

Sote-alan tiedolla johtamisen koulutusmallin kehittäminen Lapissa



Sote-alan tiedolla johtamisen koulutusmallin kehittäminen Lapissa

Heli Väättäjä • Maarit Tihinen • Soili Vesterinen &
Sirkka Saranki-Rantakokko (toim.)

Sote-alan tiedolla johtamisen koulutusmallin kehittäminen Lapissa

Sarha B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset 15/2021

© Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-316-408-6 (pdf)
ISSN 2489-2637 (verkkojulkaisu)

Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja
B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset 15/2021

Rahoittajat: Euroopan Unioni Euroopan sosiaali-
rahasto, Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020,
Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Toimittajat: Heli Väätäjä, Maarit Tihinen,
Soili Vesterinen & Sirkka Saranki-Rantakokko
Kansikuva: Pixabay
Taitto: Lapin AMK, viestintä

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11 C
96300 Rovaniemi

Puh. 020 798 6000
www.lapinamk.fi/julkaisut

Lapin ammattikorkeakoulu ja Lapin yliopisto
muodostavat yhdessä Lapin korkeakoulukonsernin.



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons
Nimeä 4.0 Kansainvälinen -käyttöluulla.

Sisällys

ESIPUHE	7
-------------------	---

SOTE-ALAN TIEDOLLA JOHTAMISEN OSAAMISTARPEET, REUNA-EHDOT JA RAKENTEET

JOHDANTO	11
TULEVAISUUDEN TREND EJÄ	13
TIEDOLLA JOHTAMISEN KÄSITTEISTÖÄ JA LÄHESTYMISTAPOJA	17
Tiedolla johtaminen – mitä se on?	17
Näyttöön perustuva toiminta sote-alalla	19
Todennettuun tietoon perustuva tiedolla johtaminen	21
JOHTAMINEN TIETOA HYÖDYNTÄEN	25
TIEDOLLA JOHTAMISEEN JA DIGITALISAATIOON LIITTYVÄT OSAAMISTARPEET KIRJALLISUUDESTA	29
Lisääntyvä digitalisaatio ja eettiset kysymykset	30
Tekoälyn tuomia eettisiä haasteita	32
Ihmiskeskeiset, eettisesti kestävät palvelut	33
KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSIA	37
Kysely sote-alan työntekijöille	38
Tiedolla johtamisen määrittely	38
Suurimmat haasteet tiedolla johtamisessa	38
Mikä toimii hyvin tiedolla johtamisessa?	39
Mikä ei toimi tiedolla johtamisessa?	40
Osaamistarpeet	41
Esi- ja johtohenkilöiden haastattelut	42
TIEDOLLA JOHTAMINEN SOTE-ALAN PERUSOPETUKSESSA	43
KIRJALLISUUS	45

TIEDOLLA JOHTAMISEN PILOTTIKOULUTUS

PILOTTIKOULUTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	53
TIETOCAFE 1 - DATA, TEKÖÄLY JA ETIIKKA	57
Vastuullinen datan ja tekoälyn soveltaminen	58
Tiedolla johtamisen ja tiedon hyödyntämisen haasteita	59
TIETOCAFE 2 - ENNAKOIVA JOHTAMINEN	61
Ennakointi ja innovointiosaamisen tukeminen	61
Ennakoinnin ja innovoinnin tuloksia	64
TIETOCAFE 3 - MONITOIMIJAISET VERKOSTOT JA ASIAKASLÄHTÖISYYS	65
TIETOCAFE 4 - ASIAKASOSALLISUUS	67
Asiakasosallisuuden moninaisuus	67
Asiakastoimijuuden mahdollisuudet	70
SYVENTÄVÄ KEHITTÄMISTEHTÄVÄ	73
PILOTTIKOULUTUKSEN ARVIOINTI JA JATKOKEHITYSIDEAT	75
Koulutuksen organisoinnin arviointi	76
Koulutusiltpäivien arviointi	76
Parasta, kehitettävää ja jatkotoiveet oppimiselle	77
Koulutuksen yleinen arviointi	78
Yhteenvedo arvioinnista jatkokehittämiseen	79
PALVELUTOIMINNAN PILOTTI	81
KIRJALLISUUS	85

KOULUTUSMALLI

KOULUTUSMALLIN ITEROIVA KEHITTÄMISPROSESSI	89
TIEDOLLA JOHTAMISEN KOULUTUSMALLI SOTE-ALALLE	91
Ammattikorkeakoulu (AMK)	92
Ylempi ammattikorkeakoulu (YAMK) - Master School	92
Erikoistumiskoulutus	94
Palvelutoiminta	94
LOPUKSI	95
KIRJOITTAJIEN ESITTELY	97

Esipuhe

Sosiaali- ja terveysalaa voidaan tällä hetkellä pitää mitä suurimmassa määrin kasvu- ja rakennemuutosalana. Sote-alan työntekijöiden tarve Lapissa samoin kuin muuallakin Suomessa lisääntyy ikääntyvän väestön hoiva- ja hoitotarpeiden kasvaessa. Väestökehityksen lisäksi myös digitalisaation ja teknologiakehityksen tuomien mahdollisuuksien lisääntyminen sekä Lapin turismin kasvuodotukset asettavat paineita toimialan rakennemuutokselle. Muutospaineita lisää alalla vallitseva, paheneva työvoimapula, joka johtuu muun muassa työvoiman eläköitymisestä sekä sote-alan vetovoiman vähentymisestä ja työvoiman siirtymisestä toisille aloille. Viimevuosina koko maailmaa kurittanut koronapandemia on tuonut vielä oman lisähaasteensa palvelujärjestelmän rakenteelliseen kehittämiseen ja digitalisaation hyödyntämiseen palveluiden järjestämisessä.

Sote-uudistuksen myötä Suomeen perustetaan 21 hyvinvointialuetta. Näille hyvinvointialueille siirtyvät vuoden 2023 alussa kuntien ja kuntayhtymien vastuulla olevat sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut. Sama tapahtuu myös pelastustoimen tehtäville. Digitalisaation, tiedonhallinnan ja ICT:n kehittäminen on olennainen osa käynnissä olevaa rakennemuutosta. Palvelujen toiminnallinen uudistaminen on suunniteltu tapahtuvaksi pitkälti juuri uusien digitaalisten toimintamallien ja teknologioiden käyttöönoton kautta.

Tieto on sosiaali- ja terveysalan alan organisaatioille tärkeä ja arvokas voimavara, jota voidaan käyttää muun muassa organisaation strategisessa päätöksenteossa ja -suunnittelussa sekä asiakaspalvelun kehittämisessä. Kysymys on tiedolla johtamisesta. Terveys ja - ja hyvinvointitietoa kerätään ja tallennetaan jo tällä hetkellä valtavat määrät, mutta näiden tietojen hyötykäyttö on toistaiseksi vielä vähäistä. Yksi merkittävä syy tiedon huonoon hyödyntämiseen on sote-alan henkilöstön tiedolla johtamisen ja analytiikkaosaamisen puute. Tiedon hyödyntämiseen paneutuneiden asiantuntijoiden tarve onkin alalla ilmeinen. Tiedon hyödyntämisen muiksi esteiksi on mainittu terveydenhuollon tietojärjestelmien monimutkaisuus, käyttökelpoisen tiedon vähäisyys, käyttöoikeuksien rajoitteet ja tietosuojasäädökset.

Kerättyä ja analysoitua tietoa tulisi voida hyödyntää asiakasymmärryksen ja asiakaskokemuksen parantamiseen sekä sote-palveluiden ja palveluohjauksen tehostamiseen. Tiedolla johtamisen avulla voidaan varmistaa, että oikea tieto on oikeiden henkilöiden käytössä oikea aikaisesti. Tiedolla johtamisella voidaan parhaimmillaan ehkäistä

turhia asiakaskäyntejä, tuottaa säästöjä, järkeistää palveluprosesseja sekä lisätä potilas-turvallisuutta. Lapissa tämän tyyppisen kehittämisen tärkeys korostuu entisestään pitkien välimatkojen ja harvaan asutun seudun muiden olosuhteiden vuoksi.

Edellä esitetyt kehityskulut ja -tarpeet heijastuvat myös alan henkilöstön osaamis-vaatimuksiin. Sote-alan henkilöstön taidoissa korostuvat analytiikkaosaamisen lisäksi digitaalisten ratkaisujen ja alustojen hyödyntämisosaaminen, kyky hyödyntää erilaisia digitaalisia sovelluksia, järjestelmiä ja laitteita työtehtävän suorittamisessa. Myös asiakkaiden henkilökohtaisen tiedon ja yksityisyyden suojeleusaamisen merkitys kasvaa entisestään ihmisiä koskevan tiedon digitalisoinnin ja kyberuhkien seurauksena.

Ilmenneet osaamistarpeet haastavat Lapin koulutusorganisaatiot valmistautumaan uudenlaisten koulutusten ja valmiuksien tuottamiseen niin johtamisasemassa oleville kuin myös organisaatioiden kaikille muille henkilöstöryhmille. Tämä tarkoittaa tiedolla johtamisen sisältöjen ja jatkuvan oppimisen ja koulutuksen digitaalisuuteen perustuvien sisältöjen ja toteuttamistapojen kehittämistä. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelma sisältää Opetus- ja kulttuuriministeriön johtaman jatkuvan oppimisen uudistamishankkeen. Jatkuvalla oppimisella tarkoitetaan osaamisen kehittämistä ja uudistamista elämän ja työuran eri vaiheissa. Sillä vastataan muun muassa uudelleen- ja täydennyskoulutustarpeisiin, joita syntyy teknologian kehityksen sekä työn murroksen myötä. Jatkuva oppiminen ylittää koulutusasterajat sekä avaa toimintaa perinteisen tutkintopohjaisen ajattelun yli. Koulutusorganisaatioiden on otettava myös tämä haaste vastaan. Sote-tiedonhallinnan yhteistyö vaatii onnistuakseen sidosryhmien jatkuvaa vuoropuhelua.

Tiedolla johtamisen ja digitalisaation kehittäminen Lapissa: Osaaminen, reunaehdot ja rakenteet ESR-esiselvityshanke vastaa omalta osaltaan edellä esitettyihin osaamishaasteisiin ja työn murrokseen. Hankkeen tavoitteena oli luoda koulutusmalli Lapin ammattikorkeakoulun tuottamaan tiedolla johtamisen opetukseen. Tavoitteena oli myös osallistaa Lapin kuntien sosiaali- ja terveystalouden toimijat sekä muut tahot esittämään tiedolla johtamiseen liittyviä osaamistarpeita, reunaehdot, tehtäviä ja organisoitumista koskevia näkemyksiä tiedolla johtamisen kokonaisuuden ymmärtämiseksi ja yhteistyön kehittämiseksi. Tässä julkaisussa kuvataan muun muassa hankkeessa kartoitettuja sosiaali- ja terveystalouden tiedolla johtamisen koulutustarpeita, pilottikoulutuksen toteutusta sekä näiden pohjalta syntyneitä tiedolla johtamisen koulutusmallia. Hanke tukee omalta osaltaan myös hallitusohjelman jatkuvan oppimisen uudistusta.

Lopuksi haluan kiittää kaikkia hankkeen vastuuhenkilöitä ja Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta hyvästä ja hedelmällisestä yhteistyöstä hankkeen ja tämän julkaisun toteuttamisessa ja tulosten aikaansaamisessa. Lukijoille toivotan ideoita synnyttäviä lukuhetkiä ja jatkuvan oppimisen kipinän syttymistä.

Rovaniemellä 18.11.2021

TtL, FT Outi Hyry-Honka

**Sote-alan tiedolla
johtamisen osaamistarpeet,
reunaehdot ja rakenteet**

Johdanto

Sote-ala on murrosvaiheessa, jossa alueelliset, maanlaajuiset ja maailmanlaajuiset Tiedolla johtaminen sekä tiedon tuottaminen, kerääminen ja hyödyntäminen ovat tällä hetkellä kuumia aiheita monella alalla, Sote -ala mukaan lukien. Aiheeseen liittyviä tutkimus- ja kehittämishankkeita on sote-alalla käynnissä useita ympäri maata. Myös Lapin maakunnassa on käynnissä sekä toiminnan että kouluttamisen kehittämiseen liittyviä hankkeita.

ESR-rahoitteen TietoSoTe-hankkeen (Esiselvitys tiedolla johtamisen ja digitalisaation kehittämiseen Lapissa – Osaamistarpeet, reunaehdot ja rakenteet) tavoitteena on selvittää tiedolla johtamisen käsitettä ja tilaa Lapissa, kehittää koulutusmalli, järjestää ja arvioida pilottikoulutus sote -alalla toimiville esimiehille ja työntekijöille, sekä tiedottaa hankkeesta ja sen tuloksista.

Tässä julkaisussa avataan hankkeesta tehtyjen selvitysten keskeiset tulokset. Selvitystä tehtiin neljään erilaiseen tiedon lähteeseen perustuen: 1) ajankohtaisiin trendeihin tiedolla johtamiseen liittyen, 2) taustakirjallisuuteen ja raportteihin, 3) kyselytutkimuksella sekä 4) haastatteluin.

Selvityksen tuloksia hyödynnettiin pilottikoulutuksen sekä koulutusmallin suunnittelussa ja toteutuksessa. Tässä julkaisussa on varattu oma luku pilottikoulutuksille, jossa on kuvattu tarkemmin niiden sisältö ja toteuttaminen kevään 2021 aikana. Luvussa on myös kuvattu pilottikoulutuksen arviointiprosessi palautteineen sekä jatkokehitysideat. Pilottikoulutuksista saatuja palautteita hyödynnettiin lopullisen sote-alan tiedolla johtamisen koulutusmallin kehittämisessä Lapin ammattikorkeakouluun.

Julkaisun viimeisessä luvussa kuvataan kehitetty koulutusmalli sekä koulutusmallin iteroiva kehittämisprosessi. Koulutusmallin kantavana ideana on tukea joustavaa, jatkuvaa oppimista sekä huomioida erityyppisten kohderyhmien tarpeet.

Tulevaisuuden trendejä

Sosiaali- ja terveysala on murrosvaiheessa, jossa alueelliset, maanlaajuiset ja maailmanlaajuiset yhteiskunnalliset, hallinnolliset ja teknologiset trendit vaikuttavat merkittävästi tulevaisuuden näkymiin ja kehityskulkuihin. Tämä luku kartoittaa alaan liittyviä tietoon ja tiedolla johtamiseen liittyviä trendejä ja kehityssuuntia laaja-alaisesti. Kuva 1 kokoaa tässä luvussa käsitellyt teemat yhteen.



Kuva 1 Tiedolla johtamiseen soite-alalla liittyviä trendejä

Lapin alueen tulevaisuudennäkymiin alueen väestöön liittyen liittyvät tutut **väestö-trendit** kuten väestörakenteen muutos, erityisesti ikärakenteen muutos, muuttoliike ja pitkät välimatkat (mm. Aro ym. 2020). Viimeisimpänä yllättävänä ja isona vaikuttavana tekijänä Lapin alueella, joka koskettaa myös soite-alan toimijoita, on globaalinen COVID-19 pandemian aiheuttamat vaikutukset varautumisesta käytännön toimintaan ja tulevaisuuden ennakointiin. Miten pitkä vaikutus pandemialla on ja millainen merkitys pandemialla on myös alueen matkailuelinkeinolle ja kerrannaisvaikutuksilla

muihin sidoksissa oleviin elinkeinoihin ja eri toimialoille sekä erityisesti alueen asukkaisiin paitsi lyhyellä, myös pitkällä aikavälillä, jää nähtäväksi. Esimerkkinä COVID-19 tuo esiin tarpeen tiedon tuottamiselle ja hyödyntämiselle sekä jakamiselle eri sektorien, organisaatio- ja toimialarajojen välillä ja yli sekä ennakoinnin ja tiedon hyödyntämisen tarpeille päivittäisjohtamisesta strategiseen johtamiseen. Esimerkissä korostuu myös **toimintaympäristön ja sen havainnoinnin merkitys, ml., globaalit sekä lokaalit trendit ja heikot signaalit** (Dufva, 2020). Lisäksi **tarve vaihtoehtoisten tulevaisuuden skenaarioiden luomiselle ja niiden hyödyntämiselle johtamisen ja ennakoinnin tukena korostuu.**

Hybridihallinta, jossa julkiset ja yksityiset organisaatiot sekä kolmas sektori (järjestöt) toimivat yhdessä, tuottaen, jakaen ja hyödyntäen tietoa organisaatio-rajojen yli, on sote-alan tätä päivää ja vahvasti myös tulevaisuutta (Vakkuri ym. 2019). Yksittäisillä toimijoilla on jo kertynyt merkittäviä määriä erillisiä laajoja tietovarantoja, joiden yhdistäminen ja käsittely itsessään on jo haastavaa, ja tulevaisuudessa organisaatio-rajojen sisällä ja organisaatio-rajat ylittävässä toiminnassa puhutaan jo tietoaltaista (Eerola 2020). Lisäksi sen sijaan, että keskityttäisiin yksittäisen organisaation tai hallinnonalan tarpeisiin tiedon tuottamisessa ja hyödyntämisessä ja tarkasti määritellään sen päätöksenteon tarpeiden mukainen tiedon kerääminen ja hyödyntämien organisaation omaan strategiseen tavoitteeseen tarvittavan tiedon saamiseksi, voi olla tarve tarkastella laajempaa kokonaisuutta eli hybridihallinnassa toimivia toimijoita ja tarpeita – toisella organisaatiolla tai toimijalla tarpeet voivat olla toisenlaiset kerättävälle ja hyödynnettävälle tiedolle. Hybridimalli tarvitsee myös uudenlaista yhteistoimintaa, yhteissuunnittelua ja keskustelua eri toimijoiden välillä (Laihonen ym. 2017).

Monitoimijaisuus lisääntyy myös sote -alan toimijoiden verkostomaisessa yhteistoiminnassa ja asiakaspalvelussa. Tehokkaan, ennaltaehkäisevän toiminnan, sekä hyvin toimivien asiakaspolkujen ja palvelukokonaisuuksien luominen ja tarjoaminen asiakkaan kokonaistilannekuva huomioiden vaatii useiden eri alojen toimijoiden yhteistyötä. Meneillään olevan **maakunnallisen sote-rakennemuutoksen** myötä tiedolla johtaminen ja tiedon käsittely ja hyödyntäminen nousevat uudella tavalla johtamisen ja käytännön työn keskiöön. **Rakenteisen tiedon tuottamisen ja tuotetun tiedon laadun merkitys** kasvaa entisestään, nostaen tiedon luojien ja tallentajien motivaation laadukkaan tiedon luojina merkittävään rooliin (Honkanen 2020). **Työntekijän motivaatiota** lisää ymmärrys tiedon käyttämisen merkityksestä ja hyödyntämisestä omalle työlle, yksikön toiminnalle ja asiakkaiden hyväksi. Tiedon jakamiselle ja hyödyntämiselle on edelleen myös esteitä ja rajoitteita, jotka pitkälti liittyvät tietojärjestelmien rajoitteisiin sekä tiedon hyödyntämisen ja jakamisen rajoitteisiin toimijoiden välillä. Tiedon jakamiselle ja hyödyntämiselle voi olla esteitä ja rajoitteita esim. tiedon omistajuuteen, luottamuksellisuuteen ja turvallisuuteen liittyen. Näitä asioita pohditaan monissa kehittämishankkeissa, ml. AuroraAI (Valtiovarainministeriö 2020) sekä tutkimushankkeissa, kuten ETAIROS (Suomen Akatemia 2019).

Alueellisesti, kunnissa ja kuntien sisälläkin organisaatioiden, toimijoiden ja toimialojen välillä voi olla merkittäviä **eroja tiedolla johtamisen (ja tietojohdamisen) ta-**

sossa ja kypsyydessä, kuten myös tätä hanketta varten tekemämme haastattelut ja kyselytutkimus osoittivat. Siinä, missä toisessa organisaatiossa tiedolla johdetaan päivittäistä toimintaa, toisessa organisaatiossa voi olla haasteita kehittää tiedolla johtamisen aluetta ja prosesseja. Tiedolla johtamisen tulisi läpileikata eri johtamisen tasot operatiivisesta taktiseen ja strategiseen johtamiseen ja sen tulisi olla myös jokaisen työntekijän vastuulla tiedon tuottajan, jakajan ja hyödyntäjän roolissa. Omat haasteensa sote-alalla asettavat myös kunnallisen ja alueellisen päätöksenteon monet toimijat – mukana päätöksenteossa voivat olla myös poliittiset päättäjät.

Teknologia tarjoaa toisaalta mahdollisuuksia ja toisaalta haasteita tietoon ja tiedolla johtamiseen liittyen. Teknologian ja tietojärjestelmien avulla voidaan tuottaa ja tallentaa massoittain tietoa – rakenteisesta tiedosta laadulliseen kokemusperäiseen tietoon ja erilaisiin medioihin. Tiedon tuottajina voivat olla paitsi ICT järjestelmät ja mittarit automaattisesti, työntekijät ja esimiehet, myös asiakkaat, tai asiakkaiden käyttämät älykkäät teknologiat ja palvelut, kuten erilaiset mittarit (aktiivisuus, syke, verenpaine jne). Asiakkaat voivat myös raportoida kirjallisesti – tai mahdollisesti tulevaisuudessa myös muilla medioilla (kuvin, videoin, tai audiolla) tietoa omasta tilanteestaan, tuntemuksistaan tai kokemuksistaan. **Asiakkaan tuottaman tiedon** lisäksi **avointa dataa** on entistä enemmän tarjolla eri toimijoiden toimesta. Pääasiassa tuottajia ovat julkiset toimijat tällä hetkellä, mutta myös yritykset avaavat dataa käyttöön ainakin jossain määrin. Avoin data voi tuoda esille esim. toiminnan, palveluiden ja strategian suunnittelun kannalta tärkeitä ennakointisignaaleita. Avoimuus lisää myös läpinäkyvyyttä toimintaan. Tiedon eri lähteiden yhteensopivuus, saatavuus, yhdistäminen ja oikeudet käyttöön eri käyttötarkoituksiin tuovat uusia haasteita toimijoille ja IT-ratkaisujen kehittäjille ja toimittajille sekä analyytikalle.

Data-analytiikan kehittyminen, koneoppiminen ja tekoäly voivat tällä hetkellä auttaa tunnistamaan esim. uusia asiakasryhmiä ja heidän tarpeitaan, sairauksien ensioireita tai etsimään vastaavia tapauksia sekä ennakoimaan tulevaisuutta sekä palvelutarpeiden tunnistamista. Hyödyntämällä esim. erilaisista asiakasryhmistä tunnistettua tietoa, päästään myös avaamaan dialoginen keskusteluyhteys mahdollisesti uusien tunnistettujen asiakasryhmän kanssa sekä monitoimijaisessa verkostossa. Saatu tieto tarvitsee kuitenkin tulkintaa ja ymmärrystä toimintaympäristöstä – eli ihmisen, joka asian ja alueen käytännössä tuntee, tulee tehdä tiedosta tulkinta ja hyödyntää sitä esim. palveluiden kehittämisessä. Esim. Tampereella on pilotoitu valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden tilanteen tunnistamista ja alueelle töihin jäämisen ennustetta. Tiedon avulla on tunnistettu yksi haasteellinen ryhmä, jonka kanssa on avattu keskustelu heidän tukemiseksi eli asiakasryhmän edustajat on otettu mukaan keskusteluun tilanteen tarkempaan ymmärtämiseen ja ratkaisujen kehittämiseen haasteisiin ryhmän tukemiseksi. Tiedon hyödyntäminen ennakoinnissa henkilötasolla on kuitenkin haastava kysymys ja nostaa vahvasti **ettiset kysymykset** pohdittavaksi.

Edellä nostetut teemat liittyvät vahvasti myös digitalisaatioon kattoteemana. **Digitalisaatio** mahdollistaa paitsi tiedon tuottamisen automaattisesti teknologiaa hyödyntäen tai ihmisen toimesta, se mahdollistaa myös tiedon tallentamisen, käsittelyn,

esittämisen ja hyödyntämisen päätöksenteossa. Digitalisaatio voi myös mahdollistaa monien palvelujen tarjoamisen etäisyyksistä riippumatta tehokkaasti, tuottavasti ja laadukkaasti. Digitalisaatio ei poista tarvetta palveluiden tarjoamiselle myös henkilökohtaisessa lähikontaktissa ja eettisestä näkökulmasta eriarvoistumisen estäminen (esim. taloudelliset rajoitteet teknologian käyttöön saamisessa) ovat edelleen huomioitavia näkökulmia.

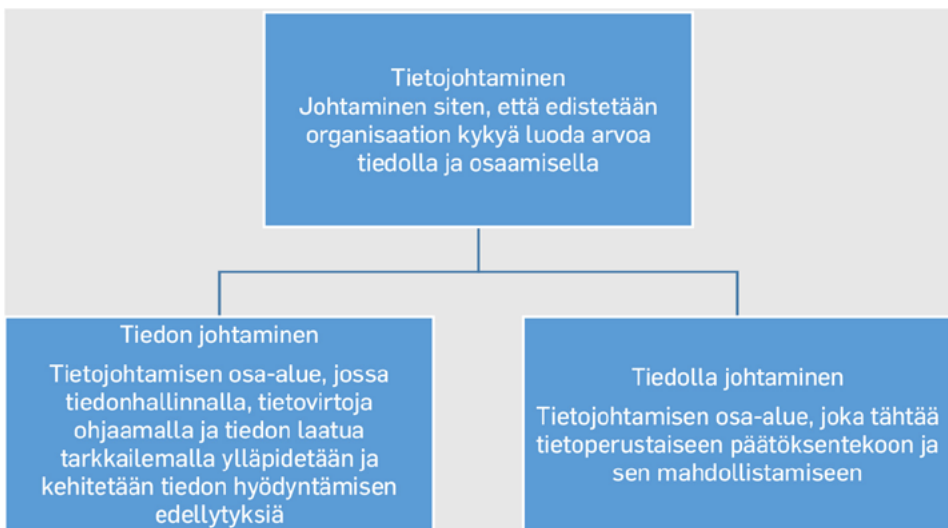
Systemiajattelu ja asiakaskeskeisyys nousevat selkeinä trendeinä esiin tulevaisuutta kohti katsottaessa sekä organisaatiotasolla, hybridimallissa että monitoimijaisuuden näkökulmasta. Esim. asiakkaan kokonaistilanteen ymmärrys ja siihen vaikuttavien toimijoiden verkosto ja muut vaikuttavat tekijät nousevat tarkasteluun entistä vahvemmin kokonaisuutena, eikä erillisistä irrallisista paloista koostuvina. **Asiakaskokemus** nousee jatkuvasti merkittävydessä myös sote -alalla. Vaikka tutkittu ja todennettu tieto toimii yhtenä tärkeänä tiedonlähteenä päätöksenteossa, myös esim. asiakaskokemuksen laatuun liittyvät mittarit ja kokonaistilanteen kokemus tuovat tulevaisuudessa entistä enemmän näkyviin asiakkaan kokemusta tiedon lähteenä ja arvioinnin kohteena.

Tämä luku nosti esiin sote -alalla näkyviä tulevaisuuden trendejä, jotka liittyvät tietoon ja tiedolla johtamiseen ja joista osa on jo tämän hetken todellisuutta. Seuraavissa luvuissa käsitellään tarkemmin valittuja tiedolla johtamiseen ja tiedon hyödyntämiseen liittyviä teemoja osaamistarpeista kirjallisuuteen, raportteihin ja kerättyyn kysely- sekä haastatteluaineistoon pohjautuen.

Tiedolla johtamisen käsitteistöä ja lähestymistapoja

TIEDOLLA JOHTAMINEN – MITÄ SE ON?

Tiedolla johtamisesta on useita erilaisia määritelmiä. Finto (Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu) määrittelee tiedolla johtamisen tietojohdamisen osa-alueeksi, joka **tähtää tietoperustaiseen päätöksentekoon (perustuen analysoituun tietoon) ja sen mahdollistamiseen**. Tietojohdaminen yläkäsitteenä on Finton määrittelyn mukaan johtamista siten, edistetään organisaation kykyä luoda arvoa tiedolla ja osaamisella. Tiedon johtaminen on puolestaan tietojohdamisen osa-alue, jossa tiedonhallinnalla, tietovirtoja ohjaamalla ja tiedon laatua tarkkailemalla ylläpidetään ja kehitetään tiedon hyödyntämisen edellytyksiä (Finto). Kuvassa 2 on kuvattu käsitteet ja niiden riippuvuussuhteet (Finto 2018).



Kuva 2 Tietojohdamisen ja tiedolla johtamisen käsitteet ja niiden riippuvuussuhteet (Finto 2018).

Tiedolla johtamisella siis tarkoitetaan tiedon hyödyntämistä tarkoituksenmukaisesti päätöksenteossa, jossa tehdään tietoisia ja perusteltuja valintoja. Tietojohdamisen tavoitteena on johtaa sitä prosessia, jossa tietoa luodaan ja muokataan päätöksenteon

tarpeisiin sekä sitä sovelletaan päätöksenteossa. (Käpylä & Salenius 2013.) Johtaminen on rationaalista ja tosiasioihin perustuvaa (Virtanen & Stenvall 2011). Uusi tieto antaa päätöksentekijälle mahdollisuuksia jäsentää päätöksenteon kohteena olevaa ilmiötä, toimintaympäristöä lisäten näin tiedon käyttäjän ymmärrystä päätöksen tekoon liittyvistä asioista. Tutkimuksella tuotetun tiedon sisällöt ja käsitteelliset lähtökohdat auttavat ymmärtämään päätöksenteon kohteena olevaa asiaa ja/tai tilannetta. Tutkimustiedon avulla voidaan myös vertailla eri ratkaisuvaihtoehtoja ja arvioida kriittisesti niiden oletettuja vaikutuksia. (Niiranen 2015.)

Tiedolla johtamisella voidaan tarkoittaa myös toiminnasta itsestään kertyvän tiedon ja toimintaan eri tavoilla vaikuttavan ulkoisen tiedon integroimista esimerkiksi päätöksentekotilanteessa tavalla, joka edistää organisaation pääsemistä toivottuun suuntaan. (Jalonen 2015.) Kuntien tiedonhallinnassa on tunnistettu monia haasteita. Aiemmin käytössä olleet hierarkkiset ja byrokraattiset toimintamallit on korvattu kompleksisten vuorovaikutussuhteiden hallinnalla. Tämä edellyttää strategisempaa tapaa tiedolla johtamiselle. Kunnallisten hyvinvointipalvelujen innovatiivisuuteen ja tuottamiseen kohdistuu vaatimuksia, jotka edellyttävät relevanttia tietoa suorituskyvystä ja kehittämispotentiaalista, mitä järjestelmillä on. Kuntien tiedonhallinnan toimintojen linkitys organisaation johdon ja yksittäisen työntekijän tehtäviin on etäistä. Kuntalaisten kokemustiedon integrointi osaksi organisaation valmistelutyötä ja päätöksentekoprosessia on koettu haasteelliseksi. (Jalonen ym. 2012.)

Leskelä ym. (2019) ovat määritelleet tietojohtamisen olevan tiedon hyödyntämistä päätöksenteon tukena sekä tiedon saattamisena osaksi päätöksentekoprosessia. Heidän näkemyksensä mukaan tietojohtaminen oletetaan olevan tärkeä osa strategista, taktista ja operatiivista päätöksentekotasoa. Tietojohtamisen johtamisstrategia perustuu ajatukseen, ettei organisaatioita (tai verkostoja) voida johtaa epämääräisesti mututuntumalla, vaan johtamisen ja siihen liittyvien päätösten tulee pohjautua tietoon. (Leskelä ym. 2019.) Toiminta perustuu tällöin jaettuun ymmärrykseen organisaation ympäristöstä, tietoresurssien saatavuuteen ja asiantuntijuuteen (Virtanen & Stenvall 2011).

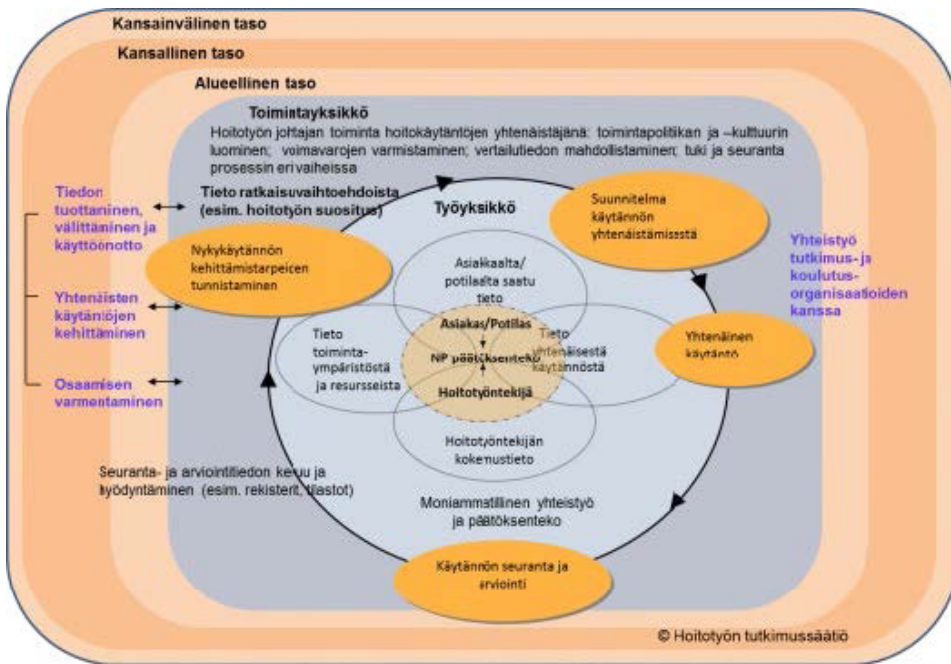
NÄYTTÖÖN PERUSTUVA TOIMINTA SOTE-ALALLA

Näyttöön perustuvan toiminnan (NTP) historia on alkanut näyttöön perustuvasta lääketieteestä (evidence-based medicine), jossa yksittäiseen potilaaseen ja hänen hoitoonsa liittyvässä päätöksenteossa käytetään saatavilla olevaa, parasta näyttöä (Sackett ym. 1996; Sackett ym. 2000). Paljon käytössä oleva käsite on näyttöön perustuva terveydenhuolto, jonka kuvataan olevan kokonaisuus, joka muodostuu viidestä osa-alueesta, jotka ovat tiedon tarpeen tunnistaminen, näytön tuottaminen, näytön tiivistäminen, näytön levittäminen ja näytön käyttöönotto. ”Näyttöön perustuvan terveydenhuollon tavoitteena on turvata näyttöön perustuvan terveydenhuollon keinoin palveluita tarvitsevien ihmisten hyvä hoito ja tasa-arvoinen kohtelu sekä sosiaali- ja terveydenhuollon resurssien oikeanlainen kohdentaminen.” (Jordan ym. 2016.) Breit, Fossetøl ja Pedersen (2018) näkevät, että sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittäminen sisältää laajasti katsottuna kahdenlaista tietoa. Näyttöön perustuvan tiedon kautta arvioidaan interventioiden vaikutuksia teoreettisessa viitekehityksessä. Kokemusperäinen tieto palveluista sisältää monimuotoisen ja muuttuvan ympäristön.

Suomessa näyttöön perustuvan hoitotyön edistäjänä toimii Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus), jonka toiminnassa huomioidaan terveydenhuollon kansainväliset ja kansalliset linjaukset. Toiminnassa painottuvat tutkimustiedon tuotto ja tiivistäminen ja sen lisäksi tutkimustiedon käyttöönottoa tukevien prosessien ja rakenteiden kehittäminen. Hoitotyön tutkimussäätiö tekee yhteistyötä suomalaisten terveydenhuollon palvelu- ja koulutusorganisaatioiden sekä suomalaisten ja kansainvälisten terveystieteellisten tutkimustahojen kanssa. Hotuksessa on kehitetty FinYHKÄ, joka on näyttöön perustuvien Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen malli. Yhtenäistäminen on kuvattu mallissa nelivaiheisena, kuten kuva 3 esittää.

Näyttöön perustuvan toiminnan prosessi sisältää parhaimman tieteellisesti tutkitun näytön systemaattisen haun, kriittisen arvioinnin ja tiedon synteesin kliiniseen ongelmaan vastaamiseksi. (Melnik & Fineout-Overholt 2011). Terveydenhuollon johtajat ovat määritelleet näyttöön perustuvan päätöksenteon prosessina, jossa monet tiedon lähteet kuten tutkimusnäyttö ja systemaattiset kirjallisuuskatsaukset vaikuttavat päätöksentekoon (Dobbins ym. 2007). Näyttöä voidaan saada myös käytännön kokemuksesta ja asiantuntijoilta (Sackett ym. 1996).

Yhteiskunta toivoo näyttöön perustuvalta toiminnalta ratkaisuja terveydenhuollon päätöksenteon ja ohjauksen haasteisiin. Saarni (2010) on tarkastellut näyttöä muun muassa pohtien, mitä näyttö on, miten näyttöä saadaan ja kenen toimesta ja millä perustein käytettävissä olevaa tieteellistä tietoa voidaan tulkita ja soveltaa käytännössä. Saarnin näkemyksen mukaan parasta näyttöä ei saada pelkästään tieteellisen tutkimustiedon kautta, koska tutkimustietoa eri aihepiireistä on rajallisesti ja tarkempaa määrittelyä tarvitaan sen suhteen, mikä on riittävä näyttö suhteessa ei-näyttöön. Näytön tarkastelussa tulee huomioida myös johtajan arvovalinnat. (Saarni 2010.)



Kuva 3 Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen malli FinYHKA (Hotus 2010.)

Näyttöön perustuva johtaminen tarjoaa mallin, kuinka ylittää tutkimuksen ja käytännön välinen kuilu. Näyttöön perustuvassa johtamisessa vaikutetaan johtamiseen ja päätöksentekoon niin, että päätökset ovat paremmin implementoituja ja niiden kautta saadaan tuloksia, jotka ovat linjassa organisaation päämäärien kanssa. (Rousseau 2006.) Johtajat ovat kykeneviä tekemään päätöksiä jatkuvasti tutkimukseen perustuen, perustana inhimillinen käyttäytyminen ja organisatoriset toiminnot, ts. he saavat perusteet tutkimusnäytöstä ja kääntävät ne käytäntöön ratkaistakseen organisaation ongelmia (Sohrabi & Zarghi 2015).

Näyttöön perustuvan johtamisen viitekehys on riippuvainen seuraavista periaatteista:

1. Kohtaa kovat faktat, ja rakenna kulttuuri, missä ihmisiä rohkaistaan kertomaan totuus, vaikka se olisi epämiellyttävä
2. Ole sitoutunut tosiasioihin perustuvaan päätöksentekoon – mikä tarkoittaa olla sitoutunut hankkimaan paras näyttö ja käyttämään sitä ohjaamaan toimintaa
3. Kohtele organisaatiotasi kuin loppumatonta prototyyppiä – rohkaise kokeiluihin ja niistä oppimiseen
4. Etsi riskejä ja haittapuolia siitä, mitä ihmiset ehdottavat – jopa parhaalla lääkkeellä on sivuvaikutuksia

5. Vältä perustamasta päätöksiä testaamattomiin, mutta vahvasti ylläpidettyihin uskomuksiin, mitä olet tehnyt menneisyydestä tai kritiikittömään benchmarkkaukseen siitä, mitä voittajat tekevät. (<http://evidence-basedmanagement.com/>)

TODENNETTUUN TIETOON PERUSTUVA TIEDOLLA JOHTAMINEN

Viime vuosina todennettuun tietoon tai näyttöön perustuva tiedolla johtaminen (Evidence-Based Management) on levinnyt muillekin toimialoille kuin terveydenhoitoalalle. Se on tietoa hyödyntävä johtamis- ja toimintamalli, jossa analysoitua, todennettua tietoa tuodaan osaksi päätöksentekoprosessia ja toimintaa toteutetaan läpi koko organisaation toiminnan. Perusajatuksena on, että laadukkaat päätökset perustuvat kriittisen ajattelun ja parhaan mahdollisen todennetun tiedon yhdistelmään, jota saadaan useista lähteistä. Todisteiden eli näytön laatu on merkittävä päätöksenteossa.

Todennettuun tietoon perustuva tiedolla johtamisen prosessi sisältää kuusi A-päivaihetta (Barends ym. 2014):

1. ASKING – kysyminen: Kysymyksen (tutkimusongelman) määrittäminen liittyen päätettävään (tai selvittävään) asiaan.
2. ACQUIRING – hankkiminen: Systemaattinen tiedon määritys ja hankkiminen, jota tarvitaan kysymykseen vastaamiseksi – sisäinen ja ulkoinen data, tieto, tutkimustieto, todisteet.
3. APPRAISING – arvioiminen: Tiedon arviointi ja analyysi – luotettavuuden ja merkityksen kriittinen arviointi.
4. AGGREGATING – yhdistäminen: Yhteenveto ja johtopäätösten muodostaminen – punnitsemalla ja vetämällä yhteen todisteet.
5. APPLYING – soveltaminen: Todisteiden soveltaminen – todisteiden tuominen päätöksentekoprosessiin ja dokumentoiminen osana päätöksentekoa.
6. ASSESSING – arvioiminen: Tuloksen arviointi tehdystä päätöksestä – oppimisen ja tulevien päätösten tueksi.

Käytettävät todisteet eli käytettävä data ja tieto on arvioitava kriittisesti ja hyödynnettävä parasta mahdollista näyttöä (Barends ym. 2014). Luotettavuuden ja merkittävyyden arviointi tulisi olla systemaattista. On arvioitava, missä ja miten data tai tieto kerättiin sekä onko kyseessä paras mahdollinen tieto tai näyttö sekä onko todisteita riittävästi päätösten tekemiseksi. Lisäksi on arvioitava myös seurauksia, miten niitä mitattiin ja onko vaihtoehtoisia selityksiä seurauksille. Myös todisteiden biasoitumista on arvioitava kriittisesti – onko biasoituminen mahdollista. Tavoitteena on, että päätösten laatu paranee, mitä enemmän käytetään luotettavia todisteita tai luotettavaa näyttöä.

Tietokiri -hankkeessa kuvataan paitsi todennettuun tietoon perustuvan päätöksenteon kuusi askelta, myös edellytyksiä tiedolla johtamisen prosessin mahdollistamiseksi (ks. kuva 4). Neljä havaittua edellytystekijää ovat:

1. **Johtaminen, johtamisen tavoitteet ja vahva tietoa hyödyntävä organisaatiokulttuuri** luovat kysyntää ja kannustimia ja toteuttamaan toiminta- ja johtamistavan systematisointia tietoon pohjautuvaksi toimintamalliksi.
2. **Osaaminen ja kyvykkyys organisaation eri rooleissa toimivilla** hakea ja hyödyntää tietoa, analysoida sitä sekä käyttää oikeita menetelmiä ja työkaluja.
3. **Helppokäyttöiset työkalut ja teknologiat** mahdollistavat tiedon hyödyntämisen ja alentavat kynnystä tiedon käyttämiseen johtamistarkoituksessa ja päätöksenteossa. Asiantuntijat voivat itse testata työkalujen ja valmiiden toimintojen ja mallien avulla mitä on ongelmien ja asioiden takana sekä tukevat tulosten vientiä päätöksentekoon esim. visualisoimalla keskeisiä löydöksiä.
4. **Laadukas ja hyödynnettävissä oleva data sekä tutkitun tiedon saatavuus ja hyödyntäminen** mahdollistavat analyysin tekemisen omaan toimintaan liittyen. Digitalisoituvaa toimintaa ja sen kautta lisääntyvä datan määrä luovat edellytyksiä tiedolla johtamiseen. Merkittävää tietoa syntyy myös oman organisaation ulkopuolella ja siten myös organisaation ulkopuolisen tiedon tunnistaminen, seuraaminen ja tuominen mukaan on tärkeää.



Kuva 4 Todennettuun tietoon perustuvan tiedolla johtaminen ja päätöksenteon prosessin vaiheet (Tietokiri.fi)

Tiedolla johtamisen ja tietojohdamisen kypsyyden arviointiin on olemassa tieteellisesti kehitettyjä malleja, joiden avulla usein toteutetaan arviointi kyselyinä tai vaihtoehtoisesti esim. työpajatyöskentelyn kautta. Näistä löytyy tietoa sekä arviointien toteutusten kuvaukset käytettäväksi mm. raportissa ”Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: Tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta” (Leskelä ym. 2019) sekä tietokiri.fi sivustolta. Kypsyysarvioinnin tuloksia voidaan käyttää toiminnan kehittämisen tarpeiden tunnistamisessa ja kehittämissuunnitelman laadinnassa.

Johtaminen tietoa hyödyntäen

Tiedolla johtamista tarvitaan niin strategisessa johtamisessa, organisaation toiminnan johtamisessa kuin henkilöstön johtamisessa. Julkisten organisaatioiden sisällä ja myös ulkoa niihin kohdistuu erilaisia tehokkuus-, vaikuttavuus- ja tuottavuusvaatimuksia, jotka luovat tarvetta kiinnittää huomiota tiedolla johtamisen tapaan (Virtanen & Stenvall 2014). Keskeistä on saada tietoa ja ymmärtää, miksi organisaatio on olemassa ja millä tavalla se luo arvoa potilaille/asiakkaille, yhteiskunnalle ja henkilöstölle. Julkisella sektorilla päätöksentekoon osallistuu poliittisia päättäjiä, jotka saavat tietoa päätöksentekoasiakirjoista, esittelyteksteistä sekä päätöksenteossa esittelijöinä toimivilta henkilöiltä. Lisätiedon lähteinä toimivat kirjallisuus, media, aiemmat päätökset sekä kuntalaiset ja organisaation työntekijät (Niiranen ym. 2013).

Edellytys onnistuneelle tiedolla johtamiselle on, että organisaation ja sen toimintaa kuvaavan järjestelmän tavoitteet ovat selkeät ja tiedossa on, mitä päätöksiä kenenkin toimesta tehdään. Tiedolla johtamisen strategiaa ja käytäntöjä ohjaa organisaation strategia ja pitkän aikavälin tavoitteet. Näiden tavoitteiden pohjalta voidaan määrittellä, mitä ovat johdon ja koko organisaation tietotarpeet. Tietotarpeiden perusteella määritellään ne käytännöt ja prosessit, joiden kautta tarvittavat tiedot voidaan hankkia ja jalostaa johdon tarpeiden mukaisesti. (Leskelä ym. 2019.) Tiedolla johtamisen onnistumiseksi tarvitaan kokonaisuuden haltuunottoa ja uudistuksia tehtäessä tarvittavan tiedon saatavuuden varmistusta. Tietojärjestelmien osalta puhutaan kokonaisarkkitehtuurista, jossa on kuvattu organisaation toimintaprosessit, yksiköt, tiedot sekä järjestelmät toimivana kokonaisuutena tavoitettiin pyrittäessä. (Ritvanen & Sinipuro 2013.) Jalosen ym. (2012) mukaan tulisi enemmän kiinnittää huomiota tietohallinnon sijaan (Information systems) tietämykseen (Knowledge in use). Toisin sanoen jatkossa pitäisi enemmän keskittyä kehittämään tietoon liittyviä johtamisen käytäntöjä, ajattelutapoja ja asenteita.

Tiedolla johtaminen edellyttää systemaattista, luotettavasti tuotettua ja objektiivista tietoa. Oleellista on myös tiedon oikea-aikaisuus ja tarkoituksenmukainen sisältö. (Virtanen, Stenvall & Rannikko 2015). Simosen (2012) tutkimuksen mukaan johtajat kokivat usean eri tietolähteen käytön hyödyntävän heidän päätöksentekoaan. Tietojärjestelmistä organisaation hallinnon käyttöön otetun tiedon tarkastelussa on tärkeää niin tiedon tuottajan, välittäjän, analysoijan kuin tutkijan rooli, koska tätä tietoa käytetään perustana näyttöön perustuviin menettelytapoihin ja palveluihin (Gilbert ym.

2018). Niirasen ym. (2013) tutkimuksen mukaan tulee olla olemassa tilat, välineet ja mekanismit tiedon saamiseksi sekä rakenteet, jotka mahdollistavat keskustella saatavissa olevasta tiedosta ja käyttää sitä (Niiranen ym. 2013). Organisaatioiden tulee hyödyntää toiminnasta saatavaa tietoa ja seurata väestön terveyttä ja sen muutoksia erilaisten tietojärjestelmistä saatavan tiedon avulla. Tämän tiedon hyödyntäminen antaa mahdollisuuden parantaa potilaiden hoitoa ja alentaa kustannuksia. (Jones ym. 2018.) Tietojärjestelmien ja tiedon integraatio voidaankin todeta olevan ehdoton vaatimus sotepalveluiden laadun ja saatavuuden toteutumiseksi (Hyppönen ym. 2016).

Strateginen johtaminen on kompleksista. Jotta se onnistuisi, tarvitaan yhteistyötä organisaatioissa eri yksiköiden sekä ammattiryhmien kesken. (Rytilä 2012.) Terveystieteidenhuollon organisaatioissa toiminnan johtamisen osalta arvokasta on tieto liittyen toiminnan suunnitteluun, toteuttamiseen sekä tulosten arviointiin. Tiedolla johtamisen haasteellisuutta lisää se, että asiakkaille tarjottavat palvelut ovat pirstaleisia, eivätkä organisaatorakenteet ja tietojärjestelmät anna kokonaiskuvaa yksittäisen käyttäjän palvelutarpeesta (Ritvanen & Sinipuro 2013.) Toiminnan johtamiseen liittyvää tietoa tarvitaan niin päivittäiseen (Peltonen 2018) kuin pitkän tähtäimen johtamiseen. Tiedontarpeet ovat erilaisia eri ammattiryhmillä, eri yksiköillä ja eri vuorokauden aikoina (Peltonen 2018).

Henkilöstöjohtamisessa arvonaluontia on aiemmin tarkasteltu enempi organisaation sisäisestä näkökulmasta. Tarkastelua tulisi tehdä myös ulkopuolisten sidosryhmien näkökulmasta niin henkilöstöjohtamisen tarkoituksenmukaisuudesta kuin tehokkuudesta. (Ulrich & Dulebohn 2015.) Henkilöstön näkökulmasta tiedolla johtaminen liittyy erityisesti strategisten tavoitteiden saavuttamiseen henkilöstön osaamisen ja resurssoinnin näkökulmasta, mitkä vaikuttavat myös toiminnallisen tehokkuuden saavuttamiseen (Sundiman 2017). Toimivien tiedolla johtamisen käytäntöjen kautta organisaation kilpailutilanne paranee, tietoa on helppo jakaa ja voidaan rakentaa hyvä organisaatioympäristö, missä työntekijöiden on helppo työskennellä (Abhishek & Divyashree 2019).

Työntekijöiden itsenäinen työn tekeminen edellyttää hyvää tiedonkulkua ja tiedon jakamista. Onnistuakseen tämä vaatii asianmukaista organisaatorakennetta sekä tietoon liittyvän teknologian käyttöä, joka sisältää oikeanlaisen tiedon viennin, säilyttämisen ja tiedonhaun tietojärjestelmissä. (Bechina & Bommen 2006.)

Työntekijöitä tulisi tarkastella oman tietämyspääomansa sijoittajina organisaatioon. He itse päättävät, käyttävätkö tietojaan organisaation hyväksi. (Pastor ym. 2010.) Työntekijöiden poislähtö organisaatiosta vie samalla heidän tietotaitonsa pois, mikä voi olla suuri menetys organisaatiolle. Henkilöstöjohtamisen keinoja tiedon jakamiseen ovat muun muassa rohkaisu tiimityöhön, työntekijöiden osallistuminen, työkierto ja täydennyskoulutus. (Tuan 2011.) Tiedolla johtaminen voi tukea henkilöstövoimavarojen kehittämisprosessia.

Sitra (2014) on kehittänyt Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojohdamisen mallin yhteistyössä Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin (EKSOTE) ja Chainanalytics Suomen kanssa. Mallin keskeisiä näkökulmia ovat kysynnän ennustaminen, alueen terveyden ja hyvinvoinnin kehittymisen seuraaminen ja ennakoiminen sekä tulevaisuu-

den palveluiden suunnitteleminen. Näiden näkökulmien kautta organisaation johto saa tietoa pohjaksi kehityskohteiden ja asiakkaiden analyysille, strategisten muutosten suunnittelulle ja perustelulle sekä tehtyjen muutosten vaikuttavuudesta. Voidaankin todeta, että sosiaali- ja terveyspalveluiden tietojohdamisen malli on työkalu strategiselle johtamiselle.

Sosiaali- ja terveydenhuollon strategisessa johtamisessa tarvitaan tietoa niin palvelujen kohdentuvuudesta, toiminnan tunnusluvuihin kuin vaikuttavuudesta. Palvelujen kohdentuvuudessa korostuu ennaltaehkäisyn merkitys, miten palvelujen kysyntä kehittyy tulevaisuudessa. Tärkeää on myös tarkastella, miten perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalipalveluiden kokonaisuutta voidaan hyödyntää täysimääräisesti. Palvelujen sisältöä, määrää ja sijoittumista tulee arvioida tarkastellen palvelujen vaikuttavuutta, kustannustehokkuutta ja kysynnän tarvetta. Resurssien osalta tarvitaan tietoa palveluiden sisällöstä, määristä ja asiakasryhmistä sekä siitä, kuinka paljon erilaisia resursseja palvelujen tarjontaan käytetään. Sosiaali- ja terveydenhuollossa korostuu myös vaikuttavuuden tarkastelu, koska käytettävät resurssit ovat rajalliset. Tämän takia on tarkasteltava eri toimenpiteiden tuottavuusvaikutukset esimerkiksi palvelurakennetta tai palveluverkkoa kehitettäessä. On myös analysoitava aiemmin tehtyjen strategisten päätösten vaikutuksia esimerkiksi alueen väestön hyvinvointiin. Myös tulevaisuuden ennakointi ja tulevan kysynnän ennustaminen on huomioitava. (Sitra 2014.)

Tiedolla johtamiseen ja digitalisaatioon liittyvät osaamistarpeet kirjallisuudesta

Sote-alaan liittyviä tulevaisuuden osaamistarpeita on kartoitettu mm. kansallisessa Opetushallituksen koordinoimassa Osaamirakenne 2035 -kartoituksissa (Leveälähti ym. 2019) sekä eri ammattikorkeakoulujen hankkeissa (Helminen ym. 2019.)

Sote -alan erityisosaamistarpeisiin lukeutuvat Osaamirakenne 2035 raportin mukaan henkilökohtaisen tiedon ja yksityisyyden suojeleusaaminen, tiedon hallintataidot, tiedon arviointitaidot, ja tiedon digitaaliset jakamistaidot. Yleisempänä useiden alojen osaamistarpeena on asiakaslähtöinen palveluiden kehittäminen. Tietojohtamiseen liittyvässä alueellisten kehittämiskohteiden kartoituksessa maakuntatasolla (Leskelä ym. 2019, 45) mainitaan mm. vaikuttavuutta ja asiakaslähtöisyyttä kuvaavien tietojen keruu ja hyödyntäminen kehittämiskohteena. Kerättävä ja käytettävä tieto on pääosin resurssi-, kustannus- ja suoriteperustaista, laatua (esim. saatavuutta) seurataan jossain määrin, mutta vaikuttavuutta ei juurikaan (mts. 45). Resursseja tulee panostaa datan käsittelyyn ja hyödyntämiseen sekä osaamisen ja kyvykkyyden parantamiseen (mts. 45). Kehittämiskohteeksi nousee myös tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa, johon mainitaan kaksi pääsyötä: tietojohtamisen alhainen taso, sekä tietoa ei pystytä tuottamaan riittävän nopeasti (mts. 45). Jotta tietoa voidaan päätöksenteossa hyödyntää, on tiedon oltava ajantasaisempaa, ja on oltava kyvykkyys nostaa olennainen tieto esiin ja osattava visualisoida tieto ymmärrettävästi (mts. 45).

Sosiaalialalla Lapissa tehdyssä kartoituksessa nousivat esiin tiedon hyödyntämisen taidot ja mm. laatuun, talouteen ja vaikuttavuuteen liittyvät asiat sekä monialaisuus (Peronius 2016). Sosiaalialalla korostuu myös laadullisen ja kokemuksellisen tiedon systemaattisen keräämisen, hyödyntämisen ja välittämisen taidot (Nurmi ym. 2019, Peronius 2016) ja rakenteellisen sosiaalityön osaaminen, ennakoititietoon liittyvä osaaminen, sekä palveluiden vaikuttavuuden ja arviointitiedon osaaminen, ml. indikaattoreiden ja mittareiden osaaminen (Kinnunen ym. 2017).

Myös skenaario-osaamista, heikkojen signaalien tunnistamista, big-data osaamisen tarpeita ja strategisen johtamisen taitoja kaivataan (mm. Nikander 2017). Paitsi perusanalytiikan hyödyntäminen, myös mm. tekoälyn ja koneoppimisen ymmärtäminen ja niiden hyödyntäminen tulevaisuudessa johtamisessa tulee olemaan osa johtamista (Valmari ym. 2018).

Seuraavassa on nostettu esiin kaksi teemaa, joihin liittyviä näkökulmia käsitellään tarkemmin: digitalisaation erityiskysymykset erityisesti eettisestä näkökulmasta ja johtaminen tietoa hyödyntäen.

Lisääntyvä digitalisaatio ja eettiset kysymykset

Etiikka on filosofian osa-alue, jonka lähtökohdat ovat moraalifilosofassa. Käytännössä moraalii ja etiikka ovat hyvin lähellä toisiaan. Moraaliin liittyy tunnetusti käsitykset mikä on hyvää ja paha tai mikä on oikein ja väärin. Etiikka on oikeaa ja väärää tutkiva oppi, oma tieteenala. Koska yleinen etiikkakäsitys ei ole riippuvainen toiminnasta, vaan sitä sovelletaan käytännön ilmiöihin, niin etiikkaa ei tulisi jakaa erikseen tekoälyn etiikkaan. Tekoälyn etiikka tulisikin nähdä yhtenä soveltavan etiikan osa-alueena. Tekoälyn eettiset kysymykset muotoutuvat tekoälyn erityisestä autonomiudesta ja adaptoituvasta piirteestä. Autonominen tekoäly tarkoittaa lähtökohtaisesti tekoälyn kykyä toimia uusissa ympäristöissä ilman käyttäjän jatkuvaa ohjausta. Näin ollen tarkasteltaessa tekoälyn etiikkaa tarkastellaan käytännössä tekoälyn luoman käyttötarkoituksen ja käyttökohteen sekä tekoälypohjaisten toteutusten ja tulosten eettisyyttä (Ollila 2019.)

Terveysthuoltotyössä jatkuvasti lisääntyvä digitalisaatio tuo mukanaan paljon hyötyjä, mutta samalla myös epävarmuutta, uhkia ja joukon uudenlaisia eettisiä kysymyksiä. Esimiestyö on siirtynyt suuressa määrin erilaisten tietojärjestelmien hyödyntämiseen, raportointiin ja raporttien analysoimiseen (Kortelainen & Ratinen, 2019.) Käytännössä digitalisaation lisääntymisen myötä on koettu, että tehokkuus- ja tuottavuusvaateet ovat alati lisääntyneet. Samalla koetaan huolta ja epävarmuutta oman työkuvan ja osaamistarpeiden muuttumisesta ja uhkakuvana nähdään jopa inhimillisen otteen katoaminen hoitotyöstä (Kurki & Tietäväinen, 2020.) Kuitenkaan havaituista uudenlaisista eettisistä kysymyksistä ei keskustella tarpeeksi, eikä niitä toisaalta kyetä kunnolla aina tunnistamaan (Suomalainen, 2020.) Niinpä johtamis- ja esimieskoulutuksessa digitalisaation tuomien eettisten kysymysten nostaminen keskusteluun ja ennakointi tulisi sisällyttää opintokokonaisuuksiin suunnitelmallisesti. Suomalainen (2020) esitteli opinnäytetyössään suosituksia siitä, miten eettisten kysymysten ennakointi, havaitseminen, kysymysten käsittely sekä ongelmatilanteiden ratkaisut olisi hyvä huomioida perehdytyksessä sekä johtamiskoulutuksissa: ”*Johtamisen koulutuksissa tulisi nostaa esille monta kertaa mainittu EU:n yleinen tietosuojasetus ja Suomen lainsäädäntö, joka koskee tietosuoja-asioita. Näistä tärkeimpiä ovat tietosuojalaki, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä, laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä ja laki yksityisyyden suojasta työelämässä.*” (Suomalainen, 2020; 60.)

Taulukko 1. Suositeltavia sisältöjä digitalisaation eettiset kysymykset huomioivaan esihenkilöiden perehdyttämiseen (Suomalainen, 2020: Liite 7.)

<p>EU:n yleinen tietosuoja-asetus GDPR ja sen asettamat vaatimukset:</p> <p>Kuinka organisaatiossa asiakas- ja henkilöstötietoja tallennetaan</p> <p>Kuka vastaa rekisteri(e)n pitämisestä?</p> <p>Tietääkö henkilöstö, mitä tietoja heistä tallennetaan, mihin ja miksi?</p> <p>Tietääkö henkilöstö kuka tietoja käyttää, mihin, miten ja miksi?</p> <p>Onko tietosuojaohjeistus ajan tasalla?</p>	<p>Raportointitietokannat Tiedettävä mm.:</p> <p>Mitä raportointiohjelmiä on käytössä?</p> <p>Mistä voin hankkia koulutusta niiden käyttöön?</p> <p>Kuinka tulkitsemme niistä saatavaa tietoa? Miten toimin, jos epäilen ettei tieto pidä paikkaansa?</p> <p>Työntekijän vastuu tiedon tulkinnassa ja käytössä.</p>
<p>HR-järjestelmät Tiedettävä mm.:</p> <p>Käytössä olevat HR-ohjelmat ja sovellukset</p> <p>Mitä, missä ja miten tietoja säilytetään?</p> <p>Ketkä tietoja käyttävät ja mihin tarkoitukseen tietoja käytetään?</p> <p>Kuinka kauan tietoja säilytetään?</p> <p>Miten tietojen käyttöä valvotaan?</p> <p>Mitä väärinkäytöksistä seuraa?</p> <p>Mitä teen, jos havaitsen väärinkäytöksiä?</p>	<p>Asiakkaiden käyttämät sähköiset palvelut Hallittava mm.:</p> <p>Oman organisaation käyttämät sähköiset palvelut asiakkaille</p> <p>Valtakunnalliset sähköiset palvelut</p> <p>Henkilökunnan perehdytys ja motivointi asiakasohjaukseen</p> <p>Huolehdittava asiakkaista, jotka eivät käytä sähköisiä palveluita: heille on oltava omat kanavat ja varmistettava niiden toimivuus.</p> <p>Varmistetaan, että asiakkaat, jotka kykenevät käyttämään sähköisiä palveluita, ohjautuvat näihin.</p>

Kurki & Tietäväinen (2020) listasivat YAMK-opinnäytetyönsä tuloksena sekä 1) tulevaisuuden eettiseen johtamisosaamiseen liittyviä tarpeita että 2) tulevaisuuden eettisen osaamisen johtamisessa huomioon otettavia näkökulmia digitalisoituvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa.

Taulukko 2. Tulevaisuuden eettiseen johtamisosaamiseen liittyviä tarpeita ja näkökulmia (Kurki & Tietäväinen 2020.)

Tulevaisuuden eettiseen johtamisosaamiseen liittyviä tarpeita	Tulevaisuuden eettisen osaamisen johtamisessa huomioon otettavia näkökulmia
<ul style="list-style-type: none"> • asiakaslähtöisyys eettisessä johtamisessa; • yhteiset eettiset arvot; • eettinen vuorovaikutus; • eettinen kokonaisuuksien johtaminen; • eettinen tehokkuuden johtaminen; • eettinen työhyvinvoinnin johtaminen; • eettinen päätöksenteko; • eettinen tiedolla johtaminen; 	<ul style="list-style-type: none"> • eettiset oppijat ja oppimisen muodot; • yhdenvertaisuus; • laiteturvallisuus ja tietoturva; • muutoksessa tukeminen; • uudenlainen osaaminen/asiiantuntijuus; • uudenlaiset vuorovaikutuksen muodot; • asiakkaan osaaminen ja yhdenvertaisuus; • vastuu päätöksenteossa; • kestävän kehityksen näkökulma.

Voidaan todeta, että digitalisaation lisääntyminen jo itsessään tuo joukon isoja muutoksia sekä eettisiä haasteita ja tarkastelukulmia työelämään. Yhteiskunnassa tapahtuu samanaikaisesti suuria muutoksia, jotka muokkaavat organisaatioiden ja työyhteisöjen työn tekemisen malleja voimakkaasti. Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi Sote-uudistus Suomessa ja maailmanlaajuinen COVID-19 pandemia. On johdonmukaista, että tällöin johtamisosaamisessa korostuvat esimerkiksi tiedolla johtaminen, kokonaisuuksien hallinta, verkostomainen työskentely ja henkilöstön osaamisen johtaminen. (Kurki & Tietäväinen (2020)

Vammaistyön johtamisessa keskeisinä eettisinä vaatimuksina nähtiin yleisiksi mielletty eettiset hyveet ja asiakkaiden eduksi toimiminen. Eettisesti kestäväksi kuvattun johtamisen koetaan näyttäytyvän vuorovaikutuksen, päätöksenteon ja viestinnän avoimuutena suhteessa asiakkaisiin ja alaisiin. Vammaisalalla tulee pohtia digitalisaatio-osaamisen ja substanssiosaamisen tasapainoa johtamisen etiikkaan liittyen. Painoa ei pidä suunnata pelkästään tietoteknisten valmiuksien tukemiseen, vaan huomiota tulee kiinnittää myös muiden vammaisalan johtamiseen liittyvien sisältöjen tukemiseen, kuten Kortelainen & Ratinen (2019) kiteyttävät: ”*Organisaatioiden voisi olla hyödyllistä yhdistää järjestelmien ja digitaalisten työvälineitten käyttöön liittyvää koulutusta vammaisalan koulutuksiin eettisen osaamisen varmistamiseksi.*”

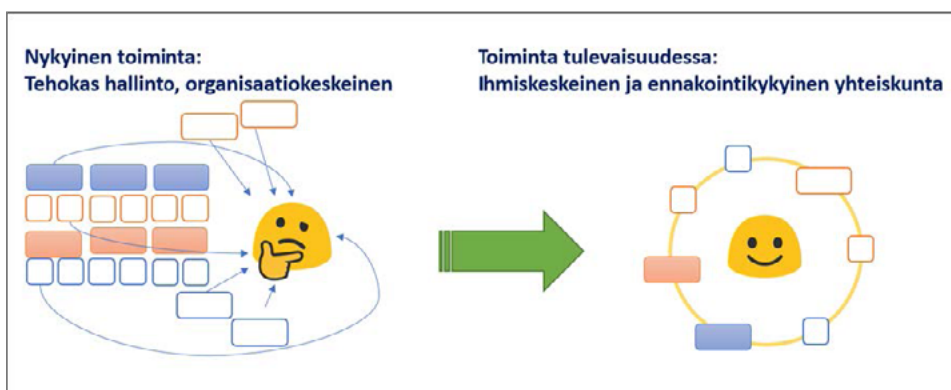
Tekoälyn tuomia eettisiä haasteita

Ailisto ym. (2017) pohtivat tekoölyyn liittyviä eettisiä kysymyksiä eri näkökulmista, kuten itse tekoölyyn liittyvistä vastuista sekä kansalaisten asemaan liittyvistä näkökulmista yhteiskunnassa tekoälyn alati lisääntyessä. Tekoölyyn liittyvät eettiset vastuukysymykset kohdistuvat erityisesti tekoälyn tekemiin virheisiin: ”*Onko vastuu ja*

korvausvelvollisuus tekoälyn toimittaneella yrityksellä, ohjelmoijalla tai ratkaisua käyttävällä organisaatiolla tai sen työntekijällä? Entä jos algoritmi oppii esimerkeistä ja toistaa huonoja käytäntöjä?”. Lisäksi tiedostettuna vaarana on tekoälyn soveltaminen epäeettisessä toiminnassa, kuten sotateollisuudessa. Kansalaisen asemaan liittyy pohdinnat kansalaisen toimeentulon riittävydestä ja osallisuudesta yhteiskunnassa, kun automaatio ja tekoäly lisääntyvät: ”Miten turvataan kansalaisen asema, mikäli hänen merkityksensä työntekijänä vähenee?” (Ailisto ym. 2017, 7)

Ihmiskeskeiset, eettisesti kestävät palvelut

Valtiovarainministeriö on asettanut AuroraAI -tekoälyhankkeen, jonka tavoitteena on kehittää mallia ihmiskeskeisestä ja eettisesti kestävästä yhteiskunnasta tekoälyaikana. AuroraAI käynnistyi esiselvityshankkeena (15.9.2018–28.2.2019) ja jatkuu erillisenä AuroraAI-ohjelmana vuoden 2022 loppuun asti. AuroraAI pyrkii mallintamaan samanaikaisesti hajautettua, tietoturvallista ja avointa verkkoa, joka mahdollistaa eri toimijoiden - julkisten, yksityisten ja kolmannen sektorin toimijoiden - tuottamien palveluiden keskinäisen vuorovaikutuksen ajatuksella ”yhdistää ihmiset ja oikeat palvelut oikeaan aikaan”. Tämä tapahtuu kehitettävän alustan avulla, johon eri organisaatiot voivat kytkeytyä. AuroraAI:n tavoitteena on näin kehittää ja muodostaa kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeita palveleva ekosysteemi, joka mahdollistaa monien eri palveluntuottajien palveluista koostuvat saumattomat ja sujuvat palvelupolut ihmisen elämäkaaren eri tilanteissa ja tapahtumissa tietoturvallisesti ja eettisesti. Keskiössä on *elämäntapahtuma-ajattelu*, joka tarkoittaa, että tarvitaan ajattelutavan ja toiminnan muutos nykyisestä organisaatiokeskeisestä, eri hallinnonalojen kautta tarjottavista palveluista, ihmiskeskeiseen yhteiskuntaan. Kuviossa 5 on havainnollistettu tätä ajattelutavan muutosta, jonka digitalisaatio on mahdollistanut. (AuroraAI 2019)



Kuva 5. AuroraAI:n tavoitteena on rakentaa ihmiskeskeistä ja ennakointikykyistä yhteiskuntaa tekoälyä hyödyntäen (Rousku ym. 2019, 30.)

Nykyisessä yhteiskunnassa keskiössä on organisaatioperustainen ajatus tehokkaasta hallinnosta, jossa valta ja vastuu sekä resurssit jaetaan eri organisaatioille. Tekoälyn avulla on mahdollista vahvistaa ihmiskeskeistä toimintaa; eri sektorien välinen yhteistyö mahdollistetaan teknologiaa esim. älykkäitä sovelluksia hyödyntämällä.

AuroraAI selvitystyön aikana on tunnistettu useita eettisiä erityiskysymyksiä, jotka liittyvät ”erityisesti henkilötietojen luvittamiseen, suostumushallintaan ja käsitteilyyn, henkilöön liittyvään ennakoitintietoon, palvelusuosituksiin ja -neuvontaan, henkilön koosteprofilin luontiin ja tietoturvallisuuteen, tekoälyn läpinäkyvyyteen sekä kansalaiskyvykkyyks- ja yhdenvertaisuusnäkökulmiin.” Auroran arkkitehtuurimallissa edellä mainitut kysymykset liittyvät vastuujatteluun eli lähinnä siihen, miten vastuu jakautuu eri toimijoille. (AuroraAI 2019, 46-48.)

AuroraAI:n esiselvityshankkeessa luotiin eettinen koodisto seuraavasti (Haataja & Latvanen, 2019):

1. Ihmiskeskeinen ja ihmisarvoja kunnioittava tarkoitus
2. Yhdenvertaisuus ja syrjimättömyys
3. Yksityisyydensuoja
4. Tiedon laatu ja hallinta
5. Vikasietoisuus ja turvallisuus
6. Tiedollinen itsemääräämisoikeus
7. Omistajuus ja vastuut
8. Läpinäkyvyys

Aurora AI:n rakentaman mallin avulla hahmotetaan tulevaisuutta. Sen avulla on mahdollista tarkastella, pohtia, reflektoida ja omaksua eettisen toiminnan perusteita ja käytänteitä vielä osin fiktiivisessä tekoälymaailmassa. Tavoitteeksi on asetettu, että kehitystyössä syntyvät oivallukset, suositukset ja ohjeistukset analysoidaan, muokataan ja skaalataan ns. *hallinnon data- ja tekoälyeettiseksi peruskirjaksi* (Haataja & Latvanen, 2019.)

Aurora AI:n esiselvityshanke kirjasi auki seuraavat keskeiset eettiset kipukohdat, joita on hankkeen aikana täsmennettävä (Haataja & Latvanen, 2019):

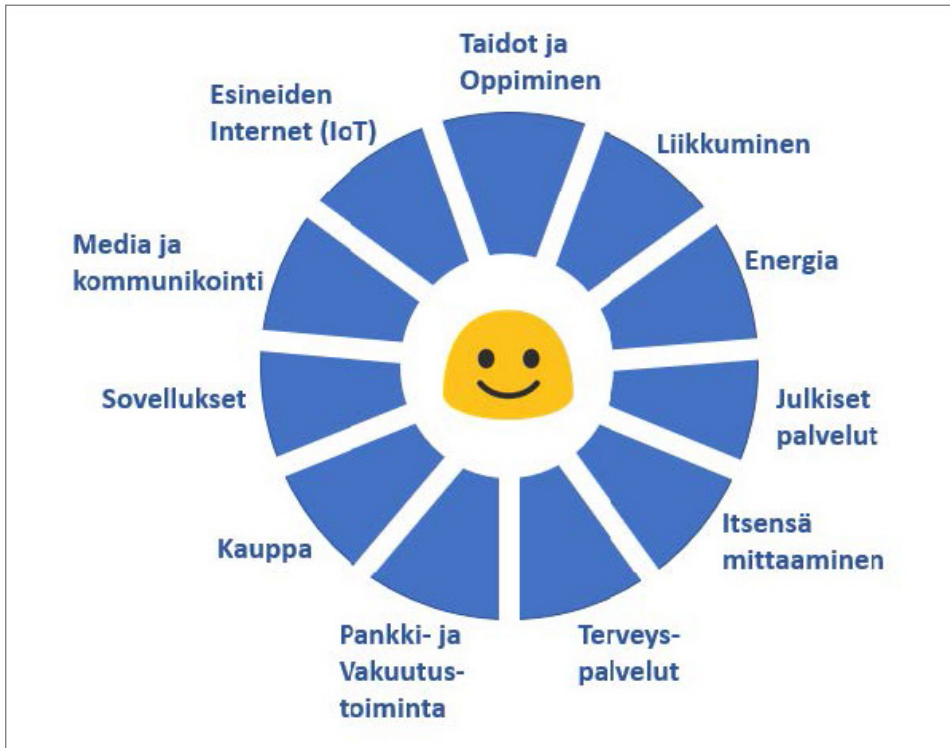
- Yksityisyydensuoja
- Vastuut
- Suostumusten hallinta verkossa
- Datan luotettavuus ja laatu
- Suositusten ja päätösten laatu
- Läpinäkyvyys, selitettävyys, ymmärrettävyys
- Yhdenvertaisuus, tasavertaisuus ja erityiset kohderyhmät
- Kansalaisten osaaminen
- Hallinnon ja kansalaisen suhde



Kuva 6. MyData, henkilötieto ja ihmisen oikeudet näihin tietoihin (Poikola ym. 2018; 5)

MyData-mallin avulla havainnollistetaan ja samalla edistetään ihmiskeskeisten palveluekosysteemien kehitystyötä. Malli auttaa, kun etsitään ratkaisuja vaikkapa siihen, miten datan saatavuuden edistämiseksi varmistetaan ihmisen oikeuksien yhteensovittaminen korkeiden tietosuojavaatimusten kanssa. Tekoälyn hyödyntäminen vaatii dataa, joten on tärkeä edistää datan saatavuutta. Näin datan saatavuus mahdollistaa uusien liiketoimintamahdollisuuksien syntymisen ja synnyttäminen tekoälyn ympärille. (Rousku ym. 2019.)

Kuva 7 havainnollistaa, kuinka monella eri toimialueella jo nyt luodaan henkilötietoja alati kiihtyvällä nopeudella. MyDatalle erityisen tärkeitä ja paljon henkilötietoja tuottavia alueita ovat liikkuvuus, terveys- ja hyvinvointisektori sekä pankki- ja vakuutustoiminta (Poikola ym. 2020, 7)



Kuva 7. MyData-periaatteet edistävät erityisesti toimialakohtaista tiedonsiirtoa (Poikola ym. 2020).

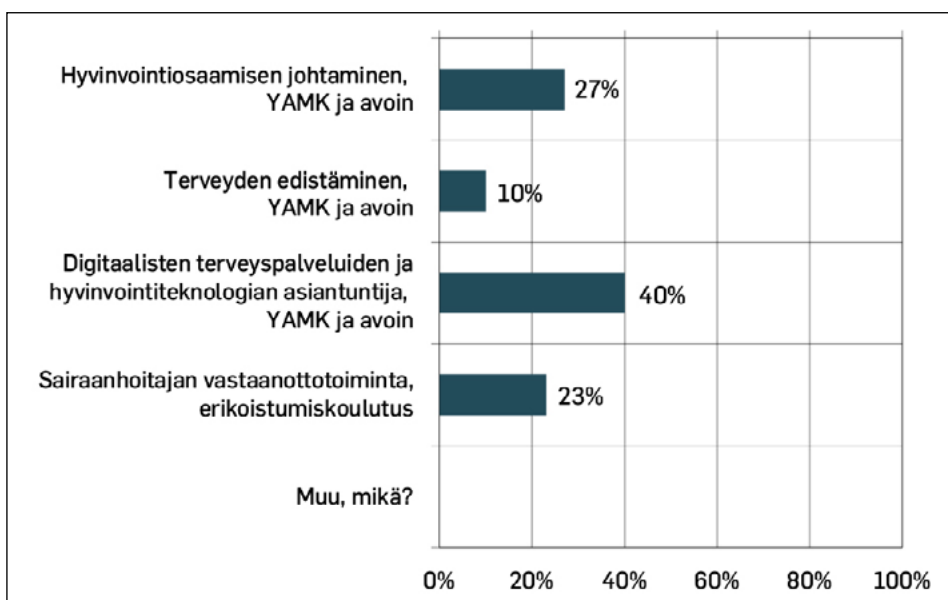
MyData-periaatteet edistävät erityisesti toimialakohtaista tiedonsiirtoa. (Poikola ym. 2020). Tulevaisuudessa siirryttäessä tekoälyn avulla kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa tiedonsiirron tarve yli toimialojen nousee tarkastelun keskiöön ratkaistavaksi.

Kyselytutkimuksen tuloksia

Osana esiselvitystä hankkeessa tehtiin kyselytutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää vastaajan omaan työhön, työpaikkaan tai alaan liittyen

- miten vastaajat määrittelevät tiedolla johtamista,
- mitkä ovat suurimmat haasteet tiedolla johtamisessa
- mikä tällä hetkellä toimii hyvin liittyen tiedolla johtamiseen
- mikä tällä hetkellä ei toimi tiedolla johtamisessa
- mitä osaamistarpeita vastaajalla on tiedolla johtamiseen liittyen.

Kyselytutkimus toteutettiin Webropol -kyselynä elo-syyskuun vaihteessa 2020 Lapin ammattikorkeakoulussa. Kysely kohdennettiin Sote-alan YAMK-koulutuksiin ja ERKOon (erikoistumiskoulutukseen) osallistuville. Laadulliset vastaukset avoimiin kysymyksiin analysoitiin sisällönanalyysillä teemoitellen ja luokitellen vastaukset teemoihin.



Kuva 8. Vastaajien opiskelutausta Lapin AMKissa.

Vastauksia saatiin määräaikaan mennessä 30 kpl. Vastaajista 2 oli miehiä ja loput naisia. Vastaajista 20 % oli 21–30-vuotiaita, 40 % 31–40-vuotiaita, 30 % 41–50-vuotiaita ja 10 % 51–60-vuotiaita. Vastaajista neljä (13 %) työskenteli vastaushetkellä esimiesasemassa. Vastaajista 70 % oli työskennellyt vähintään 3 vuotta nykyisessä tehtävässään. Eri koulutuksiin osallistumisen jakauma on esitetty seuraavassa kuvassa.

KYSELY SOTE-ALAN TYÖNTEKIJÖILLE

Tiedolla johtamisen määrittely

Useiden vastanneiden (9) mielestä tiedolla johtaminen viittasi tutkittuun tietoon, jolla tarkoitettiin myös näyttöön perustuvaa tietoa (3). Käsite kiinnitettiin teoriaan (3) ja faktaan (4). Toisaalta käsite linkitettiin kokemukselliseen tietoon (3), jonka katsottiin kasvavan ja kehittyvän työssä ja työstä oppien.

Tiedolla johtamisella tarkoitettiin kehittämistä (4) ja johtamista (2) ja se sisällytettiin esimiestyöhön (3). Tiedolla johtamisen ajateltiin tekevän esimiestyöstä ajantasaisista (4), uskottavaa ja yhdenmukaista. Lisäksi sen katsottiin lisäävän esimiestyön suunnitelmallisuutta ja tasa-arvoisuutta. Sen todettiin kuvastavan hyvää ja osaavaa johtajuutta sekä yhdistyvän kannustavaan esimiestyöhön.

Käytännön työssä tiedolla johtaminen sijoitettiin etenkin päätöksentekoon ja sen perusteluihin (6) mutta myös toiminnan ohjaukseen (5), johon kuului muun muassa palvelujen kohdentamista, suunnittelua ja arviointia. Tiedolla johtamista käytettiin myös ihmisten valmentamisessa, neuvomisessa ja opastamisessa. Lisäksi tiedolla johtaminen tunnistettiin osaksi itsensä johtamista ja ammatillista kehittämistä sekä kuuluvan työntekijöiden osaamisen kehittämisen suuntaamiseen.

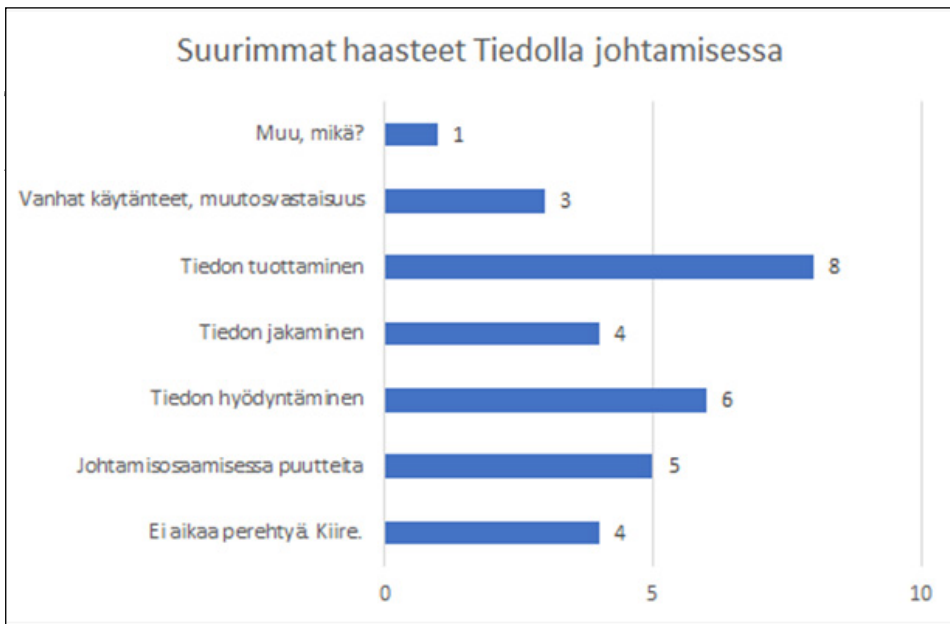
Suurimmat haasteet tiedolla johtamisessa

Tiedon tuottamisessa ongelmalliseksi koettiin, että tietoa on joko liian vähän tai sitä ei osata kerätä. Toisaalta vastaajat viestivät, että tietoa kyllä olisi, mutta sitä ei osata hyödyntää päätöksenteossa esim. tutkimustuloksia olisi paljon olemassa, mutta kaikkien ajankohtaisin tieto ei välttämättä ole esillä. Vastauksissa tuli esiin myös, että uusimman tiedon saaminen käytäntöön ja toimimaan on joskus hidasta. Toisaalta vastaajat viestivät, että luotettavaa tietoa on vaikea saada käyttöön, jonka johdosta joudutaan etenemään ns. MuTu-tuntumalla.

Tiedon tuottamiseen liittyvät ongelmat ovat vahvasti kytköksissä tiedon hyödyntämiseen sekä tiedon jakamiseen. Tiedon hyödyntämisessä ongelmaksi koettiin, erityisesti isoissa organisaatioissa, tiedon hyödyntäminen eri organisaatioiden tasoilla ja yksiköissä. Vastaajat kokivat, että vain ylin johto hyödyntää tietoa päätöksenteossaan, mutta tiedon hyödyntämistä ei ole tehty näkyväksi suorittavaan portaaseen.

Tiedon jakamiseen liittyvä ongelma kytkeytyi myös tiedon hyödyntämiseen laajemmin. Ongelmaksi koettiin, miten löytää tiedon jakaminen kanavat (missä ja miten tietoa jaetaan) niin, että se saavuttaa kaikki tai ainakin erityisesti ne, joita tieto koskee.

Johtamisosaamisen puutteita raportoitiin usealta eri näkökulmasta. Siinä missä yksi koki, että johtaminen on heikkoa, toinen koki taas, että päätöksenteko on jopa



Kuva 9. Teemoitellut raportoidut haasteet tiedolla johtamisessa.

Mikä toimii hyvin tiedolla johtamisessa?

Tiedon tuottamisen osalta vastauksia saatiin vähän. Yhdessä vastauksessa kuvattiin, kuinka tärkeää on tiedostaa tiedolla johtamisen merkitys ja tuottaa tietoa tiedolla johtamisen periaatteita noudattaen (1).

Tiedon hyödyntämisen osalta ilmeni hyvin toimivia osa-alueita, joita olivat ohjeistukset (6), teknologiset ratkaisut (6) sekä työhön ja työyhteisöön liittyvät asiat (11). Ohjeistuksiin liittyen tiedon hyödyntämisessä kerrottiin hyvin toimivan Käypä hoito -suositukset, THL:n sekä sosiaali- ja terveysministeriön yleiset ohjeistukset. Vastausten mukaan ne ovat otetaan nopeasti käyttöön ja niitä käytetään käytännön työn perustana esimerkiksi lääkehoidossa.

Tietoa kuvattiin olevan paljon saatavilla ja myös käytössä olevia tietokantoja hyödynnetään. Nykyisessä korona-pandemiatilanteessa hyödynnetään tutkittua ja paikallisesti kerättyä tietoa, jonka pohjalta tehdään linjauksia niin alueellisesti kuin työnantajakohteisesti. Myös yksikön toimintaa kehitetään uuden saatavan tiedon myötä.

Teknologisten ratkaisujen osalta hyvin toimii viestintä sähköisessä järjestelmässä, esimerkiksi intranetissä yhteisesti jaettava materiaali on ajantasaisesti ja tasapuolisesti käytössä. Tiedolla johtamista edistävät järjestelmät, jotka vertailevat eri resurssien näkökulmasta toimintaan liittyviä tunnuslukuja kuten hoitajaksoja ja vastaanottokäyntimääriä. Samoin voidaan seurata väestöön liittyviä tunnuslukuja esimerkiksi sähköisen hyvinvointikertomuksen seurannan kehittyessä. Näitä voitaneen hyödyntää jatkossa henkilöstöresurssien ja osaamisen johtamisen suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Kotihoidossa on käytössä mobiilisovelluksia, joiden kautta voidaan saada tietoa työntekijöiden välittömästä työajasta. Etätyövälineet ja teknologia kehittyvät, mitä voidaan hyödyntää työyhteisöjen kehittämistoiminnassa.

Tiedolla johtamisen toimivuuteen hyvin työhön ja työyhteisöön liittyvissä asioissa kuvattiin työhön (3), työntekijöihin (3) ja johtamiseen (5) liittyviä asioita. Vastauksissa kerrottiin työn antavan mahdollisuuden joustaa ja kehittää omaa toimintaa tiettyihin rajoihin. Uusia asioita pyritään kehittämään ja tuomaan työhön. Tiedon hyödyntämistä tapahtuu myös erilaisissa yksikkökokouksissa, jossa käsitellään erilaisia työhön ja organisaatioon liittyviä tietoja.

Työntekijöiden osalta hyvää tiedolla johtamisessa on työntekijöiden oma aktiivisuus kouluttautumisessa ja tiedon tuomisessa työyksikköön. Tiedon itsenäisessä hankinnassa työntekijän motivaation kerrottiin olevan tärkeää. Myös kannustavat työkaiverit mainittiin. Johtamiseen liittyen tiedolla johtamisessa kuvattiin, että organisaation ylätasolta tuleviin ohjeisiin ja määräyksiin luotetaan enemmän kuin lähiesimieheltä tuleviin.

Tiedolla johtamisessa toimii hyvin valmentava johtamisote sekä keskusteleva, ihmiset mukaan ottava ja arvostava vuorovaikutus. Esimiehen tulee kehittyä ja koulutautua ollakseen hyvä esimies. Muita asioita, jotka toimivat hyvin tiedolla johtamisessa, kerrottiin olevan tasa-arvoisuus (1) ja panostus lasten ja nuorten psykiatriseen hoitoon (1).

Mikä ei toimi tiedolla johtamisessa?

Tiedon tuottamisen osalta vastauksia saatiin kaksi (2). Ongelmalliseksi tiedon tuottamisessa koettiin ajan puute, joka haittaa tiedon etsimistä, datan tuottamista ja analysointia. Toiseksi kuvattiin haasteelliseksi rekistereistä kerättävien tietojen yhtenäistäminen kansallisesti, kun organisaatioissa on eri palvelutuottajien tuottamia erilaisia rekistereitä.

Tiedolla johtamisen toimimattomuutta kuvaavia osa-alueita koskien tiedon hyödyntämistä ilmeni neljä. Näitä olivat

- tiedottamisen ja tiedonkulun ongelmat (3),
- organisaatiokulttuuri ja johtaminen (8),
- työntekijöiden osaamiseen ja koulutuksiin liittyvät haasteet (5), sekä
- tietosisällön hyödyntämiseen liittyvät haasteet (9).

Organisaatiokulttuuriset tekijät, kuten hierarkia ja pitkäaikaiset, syvällä organisaatiokulttuurissa olevat toimintatavat estävät tiedon hyödyntämistä. Hierarkia hidastaa ja hankaloittaa uuden tiedon tuontia käytäntöön henkilökuntaa sitouttaen. Myös muutosvastarinta voi estää toiminnan kehittymistä, vaikka saatavilla olisi ajantasaisia, uutta tietoa. Tiedon hyödyntämistä hankaloittaa se, kun kaikki työntekijät eivät noudata yhteisiä sääntöjä ja käytäntöjä.

Johtamiseen liittyen nähtiin haasteelliseksi esimiehen työkuorma, joka estää resurssien riittämisen kaikille johtamisen osa-alueille. Työnjohdon jakautuminen kahdelle eri taholle koettiin tuovat rajoitteita. Johtamisen osalta todettiin myös, että asioiden johtaminen ei sovellu muuttuviin työympäristöihin.

Työntekijöillä ei ole riittävästi tietoa tiedolla johtamisesta.

- Omaa ymmärrystä tiedolla johtamiseen haluttiin lisätä syventymällä tiedolla johtamisen periaatteisiin.
- Työntekijät tarvitsevat taitoja etsiä itse tietoa.
- Uuteen, ajantasaiseen tietoon liittyviä koulutuksia ei ole tarpeeksi ja siksi uuden tiedon tuonti käytäntöön ontuu.
- Osin haasteellista on myös se, että koulutussisällöt eivät välttämättä vastaa tunnistettua lisäosaamistarvetta työntekijän ja työn kehittämisen kannalta.

Toisaalta kerrottiin, että ongelmallista on, kun tietoa ei hyödynnetä mitenkään. Resurssien osalta nähtiin, että ilman resursseja ei ole mahdollista hyödyntää tietoa. Myös tiedon juurruttaminen koettiin haasteeksi. Ohjeistukset voivat olla erilaisia esimerkiksi yksityisellä ja julkisella sektorilla. Vastauksissa nostettiin esiin myös, että eri hoitosuosituksen käyttöönotto, juurruttaminen ja käsittely ei toimi.

Tiedolla johtaminen ei toimi mm. resurssien suuntaamisessa oikein. Tähän liittyen nähtiin, että erikoissairaanhoidon sijaan tulisi panostaa ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen puuttumiseen. Ennaltaehkäisevän toiminnan tiedolla johtamiseen kaivattiin työkaluja.

Tiedolla johtamisella on haasteita myös työhyvinvointiin ja työturvallisuuteen liittyvässä johtamisessa. Myös työntekijälähtöisen aineiston hyödyntäminen ei toimi. Muita vastauksia saatiin kaksi (2). Toisessa niistä pohdittiin, että olisi vähemmän omaa vastuuta ja enemmän tarkkaa johtamista. Toisena asiana mietittiin tiedolla johtamista koskien valtakunnallisia päätöksiä hoitajamitoituksesta ja koronatestauksesta ja niihin liittyen henkilökunnan riittävydestä.

Osaamistarpeet

Kyselyvastauksissa mainitut osaamistarpeet luokiteltiin teemoihin, jotka jakautuivat yleisistä ”perusteista eteenpäin” vastauksista tarkemmin kuvattuihin tarpeisiin. Tiedon tuottaminen ja tiedon hyödyntäminen ja soveltaminen ja myös tiedon esittäminen sekä faktoihin perustuvan asioiden esittäminen nousivat esiin tarvittavina taitoina. Myös mitä datalla voidaan tuottaa tai miten hyödyntää esim. palvelukehityksessä, hoitopolkujen kehittämisessä ja tehostamisessa, mainittiin vastauksissa. Yhteistyön tehostaminen eri sektorien välillä nousi esiin vastauksissa. Tietoon perustuva työyhteisön johtaminen ja kehittäminen nousivat myös esiin vastauksissa.

ESI- JA JOHTOHENKILÖIDEN HAASTATTELUT

Haastateltavana oli kuusi henkilöä Lapin alueelta, jotka toimivat esimies- ja johtotehtävissä tai vastaavat toiminnan ja prosessien kehittämisestä sote -alalla liittyen tiedon hyödyntämiseen päätöksenteossa ja tiedolla johtamisessa.

Haastatteluissa nousivat esiin seuraavat asiat. Tiedolla johtamisen ja tiedon hyödyntämisen kypsyystaso vaihtelee organisaatioissa. Käytettävissä oleva tieto voi olla vanhaa, hajanaista, sitä on liian vähän tai liian vaikeasti saatavilla tai tietojärjestelmien mahdollisuuksia ei osata käyttää. Toisaalta järjestelmiä ollaan kehittämässä, ml. johdon työpöytiä. Ennakointi nostettiin tärkeänä esiin tietoon pohjautuen, josta esimerkinä COVID-19 tapauksessa luotiin tulevaisuusskenaarioita ja valittiin näiden pohjalta strategia, jonka mukaan toimittiin. Tavoitetilana johtamisessa pidettiin sitä, että johtaminen pohjautuu oikeaan käsitykseen tilanteesta (tilannekuvaan), jotta toiminnan suuntaaminen on mahdollista – operatiiviselta tasolta strategiseen johtamiseen. Mitattavuus, mittarit, vaikuttavuus ja osatavoitteiden täyttyminen mainittiin tärkeinä tekijöinä johtamisen tukena. Tiedon kirjaaminen, rakenteisuus ja laatu nostettiin esiin tärkeinä edellä mainitun onnistumiseksi. Tiedon koostaminen erilaisiin tarpeisiin, ja erilaisille sidosryhmille nousi myös vahvasti esiin sekä tähän liittyvät taidot. Analysoidun tiedon ymmärtämiseen liittyen korostettiin, että analyysit tulisi tehdä mahdollisimman lähellä yksiköitä, jotta kontekstietoa ja siihen liittyvä ymmärrys olisi mukana tiedon tulkinnassa. Asiakas nostettiin myös yhteistyökumppanina esiin tiedon tuottamisessa. Tiedon toisiokäyttö mainittiin sekä haasteena, että mahdollisuutena.

Osaamistarpeista haastateltavat korostivat tiedon lukutaitoa, kirjaamisen merkitystä ja tärkeyttä (datan laatu ja oikeellisuus), sekä analysointiin, tuottamiseen ja hyödyntämiseen liittyviä taitoja yleisesti. Lisäksi tärkeänä organisaation läpileikkaavana tarpeena nähtiin yhteinen ymmärrys tiedon keräämisen tarkoituksesta, käyttämisen tavoista sekä prosesseista ja tähän liittyvästä läpinäkyvyydestä. Vastausten mukaan työntekijöiden digitaidot voivat olla hyvin eri tasolla, mikä vaikuttaa myös tiedon hankintaan, tuottamiseen ja hyödyntämiseen. Osaamistarpeet mainittiin olevan erilaiset työntekijöillä ja esimiehillä.

Tiedolla johtaminen sote-alan perusopetuksessa

TietoSOTE-hankkeessa selvitettiin tiedolla johtamisen tilaa sote-alan perusopetuksessa. Selvityksessä aineisto kerättiin haastattelemalla kahta asiantuntijaa, joista toinen edusti terveysalaa ja toinen sosiaaliajaa. Haastateltaviksi valituilla oli pitkä kokemus sote-alan opettajuudesta, opetussuunnitelman laadinnasta sekä itse opetuksen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Molemmille haastateltaville esitettiin samat kysymykset. Tiedonkeruu mukaili Delfoi-menetelmää, jota käytetään, kun halutaan selvittää tulevaisuutta koskevia näkemyksiä tai johonkin ilmiöön liittyviä ristiriitaisia ajatuksia tai sen tulevaisuuden polkuja (Linturi 2007, 105). Haastattelut tehtiin Teams-järjestelmän välityksellä 11.-13.1.2021.

Terveysalalla termiä tiedolla johtaminen ei käytetty, vaan puhuttiin näyttöön perustuvasta hoitotyöstä. Tähän opiskelijat saivat valmiudet koulutuksen aikana. Hoitotyön laatu katsottiin olevan näyttöön perustuvaa ja siihen sisällytettiin toiminnan suunnittelu, arviointi ja johtaminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tiedolla johtaminen -termiä haluttiin kuitenkin selvittää ammatillisen asiantuntijuuden näkökulmasta kuten hoitotiimin vetäjän tai potilaan kokonaihoidon valossa. Sen käsitelyä pidettiin mahdollisena esimerkiksi hyvinvointialan johtamisen opinnoissa.

Sosiaaliajalla tiedolla johtamisen nähtiin merkitsevän tutkittuun tietoon perustuvaa opetusta. Sen merkitys nähtiin korostuvan argumentoinnin taidoissa työtehtävien hoidossa. Haastattelun mukaan opiskeluaikana opitut tutkittuun tietoon perustuvat toiminnat ja ratkaisut siirtyvät opiskelijoiden toimintatavaksi työelämään. Tästä johdettua opetussuunnitelman uudistamista ja opettajien osaamisen kohdentamista pidettiin perusteltuina. Tiedolla johtamisen todettiin edellyttävän opettajilta vahvaa asiantuntijuutta.

Tiedolla johtamisen osaamistavoitteet nivoutuivat terveysalalla näyttöön perustuvan hoitotyön ja hoitotyön erityiskysymysten osaamistavoitteisiin. Haastattelun mukaan hoitokäytännöt kuten esimerkiksi masennuspotilaan hoitoon kuuluva päätöksenteko perustui näyttöön perustuvaan tietoon. Näyttöön perustuvaa toimintaa opiskeltiin koko koulutuksen ajan. Sosiaaliajalla opiskelijat saattoivat erikoistua koulutuksen aikana erilaisiin työtehtäviin ja hankkia tämän mukaisen tietoperustan. Tiedolla johtamisen osaamistavoitteeksi nimettiin oman substanssialan tutkimukseen ja tietoon liittyvän keskustelun seuraaminen. Myös TKI-osaamista käsittelevien opintojen katsottiin liittyvän tiedolla johtamiseen. Tiedolla johtamisella nähtiin tarkoit-

tavan harjoittelujen yhteydessä päätöksenteon monitasoista hahmottamista ja ymmärtämistä.

Haastattelujen mukaan tiedolla johtaminen oli sote-alan perusopetuksen punainen lanka. Sen nähtiin kuuluvan opiskelun kaikkiin vaiheisiin eli käynnistyvän koulutuksen alkaessa ja jatkuvan viimeisen jakson loppuun asti. Käynnistysvaiheessa oppimista suunnattiin käytännöllisiin ja pelkistettyihin tilanteisiin, kun taas opiskelun loppuvaiheessa käsiteltiin monimuotoisia ilmiöitä kuten kokonaisvastuuta. Oppimista vahvistettiin erilaisin pedagogisin menetelmin kuten ryhmätyöt, yksilötyöt, tentit, harjoittelujen työkirjat. Lopuksi tiedolla johtamisen osaaminen tuli näkyä opinnäytetyössä.

Tiedolla johtaminen -käsite haastoi näyttöön perustuva -käsitettä ammattikorkeakoulun terveysalan perusopetuksessa. Sen sijaan sosiaalialan perusopetus oli valmis sen käyttöönottoon. Terveysalan opetuksen näkökulmasta tiedolla johtaminen ja näyttöön perustuva -käsitteiden välinen ero oli vielä epäselvä. Tämän eron kirkastaminen oli yksi edellytys tiedolla johtaminen -käsitteen käyttöönotolle. Siirtyminen käsitteestä toiseen tuli vaatimaan myös tutkittua tietoa tiedolla johtamisen konkreettisista merkityksistä sairaanhoitajan työssä, potilaan hoidossa ja sitä koskevassa päätöksenteossa. Sosiaalialalla puolestaan oltiin valmiita luomaan mahdollisuuksia opiskella suunnitelmallisesti tiedolla johtamista. Opintojen keskeisenä merkityksenä pidettiin omien näkemysten ja valintojen perustelemista. Tiedolla johtamisen osaamisella nähtiin voitavan parantaa ammattilaisen kykyä hallita tiedonhankintaa ja hallintaa jatkuvasti laajenevassa informaatiotulvassa.

Todennettuun tietoon perustuva toiminta nähtiin olevan SOTE-alan asiantuntijuuden ydin ja opetuksen perusta. Todennettuun tietoon perustuva toiminta opiskeluaiheena eteni ja täydentyi opetussuunnitelmissa konkreettisten asioiden käsittelystä monimutkaisten, abstraktien ilmiöiden tutkimiseen. Opiskelijalle tämän aiheen käsittelyn katsottiin tuottavan valmiudet tutkia ja tarkastella käytännöllisiä sisältöjä todennetun tiedon valossa ja päinvastoin todennettua tietoa käytännön toiminnan yhteydessä. Näiden valmiuksien opettamisella pyrittiin vahvistamaan opiskelijan osaamista ja varmistamaan sote-asiantuntijuuden kehittyminen koulutuksen aikana.

Kirjallisuus

- Ailisto, H. & Helaakoski, H. & Dufva, M. & Tuikka, T. 2017. Tuottoa ja tehokkuutta Suomeen tekoälyllä. VTT-Policy Brief. Espoo.
- Aro, T. & Aro, R. & Mäkelä, I. Väestöselvitys 2040. Sitran taustaraportti, Sitra.
- AuroraAI. AuroraAI - kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa. Kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeessa tuotettu kehittämis- ja toimeenpanosuunnitelma 2019 - 2023. Viitattu 1.9.2021 <https://vm.fi/documents/10623/1464506/AuroraAI+kehitt%C3%A4mis-+ja+toimeenpanosuunnitelma+2019+%E2%80%93+2023.pdf/7c4e746d-e83f-cc83-97d9-f4322405255f>.
- Barends E. & Rousseau, D. M. & Briner, R. B. 2014. Evidence-Based Management, – The Basic Principles. Amsterdam: Center for Evidence-Based Management. Viitattu 18.11.2021 <https://www.cebma.org/wp-content/uploads/Evidence-Based-Practice-The-Basic-Principles-vs-Dec-2015.pdf>.
- Bechina, A. A. & Bommen, T. .2006. Knowledge Sharing Practices: Analysis of a Global Scandinavian Consulting Company, The 184 TEM Journal – Volume 4 / Number 2 / 2015. Electronic Journal of Knowledge Management Vol. 4 No 2, pp. 109 – 116.
- Breit, E. & Fossetøl, K. & Pedersen, E. 2018. A knowledge hierarchy in labour and welfare services? Evidence-based and practice-based knowledge in frontline service innovation. International Social Security Review. 71: 4, 13–32.
- Davenport, T. H. & Harris, J. G. & Morison, R. 2010. Analytics at work: Smarter decisions, better results. Harvard Business Press.
- Dobbins, M. & Jack, S. & Thomas, H. & Kothari, A. 2007. Public Health Decision Makers' Informational Needs and Preferences for Receiving Research Evidence. Worldviews on Evidence-Based Nursing 4, 156-163.
- Dufva, M. 2020. Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä, 162, 2020.
- Eerola, T. 2020. Tiedosta toimeen. Tays 12.2.2020. Viitattu 18.11.2021. [https://www.tays.fi/fi-FI/Sairaanhoitopiiri/Tarinoita_Taysista/Sisalto/Tiedosta_toimeen\(103050\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Sairaanhoitopiiri/Tarinoita_Taysista/Sisalto/Tiedosta_toimeen(103050)).
- Finto 2018. Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu Finto. Viitattu 18.11.2021. <http://finto.fi/tt/fi/page/t90>.
- Abhishek, N. & Divyashree, M.S. 2019. Perception of Knowledge Management Practices Among HR Managers: An Analysis. IUP Journal of Knowledge Management Vol. 17 No 3, pp. 45-54.

- Gilbert, R. & Lafferty, R. & Hagger-Johnson, G. & Goldstein, H. & Harron, K. & Li-Chun Z. & Smith, P. & Dibben, C. 2018. GUILD Guidance for Information of Linking Data sets. *Journal of Public Health* Vol. 40 No 1, pp. 191-198.
- Haataja, M. & Latvanen M. 2019. AuroraAI-esiselvityshanke. Etiikka-työkokonaisuuden suositukset. AuroraAI:n Etiikka-verkosto.
- Helminen, J. & Markkanen, U. & Säilä, T. 2020. Sosiaali- ja terveysalalla havaittuja osaamisen ja erikoistumisen kehittämistarpeita. SOTETIE-hankeen blogi, 27.3.2020. Viitattu 18.11.2021 <https://blogi.savonia.fi/sotetie/2020/03/27/sosiaali-ja-terveysalalla-havaittuja-osaamisen-ja-erikoistumisen-kehittamistarpeita/>.
- Honkanen, V. 2020. HUS: Data terveydenhuollossa | Tietoa tulevasta. SoundCloud. Viitattu 18.11.2021 <https://soundcloud.com/tietoatulevasta/visa-honkanen-hus-data-terveydenhuollossa-tietoa-tulevasta-k1-j-5>.
- Hotus, 2010. Viitattu 8.11.2021 <https://www.hotus.fi/yhtenaisten-kaytantojen-kehittamisen-malli-yhka/>
- Hyppönen, H. & Aalto, A-M. & Doupi, P. & Hämäläinen, P. & Kangas, M. & Keränen, N. & Kärki, J. & Lääveri, T. & Reponen, J. & Ryhänen, M. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Seurantamittarit ja tuloksia Sote- tieto hyötykäyttöön -strategian näkökulmasta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 7/2016. Helsinki.
- Jalonen, H. & Laihonen, H. & Lönnqvist, A. 2012. Tietojohtaminen osaksi kunnan strategista johtamista. *Hallinnon tutkimus* 2/12, pp. 138-147.
- Jalonen, H. 2015. Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa Virtanen, P. Stenvall, J. & Rannisto, P-H. (Toim.) 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampereen yliopistopaino Oy-Juvenes Print. Tampere.
- Jones, L. K. & Pulk, R. & Gionfriddo, M. R. & Evans, M. A. & Parry, D. 2018. Utilizing big data to provide better health at lower cost. *American Journal of Health-System Pharmacy* Vol. 75 No 7, pp. 427-435.
- Jordan, Z. & Lockwood, C. & Aromataris, E. & Munn Z. 2016. The updated JBI model for evidence-based healthcare. The Joanna Briggs Institute.
- Kinnunen, P. & Kurkinen, J. 2017. Tiedon ja tutkimuksen tarpeiden arviointi Pohjois-Pohjanmaan sotessa – yleiskuva. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 18.11.2021 <http://www.sosiaalikallega.fi/poske/julkaisut/tyopaperit-ja-muut-julkaisut/tiedon-ja-tutkimuksen-tarpeiden-arviointi-pohjois-pohjanmaan-sotesa-5-5-2017>.
- Kortelainen, J. & Ratinen, T. 2019. Digitalisaatio ja vammaispalveluiden johtamisen etiikka Diakonia-ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysalan YAMK-tutkinto, opinnäytetyö.
- Kurki, S. & Tietäväinen, K. 2020. Eettinen johtamisosaaminen ja osaamisen johtaminen digitalisoituvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Karelia-ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen, Ylempi ammattikorkeakoulututkinto, opinnäytetyö.
- Käpylä, J. & Salonius H. 2013. Tietojohtajan taskukirja Tietojohtamisen näkökulmia aluekehittämiseen. Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohtamisen tutkimuskes-

- kus Novi. Viitattu 18.11.2021 https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/116689/tietojohdajan_taskukirja.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Laihonen, H. & Rajala, T. & Haapala, P. & Vakkuri, J. 2017. Dialogia tuloksista: kohti tuloksekasta julkisjohtamista.
- Leskelä, R-L. & Haavisto, I. & Jääskeläinen, A. & Helander, N. & Sillanpää, V. & Laasonen, V. & Ranta, T. & Torkki, P. 2019. Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:42. Viitattu 18.11.2021 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161659/42_19_Tulevaisuuden_tietojohdaminen.pdf.
- Leveälähti, S., Nieminen, J., Nyyssölä, K., Suominen, V. & Kotipelto, S. (toim.) 2019. Osaamisrakente 2035 - Alakohtaiset tulevaisuuden osaamistarpeet ja koulutuksen kehittämishaasteet- Osaamisen ennakkointifoorumin ennakkointituloksia, Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2019:14.
- Linturi, H. 2007. Delfoin metamorfooseja. Futura 1 /07 ss. 102-112.
- Melnyk BM & Fineout-Overholt E. 2011. Evidence-Based Practice in Nursing and Healthcare: A Guide to Best Practice. 2. painos. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Niiranen, V. & Joensuu, M. & Martikainen, M. 2013. Millä tiedolla kuntia johdetaan? Kunnallisan alan kehittämissäätöön Tutkimusjulkaisu-sarjan julkaisu nro 74. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Niiranen, V. 2015. Tiedolla johtaminen -Mistä tulossa, minne menossa? Teoksessa Virtanen, P & Stenvall, J. & Rannisto, P-H. (Toim.) 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampereen yliopistopaino Oy- Juvenes Print. Tampere.
- Nikander, J. & Juntunen, E. & Holmberg, A. & Tuominen-Thuesen, M. 2017. Aikuisten parissa tehtävän sosiaalialan työn osaamistarpeet. Opetushallitus, Raportit ja selvitykset 2017:13.
- Ollila, M. 2019. *Tekoälyn etiikkaa*. Helsingissä: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Pastor, I. & Santana, P. & Sierra, C. 2010. Managing knowledge through human resource practices: empirical examination on the Spanish automotive industry. The International Journal of Human Resource Management Vol. 21 No 13.
- Pearson, A. & R. & Court, A. & Lockwood, C. 2007. A re-consideration of what constitutes 'evidence' in the healthcare professions. Nurs Sci Q 2007; 20:85-88.
- Peltonen, L-M. 2018. Information needs in the day to day operations management in hospital units. Väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja. Annales Universitatis Turkuensis Sarja D 1372.
- Peronius, N. 2016. Ryhmämuotoinen asiakastyö Lapissa. kyselyn tulokset. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus 2016. Viitattu 18.11.2021 http://www.sosiaalikallega.fi/uutiset/hankkeet/paljon-tukea-tarvitsevat/lappi/ryhmuotoinen_asiakasty_kyselytulokset_kevät2016

- Poikola, A. & Kuikkaniemi, K. & Kuittinen, O. & Honko, H. & Knuutila, A. & Lähteenoja, V. 2020. MyData– an introduction to human-centric use of personal data (3rd, revised edition). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-617-7>
- Poikola, A. & Kuikkaniemi, K. & Kuittinen, O. & Honko, H. 2018. MyData– johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen. Liikenne- ja viestintäministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-554-5>.
- Ritvanen, H. & Sinipuro, J. 2013. Tiedolla johtaminen toimialan murroksessa Malli sosiaali- ja terveystalouden kehittämiseen. Helsinki: Books on Demand, SAS cop.
- Rousku, Kimmo (toim.); Andersson, Cristina; Stenfors, Sari; Lähteenmäki, Ilkka; Limnell, Jarno; Mäkinen, Kimmo; Kopponen, Aleks; Kuivalainen, Matti; Rissanen, Olli-Pekka. 2019. Pilkahduksia tulevaisuuteen. Tietopolitiikka, tekoäly ja robotisaatio hyvinvoinnin ja taloudellisen menestyksen mahdollistajana Suomessa. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:22. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-002-0>.
- Rousseau, D. 2006. Is there such a thing as “evidencebased management”? *Academy of Management Review*, Vol. 31, No. 2, 256–269.
- Rytilä, M. 2012. Tietoperustainen johtaminen palvelutoiminnan suunnittelussa julkisella sektorilla. Väitöskirja. *Acta Electronica Universitas Lapponiensis* 81. Viitattu 18.11.2021 https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61724/Rytila%20Maari_DORIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saarni, S. 2010. Vaikuttavuuden huomiointi terveydenhuollon päätöksenteossa. Eettinen analyysi. Akateeminen väitöskirja. Turun yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Tutkimus 40. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Sackett, D.L. & Rosenberg, W.M.C. & Gray, J.A.G. & Haynes, R.B. & Richardson, W.S. 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. Editorial. *British Medical Journals* 312: 71-72.
- Sackett, D.L. & Straus, S.E. & Richardson, W.S. & Rosenberg, W. & Haynes, R.B. 2000. *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. New York: Churchill Livingstone.
- Simonen, O. 2012. Vaikuttavuustiedon hyödyntäminen erikoissairaanhoidon johtamisessa. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampereen yliopistopaino Oy. *Acta Electronica Universitatis Tampereensis* 1156. Tampere. Viitattu 18.11.2021 <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66852/978-951-44-8667-8.pdf?sequence=1>
- SITRA. 2014. Sosiaali- ja terveystalouden tietojohdamisen käsikirja. Viitattu 18.11.2021 https://media.sitra.fi/2017/02/27174607/Sosiaali_ja_terveystalouden_tietojohdamisen_kasikirja-2.pdf.
- Sohrabi, Z. & Zarghi N. 2015. Evidence-Based Management: An Overview. *Creative Education*, 6, 1776-1781 Published Online September 2015 in *SciRes*. <http://www.scirp.org/journal/ce> <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.61618>.
- Sundiman, D. 2017. Human Resource Management in the Enhancement Processes of Knowledge Management. *Binus Business Review*, 8(3), 167-173 <http://dx.doi.org/10.21512/bbr.v8i3.3708>

- Suomalainen, P. 2020. Digitalisaatio, johtaminen ja etiikka terveydenhuollossa. Karelia-ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen, Ylempi ammattikorkeakoulututkinto, opinnäytetyö.
- Suomen Akatemia 2019. Eettinen tekoälyn hyödyntäminen yhteiskunnan ohjauksessa (ETAİROS). Viitattu 18.11.2021 <https://www.aka.fi/strateginen-tutkimus/strateginen-tutkimus/strateginen-tutkimus-pahkinankuoressa/ohjelmat-ja-hankkeet/steer/etairos/>.
- Tietokiri.fi Tietokiri-hanke. Viitattu 8.11.2021 <https://www.tietokiri.fi>.
- Tuan, L. 2011. Human Resource Management in Knowledge Transfer. *International Business and Management*, Vol. 2, No. 2, pp. 128-138.
- Ulrich, D. & Dulebohn, J. 2015. Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, Vol. 25, No. 2, pp. 188-204.
- Vakkuri, J. & Johansson, J. E. & Kokko, P. & Laihonen, H., & Rajala, T. 2019. Hybridihallinta terveyden ja hyvinvoinnin palvelujen järjestämisessä. *Hallinnon Tutkimus*, 38(3), 226-231.
- Valmari, P. & Mäntymäki, T. & Yliräsänen P. 2018. Internet-avusteinen etäpäivystys ja muut sähköiset LAPE-palvelut Lapissa – Erityistason osaamista etäpalveluilla kotiin. Teoksessa Santala R, Kaukonen P, Mäkelä J, Sinkkonen M, Petrelius P, Tapiola M & Huittinen M (2018) Uudistuva erityistason palvelukokonaisuus: Yhteisen työskentelyn suuntaviivoja Lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelmasta. Työpapere 41/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 35-37. Viitattu 18.11.2021 <http://www.julkari.fi/handle/10024/137341>.
- Valtiovarainministeriö 2020. Kansallinen tekoälyohjelma AuroraAI. Viitattu 18.11.2021 <https://vm.fi/tekoalyohjelma-auroraai>.
- Virtanen, P. & Stenvall, J. & Rannikko, P-H. 2015. Julkiseen politiikkaan liittyvä oppiminen ja tietoon perustuva päätöksenteko. Teoksessa Virtanen, P. Stenvall, J. & Rannisto, P-H. (Toim.) 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampereen Yliopistopaino Oy- Juvenes Print. Tampere.
- Virtanen, P. & Stenvall, J. 2011. Julkinen johtaminen. 2. painos. Tietosanoma Oy, Helsinki.
- Virtanen, P. & Stenvall, J. 2014. The evolution of public services from co-production to co-creation and beyond- an unfinished trajectory for the new public management? *The International Journal of Leadership in Public Services* Vol.10. No. 2, pp. 91-107.

Tiedolla johtamisen pilottikoulutus

Pilottikoulutuksen tavoitteet ja toteutus

Tiedon määrä ja tarve sen hyödyntämiselle kasvaa ja mahdollistuu digitalisaation ja teknologian kehittymisen myötä voimakkaasti. Tietoa voidaan hyödyntää SOTE-alalla mm. uusien palveluiden kehittämisessä, asiakassegmenttien, palvelutarpeen ja asiakkaan kokonaistilanteen tunnistamisessa sekä asiakaslähtöisessä toiminnassa (Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020). Käytettävissä olevan tiedon laatu, rooli ja merkitys vahvistuu päätöksenteossa työntekijöistä päivittäis- ja strategiseen johtamiseen sekä organisaatorajat ylittävässä yhteistoiminnassa. Tiedolla johtamisen tulisi-kin olla koko organisaation ja toimijaverkoston toiminnan läpileikkaava toimintamalli.

Käynnissä oleva sote-uudistus haastaa organisaatioita monin tavoin. Yksi keskeinen haaste liittyy digitaaliseen murrokseen ja sen luomiin mahdollisuuksiin tiedolla johtamisen hyödyntämisessä. Jatkuva tiedon määrän kasvaminen sekä teknologian ja digitalisaation kehittyminen tuovat monia haasteita. Samanaikaisesti voidaan kuitenkin nähdä myös uusia mahdollisuuksia hyödyntää tietoa, teknologiaa ja digitalisaatiota kaikilla palvelusektoreilla (Leveälähti ym. 2019).

TietoSote-hankkeen esiselvitys valmistui syksyllä 2020. Sen mukaan sote-alan osaamistarpeet vaihtelivat tiedolla johtamisen perusteista strategiseen johtamiseen. Esiselvityksen pohjalta suunnittelimme tiedolla johtamiseen fokuoitetua koulutusta sote-alalla työskenteleville työntekijöille, sekä esimies- ja johtotehtävissä toimiville tai kyseisiin tehtäviin suuntaaville. Koulutusta pilotoitiin keväällä 2021. Pilotissa pureuduttiin tiedolla johtamisen peruskäsitteisiin ja tiedon tuottamiseen sekä tiedon käytännön hyödyntämisen mahdollisuuksiin ja reunaehtoihin. Aiheita tarkasteltiin ajankohtaisten esimerkkien, käsiteltävien ilmiöiden ja näihin liittyvien ryhmätehtävien avulla.

Keväällä 2021 toteutettiin pilottikoulutus yleisellä ”Torstai on tietoa täynnä”. Koulutuksen tavoitteiksi asetettiin, että opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- Ymmärtää tiedon ja tiedolla johtamisen merkityksen omassa ja organisaationsa toiminnassa ja ennakkoinnissa
- Tunnistaa lisääntyvän tiedon, digitaalisuuden ja asiakastoimijuuden mahdollisuudet ja vaikutukset palvelujen kehittämiseen, tuottamiseen ja sisältöön
- Osaa huomioida ja tunnistaa monitoimijaisuuden ja digitaalisuuden mahdollisuudet ja reunaehdot tiedon tuottamisessa ja hyödyntämisessä
- Ymmärtää tiedolla johtamisen koko organisaation läpileikkaavana toimintamallina

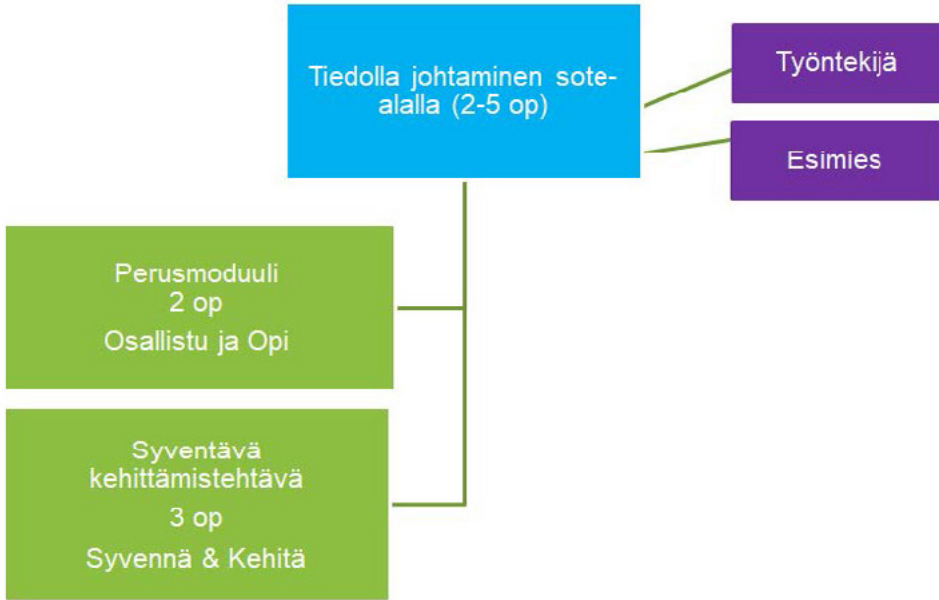
Opintojaksolla tarkasteltiin mm. asiakaslähtöisyyttä ja asiakastoimijuutta yhä lisääntyvänä voimavarana tulevaisuuden sosiaali- ja terveydenhuollossa ja tiedon hyödyntämistä sen osana. Lisäksi perehdyttiin ajankohtaisiin eettisiin ja tietosuojaan liittyviin tiedon hyödyntämisen kysymyksiin, kuten monitoimijuuden aiheuttamiin haasteisiin asiakkaiden-/potilaiden palvelu- ja hoitoprosesseissa sekä lisääntyvän digitaalisuuden ja teknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin tiedon hyödyntämisessä. Tiedolla johtamista organisaatioissa tarkasteltiin läpileikkaavana toimintamallina, jossa korostuu kaikkien toimijoiden osallistuminen tiedon tuottamiseen ja hyödyntämiseen.

Pilottikoulutus toteutettiin täysin verkko-opintoina Moodle-verkkoalustalla Adobe Connect -videoyhteyttä hyödyntäen. Se sisälsi neljä fokusoitua TietoCafe-koulutus-iltapäivää, joiden teemat olivat:

1. Data, tekoäly ja etiikka,
2. Ennakoiva johtaminen,
3. Monitoimijaisuus ja ihmiskeskeisyys sekä
4. Asiakasosallisuus.

Koulutuskokonaisuutta markkinoitiin Lapin AMK:n verkkosivuilla sekä somekanavilla. Lisäksi koulutuksesta tiedotettiin ja osallistumiskutsua lähetettiin oppilaitoksen yhteistyökumppaneille sekä YAMK-opiskelijoille.

Opiskelijoilla oli mahdollisuus suorittaa 2 opintopisteen laajuinen peruskokonaisuus, joka sisälsi TietoCafe-iltapäivän luennot ja verkkotyöskentelytehtävät. Sen lisäksi oli mahdollisuus suorittaa täydentävä 3 opintopisteen laajuinen syventävä kehittämistehtävä.



Kuva 10. Pilottikoulutuksen kohderyhmät ja moduulimainen rakenne

Koulutukseen valitut neljä TietoCafé -iltapäivien teemaa rakentuivat samanlaisella perusrakenteella, jossa opiskelijat tekivät teemaan orientoivan ennakkotehtävän ennen TietoCafé -iltapäivää. TietoCafé -iltapäivän aluksi oli teemaan johdatteleva asiantuntijaluento, jonka jälkeen tehtiin teemaan liittyvä ryhmätehtävä. Iltapäivän päätteeksi ryhmätehtävien tulokset esiteltiin yhdessä. Mikäli opiskelija oli estynyt osallistumaan, hänelle oli tarjolla tallenne luennosta katsottavaksi sekä ryhmätehtävän suorittaminen yksilötehtävänä.

TietoCafe 1 - Data, tekoäly ja etiikka

Kevään 2021 aikana toteutettu pilottikoulutus ”Tiedolla johtaminen Sote-alalla” koostui neljästä teemallisesta TietoCafe-iltapäivästä. Teemat pureutuivat osaamistarvekartoituksen pohjalta valittuihin ajankohtaisiin, mutta samalla tulevaisuuteen tähtääviin teemoihin. Ensimmäinen TietoCafe-iltapäivä pureutui datan, tekoälyn ja etiikan haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

Ennen pilottikoulutuksen ensimmäistä virtuaalitapaamista opiskelijat valmistautuivat orientaatiotehtävällä, joka käsitteli laajemmin tiedolla johtamisen tematiikkaan liittyviä aiheita. Moodle-oppimisolustalle oli koottu valmiiksi erilaisia ajankohdaisia uutisia keskustelun herätteiksi: STM-puhelinvastaaja tietomurto¹, kasvojen tunnistuksen hyödyntäminen², Vastaamo-tietovuoto^{3,4}, hyvinvointisovellusten hyödyntäminen⁵, Koronavilkku-sovellus^{6,7} ja tekoäly sosiaalityöntekijänä^{8,9,10}. Jokaisen opiskelijan tuli valita yksi heräte, jonka materiaaliin hän tutustui tarkemmin. Opiskelijan tuli kirjoittaa valitsemastaan herätteestä Moodlen keskustelualueelle omaa pohdintaa aiheeseen liittyen: mitä ajatuksia, ideoita tai tunteita aihe herätti sekä tunnistamaan mikä tunteiden herätti. Lisäksi pyydettiin kirjoittamaan objektivistista pohdintaa aiheesta/ilmiöstä sekä mieleen nousseista kysymyksistä. Opiskelijoita pyydettiin myös pohtimaan, miten valittu heräte liittyy hänen omaan työhönsä tai alaansa. Lisäksi kunkin tuli lukea vähintään kaksi muiden opiskelijoiden vastausta, joista ainakin toinen kohdistui eri herätteeseen kuin mihin opiskelijan oma vastaus kohdistui. Opiskelijat kommentoivat pohtien muiden opiskelijoiden vastauksissa esiin nousevia asioita lisäämällä omat vastauksensa keskusteluketjuun.

1. <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/5278f33a-39bb-4bob-bbod-0600d305ccb7>
2. <https://yle.fi/uutiset/3-11448002>
3. <https://yle.fi/uutiset/3-11615577>
4. <https://areena.yle.fi/1-50530484>
5. <https://www.sitra.fi/blogit/hyvinvoinnin-sovelluksille-on-kysyntaa-mutta-missa-ovat-palvelut/>
6. <https://koronavilkku.fi/>
7. <https://yle.fi/urheilu/3-11723962>
8. <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000005654424.html>
9. <https://sosiaalinentekija.wordpress.com/2020/02/13/sosiaalihuoltokin-tarvitsee-tekoalya/>
10. <https://www.apotti.fi/apotti-talk-tekoaly-tuo-uusia-mahdollisuuksia-sosiaalihuoltoon/>

VASTUULLINEN DATAN JA TEKOÄLYN SOVELTAMINEN

Virtuaalitapaaminen aloitettiin jokaisessa TietoCafé -iltapäivässä vierailuluennolla, joka liittyi käsiteltävään ajankohtaiseen teemaan. Ensimmäisessä TietoCafé iltapäivässä Digi- ja väestötietoviraston erityisasiantuntija Marko Latvanen johdatteli luennoillaan pohtimaan vastuullista datan ja tekoälyn soveltamista. Latvanen nosti datan ja tekoälyn hyödyntämiseen liittyen seuraavia asioita:

- Ongelmien ja tavoitteiden määrittämisen haastavuus koneita varten
- Digi- ja tekoälyjärjestelmien eettisyyttä määrittää vastaus, joka annetaan kysymykseen ”miksi tämä järjestelmä on toteutettu?” - mitkä arvot ovat taustalla, millaista muutosta maailmaan pyritään tuomaan ja miksi
- Tiedon hyödyntämiseen sote-alalla ennakkoinnissa liittyvät eettisyyden ja vastuullisuuden kysymykset liittyen autonomisuuteen, yksilöllisiin eroihin, tiedon ja ennusteen luotettavuuteen, itseään toteuttaviin ennusteisiin jne.
- Datamassoihin perustuvissa oppivissa järjestelmissä huomioidaan vain ihmiset, joista on saatavilla dataa, kun taas ei-käyttäjät, vähemmistöt tai järjestelmien ulkopuolelle jäävät, jäävät vaille huomiota ja eivät siten vaikuta esimerkiksi optimoinnissa.
- Oppiviin järjestelmiin liittyy kysymyksiä järjestelmän kouluttaneen datan puolueettomuudesta ja reiluudesta.
- Järjestelmien tehdessä automaattisesti päätöksiä, on pohdittava ja päätettävä myös näkökulmaa päätösten tarkastamisesta ja vahvistamisesta.
- Datasta luodun digitaalisen peilikuvan merkitys ihmisen omaan päätöksentekoon.

Latvanen myös korosti, että ensimmäinen asia, joka tulee tehdä suunniteltaessa ja toteutettaessa digitaalisia ratkaisuja on ongelman tunnistaminen ja ratkaisutavan tai menetelmän valinta sen ratkaisemiseksi. Lähtökohtana kehittämisessä on laadukas data, jonka tulee olla merkityksellistä, kattavaa, ajantasaista, väärentämätöntä ja vi-
noutumatonta. Hankkeissa ja organisaatioissa tulee olla myös määritellyt roolit ja vastuuhenkilöt datan käsittelyyn, siistimiseen ja datapolitiikkaan liittyen. Järjestelmä ei myöskään saa rikkoa lakia esimerkiksi datan käsittelyyn ja järjestelmän vaikutuksiin liittyen. Kehittämisen tulee olla aidosti osallistavaa yhteiskehittämistä, jossa sidos- ja kohderyhmät ovat edustettuina ja mukana. Palautetta tulee seurata ja siihen on reagoitava sekä vaikutuksia ja vaikuttavuutta on mitattava jatkokehityksen tueksi.

TIEDOLLA JOHTAMISEN JA TIEDON HYÖDYNTÄMISEN HAASTEITA

Iltapäivän pienryhmien työskentelyosuudessa, osallistujat jaettiin satunnaisesti pienryhmiin keskustelemaan iltapäivän luennon teemoista sekä tunnistamaan tietoon ja tiedolla johtamiseen liittyviä haasteita ja toimivia käytänteitä omista organisaatioistaan. Ensimmäisenä, pienryhmän jäsenten keskinäisten lyhyiden esittäytymisten jälkeen, ryhmäläiset keskustelivat luennon herättelemistä ajatuksista ja ideoista ja kirjassivat niitä Padlet-seinälle. Seuraavaksi keskusteltiin ensin ryhmän jäsenten omien organisaatioiden hyvistä käytänteistä tiedon hyödyntämisessä ja tiedolla johtamisessa ja kirjattiin tulokset ylös Padlet-seinälle. Viimeisenä keskusteltiin ja kirjattiin osallistujien tunnistamia haasteita liittyen tiedon hyödyntämiseen ja tiedolla johtamiseen omassa organisaatiossa. Keskustelun fasilitoivaksi kysymyksenä esitettiin esim.: ”Miten asiakkaan tuottama OmaData voisi liittyä omaan toimenkuvaasi tai yksikkösi/ organisaatiosi toimintaan?”. Keskusteluissa todettiin, että sellaista dataa, jonka asiakas itse lataa sovellukseen on käytössä jo paljon. Tiedon hyödyntämisen kannalta todettiin, että sitä voisi hyödyntää helpottamassa asiakkaan toimintaa: ei tarvitsisi niin usein käydä vastaanotoilla, jos tieto siirtyisi suoraan hoitohenkilökunnalle. Tällaista itse itsestä kerättyä tietoa voisi olla tukena hoidossa ja tuottaa lisäinformaatiota lääkärille päätösten tueksi, koska se mahdollistaisi datan saamisen tallennettuna pidemmältä aikaväliltä. Haasteena tunnistettiin mm. tiedon synkronointi tai luotettavuus. Viimeisen tehtävän tarkoituksena oli tukea osallistujia tunnistamaan opintojakson kehittämistehtäväksi sopivia kehittämistarpeita.

TietoCafe 2 - Ennakoiva johtaminen

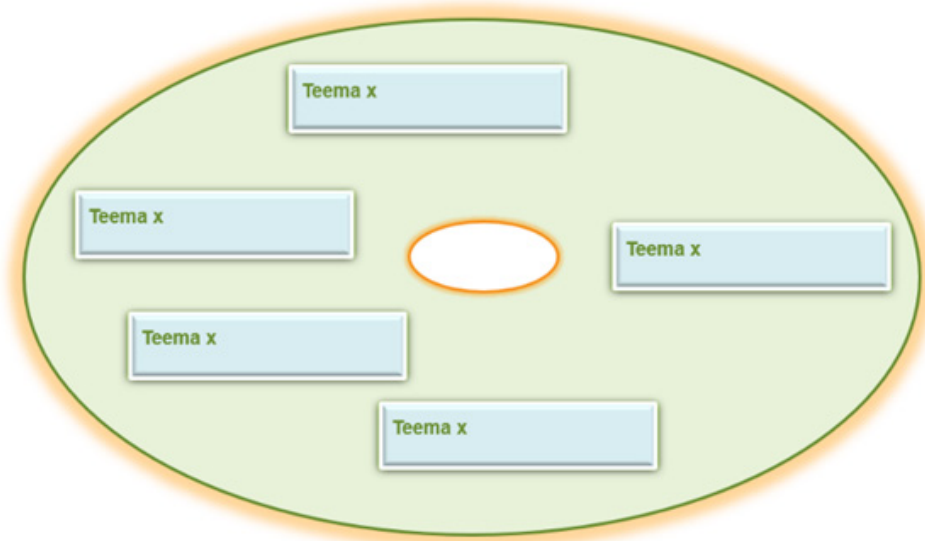
Käynnissä oleva sote-uudistus haastaa organisaatioita monin tavoin. Yksi keskeinen haaste liittyy digitaaliseen murrokseen, jatkuvaan tiedon määrän kasvuun ja niiden luomiin mahdollisuuksiin tiedolla johtamisen hyödyntämisessä kaikilla palvelusektoreilla (Leveälahti ym. 2019). Yhtenä pilottikoulutuksen tavoitteena oli, että opiskelija ymmärtää tiedon ja tiedolla johtamisen merkityksen omassa ja organisaationsa toiminnassa ja ennakoinnissa. Osin tähän tavoitteeseen vastaamiseksi oli suunnattu hankkeen toinen TietoCafe iltapäivä, jonka aiheena oli Ennakoiva johtaminen. Kuvaamme tässä iltapäivän toteuttamisen sekä osallistujien palautteen oppimistaan asioista.

ENNAKOINTI JA INNOVOINTIOSAAMISEN TUKEMINEN

Ennen TietoCafe-iltapäivää osallistujille annettiin tiedolla johtamiseen ja ennakointiin liittyvä ennakkotehtävä, jonka herättemateriaalina toimi Sitran Megatrendit 2020 (Dufva 2020) ja aiemmin toteutetun Lapin luotsi -hankkeen tuottaman ennakoinnin pikakurssi (Lapin luotsi). Iltapäivän aloitti Lapin Sairaanhoidopiirin kehitysjohtaja Mikko Häikiön asiantuntijaluento ”Ennakointia ja tiedolla johtamista käytännössä -esimerkinä Lapin Sairaanhoidopiiri”, jonka avulla virittäytyttiin aiheeseen. Luennon jälkeen aloitettiin pienryhmätyöskentely, jossa hyödynnettiin Glennin (1994) alun perin kehittämää Tulevaisuuspyörä-menetelmää (Glenn 1994). Tulevaisuuspyörämenetelmässä edetään strukturoidusti ja aivoriihityyppisesti etsien keskiössä olevan pyörän ja siitä erkanevien nuolten avulla esimerkiksi jonkin tärkeän tapahtuman, ilmiön tai trendin vaikutuksia ensimmäisessä, toisessa ja kolmannessa vaiheessa organisaation arvoihin ja toimintaan.

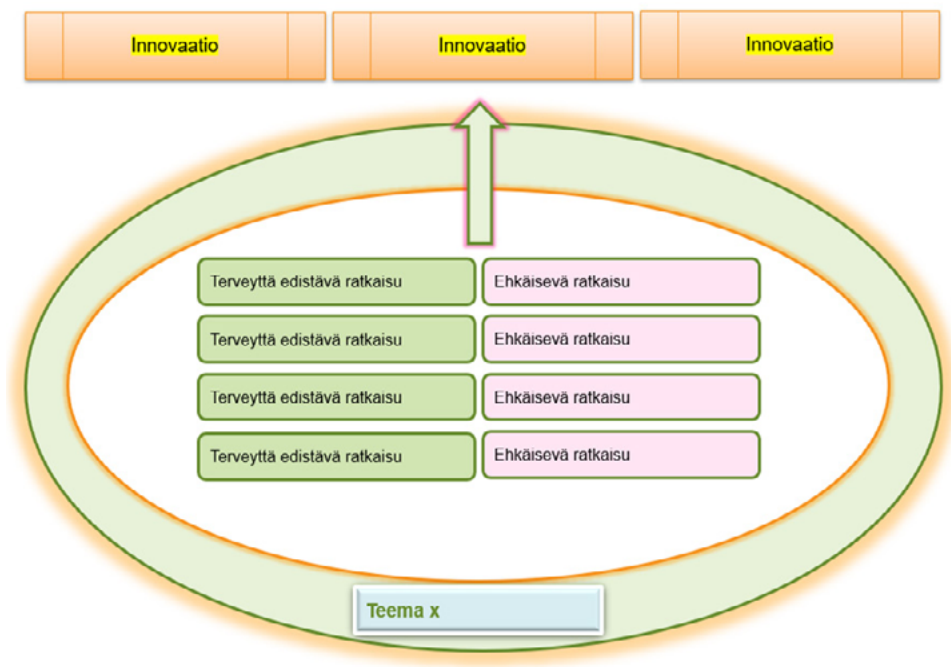
Pienryhmien tueksi oli etukäteen kehitetty mallipohjat, jotka osaltaan ohjasivat ennakointi- ja innovointityöskentelyä. Pienryhmien tulevaisuuden ennakointiin liittyvänä tehtävänä oli laatia ryhmittäin skenaario, millainen tilanne terveydenhuollossa on koronaviruspandemian jälkeen. Tähän liittyen osallistujia pyydettiin miettimään, mitä asioita tulee suunnitella ja huomioida sekä mitä asioita tulee muuttaa. Ryhmiä ohjeistettiin pohtimaan myös, millaisia tietolähteitä on käytettävissä ja miten ne ovat hyödynnettävissä niin käytännön työssä kuin johtamisessa. Lisäksi pyydettiin miettimään, miten tietolähteitä voisi paremmin hyödyntää. Työskentelyn alussa jokainen

ryhmän jäsen ideoi tulevaisuuspyörään vähintään 1-2 teemaa (~pandemian synnyttämää ilmiötä), joiden näki aiheuttavan haasteita terveydenhuollolle. Nämä ideoidut teemat kirjattiin mallipohjaan ”Teemojen ideointi” (Kuva 11).



Kuva 11. Mallipohja: Teemojen ideointi.

Ideoinnin jälkeen jokaista ryhmää ohjeistettiin valitsemaan jatkotarkasteluun yksi teema, jonka osalta ryhmäläiset ideoivat keskustellen esimerkiksi ratkaisuja, joita oli jo olemassa vastaamaan teeman haasteisiin sekä tietolähteitä, joita oli mahdollista hyödyntää ratkaisussa. Mallipohja ohjasi nostamaan tarkasteluun ongelmaa ehkäiseviä tai terveyttä edistäviä ratkaisuja. Ryhmiä kannustettiin työskentelynsä tuloksena innovoimaan uudenlainen ratkaisu tai toimenpide, jolla valitun teeman haasteeseen voidaan vastata (1-3 uutta innovaatiota). Ryhmät kirjasivat edistävät ja ehkäisevät ratkaisut sekä innovaatiot mallipohjaan ”Valitun teeman pohdinta ja uusien toimenpiteiden innovointi” (Kuva 12).



Kuva 12. Mallipohja: Valitun teeman pohdinta ja uusien toimenpiteiden innovointi.

Jokainen pienryhmä valitsi tämän jälkeen yhden innovaation jatkojalostukseen, joka toteutettiin keskustelemalla valitun innovaation toteuttamismahdollisuuksista käytännössä ja juurruttamisesta vuoteen 2025 huomioiden tarvittavat päätökset, keskeiset toimijat, resurssit ja sidosryhmät. Ryhmiä ohjeistettiin pohtimaan, täydentääkö vai korvaako innovaatio jo jotain olemassa olevaa ja millaisia tietolähteitä voitaisiin hyödyntää toteutuksessa. Kaikki ideat ja huomiot kirjattiin kolmanteen mallipohjaan ”Innovaation jatkojalostus”.

Osa ryhmien valitsemista innovaatioista liittyi henkilöstöön, osan ollessa enemmän asiakastyöhön suuntautuvaa. Henkilöstöön liittyviä innovaatioita jatkojalostettiin kaksi, joista ensimmäinen oli automatisoitu työvuorosunnittelu, jossa nähtiin voitavan hyödyntää muun muassa eri tietojärjestelmien tietoja. Toinen innovaatio oli alan houkuttelevuuden parantaminen. Ratkaisuina tavoitteeseen pääsemiseksi ideoitiin seuraavaa: alan houkuttelevuuden edistäminen palkkatasoa parantamalla ja säädöksillä koskien työntekijän asiakkaiden määrää, työhyvinvoinnin parantaminen, digitalisaation ja robotiikan hyödyntäminen perustyössä sekä työuran etenemismahdollisuuksien näkyväksi tekeminen.

ENNAKOINNIN JA INNOVOINNIN TULOKSIA

Asiakastyöhön suuntautuvia innovaatioita valikoitui kolme, joista ensimmäisessä hyödynnettiin tekoälyä ja robotiikkaa ns. Hologrammihoitaja-toimintana hoitajan ollessa virtuaalinen ja interaktiivinen 3D-hahmo. Hyötyinä tästä innovaatiosta nähtiin henkilöstöresurssin riittävyden helpottuminen ja asiakkaan saama nopeampi palvelu. Toisena innovaationa jatkojalostettiin omaa terveystietoa hyödyntävää sovellusta (appi), joka oli nimetty Virtuaaliseksi terveydenhoitajaksi. Sovelluksen kautta kerättäisiin älykelloista ja -sormuksista tietoa, jonka pohjalta luotaisiin hälytysrajat eri oireille. Tiedon avulla henkilöt saisivat ilmoituksen esimerkiksi flunssan alkamisesta ennakoivasti sekä esimerkiksi perussairauksien osalta tarvittaessa ilmoitus ohjautuisi terveydenhuollon työntekijöille. Kolmas asiakastyöhön suuntautunut innovaatio, joka valittiin, oli ikääntyneille suunnattu Korona-terveys- ja hyvinvointitar kastus puhelimitse tai lähitapaamisena joko kotona tai muussa sopivassa paikassa moniammatillisena yhteistyönä.

TietoCafe-iltapäivästä palautetta osallistujilta kysyttiin kysymyksellä: Mitä uutta opit tänään? Palautteen yhteenveto on esitetty kuvassa 13.



Kuva 13. Mitä uutta opit tänään?

Tiedolla johtaminen organisaatiossa on moninainen kokonaisuus, joka vaikuttaa organisaation kaikkiin osiin. Täten se vaatii laajaa ymmärrystä organisaatiossa toimivilta esimerkiksi tietoa tulevaisuuden muutostarpeista ja niiden vaikutuksista toiminnan kehittämiseen. Ennakoiva johtaminen -teema keskittyi erityisesti laajentamaan opiskelijoiden ymmärrystä tiedolla johtamisesta organisaation läpileikkaavana toimintamallina organisaation toiminnassa ja ennakoivassa työtoteutuksessa. TietoCafe -iltapäivästä saatu opiskelijapalaute kysymykseen ”Mitä uutta opit tänään?” (Kuva 13) vastasi asetettuihin oppimistavoitteisiin hyvin.

TietoCafe 3 - Monitoimijaiset verkostot ja asiakaslähtöisyys

Pilottikoulutuksen TietoCafe 3 iltapäivän toteutuksessa käsiteltiin Monitoimijuus ja asiakaslähtöisyys -teemaa. Sosiaali- ja terveystieteiden uudistumisen keskiössä on asiakaslähtöinen toiminta, jossa palvelutarpeen määrittely perustuu asiakkaan tilanteeseen, toimintaympäristöön ja mahdollisuuksiin. Muutos tarkoittaa asiakkaan palvelutarpeiden mukaisen asiantuntijaverkoston luomista, jossa eri sektorien asiantuntijat tekevät työtä monitoimijuuden periaatteilla. Tämä haastaa perinteistä sektorikohtaista toimintaa sekä tietojärjestelmien yhteensovittamista, tietoturvaa ja tietosuojalakeja. (Mäntymäki 2020).

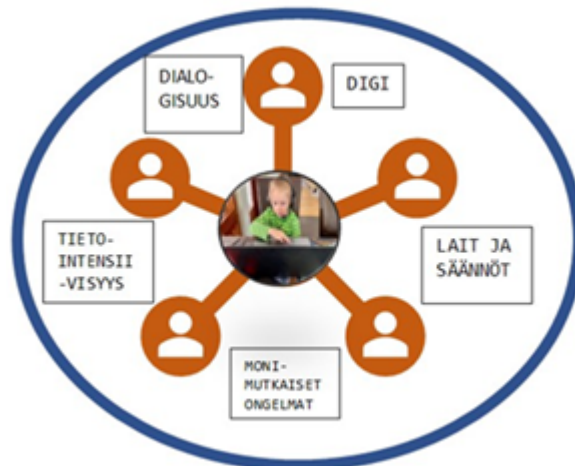
TietoCafen alussa terveydenhuollon erityisasiantuntija Tuula Mäntymäki piti luennon sote-alalla lisääntyvästä monialaisesta yhteistyöstä. Nykyihmisten monimutkaistuvat ongelmat edellyttävät asioiden tarkastelua yhä useammasta asiantuntijänäkökulmasta ja jaettua asiantuntijuutta. Monet lait ohjaavat viranomaistoimijoita tai vastaavia monialaiseen ja asiakkaan osallisuutta tukevaan ja toteuttavaan yhteistyöhön. Toimijaverkosto kootaan asiakkaan ympärille hänen tarpeidensa mukaisesti. Verkoston tehtävä on vahvistaa asiakkaan osallistumista itseään koskevaan päätöksentekoon. Aitoon tilanteeseen ja todennettuun tietoon perustuen asiakasta perehdytetään ongelmiin koskeviin ratkaisuihin ja valintojen mahdollisiin vaikutuksiin. (Mäntymäki 24.2.2021)

Monitoimijuus ja asiakaslähtöisyys -toimintamallin tarve imenee helposti tarkastelemalla eri ryhmien nykytilaa. Esimerkiksi Yle-uutisten (Happo 2018) mukaan ihmisten toimeentulovaikeudet, mielenterveysongelmat ja perheiden syrjäytyminen tuottavat yhä kasvavaa tarvetta eri asiantuntijoiden puheille pääsyyn. Yksinhuoltajavanhemmat jäävät liian yksin kasvatustehtävässään. Neuvolajärjestelmä ei puutu perheiden vuorovaikutuksen ongelmiin. Aikuiset ovat kiireisiä ja stressaantuneempia kuin ennen. Pienet turvalliset yhteisöt ovat lähes hävinneet. Pieniä lapsia kuormitetaan suurilla päivähoitoryhmillä, joissa hoitajat vaihtuvat myötänsä. Alakoulussa vaaditaan taitoja, joita lapsella ei vielä ole. Omaehtoinen ja ryhmätaitoja vaativa opetus vaikeuttavat jo valmiiksi ongelmissa olevien selviytymistä.

TietoCafeseen osallistuneet sote-alan asiantuntijat käsitelivät pienryhmissä monitoimijuuden toteuttamisen mahdollisuuksia käytännön työssä. Pienryhmäkeskusteluissa pidettiin tärkeänä asiakkaan ja hänen perheensä aktiivista osallistumista palvelutarpeidensa mukaiseen suunnitteluun ja toteutukseen. Asiakkaalla tuli olla nimetty

yhteyshenkilö. Yhtä tärkeänä pidettiin eri viranomaissektoreita edustavien henkilöiden yhteistyötä, saumattomia toimintatapoja ja vuorovaikutusta. Tämä vaati suunnitelmallisuutta ja johtamista. Monitoimijuuden nähtiin perustuvan tietoon, jonka mahdollistumisen nähtiin edellyttävän keskenään keskustelevia tietoverkkoja. Osallistujat näkivät tietoverkkojen ja digitaalisten välineiden käytön osaamista tarvittavan myös tulevaisuuden palveluissa, jotka toteutuivat yhä useammin verkon välityksellä. Myös asiakkaiden vaihtelevat taidot ja mahdollisuudet käyttää verkkoa tuli ottaa huomioon. Esimerkiksi asiakkaiden vaikeudet verkkoviestinnässä nähtiin rajoittavan palvelutarjontaa.

TietoCafen tuloksena voidaan todeta, että monitoimijuus muodostaa tällä hetkellä vielä löyhäsidonnaisen toimintamallin, jossa jokainen osallistuja toimii omaehtoisesti, oman organisaationsa ja sitä koskevien säädösten ja reunaehtojen rajapinnassa. Silti meneillään oleva digitaalinen murros, tietointensiivisyyden lisääntyminen sekä dialogisuuden vahvistuminen ammattilaisten kesken myötävaikuttavat vahvasti verkostomaisen monitoimijuuden kehittämiseen (kuva 14).



Kuva 14. Asiakaslähtöisen monitoimijuuden toimintaa ohjaavat tekijät

TietoCafe 4 - Asiakasosallisuus

Meneillään olevan sote-uudistuksen tavoitteena on kehittää ja edistää väestön peruspalveluja. Uudistamistyöllä tavoitellaan asiakaslähtöisyyden, saavutettavuuden ja yhdenvertaisuuden lisääntymistä palvelujärjestelmässä. Tämän onnistumiseksi sote-alalla tarvitaan tiedon hyödyntämistä niin asiakasryhmien, palvelutarpeen ja asiakkaan kokonaistilanteen tunnistamisessa, asiakaslähtöisessä toiminnassa kuin kehitettäessä uusia palveluja (Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020).

Palveluiden uudistamistyössä on asiakasosallisuudella suuri merkitys. Osallisuudella tarkoitetaan sitä, että yksilö tuntee kuuluvansa yhteisöön sekä yhteiskuntaan ja, että hän on mahdollisuus itse vaikuttaa asioihin, jotka liittyvät häneen itseensä ja ympäristöönsä. Osallisuus koostuu ja muuntuu esimerkiksi tarpeiden, resurssien ja toimijuuden edellytykset huomioiden. Osallisuuteen kuuluu oikeus tiedonsaantiin itseä koskevista asioista, mahdollisuudet ilmaista mielipiteensä ja olla vaikuttamassa terveyttä ja hyvinvointia määrittäviin tekijöihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018.)

Osallisuutta voidaan tarkastella neljän osa-alueen kautta, joista tieto-osallisuudella tarkoitetaan oikeutta saada esteettömästi tietoa eri palveluista ja omasta palveluprosessistaan. Toimintaosallisuuteen taas liittyy esimerkkinä oma toiminta elinympäristössä, kun taas suunnitteluosallisuutta voidaan tarkastella oikeutena saada tietoa valmisteilla olevista asioista sekä mahdollisuutena osallistua maakunnallisiin suunnitteluprosesseihin. Päätöksenteko-osallisuuteen voidaan katsoa kuuluvan palveluiden käyttäjien päätösvalta mm. palveluiden tuottamisessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018.)

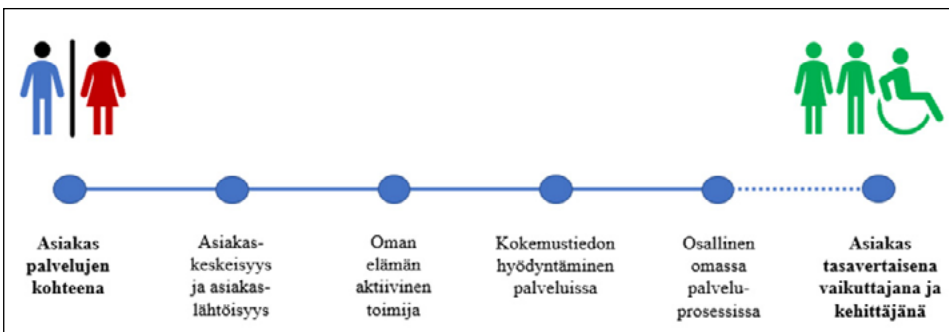
ASIAKASOSALLISUUDEN MONINAISUUS

Asiakkaan osallistumista sosiaali- ja terveystieteiden palveluprosesseihin voidaan tarkastella erilaisista teoreettisista viitekehyksistä, joissa asiakkaan osallisuutta painotetaan eri tavoin. Leemannin ja Hämäläisen (2016) mukaan asiakasosallisuudesta voidaan käyttää kahdenlaista termiä; asiakkaan osallisuus tai asiakasosallisuus. Hyvinvointivaltion näkökulmasta tarkastellessa korostetaan asiakkaan lakiperusteisia oikeuksia, kuten yhtäläisiä palveluita jokaiselle kansalaiselle. Palveluiden kuluttajalähtöinen näkökulma tuo tarkastelun keskiöön erityisesti asiakkaan valintamahdollisuudet ja kuluttajansuojan. Ammatillinen näkökulma tarkastelee puolestaan asiakkaan osalli-

suutta palvelujärjestelmissä tiedon jakamisen ja asiakkaan ohjauksen tärkeyden näkökulmasta, kun taas johtamislähtöinen näkökulma keskittyy hallinnollisiin asioihin, kuten valitusjärjestelmiin tai taloudellisten reunaehtojen huomioimiseen. Palvelujärjestelmän sosiaalipoliittinen näkökulma korostaa puolestaan osallistavia menetelmiä, kuten käyttäjälähtöisiä palveluita tai vapaaehtoisuutta. Vastaavasti sosiaalisen osallisuuden näkökulma korostaa asiakkaan aktiivista osallistumista palvelun suunnitteluun, järjestämiseen, tuottamiseen, kehittämiseen tai arviointiin (Leemann & Hämäläinen 2016.)

Asiakasosallisuuden eri teoreettiset näkökulmat, menossa oleva sote-palvelujärjestelmän uudistustyö sekä digitaalinen murros luo epävarmuutta sekä uudenlaisia haasteita sote-alan ammattilaisille palvelujen kehittämistyöhön. Miten tässä muutostilanteessa voidaan tukea asiakasosallisuuden huomioimista osana tiedolla johtamisen osaamista ja käyttöönottoa sote-alalla? TietoCafe Asiakasosallisuus –teemailtapäivän koulutuksen tavoitteeksi asetettiin, että opiskelija tunnistaa lisääntyvän tiedon, digitaalisuuden ja asiakastoimijuuden mahdollisuudet ja vaikutukset palvelujen suunnittelussa, kehittämisessä, tuottamisessa ja arvioinnissa.

Julkunen ja Heikkilä (2007) luokittelee asiakasosallisuuden neljään osallisuusasteeseen, joissa osallisuus nousee asteittain. Ensimmäisellä asteella asiakasosallisuus tarkoittaa sitä, että asiakas on tiedon antaja. Tämä voi tapahtua esimerkiksi asiakaspalautteen muodossa. Seuraavalla asteella asiakas on oikeasti osallisena, asiakkaana palvelussa. Kolmannella asiakasosallisuuden asteella asiakas on aidosti vaikuttaja ja kehittää palvelun laatua. Neljännellä astella asiakas johtaa ja määrittelee palvelun raamit. Neljäs aste on korkein aste, jota tulisi tavoitella palvelujärjestelmien asiakasosallisuuden kehittämistyössä. Vastaavaa asiakasosallisuuden muutossuuntaa ja syvyyttä kuvaa Vihtari ym. (2020) esityksessään tuoden kuvan 15 mukaisesti tarkasteluun ääripäät 'Asiakas palvelujen kohteena' ja 'Asiakas tasavertaisena vaikuttajana ja kehittäjänä'.



Kuva 15 Asiakasosallisuuden muutossuunta. (Vihtari ym. 2020)

Pilottikoulutuksessa osallistujia orientoitiin asiakasosallisuuskäsitteen moninaisten näkökulmien ja syvällisyyden tarkasteluun ennakkotehtävällä, jossa käytettiin heräte-materiaalina ajankohtaisia uutisia neljään asiakasosallisuuden näkökulmaan liittyen.

Valitsemamme näkökulmat olivat asiakasosallisuuden muutossuuntaa (Vihtari ym. 2020) mukaillen seuraavat:

- Näkökulma 1: Asiakslähtöisyys / asiakaskeskeisyys
- Näkökulma 2: Oman elämän aktiivinen toimija
- Näkökulma 3: Kokemustiedon hyödyntäminen palveluissa
- Näkökulma 4: Osallinen omassa palveluprosessissa

Kukin osallistuja valitsi yhden herätteen, tutustui materiaaliin ja kirjoitti opintojakson keskustelualueelle omaa pohdintaa siitä, mitä havaintoja, ajatuksia tai esimerkkejä valitsemansa aihe herätti. Lisäksi heitä kehoitettiin tutustumaan vähintään kahden muun osallistujan vastauksiin, mahdollisesti eri herätteisiin liittyen sekä osallistumaan keskusteluun kommentoimalla muiden pohdintoja. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 3) on koostetta orientaatiotehtävään liittyvistä keskusteluista; herätteiden nostattamista ajatuksista ja pohdinnoista.

Taulukko 3. Kooste orientaatiotehtävän herätteiden nostattamista pohdinnoista

Kerro havaintoja tai esimerkkejä, miten asiakslähtöisyys/asiakaskeskeisyys näkyy palvelujen kehittämisessä tai tuottamisessa?	Kerro havaintoja tai esimerkkejä, miten asiakkaan oman elämän aktiivinen toimijuus voi näkyä palvelujen kehittämisessä tai tuottamisessa?	Kerro havaintoja tai esimerkkejä, miten kokemustietoa voidaan hyödyntää palvelujen kehittämisessä tai tuottamisessa?	Kerro havaintoja tai esimerkkejä, miten palveluprosessin voisi näkyä?
<p>NK1: Asiakslähtöisyys / asiakaskeskeisyys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palvelut aidosti asiakkaan tarpeisiin; nyt hyödynnetään mm. asiakasraateja sekä kerätään palautteita • Haaste on eri ikäiset palvelujen käyttäjät. Tarvitaan erilaisia toimintatapoja tuottaa palveluja. Esim. nykynuorisoi on tottunut saamaan palvelut sähköisesti ja nopeasti, joka vaikuttaa palvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen tulevaisuudessa. Asiakaskunta on vaihteleva! • Kolmannen sektorin hyödyntäminen puutteellista (tietoturva-asiat yms. ratkaisematta) 	<p>NK2: Oman elämän aktiivinen toimija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiedon (datan) välittyminen Omakantaan tuo hyödyntämismahdollisuuksia • Älykellot/-sormukset, mittarit luovat mahdollisuuksia hyödyntää terveydenhuollossa ja asiakasosallisuuden edistämässä → esim. Oura tuottaa dataa Appllelle ja Googlen -sovellukselle, mutta ei varsinaisesti terveyspalveluihin. • Iso mahdollisuus hyvään; voi kääntyä vastaiseksi, jos aiheuttaa esim. ylisuorittamista, pakkoa (tarvitseeko tavallinen ihminen kaiken sen tiedon? Saako tieto ahdistumaan) 	<p>NK3: Kokemustiedon hyödyntäminen palveluissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyön ja luottamuksen syntymiseksi tarvitaan yhteistä ymmärrystä kokemusasiantuntijan roolista. • Kokemusasiantuntijuudessa on enemmän syvällisempää ymmärrystä asiasta tai tilanteesta kuin yleisen osallisuuden toteutumisessa esim. erilaisissa yleisimmissä kuulemistilaisuuksissa. • Edellyttää kokemusasiantuntijoiden kouluttamista ja valmentamista: kokemusasiantuntijan on kyettävä oman kokemuksen kautta katsomaan laajemmin asiaa. 	<p>NK4: Osallinen omassa palveluprosessissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "On vaikea sitoutua ja hyötyä työskentelystä, jonka sisältöön ja tavoitteisiin ei ole päässyt vaikuttamaan" • Tavoitteet ei ole motivoivia, jos niitä ei koe itse tarvitsevana. • Asiakkaan tavoitteet voivat usein olla varsin pieniä, mutta merkityksellisiä. Ne voivat olla ihan eri tavoitteita, mitä ammattilainen olisi ajatellutkaan. Pysyviä ja pitkäaikaisia vaikutuksia saadaan, kun asiakas on aidosti osallisena palveluidensa suunnittelussa. • Lasten /nuorten kohdalla tavoitteet voivat olla vanhempien tavoitteita, ei lapsen omia.

Orientaatiotehtävän vastauksista poimittu kooste (Taulukko 3) tuo esiin, että asiakslähtöisyyden tarve on nykyisin jo suhteellisen hyvin tunnettu ja huomioitukin palvelujen kehittämisessä. Se näkyy mm. asiakaspalautteiden keräämisenä tai asiakasraatien hyödyntämisen muodossa. Sen sijaan eri ikäryhmille suunnattuja ns. räätälöityjä palveluja ei ole juurikaan kehitetty. Pilottikoulutukseen osallistujat pohtivatkin asiakasosallisuuden tuovan uusia, jopa innovatiivisia, mahdollisuuksia palvelutuotantoon sote-alalla. Asiakasosallisuuden eri muodot arvioitiin tarjoavan syvällisemmän ja asiakkaiden tarpeisiin paremmin kohdistuvien palvelujen kehittämisen. Yhteen-

vetona voidaan todeta, että koulutukseen osallistujien mielestä asiakasosallisuutta palvelujen kehittämisessä ei ole vielä riittävästi hyödynnetty sote-alalla.

ASIAKASTOIMIJUUDEN MAHDOLLISUUDET

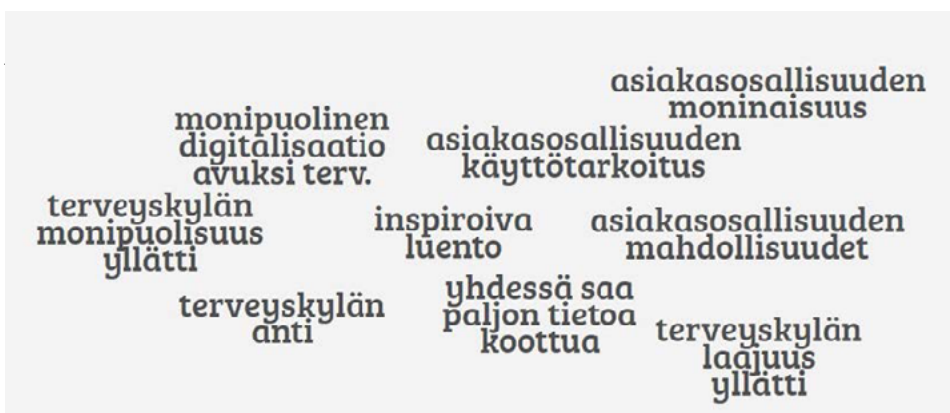
TietoCafe-iltapäivässä alussa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kehityspäällikkö Pia Liljamo piti asiantuntijaluennon aiheesta: ”Asiakaslähtöisyys ja asiakasosallisuus sote-digipalveluissa - esimerkkinä sähköisen asioinnin mahdollisuudet ja kehitysnäkymät Oulun yliopistollisessa sairaalassa” avulla. Luennon jälkeen jokainen osallistuja valitsi aiemmin kuvatuista neljästä näkökulmasta (asiakaslähtöisyys/asiakaskeksisyys, oman elämän aktiivinen toimija, kokemustiedon hyödyntäminen palveluissa, osallinen omassa palveluprosessissa) yhden, jossa halusi pienryhmässä työskennellä. Osallistujat jaettiin tämän perusteella eri näkökulmia edustaviin pienryhmiin. Työskentelyn tueksi oli kehitetty etukäteen työtä ohjaavat mallipohjat.

Pienryhmiä ohjeistettiin miettimään annetusta näkökulmasta digitalisaation ja erityisesti sen mahdollistaman tiedon hyödyntämisen huomioimista asiakasosallistumisprosessin eri vaiheissa, joita ovat suunnittelu, kehittäminen, tuottaminen sekä arviointi. Tämän jälkeen ryhmät kirjasivat ajatukset ja tulokset pohdinnasta PowerPoint -mallipohjaan (Kuva 16).



Kuva 16. Tehtäväksi anto ja asiakasosallisuusprosessin vaiheet kiteytettynä

Ryhmätöiden tulosten mukaan asiakasosallisuutta tiedon hyödyntämisessä ja digitaalisten palvelujen kehittämisessä voidaan hyödyntää esimerkiksi asiakasraatien, kehittäjäasiakastoiminnan, kehittäjäkumppanuuden ja erilaisten palautejärjestelmien



Kuva 17. Iltapäivän tärkein oppima?

Asiakasosallisuuden monet mahdollisuudet herättivät keskustelua osallistujien keskuudessa. Esimerkiksi digitaalisen Terveyskylän palvelujen monipuolisuus oli yllätys osallistujille. Terveyskylä on erikoissairaanhoidon julkinen verkkopalvelu, jonka ovat tuottaneet asiantuntijat yhdessä potilaiden kanssa. Terveyskylän kautta terveydenhuollon palveluja voidaan tuoda väestön ulottuville asuinpaikasta riippumatta. (Terveyskylä.fi)

TietoCafe-iltapäivän Asiakasosallisuusteemaan pureuduttiin huomioiden digitaalisuuden, lisääntyvän tiedon ja asiakastoimijuuden mahdollisuudet ja vaikutukset suunniteltaessa, kehitettäessä ja tuotettaessa palveluja sekä niitä arvioitaessa. Iltapäivän teeman kautta osallistujien ymmärrys asiakkaan oikeudesta tulla kuulluksi sekä olla osallinen omassa palveluprosessissaan vahvistui. Tämän lisäksi selkeytyi asiakkaan aktiivinen rooli vaikuttamassa palveluiden kehittämiseen erityisesti digitaalisten palvelujen lisääntyessä.

Syventävä kehittämistehtävä

Koulutuksen laajentavaan kehittämistehtävämoduuliin (3op) liittyi konkreettinen kehittämistehtävä omassa organisaatiossa.

Syventävän kehittämistehtävän fokus määriteltiin liittyvän opiskelijan oman tehtävän tai organisaation näkökulmaan tiedon tuottamiseen, hyödyntämiseen tai tiedolla johtamiseen liittyen. Tehtäväkuvauksessa mainittiin, että tarkastelun kohteena voi olla myös tulevaisuuteen liittyvä näkökulma.

Opiskelijoilla oli mahdollisuus tehdä tehtävä yksilö- tai pienryhmätehtävänä. Tehtävä arvioitiin hyväksyty/hylätty -arviointiasteikolla.

Tehtävä kuvattiin tarkemmin seuraavasti:

- Tunnista selvitys- tai kehittämistarve omassa tehtävässäsi tai organisaatiossasi liittyen tiedolla johtamiseen, tiedon tuottamiseen/hyödyntämiseen ja/tai
- Pohdi ja kehitä opintojakson teemailtapäivien teemoja, esim. käytännön soveltamisen tai tulevaisuuden näkökulmasta.
- Tietoon tai tiedolla johtamiseen liittyvä selvitys- tai kehittämistarve voi liittyä esim. Asiakkaisiin, asiakaskokemukseen, henkilökuntaan, omaan toimintaan, ennakkointiin, työyhteisön toimintaan ja sen kehittämiseen tai organisaation yli menevään toimintaan (monitoimijaisuuteen) jne.

Opiskelija sai valita kahdesta raportointivaihtoehdosta:

- Max 10-sivuinen kirjallinen raportti
- Kehittämistehtävää kuvaava yhden sivun tiivistelmä ja PowerPoint esitys (tmv), jota voi hyödyntää tehtävän ja tulosten esittelystä omalle organisaatiolle.

Puolet pilottikoulutuksen suorittaneista 18 opiskelijasta eli yhdeksän (9) suoritti syventävän kehittämistehtävän. Tehtävät liittyivät tiiviisti kunkin omaan toimenkuvaan ja organisaatioon ja monet analysoivat tunnistamaansa tarpeeseen konkreettisesti dataa ja visualisoivat sitä päätöksenteon tueksi hyvin erilaisiin kohteisiin.

Pilottikoulutuksen arviointi ja jatkokehitysideat

Palautetta pilottikoulutuksen toteutuksesta kerättiin opiskelijoilta kahdella tavalla:

1. Jokaisen TietoCafé iltapäivän päätteeksi AnswerGarden työkalulla.
2. Pilottikoulutuksen päätteeksi Webropol -kyselytyökalulla toteutetulla kyselyllä.

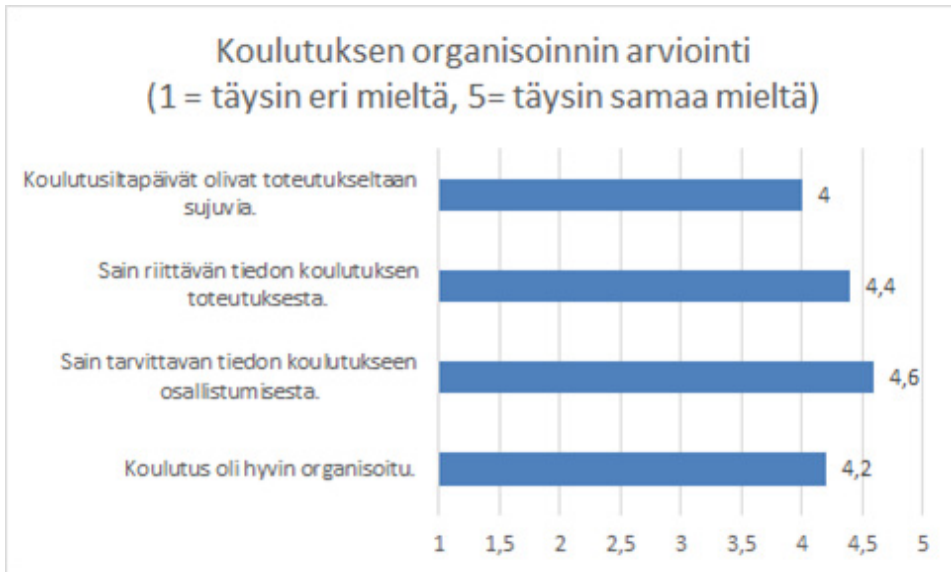
Kymmenen (10) vastaajaa vastasi palautekyselyyn koulutuksen jälkeen. 30% (3/10) vastaajista suoritti suppeamman kahden (2) opintopisteen kokonaisuuden ja 70% vastaajista suoritti laajemman viiden opintopisteen kokonaisuuden, jossa opiskelijat toteuttivat myös syventävän kehittämistehtävän.

Opiskelijoita pyydettiin koulutuksen lopussa arvioimaan kyselyssä seuraavia asioita:

1. Koulutuksen organisointia (4 kysymystä, asteikko 1-5)
2. Teemailtapäivien toteutuksia (2 kysymystä per iltapäivä, luento ja ryhmätehtävä, asteikko 1-5)
3. 0-10 asteikolla neljä arviointikysymystä liittyen opintojakson arviointiin, koulutuksen työmäärään, opintojaksoon käytetyn työmäärään vastaavuutta odotuksiin sekä tuntimäärän vastaavuutta opintopisteisiin
4. Avoimia kysymyksiä liittyen toteutukseen (mikä parasta, miten kehittäisit, mitä haluaisit oppia tiedolla johtamiseen liittyen).

KOULUTUKSEN ORGANISOINNIN ARVIOINTI

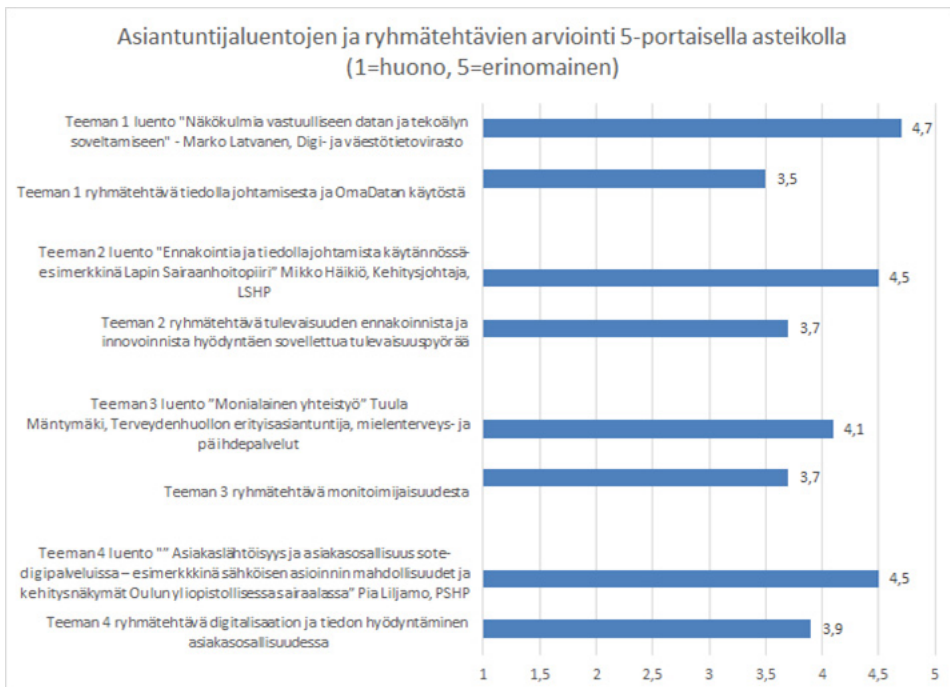
Kuvassa 18 on esitetty koulutuksen organisoinnin arviointiin liittyvät kysymykset ja vastauksien keskiarvot (N = 10), jotka arvioitiin 5-portaisella Likert-asteikolla. Vastajat olivat keskimäärin tyytyväisiä koulutuksen organisointiin.



Kuva 18. Koulutuksen organisointiin liittyvän arvioivan palautteen keskiarvot.

KOULUTUSILTAPÄIVIEN ARVIOINTI

Kyselyyn vastaajat olivat keskimäärin tyytyväisiä kunkin koulutusiltapäivän asiantuntijaluennon ja pitivät niitä hyvinä tai erinomaisina (Kuva 19). Ryhmätehtävät saivat keskimäärin positiivisen arvion, mutta alemman kuin luennot. Avoimissa vastauksissa nousi esiin ryhmätehtäviin liittyen toive pidemmästä mahdollisuudesta käyttää aikaa tehtäviin ja niiden purkuun, mikä voi olla yksi selittävä syy. Lisäksi ensimmäisessä teemailtapäivässä esitettiin toive syventymisestä toteutettua enemmän luennon teemaan liittyviin kysymyksiin.



Kuva 19. Asiantuntijaluentojen ja ryhmätehtävien arviointien keskiarvot kullekin teemallitapaukselle (N = 10).

PARASTA, KEHITETTÄVÄÄ JA JATKOTOIVEET OPPIMISELLE

Kysymykseen **mikä oli koulutuksessa parasta** saatiin seuraavat maininnat, joista su- luissa on yhteenveto mainintojen määrästä eri vastaajilta:

- Asiantuntijaluennot (4 kpl)
- Ryhmätehtävät ja yhdessä oppiminen (3 kpl)
- Etäkoulutus ja sujuva etätyöskentely (2 kpl)
- Ennakkotehtävät, jotka herättelivät aiheeseen (2 kpl)
- Hyvät ajankohtaiset teemat (1 kpl)
- Keskustelut – eri toimipaikkojen edustajien kanssa, erilaiset lähtökohdat keskusteluissa, sai uusia ideoita (2 kpl)

Näiden palautteiden perusteella näyttäisi siltä, että toteutustapa, jossa yhdistetään aiheeseen johdatteleva ennakkotehtävä, asiantuntijaluento, ja ryhmätehtävä, on toimiva.

Osallistujilta kysyttiin myös **kehitysideoita** koulutuksen kehittämiseen. Ennakkotehtäviin liittyen esitettiin toive palautteesta – toteutuksessa ennakkotehtävät toteutettiin vertaiskeskusteluna teemaan liittyen. Asiantuntijaluennoille toivottiin enemmän aikaa sekä lisää aikaa niihin liittyvään keskusteluun, myös luennoitsijan kanssa. Luentoihin liittyen toivottiin myös varmistettavan, että luento liittyy aiheeseen koko-

naisuudessaan, eikä keskity palveluiden esittelyyn. Vastauksissa toivottiin myös syvempää tiedolla johtamiseen ja käytännön esimerkkeihin paneutumista. Ryhmätehtäviin liittyen toivottiin mahdollisuutta lähteä kokeilemaan erilaisia menetelmiä ja työkaluja vielä konkreettisemmin. Ryhmätehtävien organisointiin liittyen ehdotettiin kellonaikojen merkitsemistä eri vaiheille, sekä selkeämpää tehtävän määrittelyä ryhmätehtävälle. Yksi vastaaja esitti toiveen, että luennolle varattaisiin pidempi aika ja ryhmätehtäville lyhyempi. Muutama vastaaja esitti toiveen iltakoulutuksesta työpäivän jälkeen. Moodlen tilalle esitettiin myös toive muusta oppimisympäristöstä ja Adobe Connectin todettiin olevan vanhanaikainen ja ehdotettiin esim. Teamsiä käyttöön. Lisäksi ryhmätöihin ehdotettiin Miroa käyttöön.

Osallistujilta kysyttiin myös, **millaisia asioita tai teemoja he haluaisivat tiedolla johtamiseen liittyen oppia**. Toiveet vaihtelivat paljon, mutta vastauksissa nousi esiin erityisesti kerätyn tiedon hyödyntäminen ja jatkotyöstäminen sekä menetelmien ja työkalujen käyttö. Lisäksi mainittiin tekoälyn ja digitalisaation syvempi ymmärrys terveydenhuollossa sekä tiedon hankinta, tutkimus- ja kehittämistyö.

Lisäksi vastaajien oli mahdollista antaa **vapaasti palautetta koulutuksesta**. Vastauksia tuli tähän kysymykseen kuusi (6) kappaletta. Opettajat saivat positiivista palautetta asiantuntevuudesta ja osaamisesta. Lisäksi kiitettiin ohjaajien hyvää ja rauhallista fiilistä. Moodle mainittiin haastavana myös tässä avoimessa kyselyssä opetteluun ja käytön osalta. AC (Adobe Connect) koettiin vanhanaikaseksi ja esitettiin Teamsiä sen tilalle ja Miroa ryhmätöskentelyyn. Vaikka opiskelijoilla oli mahdollisuus katsoa tallenteet jälkikäteen ja korvata ryhmätehtävät yksilötehtävinä, järjestelyihin ja osallistumiseen toivottiin lisää joustavuutta työaikahaasteiden takia. Yksi vastaaja kuvasi asiantuntijaluentoja hyvinä, piti ryhmätehtäviä turhanpäiväisenä ja koki tallenteet luennoista hyvinä. Lisäksi kiitettiin erikseen mahdollisuudesta osallistua.

KOULUTUKSEN YLEINEN ARVIOINTI

Osallistujia pyydettiin kyselyssä arvioimaan koulutusta ja sen työmäärää neljällä kriteerillä 0-10 asteikolla. Koulutus arvioitiin positiiviseksi, saaden 0-10 asteikolla keskiarvoksi 8,3. Koulutuksen työmäärä koettiin keskimääräisesti arvioituna sopivaksi yleisesti ja omiin odotuksiin sekä opintopisteisiin verrattuna. Eniten hajontaa vastauksissa oli käytetyn tuntimäärän vastaavuudessa opintopisteisiin – muutama koki käyttämänsä tuntimäärän hieman vähäisemmäksi, kuin annettavat opintopisteet, joku taas koki työmäärän suuremmaksi kuin annettavat opintopisteet.

Taulukko 4. Koulutuksen yleinen sekä työmäärän arviointi (N = 10).

Kriteeri	Min	Max	Keski-arvo	Mediaani	Keskiahajonta
Arvioi koulutus asteikolla 0-10 (0=huono, 10=erinomainen)	7	9	8.3	8.5	0.8
Arvioi koulutuksen työmäärä asteikolla 0-10 (0=liian helppo, 5=sopiva, 10=liian työläs)	5	7	5.4	5	0.7
Arvioi koulutukseen käyttämäsi tuntimäärän vastaavuutta omiin odotuksiisi työmäärästä (0=aivan liian vähän, 5=vastasi odotuksia, 10=aivan liikaa)	3	6	5.0	5	0.8
Arvioi koulutukseen käyttämäsi tuntimäärän vastaavuutta opintopisteisiin (0= liian vähän, 5=sopivasti, 10=aivan liian paljon)	4	8	5.3	5	1.1

YHTEENVETO ARVIOINNISTA JATKOKEHITTÄMISEEN

Arvioinnissa nousi esiin toteutuksessa hyvin toimineita asioita ja toisaalta kehittämistoiveita ja -tarpeita. Koulutuksen organisointi arvioitiin hyväksi ja työmäärä sopivaksi. Koulutus arvioitiin kokonaisuutena hyväksi, ja erityisesti asiantuntijaluennot saivat erittäin positiivisen arvioinnin, mutta myös orientoivista ennakkotehtävistä, ryhmätöistä ja keskusteluista monialaisissa ryhmissä pidettiin. Ryhmätyöt saivat myös positiivista palautetta, mutta myös kehittämistarpeita havaittiin. Osa osallistujista toivoi luentojen painottuvan ajallisesti ryhmätöitä enemmän, ja keskustelulle toivottiin lisää aikaa. Vaikka koulutus toteutettiin siten, että joustava suorittaminen myös itsenäisesti oli mahdollista, tähän toivottiin lisää mahdollisuuksia mm. Työaikojen osallistumisrajoitteiden takia.

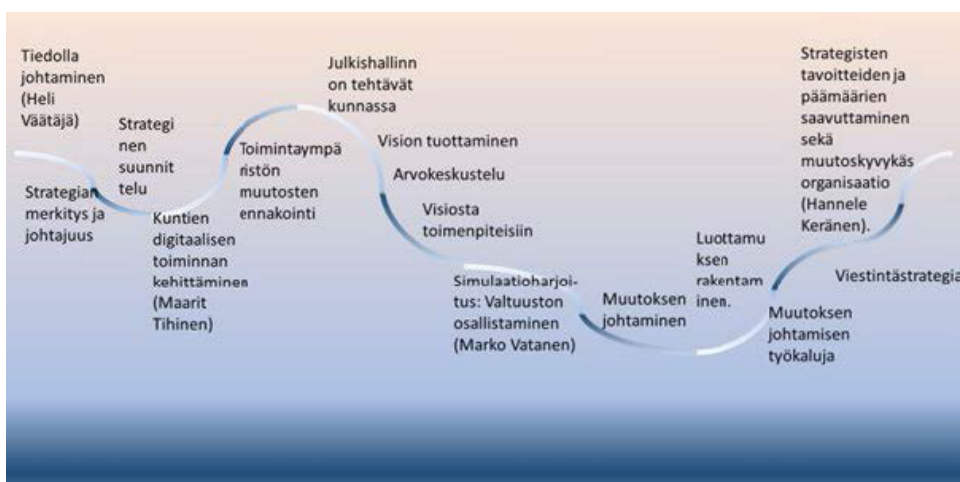
Oppimisteknologian osalta toivottiin helpompi käyttöistä oppimisympäristöratkaisua kuin Moodle, sekä Adobe Connectin kokous- ja ryhmätyöominaisuuksien sijaan Teamsin käyttöä. Myös Zoom tarjoaa erinomaiset puitteet luennointiin ja yhdessä työskentelyyn. Ryhmätöissä hyödynnettiin Padletia sekä perinteisiä Power Point -kalvopohjia työskentelyyn. Palautteissa ehdotettiin esim. Miron käyttöä. Miro vaatii kuitenkin käytön opettelua hieman enemmän, kuin nyt käytetyt ja muutamat muut ratkaisut, ja sen vuoksi sitä ei otettu tähän toteutukseen käyttöön.

Yhteenvedona voi todeta, että koulutus näyttää kokonaisuutena onnistuneen erittäin hyvin, mutta kehittämistarpeitakin on jatkototeutuksia suunniteltaessa.

Palvelutoiminnan pilotti

TietoSote-hankkeessa kehitettiin kokeiluluontoisesti palvelutoimintaan soveltuvaa tiedolla johtamista käsittelevää työyhteisövalmennusta. Valmennus oli osa kahden organisaation Keminmaan kunnan ja Lapin ammattikorkeakoulun välistä kumppanuussopimusta. Kokeilussa tiedolla johtaminen yhdistettiin tilaajan esittämään tarpeeseen strategisen ajattelun kehittämistä. Kohderyhmänä oli kunnan johtoryhmä. Tämä kuvaus on laadittu valmennuksen jälkeen kokemusten ja palautteiden pohjalta.

Valmennuksen tavoitteena oli kuntaorganisaation strategisen ajattelun kehittäminen. Strategisessa ajattelussa keskeinen sisältö on tiedolla johtaminen. Valmennuksessa tiedolla johtaminen liitettiin todennetun tiedon tarkasteluun paikallisuuden, paikallisten olosuhteiden ja eri toimijoiden näkökulmista. Tiedolla johtamisen käsitelyä vahvistettiin asiantuntijaluennoilla, joiden aiheita olivat orientaatio tiedolla johtamiseen, kuntien digitaalisen toiminnan kehittäminen ja strategisten tavoitteiden saavuttaminen sekä muutoskyvykäs organisaatio. Alla olevassa kuvassa valmennus on esitetty edenneen polkuna, jonka varrelle käsitellyt sisällöt sijoittuivat osallistujien tarpeiden mukaisesti (kuva 20).

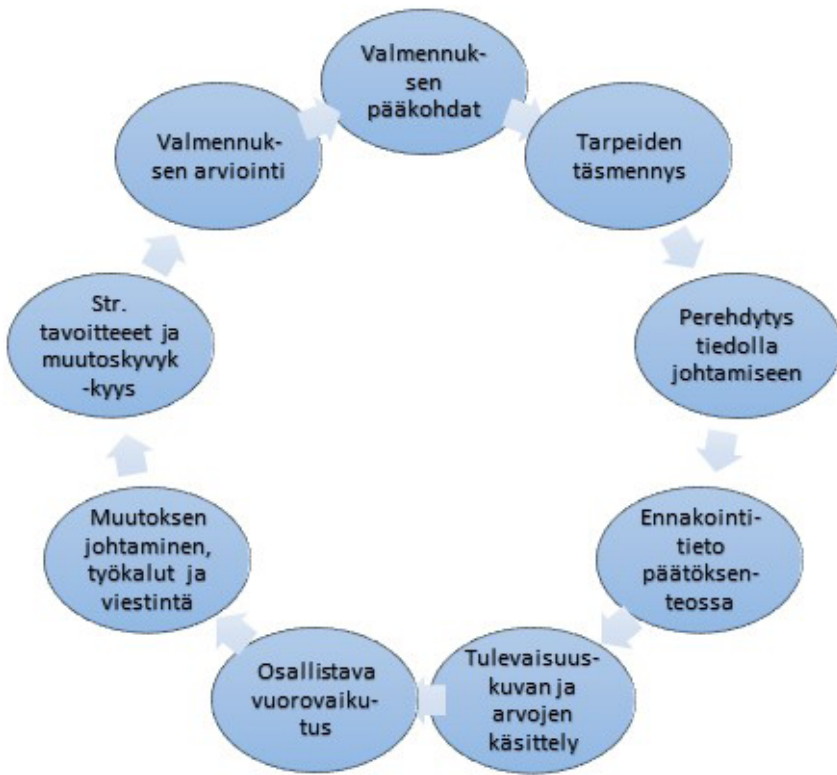


Kuva 20. Strategista ajattelua kehittävän valmennuksen polku

Kumppanuussopimuksessa kuvattiin valmennuksen rakenne. Siinä todettiin osallistuva kohderyhmä, yhteyshenkilöt, kustannusarvio, sisältökuvaus ja ajankohta. Valmennus suunniteltiin kestävän kuusi kuukautta ja sisältävän kuusi kokoontumiskertaa. Se kohdennettiin kunnan johtoryhmälle. Ammattikorkeakoulun yhteyshenkilön tehtävänä oli toimia valmentajana. Hän täydensi valmennusta ammattikorkeakoulun muiden asiantuntijoiden esityksillä. Lisäksi valmentajalla oli osallistuvien organisaatioiden edustajista nimetty tukiryhmä, joka kokoontui valmennuskertojen välillä. Tilaajaorganisaation yhdyshenkilö toimi tukiryhmässä ja hoiti käytännön asioita kuten tilavaraukset ja sisäisen tiedotuksen.

Aloituskusteluissa tuli esille, että keskustelu kunnan strategisista kysymyksistä oli haasteellista. Tästä syystä tapaamisten ja työpajojen toimintatavat valittiin niin, että ne aktivoivat osallistujia tarkastelemaan kriittisesti omaa rooliensa ja viestintää strategisen päätöksenteon kokonaisuudessa. Kulloinkin käsiteltävään tietoon perustuen viritäydtyttiin yhdessä etsimään uudenlaista otetta strategian suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin käsittelyyn (ks. esim. Skarp 2013). Vuorovaikutuksen analyysissä hyödynnettiin myös simulaatioharjoitusta, jossa tarkasteltiin asiasisällön viestimistä todellisuutta muistuttavassa tilanteessa. Tilanne mahdollisti monipuolisen vuorovaikutuksen tarkastelun ja pohdinnan. Simulaatioharjoitus on kuvattu tässä julkaisussa.

Valmennusprosessi käynnistyi 26.8.2020 ja päättyi 20.2.2021. Se käsitti kuusi tapaamista välitehtävineen. Valmennuksessa edettiin ryhmän ehdoilla. Prosessissa sovellettiin toiminnan teoriaa. Sen aikana käsiteltiin kunnan päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä kolmella ajallisella ulottuvuudella: nykytilanne, tulevaisuus ja historiallinen kehitys. Tavoitteena oli ymmärtää osallistujien toiminnan yhteyksiä yhteiskuntaan ja yhteisöihin sekä nykytilaan vaikuttaneita kehitysprosesseja (ks. esim. Marjamäki ja Pekkola 2006.) Valmennus tapahtui vaihe vaiheelta, sopimukseen laadittu sisältörunko täydentyi ja toteutui keskusteluissa täsmentyvien ajatusten mukaisesti. Alla oleva Kuva 21 kertoo valmennuksen kulusta.



Kuva 21. Valmennuksen kulku

Kirjallisuus

- Dufva, M. 2020. Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä 162. Viitattu 4.5.2021 <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>.
- Glenn, J.C. 1994. The Futures Wheel. AC/UNU Millennium Project. Futures Research Methodology. New York: United Nations.
- Happo, P. 2018. Yle-uutiset (30.11.2018): Lapsen elämä on monimutkaistunut ja psykiatrista hoitoa haetaan enemmän kuin koskaan – Lue viiden kipukohdan lista siitä, mikä hoidossa mättää? Viitattu 9.11.2021 <https://yle.fi/uutiset/3-10527451>.
- Julkunen, I. & Heikkilä, M. 2007. User involvement in personal social services. S. 87–103. Teoksessa van Berkel, R. & Valkenburg, B. (toim.): Making it personal. Individualising activation services in the EU. Bristol: Policy Press.
- Lapin Luotsi. Ennakoinnin pikakurssi –videosarja. Viitattu 4.5.2021 <https://lapinluotsi.fi/lapin-ennakointityo/ennakoinnin-koulutusmateriaali/pikakurssi/>
- Leemann, L. & Hämäläinen, R.M. 2016. Asiakasosallisuus, sosiaalinen osallisuus ja matalan kynnyksen palvelut. Pohdintaa käsitteiden sisällöstä. Yhteiskuntapolitiikka 81:5. Viitattu 4.5.2021 <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016102725606>.
- Leveälahti, S., Nieminen, J., Nyyssölä, K., Suominen, V. & Kotipelto, S. (toim.) 2019. Osaamisrakenne 2035 - Alakohtaiset tulevaisuuden osaamistarpeet ja koulutuksen kehittämishaasteet- Osaamisen ennakointifoorumin ennakointituloksia, Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2019:14.
- Marjamäki M. & Pekkola P. 2006. Activity theory – ”Toiminnan teoria”. Viitattu 20.4.2021. http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/MarjamakiPekkola_toiminnan%20teoria_061106.pdf.
- Mäntymäki T. 2020. Monialaisen yhteistyön kehittäminen lasten ja nuorten neuropsykiatrisissa palveluissa. Sairaanhoitaja (YAMK) opinnäytetyö, Lapin ammattikorkeakoulu.
- Mäntymäki T. Monialainen yhteistyö. Luento. 24.2.2021.
- Skarp, A-P. 2013. [Dialogic Minds Oy](https://dialogisuus.com/2013/02/22/dialogiset-jaratkaisukeskeiset-paradigmat/)~ dialogiset lähestymistavat ohjaustyössä. Ratkes-lehti 1/2013. Viitattu 19.4.2021 <https://dialogisuus.com/2013/02/22/dialogiset-jaratkaisukeskeiset-paradigmat/>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2018. Asiakkaiden osallistumisen toimintamalli Loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 16/2018. Viitattu

- 14.5.2021 https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160828/STM_r1618_Asiakkaiden%20osallistumisen%20toimintamalli.pdf
- Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 4.5.2021 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>
- Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 8.4.2021 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>
- Sote-uudistus – Tiedolla johtaminen. Viitattu 14.5.2021 <https://soteuudistus.fi/tiedolla-johtaminen>.
- Terveyskylä, julkinen verkkopalvelu. Viitattu 14.5.2021. <https://www.terveyskyla.fi/>
- Vihtari, J. & Sinervo, L. & Stähle, M. 2020. Asiakasosallisuus SOTE-palveluissa - Mitä, miksi ja miten? Viitattu 4.5.2021 <https://innokyla.fi/sites/default/files/2021-02/Asiakasosallisuuden%20edist%C3%A4misen%20infolopaketti%202020%20Tulevaisuuden%20sote-keskus%20ohjelmalle.pdf>.

Koulutusmalli

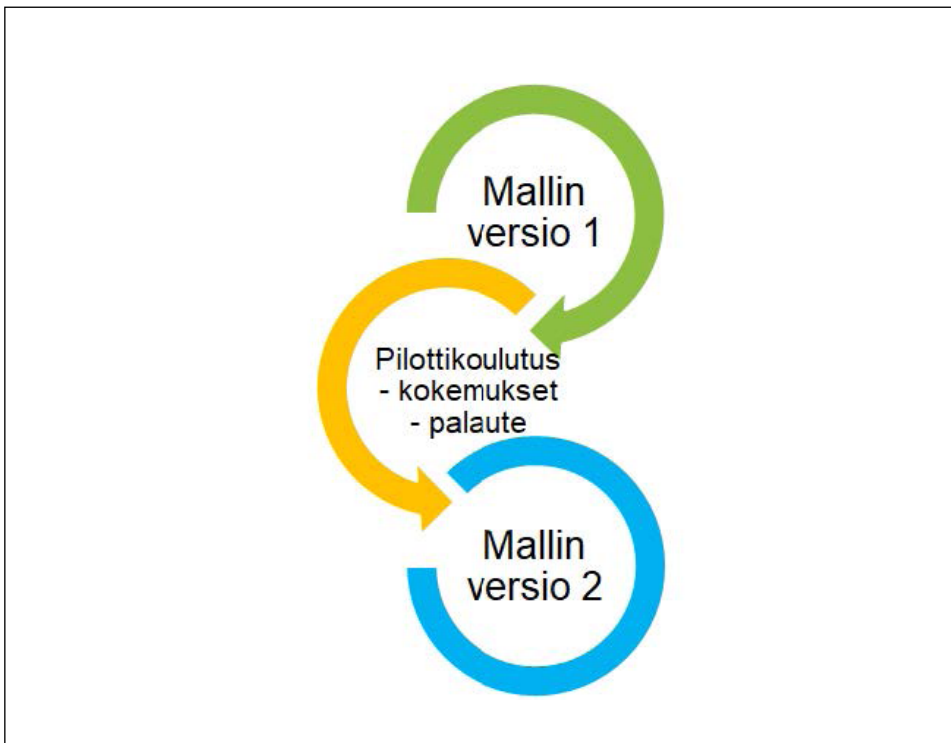
Koulutusmallin iteroiva kehittämisprosessi

Koulutusmallia kehitettiin iteroivasti esiselvitysvaiheen jälkeen. Koulutusmallin kehittämisen lähtökohtina toimivat kuvan 22 mukaisesti esiselvitys sote-alan toimintaympäristön tulevista muutoksista ja trendeistä, sote-alan tunnistetuista osaamistarpeista pohjautuen aiempiin osaamistarvekartoituksiin sekä hankkeessa toteutetusta kysely- ja haastattelututkimuksesta alalla toimiville. Lisäksi mallin ensimmäistä versiota kehitettäessä kartoitettiin Lapin AMKin tiedolla johtamiseen liittyvä opetus- ja koulutus sekä ammattikorkeakoulututkinnoissa (AMK), että erityisesti ylemmissä ammattikorkeakoulututkinnoissa (YAMK). Tarjonta paljastui kartoituksessa laajaksi erityisesti YAMK-koulutuksessa ja tarjonnan perusteella voisi jopa tarjota tiedolla johtamiseen painottuvaa sote-alan koulutusta ylemmissä ammattikorkeakoulututkinnoissa. Ensimmäinen versio mallista koottiin vuoden 2020 aikana.



Kuva 22. Koulutusmallin suunnittelun ensimmäisen version suunnitteluun vaikuttaneet tekijät

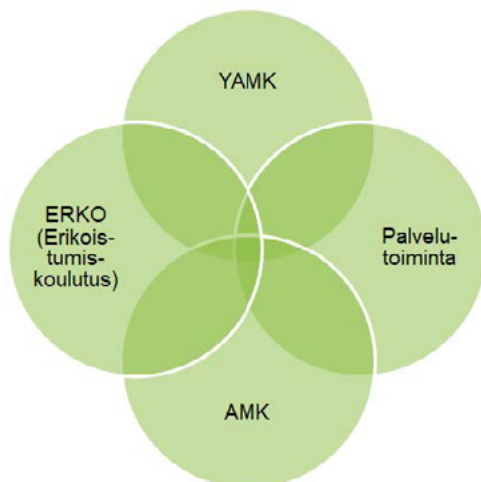
Kartoituksen pohjalta pilottikoulutus suunniteltiin painopisteeltään tulevaisuuteen katsovaksi sekä trendien, että taitojen näkökulmasta. Pilottikoulutuksen suunniteltu toteutus eli sen rakenne ja toteutustapa pyrkivät tukemaan joustavan oppimisen ja toisaalta opiskelijoiden erilaisten osaamistavoitteiden tukemista. Tähän pyrittiin tarjoamalla mahdollisuus kevyempään osallistumiseen, jolla tarjottiin mahdollisuus perehtyä uusiin aiheisiin kohtuullisen pienellä työmäärällä ja suppeammalla toteutuksella. Sen lisäksi tarjottiin mahdollisuus syvempään paneutumiseen oman työpaikan tiedolla johtamisen kehittämisessä, omalla itse suunnitellulla ja työpaikkaa varten toteutetulla kehittämistehtävällä. Pilottikoulutuksen pohjalta saatuja kokemuksia ja palautteita hyödynnettiin mallin jatkokehittämisessä. Koulutusmallin iteroiva kehittämisprosessi on kuvattu kuvassa 23. Koulutusmalli kuvataan tarkemmin seuraavassa luvussa.



Kuva 23. Koulutusmallin iteroiva kehitysprosessi

Tiedolla johtamisen koulutusmalli sote-alalle

Hankkeessa suunniteltu tiedolla johtamisen koulutusmalli sote-alalle Lapin AMKissa kuvataan tässä luvussa. Koulutusmallin kantavana ideana on tukea joustavaa, jatkuvaa oppimista sekä huomioida erityyppisten kohderyhmien tarpeet. Kuvassa 24 havainnollistetaan nelikenttämalli, joka kattaa erityyppiset koulutukset erilaisille kohderyhmille. Peruskoulutusta tarjotaan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmissa. Erikoistumiskoulutus (ERKO) antaa mahdollisuuden syventävään kouluttautumiseen tietylle aihealueelle. Täydennyskoulutus ja palvelutoiminta tarjoaa väylän hyvinkin erityyppisten koulutustarpeiden täyttämiseen yksittäisistä koulutuspäivistä pidempikestoisiin teemakoulutuksiin. Koulutus voidaan toteuttaa räätälöitynä, tai hyödyntää valmiiksi kehitettyjä materiaaleja ja toteutuksia. Ylemmässä ammattikorkeakoulututkinnoissa on myös mahdollista valita, fokuoitetua tai syventää omaa osaamistaan tiedolla johtamiseen liittyen. Kukin näistä neljästä toteutustavasta voi tarjota myös avointa opetusta.



Kuva 24. Koulutusmallin nelikenttä.

AMMATTIKORKEAKOULU (AMK)

Ammattikorkeakoulun sote-alan koulutuksessa korostuu näyttöön perustuva toiminta, ja konkreettisen tiedon laatuun ja käytettävyyteen vaikuttava tekijänä rakenteinen kirjaaminen.

SOTEPEDA 24/7 -hankkeessa (<https://sotepeda247.fi/>) on kehitetty opettamisen tueksi aineistoja ja tehtäviä, joita voi hyödyntää perusopetuksessa. Hankkeen opetusmateriaalit on lisensoitu [CC BY-SA 4.0 -lisenssillä](#). Materiaalia voi hyödyntää vapaasti ja myös muokata sitä, kun muistaa mainita tekijät, ja jakaa materiaalin eteenpäin samalla lisenssillä. Materiaalit ja teematoteutukset ovat saatavilla SOTEPEDA 24/7-verkkosivuston kautta, josta löytyvät myös ohjeet materiaaleihin pääsemiseen.

Hankkeessa tuotettujen materiaalien tiedolla johtamiseen liittyvät pääteemat ovat:

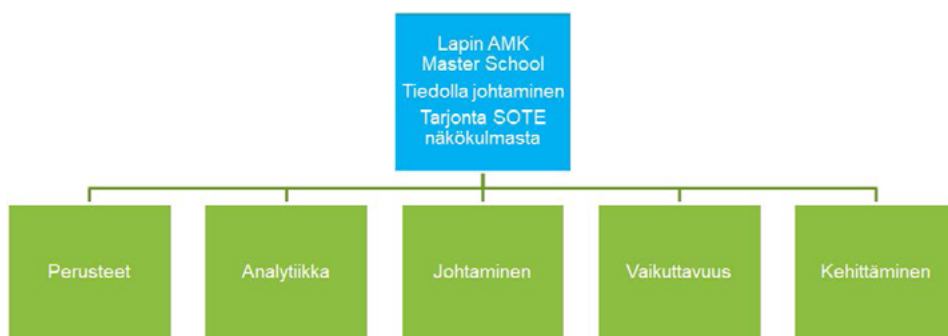
- Tiedonhallinta
- Tiedolla johtaminen
- Eettinen osaaminen

Lisäksi tiedolla johtamisen teemoihin liittyvät myös:

- Monitoimijaisuus kehittämissympäristössä
- Asiakaslähtöinen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluosaaminen sähköisessä ympäristössä
- Seurantaosaaminen

YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULU (YAMK) - MASTER SCHOOL

Hankkeen puitteissa kartoitettiin tiedolla johtamiseen liittyvä YAMK-koulutustarjonta ja siihen liittyvät opintojaksot Lapin AMKissa vuonna 2021 alkavissa uusissa opetussuunnitelmissa. Esiin nousi monipuolinen ja kattava tarjonta tiedolla johtamisen perusteista sote-alaan spesifisti liittyviin teemoihin asti. Kokonaiskuvan luomiseksi opintojaksot ryhmiteltiin tema-alueisiin, jotka ovat perusteet, analytiikka, johtaminen, vaikuttavuus sekä kehittäminen. (Kuva 25).



Kuva 25. Lapin AMK Master School (YAMK) opetustarjonnan teema-alueet liittyen sote-alan tiedolla johtamiseen.

Tarkasteltaessa teema-alueita ja opintojaksoja voidaan huomata, että jokaiseen teema-alueeseen on Lapin AMK Master Schoolin koulutustarjonnassa vaihdellen 2-3 opintojaksoa. Jo olemassa oleva opintojaksotarjonta mahdollistaa syvällisenkin paneutumisen ja osaamisen hankinnan sote-alan tiedolla johtamiseen. Kuhunkin teema-alueeseen liittyvät opintojaksot on esitelty taulukossa 5.

Taulukko 5. Teema-alueisiin liittyvät opintojaksot Lapin AMK Master School tarjonnassa.

Teema	Opintojaksot 2021 →
Perusteet	Tiedolla johtamisen kulmakivet
	Etiikka ja vastuullisuus tiedolla johtamisessa
	MoniSoTe -hankkeessa kehitetty Tiedolla johtamisen moduuli (II)
Analytiikka	Data-analytiikka ja avoin data kehittämisen työkaluna
	Tekoälyn ja data-analytiikan mahdollisuudet terveys- ja hyvinvointialalla
Johtaminen	Ennakoiva johtaminen
	Osallistava strateginen johtaminen
	Tiedon hyödyntäminen liiketoiminnassa ja päätöksenteossa
Vaikuttavuus	Terveyden edistämisen vaikuttavuus
	Sosiaalialan kehittämistyön vaikuttavuus digiyhteiskunnassa
Kehittäminen	Asiakaslähtöisten terveyspalveluiden kehittäminen
	Asiakas- ja käyttäjälähtöinen palveluiden kehittäminen
	Digiajan muutosjohtaminen sosiaalialalla

ERIKOISTUMISKOULUTUS

Erikoistumiskoulutuksen sisällöt voidaan koota taulukon 5 mukaisista opintojaksoista tavoiteltavan kokonaisuuden painotuksen mukaan. Erikoistumiskoulutus on suppeampi koulutus kuin YAMK-tutkinto, ja siitä puuttuu laaja kehittävä opinnäytetyö. Taulukon 5 tarjontaa voidaan täydentää uusilla kehitettävillä opintojaksoilla tarpeen mukaan tai koota muusta sote-alan opetustarjonnasta kohdennettu kokonaisuus opiskelijoille.

Yhteenvetona voidaan todeta, että jo olemassa olevassa opetustarjonnassa on potentiaalia myös laajaan tiedolla johtamisen erikoistumiskoulutukseen sote-alalla.

PALVELUTOIMINTA

Palvelutoimintana toteutettavia koulutuksia on kolmenlaisia. Ensimmäkin koulutusta suunniteltiin tarjottavaksi fokuoituina moduulityyppisinä paketteina, joita asiakasorganisaatio voi tilata tarpeen mukaisesti. Toiseksi voidaan järjestää pilottikoulutuksen tyyppisiä lyhyitä päivän tai puolenpäivän mittaisia teemakoulutuksia, jotka voidaan paketoita useamman teeman kokonaisuudeksi. Kolmanneksi, olisi mahdollista tarjota valmentavia työpajakoulutuksia, joissa koulutus olisi pidempi, ja siihen voisi liittyä valmentava ja sparraava osuus, esimerkiksi koulutuspäivien välillä. Kussakin koulutustyyppissä olisi mukana ilmiö- tai ongelma-perustainen lähestyminen, jossa pyritään ratkomaan konkreettisia kehittämistarpeita ja haasteita ja ideoimaan ratkaisuvaihtoehtoja.

Lopuksi

Käynnissä oleva sote-uudistus luo tarpeita kerätyn tiedon nykyistä laajempaan ja entistä ajantasaisempaan hyötykäyttöön. Uudistuksen keskeisenä tavoitteena on sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen järjestämisvastuun siirtäminen kunnilta ja kuntayhtymiltä laajemmille hyvinvointialueille. Perustettavat laajat hyvinvointialueet tarvitsevat oikeaa ja ajantasaista tietoa esimerkiksi alueen väestön hyvinvoinnista ja terveydestä sekä alueelle tuotettujen palvelujen kustannuksista ja vaikuttavuudesta. Tiedolla johtaminen tukee keskeisellä tavalla ajantasaista ja laadukkaaseen tietoon perustuvaa päätöksentekoa (Sote-uudistus/tiedolla johtaminen.) Näin tiedolla johtaminen nähdään keskeisenä toimintona toimivien ja laadukkaiden sote-palveluiden tuottamisessa. Myös Osaamirakenne 2035 (Leveälahti ym. 2019) raportti korostaa sote-alan osaamistarpeiden kohdistumista tiedon hallintaan, käyttöön ja suojaamiseen. Raportin mukaisesti sote-alan erityisosaamistarpeita ovat mm. henkilökohtaisen tiedon ja yksityisyyden suojeleusaaminen, tiedon hallintataidot, tiedon arviointitaidot, ja tiedon digitaaliset jakamistaidot. Yksittäisten laajojenkin osaamistarpeiden lisäksi sote-alalla tulee lisätä ymmärrystä tiedolla johtamisen koko organisaation läpileikkaava toimintamallina.

Tässä teoksessa on kuvattu ESR-rahoitteisen TietoSoTe -hankkeen (Esiselvitys tiedolla johtamisen ja digitalisaation kehittämiseen Lapissa – Osaamistarpeet, reunaehdot ja rakenteet) tuloksia. Hankkeessa selvitettiin tiedolla johtamisen tilaa Lapissa neljään erilaiseen tiedon lähteeseen perustuen: 1) ajankohtaisiin trendeihin tiedolla johtamiseen liittyen, 2) taustakirjallisuuteen ja raportteihin, 3) kyselytutkimuksella sekä 4) haastatteluin. Selvityksen tuloksia hyödynnettiin pilottikoulutuksen ja koulutusmallin suunnittelussa ja toteutuksessa. Tässä teoksessa on kuvattu kehitetty koulutusmalli sote-alan tiedolla johtamisen koulutukseen Lapin ammattikorkeakoulussa.

Kirjoittajien esittely



Saranki-Rantakokko Sirkka (HTT, ThM, erikois-sairaanhoitaja) toimii Hyvinvointiosaamisen johtaminen (YAMK) -koulutuksen yliopettajana Lapin ammattikorkeakoulussa, SOTETIE-hankkeen (ESR) koordinaattorina sekä osallistuu TietoSOTE-hankkeeseen asiantuntijana. Saranki-Rantakokko on johtanut ja ollut asiantuntijana monissa tutkimus- ja kehittämistehtävissä, joissa mielenkiinnon kohde on ollut mm. muutosjohtaminen, strateginen johtaminen, osaamisen johtaminen, alueellinen osaamisen ennakoitintyö ja TKI-osaamisen kehittäminen. Näissä hänelle on syntynyt laajat kansalliset ja kansainväliset verkostot ja myös monia julkaisuja.



Tihinen Maarit (FT) on toiminut Digiajan palvelujohtamisen (YAMK) -koulutuksen vastuuyliopettajana Lapin ammattikorkeakoulussa syksystä 2019 alkaen. Aikaisemmin Tihinen työskenteli matemaattisten aineiden ja tietotekniikan lehtorina Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa, kunnes siirtyi tutkijaksi VTT:lle vuonna 2000. VTT:llä Tihinen työskenteli erilaisissa tehtävissä ja rooleissa kaksikymmentä vuotta; mm. tutkijana, laatupäällikkönä, tutkimustiiminvetäjänä sekä projektipäällikkönä. Tihisen tutkimuskohteisiin lukeutuvat mm. digitaaliset palvelut, esineiden internet (IoT), teollinen internet ja digitaalinen muutos. Tihinen on julkaissut kymmeniä kansainvälisiä vertaisarvioituja artikkeleita ja konferenssijulkaisuja sekä lukuisia ammatillisia blogikirjoituksia ja asiantuntijakirjoituksia kotimaisissa ammatillisissa lehdissä.



Vesterinen, Soili (TtT) toimii Digitaaliset terveyspalvelut ja terveyden edistäminen (YAMK)-koulutuksen yliopettajana Lapin ammattikorkeakoulussa sekä osallistuu TietoSoTe-hankkeeseen ja Pojof-hankkeeseen asiantuntijana. Ennen siirtymistään ammattikorkeakoulun palvelukseen 2019 Vesterinen on toiminut terveydenhuollossa niin hoitotyön johtamisen kuin henkilöstöjohtamisen tehtävissä Lapin maakunnan alueella. Tätä kautta Vesterisellä on laaja kokemus asiantuntijaorganisaation johtamisesta, muutosjohtamisesta, ennakoinnista ja työelämän kehittämisestä.



Väätäjä Heli (TkT, AmO) on kehittänyt Tiedolla johtamisen asiantuntija (YAMK) -koulutuksen ja toimii sen vastuullisena yliopettajana Lapin ammattikorkeakoulussa sekä TietoSoTe -hankkeen asiantuntijana ja projektipäällikkönä. Väätäjän pedagogista erikoisosaamista ovat digipedagogiikka sekä oppimisanalytiikka. Väätäjän tutkimus Tampereen teknillisellä yliopistolla ja Tampereen yliopistolla on painottunut uusien teknologioiden ja tiedon hyödyntämisen kehittämiseen käyttäjäkeskeisen suunnittelun ja käyttäjäkokemuksen näkökulmasta arjen ja työkäytön tarpeisiin. Väätäjä on myös toiminut tutkimusinsinöörinä ja tutkijana Nokia Tutkimuskeskuksessa ja VTT:llä kehittäen mm. monikanavaisen anturidatan käsittelyyn liittyviä signaalinanalyysimenetelmiä. Väätäjä on julkaissut yli 80 vertaisarvioitua kansainvälistä lehti- ja konferenssiartikkelia.

Digitaalisuuden nopea kehittyminen uudistaa sote-alan asiakaspalveluita sekä palvelujen tuottamista ja palvelujärjestelmiä. Samanaikaisesti tiedon hyödyntämisen ja tiedolla johtamisen merkitys kasvaa jokapäiväisessä päätöksenteossa ja asiakaskohtaamisissa. Tämä julkaisu on tarkoitettu sote-alalle tiedolla johtamisen osaamistarpeiden tunnistamisen tueksi sekä niihin liittyvien koulutusten suunnitteluun.

Julkaisu on koonti TietoSoTe -hankkeen tuotoksista. Julkaisun aluksi esitellään osaamistarve- ja trendikartoitusten sekä tässä hankkeessa laaditun kysely- ja haastattelututkimuksen tulokset. Tämän jälkeen kuvataan sote-alalle kohdennetun tiedolla johtamisen pilottikoulutuksen toteuttaminen ja niistä saadut tulokset. Julkaisun lopussa esitellään hankkeessa kehitetty tiedolla johtamisen koulutusmalli, joka on tarkoitus ottaa käyttöön Lapin ammattikorkeakoulussa.



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

www.lapinamk.fi

ISBN 978-952-316-408-6 (pdf)