista organisaatiota ja yksilöitä jalostamaan tietoa ja siirtämään painopistettä tiedon keräämisestä tiedon tulkintaan. Keskeistä on ymmärtää tiedon merkitys ja tukea sellaisen toimintakulttuurin syntymistä, jossa data muuttuu toiminnaksi. Tavoitetilassa Tampereen kaupungilla on selkeät toimintatavat ja periaatteet tiedolla johtamisen tukemiseen, mutta tietojohdantaminen ei ole erillinen toiminto.

Tietojohdantamisen työkalujen ja menetelmien kehittäminen sekä käyttöönotto halutaan kaupungissa osaksi arjen johtamista. Tiedolla johtaminen nähdään myös osana digitalisaation

kokonaisuutta, jossa tavoitteena on, että tiedolla johtamisessa hyödynnetään digitaalisia ratkaisuja sekä data-analytiikan ja tekoälyn mahdollisuuksia. 2020 -luvulla tavoitteena on vahvistaa tiedolla johtamisen käytäntöjä ja erityisesti olemassa olevan tiedon hyödyntämistä. Tietojohdantamisen valmennukseen sisältyvät analysoinnin, aineistosta tehtävien löydösten ja johtopäätösten harjoituksia. Aineistona käytetään todellisia, kaupungin omia tietoaineistoja, vertailutietoa muista kaupungeista sekä toimintaympäristötietoa. Valmennusten tuloksista halutaan johtaa käytännön toimenpiteitä. Lisäksi valmennuksissa on tarkoitus oppia malli sujuvaan, nopeaan ja tehokkaaseen tiedon hyödyntämiseen. Ratkaisuhakuisen informaatioanalyysin menetelmän kautta syntyvä malli on hyödynnettävissä jatkossa laajemmin monenlaisen tiedon analysoinnissa ja hyödyntämisessä.

Pohdinta: 10 vuotta julkisen sektorin tietojohdantamista

Edellä on kuvattu kansallisen ja paikallisen tason kehityskaarta julkisen sektorin tietojohdantamisen osalta. Kuva 1 kokoaa keskeiset vaiheet tiiviiseen graafiseen muotoon. Ymmärrämme, että kuvauksestamme puuttuu monia tärkeitä hankkeita ja projekteja. Samalla kuitenkin uskomme kuvauksen tarjoavan hyvän luonnehdinnan tietojohdantamisen parissa tehtävän kehittämistyön monipuolisuudesta ja samalla tarjoavan monelle julkiselle organisaatiolle suuntaa ja välineitä omien käytäntöjensä kehittämiseen. Tämän kehittämistyön tueksi nostamme seuraavaksi esiin muutamia yleisempiä havaintoja ja laajempia tietojohdantamisen ajattelussa ja käytännön kehittämistyössä tunnistettavia painopistemutoksia.



Kuva 1. Tiedolla johtamisen kehitys kansallisella ja paikallisella tasolla.

Ensinnäkin tiedolla johtamisen keskustelu on monin osin laajentunut kapeasta prosessien kehittämisestä osaksi huomattavasti laajempaa politiikan valmistelua ja kompleksisten ilmiöiden syvempää ymmärtämistä. Tätä korostivat erityisesti Marinin hallitusohjelma ja tietopoliittinen selonteko. Tietopolitiikka onkin noussemassa uudeksi politiikka-alueeksi ja tekoälyn soveltamisen mahdollisuuksia kartoitetaan aktiivisesti. Näiltä osin tietojohdamisessa on otettu huomattavia askeleita kohti tiedon hyödyntämistä ja aitoa tietoperustaista arvonluontia. Toki perinteinen tiedonhallintakin vaatii vielä monessa julkisessa organisaatiossa kehittämistä, mutta teknologian kehityksen myötä nämä prosessit ovat viimeisen vuosikymmenen aikana arkipäiväistyneet. Samanaikaisesti on tunnistettavissa muutos yhteiskunnallisen keskustelun arvopohjassa ja tätä kautta päätöksenteon edellyttämässä informaatiiossa. Sanna Marinin hallitusohjelman korostamat sosiaalisen ja ekologisen kestävyyskysymykset ovat nousseet täydentämään tuottavuuspainotteisen reformiajattelun agenda. Tuottavuuden kehittämisen vaade ei toki ole poistunut, mutta yhä useammin talous- ja tuottavuustiedon rinnalle vaaditaan tietoa kestävyyskysymysten eri näkökulmien kehittämisestä.

Toiseksi ja tiiviisti edelliseen kytkeytyen on selvää, että ratkaistavien haasteiden monimutkaistuksessa, myös informaation tulkinnasta on tullut entistä monimutkaisempaa. Tämä tuo mukanaan yhteistyön vaateen. Viimeaikaisissa julkisen sektorin tietojohdamisen keskusteluissa onkin korostunut tiedolla johtamisen sosiaalinen luonne ja toimijoiden välisen dialogin tarve (Laihonen & Mäntylä, 2017; Laihonen, Rajala, Haapala & Vakkuri, 2017). Tämä nousi vahvasti niin Tampereen kehityskaaren kuvauksessa kuin myös kansallisen tason keskusteluissa, joissa muuan muassa Sitra on peräänkuuluttanut dialogin merkitystä ilkeiden ja pirullisten ongelmien ratkaisussa (Raisio, Jalonen ja Uusikylä, 2018). Yhteistyö ja dialogi edellyttävät yhteistä kieltä ja kykyä yhteensovittaa tavoitteita (Laihonen ym., 2017). Tämä voi kuitenkin osoittautua vaikeaksi, jos toimijoiden arvopohjat ja ohjausmallit poikkeavat suuresti toisistaan. Julkisen hallinnan tutkimuksessa onkin viime vuosina puhuttu hybridiorganisaatioista ja hybridihallinnan haasteista (Johanson & Vakkuri, 2017) tilanteessa, jossa erilaisten institutionaalisten logiikoiden ohjaamat tahot tekevät yhteistyötä. Tämä on myös tietojohdamisen kannalta tärkeä keskustelu, sillä toimintalogiikka määrittelee sen tieto- ja osaamis-

jan, jolla kukin toimija omaa toimintaansa perustelee ja arvioi. Hallinnan haasteeksi nousee tällöin jaetun kokonaiskuvan muodostaminen sekä muun muassa valta- ja ohjaussuhteiden määrittäminen. Tämä saattaa johtaa jopa organisaatorajojen uudelleen määrittelyyn ja sillä puolestaan on väistämättä vaikutuksia toiminnan arviointiin ja edelleen tietojohdantamiseen. Työelämän digitalisaatio ja alati kehittyvät tekniset ratkaisut tulevat entisestään korostamaan ja edellyttämään monipuolista tietoperustaisen arvonluonnin ymmärrystä (vrt. Alasoini, 2019).

Kolmantena yleisempänä teemana nostamme esiin tietojohdantamisen organisoimisen ja tähän liittyvän osaamisnäkökulman. Sekä kansallisen tason keskustelussa että paikallisella tasolla tietojohdantamista hieittävät edelleen kysymykset liittyen päätöksenteon keskittämiseen tai hajauttamiseen sekä teknisen ja manageriaalisen tietojohdantamisen eroista. Samanaikaisesti näyttää siltä, että johdantamisen näkökulmasta tietojohdantaminen on yhä vahvemmin integroitumassa osaksi perinteisempiä johdantamisen funktioita (vrt. Lönnqvist, 2017). Nämä keskustelut nousivat esiin niin maakuntavalmistelussa kuin Tampereen tietojohdantamispalveluiden uudelleenorganisoinnin yhteydessä. Uudemmat tietojohdantamisen organisoimisiin liittyvät kysymykset nousevat organisaatioiden välisten roolien rakentumisesta sekä erilaisista institutionaalisista logiikoista. Nämä kysymykset astuvat kuvaan mukaan, kun yksityiset yritykset ja kolmannen sektorin toimijat osallistuvat palvelutuotantoon. Tietojohdantamisen näkökulmasta palataan peruskysymysten äärelle. Siinä missä yksittäisessä organisaatiossa johto voi päättää, minkä tiedon varassa toimintaa ohjataan ja organisaatorakenne määrittää valtasuhteet, hybridioorganisaatiossa samojen kysymysten ratkaiseminen edellyttää laajempaa osallistamista ja dialogia (Rajala, Laiho ja Vakkuri, 2019). Päätöksenteon keskittäminen tukee esimerkiksi teknologioiden ja raportointikäytäntöiden yhdenmukaistamista sekä tarjoaa mahdollisuuden päätöksentekoprosessien suoraviivaistamiseen ja tehostamiseen. Samanaikaisesti se saattaa kuitenkin heikentää innovaatio- ja uudistumiskykyä rajaamalla

päätöksenteon käytössä olevan informaation kapea-alaiseksi.

Keskustelua hallinnon tasojen välisestä tehtävänjaosta käytiin runsaasti maakuntauudistuksen yhteydessä sekä perustettaessa ja määriteltäessä SoteDigin ja Vimaan tehtäväkenttää. Kuten monen muunkin tukipalvelun tapauksessa, myös tietojohdantamisen osalta käydään jatkuvasti keskustelua siitä, missä määrin nämä palvelut voidaan keskittää tai jopa ulkoistaa. Kyseessä on kriittinen strateginen keskustelu, jossa on monia puolia, kuten Tampereen pormestariohjelmien tapauksessa edellä tuli esiin. Tietojohdantamisen kehittäminen näyttyy hyvin erilaiselta riippuen siitä, ollaanko luomassa johdantamisen kulttuurivallankumousta vai uutta raportointijärjestelmää. Mikäli tieto nähdään organisaation toiminnan mahdollistavana keskeisenä resurssina (vrt. Grant, 1996) ja tietojohdantaminen enemmän strategisena kuin teknisenä toimintona, on vaikea nähdä perusteita sen laajamittaiselle ulkoistamiselle. Tässä yhteydessä palataan taas peruskysymykseen siitä, mitä tietojohdantamisella lopulta ymmärretään ja tarkoitetaan. Mikäli tietojohdantaminen rajataan tiedon tuotantoon, varastointiin, raportointiin ja se nähdään ensisijaisesti teknologisenä kokonaisuutena, on vastaus ulkoistamiskysymykseen hyvin erilainen kuin tilanteessa, jossa tietojohdantamisen fokus on tiedon jalostamisesta ja hyödyntämisestä osana organisaation perustettävää. Monessa julkisessa organisaatiossa tämä keskustelu on vielä käymättä ja on epäselvää kuka tätä keskustelua johtaa ja keiden keskusteluun tulisi osallistua.

Keskittämisen ja hajauttamisen kysymykset liittyvät oleellisesti myös tietojohdantamisen resurssointiin ja organisatorisen kyvykkyyden rakentamiseen. Tästä näkökulmasta ei ole vähäpätöinen kysymys organisoidaanko tietojohdantaminen keskitetyksi kansallisella tasolla, alueellisesti vai annetaanko paikallistason valita vapaasti itselleen parhaiten sopivat järjestelmät, teknologiat ja käytännöt. Jälkimmäinen toimintamalli johtaa helposti teknologiakentän ja siihen liittyvän osaamisen pirstaloitumiseen, joka heikentää tiedon yhdenmukaisuutta ja saattaa synnyttää

osaajapalua. Myös keskitetty malli omaa omat heikkoutensa ja olisikin tärkeätä pohtia millaisella mallilla julkisen sektorin tietojohdantamista lähdetään tulevaisuudessa kansallisesti kehittämään. Valintaa tehtäessä määritellään samalla suurelta osin se, mitä tietojohdantamisella lopulta tarkoitetaan ja mitkä ovat sen mahdollisuudet julkisten organisaatioiden ja laajemmin koko julkisen sektorin ydintoiminnan kehittämässä. Tätä kautta päädyimme pohtimaan tietojohdantamista erityisesti resurssinäkökulmasta. Tällöin keskeiseksi tietojohdantamisen kysymykseksi nousee se, millaista osaamista ja muuta kyvykkyyttä julkisen hallinnon eri tasoilla tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa. Tätä teemaa ovat oivallisesti avanneet australialaiset professorit Dickinson ja Sullivan (2014) ja tälle keskustelulle olisi Suomessakin lisätarvetta. Lisäksi käytännön kannalta keskeiseksi kysymykseksi on viime vuosina noussut erityisesti toimeenpanokyky, jotka viime kädessä määrittelevät sen, millä tavalla tieto ja tiedolla johtaminen lopulta kykenee muuttamaan johtamista ja toimintaa.

Neljäntenä teemana haluamme nostaa esiin itse tietoon liittyvät kysymykset. Tämä näkökulma kytkeytyy osin takaisin ensimmäiseen teemaan, jossa keskustelimme hallitusohjelmien painopistemuutoksista. Samalla se liittyy Tampereen esimerkin esiin nostamaan kysymykseen siitä, mitä organisaatioasoa tai toimintoa tiedolla johtamisella pyritään palvelemaan. Viime kädessä kyse on siis siitä, millä tiedolla halutaan johtaa. Painopisteet voivat muuttua strategiakausiin ja tietojohdantamisen näkökulmasta olisikin tärkeää pyrkiä rakentamaan sellaista infrastruktuuria ja kyvykkyyttä, joka tuottaa päätöksenteon tueksi relevanttia informaatiota rakenneriippumattomasti. Empiirinen tarkastelumme toi esiin, kuinka toisistaan poikkeavat tulkinnot tiedolla johtamisesta sekä sen roolista ja merkityksestä voivat johtaa isoihinkin muutoksiin lyhyelläkin aikavälillä. Tietojohdantamisen kirjallisuus korostaa, että organisaation toiminnallisten tavoitteiden tulisi toimia ohjenuorina myös tietojohdantamiselle (Hansen et al., 1999; Zack, 1999). Näin ajatellen tietotarpeet tulee olla johdettavissa organisaation tavoitteista.

Voi kuitenkin olla niin, että nykypäivän toimintaympäristössä tämä ei olekaan enää riittävä ohjenuora. Tarjolla on valtavat määrät dataa, joka voi mahdollistaa loogisesti aivan toisen suuntaisen prosessin, jossa toimintaa ohjataan datalähtöisesti. Tällöin on tärkeää, että organisaatiot hyödyntävät myös muuta kuin omasta toiminnastaan kertyvää dataa. Toimintaympäristö ja palvelutarpeet muuttuvat nopeasti ja pelkäämään oman toiminnan datalla tätä muutosta voi joskus olla vaikeata ymmärtää tai edes havaita.

Johtopäätökset

Tämä artikkeli tarkasteli julkisen sektorin tietojohdantamista valtakunnallisella ja paikallisella tasolla. Artikkelin tavoitteena oli tarjota tietojohdantamisen ja hallintotieteen keskusteluun aikaisempaa laajempi tulkinta julkisen sektorin tiedolla johtamisesta ja samalla tunnistaa ja määritellä tietojohdantamisen kannalta keskeisiä näkökulmia ja ajankohtaisia kysymyksiä erityisesti julkisen sektorin osalta. Näkemyksemme mukaan tietoperustaisesta organisaatioajattelusta johdettu organisaatiokeskeinen tiedolla johtaminen jättää helposti monta sellaista julkisen sektorin erityispiirrettä huomiotta, jotka itse asiassa ovat monien tietojohdantamisen ongelmien juurisyytä.

Artikkelissa tunnistimme tiedolla johtamisen tavoiteasettelun laajentuneen prosessien tehokkuus- ja tuottavuuskeskustelusta osaksi laajempaa politiikan valmistelua ja kompleksisten ilmiöiden syvempää ymmärtämistä. Tämä on tuonut mukanaan tarpeen monipuolisemmalle informaatiolle, joka puolestaan edellyttää monipuolisempaa osaamista ja näkemystä tiedon tulkinnassa. Tämän seurauksena tiedolla johtaminen määrittänyt entistä useammin sosiaalisena prosessina, jossa erilaiset arvot, näkökulmat ja osaamiset ovat vuoropuhelussa. Usein tähän vuoropuheluun osallistuvat myös organisaation ulkopuoliset tahot. Osallistujajoukon ja näkökulmien laajentuminen tuovat mukanaan hybridihallinnan ongelmat, jotka kumpuavat erilaisilla institutionaalisilla logiikoilla toimivien tahojen erilaisista intresseistä. Tällöin tiedolla

johtamisen keskeiseksi kysymykseksi nousee se, kenellä on valta ja oikeus määrittellä millä tiedolla johdetaan. Vaarana on, että mikäli vastuut ja roolit eivät ole selkeästi määritelty, edellä kuvattu kollektiivinen prosessi johtaa kyvyttömyyteen tehdä päätöksiä tietoon pohjautuen. Tästä näkökulmasta onkin syytä korostaa, että oli sitten kyse hybridihallinnasta tai perinteisemmästä julkisen sektorin päätöksenteosta, toimijoilta tarvitaan toimeenpanokykyä ja valmiutta uudistaa palvelutuotantoa ja sen johtamista datalähtöisyyden edellyttämällä tavalla.

Sekä tarkastelemamme valtakunnallinen että paikallinen keskustelu nostivat niin ikään esiin tietojohdantamisen organisointiin liittyvät tärkeät kysymykset. Näitä kysymyksiä tulisi jatkossa tutkia enemmän erityisesti siitä näkökulmasta, miten ne vaikuttavat tietojohdantamisen kyvykkyyden rakentumiseen julkisella sektorilla. Erilaisten organisoitumismallien vaikutuksista tiedetään valitettavan vähän. Miten esimerkiksi ulkoistamisella tai palveluiden keskittämisellä mahdollisesti saavutettavat kustannussäästöt heijastuvat palvelun laatuun ja saavutettavuuteen tai millaisia vaikutuksia niillä on edellä keskusteltuihin resurssointi- ja osaamiskysymyk-

siin tai organisaatioidentiteetin rakentumiseen. Viime kädessä monet kysymykset palautuvat tietojohdantamisen määrittelyyn ja siihen ollaanko sen osalta tekemässä johtamisen kulttuurivallankumousta vai rakentamassa uutta raportointimallia tai -järjestelmää. Tässä artikkelissa käydyin keskustelun pohjalta väittäisimme, että molempia tarvitaan.

Artikkeli osoitti kuinka tietojohdantaminen sekä kapeammin tiedolla johtaminen ovat saavuttaneet merkittävän roolin suomalaisessa johtamiskeskustelussa. Tästä huolimatta tietojohdantamisen käsitteiden ja lähestymistapojen käyttö on vielä varsin kirjavaa. Yhtä oikeaa tapaa julkisen sektorin tiedolla johtamiselle ei välttämättä koskaan löydy, mutta tässä artikkelissa tunnistimme niitä ajankohtaisia ja mielestämme tärkeitä tietojohdantamisen keskusteluita ja kysymyksiä, joihin tulisi kyetä ottamaan kantaa rakennettaessa entistä tehokkaampaa ja vaikuttavampaa julkista sektoria. Taulukkoon 1 olemme koonneet nämä teemat ja joitain niihin liittyviä mielestämme mielenkiintoisia tutkimuskysymyksiä. Tältä osin taulukko siis edustaa yhtä mahdollista tietojohdantamisen kehittämisen ja tutkimuksen tiekarttaa seuraaville kymmenelle vuodelle.

Taulukko 1. Artikkelissa tunnistettuja ajankohtaisia tietojohdantamisen teema-alueita ja tietojohdantamisen tiekartan hahmottelua.

Teema-alue	Tutkimuskysymyksiä
1. Tuottavuudesta moniarvoisempaan keskusteluun	<ul style="list-style-type: none"> - Miten tiedolla voidaan aikaisempaa voimakkaammin vaikuttaa tavoiteasetantaan yhteiskunnan eri tasoilla? - Millaisten tietoprosessien ja mekanismien kautta yhteiskunnan moniarvoisuus ja monimuotoisuus saadaan kuuluviin ja näkyviin tavoiteasetannassa? - Millaisilla tietojohdantamisen välineillä voidaan tukea erilaisten politiikkavaihtoehtojen vaikutusten analyysiä?
2. Teknologia moniarvoisen dialogin mahdollistajana	<ul style="list-style-type: none"> - Miten teknologian kehitys ja uudet työn organisoimien muodot tulevat haastamaan johtamisen ja sen tukena käytettävän tiedon? - Millaisilla teknologisilla alustoilla ja välineillä voidaan tukea ja luoda edellytyksiä tiedon tehokkaalle ja monipuoliselle hyödyntämiselle? - Millaisia osaamisia organisaatioissa tarvitaan teknologian kehittyessä sekä toimintaympäristön ja päätöksentekotilanteiden monimutkaistuksessa?
3. Tieto ja hybridihallinnan kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> - Miten tietojohdantamisella voidaan tukea systeemistä uudistumista ja uudenlaista ajattelua? - Miten erilaiset institutionaaliset logiikat vaikuttavat monitoimijaverkoston tietojohdantamisen kysymyksiin? - Miten valta-asetelmat ja toimijoiden identiteetit rakentuvat uudenlaisissa verkostoissa?
4. Tietojohdantamisen kyvykkyyden rakentuminen	<ul style="list-style-type: none"> - Millaisilla organisatorisilla ja teknisillä ratkaisuilla voidaan välttää tiedon siloutumista ja osuoptimoimista tai kääntäen edistää monialaista organisaatorajat ylittävää yhteistyötä? - Mitkä ovat erilaisten organisoitumismallien vaikutukset tietojohdantamisen prosessien tehokkuuteen ja niillä aikaansaatuviin vaikutuksiin? - Miten datalähtöinen ajattelu vaikuttaa organisoitumiseen ja johtamiseen ja millaisia osaamisvaatimuksia se asettaa julkisen sektorin toimijoille?

Artikkelin tavoitteena oli toimia keskustelun-avauksena aikaisempaa laajemmalle tiedolla johtamisen keskustelulle. Monissa yhteyksissä keskustelu omaa teknisen sävyn ja rajautuu päätöksenteon tukeen tai tiedon tuottamiseen ja raportointiin. Halusimme korostaa tietojohdantamisen strategista luonnetta erityisesti julkisella sektorilla ja julkisessa hallinnossa. Tuloksia ja taulukon 1 teemoja tulkitessa lukijan on hyvä tiedostaa ainakin seuraavat rajoitukset. Ensinnäkin molempien kirjoittajien tausta on ei-tekninen ja tämä luonnollisesti vaikuttaa heidän tulokulmaansa. Molemmat kirjoittajat ovat kuitenkin työskennelleet läheisessä yhteistyössä teknisten asiantuntijoiden kanssa sekä olleet rakentamassa teknisiä ratkaisuja tiedolla johtamisen tukemiseksi. On kuitenkin tosiasia, että taulukon 1 teemat saattaisivat näyttää toiselta silta, jos niitä olisi ollut tunnistamassa teknologia-asiantuntijat, henkilöstöhallinnon tai vaikkapa talousraportoinnin asiantuntijat. Toiseksi toinen kirjoittajista työskentelee Tampereen kaupungilla tietojohdantamisen tehtävissä. Tältä osin hän saattaa olla jäävi arvioimaan Tampereella tehtyjä valintoja ja niiden onnistumista. Tätä ongelmaa kuitenkin lieventää se, että artikkelilla on kaksi kirjoittajaa ja tulokset ovat rakentuneet aktiivisessa vuoropuhelussa. Havaintoja on lisäksi koeteltu ja eräällä tavalla validoitu useissa julkisen sektorin asiantuntijoiden kanssa vuosien varrella käydyissä epämuodollisissa keskusteluissa. Kolmanneksi esitellyt projektit, hankkeet ja kirjallisuus eivät ole valikoituneet systemaattisen analyysin kautta. Tässäkin yhteydessä on syytä huomioda, että toiset tutkijat ja kirjoittajat olisivat saattaneet valita niin kirjallisuuden kuin keskeiset kansalliset ja paikalliset projektit eri tavalla. Erityisesti teoriaosassa mainitun osaavan ja kilpailukykyisen työvoiman rakentamiseen tähtäävän tietojohdantamisen osalta jatkotutkimukselle jäi vielä runsaasti tilaa. Näistä puutteista ja rajoituksista huolimatta uskomme, että artikkeli täyttää hyvin tehtävänsä valitun aihepiirin keskustelunavauksena ja tuo tärkeän puheenvuoron ajankohtaiseen tiedolla johtamisen keskusteluun.

Lähteet

- Aho, M. (2011). *Konstruktio suorituskyvyn johtamisen kypsyyden arviointiin*. Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 1000. Tampere.
- Alasoini, T. (2019). Askelmerkkejä työelämän todelliseen digiloikkaan. *Työpoliittinen aikakauskirja*, Vol. 62. No. 1, s. 11–19.
- Dang, DD & Pekkola, S. (2017). Systematic literature review on enterprise architecture in the public sector, *Electronic journal of e-government*, Vol. 15, No. 2, s. 57–154.
- Dickinson, H. & Sullivan, H. (2014). *Imagining the 21st Century Public Service Workforce*. Melbourne School of Government, Melbourne, Australia.
- Dumay, J., Guthrie, J. & Puntillo, P. (2015). IC and public sector: a structured literature review. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, No. 2, s. 267–284.
- Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, s. 109–122.
- Hansen, M.T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge?, *Harvard Business Review*, Maalis-Huhti, s. 106–116.
- Inkinen, H. (2018). *Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance* (Tohtorin väitöskirja). Acta Universitatis, Lappeenrantaensis 696.
- Jalonen, H. (2017). Kompleksisuusteoreettinen tulkinta hallinnollisen tehokkuuden ja luovuuden yhteensovittamisessa kunnallisen päätöksenteon valmistelutyössä (Tohtorin väitöskirja), Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 693, Tampere.
- Johanson, J-E & Vakkuri, J. (2017). *Governing hybrid organisations. Exploring diversity of institutional life*. New York/London: Routledge.
- Klemola, K., Uusi-Illikainen, J. & Askola, T. (2014). *Sosiaali- ja terveyspalveluiden tietojohdantamisen käsikirja*. Sitra, Helsinki.
- Kujansivu, P. (2008) *Intellectual capital management: Understanding why Finnish Companies Do Not Apply intellectual Capital Management Models* (Tohtorin väitöskirja), Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 747, Tampere.
- Laasonen, V., Antikainen, J., Haanpää, S., Aro, T., Salminen, V., Järvelin, A-M., Koskinen, J. Laesterä, E. & Huovari, J. (2018). *Tiedolla johtaminen aluekehittämisessä – ehdotus aluekehityksen tilannekuvaviitekehikseksi ja -mittaristoksi*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2/2018.
- Laiho, H. & Lönnqvist, A. (2010). Knowledge-based value creation: grasping the intangibility of service operations in Finland, *Int. J. Knowledge-Based Development*, Vol. 1, No. 4, s. 331–345.

- Laihonon, H., Lönnqvist, A. & Metsälä, J. (2015). Two Knowledge perspectives to growth management. *VINE: Special Issue on Knowledge Strategies: a new connection between strategic thinking and knowledge management capabilities*, Vol. 45, No. 4, s. 473–494.
- Laihonon, H. & Mäntylä, S. (2017). Principles of performance dialogue in public administration. *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 30, No. 5, s. 414–428.
- Laihonon, H., Rajala, T., Haapala, P. & Vakkuri, J. (2017). *Dialogia tuloksista – kohti tuloksekasta julkisjohtamista*. Tampere: Juvenes Print.
- Laihonon, H. & Mäntylä, S. (2018). Strategic knowledge management and evolving local government. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22, No. 1, s. 219–234.
- Leskelä, R-L., Rissanen, A., Tolkki, H., Valtakari, M., Uusikylä, P. & Ranta, T. (2018). *Maakunnan ohjausmallit – MOHJU*. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 33/2018, Helsinki.
- Lönnqvist, A. (2017). Embedded knowledge management: towards improved managerial relevance. *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 15, No. 2, s. 184–191.
- Lönnqvist, A. (2004). *Measurement of Intangible Success Factors: Case Studies on the Design, Implementation and Use of Measures* (Tohtorin väitöskirja) Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 475, Tampere.
- Lönnqvist, A., Blomqvist, K., Hannula, M., Kianto, A., Kärkkäinen, H., Maula, M. & Ståhle, P. (2007). *Tietojohdantaminen tutkimusalueena*. Pilot-kustannus.
- Massaro, M., Dumay, J. ja Garlatti, A. (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 3, s. 530–558.
- Nykänen, E., Järvenpää, M., & Teittinen, H. (2016). Business intelligence in decision making in Finnish enterprises. *Nordic Journal of Business*, Vol. 65, No. 2, s. 24–44.
- Raisio, H., Jalonen, H. & Uusikylä, P. (2018). Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran selvityksiä 139, Helsinki.
- Rajala, T., Laihonon, H. & Vakkuri, J. (2019). Exploring challenges of boundary-crossing performance dialogues in hybrids, *Journal of Management & Governance*, s. 1–22.
- Salmenkaita, N., Soinu, P., Soininen, T., Hakala, T., Heinikangas, A. & Järvinen, R. (2019). *Tiedosta toimeen: Julkishallinnon tietojohdantaminen 2030*. Vimana, Helsinki.
- Seppälä, A. & Puranen, K. (2018). *Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi*. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Helsinki.
- Sosiaali ja terveystieteiden tutkimuskeskus (STM) (2015). *Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020*, Helsinki.
- Tampereen kaupunki (2013). *Tampereen kaupungin talousarvio 2013* (kaupunginvaltuuston hyväksymä 19.11.2012). Haettu osoitteesta: https://www.tampere.fi/liitteet/t/6Cehketv5/Talousarvio_2013.pdf.
- Tampereen kaupunki (2014). *Tampereen kaupungin talousarvio 2014* (kaupunginvaltuuston hyväksymä 18.11.2013). Haettu osoitteesta: https://www.tampere.fi/liitteet/t/6LSjE6v3e/Talousarviokirja.pdf_net_28112013.pdf.
- Tampereen kaupunki (2015). *Tampereen kaupungin talousarvio 2015* (kaupunginvaltuuston hyväksymä 17.11.2014). Haettu osoitteesta: https://www.tampere.fi/liitteet/t/XJRhnLyXM/Talousarviokirja_lopullinen_26_11_2014.pdf.
- Tampereen kaupunki (2016). *Tampereen kaupungin talousarvio 2016* (kaupunginvaltuuston hyväksymä 16.11.2015). Haettu osoitteesta: <https://www.tampere.fi/tiedostot/t/onQuxdPI1/ta2016-kirja.pdf>.
- Tampereen kaupunki (2020). *Tampereen kaupungin talousarvio 2020* (kaupunginvaltuuston hyväksymä 18.11.2019) Haettu osoitteesta: https://www.tampere.fi/tiedostot/t/PGN9gG4zr/TRE_TA_2020.pdf.
- Tampereen kaupunkistrategia (2009). *Tampere virtaa. Sujuvan elämän suuri kaupunki vastuullisesti kehityksen kärjessä* (12.8.2009).
- Tampereen kaupunkistrategia (2013). *Yhteinen Tampere – näköaloja kaupunki* (19.8.2013)
- Tampereen kaupunkistrategia (2017), *Tampere - Sinulle Paras* (13.11.2017)
- Tampereen pormestariohjelma (2013). Uusi Tampere, tervetuloa. Anna-Kaisa Ikonen pormestariohjelma 2013–2016.
- Tampereen pormestariohjelma (2017). *Inhimillinen ja vetovoimainen Tampere. Lauri Lylyn pormestariohjelma vuosille 2017–2021* (22.5.2017)
- Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) (2014). *Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia*, TEM raportteja 12/2014, Helsinki.
- Pirttimäki, V. (2007). *Business Intelligence as a Managerial Tool in Large Finnish Companies* (Tohtorin väitöskirja), Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 646, Tampere.
- Valtioneuvoston kanslia (2011). *Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma*, Helsinki.
- Valtioneuvoston kanslia (2015). *Ratkaisujen Suomi. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma*, Helsinki.
- Valtioneuvoston kanslia (2019). *Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta*. Pääministeri Antti Rinteen

- hallituksen ohjelma, Valtioneuvoston julkaisuja 2019:23, Helsinki.
- Valtiovarainministeriö (2012). *Tiedolla johtamisen käsikirja*. Julkisrahoitteiset palvelut.
- Valtiovarainministeriö (2018). *Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella -selonteko*.
- Pöyhönen, A. (2004). *Modeling and measuring organizational renewal capability*, Acta Universitatis Lappeenrantaensis 200.
- Saarteinen, M., Sirenius, A. & Skog, L. (2018). *Tiedolla johtamisen tila ja kehitysnäkymät valtionhallinnossa 2018 – Asiakastarveselvitys*. Valtiokonttorin julkaisuja, tiedolla johtaminen 1/2018.
- SoteDigi (2019). *Valtion omistamat erityistehtävayhtiöt SoteDigi Oy ja Vimana Oy yhdistetään*, <https://sotedigi.fi/2019/12/19/valtion-omistamat-erityistehtavayhtiöt-sotedigi-oy-ja-vimana-oy-yhdistetaan-valtakunnalliseksi-yhtiöksi-1-2-2020/>. Luettu 28.1.2020.
- Spender, J. C. (1996). Making Knowledge the Basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, s. 45–62.
- Stähle, P. & Grönroos, M. (2002). *Knowledge management: Tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. Sanoma Pro Oy, Helsinki.
- Takala, P. (2018). *Kohti jatkuvaa tilannekuva – Data-analytiikka yhteiskunnallisen päätöksenteon tukena*. Sitra muistio.
- Tuomi, I. (1999). *Corporate Knowledge: Theory and practice of intelligent organizations*. Helsinki: Metaxis.
- Vilminko-Heikkinen, R. & Pekkola, S. (2017). Master data management and its organizational implementation: an ethnographical study within the public sector. *Journal of enterprise information management*, Vol. 30, No. 3, s. 454–475.
- Wiig, K.M. (2002). Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge management*, Vol. 6, No. 3, s. 224–239.
- Zack, M. (1999). Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, Vol. 41, s. 125–45.

Tiedon käyttäminen kuntien päätöksenteossa ja kuntia koskevien päätösten toimeenpanossa



Vuokko Niiranen

Tiivistelmä

Kunnallisessa päätöksenteossa ja kuntien toiminnan suunnittelussa näkyvät monet meneillään olevat kansalliset ja kansainväliset kehityssuunnat, talouden muutokset, poliittiset linjaukset. Kuntia koskevassa päätöksenteossa tunnistetaan lainsäädännön sekä valtion ja kuntien välisten suhteiden muutokset, ja myös kuntalaisten omaan osallistumiseen ja osallisuuteen liittyvät kehityssuunnat. Kunnallisen päätöksenteon kontekstina on edustuksellinen demokratia. Siinä on kyse arvojen allokoinnista, ei mekaanisesta ja rationaalisesta päätöksenteosta. Päätöksenteossa voi olla tilanteita, joissa esimerkiksi olemassa oleva tutkimustieto ei ole aina mahdollista käyttää sellaisenaan, tai sitä tulkitaan päätöksentekotilanteissa eri tavoin. Toisinaan tapahtuu myös niin, että päätöksiä tehtäessä niitä perustellaan tutkimustiedolla, mutta tämä tieto jää sivuun, kun päätöksiä toteutetaan. Edustukselliseen demokratiaan kuuluvat lähtökohtaisesti poliittiset linjaukset. Kunnallisten luottamushenkilöiden odotetaan kuitenkin tarvittaessa katsomaan kunnan asioita kokonaisuutena, myös yli omien poliittisten tavoitteidensa. Tässä artikkelissa tarkastellaan kuntien päätöksenteossa ja päätösten toimeenpanossa käytettävän tutkimustiedon käyttöalaa ja näkökulmia, tutkimustiedon merkitystä päätöksenteossa sekä sitä, miten saatavilla oleva tieto kuntia koskevan päätöksenteon tarpeisiin.

Tiedon käyttäminen päätöksenteossa korostuu kolme erilaista näkökulmaa: Tiedon sisältö ja käsitteelliset näkökulmat auttavat tunnistamaan päätöksenteon kohteena olevaa tilannetta uudella tavalla. Päätöstä tehtäessä käytössä oleva uusi tutkimustieto tukee eri päätösvaihtoehtojen vaikutusten vertailua. Lisäksi parhaimmillaan tieto myös lisää tiedon käyttäjän ymmärrystä päätöksenteon kohteesta ja sen toimintaympäristöstä.

Avainsanat:

kunnat, tiedon käyttö, päätöksenteko, toimeenpano

Abstract

Numerous ongoing developmental trends, national and international, changes in economy, political directions are apparent in municipal decision-making and planning of operations; changes in legislation and in the relations between central and local government, likewise trends in the participation and involvement of residents.

The context of municipal decision-making is progressive democracy, where it is a matter not of mechanical or rational decision-making but of undulating values. Situations may arise in decision-making in which existing research-based knowledge cannot always be invoked as such, or then it is interpreted in different ways in the decision-making process. It may also be that decisions are indeed based on such knowledge but that this is then overridden when the decisions are implemented.

Political directions are integral to progressive democracy. Yet elected officials in the municipalities are expected, when necessary, to be able to contemplate municipal matters as a whole, over and above their own political objectives. This article scrutinizes the fields of scientific knowledge and perspectives invoked in municipal decision-making and implementation, its significance therein and the knowledge available to the needs of municipal decision-making.

Three different perspectives emerge in the use of knowledge in decision-making: The content of knowledge and conceptual aspects help identify the situation with the object of the decision-making in a new way. The new research knowledge available when the decision is taken supports comparison of the different options. Moreover, at its best knowledge enhances the user's understanding of the object and its operating environment.

Johdanto

Kuntien päätöksenteossa voidaan tunnistaa kunnan omien strategioiden, palveluiden ja niitä koskevien suunnitelmien lisäksi monia yhteiskunnassa kulloinkin meneillään olevia kansallisia, ja kansainvälisiä kehityssuuntia. Päätöksenteossa konkretisoituvat sekä lainsäädännön että valtion ja kuntien välisten suhteiden muutokset, ja myös kuntalaisten osallistumiseen ja osallisuuteen liittyvät linjaukset. Suomessa, kuten muissakin Pohjoismaisissa, toimintajärjestelmissä ovat samanaikaisesti läsnä sekä voimakkaat taloudelliset uudistamisvaikutukset, julkisen hallinnon ohjaus että kuntien toimintaa ohjaavat kansalliset toimintakulttuurit. Palveluja uudistetaan niin järjestelmän - kuin toiminnankin tasolla (Johanson, Johnsen, Pekkola & Reid 2019).

Kunnallinen päätöksenteko ja kuntia koskeva hallintojärjestelmä ovat monialainen ja moniulotteinen tarkastelukohde myös, kun kyse on aihepiiriin liittyvän tutkimustiedon käytöstä. Hallinto ei ole yhteiskunnassa erillinen lokero, vaan osa sosiaalista elämää, politiikan, talouden, oikeuden ja kulttuurin rinnalla. Suomessa julkinen hallinto on osa länsimaista edustuksellista demokratiaa, yhteiskuntaa ja ihmisten järjestäytyntä toimintaa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Siihen sisältyvät organisaatioiden toimintatavat, ratkaisut ja rakenteet sekä ihmisten toiminta organisaatioissa. Kyse on yhteistoiminnasta, mutta myös ryhmien toimimisesta yhdessä, kompromissien tekemisestä yhteisesti sovittujen toimintatapojen, toimijoiden oikeuksien ja velvollisuuksien puitteissa. (Nyholm & Niiranen 2017, 129–132.)

Kuntien päätöksenteossa ja kuntapäätäjien käytettävissä oleva tieto saattaa olla paljon monialaisempaa ja monipuolisempaa, kuin usein oletetaan. Esittelijöiltä ja valmisteluasiakirjoista saatavan tiedon ohella luottamushenkilöt etsivät myös itse kulloinkin päätettävänä olevaa aihetta koskevaa tietoa. Myös kuntalaiset ovat aktiivisia ja ottavat yhteyttä kuntapäätäjiin. (Niiranen 2020.)

Kuntaorganisaatioita ja niiden päätöksentekoa tarkasteltaessa on hyvä muistaa, että

kunnallisessa päätöksenteossa on kontekstina edustuksellinen demokratia. Demokraattisessa päätöksenteossa on kyse arvojen allokoinnista, ei mekaanisesta ja pelkistetyn rationaalisen päätöksenteosta – ei myöskään erilaisten professionaalisten tavoitteiden mukaisesta toiminnasta. Päätöksenteossa on myös usein tilanteita, joissa esimerkiksi olemassa oleva tutkimustietoa ei ole mahdollista käyttää sellaisenaan, tai sitä tulkitaan päätöksentekotilanteissa eri tavoin. Toisinaan myös päätöksiä kyllä perustellaan tutkimustiedolla, mutta tieto ei hyödynnetä, kun päätöksiä toteutetaan.

Tässä artikkelissa tarkastellaan kuntien päätöksenteossa ja päätösten toimeenpanossa käytettävän, kuntia koskevan tutkimustiedon käyttöalaa ja merkitystä. Lisäksi tutkitaan tiedon käyttämistä kuntien ja ministeriöiden päätöksenteossa sekä tiedonkäyttöön liittyviä reuna-ehtoja ja rajoitteita.

Tiedolla johtaminen on ilmiö, johon viitataan usein, mutta käytännössä, länsimaaisessa edustuksellisessa demokratiassa, sen toteuttaminen ei ole kovinkaan yksinkertaista. Tiedonkäyttö päätöksenteon suunnittelussa, poliittisessa päätöksenteossa ja poliittisten ongelmien ratkaisemisessa sisältää aina erilaisia vaiheita, ratkaisumalleja, kompromisseja erilaisten tavoitteiden välillä sekä mahdollisten päätöksistä johtuvien virheiden varhaista tunnistamista. (Peters 2018, 130–139.)

Tiedonkäytön ulottuvuuksia

2010-luvulla ja myös 2020-luvulla kunnallinen päätöksenteko ja kuntien toiminta ovat olleet ja ovat edelleen monelta suunnalta, kunnista ja kuntien ulkopuolelta, tulevan ohjauksen keskiössä. Kuntien toiminnassa ja kunnallisessa päätöksenteossa käytettävän tiedon tarpeita kuvastavat muun muassa valtioneuvoston asettama, kuntalain muutostarpeita selvittävä työryhmä (VM081:00/2019). Samaan kokonaisuuteen kuuluu kesäkuussa 2020 päättynyt Kuntatieto-ohjelma, joka keskittyi erityisesti kunta-alalla käytettävän uudenlaisen taloustiedon tuottamiseen sekä julkisen hallinnon toiminnallisen

ja tiedollisen vuorovaikutuksen kehittämiseen (<https://vm.fi/kuntatieto>).

Kuntiin kohdistuvan valtionohjauksen muutokset ja erityisesti valtio - kunta -suhteiden muutokset tuottavat kunnalliseen päätöksentekoon uusia tilanteita ja edellyttävät myös uudenlaista tietoperustaa. 2010-luvun lopun ja 2020-luvun alun julkisen sektorin taloustilanne ja poliittiset muutossuunnat näkyvät myös kuntien erilaisissa rooleissa. 2010-luvun lopun lukuisat muutossuunnat näkyivät myös siinä, miten monia erilaisia rooleja kunnille on asetettu. Kunnat ovat samaan aikaan asukaidensa yhteisöjä, itsehallinnollisia toimijoita sekä keskeisiä julkisen hallinnon organisaatioita ja palvelujen tuottajia. (Nyholm & Niiranen 2017, 119–212; Oikarinen, Voutilainen, Mutanen & Muukkonen 2018; Zitting, Niiranen & Lammintakanen 2018.)

Tiedonkäyttöä päätöksenteossa voidaan tarkastella sekä teoria - käytäntö -uottuvuudella, että tiedon ja toiminnan alan ja kohteen suhteena (Joensuu & Niiranen 2019). Yhtäältä kyseessä on prosessi, jossa tietoa käytetään, ja toisaalta se kohde, johon tietoa sovelletaan. Näitä voivat olla hallintoa ja johtamista koskevat ratkaisut ja niiden sisällöt. Tarkastelussa voi olla myös käytettävän tiedon soveltuvuus kulloinkin päätöksenteon kohteena olevan toiminnan sisältöön ja alaan, ottaen huomioon myös toiminnan ympäristö ja kehitys.

Ajatus tutkimustiedon käyttämisestä päätöksenteossa korostaa tutkimuksen yhteiskunnallista merkitystä sekä liittyy tutkimuksen ja tutkimusorganisaatiot osaksi muuta yhteiskunnallista toimintaa. Miten tietoa sitten käytetään päätöksenteossa? Onko tiedolla johtaminen todellisuutta, toteuttamiskelpoinen mahdollisuus, oletus vai illuusio? Päätöksentekoprosessit, päätösten perusteluna käytettävä tutkimustieto ja varsinkin päätösten toimeenpano voivat olla etäällä toisistaan tai ne eivät välttämättä kohtaa ollenkaan (Hupe & Hill 2016). Tiedolla on erilaisia merkityksiä ja käyttöaloja, niin tutkimuksen tekemisen eri vaiheissa tiedyhteisöissä, kuin päätöksenteossa, toimeenpanoprosesseissa sekä käytännön toiminnassa, johtamisessa ja hallinnossa.

Kunnallisessa päätöksenteossa tutkimustiedon käyttöön voi liittyä hyvinkin erilaisia tavoitteita ja perusteita. Poliittisessa päätöksenteossa on esitetty erilaisia tiedon käyttötarkoituksia ja tiedonkäytön prosesseja. Joskus tietoa käytetään välineenä oman näkökulman perustelemiseen. Joskus tutkimustiedon avulla löydetään uudenlaisia ratkaisuja aiemmin ratkaisemattomiin tilanteisiin. Tutkimustieto voi myös mahdollistaa toimijoiden välisen vuorovaikutuksen uudenlaisia muotoja. (Fowler & Rabinowitz 2019.)

Päätöksiä tehtäessä käytössä olevan tiedon sisältö ja kulloinkin esillä olevan asian käsitteelliset näkökulmat voivat auttaa ymmärtämään päätöksenteon kohteena olevia tilanteita uudella tavalla. Uusi tutkimustieto auttaa myös päätösvaihtoehtojen ja ratkaisujen oletettujen vaikutusten vertailussa. Lisäksi yksittäisiinkin päätöstilanteisiin kytkeytyvä, laajempi tieto itsessään on käyttökelpoista. Se auttaa jäsentämään päätöksenteon kohteena olevia ilmiöitä kokonaisvaltaisemmin, ja parhaimmillaan myös lisää tiedon käyttäjän ymmärrystä päätösten seurauksista niin päätöksenteon kohteisiin kuin laajemmin toimintaympäristöön. (Fowler & Rabinowitz 2019.)

Tiedonkäyttö kuntien luottamuselinten päätöksenteossa on prosessi, jota voidaan tarkastella kolmesta toisiinsa liittyvästä, mutta keskenään hiukan erilaisesta näkökulmasta. Ensiksi edustukselliseen demokratiaan kuuluvat lähtökohtaisesti poliittiset linjaukset. Toiseksi kunnallisten luottamushenkilöiden odotetaan tarvittaessa kykenevän katsomaan kunnan asioita kokonaisuutena, myös yli omien poliittisten tavoitteidensa. Kolmanneksi erilaiset luottamushenkilöiden ratkaistavana olevat asiat voivat tuoda jännitteitä myös poliittisen ja toiminnallisen johdon välille.

Poliittisen ja toiminnallisen johtamisen vuorovaikutuksen sekä valtionohjauksen lisäksi alan tutkimuksissa kiinnitetään huomio myös kunnallisdemokratian oleelliseen lähtökohtaan, kuntalaisilta tulevan uudenlaisen tiedon käyttämiseen. (Jäntti 2016, 218–219.) Päätöksenteossa tai päätösten valmistelussa ei aina välttämättä

tunnisteta kaikkia päätöksen kohteena oleviin tilanteisiin liittyviä kysymyksiä ja ongelmia, osa niistä saatetaan myös joskus ohittaa. Toisinaan alkuperäiset, sinänsä hyvät, kunnan ja kuntalaisten etujen mukaiset tavoitteet saattavat jäädä monien yllättävien tilanteiden tai uusien päätöksenteon ongelmien taustalle. Myös monet päätöksentekotilanteisiin liittyvät jännitteet tai ristikkäiset odotukset saattavat synnyttää tilanteita, joissa suunniteltu tiedonkäyttö jää taustalle. Lisäksi poliittinen päätöksenteko on aina arvojen allokointia ja kompromissien tekemistä, niin taloudellisten kuin demokraattisten tavoitteiden ja realiteettien tunnistamista, ei vain pelkistettyä rationaalista päätöksentekoa. (Daviter 2017; Hoppe 2018, 385–386.)

Erityisesti julkisen hallinnon nopeiden muutosten keskellä on mahdollista, ettei kaikkia kuntaorganisaation sisällä ja kuntien toimintaympäristössä tapahtuvia ja tulossa olevia muutoksia aina tunnisteta. Niitä ei välttämättä kyetä ottamaan huomioon tulevaisuuteen kohdistuvassa päätöksenteossa. Strategista päätöksentekoa saatetaan jopa pitää yksinkertaisempänä kuin se todellisuudessa on. Myös erot strategisen suunnittelun ja strategisen johtamisen sekä päätösten toimeenpanon ja toiminnan arvioinnin välillä voivat joskus olla huomattavia. Tämä saattaa johtua esimerkiksi organisaation sisäisistä tai toimintaympäristön tapahtumista. (Joyce 2015, 7–12; Hupe & Hill 2016.)

Tutkitun tiedon välittymistä päätöksentekoon ja itse tiedonkäyttöä on tutkittu useita vuosikymmeniä. Tutkimustiedon ajoittain melko niukka hyödyntäminen päätöksentekoprosesseissa on kansainvälisesti tunnistettu ilmiö. Esimerkiksi OECD-tasolla on kiinnitetty huomiota tutkimustiedon käytön vähäisyyteen suomalaisessa poliittisessa päätöksenteossa (OECD 2015). Myös kansallinen lainsäädäntö edellyttää, että eduskunnalla on päätöksiä tehdessään tietoa päätösten yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta ja taloudellisesta tehokkuudesta (Laki valtion talousarviosta 1053/2016).

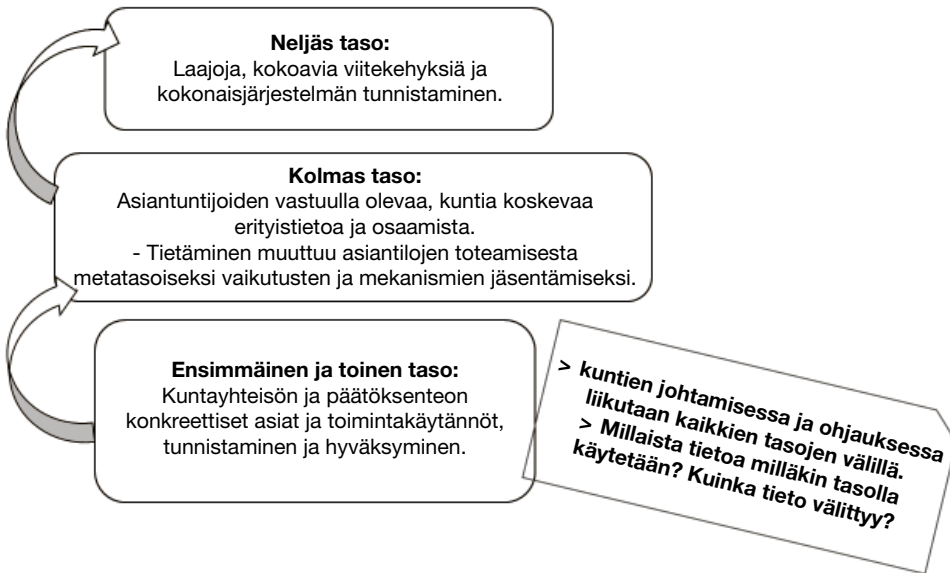
Lisääntyneet palvelutuotannon vaikuttavuuden ja tilivelvollisuuden vaatimukset edellyttävät tutkimustiedon hyödyntämistä poliittisessa päätöksenteossa. Tähän liittyy myös pidempään jatkunut arviointitutkimuksen kehitys ja tiedon käyttäjien ja tuottajien yhteistyön vahvistuminen (Nyholm & Niiranen 2017, 129–132). Lisäksi tutkimusnäyttöön perustuvan toiminnan kehitys monilla yhteiskunnan aloilla on lisännyt tutkimustietoon perustuvan poliittisen ja yhteiskunnallisen päätöksenteon kehittämistä myös kuntasektorilla.

Tutkimustiedon käyttäminen kunnallisessa tai valtionhallinnon kuntia koskevassa päätöksenteossa ei ole suoraviivaista, eikä automaattista. Tiedonkäytön ongelmakohtia ovat esimerkiksi tilanteet, joissa tieto ei tavoita tiedon käyttäjää tai tietoa tarvitsevaa toimijaa. Tiedon muokkaamisesta voi seurata tiedon pirstaloituminen käyttökelvottomaksi. Olemassa olevaa tutkimustietoa saatetaan myös käyttää suppeasti tai valikoiden. Vaikka tietoa olisikin käytetty päätösten valmistelussa ja niiden perusteluissa, toimeenpanossa tieto saattaa jäädä hyödyntämättä. (Niiranen 2015, 311–313.) Luottamushenkilöt ovatkin päätöksiä tehdessään monien erilaisten odotusten, jännitteiden ja intressien keskellä – usein myös intressiristiriitojen keskellä. Erilaisten tavoitteiden yhteensovittaminen ja kompromissit kuuluvat lähtökohtaisesti edustukselliseen demokratiaan ja edustuksellisen demokratian toimintaorganisaatioiden päätöksentekoon. Luottamushenkilöt pitävät kuitenkin tärkeänä, että esimerkiksi esityslistojen esittelytekstit ja ratkaisuehdotukset perustuvat tutkittuun tietoon (Niiranen, Joensuu & Martikainen 2013, 67). Esittelijöiltä saatavan tiedon lisäksi luottamushenkilöt hankkivat myös itse tietoa. Keskustelut muiden luottamushenkilöiden, yhteistyökumppaneiden ja kuntalaisten kanssa tuottavat uutta tietoa, samoin media. Kokonaisuudessaan tiedon hankinta on luottamushenkilöille enemmän prosessi kuin pelkkä esityslista. (Niiranen & Joensuu 2014.)

Mistä puhutaan, kun puhutaan tiedon käyttämisestä ja asiantuntijuudesta? – sanat, kieli, mielikuvat ja kielen vallan tasot

Päätöksenteossa käytettävän tiedon tasot ja sanojen merkitykset ovat monialaisia ja usein olettua laajempia. Sanat ohjaavat ja luovat mielikuvia sekä käsityksiä vallan käyttäjistä, vallan käytön mekanismeista ja valtarakenteista. Käytettävät sanat ja kielen erilaiset painotukset tuottavat ja myös oikeuttavat asiantuntijuutta. Tämä näkyy esimerkiksi eri professioiden käyttämissä käsitteissä ja ammattilaisten keskinäisessä vuorovaikutuksessa, mutta myös hallinnon sisällä. Lisäksi sanat rakentavat ja jäsentävät toimijoiden sosiaalista todellisuutta ja vaikuttavat sekä ratkaisuihin ja niiden toteuttamiseen että siihen, millainen asiantuntijarooli eri toimijoille muodostuu (Ferdinand de Saussure 1829–1905, Mälkiä 1998.)

Esimerkiksi käsitteet päättäjä – poliitikko – luottamushenkilö saattavat tuottaa erilaisia mielikuvia kulloisenkin toimijan valta-asemasta. Samoin sanojen asiantuntija – erityisasiantuntija- välillä on osaamisen tasoon liittyviä erilaisia merkityksiä. Tutkimuksessa kokeilu on käsite, joka sisältää ajatuksen kokemusten hankkimisesta, mutta ei välttämättä vielä kokeiltavan toiminnan vakiinnuttamisesta. Joskus kokeilu -käsitteen käyttöön voi liittyvä myös ajatus uudistukseen liittyvän vastustuksen voittamisesta ja uuden toimintatavan vakiinnuttamisesta – verrattuna esimerkiksi tietoiseen uudistamiseen. Kehittäminen puolestaan on käsite, johon liittyy paljon myönteisyyttä; kehittämisessä etsitään parempia ratkaisuja ja toimivampia käytäntöjä. Sen sijaan uudistusten yhteydessä käytettävä sana haaste voi olla vaikeasti tulkittava – onko kyse ongelmasta vai mahdollisuudesta? Tiedon käyttämistä kunnallisessa päätöksenteossa voidaan tarkastella neljällä eri tasolla, sen mukaan millaisena tiedon sisältö esitetään, ja kuinka sen käyttämisen ala tunnustetaan. (Kuvio 1).



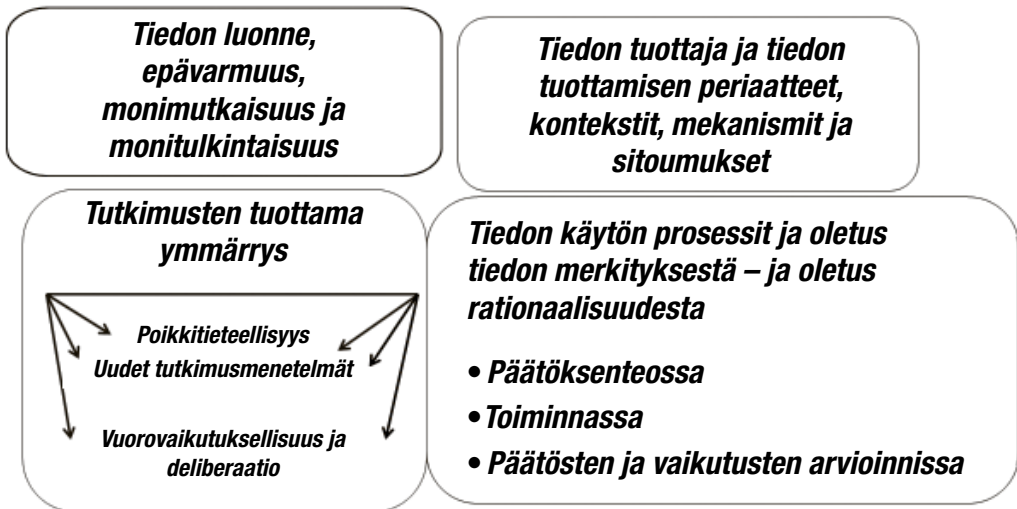
Kuvio 1. Tiedon käyttämisen ja oikeuttamisen neljä tasoa (sovelt. Berger ja Luckman 1991)

Tutkijat tarkastelevat asioita usein tiedon neljännellä tasolla, kuvaten laajoja ja kokoavia viitekehyksiä ja tiedon käyttämisen kokonaisjärjestelmiä. Tiedon kolmannella tasolla esitetään usein asiantuntijoiden vastuulla olevaa erityistietoa, jolloin esimerkiksi eri ammattiryhmät sekä hallinnon eri tasot näkevät ja kuvaavat asioita eri näkökulmista. Tiedon ensimmäisellä ja toisella tasolla on enemmän kysymys konkreettisista asioista ja toimintakäytännöistä. Tasot eivät kuitenkaan ole toisistaan erillisiä, ja esimerkiksi kuntien johtamisessa liikutaan – tai pitäisi liikkua – kaikkien edellä kuvattujen tasojen välillä. Talousarviolaki esimerkiksi edellyt-

tää, että päätöksiä tehtäessä on myös osattava arvioida, mitä päätöksistä seuraa (L1053/2016).

Tiedonkäytön monialaiset kontekstit kunnallisessa päätöksenteossa

Kunnallisessa päätöksenteossa on aina useita, toisiinsa kytkeytyviä toiminnan tasoja, toimintarakenteita ja prosesseja. Tiedon luonne, sen kulloinenkin käyttöala ja kontekstit, sekä joskus myös tiedon tuottaja tai tieteenalaan liittyvät mielikuvat vaikuttavat siihen, millaisen merkityksen tarjolla oleva tieto kulloinkin saa päättäjien ratkaisuisissa. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Päättäjät tiedon käyttäjänä, tiedon luonne sekä tiedon käyttämisen kontekstit (Niiranen 2015, 312)

Tieto ei siis muutu automaattisesti uudeksi toiminnaksi. Joskus tieto voi myös jäädä erilaisten päätöksentekoprosessien väliin. Kansallisen ja kansainvälien tason muutokset, sekä monet suunnitellut uudistusprosessit heijastuvat sekä poliittisen että toiminnallisen johdon osaamisvaatimukseen. Muuttuvat talouden ehdot, kustannusten kohoaminen sekä kunnallisten palvelujen tuottamisen ja järjestämisen muutokset, uudet

yhteistyökumppanit ja uudelleen rakentuvat verkostot edellyttävät myös tietoperustan tarkastelua ja uudistamista. Usein sanotaan, että tieto on valtaa, mutta eri toimijoille sen valtamerkitykset ovat erilaisia. Ohjausvalta esimerkiksi on vahvaa silloin, kun se kohdistuu organisaation rakenteisiin, sääntöihin tai toimintatapoihin (Morgan 1997, 170–172). Organisaatiossa toiminnallinen valta puolestaan on voimakkaimmillaan, kun se

koskee mahdollisuutta kontrolloida organisaation keskeisiä voimavaroja tai organisaatiota koskevaa tietoa (Niiranen 2015, 308).

2010-luvulla on voitu tunnistaa myös se, että valtion kuntiin kohdistamissa ohjausmuodoissa on tiedon käytön sisäkkäisyyttä. Usein informaatio-ohjaukseen sisältyy myös resurssiohjausta kehittämissuunnitelmien, hankkeiden rahoituksen tai vaikkapa kohdennettujen tutkimusohjelmien tai ohjelmien toteutusta koskevien arviointien muodossa (Heinämäki 2012). Tutkimustiedolle voidaan antaa päätöksentekoprosesseissa ja päätösten toteuttamisessa erilaisia merkityksiä ja funktioita Tiedolla voi olla näyttöarvo, jolloin sillä perustellaan päätöksiä, mutta tieto ei välttämättä enää tieto ei siirry mukaan päätösten toteuttamiseen. Tiedon käyttöarvo puolestaan kertoo siitä, että tieto on mukana myös silloin, kun päätöksiä toteutetaan. Tiedon välinearvo liittyy tilanteisiin, joissa käytetty tieto voi olla mekanismina myös jonkin muun asian toteuttamiseen tai eteenpäinviemiseen. (Hupe & Hill 2016.)

Tutkimustiedon käyttöarvo on kysymyksessä silloin, kun tutkimustietoa käytetään jonkin käsillä olevan ongelman ratkaisemiseksi. Kyse voi olla esimerkiksi valtuuston tai lautakunnan päätösten perustelemisesta tutkimustuloksilla sekä siitä, että käytetty tieto vaikuttaa päätöksenteon taustalla olevan tilanteen tai ongelmien ratkaisemiseen. Tutkimustiedon käsitteellinen käyttö liittyy laajemmin toimintaan, sen kehittämiseen ja siihen, että organisaatiossa etsitään uusia toimintatapoja, ongelmanratkaisumalleja sekä laajemmin myös organisatoriseen oppimiseen. Tutkimustiedon poliittinen käyttö liittyy päätösten linjauksiin, arvojen allokointiin ja päätösten legitimointiin erityisesti tutkimustietoon vetoamalla.

Esimerkkinä tutkimustiedon käyttöarvosta on esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriön, Opetushallituksen ja LIKESin yhteinen Liikkuva koulu-hanke, jonka tavoitteena ollut tukea kuntien toimintaa lasten ja nuorten liikuntamahdollisuuksien edistämiseksi, liikuntaa koskevan tutkimustiedon käytössä kunnissa ja kuntien liikuntaa koskevassa valtion ohjauk-

sessä (<https://liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu>).

Yksittäisinä esimerkkeinä näiden liikuntaa koskevien tietojen käyttämisestä päätöksenteossa ovat esimerkiksi Jyväskylän ja Mikkelin kaupungit. Mikkelin kaupunki tukee koululaisien liikuntaharrastuksia tarjoamalla koululaisille maksuttomat bussimatkat myös koulun jälkeisiin liikuntaharrastuksiin (Pesola 2020). Näin pyritään paitsi mahdollistamaan lasten ja nuorten liikkuminen ja osallistuminen harrastuksiin, myös lisäämään tasa-arvoisuutta erilaisten perhetilanteiden sekä kaupunginosien eri alueiden välillä. (<https://www.mikkeli.fi/sisalto/palvelut/joukkoliikenne-2/peruskoulu-laisten-maksuton-joukkoliikenne>).

Jyväskylän kaupungissa puolestaan hyödynnetään strategisessa suunnittelussa ja kaupungin käytännön toiminnassa tutkimustietoa koulujen liikunnallisen toimintakulttuurin ja kansalaisten liikuntamahdollisuuksien laajentamisesta (Jyväskylän kaupungin liikuntasuunnitelma). Esimerkkinä tästä kaupunki sai opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän, vuoden 2018 Liikkuva koulu-pääpalkinnon. (<https://kuntalehti.fi/uutiset/opetus-ja-kulttuuri/liikkuva-koulu-paapalkinto-jyvaskylyaan/>)

Poliittiseen päätöksentekoon kuuluu aina arvojen allokointi. Edustuksellisen demokration päätöksentekoprosessi ei siis voi kapeutua pelkästään rationaaliseksi ja esimerkiksi tutkimustietoon nojautuvaksi. Nils Brunssonin (1985) irrationalisen organisaation paradoksi on ajankohtainen 2020-luvullakin, ja se kuvaa, miten erityisesti epävarmoissa tilanteissa, esimerkiksi talouden taantuman aikana, saatetaan virheiden pelossa välttää uusia luovia ratkaisuja, vaikka niitä tukevaa tutkimustietoa olisikin saatavilla. Kunnallisten organisaatioiden päätöksentekotilanteissa ovat siis läsnä monet eri tekijät ja kontekstit, niin poliittiset päätöksentekijät, professionaaliset intressit, organisatoriset järjestelmät, kuin laajemmat taloudelliset ja yhtiskunnalliset olosuhteetkin (Raivio 2014). Lisäksi uudistusten toimeenpanoprosesseissa on usein läsnä monenlaisia, näkyviä ja piilosiakin aluepoliittisia, tai valta- ja professiointressejä. Tällöin tutkimustieto saattaa jäädä sivuun, vaik-

ka se olisikin ollut päätösten perustana (Fowler & Rabinowitz, 2020, 93). Erityisesti 2010-luvun lopulla meneillään olleet ja 2020-luvun alkuun suunnitellut, kuntiin ja kuntien eri tehtäväalueisiin suunnitellut uudistusprosessit edellyttävät myös eri ministeriöiden kesken uudenlaista yhteistyötä ja tiedon jakamista (Niiranen, Zitting & Laulainen 2019).

Luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden roolit ja kuntalaisten osallisuus – tieto päätösten perustana

Kuntalaisten osallistumiselle ja osallisuudelle on tarjolla hyvin erilaisia mahdollisuuksia ja kanavia, esimerkiksi keskustelu- ja kuulemistilaisuuksia sekä kuntalaisraateja. Palvelun käyttäjien edustajia voi olla mukana kunnan tai kuntayhtymän toimielimissä, ja heidän näkemyksiänsä voidaan kuulla talouden suunnittelussa ja palvelujen kehittämisessä. Lisäksi lainsäädäntökin edellyttää, että asukkaiden ja palvelujen käyttäjien mielipiteitä tulee selvittää

ennen päätöksentekoa. Kuntalakiin perustuva kuntalaisten osallistumisen oikeus ja tiedon käyttäminen kiinnittää kuntalaiset myös päätöksentekoprosessiin, ei vain toteutettujen päätösten kohteiksi. Kuntalain mukaan kunnan asukkailta ja palvelujen käyttäjiltä on oikeus osallistua ja vaikuttaa kunnan toimintaan (Kuntalaki 410/2015, 22–23§). Valtuuston on pidettävä huolta monipuolisista ja vaikuttavista osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksista ja menetelmistä. Kuntalaisilla on oltava tiedon ja osallistumiskanavien lisäksi myös tietoa osallistumisen prosessista ja mekanismeista, taitoa osallistua ja kertoa näkemyksistään, sekä myös tahtoa ja kykyä osallistumiseen.

Luottamushenkilöiden päätöksenteossaan käyttämä tieto on monialaista, ei siis pelkkä kokouksen asialista. Usein kyseessä on laaja-alainen taustatietojen ja myös päätöstä koskevan vertailevan tiedon hankkimisen prosessi. Niiranen, Joensuu & Martikainen 2013). Joskus käsitykset luottamushenkilöiden tietoperustasta voivat olla viranhaltijoilla ja luottamushenkilöillä hyvinkin erilaisia (Taulukko 1):

Taulukko 1. Luottamushenkilöiden käyttämän tiedon lähteet (Niiranen, Joensuu & Martikainen 2013, 56–59.)

Viranhaltijan käsitys luottamushenkilön tietoperustasta	Luottamushenkilön oma kuvaus omasta tietoperustastaan
<ul style="list-style-type: none"> • Esittelytekstit • Kuntalaisilta saatava tieto • Viranhaltijoiden ja luottamushenkilöiden yhteiseminaarit • Mitä poliittisempi asia on, sitä vähemmän faktatiedolla on merkitystä päätöksenteossa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laaja-alaisuus • Prosessimainen tiedonhankinta • Esittelytekstit • Kuntalaisilta saatava tieto • Omat verkostot • Viranhaltijoiden kanssa käytävät keskustelut • Viranhaltijoiden ja luottamushenkilöiden yhteiseminaarit

Erityisen kiinnostavan, luottamushenkilöiden tiedon käytön alueen muodostavat kuntataloutta koskevat päätökset. Keskeisiä virallisia tietolähteitä valtuutettujen päätöksenteossa ovat kunnan talousarvio, taloussuunnitelma, tilinpäätös ja toimintakertomus. Näiden lisäksi valtuutetut

käyttävät laajasti muuta saatavilla olevaa ja itse hankkimaansa tietoa, mutta kokevat myös tarvitsevansa jatkuvasti lisää ajankohtaista ja monipuolista taloustietoa. (Oulasvirta, Sinervo & Haapala 2019, 13–14; 18–20.)

Tiedonmuodostuksen ja käytön ongelmia ja paradokseja reformeissa – kootusti

Tutkimustiedon käyttämistä päätöksenteossa voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta, jotka eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan voivat olla myös rinnakkaisia. Paikallisen toimintapolitiikan ristikkäiset tavoitteet sekä myös laajempien kansallisten poliittisten linjausten muutokset voivat tuottaa päätöksentekon vaikeasti ratkaistavia tilanteita. (Fowler & Rabinowitz 2020). Tieto voi olla päätöksenteossa käyttökelpoista myös tiedon itsensä vuoksi. Uusi tieto tukee päätöksentekijän kykyä jäsentää päätöksenteon kohteena olevaa ilmiötä ja lisää tiedon käyttäjän ymmärrystä ilmiöstä, tapahtumista, päätöksenteosta ja toimintaympäristöstä myös poliittisesti ja toiminnallisesti vaikeissa ratkaisuisissa

Tutkimustiedon käyttämisessä voi olla erilaisia funktioita. Tiedolla voi olla *näyttöarvo*, *käyttöarvo ja välinearvo*. Päätöksiä tehtäessä ja niiden tietoperustaa arvioitaessa on siis tarpeen tunnistaa se, käytetäänkö tietoa suppeasti, valikoiden, vai putoaako se eri toimijoiden ja toimintarakenteiden väliin. Mikäli tietoa tuotetaan irrallaan tiedon käytön ongelmakohteista, voi käydä niin, että tieto ei kohtaa tiedon tarvitsijoita ja tiedon muokkaaminen johtaa tiedon pirstaloitumiseen, ei kumuloitumiseen. Eri tehtävissä toimivat luottamushenkilöt voivat käyttää tietoa eri tavoin ja eri tarkoituksissa. Saatavilla olevan tiedon käyttämistä estävät esimerkiksi tiedon monimutkaisuus ja monitulkintaisuus, sekä tiedon tuottajan, tutkijan tai esittelijän, omat periaatteet, mekanismit ja mahdolliset päätöksenteon ulkopuoliset sitoumukset. Vastaavasti tiedon käyttöä voivat edistää tiedon käyttämisestä syntyvät keskustelut, niihin liittyvä uusi ymmärrys sekä keskusteluihin liittyvä vuorovaikutuksellisuus. (Niiranen 2015, 312.)

Tutkimustiedon hyödyntämistä ja käyttöä voidaan tarkastella useasta, toisiaan tukevästä ja keskenään vuorovaikutuksessa olevasta näkökulmasta. Päätöksentekoprosessin ja po-

liittisen prosessin ominaispiirteet vaikuttavat siihen, miten avoimesti esimerkiksi kysytään, kyseenalaistetaan, etsitään tai käytetään uutta saatavilla olevaa tietoa. Tutkimustietoon ja sen saatavuuteen sekä luotettavuuteen liittyvät tekijät heijastuvat siinä, käytetäänkö tietoa myös päätöksiä toteutettaessa. Oleellista on myös se, onko päätöksen kohteena olevaan asiaan liittyyvää tietoa saatavilla.

Kunnallisessa päätöksenteossa käytetään jatkuvasti ja osin myös sisällöltään vaihtuvaa tietoa runsaasti. Kuntien luottamushenkilöt ovat paljolti päätöksenteossa riippuvaisia siitä, kuinka luotettavaa ja päätöksentekotilanteen kannalta käyttökelpoista heille välitetty tieto on. Tiedon käyttämiseen vaikuttavat tarjotun tiedon luonne, luottamushenkilön oma koulutus sekä poliittisen ja toiminnallisen johdon välisen vuorovaikutuksen ja luottamuksen piirteet. Suhtautuminen tietoon voi olla viranhaltijoilla ja luottamushenkilöillä erilaista. Viranhaltijoille esittelytekstien tieto on todellisuus pohjaista, faktatietoa, mutta luottamushenkilöille päätöksenteossa käytettävä tieto voi olla myös monipolvinen tiedonmuodostuksen prosessi. (Niiranen ym. 2013, 66–69.)

Tiedon tuottamiseen ja käyttämiseen liittyy useita ajankohtaisia näkökulmia ja kysymyksiä. Tietoa tulisi olla on helposti saatavilla. Tärkeintä ei aina ole se, millä teknologialla tietoa välitetään, vaan tiedon sisältö, korkeatasoiset ja luotettavat tiedon tuottamisen foorumit. Voidaan myös kysyä, miten tiedon tuottamisen tapoja olisi mahdollista uudistaa. Päätöksenteossa on oleellista myös se, että esittelijät osaavat etsiä, valmistella ja tiivistää tietoa päätöksentekijöiden käyttöön. Keskeiseksi nousee vuorovaikutus tutkimuksen ja tiedon käyttäjien välillä. Kuinka varmistetaan uuden tiedon siirtyminen osaksi ammattilaisten toimintaa? Myös vuorovaikutus tutkimuksen tekijöiden ja tiedon käyttäjien välillä on tärkeää. Tältä osin esimerkiksi eri oppilaitoksilla on runsaasti mahdollisuuksia lisätä vuorovaikutusta tutkimuksen tekijöiden ja tiedon käyttäjien välillä.

”Virkamiesten ja asiantuntijoiden tehtävänä on varmistaa, että päättäjien saatavilla on paras mahdollinen tieto sekä suunnitteilla olevien poliittisten päätösten vaikutuksista yhteiskuntaan että toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksista. Mutta poliittisten päättäjien on myös haluttava hyödyntää tällaista tietoa.”
(Sirpa Kekkonen 2011,7)

Lähteet

- Berger, Peter & Luckman, Thomas 1994. *Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen: Tiedonsosiologinen tutkielma*. Helsinki, Gaudeamus.
- Brunsson, Nils 1985. *The Irrational Organization: Irrationality as a Basis for Organizational Action and Change*. Chichester, England: John Wiley & Sons.
- Daviter, Falk 2017. Policy analysis in the face of complexity: What kind of knowledge to tackle wicked problems? *Public Policy and Administration*. <https://doi.org/10.1177/0952076717733325>
- Fowler, Luke & Rabinowitz, Geoffrey 2019. Balancing Multilevel Politics in Local Environmental Policy Choices. *Public Work Management & Policy*, 1–23. DOI: 10.1177/1087724X19834563
- Heinämäki Liisa 2012. *Valtionhallinnon ohjelmaohjaus kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa 2000-luvulla*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 75.
- Hoppe, Robert 2018. Heuristics for practitioners of policy design: Rules-of-thumb for structuring unstructured problems. *Public Policy and Administration* Vol. 33, No.4, 384–408. <https://doi.org/10.1177/0952076717709338>
- Hupe, Peter L. & Hill, Michael J. 2016. 'And the rest is implementation.' Comparing approaches to what happens in policy processes beyond Great Expectations. *Public Policy and Administration*. 2016, Vol. 31 No. 2. s.103–121. DOI: 10.1177/0952076715598828.
- Joensuu, Minna & Niiranen, Vuokko 2019. Political Leaders' Experiences of Local Council, Board Committee Work and its Challenges in Finland. *Administrative Sciences*. 9(4). <https://doi.org/10.3390/admsci9040077>
- Johanson Jan-Erik, Johnsen Åge, Pekkola Elias & Reid Stephen Affleck 2019. Strategic Management in Finnish and Norwegian Government Agencies. *Administrative Sciences* 9(4). <https://doi.org/10.3390/admsci9040080>
- Joyce, Paul 2015. *Strategic Management in the Public Sector*. Routledge, London.
- Jäntti, Anni 2016. *Kunta, muutos ja kuntamuutos*. Acta Universitatis Tamperensis 2015. Tampereen yliopisto, Juvenes Print.
- Kuntalaki 410/2015*
- Kekkonen, Sirpa 2011. Saatesanat julkaisussa Poliittisen päätöksenteon tietopohjan parantaminen – tavoitteet todeksi. Poliittikatoimien vaikuttavuusarvioinnin kehittämistyöryhmän raportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 8/2011. Edita, Helsinki. https://vm.fi/documents/10616/622966/J0811_Poliittisen+päätöksenteon.pdf/4ea23e0a-a322-4e4f-b65b-9f7b9e29fd19?version=1.0
- Laki valtion talousarviosta 1053/2016*
- Morgan, Gareth 1997. *Images of Organization*. Sage, Thousand Oaks.
- Mälkiä, Matti 1998. Kieli, vuorovaikutus ja valta tietoyhteiskunnassa. *Hallinnon Tutkimus* 17(3), 15–48.
- Niiranen, Vuokko. 2015. Tiedolla johtaminen – mistä tulossa, minne menossa? Julkaisussa Petri Virtanen, Jari Stenvall & Pasi-Heikki Rannisto (toim.) *Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä*. Tampere University Press, Tampere. s. 305–318.
- Niiranen, Vuokko 2020. Tiedon käyttö kuntien päätöksenteossa ja toiminnassa TIEKU -hankkeen julkaisun käsikirjoitus.
- Niiranen, Vuokko & Joensuu, Minna 2014. Political Leaders and Public Administrators in Finland: Key Values and Stumbling Blocks in Decision Making and Interaction. In Paul Joyce & Anne Drumaux (eds.) *Strategic Management in Public Organizations. European Practices and Perspectives*. Routledge, Oxford.s. 95–114.
- Niiranen, Vuokko & Joensuu, Minna & Martikainen, Mika 2013. *Millä tiedolla kuntia johdetaan?* KAKS-Kunnallissalan kehittämissäätö. Tutkimusjulkaisu-sarja, nro 74.Vammala.
- Niiranen Vuokko, Zitting, Joakim & Laulainen, Sanna 2019. Challenges for Management in Implementing Reforms at the Ministry Level and in Health and Social Service Organizations in Finland. *Administrative Sciences*. Vol. 9, No. 3, <https://doi.org/10.3390/admsci9030066>
- Nyholm, Inga & Niiranen, Vuokko 2017. Kuntavaltio -suhte uudistuvassa kunnallishallinnossa. Julkaisussa Inga Nyholm & Arto Haveri & Kaija Majoinen & Marianne Pekola-Sjöblom

- (toim.) *Tulevaisuuden kunta*. ACTA 264. Suomen Kuntaliitto, Tampereen yliopisto ja Valtiovarainministeriö, Helsinki, s. 119–134.
- Oikarinen, Tomi & Voutilainen, Tomi & Mutanen, Anu & Muukkonen, Matti 2018. *Kunnallinen itsehallinto valtion puristuksessa*. Kunnallissalan kehittämissäätiö. Tutkimusjulkaisu- sarja, julkaisuja nro 107. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.
- Oulasvirta, Lasse, Sinervo Lotta-Maria & Haapala, Petra 2019. *Valtuutetut talousinformaation käyttäjinä*. Tutkimusjulkaisu-sarja, julkaisuja nro 109. Kunnallissalan Kehittämissäätiö, Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.
- Peters, Guy B. 2018. *Policy Problems and Policy Design*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Raivio, Kari 2014. *Näyttöön perustuva päätöksenteko – suomalainen neuvonantojärjestelmä*. Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 3. https://vm.fi/documents/10616/1098657/R0314_Näyttöön_net.pdf/28914a71-9c64-4c30-a78a-bd-d7b863e359?version=1.0
- Zitting, Joakim; Niiranen, Vuokko & Lammintakanen, Johanna 2018. Kunta-alan osaaminen tulevaisuudessa – tavoitteita, mahdollisuuksia ja haaveita. *Focus Localis* 46 (3), 51–68.
- Jyväskylän kaupungin liikuntasuunnitelma 2017–2021 https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/atoms/files/liikuntasuunnitelma_esite_2017.pdf
- Kuntalain muutostarpeita selvittävä työryhmä. VM81:00/2019. säädösvalmistelu. Valtiovarainministeriö. <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM081:00/2019> . Viitattu 28.8.2019.
- Kuntatieto-ohjelma 2019. Valtiovarainministeriö. <https://vm.fi/kuntatieto>. Viitattu 18.9.2019.
- Lainvalmistelun prosessiopas. Sujuvampaa lainsäädäntöä. <http://lainvalmiselu.finlex.fi>
- Liikkuva koulu -ohjelma. <https://liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu> Viitattu 18.9.2019.
- Pesola, Arto Mikkeli kaupunki, Liikkuva koulu -hanke. <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/freeride/> Viitattu 20.3.2020.
- OECD 2015. Public Governance Reviews. Finland. Fostering Strategic Capacity across Governments and Digital Services across Borders. Summary of key findings. <http://www.oecd.org/gov/key-findings-finland.pdf> Viitattu 28.9.2019.

Artikkeli on osa Kunnallissalan kehittämissäätiön rahoittamaa ”Tiedon käyttö kuntien toiminnassa ja valtion kuntia koskevassa päätöksenteossa – TIEKU -tutkimushanketta. <https://uefconnect.uef.fi/tutkimusryhma/tieku-tiedon-kaytto-kuntien-toiminnassa-ja-valtion-kuntia-koskevasa-paatoksenteossa/>

Verkkolähteet:

- Julkisen talouden suunnitelma 2020–2013. Valtiovarainministeriö, <https://vm.fi/julkaisu?pubid=30704>. Viitattu 27.8.2019

Katsaus: Tietämättömyyden tunnustaminen on viisauden alku

Harri Jalonen

Johdanto

Ignorance is always correctable. But what shall we do if we take ignorance to be knowledge. (Postman 1985.)

Jokainen itseään kunnioittava organisaatio suhtautuu asiaan kuuluvalla vakavuudella tiedolla johtamiseen. Tämä on ymmärrettävää monestakin syystä – ei vähiten siksi, että toimialasta riippumatta organisaation kuin organisaation selviytyminen ja menestyminen riippuu niiden kyvystä hankkia, analysoida ja hyödyntää tietoa. Tieto on monelle organisaatiolle paitsi tärkein tuotannontekijä myös olennainen toiminnan tuotos.

Tiedolla johtamisen korostamiseen erillisenä ja uutena johtamisen ”isminä” voidaan suhtautua kuitenkin varauksella. Tiedolla on johdettu ennenkin. Jo Aristoteles tietävästi arveli, että se, joka tietää, mikä on tarpeellista ja pystyy sen toimittamaan, osaa johtaa niin taloa kuin valtiotakin. Vertauskuvallisesti voidaan ajatella, että ”tiedolla johtava organisaatio” on samanlainen itsestäänselvyys kuin ”hengitystoimintaa harjoittava ihminen”.

Kuntayhteisössä tiedolla johtamista tarvitaan muun muassa poliittisessa päätöksenteossa, arjen hallinnossa, strategisessa suunnittelussa ja palvelutuotannon ohjaamisessa. Esimerkiksi talousarvion laatiminen on sitä vankemmalla pohjalla, mitä tarkempaan käsitykseen menojen tulopohjan pitävyydestä se perustuu. Samoin palvelutuotantoverkoston kehittäminen ja optimointi edellyttää tietoa palvelujen tuotantokustannuksista ja laadusta. Paikkakunnan ur-

heiluseurat voivat olla kunnan strategisia kumppaneita kuntalaisten terveyden edistämisessä ja kunnan yhteisöllisyyden vahvistamisessa. Tämä edellyttää kuitenkin tietoa liikunnan vaikutuksista. Poliittisissa kädenväännöissäkin sillä on arvoa, mitä paremmin argumentit perustuvat musta tuntuu -tiedon sijaan kaikkien hyväksyttävissä oleviin faktoihin.

Tiedolla johtaminen on hyvä päämäärä, jonka saavuttaminen ei kuitenkaan toteudu itsestään. Aina tavoite ei toteudu, vaikka sen eteen nähtäisiin paljonkin vaivaa. Syitä on monia. Yksilötasolla kognitiiviset vinoumat ohjaavat huomiotamme asioihin, jotka vahvistavat sitä, minkä tiedämme jo ennenkin (Nickerson 1998). Näin käy, koska mieleemme ei välttämättä ole erityisen kiinnostunut asioiden tilasta vaan sisäisesti tasapainosta (Haidt 2012). Myös organisaatiot kärsivät erilaisista vinoumista. Organisaatioissa syyllistytään sekä järjestelmälliseen informaation ylituotantoon (Feldman & March 1981) että sen aktiiviseen välttämiseen (Jalonen 2010). Molemmat syövät resursseja, mutta eivät tuota arvoa. Näitä useammin tiedolla johtamisen epäonnistumisen taustalta löytyy kuitenkin systemisiä tekijöitä. Niissä on kysymys ihmisten ja asioiden keskinäisriippuvuussuhteista syntyvästä yhteisvaikutuksesta, jossa yksilöiden ja ryhmien omista lähtökohdista rationaaliselta vaikuttava toiminta tuottaa kokonaisuuden, kuten organisaation ja yhteiskunnan kannalta, haitallista kehitystä. Tiedolla johtaminen voidaan mieltää turvalliseksi organisatoriseksi konventioksi, jota perustellaan paremmilla päätöksillä, mutta jossa hyvän tavoittelu johtaa joskus yllättävään lopputulokseen.

Tässä käsitteellis–teoreettisessa katsausartikkelissa tarkastellaan tiedolla johtamisen haasteita tietämättömyyden hallinnan näkökulmasta. Näin tehdään, koska organisatorinen tietämättömyys on puutteellisesti teoretisoitu ja siksi myös huonosti ymmärretty ilmiö. Artikkelissa eritellään tietämättömyyden ilmenemismuotoja ja esitetään ratkaisuja tietämättömyyden hallintaan.

Tietoperusteisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa

Tietoperusteisuutta ja tiedolla johtamista voidaan pitää hyvän hallinnon keskeisenä ominaispiirteenä. Myös hallinnossa tiedolla johtamisella pyritään relevantin tiedon erottamiseen epäolennaisesta informaatiosta (Jalonen 2015). Tietoperusteisuus on ollut arvossaan sekä hallinnon uudistamisessa että hallinnon päivittäisessä johtamisessa. Tietoa on tarvittua politiikkasyklin eri vaiheissa eri tarkoituksia varten. Esimerkiksi Virtanen ym. (2015: 12–13) tunnistavat syklin eri vaiheissa erilaisia tiedonintressejä. Suunnitteluvaiheessa tietoa tarvitaan, jotta voidaan hahmottaa tavoiteltavan politiikan tarkoituksenmukaisuutta ja tarvelähtöisyyttä sekä tavoitteiden, resurssien ja keinojen sopusuhtaa. Toimeenpanovaiheessa arvokkaaksi nousee tieto, joka auttaa arvioimaan politiikkaohjelman välittömiä tuotoksia. Tilintekovastuuvaiheessa tiedonintressi nousee tarpeesta osoittaa politiikkaohjelmalla aikaan saatuja vaikutuksia.

Tietoperusteisen päätöksenteon merkitys on tunnustettu myös 2000-luvun hallitusohjelmissa. Matti Vanhasen ensimmäisen hallituksen (2003–2007) ohjelmassa mainitaan, että hallitus harjoittaa aktiivista tietoyhteiskuntapolitiikkaa, jonka yhdeksi kulmakiveksi asetettiin sähköisten verkkopalvelujen voimakas kehittäminen. Jyrki Kataisen hallituksen (2011–2014) ohjelmassa tiedolla johtaminen liitettiin erityisesti julkisen sektorin tuottavuuden lisäämiseen ja yhteensopivien tietojärjestelmien kehittämiseen. Juha Sipilän hallituksen (2015–2019) ohjelmas-

sa tiedolla johtamista edistettiin muun muassa panostamalla tietojen sujuvaan siirtymiseen viranomaisten välillä ja lupaamalla, että julkinen hallinto kysyy samaa tietoa kansalaisilta ja yrityksiltä vain kerran. Sanna Marinin (2019–) hallitus puolestaan sitoutuu tietopohjaiseen politiikan tekoon, ennakointi- ja tutkimustiedon roolin vahvistamiseen strategisessa päätöksenteossa sekä systemaattiseen vaikutusarviointiin kaikessa lainvalmistelussa. Hallitukset toisensa perään ovat luvanneet syventää yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa.

Valtakunnantason lisäksi tiedolla johtamiseen luotetaan myös suomalaisissa kunnissa. Tietoperusteisen päätöksenteon hyödyllisyyteen uskotaan kuntien strategisessa suunnittelussa, tulevaisuuden ennakoinnissa ja palvelujen johtamisessa. Hyvänä esimerkkinä Suomen Kuntaliiton kehittämä sähköinen hyvinvointikertomus (www.hyvinvointikertomus.fi), joka antaa tietoa kunnan elinvoimasta, taloudesta, rakenteista, palveluista ja kuntalaisten hyvinvoinnin tilasta väestöryhmittäin.

Tiedolla johtaminen ja tietoperusteinen päätöksenteko on ollut suosittu aihe myös julkishallinnon tilaa ja kehittämistarpeita tarkastelevissa raporteissa ja selvityksissä, joissa on kartoitettu yhteiskunnallisen päätöksenteon tietoympäristön haasteita ja tietoperusteista päätöksentekoa ohjeistavia politiikkalinjauksia sekä laadittu suosituksia tietoperusteisen päätöksentekoon. Toteutimme yhdessä Harri Raision ja Petri Uusikylän kanssa SITRAn toimeksiannosta selvityksen, jossa analysoimme tiedon käytön poliittista ja hallinnollista ohjausta. Kartoitimme selvityksessä keskeiset tiedon käyttöön liittyvät kotimaiset poliittiset ja hallinnolliset linjaukset, ohjeistukset sekä käytännöt. Aineisto koostui noin neljästäkymmenestä kansallisesta ja kansainvälisestä selvityksestä ja raportista, joissa käsitellään tiedolla johtamisen nykytilaa ja haasteita yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. (Ks. tarkemmin Raisio ym. 2018). Oheiseen taulukkoon on koottu yhteenvedonomaaisesti keskeiset havainnot selvitykseen sisältyneestä dokumenttianalysistä.

Taulukko 1. Tiedolla johtamisen tavoitteita ja haasteita yhteiskunnallisessa päätöksenteossa.

Tavoite	Haaste
Tiedolla johtaminen palvelee strategian toteuttamista ja operatiivista tehokkuutta.	Tiedolla johtaminen on sidottava osaksi ohjausjärjestelmää, johtamisjärjestelmää ja arjen johtamiskäytäntöjä.
Tiedolla johtaminen edistää systeemistä muutosta.	Systeemisen muutoksen edistäminen vaatii horisontaalisten (poikkihallinnollinen) ja vertikaalisten (hallinnontasojen välinen) tiedonkulun pullonkaulojen poistamista.
Tiedolla johtaminen vahvistaa ilmiölähtöistä päätöksentekoa.	Pienten, keskikokoisten ja suurten ilmiöiden yhteenkietoutuminen ja keskinäisriippuvuuksien lisääntyminen edellyttää erilaisten tietolähteiden ja monimuotoisten tietoperustojen hyödyntämistä.
Tiedolla johtaminen mahdollistaa tulevaisuuden ennakoinnin.	Tietoperustaisten ja ajantasaisten tilanne- ja tulevaisuuskuvien rakentaminen edistää hallinnon proaktiivisuutta ja adaptiivisuutta.
Tiedolla johtaminen edustaa näyttöperusteista päätöksentekoa.	Näyttöperusteisuuden edistäminen edellyttää tiedon kysynnän (pätöksenteossa tarvitaan tietoa nyt ja heti) ja tiedon tarjonnan (tutkimustiedon tuottaminen on hidasta) erilaisten aikahorisonttien yhteensovittamista sekä päätöksentekoa tukevan tiedon integrointia poliittisen päätöksenteon oikeisiin vaiheisiin.
Tiedolla johtaminen helpottaa datan merkityksellistämistä.	Tiedolla johtaminen luo kehikon, joka edistää relevantin tiedon seulomista datamassasta, datan yhdistämistä eri lähteistä sekä datan muuttamista päätöksenteossa hyödylliseksi informaatioksi.
Tiedolla johtaminen vauhdittaa julkista innovointia.	Julkishallinto ei ole vain markkinapuutteen korjaaja, vaan voi aktiivisesti edistää innovointia panostamalla avoimiin tietovarantoihin ja avoimen datan saatavuuteen.

Laatimamme selvityksen yhteenvetona voidaan todeta, että yhteiskunnallisten ilmiöiden monimutkaistumisen vuoksi tiedolla johtamisessa on kehitettävä uusia tapoja koota yhteen eri muotoista ja eri lähteistä tietoa yhdessä tulkittavaksi. Kysymys ei niinkään ole tiedon puutteesta vaan hallinnon kyvystä tulkita tietoa ja toimia tulkinnan pohjalta.

Näytön ohjaamaa politiikkaa vai politiikan ohjaamaa näyttöä?

Yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja julkisjohtamisessa vannotaan yhä useammin näyttötiedon nimeen. Näyttöperusteisesta päätöksenteosta (*evidence-based decision-making*) on tullut monin paikoin synonyymi tiedolla

johtamiselle. Näyttötiedon avulla on pyritty irti politikoinnista asioissa, joissa sille ei ole järkeviä perusteluja. Hyvä näyttö ei synny itsensä vaan sen kerääminen vaatii huolellisuutta ja kohdeilmion erityispiirteiden huomioimista. Vaikka näyttötieto onkin kontekstisidonnaista, tutkimuskirjallisuuden pohjalta voidaan esittää yleisiä huomioita hyvän näyttötiedon ominaispiirteistä (esim. Parkhurst & Abeysinghe 2016). Ensinnäkin näytön on oltava uskottavaa ja luotettavaa. Tämä edellyttää tutkimusmenetelmällisesti validisti tuotettua tietoa ja arviointikriteerien selkeää kommunikointia. Toiseksi näyttö on tuotettava prosessuaalisesti legitimiällä tavalla. Näytön prosessuaalinen hyväksyttävyyys syntyy läpinäkyvyydestä sekä näytön tuottajien ja hyödyntäjien tilivelvollisuudesta. Kolmanneksi näy-

tön on oltava poliittisesti relevanttia. Poliittisen relevanssin vaatimus tarkoittaa käytännössä sitä, että niukkoja resursseja on syytä kohdentaa mahdollisimman hyvän näytön saamiseen yhteiskunnan kokonaisuuden kannalta tärkeimmistä asiakysymyksistä.

Näyttöperusteisessa päätöksenteossa luotetaan tutkimustietoon, koska tiede ymmärretään itseään korjaavaksi systeemiksi. Käytännössä näyttöperusteisuudella on rajansa. Tämä johtuu yhtäältä tutkimustiedon tuottamisen prosessin hitaudesta suhteessa päätöksentekoon. Toisaalta tutkimuksen keinoin tuotetaan tietoa syvällisesti, mutta kapea-alaisesti, kun taas politiikassa tarvitaan laaja-alaisuutta ja kokonaisuuksien hallintaa. Esimerkiksi Tuomisto ym. (2017: 32) muistuttavat, että päättäjät ”kaipaavat varmoja vastauksia ja soveltavaa tietoa, kun taas tietees- sä selitysten epäileminen ja tieteellinen tieto ovat arvo itsessään”. Siinä missä tutkimuksen maailmassa luotetaan metodiikkaan, politiikan maailmassa tarvitaan retoriikkaa.

Näyttöperusteisen päätöksenteon haasteiden vuoksi yhä useammin kuulee puhuttavan näytön ohjaamasta päätöksenteosta (*evidence-informed decision-making*) (Head 2015). Käsitteellisesti pieneltä vaikuttavalla erolla on käytännön merkitystä. Näyttöperusteisuuteen liittyvä optimis- mi on näytön ohjaavaa vaikutusta korostavassa lähestymistavassa vaihtunut realismiin ja sen hyväksymiseen, että tutkimustieto on yhteis- kunnallisessa päätöksenteossa vain yksi hyvän päätöksenteon elementti. Yhteiskunnalliseen päätöksentekoon liittyy usein arvokysymyksiä, joita ei voida neutralisoida vakuuttavallakaan näytöllä. Inhorealisticesti katsoen yhteiskun- nallisessa päätöksenteossa voidaan nähdä myös piirteitä politiikkaperusteisesta näytöstä (*policy-based evidence*) (Strassheim & Kettunen 2014). Neutraaleiltakin vaikuttavat asiat voivat politisoitua ja houkuttaa näytön valikoivaan hyödyntämiseen. Tiedeinstituutiolle ominai- nen tiedon objektiivisuuden oletama ei ole sellaisenaan siirrettävissä politiikan areenalle. Tutkimustuloksilla on valitettavan usein ta- pana muuttua politiikan kentällä retoriikaksi (Jussila 2012).

Narulla työntämisen sietämätön vaikeus

Informaatio-ohjauksella tarkoitetaan vaikut- tamaan pyrkivää informaation ja tiedon kak- sisuuntaista välittämistä. Informaatio-ohjaus perustuu vuorovaikutukseen ja on luonteeltaan suosittelevaa. Ohjauksen sisältämä informaatio voi olla kuvailevaa, vertailevaa tai hyviä käy- täntöjä välittävää. (Stenvall & Syväjärvi 2006.) Tyypillisesti ohjauksessa on kysymys minis- teriön toimittamista ohjeista ja suosituksista kunnille koskien jonkin palvelun tuottamista. Informaatio-ohjaus on keino kertoa paitsi kun- nille myös kansalaisille asioista, joiden edistä- mistä pidetään tärkeänä.

Informaatio-ohjaukseen on liitetty paljon odotuksia, mutta tulokset sen vaikuttavuudes- ta ovat vähintäänkin ristiriitaisia. Informaatio- ohjauksen suhde valtion harjoittamaan resurssi- ja normiohjaukseen on osoittautunut jäsentymät- tömäksi, minkä vuoksi sen tulokset ovat jääneet sattumanvaraisiksi (esim. Stenvall & Syväjärvi 2006). Informaatio-ohjauksen ongelmana ei ole tutkimus- tai muun tiedon puute vaan sen ka- navointi ja hyödyntäminen kuntien ja muiden palveluntuottajien toiminnan kehittämisessä. Erityisen haasteelliseksi informaatio-ohjaus on muodostunut sosiaali- ja terveyssektorilla. Esimerkiksi Melkas (2010) on nähnyt infor- maatio-ohjauksen toimimattomuuden yhtenä keskeisenä tekijänä erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhoidon väliseen epäsuhtaan. Valtakunnalliset linjaukset ovat jääneet osittain toivomusten tasolle, kun yksittäiset kunnat ja kuntayhtymät ovat reagoineet välittömiin kysyn- täpaineisiin ja unohtaneet pitkäjänteisen työn ter- veyden edistämiseksi. Muutokset valtionosuus- käytännöissä avasivat Melkaksen (2010: 48) mukaan kunnille mahdollisuuden toimia ”omista lähtökohdistaan ja monesti valtakunnallisiin linjauksiin nähden riittämättömästi tai jopa niiden vastaisesti”. Informaatio-ohjauksella on yhteytensä myös viime vuosina nähtyihin van- hustenhuollon ongelmiin. Ympäri vuorokautisen hoivan suosituspohjainen hoitajamitoitus tuotti kirjavia käytäntöjä ja mahdollisti julkisuudessa

olleiden tietojen valossa joissakin tapauksissa myös suoranaiset väärinkäytökset. Informaatio-ohjauksen tehottomuuden vuoksi lainsäätäjä oli pakotettu etsimään normiohjaukseen perustuvia ratkaisuja. Tätä kirjoitettaessa näyttää siltä, että iäkkäiden ihmisten ympärivuorokautisen hoivan sitova hoitajamitoitus astuu voimaan loppuvuodesta 2020.¹

Ohjauksessa välitettävän informaation muuttuminen toimintaa ohjaavaksi tiedoksi edellyttää, että ohjattava taho tulkitsee informaatiota omassa viitekehysessään. Siksi voidaanakin sanoa, että ”informaatio-ohjauksella ei ole absoluuttista arvoa, vaan arvo riippuu siitä, mikälaista arvoa se luo kohteelleen” (Jalonen 2008: 8).

Tietäminen hyvästä, tietämättömyys pahasta?

Tiedolla johtamisen tutkimuksessa on sorruttu naiiveihin uskomuksiin, jotka kohdistuvat yhtäältä tiedon olemukseen ja toisaalta tiedon hyödyntämiseen (esim. Seidl 2007, Letiche 2009). Tiedolla johtamisen piileviä motiiveja ja eettisiä kysymyksiä on pohdittu jokseenkin vähän (esim. Land ym. 2007). Tieto on nähty melko kritiikittömästi neutraaliksi resurssiksi, joka vie niin yksilöitä kuin organisaatioitakin parempiin suorituksiin. Tieto on pääomaa, ja mitä enemmän sitä on, sitä parempi. Erityisesti positivistisessa tutkimusperinteessä tiedon hyödyntämisen osalta ajatus rationaalisesti eri vaihtoehtoja puntaroiavasta ihmisestä on istunut sitkeässä (esim. Congleton 2001). Näin siitähän huolimatta, että ihmisen kognitiivisella kapasiteetilla on tiedetty olevan rajansa ja rationaalisuuden olevan enemmän tai vähemmän rajoitettua (Simon 1955).

Tietäminen on intuitiivisesti mielletty hyveeksi ja tietämättömyys paheeksi. Tämä on

ymmärrettävää, mutta samalla myös valitettavaa. Tietämisen ja tietämättömyyden vastakkainasettelu on tarpeetonta, sillä kyse ei ole dikotomisesti kahdesta eri asiasta vaan ennemminkin yhden ja saman kolikon eri puolista. Tietämisen ja tietämättömyyden symbioosin puolesta on puhuttu kauan. Esimerkiksi 1400-luvulla elänyt saksalainen filosofi ja katolisen kirkon pappi Nicolaus Cusanus kehitti doktriinin opitusta tietämättömyydestä (*learned ignorance*), jonka mukaan ihminen on sitä oppineempi, mitä paremmin hän tiedostaa oman tietämisen rajoittuneisuutensa (Hopkins 1981). Yhdysvaltalaisen sosiologin Robert Mertonin ajatus tietämättömyydestä toimintaa aikaansaavana voimana pidetään ensimmäisenä positivismista ammentavana tietämättömyyden hyödyllisyyttä korostavana puheenvuorona (Merton 1957, 1971). Toiminnallistetussa tietämättömyydessä tiedonpuute on onnistuttu rajamaan tavalla, joka rohkaisee uteliaisuuteen ja tekee tiedonhankinnasta mielekäästä. Mertonin (1957: 417) sanoin tietämättömyyden mielekäs rajaaminen on ensimmäinen askel matkalla ”tietämättömyyden syrjäyttämiseksi tiedolla”.

Suosituksi muodostuneessa kokeiluperusteisessa julkis palvelujen kehittämisessä voidaan nähdä piirteitä toiminnallistetusta tietämättömyydestä. Kokeilussa on kysymys syklimäisestä prosessista, jossa ongelman diagnosointi (tietämättömyyden rajaaminen) ohjaa ratkaisujen kehittämistä ja niiden arviointia (uteliaisuuden herättäminen ja mielekäs tiedonhankinta). Kokeilupohjainen kehittäminen on poliittisesti houkuttelevaa, sillä se mahdollistaa tietämättömyyden asteittaisen kesyttämisen, epäonnistumisista oppimisen sekä tilanteen niin vaatiessa myös nopeat suunnanmuutokset.

Tietämisen ja tietämättömyyden kaltaisesti myös tiedolla ja ei-tiedolla (*nonknowledge*) on kiinteä yhteytensä. Muun muassa Spencer-

¹ Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista annetun lain 15 ja 20 §:n muuttamisesta sekä 20 §:n väliaikaisesta muuttamisesta.

Brownin (1979) ja Luhmannin (2002) ajatuksiin nojautuen Seidl (2007) on kuvannut tietoa rakenteeksi (*structure*), joka ohjaa organisaation toimintaympäristön havainnointia (*observation*) ja mahdollistaa valintojen (*selection*) tekemisen (ja valitsematta jättämisen) sekä niiden merkityksellistämisen (*meaning*). Vaikka valintatilanteet ovat ainutkertaisia, tehdyistä valinnoista jää aina jälki. Sekä valittu että valitsematta jäänyt sulautuvat osaksi rakennetta tavalla, joka vaikuttaa organisaation havainnointikapasiteettiin. Seurauksena on usein itseään vahvistava kehä, jossa organisaation kannalta hyödylliset valinnat sekä laajentavat sen havainnointikapasiteettia että toimivat puskurina, joka auttaa torjumaan organisaation kannalta kielteisiä valintoja.

Valinnat ovat välttämättömiä, sillä organisaatioilla on aina mahdollisuuksia enemmän kuin kykyä niiden hyödyntämiseen. Seidlin (2007) mukaan valintoja edeltävien havaintojen tekeminen on aina samalla joidenkin vaihtoehtojen poisvalintaa. Kun valintojen tekeminen nähdään monimutkaisuuden ja epävarmuuden vähentämisenä ja tieto havaintoja suodattavana (ts. jotakin havaitaan ja jotakin jätetään havaitsematta) rakenteena, voidaan myös esittää, että tiedolla johtamisessa jäädään väistämättä puolitiehen, jos siinä ei huomioida ei-tietoa eli havaintoja, joita organisaatio ei syystä taikka toisesta pidä merkityksellisinä.

Organisaatio, joka unohtaa havainnointi- ja valintatilanteissa tarjolla olleet vaihtoehdot ei tiedosta tietämättömyyttään ja saattaa siksi menettää paljon. Tiedolla johtamista ei pitäisikään ymmärtää vain relevantin tiedon seulomiseksi epärelevantista informaatiosta vaan toiminnaksi, jossa myös poissulkeminen (ei-tieto) tehdään mahdollisimman näkyväksi ja fiksusti. Tämä on helpommin sanottu kuin tehty, sillä tietäminen ei ole vain objektiivista havainnointia vaan aina myös vallankäyttöä, jossa luodaan ja uusinnetaan sosiaalista todellisuutta (Letiche 2009). Erityisesti se, mitä organisaatioissa tiedetään tai ei tiedetä, ei ole sattumanvaraista vaan selitettävissä organisaatioiden ominaispiirteillä. Filosofeja Pierre Klossowskia ja Michel Serresia mukaillen Letiche (2009) näkee, että organi-

saatioissa ei pääsääntöisesti ole tilaa asioiden aidolle reflektoinnille, sillä organisaatioiden järjestystä ylläpitävät säännöt, prosessit ja vaikiintuneet menettelytavat ovat tehokkaita kyselemisen, epäilemisen ja ihmettelyn esteitä. Järjestystä ylläpitävät kognitiiviset ja normatiiviset rakenteet ovat organisaatioiden toiminnan kannalta välttämättömiä, mutta Letichen (2009: 3) mukaan organisaatiot ”maksavat niistä kalliin hinnan”.

Myös julkishallinnon tiedolla johtamisen haasteita voidaan selittää tietämisen ja tietämättömyyden (tiedon ja ei-tiedon) välisillä jännitteillä. Esimerkiksi näyttöperusteisessa toiminnassa arvostetaan tieteellisten tutkimusten, vaikutusarviointien ja yhteiskunnallisten kokeilujen avulla tuotettua todistusaineistoa politiikkaohjelman tuloksista. Näyttöä tuottavan havainnoinnin, valinnan ja merkityksellistämisen avulla voidaan vähentää kohteena olevaan ilmiöön liittyvää epävarmuutta ja monimutkaisuutta, mutta samalla seurauksena on vaihtoehtojen tietoista ja tiedostamatonta poissulkemista. Näyttöä on mahdotonta kerätä havainnoimatta ja valitsematta jääneistä ja siksi organisaation kannalta vailla merkitystä olevista asioista. Myös informaatio-ohjauksen tehottomuudessa voi olla kysymys ohjattavan organisaation kognitiivisista ja normatiivisista rakenteista, jotka vaikuttavat ohjausinformaation tulkintaan. Ohjausvaikutus riippuu yhtäältä informaation kyvystä käynnistää ohjattavassa tahossa mielekkäitä tulkintaprosesseja ja toisaalta tulkinnan ”sopivuudesta” ohjattavan tahon tavoitteisiin. Informaatio-ohjaussa tietäminen (ja tietämättömyys) on aina valtapoliittinen valinta.

Tietämättömyyden monet kasvot

Tietämättömyys on helppo tunnistaa, mutta vaikeampi määritellä. Tietämiseen verrattuna tietämättömyyttä on erityisesti organisatorisena ilmiönä tutkittu monin verroin vähemmän. Tämä on samanaikaisesti sekä hämmäntävää että valitettavaa. Hämmäntävää siksi, että tietämättömyys on tietämistä yleisempää (Congleton 2001) ja valitettavaa siksi, koska tietämättömyys

auttaa ymmärtämään tiedolla johtamisen haasteita ja mahdollisuuksia uudella tavalla (Roberts 2012). Kun organisaatio määrittellään Marchin ja Simonin (1993: 2) tapaan siihen kuuluvien toimijoiden erilaisten osaamisten, kyvykkyyksien ja tietoperustojen koordinoinniksi, voidaan samalla sanoa, että erot osaamisessa, kyvykkyyksissä ja tietoperustoissa heijastelevat eroja myös toimijoiden tietämättömydessä. Tiedolla

johtamisen rajaaminen tiedettyyn ja sen jakamiseen antaa yhdenlaisen kuvan todellisuudesta, kun taas tietämättömyyden jakaminen voi paljastaa todellisuudesta aivan uudenlaisia puolia.

Tietämättömyys voi ilmetä monin tavoin. Tietämättömyyden lähteet ja ilmenemismuodot voidaan jakaa esimerkiksi taulukossa 2 esitetyn mukaisesti.

Taulukko 2. Tietämättömyyden syyt ja ilmenemismuodot (mukailen Roberts 2012).

Tietämättömyyden syy	Tietämättömyyden ilmenemismuoto
Tiedon puutteesta johtuva tietämättömyys (<i>Absence of knowledge</i>)	Tiedostamaton tuntematon (<i>Unknown unknown</i>) Toimija ei tiedosta omaa tietämättömyyttään, eikä siksi kykene toimenpiteisiin sen vähentämiseksi.
	Tiedostettu tuntematon (<i>Known unknown</i>) Toimija tiedostaa oman tietämättömyytensä, mutta sen vähentämisen keinoista ei ole varmuutta.
Tietämättömyys olemassa olevasta tiedosta (<i>Ignorance about existing knowledge</i>)	Tiedettävissä oleva tuntematon (<i>Knowable known unknown</i>) Toimija tiedostaa oman tietämättömyytensä ja kykenee toimenpiteisiin sen vähentämiseksi.
	Tiedostamaton tunnettu (<i>Unknown known</i>) Toimijalla on kontekstiin sidottua hiljaista tietoa, mutta ei mahdollisuuksia sen näkyväksi tekemiseen.
	Erehdys (<i>Error</i>) Toimija luulee tietävänsä, mutta erehtyy puutteellisen tiedon vuoksi.
Tiedon tukahduttamisesta johtuva tietämättömyys (<i>Ignorance from suppressing knowledge</i>)	Kielletty puheenaihe (<i>Taboo</i>) Toimija sivuuttaa sosiaalisesti arveluttavaksi tai kiusalliseksi arvioimansa tiedon.
	Kiistäminen (<i>Denial</i>) Toimija sivuuttaa itselleen kipeää tekevän ja harmia aiheuttavan tiedon.
	Salaisuus (<i>Secrecy</i>) Toimijalla ei ole pääsyä salaiseksi julistettuun tietoon.
	Yksityisyys (<i>Privacy</i>) Toimija voi rajata toisten pääsyn itseään koskevaan tietoon.

Tietämättömyys konkretisoituu erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja voi pahimmillaan juurtua organisaatiokulttuuriin. Harveyn ym. (2001) mukaan tietämättömyyttä esiintyy neljässä eri muodossa. Ensinnäkin moniarvoinen tietämättömyys (*pluralistic ignorance*) on pohjimmiltaan psykologinen ilmiö, joka konkretisoituu virheellisenä päättelynä. Moniarvoisen tietä-

mättömyyden tapauksessa ryhmän jäsenet uskovat virheellisesti, että heidän yksityiset ajatuksensa, näkemyksensä ja käyttäytymisensä eroavat muiden jäsenten mielipiteistä (Miller & McFarland 1991). Yksilöt, jotka ovat motivoituneita käyttäytymään norminmukaisesti, ovat ”tietämättömiä” muiden ryhmän jäsenten ryhmään identifioitumisen sosiaalisista motii-

veista. Moniarvoinen tietämättömyys johtuu joko siitä, että yksilöt eivät tiedosta sitä, kuinka paljon heidän omaan käyttäytymiseensä vaikuttaa heidän tarpeensa kuulua ryhmään tai toisaalta siitä, että yksilöt eivät ymmärrä, että myös muiden ryhmän jäsenten käyttäytymisen on sosiaalisesti motivoitunutta (Harvey ym. 2001: 453).

Toiseksi populistinen tietämättömyys (*populistic ignorance*) syntyy, vahvistuu ja leviää ihmisten välisissä suhteissa. Populistinen tietämättömyys ilmenee yhteisössä jaettuina ja hyväksytyinä ajattelumalleina, jotka ruokkivat yksipuolista tai virheellistä kuvaa asioiden ja ilmiöiden todellisesta tilasta (Harvey ym. 2001: 454). Siinä missä moniarvoinen tietämättömyys ilmenee sattumanvaraisina ja yksilöiden tekemänä virhepäätelminä, populistinen tietämättömyys edustaa systeemisesti vinoutunutta informaation tulkintaa (Harvey ym. 2001: 454).

Kolmanneksi kehityksen epäjatkuvuuskohtat tuottavat tietämättömyyttä (*probabilistic ignorance*), joka syntyy siitä, että yksilöiden tietoperusta ja kokemuspohja tuottaa kyvyttömyyttä tulkita toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Poisoppiminen on aina vaikeaa, minä lisäksi yksilöillä on taipumusta nähdä malleja ja säännönmukaisuuksia myös siellä, missä niitä ei ole (Harvey ym. 2001: 455). Determinismistä ammentava toimintaympäristön luotaus auttaa ymmärtämään kausaalisia syy-seuraussuhteita, mutta estää samalla näkemästä epälineaarisesti eteneviä tapahtumia.

Neljänneksi käytännöllisessä tietämättömyydessä (*pragmatic ignorance*) on kysymys tarpeesta tehdä valintoja epävarman ja monitulkintaisen tiedon varassa (Harvey ym. 2001: 456–457). Käytännöllinen tietämättömyys on tyypillistä nopeasti muuttuvissa ja monimutkaisissa päätöksentekotilanteissa, joissa ei ole aikaa tai muita resursseja käytettäväksi perinpohjaiseen tiedonhankintaan ja sen analysointiin.

Tietämättömyyden hallinta

Tietäminen on ymmärrettävistä syistä tietämättömyyttä mielekkäämpää. Tietämättömyys on

sekä yksilö- että organisaatiotasolla kiusallista. Toisaalta tietämättömyys voidaan mieltää myös alihyödynnetyksi voimavaraksi. Esimerkiksi Roberts (2012) ja Israilidis ym. (2013) ovat ehdottaneet, että tietämättömyyttä ei pidä nähdä organisaation toimintaa häiritsevänä (*dysfunctional*) tekijänä vaan luonnollisena asiana, joka voidaan valjastaa organisaation hyödyksi. Smithonsia (1989) mukaillen Roberts (2012) erottaa tietämättömyyden hallinnassa negatiivisen ja positiivisen strategian. Negatiivisesti virittyneessä tietämättömyyden hallinnassa organisaatio pyrkii ylläpitämään kognitiivista järjestystä tukahduttamalla havaintoja ja valintoja (vrt. Seidl 2007), jotka uhkaavat olemassa olevaa. Negatiivinen tietämättömyyden hallinta voi tuottaa asioiden käsittelyyn tehokkuutta, mutta tekee sen luovuuden kustannuksella. Positiivisessa tietämättömyyden hallinnassa organisaatio vastaavasti rohkaisee tietämättömyyden paljastamiseen, sillä se uskoo sen ruokkivan uteliaisuutta ja lisäävän organisaation kykyä kyseenalaistaa vallitsevia näkemyksiä. Se, minkä organisaatio voi menettää lyhyen aikavälin tehokkuudessa, se luultavasti voittaa pidemmällä aikavälillä innovatiivisuudessa. Innovointi eli uuden luominen on organisaatiossa aina jonkinlainen häiriötekijä, sillä se merkitsee lähes poikkeuksetta myös sitä, että joidenkin saavutetut edut joutuvat uhatuiksi. Innovaatioihin liittyvä tietämättömyys johtuu siitä, että tulevaisuuden tapahtumat eivät noudata aikaisempien tapahtumien kulkua sekä siitä, että tulevaisuutta koskeva tietäminen itessään on aina epätäydellistä. Tiedon puutteena ja monitulkintaisuutena ilmenevä tietämättömyys voi kohdistua esimerkiksi teknologiaan, markkinoihin, sääntely-ympäristöön, toimijoiden vuorovaikutukseen, legitimitettiin, johtamiseen, ajoitukseen sekä seurauksiin (Jalonen 2012). Positiivinen näkökulma tietämättömyyteen tekee mielekkääksi Israilidisin ym. (2013: 74) mielenkiintoisen tulkinnan, jonka mukaan ”vaikka yksilöt ovatkin aina tiedon luoja, välittäjiä ja hyödyntäjiä, organisaation tietopääoma tulisi ymmärtää yksilöiden tietämättömyyden summana”.

Tietämättömyyden hallintaa voidaan toteuttaa eri tavoin. Esimerkiksi Seidl (2007) ehdottaa kolmea vaihtoehtoa. Ensimmäkin organisaatioiden väliset verkostot (*interorganizational networks*) mahdollistavat erilaisia ja toisiaan täydentäviä tietämisen ja tietämättömyyden yhdistelmiä (Seidl 2007). Se, mitä yhdessä organisaatioissa tiedetään voi olla vierasta toiselle ja päinvastoin. Seidlin mukaan verkostoitumisessa ei kuitenkaan ole kysymys siitä, että verkostot tarjoavat pääsyn (*access*) toisten organisaatioiden tietoon. Verkoston yhden osapuolen tieto ei siirry toiselle sellaisenaan, sillä tietäminen tarkoittaa Seidlille havainnointia, valintaa ja merkityksellistämistä. Verkostojen voima on siinä, että ne pakottavat osapuolet kommunikoimaan ja tekemään omaa tietämistään ja samalla tietämättömyyttään näkyväksi toisille. Toiseksi tietämättömyyden hallintaa voidaan edistää organisaation sisäisin järjestelyin. Seidlin (2007) mukaan tietäminen edellyttää havainnointia, mihin puolestaan vaikuttaa organisaation rakenne. Selkeään työnjakoon ja valtasuhteisiin perustuva hierarkkinen organisaatio havaitsee, valitsee ja merkityksellistää asioita eri tavoin kuin tilannekohtaisesti elävä ja muotoutuva heterarkkinen organisaatio (*heterarchy*). Heterarkkia tukee organisaatioverkostojen tapaisesti, mutta organisaation sisäisesti tietämättömyyden hallintaa, sillä se altistaa toimijat toistensa tietämättömyydelle. Kolmantena tietämättömyyden hallinnan muotona Seidl (2007) pitää organisatorista vuorovaikutusta (*organizational interactions*). Seidlin (2007) mukaan muodollinen organisaatio ja organisatorinen vuorovaikutus ovat systeemejä, joiden toimintalogiikat ja tietämisen funktiot poikkeavat toisistaan. Organisaatiot uusintavat itseään päätösten kautta, kun taas organisatorisessa vuorovaikutuksessa uusintaminen perustuu ihmisten väliselle kommunikaatiolle. Organisaatio ”tietää”, mitä se kulloinkin päättää tietävänsä, mutta ei tiedä sitä, mitä piilee ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Fiksuissa

organisaatioissa kuitenkin tiedostetaan, että vuorovaikutuksen mahdollistaminen on keino, jonka avulla ne ovat paremmin tietoisia omasta tietämättömyydestään.

Johtopäätökset

Tiedon jakaminen on monin verroin tietämättömyyden jakamista helpompaa. Tietämättömyyden tunnustaminen on yksilöille riskialtista, sillä se tulkitaan helposti kykenemättömyydeksi. Myös organisatoriset konventiot perustuvat tietämiselle ja sen johtamiselle. Painopiste on ollut oikeiden vastausten etsimisessä, ei olennaisten kysymysten esittämisessä (Zack 2000). Tietämättömyyteen liittyvästä kielteisistä miellejohdoista huolimatta kaikki tietämättömyys ei ole pahasta. Tietämättömyyden hallinta kannattaa nähdä eräänlaisena organisatorisena arkeologiana, jossa pureudutaan havainnointia ja tulkintaa rajaaviin kognitiivisiin syvärakenteisiin ja epämuodollisiin mekanismeihin (Harvey ym. 2001).

Sokratesta mukaillen voidaan ajatella, että tietämättömyyden tunnustaminen on viisauden alku. Tietämättömyyttä voidaan metaforisesti verrata veren kolesteroliarvoon. Siinä missä LDL-kolesteroli tukkii valtimoita ja HDL-kolesteroli pitää niitä avoimina, paha tietämättömyys tekee yksilöt pelokkaiksi ja kaventaa organisaation kykyä tulkita toimintaympäristöään, kun taas hyvä tietämättömyys pitää ihmiset uteliaina ja ruokkii organisaation rohkeutta.

Acknowledgements

This paper was created in conjunction with the Co-creation of Service Innovation in Europe (CoSIE) project. The project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme H2020-SC6-COCREATION-2017 under grant agreement No 770492. www.cosie-project.eu

Lähteet

- Congleton, Roger, D. (2001). In defence of ignorance: on the significance of a neglected form of incomplete information. *Eastern Economic Journal*, 27(4): 391–408.
- Feldman, Martha, S. & March, James, G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly*, 26(2), 171–186.
- Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind: Why Good People are Divided by Politics and Religion*. Panteon, New York, NY.
- Harvey, M. G., Novicevic, M., M., Buckley, M.R. & Ferris, G., R. (2001). A historic perspective on organizational ignorance. *Journal of Managerial Psychology*, 16(5/6): 449–468.
- Head, B.W. (2015). Toward more “evidence-informed” policy making? *Public Administration Review*, 76(3): 472–484
- Hopkins, J. (1981). *Nicolas of Cusa on Learned Ignorance*. Arthur J. Banning, Minneapolis, MN.
- Israïlidis, J., Lock, R. & Cooke, L. (2013). Ignorance management. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 1(1), 71–85.
- Jalonen, H. (2008). Informaatio-ohjaus tietojohdamisen näkökulmasta. *Informaatiotutkimus*, 27(2): 41–54.
- Jalonen, H. (2010). Informaation välttäminen kunnallishallinnossa. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja*, 1/2010: 38–67.
- Jalonen, H. (2012). The uncertainty of innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Research*, 4(1): 1–47.
- Jalonen, H. (2015). Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P.-H. (toim.) *Tiedolla johtaminen hallinnossa*. Teoriaa ja käytäntöjä. 40–68. Tampere University Press, Tampere.
- Jussila, H. (2012). *Päätöksenteon tukena vai hyllyssä pölyttymässä? Sosiaalipoliittisen tutkimustiedon käyttö eduskuntatyössä*. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 121, Helsinki.
- Land, F., Amjad, U. & Nolas, S.-M. (2007). The ethics of knowledge management. *International Journal of Knowledge Management*, 3(1): 1–9.
- Letiche, H. (2009). The dark side of organizational knowing. *Emergence: Complexity and Organization*, 11: 1–8.
- Luhmann, N. (2002). *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- March, J. & Simon, H. A. (1993). *Organization*. 2nd edition. Wiley-Blackwell, Oxford.
- Melkas, T. (2010). Kunnat terveyden edistäjinä – informaatio-ohjausta vai normeja? Teoksessa Ståhl, T. & Rimpelä, A. (toim.) *Terveyden edistäminen tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena*, 45–54. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Merton, R. K. (1957). *Social Theory and Social Structure*. Free Press, New York, NY.
- Merton, R. K. (1971). The precarious foundations of detachment in sociology. Teoksessa Tiryakian, E. A. (toim.) *The Phenomenon of Sociology*, 188–199. Appleton-Century-Crofts, New York, NY.
- Miller, D. & McFarland, C. (1991). When social comparison goes awry: the case of pluralistic ignorance. Teoksessa Sullis, J. & Wills, T. (toim.) *Social Comparison: Contemporary Theory and Research*, 287–313. Erlbaum, Hillsdale.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2): 175–220.
- Parkhurst, J. O. & Abeysinghe, S. (2016). What constitutes “good” evidence for public health and social policy-making? From hierarchies to appropriateness. *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*, 30(5–6): 665–679.
- Postman, N. (1985). *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. Viking Penguin, New York.
- Raisio, H., Jalonen, H. & Uusikylä, P. (2018). *Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa*. Sitran selvityksiä 139
- Roberts, J. (2012). Organizational ignorance: towards a managerial perspective on the unknown. *Management Learning*, 44(3): 215–226
- Roberts, J. & Armitage, J. (2008). The ignorance economy. *Prometheus*, 26(4): 335–354.
- Seidl, D. (2007). The dark side of knowledge. *Emergence: Complexity and Organization*, 9: 1–12.
- Simon, H. A. (1955). A behavioural model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1): 99–118.
- Smithson, M. (1989). *Ignorance and Uncertainty: Emerging Paradigms*. Springer, New York, NY.
- Spences-Brown, G. (1979). *The Laws of Form*. Bohmeier Verlag, Leipzig.
- Stenvall, J. & Syväjärvi, A. (2006). *Onks tietoo? Valtion informaatio-ohjaus kuntien hyvinvointitehtävissä*. Valtiovarainministeriö 3/2006.
- Strassheim, H. & Kettunen, P. (2014). When does evidence-based policy turn into policy-based evidence? Configurations, contexts and mechanisms. *Evidence & Policy: A Journal for Research, Debate and Practice*, 10(2): 259–277.
- Tuomisto, J., Muurinen, R., Paavola, J.-M., Asikainen, A., Ropponen, T. & Nissilä, J. (2017). *Tiedon sitominen päätöksentekoon*. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunnan julkaisusarja*, 39/2017, Helsinki.

- Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P-H. (2015). Julkiseen politiikkaan liittyvä oppiminen ja tietoon perustuva päätöksenteko. Teoksessa Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P-H. (toim.) *Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä*. 9–26. Tampere University Press, Tampere.
- Zack, M. H. (2000). Managing Organizational Ignorance. Teoksessa Woods, J. A. & Cortada, J. (toim.) *The Knowledge Management Yearbook 2000–2001*, 353–373. Routledge, London.

Puheenvuoro: Välittäminen, sillanrakentaminen, yhdessä tulkitseminen: kolme lähestymistapaa yhteiskunnallisen päätöksenteon tiedonkäyttöön

Hannu-Pekka Ikäheimo, Joonas Lehtomäki, Milja Saari, Eeva Hellström, & Jyrki Hakapää

Mistä puhumme, kun puhumme tietopohjaisesta päätöksenteosta?

Keskustelu tietopohjaisesta päätöksenteosta näyttäytyy usein kamppailuna päätöksenteon näkyvällä areenalla. Valtaa käytetään myös vähemmän näkyvillä tavoilla, kun määritellään, mitkä asiat nousevat poliittiseen päiväjärjestykseen tai kun pyritään vaikuttamaan ihmisen tunteisiin, käsityksiin, toiveisiin ja pelkoihin (Lukes 1974). Mitä moniulotteisemmasta yhteiskunnallisesta ongelmasta on kyse, sitä enemmän on oltava herkkyyttä myös näkökulmille, jotka on vaiennettu ennen kuin ne ovat päässeet päätöksenteon piiriin, ja ymmärrystä poliittisen päätöksenteon ideologisesta luonteesta.

Etenkin julkisen vallan tapauksessa institutionaaliset säännöt ja organisaatioiden toimintatavat sekä -kulttuurit asettavat usein merkittäviä rajoitteita sille, millaiset ongelmanmäärittelyt ja päätökset ovat asianmukaisia missäkin asiayhteydessä (Dewulf ym. 2020). Säännöt, velvollisuudet ja (työ)yhteisön odotukset määrittelevät sitä, millainen tieto koetaan hyödylliseksi päätöksenteossa. Epävarmuuden ja viheliäisten ongelmien ollessa sääntö eikä poikkeus, tulkinta ja merkitysten luominen asettavat raamit myös mahdollisille ratkaisuille. On oleellista kiinnit-

tää huomiota siihen, ketkä pääsevät tulkintoja tekemään ja ongelmia määrittelemään. Tulkinta ja merkitysten luominen eivät ole neutraaleja vaan poliittisia prosesseja, joissa eri tulkintoja ja merkityksiä tuetaan ja haastetaan. Yhteisesti saavutettu merkitys, tai tilannekuva, on siten usein neuvottelun tulos ja kovaa työtä vaatinut saavutus, ei itsestään selvä lopputulos.

Tietopohjaisen päätöksenteon haasteita on perinteisesti lähestytty tiedon tuottajien ja päätöksentekijöiden erilaisten maailmojen sekä niiden välisen suhteen kautta (Caplan 1979). Etenkin tiedon tuotannon, päätöksenteon ja kansalaisosallistumisen suhde kaipaa ajassamme syvällisempää käsittelyä. Informaation liikkumisesta paikasta toiseen on tullut nopeaa, vaivatonta ja halpaa. Kynnys vuorovaikutukseen toisten ihmisten ja yhteiskunnallisten instituutioiden kanssa on madaltunut ja välimatkat ovat menettäneet merkitystään. Helppokäyttöisten digitaalisten vuorovaikutuskanavien tulo kiinteäksi osaksi ihmisten arkista kanssakäymistä luo painetta vahvempaan osallisuuteen myös yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Hierarkioihin perustuvat luottamussuhteet korvautuvat yhä enenevässä määrin vertaisuuteen perustuvilla luottamussuhteilla (Botsman 2017). Teknologisen välimatkan kaventuminen ja luottamussuhteen

muutos edellyttävät uusia yhteiskunnallisen hallinnan muotoja.

Uudet hallinnan muodot ja tietopohjaisen päätöksenteon kehittäminen ovat oleellisia myös alue- ja paikallishallinnon kannalta. Yhtäältä paikallistason päätöksenteolla on usein hyvin suora kytkös ihmisten jokapäiväiseen elämään. Toisaalta juuri tästä syystä päätettäviä asioita varjostavat usein eturistiriidat, joiden ratkaiseminen ei ole helppoa. Paremmalla tietopohjalla voidaan ratkaista tiettyjä ongelmia, mutta suunnitelmien toimeenpanoon liittyvien monimutkaisten tai peräti viheliäisten ongelmien käsittely vaatii kuitenkin muutakin kuin laajempaa tietopohjaa. Tieteellis-teknisen tiedon ohella päätöksenteossa tulee huomioida myös erilaiset tiedonmuodostuksen tavat ja lajit, myös paikallinen kokemus- ja näkemystieto. Tietopohjaisen päätöksenteon vahvistamisen on edettävä rinta rinnan demokraattisen toimintatapojen vahvistamisen kanssa.

Tässä puheenvuorossa esittelemämme viitekehys (Hellström ym. 2019) auttaa jäsentämään, miten ongelmien erilainen luonne ja toiminnan erilaiset päämäärät voidaan huomioida tiedonkäytön toimintamallien valinnassa. Mitä monimutkaisempien ongelmien kanssa ollaan tekemisissä, sitä enemmän tarvitaan yhteistä tiedon tulkintaa ja ongelmanratkaisua painottavia toimintamalleja. Näin toimien jyrkät rajat tiedon tuotannon, kansalaisosallistumisen ja päätöksenteon väliltä murtuvat.

Knowledge Brokerage -käsite

Tiedon, kansalaisosallistumisen ja päätöksenteon välisen kuilun kaventamiseksi tarvitaan uudenlaisia toimintatapoja. Mielestämme knowledge brokerage -käsite ja sen ympärillä käyty keskustelu tarjoaa hyödyllisen viitekehyksen tietopohjaisen päätöksenteon kehittämiseksi, kunhan käsite ymmärretään riittävän laajasti. Knowledge brokerage -käsitteelle ei ole vakiintunutta suomenkielistä ilmaisua. Suoraan suomennettuna knowledge brokerage tarkoittaa tiedon välittämistä ja herättää mielleyhtymän meklaritoimintaan. Käsite on syntynyt

tiedeyhteisön tarpeesta lisätä tutkitun tiedon vaikuttavuutta, ja tyypillisesti se onkin nähty tiedontuotannon ja päätöksenteon välillä toimivana välittäjäorganisaationa tai -henkilönä (vrt. knowledge broker) tai tiedon välittämisen toimintamallina tai menetelmänä (vrt. knowledge brokering) (Karner ym. 2011).

Knowledge brokerage ei ole uusi käsite, mutta sitä on vuosikymmenten varrella käytetty kirjavasti erilaisiin tarkoituksiin. Tutkimuskirjallisuudessa sitä on yleisesti kuvattu tutkimuksen, päätöksenteon ja kansalaisyhteiskunnan rajapinnalla tapahtuvaksi toiminnaksi, jonka tarkoituksena on parhaan tiedon siirtyminen osaksi päätöksentekoa ja käytännön tekemistä (emt.). Magnuszewski ym. (2010) erottavat toisistaan kaksi eri tapaa ymmärtää käsite:

1. Knowledge brokeragen ymmärtäminen tiedeviestintänä, jonka pyrkimyksenä on lisätä tieteellisen tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa.
2. Knowledge brokeragen ymmärtäminen tiedon tulkkamisena ja yhteisenä tulkintana, jonka pyrkimyksenä on kasvattaa ymmärrystä niin päätöksentekijöiden kuin kansalaistenkin keskuudessa.

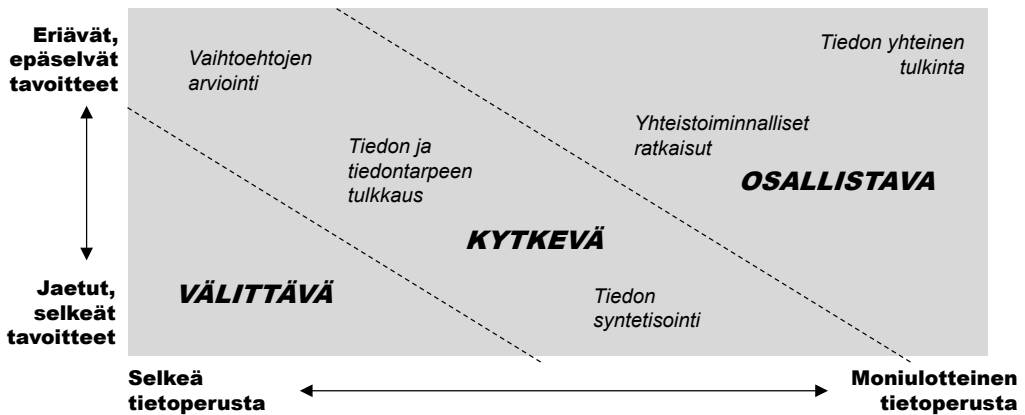
Edellä mainitut tavat eivät välttämättä ole toisiaan poissulkevia. Parhaat ideat ja oivallukset täytyy osata viestiä selkeästi, jotta ne voivat levitä laajalle ja olla vaikuttavia. Tiedon välittäminen on kuitenkin harvoin suoraviivaista eivätkä, päätöksenteon ongelmat useinkaan liity tiedon puutteeseen (Topp ym. 2018). Mielestämme knowledge brokerage -toimintaa ei tulisi nähdä vain tutkitun tiedon välittämisenä tiedon tuottajilta sen käyttäjille, vaan myös siltojen rakentamisena eri toimijoiden välille, vuoropuhelun vahvistamisena ja tiedon yhteisenä tulkintana (Turnhout ym. 2013). Tällöin oleellista on myös se, kuinka kansalaisyhteiskunnan moniäänisyys voidaan huomioida yhteiskunnallisen päätöksenteon tiedon käytössä nykyistä paremmin (Cummings ym. 2018).

Kolme lähestymistapaa tiedonkäyttöön

Turnhout ja kumppanit (2013) ovat esittäneet, että tieteen roolia yhteiskunnassa tulisi tarkastella nykyistä laajemmin toimintatapojen valikoiman kautta. Olemme soveltaneet Turnhoutin ja kumppaneiden mallia laajemmin yhteiskunnalliseen päätöksentekoon ja tunnistaneet kolme lähestymistapaa tiedonkäyttöön: *välittäminen*, *kytkeminen* ja *osallistaminen* (ks. kuvio 1). Lähestymistavat eroavat toisistaan tavoitteiden määrittelyn suoraviivaisuuden sekä tietoperustan selkeyden suhteen. Molemmat vaikuttavat siihen, minkälaista vuorovaikutusta tiedon tuottajien ja käyttäjien välille tarvitaan.

Tiedon välittämisessä vuorovaikutus on

ohuinta. Lähestymistapa perustuu suoraviivaiseen tiedon välittämiseen ilman tiedon yhteen koontia tai tulkkaamista. Tiedon kytkennässä vuorovaikutus on moniulotteisempaa. Erilaisia tiedonlähteitä, verkostoja sekä tiedon ja päätöksenteon maailmoja pyritään kytkemään toisiinsa välittävää toimintaa vahvemmin. Kytkeminen voi tarkoittaa tällöin vertailujen tai koontien tekemistä tai tiedon tulkkaamista päätöksentekijöille ja kansalaisille ymmärrettävään muotoon. Osallistavassa tiedonkäytössä tiedon tuotantoa ja päätöksentekoa ei nähdä toisistaan erillisinä toiminnan alueina. Tavoitteena on, että ongelmia keuhystetään, tietoa tuotetaan ja tulkitaan, ymmärrystä laajennetaan tai ratkaisuja etsitään erilaisia tiedon tarjoajia ja päätöksentekijöitä yhdistävässä vuorovaikutuksessa.



Kuvio 1. Lähestymistavat tiedon käyttöön yhteiskunnallisessa päätöksenteossa.

Tiedon välittäminen tukeutuu näyttöön

Tiedon välittämiseen keskittyvät tiedonkäytön toimintamallit korostavat näytön merkitystä. Tarkoituksena on päätöksenteolle hyödyllisimmän tai jopa ”oikean” tiedon saattaminen oikeaan aikaan oikeaan paikkaan. Eri tietolajien välillä nähdään selkeä hierarkia, jolloin yleispätevillä kriteereillä voidaan myös arvioida, kuinka oikean kuvan tietty tieto antaa todelli-

suudesta. Tutkitun tiedon rooli korostuu, kun taas käytännön kokemuksista ammentavat ja mielipiteisiin perustuvat arviot nähdään näyttöperusteisuutta ajavissa piireissä yleensä heikommaksi näytöksi (esim. Raisio ym. 2018).

Tiedon välittäminen lähtee oletuksesta, että tieto on dokumentoidussa muodossa, parhaiden asiantuntijoiden hallussa tai tilaamalla tuotettavissa. Tiedontuotanto ja tiedonkäyttö nähdään toisistaan jokseenkin erillisinä toiminnan alueina, jossa tiedon oletetaan vaikuttavan päätök-

sentekoon lineaarisesti ”välittäjänä” toimivan tahon kautta. Lähestymistapa korostaa välittäjän omaa asiantuntemusta ja puolueettomuutta sekä riittävän etäisyyden ylläpitämistä suhteessa päätöksentekoon (Turnhout ym. 2013).

Tiedon välittäminen pohjautuu teknisrationaaliseen käsitykseen tiedosta ja päätöksenteosta. Tiedon välittämisellä on parhaimmat edellytykset onnistua, kun asialistalla on yksinkertaisia, selkeärajoitettuja teknisluonteisia ongelmia, joihin ei liity vahvoja arvo- tai eturistiriitoja.

Kytkeminen rakentaa tiedolle siltoja

Useimmiten yhteiskunnallisen päätöksenteon asialistalla olevat kysymykset eivät ole edellä kuvatulla tavalla selkeärajoitettuja. Päätöksentekijöiden tavoitteet ja intressit voivat olla hajautuneita ja tieto sirpaleista tai muuten vaikeasti tulkittavaa, mikä vaikeuttaa myös yhteistä ongelman määrittelyä. Tiedon välittäminen päätöksentekoon ei tällöin ole enää suoraviivaista, vaan tarvitaan kykyä rakentaa siltoja tiedontarjoajien ja tiedonkäyttäjien välille. Riippuen siitä, minkälaiseen tilanteeseen ja keiden välille sillanrakennusta tarvitaan, voidaan edelleen tunnistaa kolme toisistaan erottuvaa kytkeksen muotoa: vaihtoehtojen vertailu, tiedon syntetisointi sekä tiedon tulkkaminen ja verkostojen kutominen.

Vaihtoehtojen vertailu

Toisinaan päättäjillä on yhteinen näkemys ongelmaan liittyvästä tiedosta, mutta haasteena on päätöksentekoon liittyvät erilaiset arvot, intressit ja tavoitteet. Tällöin on tärkeää pystyä kokoamaan yhteen tietoa, jonka avulla päätöksentekijät pystyvät paremmin tunnistamaan ja vertailemaan erilaisiin vaihtoehtoihin valintoihin liittyviä näkökulmia ja vaikutuksia. Lähestymistapa muistuttaa tieteen ja politiikan suhteesta esitettyä ideaalimallia, jonka mukaan tutkimuksen tehtävänä on vaihtoehtojen ratkaisujen ja niiden vaikutusten kuvaaminen mahdollisimman puolueettomasti, minkä pohjalta

päättäjän on mahdollista tehdä parhaaseen tietoon perustuva, mutta silti arvopohjainen valinta. Tyypillisiä esimerkkejä toimintatavoista ovat muun muassa *laskenta- ja mallinnuspalvelut*, *asiantuntijakuulemiset*, *vaikutusten arviointit* sekä *arviointineuvostot*.

Lähestymistapa edellyttää monien näkökulmien hallintaa sekä kykyä tiedon systemaattiseen esittämiseen ja puolueettomaan vertailuun. Siitä huolimatta esimerkiksi mallinnukset sekä päätöksentekoa edeltävä vaikutusten arviointi kertovat yleensä vain mahdollisista vaikutuksista, jotka voidaan todentaa vasta jälkikäteen (vrt. Keinänen ym. 2019).

Luottamus erilaisiin tiedonlähteisiin nousee lähestymistavan avainkysymykseksi: keitä kuunnellaan, kenen tieto nähdään oleelliseksi ja miksi. Haasteena on, että päättäjät eivät useinkaan osaa tai ehdi riittävästi arvioida tiedon laatua ja saattavat siksi luottaa liiaksi tiedon puolueettomuuteen (esim. Hellström & Ikäheimo 2017). Tiedonkäyttö voi olla myös tarkoitushakuista. Erityisesti silloin, kun päätöksentekoon liittyy vahvoja arvoja, eturistiriitoja ja valtapyrkimyksiä, siihen vaikuttavat monet muutkin tekijät kuin tieto. Näyttöön perustuvan päätöksenteon sijaan tavoitteeksi tulisikin asettaa näyttöön perehtyvä päätöksenteko.

Tiedon syntetisointi

Päätöksentekijöillä voi toisinaan olla ongelman ratkaisun osalta jaettu tavoite, mutta tietopohja on ongelman moniulotteisen luonteen vuoksi hajanainen. Tällöin on tärkeää kyetä tuomaan yhteen ongelman kannalta olennaiset ja perustellut tiedot, näkökulmat ja asiantuntijuudet. Tarvitaan siltoja eri tiedonlähteiden ja asiantuntijuuksien välille. Tyypillisiä esimerkkejä toimintamalleista ovat eri alojen asiantuntemusta yhteen kokoavat *systemaattiset katsaukset*, *synteesiraportit*, *komiteatyöskentely* ja *asiantuntijapaneelit*.

Päätöksentekijöille välitetty synteesi voi olla joko kuvaileva, analyttinen tai suosituksia sisältävä. Se voidaan muodostaa joko virkamiestyönä tai tilattuna asiantuntijatyönä. Ellei

sitä tehdä asiantuntijoiden laaja-alaisessa yhteistyössä, synteessin tekijän kyvyt ja omat viitekehukset saattavat vaikuttaa lopputuloksen hyväksyttävyyteen. Toisaalta mikäli synteesi nähdään laadukkaana, sen avulla voi olla mahdollista haastaa vallitsevia käsityksiä ja tiedon portinvartijoita.

Systemaattisten tutkimuskatsausten suosio on ollut kasvussa viimeisen vuosikymmenen aikana ja niitä on myös tuotettu eri aloilta kiihtyvään tahtiin. Niiden tekeminen on kuitenkin erittäin työlästä ja resurssija vaativaa, ja yleensä ne edellyttävät hyvää tieteellisen tiedon lukutaitoa käyttäjiltään. Tekoälyn ja koneoppimisen odotetaan jatkossa tehostavan ja automatisoivan tiedon tuotannon teknisiä vaiheita, etenkin tiedon haun, suurten tietomassojen seulonnan, koodaamisen ja ryhmittelyn osalta (White 2019).

Tiedon tulkkaminen ja verkostojen kutominen

Kun käsiteltävä ongelma on yhtä aikaa sekä moniulotteinen että siihen liittyy eriäviä tavoitteita, vaaditaan erityisiä kykyjä toimia vuorovaikutuksessa useiden erilaisten tiedon tarjoajien ja tiedon käyttäjien välillä. Aktiivisella tiedon tulkkamisella ja verkostojen luomisella voidaan parantaa tiedon omaksumista, tiedollisten näkökulmien kattavuutta sekä varmistaa, että tuotettu tieto vastaa yhteiskunnallisen päätöksenteon tarpeita.

Tutkijoilla on harvoin tarkkaa käsitystä siitä, minkälaista tietoa päätöksentekijät ovat vailla ja missä vaiheessa päätösprosessia sitä tarvitaan. Toisaalta päätöksentekijöiden usein konkreettiset tavoitteet eivät helposti käänny tutkijoiden näkökulmasta mielekkäiksi tutkimuskysymyksiksi. Tutkimuksissa on havaittu, että näistä toimintakulttuurien ja tietokäsitysten eroista johtuvaa ohipuhumista voidaan vähentää kohtaamisia lisäämällä (Citanovic et al. 2017). Tiedon tulkkaminen lisää tiedontuottajien ymmärrystä päättäjän tavoitteista ja parantaa heidän näkymäänsä päätöksenteon valmistelun kontekstiin ja sen vaiheisiin. Toisaalta tiedon tulkkaminen lisää päättäjän ymmärrystä tarjo-

tun tiedon laadusta ja sen tuottamisen tavoista.

Tulkkamisen haasteena on tasapainoilu tarkan ja ymmärrettävän esitystavan välillä. Tieto on pystyttävä esittämään neutraalisti, mutta samaan aikaan eri kohderyhmien tarpeet ymmärtäen. Esimerkkejä konkreettisista toimintamalleista ovat *tutkija–poliitikko-tapaamiset* tai *mentoriparit, tiedekummit* sekä *verkostotyö*. Kun tietoa on tulkettava monesta eri näkökulmasta, verkostot ja vuorovaikutus muodostuvat yhtä tärkeiksi elementiksi kuin itse tieto. Tulkkauksen voi parhaimmillaan vahvistaa päätöksentekijöiden tarvitsemia asiantuntijaverkostoja ja kykyä tunnistaa tarvittavat asiantuntemuksen alueet. Siinä missä vaihtoehtoja arvioivassa ja tietoa syntetisoivassa lähestymistavassa tiedon ja päätöksenteon välinen raja on selkeä, kummankin osapuolen näkökulmia tulkkava vuorovaikutus tekee tästä rajasta dynaamisen (Turhout ym. 2013).

Osallistava tiedonkäyttö rakentaa ymmärrystä ja ratkaisuja yhteistyöllä

Edellä kuvatuissa kytkeissä toimintamalleissa tiedontuotanto ja tiedonkäyttö nähdään yhä toisistaan erillisinä toiminnan alueina. Osallistavassa tiedonkäytössä jyrkät rajat tiedon tuotannon, kansalaisosallistumisen ja päätöksenteon välillä muuttuvat häilyvämmiksi tai jopa sulautuvat osin toisiinsa. Osallistavassa tiedonkäytössä tiedontuottajat ja kansalaiset eivät vain tarjoa tietoa ja näkökulmia päätöksentekoon, vaan parhaimmillaan heistä tulee päätöksenteon kumppaneita, jotka haastavat toistensa itsestään selvinä pitämiä oletuksia ja tuovat laajempaa näkemystä ratkaistavaan ongelmaan.

Ratkaisuja yhteistoiminnallisesti

Kun käsiteltävään ongelmaan liittyy erimuotoisen tiedon ohella runsaasti erilaisia tarpeita ja intressejä, ratkaisuja kannattaa kehittää eri toimijoiden yhteistyössä. Jos luonteeltaan yhteiskunnallisissa kysymyksissä, kuten ilmas-

tonmuutoksen torjunnassa, teknisrationaalinen asiantuntijuus sivuuttaa kulttuuriset ja sosiaaliset näkökulmat, lopputuloksena on todennäköisesti tehokkaasti valmisteltu päätös, joka ei toimi käytännössä. Usein ”oikean” tiedon löytämistä olennaisempi kysymys onkin, miten erilaista tietoa (tutkittu tieto, kokemukset, paikallistuntemus jne.) ja arvoja tuodaan hyödyllisellä tavalla yhteen, yhdessä puntaroitavaksi ja käytettäväksi.

Tiedonkäytössä on tällöin tärkeää tuoda käsiteltävän ongelman kannalta relevantit tahot yhteen sekä suunnitella ja fasilitoida yhteiseen ongelmanratkaisuun tähtäävä vuorovaikutusprosessi. Soveltuvia käytännön toimintamalleja ovat muun muassa *kansalaisraadit, yhteiskehittäminen, palvelumuotoilu, haastekilpailut, konfliktien sovitteluprosessit* sekä *kokeilut*.

Kiinnostus erilaisia yhteiskehittämisen ja yhteisluomisen malleja on ollut suurta viimeisen vuosikymmenen aikana. Helppokäyttöisten digitaalisten alustojen yleistymisen myötä kansalaisten mukaan ottaminen yhteiskunnalliseen päätöksentekoon ja palveluiden tuotantoon on helpottunut. Samalla yhteiskunnan yksilöllistymiskehitys on madaltanut hierarkioita ja muuttanut asiantuntijoiden yhteiskunnallista asemaa. On tullut yhä hyväksyttävämmäksi jakaa vastuuta muillekin kuin asiantuntijoille (Brandsen ym. 2018).

Ymmärrystä tietoa yhdessä tulkitsemalla

Kun käsillä on viheliäinen ongelma, päätöksentekijöillä voi olla hyvin erilaiset käsitykset siitä, mikä on ongelma, jolloin ratkaisuistakin voi olla vaikea sopia. Täsmällinenkään tieteellinen tieto ei auta ratkaisemaan ongelmaa, jos se antaa vastauksia väärään kysymykseen. Tällöin on tärkeää tuoda yhteen erilaista asiantuntemusta hahmottamaan tarkasteltavan ilmiön kokonaisuutta sekä tulkitsemaan siihen liittyvää erilaista tietoa ja näkökulmia (Lehtinen 2018). Tavoitteena on, että vuorovaikutuksen kautta jokaisen prosessiin osallistuvan oma ajattelun viitekehys laajenee myöhemmää päätöksentekoa hyödyttävällä tavalla. Soveltuvia käytännön toimintamalleja ovat muun muassa *dialogi-*

prosessit, vuorovaikutteinen tilanneseuranta, yhteistoiminnallinen tiedon tuotanto sekä *yhteiskunnallinen päättäjäkoulutus*.

Hyvin suunniteltu ja valmisteltu dialogi on erityisen hyödyllinen menetelmä ilmiöiden hahmottamiseksi ja ajattelun avartamiseksi (ks. Hellström 2018). Dialogiryhmissä käsiteltävää aihealuetta käsitellään usein yhtenä asiakokonaisuutena, johon kaikki osallistujat voivat tuoda oman näkökulmansa. Viheliäisissä ongelmissa tieto on suhteellista ja kontekstuaalista. Silloin dialogin käyminen vuorotellen eri konteksteista käsin sekä eri kontekstien välisiä kytköksiä tunnistuen voi tarjota mahdollisuuden rakentaa parempaa ymmärrystä kokonaisuudesta.

Parhaat dialogiryhmät muodostuvat edustuksellisuuden sijaan eri lailla ajattelevista sekä kyvyiltään ja ajattelumalleiltaan toisiaan täydentävistä ihmisistä, joilla on sama tavoite. Monimuotoisuus on vastalääke Lukesin (1974) vallan toisten kasvojen ongelmaan eli siihen, että poliittinen agenda rakentuu valtaapitävien todellisuustulkintojen varaan ja poissulkee esimerkiksi vähemmistöjen näkemyksiä. Dialogisen ongelmanmäärittelyn avulla mahdollistetaan hegemonisten eli vallalla olevien tulkintojen kyseenalaistaminen ja uusien näkökulmien syntyminen.

Kutsu keskustelemaan tiedonkäytön tulevaisuudesta kuntasektorilla

Tilastotieteilijä George Boxin kuuluisan sitaatin mukaan kaikki mallit ovat väärinä, mutta jotkut ovat hyödyllisiä. Myös edellä esitellyt lähestymistavat ovat ideaalityyppejä. Ne eivät ole aina päätöksenteon ja sen valmistelun arjessa mahdollisia, järkeviä, tuloksekkaita tai selkeästi erotettavissa toisistaan. Käytännön tilanteissa sovellettavissa menetelmissä voi olla piirteitä useista eri lähestymistavoista. Yksittäinen päätöksenteon valmisteluprosessi voi sisältää useita eri vaiheita, joissa erilaiset tiedonkäytön lähestymistavat ja toimintamallit seuraavat toisiaan. Niitä voidaan toteuttaa myös rinnakkain tai jopa osittain toisiinsa sulauttaen.

Maankäytön suunnittelu on tyypillinen esimerkki niin kutsutusta sotkuisesta ongelmasta, jolle on ominaista tarve koota ja tuoda yhteen erilaisia tietoja ja sovittaa niitä yhteen rajatussa kontekstissa, kuten kaavoitettavalla alueella. Lopputulokseen vaikuttaa huomattavasti, ketkä ovat mukana asettamassa tavoitteita sekä määrittelemässä mitä tarkoittavat esimerkiksi palveluiden saatavuus, liikenteen sujuvuus ja luontoympäristön tarjoamat ekoysteemipalvelut. Yhtä ainoaa oikeaa ratkaisua ei ole löydettävissä, vaan suunnittelun puitteissa on mahdollista löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja. Digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä tietopohjaa on mahdollista laajentaa ja asukkaiden osallisuutta vahvistaa mahdollistamalla esimerkiksi eri paikkoihin kytkeytyvän paikallistuntemuksen koonnin.

Kunnan elinkeinoelämän kehittämisessä päättäjiä, yrittäjiä ja asiantuntijoita tuodaan usein yhteiseen pöytään tulkitsemaan erilaista nykyisyyttä kuvaavaa ja tulevaisuutta ennakoivaa tietoa kunnan kehityksestä. Tulevaisuus ei kuitenkaan ole ennalta määrätty. Tarjoamalla asukkaille esimerkiksi erilaisten työpajojen tai verkkoalustojen kautta mahdollisuuden ottaa kantaa siihen millainen tulevaisuus kunnalle olisi toivottava, voidaan edistää kunnan elinkeinoelämän kehittymistä toivottuun suuntaan. Yhteiskehittämisen menetelmin voidaan niin ikään tukea yhteistä polkua toivottuun suuntaan.

Kuntaliitoksissa on puolestaan usein kyse monimutkaisista ja laajakantoisista reformeista, jotka eivät ole vain teknistaloudellisia ongelmia. Niillä on myös pitkäjänteisiä vaikutuksia kunnan kaikkien asukkaiden arkeen ja identiteettiin, jolloin asukkaiden osallistamisen merkitys päätöksenteossa korostuu. Kansanäänestys ei kuitenkaan yksinään takaa parasta tulosta. Kuntalaisten ymmärrystä tukevat osallistavat ja tietoa tulkitsevat kansalaisraadit voivat tällöin vahvistaa asukkaiden kykyä ottaa ratkaisuihin kantaa.

Osallistavat prosessit toteutetaan usein päätöksenteosta erillisenä, jonka jälkeen niistä syntynyt yhteenveto, suositus tai muu tuotos vain välitetään päätöksentekoon, lineaariselle tiedonkäytölle tyypilliseen tapaan. Näkemyksemme

mukaan osallistava tiedonkäyttö toimii parhaiten, kun myös keskeiset päätöksentekijät osallistuvat yhteiseen tiedonmuodostuksen prosessiin. Tällöin heidän oma ymmärryksensä ongelmasta laajenee tai he ovat itse osa ratkaisua. Päätöksentekijän osallistuminen ei siirrä hänelle kuuluvaa päätöksentekovaltaa osallistavalle prosessille, vaan parantaa päätöksentekijän ymmärrystä ongelmasta ja edellytyksiä tehdä eri näkökulmia huomioivia päätöksiä.

Osallistavan tiedonkäytön vaikuttavuus perustuu muun muassa luottamuksen rakentamiseen yhteisten tulkintojen ja merkitysten löytämiseen sekä oikeiden osallistujien tunnistamiseen ja motivointiin. Jos osallistava tiedonkäyttö pystyy tuottamaan moniäänisyydestä kumpuavaa ymmärrystä, se sitouttaa mukana olleita toimijoita muutosten toteuttamiseen ja helpottaa päätösten toimeenpanoa. Prosessit vaativat usein aikaa ja resursseja sekä jonkin asteista institutionalisoitumista. Yhtenä keskeisenä haasteena onkin yhtäältä luoda eri toimijoille kannusteet osallistua ja toisaalta vakuuttaa tiedon käyttäjät ja päättäjät siitä, että lähestymistavan vaatimasta ajasta ja resursseista huolimatta se voi olla pitkällä jännteellä paras vaihtoehto.

Osallistavassa tiedonkäytössä valtarakenteet ja arvostiridat ovat läsnä eri asiantuntijuuksien ja päättäjien välisessä vuorovaikutuksessa. Tavoitteena on, että yhteiskunnalliseen päätöksentekoon sisältyvä poliittisen toiminnan ulottuvuus tehdään näkyväksi ja keskustelun legitimiiksi ulottuvuudeksi. Hyvin toteutettu prosessi auttaa myös kehittämään mukana olevien kansalaisten kykyä osallistua politiikka-prosesseihin. Hyvällä tiedonkäytön suunnittelulla voidaan siis samanaikaisesti vahvistaa sekä päätöksenteon hyväksyttävyyttä että sen laatua (ks. Rask & Ertio 2019).

Parhaiden tiedonkäytön toimintamallien valinnalle ei ole olemassa yksinkertaisia peukalosääntöjä. Tiedonkäytön onnistumisen kannalta ydinkysymys kunnallisessa päätöksenteossa on: miten voitaisiin mahdollistaa ja vakiinnuttaa toimintamalli, jossa pysähdyttäisiin jo ensivaiheessa tulkitsemaan yhdessä valmistelijoiden, tiedontuottajien, digiasiantuntijoiden

ja asukkaiden kanssa ongelman luonnetta ja siihen parhaiten soveltuvaa tiedonkäytön lähestymistapaa?

Lähteet

- Ansell, Ch. & Geyer, R. (2017). 'Pragmatic Complexity' a new foundation for moving beyond 'evidence-based policy-making'? *Policy Studies* 38:2, 149-167.
- Branden, T., Steen, T. & Verschuere, B. (2018). Co-Creation and Co-Production in Public Services: Urgent Issues in Practice and Research. Teoksessa Branden, T., Verschuere, B. & Steen, T. (toim.) *Co-Production and Co-Creation: Engaging Citizens in Public Services*. 2018. Routledge.
- Botsman, Rachel (2017). *Who Can You Trust? How Technology Brought Us Together and Why It Might Drive Us Apart*. Penguin.
- Caplan, James (1979): The Two-Communities Theory and Knowledge Utilization. *American Behavioral Scientist*. Volume: 22 issue: 3, page(s): 459-470.
- Cummings, Sarah, Kivanuka, S., Gillman, H., Regeer, B. (2018): The future of knowledge brokering: perspectives from a generational framework of knowledge management for international development. *Information Development*. Volume: 35 issue: 5, page(s): 781-794.
- Cvitanovic, C., Cunningham, R., Dowd, A-M., Howden, S.M. & van Putten, E.I. (2017). Using Social Network Analysis to Monitor and Assess the Effectiveness of Knowledge Brokers at Connecting Scientists and Decision-Makers: An Australian case study. *Environmental Policy and Governance*. Volume 27, Issue 3. May/June 2017. Sivut 256-269.
- Dewulf, A., Klenk, N., Wyborn, C., & Lemos, M. C. (2020). Usable environmental knowledge from the perspective of decision-making: the logics of consequentiality, appropriateness, and meaningfulness. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 42, 1-6.
- Geyer, R. & Rihani, S. (2010). Complexity and Public Policy. A new Approach to 21st Century Politics. *Policy and Society*. London and New York: Routledge.
- Hellström, E. & Ikäheimo, H-P. (2017). *Tieto päätöksenteossa. Kohti dialogiloikkaa*. Sitran työpaperi 12.9.2017
- Hellström, E. (2018). *Dialogi tiedon ja ymmärryksen välineenä kompleksisessa maailmassa*. Verkkoartikkeli Sitran verkkosivuilla 26.11.2018.
- Hellström, Eeva, Ikäheimo, H-P, Hakapää, J., Lehtomäki, J., Saari, M. (2019). *Tiedonkäytön tulevaisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa*. Sitra työpaperi 9/2019.
- Karner, S., Rohrer, H., Bock, B., Hoekstra, F., Moschitz, H. (2011). *Knowledge Brokerage in Communities of Practice*. Synthesis report on literature review. Foodlinks.
- Keinänen, A., Lonka, H., Pajujoja, J., Vartiainen, N., Tuominen, R., Halonen, M. & Koskela, T. (2019). Lainsäädännön arviointineuvoston toiminnan vaikuttavuuden arviointi. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 2019:12. Huhtikuu 2019.
- Lehtinen, S. (2018). *Uskalla ajatella, yhdessä. Parempiin päätöksiin moniulotteisessa tietoympäristössä*. Sitran työpaperi 16.11.2018.
- Lukes, S. (1974) *Power: A Radical View*. Basingstoke: Macmillan.
- Magnuszewski, P., Sodomkova, K. Slob, A., Muro, M., Sendzimir, J., Pahl-Wostl, C. (2010). *Report on conceptual framework for science-policy barriers and bridges*. Project report from PSI-connect – Policy Science Interactions: connecting science and policy.
- Raisio, H., Jalonen, H. & Uusikylä, P. (2018). *Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisissa päätöksenteossa*. Sitran selvitelyksiä 139. Marraskuu 2018.
- Rask, M & Ertiö, T-P (2019). *Yhteisluomisen tutka: malli osallisuustoiminnan kokonaisvaltaiseen arviointiin*. Kansalaisuuden kiuat ja kuplat = BIBU policy paper, Nro 2/2019, Demos Helsinki, Helsinki.
- Topp, L., Mair, D., Smillie, L. & Cairney, P. (2018). Knowledge Management for Policy Impact: The Case of the European Commission's Joint Research Centre. *Palgrave Communications*, Vol. 4, Issue 1, pp. 87-87, 2018.
- Turnhout, E., Stuijver M., Klostermann J., Harms B. and Leeuwis C. (2013). New roles of science in society: Different repertoires of knowledge brokering. *Science and Public Policy* 40 (2013), pp. 354-365.
- White, Howard (2019). The twenty-first century experimenting society: the four waves of the evidence revolution. *Palgrave Communications* volume 5, Article number: 47.

Focus Localiksessa julkaistaan kuntien toimintaa käsitteleviä tieteellisiä artikkeleita, tutkimustiedotteita ja mielipiteitä, kirjallisuusarvosteluja sekä ajankohtaisia tiedotuksia. Tieteelliset artikkelit voivat olla luonteeltaan teoreettisia, metodologisia, käsitteellisiä ja empiirisiä. Kaikki tieteelliset artikkelit käyvät läpi referee-arvioinnin. Artikkelin ohjeellinen pituus on noin 6000–8.000 sanaa ja muiden kirjoitusten noin 4.000 sanaa.

Käsikirjoituksen tulee olla lopullisessa muodossa, mieluiten rtf-muotoon tallennettuna. Taulukot ja kuvat tallennetaan myös erillisinä tiedostoina. Lähdeviittaukset sijoitetaan tekstin sisään sulkeisiin esim. (Brynes 1991, 23), ei alaviitteiksi. Laajat viitteet merkitään numeroin ja sijoitetaan artikkelin loppuun loppuviitteiksi.

Artikkelin loppuun liitetään lähdeluettelo (otsikolla Lähteet), johon sisällytetään artikkelissa käytetyt lähteet tekijöiden sukunimien mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Lähdeluettelossa esiintyvän teoksen täytyy sisältää seuraavat tiedot: tekijän sukunimi, etunimi TAI etunimen ensimmäinen kirjain, jonka jälkeen piste, julkaisuvuosi (suluissa), teoksen nimi (kursiivilla), painopaikka ja kustantaja. Esimerkiksi:

Lindblom, Charles E. & Cohen, David K. (1979). *Usable Knowledge. Social Science and Social Problem Solving*. New Haven: Yale University Press.

tai

Lindblom, C. E. & Cohen, D.K. (1979). *Usable Knowledge. Social Science and Social Problem Solving*. New Haven: Yale University Press.

Lähdeluettelossa esiintyvän tieteellisen artikkelin täytyy sisältää seuraavat tiedot: tekijän sukunimi, etunimi TAI etunimen ensimmäinen kirjain, julkaisuvuosi (suluissa), artikkelin nimi, tieteellisen aikakauskirjan nimi (kursiivilla), vuosikerran numero, julkaisun numero ja artikkelin sivunumerot. Esimerkiksi:

Boyne, George A. & Chen, Alex A. (2007). Performance Targets and Public Service Improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 17, No. 3, s. 455–477.

tai

Boyne, G. A. & Chen, A. A. (2007). Performance Targets and Public Service Improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 17, No. 3, s. 455–477.

Artikkeleiden alkuun liitetään lyhyt englanninkielinen yhteenveto (otsikolla Abstract). Tekstit varustetaan kirjoittajan yhteystiedoilla (nimi, oppiarvo, virka-asema, toimipaikka ja sähköpostiosoite). Focus Localis ei julkaise muualla jo julkaistuja artikkeleita. Käsikirjoitukset lähetetään toimitussihteerille sähköpostin liitetiedostona (toimitussihteeri@kunnallistiede.fi). Toimitukselle toimitettuja kirjoituksia ei palauteta.

Focus Localiksen jokainen numero ilmestyy myöhemmin elektronisena verkkolehtenä. Kirjoitusten copyright jää Kunnallistieteen yhdistykselle.

Instruktioner till författarna

Focus Localis publiceras vetenskapliga artiklar som behandlar kommunernas verksamhet, forskningsrapporter och synpunkter, litteraturrecensioner samt aktuella tillkännagivanden. De vetenskapliga artiklarna kan till sin karaktär vara teoretiska, metodologiska, begreppsliga och empiriska. Samtliga vetenskapliga artiklar underkastas refereebedömning. Normativ längd för en artikel är ca 6000-8.000 ord och för andra texter ca 4.000 ord.

Manuskripten bör presenteras i slutgiltig form, helst sparade i rtf-format. Tabeller och figurer sparas även som separata dokument. Källhänvisningar i texten placeras inom parentes t.ex. (Brynes 1991, 23), inte som fotnoter. Omfattande hänvisningar numreras och placeras i slutet av artikeln som slutreferenser.

I slutet av artikeln bifogas källförteckning (under rubriken Källor), i vilken upptas de källor som använts i artikeln i alfabetisk ordningsföljd enligt författarnas efternamn. De arbeten som upptas i källförteckningen bör innehålla följande uppgifter: författarens efternamn, förnamn (eller initialer), utgivningsår (inom parentes), arbetets namn (kursiverat), tryckningsort och förläggare. Till exempel:

Lindblom, Charles E. & Cohen, David K. (1979). *Usable Knowledge. Social Science and Social Problem Solving*. New Haven: Yale University Press.

eller

Lindblom, C.E. & Cohen, D.K. (1979). *Usable Knowledge. Social Science and Social Problem Solving*. New Haven: Yale University Press.

Vetenskaplig artikel som ingår i källförteckningen måste innehålla följande uppgifter: författarens efternamn, förnamn, utgivningsår (inom parentes), artikelns namn, namnet på den vetenskapliga årsboken (kursiverat), årgångsnummer, publikationens nummer och artikelns sidnummer. Till exempel:

Boyne, George A. & Chen, Alex A. (2007). Performance Targets and Public Service Improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 17, No. 3, s. 455–477.

eller

Boyne, G.A. & Chen, A.A. (2007). Performance Targets and Public Service Improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 17, No. 3, s. 455–477.

Till början av artiklarna fogas en kort sammanfattning på engelska (under rubriken Abstract). Texterna förses med författarens kontaktuppgifter (namn, akademisk grad, tjänsteställning, verksamhetsort och e-postadress). Focus Localis publicerar inte artiklar som tidigare publicerats annorstädes. Manuskripten skickas på redaktionssekreterarens e-post (toimitussihteeri@kunnallistiede.fi) som bilagd fil. Texter som skickats till redaktionen returneras inte.

Varje nummer av Focus Localis utges senare som elektronisk webbtidning. Kommunalvetenskapliga föreningen behåller copyrighten.

