



Hanna Lamroth

Tiedolla johtaminen

Systemoitu kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosionomi YAMK

Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

16.2.2021

Tekijä	Hanna Lamroth
Otsikko	Tiedolla johtaminen
Sivumäärä	24 sivua + 2 liitettä
Aika	16.2.2021
Tutkinto	Sosionomi YAMK
Tutkinto-ohjelma	Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Pirjo Koski

Tämän systemoidun kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli kuvailla tiedolla johtamista johtajan työssä sosiaali- ja terveysalalla aiemman kirjallisuuden ja tutkimustiedon perusteella. Tavoitteena oli saada ymmärrystä, miksi tiedolla johtaminen on tärkeää sosiaali- ja terveysalan johtajan työssä.

Tutkimusaineiston alkuperäisartikkelit ja tutkimukset valittiin systemaattisen kirjallisuus haun tuloksina Finna, Medic, Melinda ja Julkkari tietokannoista. Rajauksina tietokantoihin olivat tutkimuksen tai artikkelin julkaisu ajankohta 2010–2020, aineiston tuli olla suomenkielinen tai englanninkielinen sekä koko teksti saatavilla maksuttomasti ja vastata tutkimuskysymyksiin. Valittu aineisto arvioitiin käyttäen JBI-kriittisen arvioinnin listoja. Alkuperäisaineistot analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Keskeisinä tutkimustuloksina voidaan pitää sitä, että ajanmukaisen tiedon käyttäminen johtamisen välineenä on tärkeää ja siinä korostuu tiedonhallinnan prosessi. Tiedon merkitys kasvaa päätöksenteon tukena. Tiedon avulla pystytään seuraamaan ja parantamaan toiminnan laatua. Saatua ja kerättyä tietoa tulee hyödyntää. Tieto tuo toimintaan vaikuttavuutta. Tiedon avulla voidaan löytää omasta toiminnasta ne kohteet, joihin panostamalla voidaan kehittää omaa toimintaa.

Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan todeta, että tiedon avulla saadaan tukea ja läpinäkyvyyttä päätöksentekoon. Tiedon määrä, nopeus ja saatavuus on kasvanut huomattavasti ja tietoa tuotetaan paljon. Tieto ei yksin muuta tai kehitä toimintaa vaan tietoa tulee johtaa ja käyttää hyväksi johtamisessa.

Jatkotutkimuksena olisi hyvä tutkia työntekijöiden roolia tiedonkäytön prosessissa. Tuloksia voi hyödyntää kehittämishankkeessa, jossa kehitetään koko organisaation tiedonhallinnan prosessia. Parhaimmillaan käytetty tieto muuttuu osaamiseksi.

Avainsanat	tiedolla johtaminen, tieto, systemoitu kirjallisuuskatsaus
------------	--

Author	Hanna Lamroth
Title	Leading with Knowledge, A Systematized Literature Review
Number of Pages	24 pages + 2 appendices
Date	16. February 2021
Degree	Master of Healthcare and Social services
Degree Programme	Master's Degree Programme in Health Business Management
Instructors	Senior Lecturer, Pirjo Koski
<p>The aim of this systematic literature review was to describe knowledge management at the director's work in the field of health and social services based on previous literature and research data. The goal was to get an understanding of why knowledge management was important in the work of the director of health and social services.</p> <p>The original articles and studies were selected as the results of systematic literature searches from four databases. The limitations of the searchers were the publication of a study or an article between 2010 and 2020, they had to be written in Finnish or English, and the full text of the study report must be available free of charge and answer research questions. The selected data was evaluated using the JBI critical assessment lists. The original datasets were analyzed using the methods of inductive content analysis.</p> <p>The research results showed that the use of information as a means of leadership was important and emphasized the data management process. The importance of information was high in decision-making. The information may be used to monitor and improve the quality of operations. The information received and collected must be utilized. Knowledge brings impact on operations. The information may be used to find the targets that may be invested in developing operations at the individual level.</p> <p>Based on the results of the study, the information provided support and reliability in decision-making. The amount, speed and availability of information had increased considerably, and a lot of information was produced. Knowledge alone did not change or develop activities, but information must be managed and used in management.</p> <p>The results may be utilized in a development project that develops the data management process for the entire organization. At its best, information becomes knowledge.</p>	
Keywords	leading with knowledge, knowledge, systematized literature review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tiedolla johtaminen	2
2.1	Tiedolla johtaminen	2
2.2	Sosiaali- ja terveysalan johtaminen	3
2.3	Tiedolla johtaminen sosiaali- ja terveysalalla	4
3	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	6
4	Systemoitu kirjallisuuskatsaus	7
4.1	Systemoitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	7
4.2	Aineiston keruu, hakusanat, tietokannat	8
4.3	Aineiston valintakriteerit	9
4.4	Aineiston kuvaus ja arviointi	10
4.5	Aineiston analyysi	10
5	Opinnäytetyön tulokset	12
5.1	Tiedolla johtamisen kuvaus opinnäytetyön aineistossa	12
5.2	Tiedonhallinta	13
5.3	Tiedon hyödyntäminen	15
5.3	Tiedon vaikuttavuus	17
6	Pohdinta	19
6.1	Tulosten pohdinta	19
6.2	Kirjallisuuskatsauksen johtopäätökset	20
6.4	Opinnäytetyön eettisyys	21
6.4	Opinnäytetyön luotettavuus	21
6.5	Jatkotutkimusaiheet	22
	Lähteet	25

Liitteet

Liite 1 Aineiston pelkistäminen

Liite 2 Aineistoin arviointi

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on tiedolla johtaminen sosiaali- ja terveysalalla. Tietoa on meillä työelämässä käytettävissä yhä enemmän. Tietoa tuotetaan ja varastoidaan erilaisiin tietokantoihin ja asiakastietojärjestelmiin enemmän kuin sitä ehditään hyödyntää. Samalla kun tiedon merkitys kasvaa, lisääntyy kaiken tiedon kerääminen, myös turhan, ja samalla sen myötä tiedon luotettavuus heikkenee. Tiedon saaminen ja kerääminen ei suoraan kehitä toimintaa, vaan kerättyä tietoa tulee osata tulkita ja käyttää oikein. Tiedolla johtaminen on tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa. (Mannermaa 2018: 9.)

Tiedon johtamisella tarkoitetaan prosessia, jossa tietoa luodaan, hankitaan, varastoidaan, jaetaan sekä sovelletaan. Tiedon johtaminen on osa tietämyksenhallintaa ja tietojohdamisen tieteenalaa. Tietojohdaminen tutkii tiedon, tietämyksen ja osaamisen merkitystä eri konteksteissa. Tavoitteena on luoda käytäntöjä, joiden avulla organisaatio kykenee tunnistamaan, käyttämään sekä johtamaan tietämyksenhallintaansa organisaation kehittämiseksi. Tietojohdaminen on siis sekä tiedon johtamista että tiedolla johtamista. Tiedon käyttö edellyttää tiedonhallintaa. (Mannermaa 2018: 9–10.)

Tiedolla johtaminen tukee sekä palvelujen järjestämisen että tuotannon ja sisäisen toiminnan kehittämistä. Parhaimmillaan tiedolla johtaminen on sitä, että huomioidaan päätöksenteossa kaikki toiminnan osapuolet; heidän tarpeensa, panostuksensa ja hyötynsä. Tällöin päästään kokonaistuottavuuden ja -vaikuttavuuden kannalta parhaaseen tulokseen ja edistetään kehitystä sekä ehkäistään epätarkoituksenmukaista toimintaa. (Klemola & Uusi-Ilkainen & Askola, 2014: 11–13.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on systemoidun kirjallisuuskatsauksen avulla kuvailla tiedolla johtamista sosiaali- ja terveysalan johtajan työssä. Opinnäytetyössä etsitään vastauksia kahteen kysymykseen.

Miten tiedolla johtamista on kuvattu tutkimuksissa ja kirjallisuudessa?

Miksi tiedolla johtaminen on tärkeää sosiaali- ja terveysalalla?

2 Tiedolla johtaminen

2.1 Tiedolla johtaminen

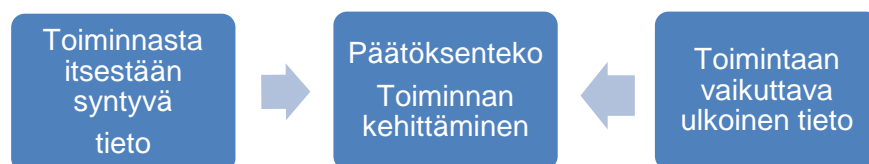
Tieto käsitteenä on varsin laaja. Sitä voidaan jäsenellä eri tavoin. Yksi tapa on käyttää kolmea eri käsitettä kuvaamaan tiedon tasoja. Nämä tasot kuvaavat käsitteet ovat **data**, **informaatio** ja **tietämys**. Tietoa on kirjallisuudessa jaoteltu myös älykkyyteen, ymmärrykseen, viisauteen ja totuuteen. Organisaatiossa tuotetaan myös paljon **hiljaista tietoa**. Hiljainen tieto on kokemuksen kautta henkilölle kertynyttä tietämystä, joka on osin tiedotettua, osin tiedostamatonta. Sitä voidaan kuvata instituutiona ja osaamisena. Hiljaista tietoa voi olla vaikea pukea sanoiksi, minkä vuoksi sen siirtäminen henkilöltä toiselle on haasteellista. (Laihonen ym. 2013: 18.)

Tiedonhallinnan näkökulmasta tietoa tarkastellaan jatkumona datasta tietoon ja viisauuteen. Tätä tiedon hierarkkista rakennetta kutsutaan tiedon arvoketjuksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä lähtee liikkeelle datasta, joka jalostetaan ensin informaatioksi ja sitten tietämykseksi. Ihmiset viestivät tietämyksellä ja informaatiolla. Tietokoneet viestivät pelkästään datalla, ja toistaiseksi ne pystyvät varastoimaan tietokantoihin lähinnä dataa. Asiantuntijajärjestelmät hyödyntävät näitä tietokantoja ja tuottavat niistä informaatiota tietojenkäsittelysääntöjen perusteella. Tietämys sen sijaan on yksinomaan inhimillinen ominaisuus, joka perustuu yksilön hallitsemaan informaatioon. (Rissanen & Lammintakainen 2015: 218.)

Tiedolla johtaminen on tiedon systemaattista analysointia sen hyödyntämiseksi päätöksenteossa. Se on osa laajempaa tietojohdamisen kenttää. **Tiedon johtaminen** on osa tietämyksenhallintaa ja tietojohdamisen tieteenalaa. **Tietojohdaminen** puolestaan tutkii tiedon, tietämyksen ja osaamisen merkitystä eri konteksteissa. Tietojohdaminen on sekä tiedon johtamista että tiedolla johtamista. Tiedon johtaminen tarkoittaa inhimillisen tietämisen sekä tietotyöntekijöiden johtamista. Tiedon johtamisessa jaetaan tietoa, opitaan, luodaan uutta tietoa sekä jalostetaan tietoa. Tiedolla johtaminen puolestaan kuvaa tiedon hyödyntämistä. Tarkoituksena on johtaa tiedon luomisen ja jalostamisen prosessia, joita voidaan soveltaa päätöksenteossa. (Mannermaa 2018: 13.)

Yksikertaisimmillaan tiedolla johtaminen voidaan kuvata tarkoittavan toiminnasta itseltään syntyvän tiedon ja toimintaan vaikuttavan ulkoisen tiedon yhdistämistä toimintatilanteessa tavalla, joka vie organisaatiota toivottuun suuntaan. (Kuva 1) Tilanteesta riip-

pumatta tiedolla johtamisen tavoitteena on olennaisen tiedon erottaminen epäolennaisesta. Se ei ole itseisarvo. Tiedolla johtamisella on toimintaa kehittävä vaikutus. (Jalonen 2015: 41.)



Kuva 1, Tiedolla johtaminen

Johtaminen jaetaan yleisesti kolmeen tasoon: operatiiviseen, taktiseen ja strategiseen. Operatiivisella tasolla johdetaan päivittäisiä toimintoja. Taktisella tasolla johdetaan keskipitkän aikavälin muutoksia ja strategisella tasolla johdetaan organisaation pitkän aikavälin toimintaa sekä kehittämistä. Strategista johtamista ohjaa pitkän aikavälin tavoitteet. Tavoitteiden perusteella määritellään johdon tietotarpeet, joiden pohjalta luodaan käytännöt ja prosessit tuottamaan tarvittavaa tietoa. Sosiaali- ja terveyspalveluiden tietojohtamisen malli keskittyy tuottamaan tietoa strategisen johtamisen tueksi. (Klemola & Uusi-Ilkainen & Askola 2014: 11.)

Tietojohdaminen tarkoittaa tiedonhallinnan kannalta tarkasteltuna muun muassa tiedon tuottamista, esittämistä, varastointia, siirtoa, muuntaa, soveltamista, käyttöä ja suojaamista organisaatiossa. Näiden alaprosessien kautta tieto leviää ja muuntuu organisaatiossa: yksilön tiedosta tulee laajemman ryhmän tietoa ja näkymätöntieto muuntuu näkyväksi tiedoksi. Tiedonhallinnan näkökulmasta tiedolla johtamisen käsite viittaa siis järjestelmälliseen prosessiin, jossa sekä hiljaista että näkyvää tietoa hankitaan, järjestellään ja käytetään organisaatioiden toiminnan tehokkuuden ja tuottavuuden lisäämiseksi. (Rissanen ym. 2015: 221.)

2.2 Sosiaali- ja terveysalan johtaminen

Sosiaali- ja terveysalasta käytän jatkossa lyhennettä sote-ala. Johtaminen sote-alalla on moniulotteinen ja laajaa osaamista edellyttävä alue. Se sisältää niin kokonaisuuden hallinnan ja perustehtävän tavoitteisiin tähtäävän, strategisen johtamisen kuin henkilös-

tön ja työyhteisön johtajuuden. Johtaminen sote-alalla koostuu useasta johtamistehtävästä, kuten henkilöstövoimavarojen ja prosessien johtamisesta, toiminnan ja talouden suunnittelusta sekä kehittämis- ja verkostojohtamisesta. (Niiranen & Seppänen-Järvelä & Sinkkonen & Vartiainen 2010: 13–15, 20–21.)

Sote-alan johtaminen eroaa tuotannollisen toiminnan ja palveluiden johtamisesta siinä, että johdettavan toiminnan kohteena on ihminen ja hänen hyvinvointiinsa, terveyteen, sosiaaliseen toimintakykyyn ja toimintaympäristöön liittyvät tarpeensa. Johtamistyön määrittely riippuu johtamistyölle asetetuista vaatimuksista. (Niiranen ym. 2010: 13.)

Sote-alan johtaminen on tällä vuosituhannella määritelty moniulotteiseksi ja laajaa osaamista edellyttäväksi alueeksi, mikä sisältää kokonaisuuden hallinnan, perustehtävän, tavoitteeseen tähtäävän, strategisen johtamisen, henkilöstön ja työyhteisön johtajuuden. Toiminnan avoimuus ja läpinäkyvyys, tulostavuu, lakisidonnaisuus sekä oikeudenmukaisuus määrittelevät sote-alan johtamista ja johtajuutta. (Niiranen ym. 2010: 20–22.)

Sote-alan johtamiseen liittyy tehokkuuden ja vaikuttavuuden vaatimusten elementit. Tämä tarkoittaa, että sote-alalla on samanaikaisesti perehdyttävä osaamiseen, strategiseen ajattelun ja tiedolla johtamisen kysymyksiin. Käytännössä sote-alla johtajien pitäisi sekä edistää uudistuksia että samaan aikaan minimoida niiden haitallisia seurauksia. Tämä muuttaa myös johtamisosaamisen alaa ja korostaa entisestään tiedolla johtamista ja erityisesti toimintaa koskevaa uuden ja uudistuvan tiedon käyttöä johtamisessa. (Niiranen ym. 2010: 20.)

2.3 Tiedolla johtaminen sosiaali- ja terveysalalla

Johtamisen yhtenä tavoitteena on jatkuva uuden tiedon soveltaminen käytäntöön. Se on ilmiönä moniulotteinen ja samalla välttämätön johtamisen elementti. Erilaiset tekniset järjestelmät auttavat nykyaikaisia organisaatioita hallitsemaan tietovarastojaan. Operatiivisten järjestelmien raportti- ja tilastoaineistoa voidaan sellaisenaan käyttää organisaation toiminnan seurantaan, suunnitteluun ja johtamiseen tai niiden tuottamaa raakatietoa voidaan käsitellä erillisillä johdon tietojärjestelmillä. Johdon tietojärjestelmällä tarkoitetaan laajasti määriteltynä erityisesti tietämyksen jakamisen ja integroinnin avuksi kehitettyjä tietojärjestelmiä. Johdon tietojärjestelmä -käsitteeseen voidaan

siten lukea toimisto- ja raportointijärjestelmiä sekä johdon tukijärjestelmiä, kuten päätöksentukijärjestelmiä ja asiantuntijajärjestelmiä. Johdon tietojärjestelmiin liittyvä tieto saadaan organisaation operatiivisten ja asiakas- ja potilastietojärjestelmien tietokannoista. (Rissanen, ym. 2015: 221.)

Yhä tärkeämpää tulevaisuuden johtamisessa on kokemus- ja tutkimustiedon yhdistäminen sosiaalis- ja terveystieteisiin tavoitteisiin, joita määritetään esimerkiksi uudistuneessa lainsäädännössä. Yksi toimintamalli tiedon jakamiseksi ja hyödyntämiseksi on vertailukehittäminen, jossa verrataan omaa toimintaa toisen toimintaan ja edistetään toimialan parhaimpia käytäntöjä. Kehittäminen on jatkuvaa ja systemaattista oman organisaation tuottavuuden, laadun, prosessien ja työtapojen tehokkuuden seuraamista ja vertaamista hyviä tuloksia aikaansaaviin vastaaviin toimijoihin. Kehittämisen ylläpitämisessä ja osaamisen tehokkaammassa hyödyntämisessä on vielä paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia. Johtamisessa on tärkeää jatkuvasti kyseenalaistaa käytäntöjen toimivuutta suhteessa toiminnan ja yksilöiden tavoitteisiin. Johtamisessa on mahdollista sitoa yhteen erilaista osaamista ja tukea yksilöiden osaamisen siirtymistä organisaatioiden osaamiseksi. Sosiaali- ja terveysjohtajan yksi tärkeä osaamisalue on oman johtamistyönsä ja johtamisosaamisensa kehittäminen. (Rissanen, ym. 2015: 265–269.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa käsiteltävien tietojen tyypillisiä piirteitä ovat laajuus, moninaisuus, pitkät säilytysajat, arkaluonteisuus ja käyttäjien lukuisuus. Nämä suuret tietomassat, joiden ensisijainen käyttötarkoitus on asiakkaiden ja potilaiden hoidon ja palveluiden toteuttaminen, on yleensä esitetty vapaamuotoisena tekstinä tai pelkistetyinä tai koodattuna numerotietona lukuisissa lomakkeissa. Yhdessä henkilöstö-, talous- ja materiaalihallinnon tietojen kanssa ne muodostavat johtamisessa tarvittavat perustiedot. Tietokokonaisuus sisältää runsaasti johtamisen kannalta merkityksellisiä tietoja, joiden jalostaminen päätöksentekoon ja johtamiseen korostuu sähköisten tietojärjestelmien käytön laajetessa. (Rissanen ym. 2015: 217.)

Sosiaali- ja terveyspalveluita tuottavilla organisaatioilla on käytössään useita eri tieto- ja raportointijärjestelmiä. Eri järjestelmiin kerätään runsaasti yksityiskohtaista tietoa toiminnasta. Palveluiden tuottajilla on käytössään paljon keinoja tuottaa tietoa. Strategisen tietojohtamisen ja tiedonhankinnan näkökulmasta haasteena on tiedon hajanaisuus sekä järjestelmien ja raportoinnin keskittyminen mittaamaan operatiivisen toiminnan tehokkuutta. Kerättävä tieto ei tue suoraan strategista päätöksentekoa. Tiedon käyttäminen strategisessa päätöksenteossa vaatii tietojen yhdistämistä, yhteismallintamista sekä analyysiä. Suuresta tietomassasta tulee pystyä erottelamaan ne olennaiset asiat, joilla on merkitystä päätöksiä tehtäessä. Sisäisen tiedon lisäksi strategisessa

päätöksenteossa tarvitaan runsaasti organisaation ulkopuolista tietoa. (Klemola ym. 2014: 12.)

Organisaatiossa olevaa sekä ulkopuolisista lähteistä saatavaa tietoa jalostetaan ja näin saadaan tietoa johtamisen ja päätöksenteon tueksi. Tiedon jalostamisella saadaan kokonaiskuva tilanteesta sekä tulevaisuuden näkymästä. Tehokkaan tietojohdamisen avulla sosiaali- ja terveystietojen johdolle pystytään tarjoamaan oikeaa ja ajantasaista tietoa päätöksenteon sekä vaikutuksen seuraamisen tueksi. (Klemola ym. 2014: 13.)

Johtaminen vaatii tietojärjestelmien kehittymisen myötä entistä enemmän toiminnan ennakkointikykyä, ymmärrystä tietojärjestelmien kehitystrendeistä ja kykyä toimia yhä abstraktimmaksi muuttuvassa toimintaympäristössä. Onnistuneella tiedonhallinnalla luodaan johtamiselle välineet organisaation strategian ja toiminnan seurantaan. (Rissanen ym. 2015: 235.)

Johtamisen tietotarpeet voidaan jakaa sisäistä ja ulkoista toimintaympäristöä koskevaan tietoon. Sisäinen tiedontarve koskee taloutta, henkilöstöä ja asianhallintaa. Ulkoinen tieto taas on korostaisesti vertailutietoa esimerkiksi saman kokoluokan toimijoiden yleishallinnosta, sosiaali- ja terveystoimesta ja sivistystoimesta. Eri sektoreilla tietotarpeet vaihtelevat toiminnan tyypin mukaan. (Rissanen ym. 2015: 224.)

3 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on systemoidun kirjallisuuskatsauksen avulla kuivailla tiedolla johtamista sosiaali- ja terveysalan johtajan työssä. Opinnäytetyön avulla tuotetaan tietoa tiedolla johtamisen kehittämisen tueksi.

Opinnäytetyössä etsitään vastauksia kahteen kysymykseen.

1. Miten tiedolla johtamista on kuvattu tutkimuksissa ja kirjallisuudessa?
2. Miksi tiedolla johtaminen on tärkeää sosiaali- ja terveysalalla?

4 Systemoitu kirjallisuuskatsaus

4.1 Systemoitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Systemoitu katsaus on yksi systemaattisen katsauksen alatyyppejä. Systemoitukatsaus eroaa systemaattisesta siinä, että sen tekee yleensä yksi tutkija, kun systemaattisessa katsauksessa tutkijoita on useampia. Tutkimuskirjallisuuden haku toteutetaan samoin kuin systemaattisessa katsauksessa. (Stolt & Axelin & Suhonen 2016: 14 & 35.)

Kirjallisuuskatsauksessa yksittäiset tutkimukset kootaan yhteen ja niistä muodostetaan kokonaisuus. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva aikaisemmista tutkimuksista. Katsaukset voidaan jakaa kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen, systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sekä määrälliseen meta-analyysiin ja laadulliseen metasynteesiin. (Salminen 2011: 6.)

Kirjallisuuskatsauksen käsittely voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen: 1) Tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittämiseen, 2) Aineiston hakuun ja - valintaan, 3) Aineiston arviointiin, 4) Aineiston analyysiin ja synteisiin ja 5) Tulosten raportointiin. (Stolt ym. 2016: 24–32.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan kohdistaa sekä laadulliseen, että määrälliseen tutkimukseen. Systemaattinen katsaus antaa objektiivisen ja läpinäkyvän tieteellisen näytön, jota on tehty aiheeseen ja tarkemmin asetettuun tutkimuskysymykseen liittyen. Erityisen tärkeää on huomioida ja arvioida löydettyjen tutkimusartikkelien laatua. Se, mitä tutkimuksia lopulta otetaan mukaan systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, riippuu aina asetetuista kriteereistä eli esimerkiksi vastaako artikkeli asetettuun tutkimuskysymykseen ja onko tutkimus vertaisarvioitu ja onko se toteutettu sekä raportoitu laadukkaasti. Ennen kirjallisuuskatsaukseen ryhtymistä on tutkijan asetettava tutkimuskysymys, muodostettava hakusanat, sekä päätettävä artikkelien sisäänotto ja poissulkukriteerit. Systemaattisessa kirjallisuushaussa on tarkoitus tunnistaa ja löytää tutkimuskysymykseen vastaava materiaali. Kirjallisuuskatsauksen aineistona ovat yleensä ensisijaisesti alkuperäistutkimukset. (Stolt ym. 2016: 25–26.)

4.2 Aineiston keruu, hakusanat, tietokannat

Katsauksen toinen vaihe eli aineiston keruun aloitin määrittelemällä hakusanat ja tietokannat, joista aineistoa etsin. PICO-formaatin (patient, intervention, comparison, outcome) avulla katsauksen tekijä pystyy jäsentämään aihettaan ja asettamaan hakusanat katsaukselle ja kohdentamaan ne tutkimuskysymyksiin. Tähän tutkimukseen muodostin PICO-formaatin ns pikku-PICOn mukaisesti seuraavanlaisesti: P= johtaminen, I= tiedolla johtaminen, Co sosiaali- ja terveysala. (Johansson, Axelin, Stolt, Ääri, 2007: 47–49.) Tutkimuksien valinnan ja keruun tein syys-lokakuussa 2020. Tutkimuksen aineistoa hain kuudesta eri sähköisistä tietokannoista; Finna, Melinda, Pro Quest, Science Direct, Medic ja Julkkari. Hakusanoiksi valistin PICON avulla muodostuneet termit: tiedolla johtaminen, tiedolla AND johtaminen, leading with knowledge. Taulukossa 1 on kuvattuna aineiston haut.

Tietokanta	Määrä, Hakusanat: tiedolla johtaminen, tiedolla AND johtaminen, leading with knowledge	Jatkoon otsikon perusteella	Jatkoon sisällyksen ja tiivistyksen sekä saatavuuden perusteella.	Valitut koko tekstinlukemisen perusteella sekä aineiston arvioinnin perusteella
Finna.fi	82	17	6	3
Melinda	68	20	2	2
Pro Quest	19	3	0	0
Science Direct	23	0	0	0
Medic	203	17	7	2
Julkkari	148	15	3	2
Yhteensä	532	72	18	9

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tietokannat

4.3 Aineiston valintakriteerit

Valintakriteereinä aineistoon (Taulukko 2) pidin suomen ja englannin kielellä tehtyjä tutkimuksia tai tieteellisiä artikkeleja. Aineiston haussa aikarajana pidin alle kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia / artikkeleita. Valittujen tutkimuksien tuli vastata vähintään yhteen tutkimuskysymykseen. Aineiston valinnassa vaikutti myös aineiston saatavuus. Aineisto tuli olla kokonaisuudessaan saatavilla ilmaiseksi ja sähköisessä muodossa.

Aineiston hakujen tulokset kävin ensin läpi otsikkotasolla ja sen jälkeen luin johdannot tai tiivistelmät. Jos tiivistelmä tai johdanto vastasi hakukriteereihin, luin koko aineiston. Aineistoon valikoitui poissulkukriteereiden huomioinnin ja koko tekstin lukemisen jälkeen yhdeksän tutkimusta / artikkelia. Aineistoihin tutustuessi kävi ilmi, että 10 vuoden aikahaarukka tuotti jo vanhentunutta tietoa. Tutkittaviksi lähteiksi valitsin lopulta vuosien 2015–2020 välillä tehdyt aineistot.

Sisäänottokriteerit	<ul style="list-style-type: none"> - Tutkimusaineistot on julkaistu ajalla 2010–2020 -Tutkimusaineiston tulee olla suomen tai englanninkielinen - Koko tutkimusaineisto on oltava saatavilla ja luettavissa sähköisenä tai paperina - Tieteellinen tutkimusartikkeli, muu tieteellinen tutkimus; väitöskirja, pro gradu, -Tutkimukset, jotka käsittelevät tiedolla johtamista ja vastaavat ainakin yhteen tutkimuskysymykseen.
Poissulkukriteerit	<ul style="list-style-type: none"> - Tutkimusaineistot on julkaistu ennen vuotta 2010 - Muu kieli - Aineisto ei ole saatavilla kokonaan - Aineisto ei ole tieteellinen tutkimusartikkeli - Tutkimukset, jotka eivät vastaa tutkimuskysymykseen

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

4.4 Aineiston kuvaus ja arviointi

Lopullisiksi analyysin aineistoiksi koko tekstin perusteella valikoitui viisi artikkelia ja neljä tutkimusta. Artikkelit olivat eri tieteellisissä lähteissä julkaistuja julkaisuja sisältäen yhden tutkimusartikkelin ja tutkimushankkeesta tehdyn koosteraportin. Tutkimukset kaikki olivat pro gradu tasoisia. Kaikki valitut aineistot olivat toteutettu Suomessa. Yhteensä yhdeksän alkuperäisaineistoa valikoitui lopulta laadunarviointiin. Valikoidut aineistot ja niiden kuvaukset löytyvät liitteestä 1, Aineiston pelkistämien.

Kolmas vaihe kirjallisuuskatsauksen tekemisessä on hakuprosessin perusteella valittujen tutkimusten arviointi. Arvioinnin tarkoituksena on tarkastella alkuperäistutkimuksista saadun tiedon kattavuuden ja tulosten edustavuutta sekä havaita, miten relevanttia alkuperäistutkimusten tieto on oman tutkimusongelman ja kysymysten kannalta. Laadun arvioinnilla voidaan lisätä tehtävään tutkimukseen yleistä luotettavuutta ja valitsemalla tutkimukseen arvioidut ja laadukkaat alkuperäisaineistot. Näin voidaan tuottaa luotettavaa ja oikeaa tutkimustietoa. (Stolt ym. 2016: 28.)

Tähän katsaukseeni valitsin käytettäväksi Joanna Briggs Instituutin, JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslistoja tutkimukseni luotettavuuden lisäämiseksi. Nämä tarkistuslistat sisältävät listan kriteereitä, joiden toteutumista tutkimuksessa arvioidaan asteikolla: K (Kyllä), E (Ei), ? (Epäselvä) ja N/A (Ei sovellettavissa). Sopivan tarkistuslista valitsin yksittäisen tutkimuksen mukaisesti. Laadun arvioinniksi valitun aineiston tuli saada pistemääräksi vähintään puolet arviointikriteeristön pistemäärästä. Tämä toteutui hyvin vallituilla aineistoilla. Liitteessä 2 löytyvät alkuperäisaineistojen saamat JBI pisteytykset yhteenvetona. (Hotus.fi)

4.5 Aineiston analyysi

Katsauksen neljännen vaiheen, aineiston analyysin ja synteessin, tarkoituksena on järjestää ja tehdä yhteenvetoa valittujen tutkimusten tuloksista. Analyysin teon voi jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on kuvata tutkimusten tärkeä sisältö; tutkimuksen tarkoitus, asetelma, aineiston keruumenetelmät ja päätulokset. Analyysin toisessa vaiheessa katsauksen tekijä lukee aineistoa, tekee merkintöjä eli koodaa aineistoa ja muodostaa merkintöjen avulla luokkia, kategorioita tai teemoja. Tarkoituksena on etsiä tutkimuksista yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, ryhmitellä ja vertailla niitä, ja siten tulkita niitä. (Stolt ym 2016: 30.)

Analyysin kolmannessa vaiheessa muodostetaan interaktiiviseen vertailun kautta löytyneistä eroavaisuuksista ja yhtäläisyyksistä looginen kokonaisuus eli synteesi. Tässä vaiheessa analyysi ja pyritään muodostamaan yksittäisistä tutkimustuloksista yleisempi kuva ja esitetään myös ristiriitaiset tulokset. (Stolt ym 2016: 31.)

Tässä tutkimuksessani keräämäni aineiston analysoin käyttäen induktiivista sisällyönanalyysia. Ensimmäinen vaihe, tutkimusten kuvaus on pelkistettynä liitteessä 1. Siinä on kuvattuna tutkimusten keskeinen sisältö.

Tämän jälkeen aineistosta hain vastauksia tutkimuskysymyksiin, analyysin toinen vaihe. Alkuperäisaineistot pelkistin, jolloin aineistosta karsin epäolennaisia asioita pois. Pelkistämisvaiheessa otin huomioon sen, että yhdestä alkuperäisaineiston lausumasta saattoi löytyä useampiakin pelkistettyjä ilmauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 110–111). Taulukossa 3 on nähtävissä esimerkki aineiston pelkistämisestä.

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetty ilmaus
Päivittäistyön ohjaus- ja seurantajärjestelmät, laaturekisterit, tavoitteiden ja resurssien seurantajärjestelmät sekä tutkimus-, innovaatio- ja liiketoimintajärjestelmät. Nämä voivat toimia joko erillisesti tai olla integroituna potilastietojärjestelmään. Asiakastietojärjestelmä.	Tietojärjestelmä
Johtamisen tulee perustua ajantasaiseen ja riittävän laajaan tietopohjaan. Harvoin käytettävissä reaaliaikaisia palvelutuotannon johtamista tukevia tietoaineistoja	Reaaliaikainen
Tiedon tulisi olla sellaisessa muodossa, että se on helposti ja selkeästi löydettävissä sekä hyödynnettävissä	Ymmärrettävyys
Tiedonkeruun haasteet johtuvat pääosin siitä, ettei tarvittavaa tietoa ole saatavilla ja, tieto ei kulje organisaatiossa riittävän hyvin. Keskeistä on kiinnittää huomiota siihen, miten tieto liikkuu ja leviää	Tiedonkulku, Tiedonsiirto

Taulukko 3. Pelkistäminen

Analyysin kolmannessa eli viimeisessä vaiheessa muodostin käsitteitä aineistoista nousseista ja tutkimuksen kannalta olennaisista tiedoista. Vastaukset tutkimuskysymyksiin saadaan aineistolähtöisessä sisältöanalyysissä yhdistelemällä eri käsitteitä. Analyysin tekijä muodostaa yleiskäsitteiden avulla kuvauksen tutkittavasta aiheestaan.

Se perustuu tulkintaan ja päättelyyn. Tästä vaiheesta muodostuneet pääluokat ja yhdistävät käsitteet tulen esittämään tuloksissa. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 112–113.)

5 Opinnäytetyön tulokset

Tässä luvussa käyn opinnäytetyön tulokset tutkimusaineistosta esiin nousseiden käsitteiden pohjalta nousseiden luokittelujen mukaisesti. Luvuissa 5.1–5.3 vastaan opinnäytetyön ensimmäiseen kysymykseen ja luvussa 5.4 toiseen kysymykseen.

5.1 Tiedolla johtamisen kuvaus opinnäytetyön aineistossa

Tiedolla johtaminen viittaa toimintatapoihin, joilla organisaatioon tietoa jalostetaan ja hyödynnetään organisaation toiminnan johtamisessa (Laihonen ym. 2013: 32).

Sote-palveluiden johtamista tiedolla pidetään yhtenä tulevaisuuden olennaisena johtamisen osa-alueena. Tietoa pitää johtaa, jotta tiedolla voidaan johtaa (Lappalainen & Kivinen 2017: 32). Alajoutsijärven (2015) mukaan, kun sosiaalityöstä tuotetun tiedon avulla kyetään arvioimaan sosiaalipalveluiden vaikuttavuutta ja toimivuutta, niin sosiaalityön voimavaroja voidaan suunnata tarkemmin. Ilman kattavaa tietopohjan hyödyntämistä sosiaalipalvelut eivät perustu suunnitelmallisuudelle, vaan ne ohjautuvat sattumanvaraisesti ja tilannekohtaisesti. (Alajoutsijärvi 2015: 60.) Taulukossa 4 kuvataan vastaukset tutkimuskysymykseen yksi.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka	Yhdistävä luokka
Tiedontuottaminen	Tiedonprosessi	Tiedon hallinta	Tiedolla johtaminen kuvataan tiedon hallintana ja tiedon hyödyntämisenä
Tiedonkulku			
Tietosuoja-sääädökset	Tiedon käyttäminen		
Käytettävissä oleva tieto			
Resurssienhallinta	Johtaminen, Tiedonhyödyntäminen johtamisessa	Tiedon hyödyntäminen	
Kehittäminen			
Laatu	Laadunhallinta		
Tiedon saanti			
	Vaikuttavuus		

Taulukko 4. Tiedolla johtamisen kuvaaminen aineiston mukaan

5.2 Tiedonhallinta

Päälouokka *tiedonhallinta* koostui yläluokista *tiedonprosessi* ja *tiedon käyttäminen*. Tiedon prosessi muodostui alaluokista *tiedontuottaminen* ja *tiedonkulku*. Tiedon käyttäminen muodostui alaluokista *tietosuoja sääädökset* ja *käytettävissä oleva tieto*. Alkuperäisaineistosta kävi ilmi, että sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinta on tiedon keräämistä toiminnasta, toimijoiden ja toimintamenetelmien tuottamasta tiedosta. Tiedonhallintaan kuuluu tiedon kerääminen, organisointi ja tallentaminen, niin että sitä voidaan myös käyttää ja hyödyntää. Tuloksista kävi ilmi, että tietoa kerätään ja sitä saadaan paljon. Tallennetun ja kerätyn tiedon määrän kasvaessa on syntynyt tarve tiedon systemaattiselle hallinnalle ja hyödyntämiselle. (Hättilä 2020: 63.)

Johtamisessa tarvittavat tiedot vaikuttivat olevan vain harvojen mielestä hyvin saatavilla tai käytettävissä. Haasteeksi tiedonhallinnassa nousi esille tiedonkulku organisaatiossa, sekä organisaation ulkopuolelle. Tällaisia tietoina olivat esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa syntyvä asiakas- ja potilaskohtainen tieto sekä palveluiden saatavuutta, laatua ja vaikuttavuutta kuvaavat tiedot. (Hyppönen ym. 2018: 6.)

Tietoa on nykypäivänä tarjolla enemmän kuin koskaan ja sen määrä tulee tulevaisuudessa vain kasvamaan. Sitä tallennetaan useaan eri järjestelmään, joten tietoa on saatavilla useasta eri lähteestä. Tiedonhallinnan haasteeksi mainittiin tiedon sirpaleisuus sekä yhteensopimattomuus. Asiakastietojärjestelmät eivät ole yhteen sopivia keskenään, joten tarvittavan tiedon koonti on haasteellista. Tallennetun tiedon lisäksi on myös hiljaista tietoa, joka olisi hyvä saada organisaation käyttöön. Sujuvampi tiedon jakaminen ja liikkuminen nousi tiedolla johtamisen kehittämiskohteiksi. (Alajoutsijärvi 2015: 63; Hätilä 2020: 65.)

Edellytyksenä tiedolla johtamisen onnistumiselle on sen perustuminen ajantasaiseen ja riittävän laajaan tietopohjaan, jotta toiminnan suunnittelu, toteutus ja arviointi onnistuvat. Liian vähäinen tai puutteellinen tieto voi aiheuttaa virheellisiä päätelmiä. Toiminnan johtamisessa tiedon analyysisointi ja sen hyödyntäminen edellyttää lisää aikaa ja osaamiseen liittyviä resursseja. Taloudenjohtamisessa on ollut käytössä reaaliaikaisia ja tulevaisuuteen ennustavia työkaluja, mutta palvelutuotantoon ei ole usein tarjolla reaaliaikaista tietoa. Palvelutarpeiden analyysin avulla saadaan tulevaisuutta koskevia ennusteita asiakkaiden palvelutarpeista sekä mahdollisista kehitystrendeistä, joiden avulla voidaan ohjata työtä kysyntää vastaavaksi. (Alajoutsijärvi 2015: 59–63; Hyvärinen 2018: 30; Kaipainen 2019: 63–65.)

Yhtenä mahdollisuutena päätöksenteon tukena on käyttää tutkimustietoa, organisaation sisältä ja ulkopuolelta saatavan tiedon lisäksi. Tutkimustiedon hyödyntämiseen johtamisessa ja päätöksenteossa vaikuttaa tiedon avoin saatavuus. Tutkimustietoa ei aina ole avoimesti saatavilla, mutta toisaalta myös avoin saatavuus ei aina riitä sen hyödyntämiseksi. Tiedon tulee olla sellaisessa muodossa, että se on helposti ja selkeästi ymmärrettävissä ja löydettävissä. Tuomiston ym. (2018) mukaan tutkimustiedon hyödyntämiseksi voisi olla käytössä yhteinen alusta, jonka kautta olisi mahdollista päästä käsiksi myös sen taustalla olevaan dataan ja alkuperäislähteisiin. Tällainen alusta olisi myös kustannustehokas keino sitoa tutkimustieto paremmin päätöksentekoon. (Tuomisto ym. 2018: 45.)

5.3 Tiedon hyödyntäminen

Pääluokka *tiedon hyödyntäminen* muodostui yläluokista *tiedonhyödyntämien johtamisessa* sekä *laadunhallinnasta ja vaikuttavuudesta*. Yläluokka tiedonhyödyntäminen johtamisessa muodostui alaluokista *resurssien hallinta* ja *kehittäminen*. Yläluokka laadunhallinta ja vaikuttavuus muodostui alaluokista *laatu* ja *tiedon saanti*. Tieto yksin ei toimintaa muuta tai kehitä. Tarvitaan osaamista tulkita ja ymmärtää ja hyödyntää analyysien tuloksia. Kuten Lappalainen ja Kivinen (2017) toteavat, että ennakoivan analytiikan päätavoitteena on auttaa muuttamaan tietämyksenhallinta käytännön oivalluksiksi, joka puolestaan auttaa päätöksenteon kehittämisessä. Ongelmaksi ei nähdä tiedon määrää tai sen keräämistä, vaan kykyä jalostaa ja analysoida se toiminnan ja johtamisen hyödyksi. Myöskään pelkän informaation antaminen työntekijöille ei muuta toimintaa tai luotu osaamista. Informaatio muuttuu tiedoksi ja osaamiseksi työntekijän omakohtaisen ymmärtämisen kautta. Työntekijöillä on iso rooli tiedon hyödyntämisessä, he keräävät ja käsittelevät tietoa. Tiedon muuttumiseen osaamiseksi vaikuttavat työntekijän arvot, asenteet, uskomukset sekä kokemukset. Teoreettisen tutkimustiedon käyttäminen johtamisessa tukee myös sosiaalityössä ammatti-identiteettiä ja eettisiä valintoja. (Lappalainen & Kivinen 2017: 31–35; Alajoutsijärvi 2015: 59–63.)

Tiedon hyödyntämiseen vaikuttavat organisaatiokulttuuri, toimintayksikön resurssit ja työntekijöiden taidot sekä itseohjautuvuus ja asenteet. Tiedolla johtaminen nähtiin tärkeänä, mutta haasteena toimivalle tiedolla johtamiselle tuotiin esille, että sen ei koeta ulottuvan päivittäiseen työhön. Johtajan tulisi omalla toiminnallaan edistää ja huomioida, että tiedon lajit tulevat toiminnassa ja työssä kattavasti esille ja hyödynnettyä. Tämä mahdollistaisi organisaatiossa ja asiakastilanteissa tehtävien päätöksien ja kehittämistöiden perustuvan laajempaan tietopohjaan. Tiedon käytön osaamiseen ja koulutamiseen sekä käytössä olevien työkalujen käyttöönottoon tulisi resursoida ja antaa aikaa. Osaamattomuus ja taitojen puuttuminen vaikuttavat motivaatioon. (Hyvärinen 2018: 34; Hätilä 2020: 65-66; Alajoutsijärvi 2015: 59-63.)

Aineiston mukaan toiminnan taloudellisuuden ja resurssien käytön seurantaan sekä niiden johtamiseen on käytössä mittaristoja. Palvelujen tuloksellisuutta kuvaavien mittareiden asettaminen puolestaan usein todettiin haastavaksi. Toiminnan vaikuttavuuden arviointiin ja seurantaan liittyvää tietoa on niukemmin saatavilla ja mittaaminen on sitä myötä vaikeampaa. Mittareiden käyttäminen johtamisen tukena vaatii sen, että ne ovat luotettavia. Mittaustulokset perustuvat usein suorittajan omaan arvioon tai mielipiteeseen, eikä puhtaasti faktatietoon ilmiöstä. Tämä vaikuttaa tuloksen luotettavuuteen sekä tasalaatuisuuteen. (Kaipainen 2019: 65.)

Luotettavaa vertailutietoa kaivattiin johtamisen tueksi. Vertailutiedon avulla voidaan kehittää omaa toimintaa. Vertailukelpoiseen tietoon tarvitaan yhtenäiset mittarit. Tiedon hyödyntäminen vaatii myös sen, että tietoa saa reaaliaikaisesti. Tiedon hajanaisuus ja sijainti useassa eri lähteessä tuo hidasteen tiedon hyödyntämiselle. (Hyvärinen 2018: 31–35.)

Lainsäädäntö rajoittaa erilaisten sähköisten terveydenhuoltopalveluiden ja niiden tuottaman tiedon yhdistämistä muuhun tietoon. Esimerkiksi EU:n tietosuoja-asetus ja laki potilaan asemasta ja oikeuksista mainittiin lainsäädännöllisinä haasteina asiakastietojen hyödyntämisessä. (Hyvärinen 2018: 26.)

Tiedonhallinnan tulee olla kiinnitettynä organisaation strategiaan ja visioon. Toimintaympäristössä jokaisen tulee tietää siinä toimivien työntekijöiden tehtävä ja tavoite. Tiedon tulee kulkea organisaatiossa hallinnosta operatiivisella tasolla ja päinvastoin. Tiedonhallinnassa ja hyödyntämisessä korostuvat yhtenäinen toiminta- ja kirjaamistapojen merkitys. Virheellinen kirjaaminen kuvattiin yhdeksi tiedonkäytön haasteeksi. Kirjaamisen ohjeistukset ja tavat kirjata voivat olla hyvät, mutta monesti jättävät paljon tulkinnan varaa kirjaajalle ja näin voivat lisätä kirjaamisen virheitä. (Lappalainen & Kivinen 2017: 32; Hyvärinen 2018: 34.)

Tietoa käytetään hyväksi myös systemaattisessa henkilöstöjohtamisessa, sen suunnittelussa ja arvioinnissa sekä seuraamisessa. Useat eri lähteet tuottavat tietoa henkilöstöjohtamisen tueksi ja niitä voi yhdistää muuhun tietoon, esimerkiksi tutkittuun tietoon tai henkilöstötietojärjestelmän tuottamaan tietoon. (Hyvärinen 2018: 30–34.)

Tutkimustiedon hyödyntämisessä päätöksenteossa, korostui sen soveltuvuus päätöksenteon tarpeisiin. Tutkimustiedossa korostui sen välinearvo, sitä voidaan käyttää perusteluissa, mutta ei enää toteutuksessa. Tutkimustietoa ei ole tarkoituksenmukaista tuottaa muodossa, joka vastaisi suoraan päätöksentekijöiden tarpeisiin. Tutkijoiden mielestä myös tiedon hyödyntäjiltä voidaan odottaa kykyä prosessoida ja tulkita tutkimustietoa tarpeidensa mukaisesti. (Niiranen 2015: 305–318; Tuomisto ym. 2018: 45)

5.3 Tiedon vaikuttavuus

Tiedon vaikuttavuus vastaa toiseen tutkimuskysymykseen, miksi tiedolla johtaminen on tärkeää? Taulukossa 5, Tiedon vaikuttavuus, vastataan opinnäytetyön toiseen kysymykseen. Tulosten mukaan tiedolla johtaminen on tärkeää, koska tieto tuo vaikuttavuuden toimintaan.

Tiedon vaikuttavuus muodostui yläluokista *toiminnan kehittäminen ja päätöksenteon tuki*. Toiminnan kehittäminen muodostui alaluokista *laatu, kehittäminen, luotettavuus & avoimuus sekä seuranta*. Saadun tiedon avulla vaikutetaan näihin toimintoihin ja sen myötä voidaan kehittää toimintaa. Päätöksenteon tuki muodostui alaluokista *ennustettavuus, seuranta, resurssointi sekä mitattavuus*. Tiedon vaikuttavuus päätöksenteon tukena nousee näiden pohjalta.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Laatu	Toiminnan kehittäminen	Tiedon vaikut- tavuus
Kehittäminen		
Luotettavuus, Avoimuus		
Seuranta		
Ennustettavuus	Päätöksenteon tuki	
Resurssointi		
Mitattavuus		

Taulukko 5 Tiedon vaikuttavuus

Tiedolla johtamisella itsessään ei ole suurta arvoa, vaan sen avulla tulee aina pyrkiä johonkin päämäärään. Tiedolla johtaminen on keino ja väline, jonka avulla voidaan vaikuttaa organisaation toimintaan ja päästää asetettuihin tavoitteisiin. Tiedolla johtamisen keskeinen tavoite onkin hyödyntää tietoa päätöksenteon tukena. Hätilän (2020) mukaan tiedon tulisi tarjota päätöksenteon pohjaksi mahdollisimman vahva pohja, jotta päätöksillä voidaan ohjata organisaatiota haluttuun suuntaan ja tavoitteisiin. Tieto ei tosin yksinään riitä, vaan sitä pitää osata soveltaa ja hyödyntää tapauskohtaisesti. Tarviin osaamista tiedon tulkitsemiseen ja käyttämiseen. (Hätilä 2020: 63–66.)

Digitalisaation ja tietotekniikan kehittyminen on tuonut monia mahdollisuuksia tiedon hyödyntämiseen raportoimisen, mutta myös työkaluja ja mahdollisuuksia ennakoitiin. Kerättyä tietoa käyttäen voidaan ennakoida tulevaisuutta ja kehitysnäkymiä. Tiedolla johtamisen avulla voidaan kuvata ja ymmärtää organisaation toimintaa. Tiedolla johtamisen kulttuurin luominen organisaatioon luo puitteet toiminnan läpinäkyvyydelle ja avoimuudelle. Tiedon avulla tehdyt päätökset perustuvat totuudenmukaiseen tilannekuvaan. (Hätilä 2020: 63; Laihon ym 2013: 7 & 28.)

Laadun, palvelujen ja toiminnan arviointi on tärkeä osa johtamista ja sen avulla vahvistetaan tiedolla johtamista. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), on määrittänyt sosiaali- ja terveysalalla hyvän laadun kriteereiksi sen, että laatua on parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon tai näyttöön perustuva palvelu. (THL2020.)

Johtamisen yhtenä tavoitteena on uuden tiedon soveltamista käytäntöön. Uudet johtamisvälineet voivat olla turhauttavia tai inspiroivia. Niiden avulla voidaan saada uusia ja tuoreita näkökulmia ja sitä kautta kehittää omaa toimintaa. Johtajan rooli on keskeinen kehittämistoiminnassa. Johtaja voi vaikuttaa siihen, mihin kehittämistoimintaa suunnataan, millä resursseilla ja miten muilta oppien (Rissanen & Lammintakainen 2015: 35).

Saatavilla olevat tietoaineistot tukevat reaaliaikaisesti palvelutuotannon johtamista ja päätöksentekoa. Tietoaineistot ovat käytössä olevat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa syntyvä tietoturvallinen asiakas- ja potilaskohtainen tieto, sekä palveluiden saatavuutta, laatua ja vaikuttavuutta kuvaavat tiedot. Tietoaineistoa tukee saatavilla olevat tutkimustiedot sekä muut toimialalla syntyvä tieto. (Tuominen 2018: 149.)

Palveluiden ja toiminnan kehittäminen edellyttää nykytilanteen tiedon lisäksi, tietoa muutoksista ja tulevaisuuden suunnasta. Yksi tietämyksenhallinnan tehtävä on lisätä organisaation, ennakoivaa muutosvalmiutta ja edellytyksiä uudistumiselle, eli määrittää ja ylläpitää organisaation tulevaisuuden suuntaa. Kun organisaatiolla on kyky luoda ja hyödyntää tietoa, voidaan tämän avulla kehittää asiakkaiden tarpeita vastaavaa palvelua sekä kehittää mahdollisesti myös omaa kilpailukykyä. Parhaimmillaan tiedon hyödyntäminen on osana koko organisaation toimintakulttuuria ja osana työntekijöiden jokapäiväisessä toiminnassa. (Lappalainen & Kivinen 2017: 34; Hätilä 2020: 63-66.)

Aineistoista nousi esille tutkimustiedon hyödyntäminen päätöksenteossa sen tuotetun sisällön lähtökohdista. Sen avulla voidaan ymmärtää paremmin päätöksenteon kohteena olevaa käytännöllistä asiaa tai tilannetta. Tutkimustiedon avulla voidaan myös

vertailla päätöksenteon erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja arvioida kriittisesti erilaisten ratkaisujen oletettuja vaikutuksia. Tutkimustieto on päätöksenteossa käyttökelpoista myös tiedon itsensä vuoksi. Tutkimustieto voi tukea päätöksentekijän kykyä jäsentää päätöksenteon kohteena olevaa ilmiötä ja sekä lisätä tiedon käyttäjän ymmärrystä ilmiöstä, tapahtumista, päätöksenteosta ja toimintaympäristöstä. Tietoa, jota tuotetaan ja kerätään, käytetään hyödyksi siihen tarkoitukseen mihin se on tarkoitettukin. (Niiranen 2015: 310, 315–316.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten pohdinta

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää tiedolla johtamista sosiaali- ja terveysalalla ja perehtyä siihen kirjallisuuden ja tehtyjen tutkimusten avulla. Aiheen valintani perustana oma mielenkiintoni tiedolla johtamismenetelmänä sosiaali- ja terveysalalla. Työn tavoitteina oli ensiksi selvittää, miten tiedolla johtamista on kuvattu aiempien tutkimustulosten ja kirjallisuuden perusteella. Toiseksi tavoitteeksi muodostui kysymys: Miksi sosiaali- ja terveysalalla tiedolla johtaminen on tärkeää.

Opinnäytetyöni toteutin systemoituna kirjallisuuskatsauksena, mikä muotoutui yhtenäiseksi kokonaisuudeksi tieteellisen kirjallisuuden ja tutkimusten analysoinnin myötä. Katsaukseen valittu aineisto koostui pro gradu -tasoisista tutkimuksista ja tieteellisistä artikkeleista, mitä pidin työni luotettavuuden kannalta merkittävänä. Tutkimusaineistoni lukumäärä oli yhteensä yhdeksän, tämä vaikutti määrällisesti sopivalta työni edetessä. Työn luotettavuutta heikensi se, että tein sen yksin. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta pyrin varmentamaan selkeällä ja avoimella raportoinnilla. Tutkimuksesta saamani tulokset liittyvät ja ovat yhteydessä teoriaosuudessani olevaan kirjallisuuteen.

Tuoko tiedolla johtaminen jotain uutta sosiaali- ja terveysalan johtamiseen? Tiedon määrä, nopeus ja saatavuus ovat kasvaneet huomattavasti viime aikoina ja tietoa tuotetaan paljon. Tutkimuksessa nousi esille, että tiedon haasteena ovat liikkuminen ja käytettävyyys organisaation sisällä ja organisaatioiden välillä. Organisaatioissa on hiljai-

sen tiedon merkitys tunnistettu, mutta sen hyödyntäminen vaatii vielä työstöä. Tieto yksin ei muuta tai kehitä toimintaa. Tiedon avulla voidaan kuvata ja ymmärtää organisaation ja yhteisöjen toimintoja. Se tarjoaa tukea ja läpinäkyvyyttä päätöksentekoon. Päätökset perustuvat sen hetkiseen tietoon ja näin lisäävät luotettavuutta. Johtajalla on iso rooli koko tiedonhallinnan prosessissa tiedon hyödyntämiseen. Tiedolla johtaminen voi tuoda johtajalle uusia ja tuoreita näkökulmia kehittää omaa toimintaansa. Tiedon avulla voidaan seurata toiminnan kehittymistä ja kehittämistarpeita. Tiedon hyödyntäminen johtamisessa antaa tiedolle merkityksen.

Kuten aineiston haun yhteydessäkin tuli esille, että tietoa on saatavilla, mutta se myös vanhenee nopeasti. Aineiston haussa yli viisi vuotta vanhemmat julkaisut tuntuivat antavan vanhentunutta tietoa. Johtaminen ajankohtaisella tiedolla nähtiin tärkeänä ja kehittyvänä osana johtajantyötä sosiaali- ja terveyden alalla.

Tässä tutkimuksessani tehty kirjallisuushaku tiedolla johtamisesta ei tuottanut uutta tietoa tutkittavasta aiheesta, vaan vahvistaa jo olemassa olevaa tietoperustaa. Tämä tutkimus on tehty YAMK-opinnäytetyönä ja suunnattu aiheesta kiinnostuneille alan opiskelijoille tai jo työelämässä oleville.

6.2 Kirjallisuuskatsauksen johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan tehdä kolme johtopäätöstä.

1. Tiedolla johtamisessa on tärkeää tiedon hallinta. Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan johtamisessa on tärkeää sekä tiedon tuottaminen, tiedonkulun hallinta ja tietosuojasääntöjen tunteminen. Toisin sanoen tiedon prosessointi ja tiedon käyttäminen johtamisen välineenä.
2. Saatua ja kerättyä tietoa tulee hyödyntää. Tieto ei yksin muuta toimintaa, vaan sitä voidaan käyttää päätöksenteon tukena. Tiedolla johtamisen avulla voidaan ennakoida tulevaisuuden palvelunäkymiä ja tarpeita.
3. Tiedon merkitys kasvaa päätöksenteon tukena, mutta myös kun tutkitaan tehtyjen päätösten ja toiminnan vaikuttavuutta. Tiedon avulla pystytään seuraamaan

ja parantamaan toiminnan laatua. Päätöksenteon tukena oleva tieto tuo toimintaan läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Tiedon avulla voidaan löytää omasta toiminnasta ne kohteet, joihin panostamalla voidaan kehittää omaa toimintaa.

6.4 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan ydintä (Kankkunen & Vehviläinen & Julkunen 2017:211). Olen opinnäytetyön tekijänä koko prosessin ajan pyrkinyt toimimaan eettisten ohjeiden ja suositusten mukaisesti, ottaen huomioon sekä tieteen sisäisen että ulkopuolisen etiikan. (Kankkunen ym 2017: 212.)

Koko opinnäytetyön prosessin aikana olen noudattanut opinnäytetyön eettisiä suosituksia ja hyvän tieteellisen käytännön ohjeita (TENK 2012). Toiminnan lähtökohtana on ollut rehellinen ja huolellinen työskentely, joka on huomioitu tutkimusmateriaalin työstössä, tallentamisessa ja käytössä, sekä tulosten arvioinnissa. Tässä tutkimuksessa on sovellettu tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä. (Arene 2019.)

Kirjallisuuskatsauksen sisällön olen tehnyt mahdollisimman johdonmukaiseksi. Opinnäytetyön kaikki vaiheet olen luetellut ja eritellyt selkeästi ja tarkasti. Työn eteneminen on johdonmukaista ja perustuu tieteelliseen tutkimusraportin runkoon. Olen pyrkinyt tuomaan aineistosta esille tutkimuskysymyksiin liittyvät asiat kunnioittaen niiden alkuperäistä merkitystä koko prosessin ajan. Tutkimuksessa käytetyt lähteet ja alkuperäisaineisto on huomioitu asianmukaisin viittauksin. Opinnäytetyö on tarkistettu Turnitin-plagiaatintunnistusjärjestelmässä ennen palautusta. Samankaltaisuus on hyväksyttävällä tasolla.

6.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä arvioin kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereiden avulla, uskottavuudella ja siirrettävyydellä. Uskottavuutta voi arvioida muun muassa arvioimalla kerätyn aineiston totuudenmukaisuutta.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää työn eri vaiheiden raportoiminen rehellisesti ja tarkasti. Tässä työssä on kuvattuna työn eri vaiheet kattavasti, aineiston keruusta analysointiin. (Kankkunen ym. 2017:197–199.)

Tässä tutkimuksessa tulokset perustuvat täysin aineistoista esiin nousseisiin tietoihin. Tulokset ja johtopäätökset pyrin tekemään mahdollisimman objektiivisesti ja ne perustuvat kirjallisuusaineiston analysointiin. Luotettavuutta arvioitaessa, voidaan sitä verrata siihen, miten asetettuihin tutkimuskysymyksiin on kyetty vastaamaan. Kysymyksiin on kyetty vastaamaan mielestäni kattavasti. Opinnäytetyön tulosten luotettavuutta heikentää opinnäytetyön tekijän kokemattomuus systemoidun kirjallisuuskatsauksen toteutuksessa. Tämä näkyy selkeimmin sekä tiedon haussa että aineiston analyysissä.

Systemoidussa katsauksessa tekijänä on ollut vain yksi tekijä, joten tämä voi myös vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Opinnäytetyön prosessi, ja aineistosta nousseet tulokset kuvaavat vain opinnäytetyön tekijän tulkintaa tutkimusaiheesta. Toisaalta tuloksia ei ole tarkoituskaan yleistää. Kun aineiston käsittelyvaiheen toteutuksessa on mukana useampi henkilö, se lisää katsauksen luotettavuutta. Esimerkiksi mukaan otettujen tutkimusten laadunarvion tekeminen olisi ollut luotettavampaa, jos tekijöitä olisi ollut enemmän. (Stolt ym. 2016: 91.)

Tällä tutkimuksella ei ole ollut toimeksiantajaa, jolla olisi ollut omia intressejä tutkimuksen tuloksia kohtaan. Työn tekijällä itsellään oli kiinnostus aihetta kohtaan, mistä tutkimus sai alkunsa. Tekijän kiinnostus oli pohtia, miksi tiedolla johtaminen on tärkeää ja miten sitä voisi mahdollisesti myös kehittää sosiaali- ja terveysalalla, jossa työn luotettavuutta ei voida suoraan nähdä.

6.5 Jatkotutkimusaiheet

Tässä työssä keskityttiin tiedolla johtamiseen sosiaali- ja terveysalalla. Kirjallisuuskatsauksen aineistosta nousi useita haasteita, jotka vaikuttavat tiedolla johtamiseen. Mielienkiintoista ja tärkeää olisi lähteä kehittämään keinoja ratkaisemaan ja tutkimaan näitä haasteita. Esimerkiksi haasteiksi koettiin tiedonkulku organisaation sisällä ja ulkopuolella sekä tiedon hajanaisuus ja sijainti useassa eri lähteessä. Nämä toivat hidasteen tiedon hyödyntämiselle. Näitä kehittämällä myös tiedolla johtaminen kehittyisi.

Tässä katsauksessa keskityttiin johtamisen näkökulmaan, mutta myös työntekijöillä on iso rooli tiedon käytön prosessissa. Työntekijät toimivat tiedon kerääjinä, käsittelijöinä sekä hyödyntäjinä. Parhaimmillaan tieto muuttuu osaamiseksi. Tietoa saadaan päivittäisistä kirjaamisista ja sen tärkeys täytyy tiedostaa. Virheellinen kirjaaminen kuvattiin yhdeksi tiedon käytön haasteeksi. Työntekijöiden kouluttaminen ja heidän ymmärryksensä lisääminen ja yhteisen tiedon jakaminen kehittävät toimintaa. Mielenkiintoista olisi tutkia ja kehittää työntekijä näkökulmasta aihetta, esimerkiksi mitkä olisivat keinot ja millä tavoin voisi esimerkiksi ohjaajia lisätä käyttämään kerättyä tietoa oman työnsä kehittämiseen? Millä tavoin voisi kirjaamiskulttuuria kehittää, että saisi myös hiljaisen tiedon näkyväksi ja vaikuttamaan päätöksenteon tueksi?

Myös tutkimustiedon käyttäminen johtamisen tukena olisi myös mielenkiintoinen aihe. Miten sitä voisi lähteä kehittämään, että tutkittu tieto tulisi konkreettisesti hyötykäyttöön? Tieto pitäisi saada hyötykäyttöön juuri siihen tarkoitukseen, johon se on hankittu. Tuomisto ym (2018) pohtivat avoimen alustan käyttöä, jossa tutkimustieto olisi saatavilla. Tutkimustietoa tarvitaan, mutta tarvitaan myös keinoja hyödyntää saatavilla olevaa tietoa.

Lähteet

Alajoutsijärvi Johanna. 2015. Julkisten sosiaalipalveluiden johtaminen muuttuvassa toiminta ympäristössä ja uudistuvissa organisaatioissa. Pro Gradu-tutkielma. Lapin yliopisto.

Arene. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/> viitattu 13.2.2021

Hotus.fi; Joanna Briggs instituutin kriittisen arvioinnin tarkistuslistat. <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/> Viitattu 20.11.2020

Hyppönen Hannele, Vänskä Jukka, Reponen Jarmo, Vehko Tuulikki, Heponiemi Tarja, Lääveri Tinja. 2018. Digitieto johtamisen tukena? Tutkimuksesta tiiviisti 30/2018. *Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. 1–6.*

Hyvärinen Marjo. 2018. Big Data terveydenhuollossa, Mitä tiedolla tehdään? Pro Gradu -tutkielma, Itä-Suomen yliopisto.

Hättilä Mikko. 2020. Tiedolla johtamisen mahdollisuudet ja haasteet kunnissa. Pro Gradu- tutkielma, Tampereen yliopisto.

Jalonen Harri teoksesta: Virtanen Petri, Stenvall Jari ja Rannisto Pasi-Heikki (toim.) 2015. Tiedolla johtamien, Teoriaa ja käytäntöjä. 1. painos Tampereen Yliopistopaino oy. 40–68.

Johansson Kirsi, Axelin Anna, Stolt Minna, Ääri Riitta-Liisa. (toim) 2007 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto.

Kankkunen Päivi, Vehviläinen-Julkunen Katri. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma pro. Helsinki. 3.–5.painos

Kaipainen Virpi. 2019. Kunnan strateginen johtaminen ja tuloksellisuusinformaatio. Pro Gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto.

Klemola Katri, Uusi-Ilkainen Jussi, Askola Tero. 2014. Sosiaali- ja terveystalouden tietojohdamisen käsikirja. Sitra, Helsinki.

Laihonon Harri, Hannula Mika, Helander Nina, Ilvonon Ilona, Jussila Jari, Kukko Marianne, Kärkkäinen Hannu, Lönnqvist Antti, Myllärinen Jussi, Pekkola Samuli, Virtanen Pasi, Vuori Vilma, Yliniemi Terhi. 2013. Tietojohdaminen, Tampereen teknillinen yliopisto, tietojohdamisen tutkimuskeskus novi.

Lappalainen Kari, Kivinen Petri. 2017. Tietämyksenhallinnan avulla ennustamisesta aktiiviseen ennakkointiin. Finnish Journal of eHealth and eWelfare (Fin-JeHeW) 9(1). 31-36.

Mannermaa Katri. 2018. Hyvät tiedon johtamisen käytännöt työterveyshuoltoorganisaatioissa. Työterveyslaitos. Helsinki.

Niiranen Vuokko, Seppänen-Järvelä Riitta, Sinkkonen Merja, Vartiainen Pirkko. 2010 Johtaminen sosiaalialalla, Gaudeamus, Helsinki.

Niiranen Vuokko. teoksesta: Virtanen Petri, Stenvall Jari ja Rannisto Pasi-Heikki. (toim.) 2015. Tiedolla johtamisen, Teoriaa ja käytäntöjä. 1.painos Tampereen Yliopistopaino oy 305–318.

Rissanen Sari, Lammintakainen Johanna. (toim.) 2015 Sosiaali- ja terveysjohtaminen, Sanoma pro oy Helsinki.

Salminen Ari. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja.

Stolt Minna, Axelin Anna, Suhonen R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopiston julkaisuja.

TENK. 2012. <https://tenk.fi> [Tutkimuseettinen neuvottelukunta \(tenk.fi\)](https://tenk.fi) viitattu 13.2.2021

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL www.thl.fi viitattu 9.2.2021

Tuomi Jouni, Sarajärvi Anneli. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Tuominen Esa A.O. 2018. Kuka rakentaa tiedolla johtamisen toimintamallin maakunnalliseen sote-organisaatioon. Hallinnon tutkimus 2/2018. Hallinnon tutkimuksen seura. Tampere. 148–155.

Tuomisto Jouni, Muurinen Raimo, Paavola Juho-Matti, Asikainen Arja, Roppo-
nen, Teemu, Nissilä Jussila, 2017. Tiedon sitominen päätöksen tekoon. Valtio-
neuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2017. Valtioneuvoston
kanslia

Aineiston pelkistäminen

Tutkimuksen/artikkeli tekijät	Mikä ja milloin	Tutkimuksen/artikkelin nimi	Tarkoitus/tavoitteet	Aineisto, aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset
Tuominen Esa A. O.	Tieteellinen artikkeli 2018	Kuka rakentaa tiedolla johtamisen toimintamallin maakunnalliseen sote-organisaatioon	Sote organisaation johtamiseen liittyvä tiedolla johtamisen tarkastelu. Missä mennään tiedolla johtamisen suhteen sote-organisaatioissa.	Aineistolähtöinen analyysi	Organisaatioissa on käytettävissä suuri joukko erilaisia toimintamalleja. Tasalaatuisuus puuttuu. Tiedolla johtamisen haasteena on asiakastietojärjestelmät ja osaamattomuus. Tiedolla johtamisen osaamista tulee kehittää.
Niiranen Vuokko	Tieteellinen artikkeli 2015	Tiedolla johtaminen, Mistä tulossa, minne menossa?	Tarkoituksen selvittää millaisia tiedon muodostuksen prosessin ja tiedon käytön kulminaatiopisteitä tutkijat ovat tunnistaneet.	Aineistolähtöinen sisällytösanalyysi	Tietoa tuotetaan irrallaan tiedon käytön ongelmakohteista Tieto ei kohtaa niitä, jotka sitä tarvitsevat. Tiedon muokkaamisesta ei seuraa tiedon kumuloitumista vaan tiedon pirstaleisuutta. Tutkimustietoa on, mutta sitä käytetään suppeasti.
Hyvärinen Marjo	Pro Gradu 2018	Big Data terveydenhuollossa, Mitä tiedolla tehdään	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata perusterveydenhuollon johtajien arvioita big datan	Puolistrukturoidulla teemahaastattelu. Induktiivinen	Johtajat hyödyntävät big dataa ja sen tuottamaa tietoa toiminnan suunnittelussa, johtamisessa ja kehittämisessä. Perusterveydenhuollon johtajat

			lähteistä, sen käytöstä sekä käytön haasteista	sisällönanalyysi.	tarvitsevat työnsä tueksi kehittyneempiä big datan analyysityökaluja, yhteisiä mittaristoja ja indikaattoreita.
Lappalainen K., Kivinen P.	Tieteellinen artikkeli, 2017	Tietämyksenhallinnan avulla ennustamisesta aktiiviseen ennakointiin	Tietotuotanto tapahtuu osana organisaation ydinprosesseja, tietämyksenhallintaa ei voi olla mikään erillinen toiminto, vaan se tulee saada luontevaksi osaksi vallitsevaa johtamis- ja toimintakulttuuria. Tietämyksenhallinnan avulla ennustamisesta aktiiviseen ennakointiin.	Aineistolähtöinen analyysi	Tietoa pitää johtaa, jotta tiedolla voidaan johtaa. Tietämyksenhallintaa tulee kehittää proaktiiviseksi, johtamista tukevaksi ja eri alueiden sekä toimijoiden kesken yhteismitallisiksi siten, että vertailu ja alueiden parhaiden käytänteiden yhdistäminen mahdollistuu
Hättilä Mikko	Pro Gradu, 2020	Tiedolla johtamisen mahdollisuudet ja haasteet kunnissa	Selvittää tiedolla johtamisen mahdollisuuksia ja haasteita kunnissa. Miten tiedolla johtaminen näyttäytyy ja	Kvalitatiivinen teema-haastattelu	Tiedolla johtaminen edesauttaa talouden ja toiminnan suunnittelua sekä seurantaa, parantaa palveluiden tuottavuutta ja tehokkuutta

			mitkä tekijät vaikuttavat tiedon hyödyntämiseen kunnissa.		sekä helpottaa tulevaisuuden painopistealueiden hahmottamista.
Alajoutsjärvi Johanna	Pro Gradu, 2015	Julkisten sosiaalipalveluiden johtaminen muuttuvassa toimintaympäristössä ja uudistuvissa organisaatioissa	Millaisella johtamisella tuetaan sosiaalityön uudistumista ja toimintaedellytyksiä muuttuvassa toimintaympäristössä. Sekä millaisia kehittämistarpeita organisaatioihin ja sosiaalipalveluiden johtamiseen liittyy.	Fokusryhmähaastattelu	Tiedolla johtamista tarvitaan. Organisaatioiden tulee aktiivisemmin osallistua monipuoliseen tiedon tuottamiseen. Tiedolla johtamisen tulee ulottua oman organisaation ulkopuolelle.
Kaipainen Virpi	Pro gradu 2019	Kunnan strateginen johtaminen ja tuloksellisuusinformaatio	Tutkimuksen tavoitteena on kuvata, analysoida ja lisätä ymmärrystä johtamisprosesseista sekä toimivista käytänteistä, joiden avulla tuloksellisuusinformaatio kytkeytyy kunnan strategiaan johtamiseen ja päätöksentekoon,	Havainnointi haastattelut kvalitatiivinen tutkimus	Tutkimustulosten perusteella täsmennettiin malli. Mallissa tiedon hallinnan prosessi yhdistetään strategiaprosessiin nimenomaan tiedon analysointivaiheessa, jolloin tuloksellisuustieto säilyy johtamisprosessissa mukana strategisesta suunnittelusta strategian operatiiviseen toteutukseen ja ohjaukseen asti.

			sekä selvittää siihen liittyviä haasteita.		
Tuomisto, J., Muurinen, R., Paavola, J-M., Asikainen, A., Ropponen, T., Nissilä, J.	Koostera-portti 2017	Tiedon sitominen päätöksen tekoon	Yhteiset tietokäytännöt tutkimuksessa ja päätöksenteossa- hanke, jossa selvitettiin sitä, miten tuetaan kokonaisvaltaista tietopohjaista päätöksentekoa ja hyödynnetään paremmin seuranta-, tieto-, arviointi- ja tutkimusaineistoja.	Hanke, joka sisälsi kirjallisuuskatsauksia, haastattelut	Tärkein yksittäinen suositus on jaetun ymmärryksen tavoittelu päätöksenteossa. Eli avoin osallistuminen, kaikkien osapuolten näkemysten, arvojen ja käsitysten kuunteleminen, ymmärtäminen ja kirjaaminen. Tutkimustiedon kuuluvuus päätöksenteossa paranee parantamalla myös ei-tieteellisen tiedon kuuntelemista ja analyysiä.
Hyppönen H, Vänskä J, Reponen J, Vehko T, Heponiemi T, Lääveri T	Tutkimusartikkeli 2018	Digitietojohtamisen tukena	Tavoitteena oli kartoittaa tilannetta, miten STMn strategian tavoite alue ”Tiedon jalostaminen ja tiedolla johtaminen - tiedä ensin, johda sitten”	Kyselytutkimus	Tavoitteet olivat toteutuneet hallinnon tietojärjestelmien saatavuudessa ja johtamisessa tarvittavien tietojen käytettävyydessä.

					<p>Mittaristoa on syytä edelleen kehittää ja monitoroida johtamisen tuen kehittymistä.</p> <p>Nykyisin on vain harvoin käytettävissä reaaliaikaisia palvelutuotannon johtamista tukevia tietoa-ineistoja</p>
--	--	--	--	--	--

Aineiston arviointi

Tutkimus/artikkeli	tyyppi	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9	K 10	K 11	Laadun arviointi JHB kri- teerillä
1.Kuka rakentaa tiedolla johtamisen toimintamallin maakunnalliseen sote-organisaatioon 2018 Esa A.O. Tuominen	Aineistolähtöinen artikkeli	K	K	K	K	K	K	-	-	-	-	-	6/6
2.Tiedolla johtaminen, minne menossa, mistä tulossa. Vuokko Niiranen 2015	Aineistolähtöinen sisältöanalyysi	K	K	K	K	K	E	E	K	?	K	K	8/11
3.Big Data terveydenhuollossa, Mitä tiedolla tehdään. Marjo Hyvärinen 2018	Laadullinen tutkimus,	K	K	K	K	K	E	K	K	K	K	-	9/10
4.Tietämyksenhallinnan avulla ennustamisesta	Aineistolähtöinen artikkeli	K	K	K	K	K	K	-	-	-	-	-	6/6

[illegible]

[illegible]