

Kai Hämäläinen

**STRATEGINEN TIEDOLLA JOHTAMINEN: TAPAUS
KOTKAN KAUPUNKI**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2022

TIIVISTELMÄ

Hämäläinen, Kai

Strateginen tiedolla johtaminen: Tapaus Kotkan kaupunki

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2021, 98 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja(t): Marttiin, Pentti

Tämän pro gradu-tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten strategista tiedolla johtamista toteutetaan Kotkan kaupungilla: miten tiedolla johtaminen on linjattu suhteessa organisaation strategiaan ja millaisista tekijöistä tiedolla johtaminen muodostuu. Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena, jonka aineisto kerättiin yksilöhaastatteluiden avulla kaupungin vastualueiden johtotehtävissä työskenteleviltä henkilöiltä. Tulokset analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin avulla. Tutkimus osoitti, että kaupungilla ei ole ennalta määriteltyä tiedolla johtamisen strategiaa vielä valmiina, mutta sen osia on kuitenkin olemassa ja nähtävillä. Tiedolla johtamisen käytänteitä kehitetään jatkuvasti, ja vaikka valmista tavoiteasetantaa tai tiedolla johtamisen mallia ei ole olemassa, on toiminta tulosten perusteella kuitenkin linjassa organisaation strategian ja siinä määriteltyjen tavoitteiden kanssa. Tulokset myös osoittivat, että tiedolla johtamisen strateginen ulottuvuus tarvitsee tuekseen tiedolla johtamisen tavoitteen asettamista ja lisää koordinointia, jotta päästään johdonmukaiseen ja systemaattiseen strategiseen tiedolla johtamiseen. Tulosten perusteella tälle on kuitenkin edellytykset olemassa: Tiedolla johtaminen on organisoitu kaupungilla hajautetun mallin perusteella, jossa vastuu ja myös toisaalta vaikuttamismahdollisuudet tietoon ja tiedolla johtamisen prosesseihin eivät ole yksittäisellä yksiköllä, vaan jokaisella vastualueella itsellään. Tämän kokonaisuuden koordinoinnissa tiedolla johtamisen työryhmällä on aktiivinen ja tärkeä rooli, ja myös tätä kautta tiedolla johtamisen strategista näkökulmaa voidaan edistää tulevaisuudessa.

Asiasanat: Tiedolla johtaminen, tietojohdaminen, tietämyksenhallinta, strateginen tiedolla johtaminen, tiedolla johtamisen strategiat

ABSTRACT

Hämäläinen, Kai

Strategic Knowledge management: Case City of Kotka.

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 98 pp.

Information Systems Science, Master's Thesis

Supervisor(s): Marttiin, Pentti

The purpose of this master's thesis was to find out how strategic knowledge management is implemented in the city of Kotka: how knowledge management is aligned in relation to the organization's strategy and what are the factors that strategic knowledge management consists of. The empirical research was carried out as a qualitative case study and the research material was gathered by interviewing people working in management positions in the city's areas/ fields of responsibility. Results were analyzed by qualitative content analysis. The findings implicated that the city does not yet have a pre-defined knowledge management strategy. Knowledge management practices are constantly being developed, and although there are no predefined goal or knowledge management model in place, results implicated that knowledge management practices are in line with the organization's strategy and the goals defined in it. The results also showed that the strategic dimension of knowledge management needs to be supported by shared goal-setting of knowledge management and increased coordination in order to achieve a coherent and systematic strategic knowledge management. Based on the results, however, the preconditions for strategic knowledge management do exist: Knowledge management is organized on the basis of a decentralized model, where the responsibility and also the opportunities to affect knowledge and knowledge management processes do not belong to one centralized knowledge management-unit, but to each individual organizational unit. The already established taskforce of Knowledge Management (with members of each unit and responsibility area) has an active and important role to play in coordinating this entity, and through this coordination the strategic aspect of knowledge management can also be promoted and further developed.

Knowledge management, knowledge-based management, strategic knowledge management, knowledge management strategies

KUVIOT

KUVIO 1 Tiedon tasot (DIKW-hierarkia)	14
KUVIO 2 SECI-malli (mukaillen Nonaka & Takeuchi, 1995).....	19
KUVIO 3 Tiedon kehän kuvaus (Choo 1996)	22
KUVIO 4 Tiedonhallinnan prosessimalli (Choo 2002)	24
KUVIO 5 Tietotuotteiden ja -palveluiden jaottelu (Choo 2002).....	25
KUVIO 6 Tietojohtamisen käsitteet.....	28
KUVIO 7 Tiedolla johtamisen tutkimusalueet	34
KUVIO 8 Strategioiden määrittämisen prosessi (Wu & Lin, 2009)	42
KUVIO 9 Strategiaprosessi (Bryson, 2018).....	45
KUVIO 10 Strategisen johtamisen koulukunnat (mukaillen Rannisto, 2005).....	46
KUVIO 11 Tiedolla johtamisen typologia (Zack, 1999a).....	48
KUVIO 12 Tiedolla johtamisen strategioiden kategoriat (Yeung ym., 1999).....	48
KUVIO 13 Erilaiset strategiamallit ja niiden attribuutit	53
KUVIO 14 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys: mistä tekijöistä tiedolla johtamisen strategia muodostuu (mukaillen Jennex 2019; Greiner ym. 2007) ...	54
KUVIO 15 Kotkan kaupungin päätöksenteko-organisaatio (Kotkan kaupunki, n.d.)	56
KUVIO 16 Kotkan kaupungin henkilöstöorganisaatio (Kotkan kaupunki, n.d.)	56
KUVIO 17 Tutkimuskysymysten suhde teoreettiseen viitekehykseen	58

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Tiedon tasojen kuvaukset ja eroavaisuudet	17
TAULUKKO 2 Tiedolla johtamisen menestystekijät (Lehner & Haas, 2010)	36
TAULUKKO 3 Tieto-ongelmat ja niiden ratkaisut (Zack, 2001).....	38
TAULUKKO 4 Tiedolla johtamisen esteet (Riege 2005)	39
TAULUKKO 5 Strategisen tiedolla johtamisen tutkimus (Carayannis ym., 2021)	51
TAULUKKO 6 Yhteenveto haastatteluista	61

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	MITÄ TIETO ON ?.....	13
	2.1 Tiedon tasot	14
	2.2 Tiedon lajit	18
	2.3 Organisaation tieto ja tietopääoma	21
	2.4 Tiedonhallinta	24
3	TIEDOLLA JOHTAMINEN.....	27
	3.1 Tiedolla johtamisen juuret.....	29
	3.2 Koulukunnat ja tutkimuskohteet	32
	3.3 Tiedolla johtamisen edellytykset ja haasteet	34
	3.4 Strateginen tiedolla johtaminen.....	40
	3.4.1 Strategia ja strateginen johtaminen	43
	3.4.2 Tiedolla johtamisen strategiat	47
	3.5 Yhteenveto ja teoreettinen viitekehys.....	51
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	55
	4.1 Kohdeorganisaatio.....	55
	4.2 Tutkimuksen tavoite, tutkimusongelmat ja rajaukset.....	57
	4.3 Tutkimus-, aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät	58
	4.4 Tutkimuksen luotettavuus	63
5	TULOKSET.....	65
	5.1 Tiedolla johtamisen ja organisaation strategian välinen yhteys.....	65
	5.1.1 Organisaation strategia	65
	5.1.2 Strategian tavoitteet ja mittarit.....	66
	5.1.3 Tiedolla johtamisen strategia, tavoite ja malli.....	67
	5.2 Tiedolla johtamisen organisointi	69
	5.3 Tiedonhallinnan prosessit ja tekijät.....	72
	5.3.1 Tiedon lajit.....	73
	5.3.2 Tiedon lähde	74
	5.3.3 Tiedon fokus	74
	5.3.4 Hallittavan tiedon luonne	75
	5.3.5 Tieto-ongelmat.....	75
	5.3.6 Tietotarpeiden tunnistaminen, tiedon hankinta, jakaminen ja hyödyntäminen	76
6	POHDINTA	77

7	YHTEENVETO	84
	LÄHTEET	87
	LIITE 1 TUTKIMUKSEN SAATEKIRJE JA HAASTATTELURUNKO.....	96

1 JOHDANTO

Tiedolla johtaminen on yksi tämän päivän kuumimpia aiheita yritysmaailmassa. Aihe tuntuu koskettavan kaiken kokoisia organisaatioita maailmanlaajuisesti toimialasta tai liiketoiminnan luonteesta riippumatta. Tiedolla johtaminen näkyykin terminä mm. organisaatioiden strategioissa, yritysten päätöksentekijöiden puheissa ja valinnoissa sekä toisaalta kasvavina tehokkuus- ja kehityspaineina organisaatioiden liiketoiminnoissa ja tietojärjestelmäkehitystyössä. Aihe on noussut erilaisten koulutusorganisaatioiden vuosittaiseen lisä- ja täydennyskoulutustarjontaan, jonka lisäksi tiedolla johtamisen ympärille on perustettu paitsi Suomessa, myös muissa maissa alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon opintosuuntia (ks. esim. LUT University, n.d.; Tampereen korkeakouluyhteisö a, n.d.; Nanyang Technological University, n.d.), jossa tiedolla johtamista käsitellään samalla tavalla pääaineena kuin esimerkiksi johtamista, laskentatoimea, markkinointia tai viestintää. Myös monet erilaiset IT- ja asiantuntijaorganisaatiot ovat kehittäneet ja perustaneet uudenlaista liiketoimintaa tiedolla johtamisen ympärille (ks. esim. 2M-IT, n.d.; Sarastia, n.d.; Pinja, n.d.). Monissa organisaatioissa on lisäksi tunnistettu tarve rekrytoida tiedolla johtamisen asiantuntijoita ja kehittää tiedolla johtamisen toimintoja ja toimintamalleja vastaamaan tämän päivän liiketoiminnan haasteisiin. Tämä vahvistaa sitä käsitystä, että tiedolla johtaminen nähdään uutena organisaatioiden tuki- tai perustoimintona, joka on välttämätöntä liiketoiminnan olemassaolon ja kilpailukyvyn säilymisen kannalta. Yllä kuvatut tekijät indikoivat siitä, että kyseessä ei ole ns. ohimenevä muotivillitys tai pelkkä trendi. Tiedolla johtaminen onkin jo vakiinnuttanut paikkansa monilla eri sektoreilla ja näyttäytyy meille päivittäin paitsi työ-, myös siviilielämässä.

Tiedolla johtamisen ympärille on viimevuosina perustettu paljon erilaisia kansallisia ja kansainvälisiä hankkeita, yhdistyksiä ja instituutioita (Tietokiri, n.d.; Tietojohtaminen ry, n.d.; KM Institute, n.d.). Tämän nousun takana voidaan nähdä olevan useampi tekijä. Yksi näistä on ilmiö nimeltään digitalisaatio, johon liittyy niin teknologista kehitystä kuin myös muutoksia ihmisten käyttäytymisessä ja toiminnassa. Digitalisaation myötä tiedon määrä on kasvanut eksponentiaalisesti ja sen asema nyky-yhteiskunnassa on vahvistunut. Toinen selittävä

löytyy kilpailluilta markkinoilta ja yritysten kilpailukyvyistä: yritykset pyrkivät toimintaansa kehittämällä saavuttamaan kilpailuetua suhteessa muihin alan toimijoihin, ja tiedolla johtaminen on nähty yhtenä mahdollisena väylänä tähän. Viimeiseksi, tiedolla johtamisen yleistymisen takana voidaan nähdä olevan myös teollisen yhteiskunnan muutokset kohti jälkiteollista yhteiskuntaa, jossa suurin osa työpaikoista, ainakin kansallisella tasolla, on palvelusektorilla. Täten asiantuntijoiden (ja siten tietotyöläisten) määrä on lisääntynyt huomattavasti ja tiedon rooli yritysten toiminnassa korostunut. (Laihonen ym., 2013, Prusak, 2001; Spender & Grant, 1996)

Tiedolla johtamisen ilmiön tämänhetkisen statuksen perusteella voisikin jopa luulla, että kyseessä on suhteellisen uusi aihe. Näin asia ei kuitenkaan ole: Esimerkiksi Khassehdiin ja Mokhtarpourin (2016) tekemän tutkimuksen mukaan tiedolla johtamisen akateemiset juuret juontavat jopa 1900 luvun alkupuolen ja 1950-luvun taloustieteen ja liikkeenjohdon kirjallisuuteen asti, joskaan termi ei ollut vielä tuolloin esiintynyt omana entiteettinään, käsittelyn rajautuessa vain tiedon rooliin talouskehityksessä ja tiedonsiirtoon. Samanlaista taustoitusta on tehnyt myös Jalonen (2015), jonka mukaan tiedolla johtamisen juuret ovat 1950-luvun resurssiperusteisessa ajattelussa. Tiedolla johtamisen nouseminen omaksi aihe- ja tutkimusalueekseen on kuitenkin tapahtunut vasta 1980- ja 1990-luvulla (Wiig 1997), jolloin keskeisimpiä vaikuttajia teorioineen ovat olleet mm. Nonaka & Takeuchi (1995), Davenport ja Prusak (1998), Spender ja Grant (1996) sekä Choo (1998). Tällöin resurssiperusteinen ajattelu korvautui tietointensiivisellä ja tietoperustaisella ajattelulla yhteiskunnallisessa keskustelussa, ja käsitteen 'Knowledge management' käyttö alkoi vakiintua paitsi akateemisten tutkijoiden kesken, myös liikkeenjohdon konsulttien ja kouluttajien keskuudessa.

Tiedolla johtamisen aihepiiriä on tarkasteltu akateemisesti muutamasta keskeisestä näkökulmasta käsin. Fteimi ja Lehner (2016) ovat tiedolla johtamisen artikkeleita tarkastelevassa tutkimuksessaan erottaneet mm. seuraavat tarkastelunäkökulmat:

- Tiedolla johtamisen prosessit
- Tiedolla johtamisen innovaatiot
- Järjestelmät ja teknologia
- Organisaation oppiminen sekä
- Johtamiskäytänteet

Esimerkkejä edellä mainituista näkökulmista ovat mm. Choon (1998) tiedonhallinnan prosessimalli sekä Nonakan & Takeuchin (1995) tiedon luomista ja tiedon muodostumista kuvaava SECI-malli.

Tiedolla johtamiseen liittyy paitsi tiedon hallintaa ja teknisiä ratkaisuja, myös organisaation ja ihmisten toiminnan muutosta. Molempia tarvitaan, jotta voidaan puhua tiedolla johtamisesta. Organisaatio voi kerätä valtavan määrän tietoa ja rakentaa käyttöönsä uusia tehokkaita raportointijärjestelmiä, mutta mikäli toimintamallit ja -prosessit eivät muutu kaikilla organisaation tasoilla, jää tiedolla johtaminen vain pelkäksi ”päälle liimatuksi” lupaukseksi ja arvoksi. Eikä

tämä tärkeä aspekti rajoitu vain tiedolla johtamisen prosessin loppupäähän: organisaation toimintamallit ja johtamiskäytänteet tulee ottaa tarkastelun kohteeksi jo silloin kun pohditaan, miten tietoa syntyy ja miten tietoa voidaan valjastaa kilpailueduksi. Tällöin puhutaan edellytysten luomisesta ja tiedolla johtamisen toimintamallien mahdollistamisesta. Onkin tärkeää muistaa, että tiedolla johtaminen ei ole vain teknisten ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa, vaan koko organisaation toiminnan kriittistä tarkastelua ja toimintakäytänteiden muutosta. Tiedonhallinnan prosesseista sekä tiedolla johtamisen edellytyksistä on olemassa paljolti aikaisempaa ja suhteellisen tuorettakin tutkimusta (mm. Bezzina, Baldacchino & Cassar, 2020; Zaim, Muhammed & Tarim, 2019; Allameh, Zare & davoodi, 2011).

Tässä tutkielmassa tarkastellaan strategista tiedolla johtamista (Strategic Knowledge Management, SKM): miten strateginen tiedolla johtaminen toteutuu kohdeorganisaatiossa ja mistä tekijöistä tiedolla johtamisen strategia muodostuu? Tutkimuksen alatutkimusongelmat ovat: 1) Millainen on organisaation strategian ja tiedolla johtamisen strategian välinen yhteys? 2) Miten tiedolla johtaminen on organisoitu? 3) Millaisia tekijöitä tiedonhallinnan prosessit sisältävät? Tutkimuksen teoreettinen viitekehys pohjautuu Wun ja Lin (2009) kilpailustrategian ja tiedolla johtamisen yhteensovittamisen prosessimalliin, sekä Jennexin (2019) menestysmallista johtamaan tiedolla johtamisen strategian kuvaamiseen. Tarkoituksena on siis selvittää, miten tutkimuksen kohteena olevan organisaation strategista tiedolla johtamista toteutetaan ja miten tiedolla johtamisen strategia asemoituu suhteessa organisaation kilpailustrategiaan.

Tutkielman rungon teoreettinen osuus koostuu kirjallisuuskatsauksesta. Kirjallisuuskatsauksen toteutustavaksi on valittu kuvaileva kirjallisuuskatsaus (Salminen, 2011), joka on toteutettu narratiivisella otteella. Narratiivissa, kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa käytetyt aineistot ovat laajoja: katsauksen avulla pyritään antamaan laaja kuva aiheesta, kuvailemaan historiaa sekä kehityskulkua aina nykyhetkeen asti (Salminen, 2011). Kuten edellä todettiin, on tiedolla johtamisen tutkimuskenttä ja aihe suhteellisen laaja. Tästä syystä kirjallisuuskatsauksen kuvailevalla ja narratiivisella otteella pyrittiin taustoittamaan aihealueen tutkimuskenttää ja sitä kautta kohdentamaan huomio yhteen yksittäiseen, tarkempaan tutkimusaiheeseen. Narratiivisen, kuvailevan kirjallisuuskatsauksen myötä on pyritty osoittamaan merkittävimmät virstanpylväät tiedolla johtamisen tutkimuksen kehityksessä. Tämän taustoituksen avulla pyrittiin osoittamaan, miltä tämän päivän tutkimuskenttä näyttää ja millaisia asioita nykyään tutkitaan ja miten tähän on päädytty.

Tiedolla johtamisen akateeminen tutkimus onkin kehittynyt vuosien edessä, ja se näkyy myös tämän tutkielman kirjallisuuskatsauksen toteutuksessa. Jo pelkästään 'knowledge management' hakusanalla löytyy kymmeniä tuhansia artikkeleita monilta eri tieteenaloilta. Tämä lähtökohta on osaltaan ohjannut kirjallisuuskatsauksen toteutusta ja pakottanut käyttämään kirjallisuuden valinnassa suhteellisen tiukkojakin kriteereitä. Kirjallisuuskatsauksen aineisto kerättiin hyödyntäen pääosin kahta hakusovellusta: Jyväskylän yliopiston kirjaston

JYKDOK (Finna) hakutoimintoa sekä Google Scholaria. Nämä kaksi hakusovelusta tarjosivat pääsyn moneen eri tietokantaan (esimerkiksi ProQuest, Scopus, Web of Science ja ScienceDirect), joiden kautta oli saatavilla laaja valikoima akateemisia vertaisarvioituja artikkeleita. Hakusanoina käytettiin pääosin englanninkielisiä sanoja, jotka ovat aiheen ja tutkimusnäkökulman kannalta keskeisiä:

- Knowledge management
- Knowledge-based management
- Strategic knowledge management
- Knowledge management strategies
- Knowledge management success factors
- Knowledge management challenges

Myös näiden sanojen suomenkielisiä vastineita käytettiin hakusanoina:

- Tietämyksenhallinta
- Tiedolla johtaminen
- Tietojohtaminen
- Strateginen tiedolla johtaminen
- Tiedolla johtamisen strategiat
- Tiedolla johtamisen menestystekijät
- Tiedolla johtamisen haasteet

Hakutuloksia arvioitiin pääosin kolmella akselilla: 1) Mikä on ollut teoksen julkaisufoorumi (lehti) tai julkaisutapa (artikkeli, kirja, konferenssijulkaisu), 2) Kuka tai ketkä teoksen ovat kirjoittaneet, ja 3) Milloin teos on julkaistu. Löydettyjen tulosten tuli olla vertaisarvioituja, suhteellisen tuoreita artikkeleita, jotka oli julkaistu arvostetussa ja aiheen kannalta relevantissa ja tunnustetussa jurnaalissa tai konferenssijulkaisussa. Julkaisufoorumit rajattiin pääosin tietojärjestelmätieteen sekä hallinnon ja johtamisen tieteenaloihin. Tällaisia jurnaaleita ja julkaisuja ovat esimerkiksi:

- Journal of Knowledge Management
- Knowledge Management Research & Practice
- International Journal of Knowledge Management
- International Journal of Information Management
- Electronic Journal of Knowledge Management
- Strategic Management Journal
- Journal of Information Science
- Harvard Business Review

Tämän lisäksi hakutuloksista seulottiin sellaisia artikkeleita, jotka keskittyivät aiheen ja näkökulman kannalta relevantteihin asioihin ja laajaan perspektiiviin, ja joiden teoreettisessa taustoituksessa oli käytetty eniten viitattuja tiedolla johta-

misen teoksia. Liian suppeat ja tarkkaan rajatut aiheet, kuten myös toiselle tieteenalalle kuuluvat spesifimmät artikkelit jätettiin jo otsikon perusteella valitsematta. Kirjallisuuskatsaukseen haluttiin sisällyttää paitsi aiheen parista yleisesti tunnustettuja ja tunnustettuja artikkeleita ja teorioita 90-luvulta (kuten esim. Nonaka & Takeuchi, 1995; Choo, 1998; Alavi & Leidner, 1999), myös ns. tuntemattomampien tutkijoiden uudempia julkaisuja (2010 ja sitä uudemmat), mikäli ne täyttivät yllä mainitut ehdot. Myös muissa lehdissä (kuin yllä mainituissa) julkaistuja artikkeleja otettiin mukaan katsaukseen, jos niitä oli käytetty muiden tutkijoiden toimesta lähteenä ja ne vaikuttivat siltä osin valideilta. Artikkeleiden julkaisuforumissa ei pitäydytty pelkästään JUFO-luokituksen 3 mukaisissa artikkeleissa, vaikka korkeampaa JUFO-luokitusta suosittiin.

Kirjallisuuskatsauksen materiaalia löytyi myös muulla tavoin kuin suoraan hakemalla tietokannoista hakusanoilla. Esimerkiksi aiheen parista tehtyjen väitöskirjojen ja opinnäytetöiden lähteet toimivat myös tässä kirjallisuuskatsauksessa hyvänä lähdemateriaalina, tosin näiden lähteiden valintaa ja käyttöä koskivat samat rajoitteet kuin mitä yllä on mainittu, eli toissijaisia tai epäluotettavia lähteitä ei haluttu sisällyttää tähän katsaukseen, eikä myöskään sellaisia lähteitä, jotka olivat aiheen kannalta liian rajattuja, kapeita tai epärelevanttejä. Aiheen parista on myös jonkin verran muuta kirjallisuutta (mm. oppikirjat ja tietokirjat), ja näissä kirjoissa mainittuja teorioita, tutkijoita ja malleja pystyi suoraan hakea kohdennetusti käyttäen avuksi akateemisia tietokantoja. Myös aiheesta kirjoitettuja tietokirjoja käytettiin lähteenä silloin, kun ne oli kirjoittanut artikkeleitäkin julkaissut tutkija ja kun kyseinen teos oli aiheen kannalta paljon viitattu ja käytetty muiden tutkijoiden toimesta. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettiin myös lähteitä, joihin yliopiston opettajat olivat viittaneet keskusteluissaan ja omassa opetusmateriaalissaan. Kirjallisuuskatsauksen lähteiksi valittiin sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä artikkeleita, jotka oli julkaistu joko kansallisessa tai kansainvälisessä jurnaalissa.

Jotkut löydetyt artikkelit viittasivat aiemmin tehtyyn tutkimukseen, ja tätä ns. toissijaista viittaamista pyrittiin välttämään hakemalla alkuperäinen lähde ja käyttämällä suoraan sitä. Tämä karsi joltain osalta uusien ja tuoreiden artikkelien käyttämistä lähteenä, mutta toisaalta paransi kirjallisuuskatsauksen validiutta.

Tämän tutkielman teoreettisen osion, kirjallisuuskatsauksen, tarkastelu aloitetaan tiedon määrittelystä ja sen esiintymismuodoista (Luku 2). Tästä siirrytään tiedolla johtamisen aihekokonaisuuden tarkasteluun, tutustuen sen historiaan, ominaispiirteisiin ja eri tutkimustraditioihin (Luku 3). Teoreettinen osuus loppuu strategisen tiedolla johtamisen määrittelyyn ja aihealueisiin. Teoreettisen osuuden jälkeen seuraa tutkimuksen empiirinen osio, jossa tutkitaan organisaation Kotkan kaupungin tiedolla johtamisen toimintamalleja ja pyritään lisäämään ymmärrystä tiedolla johtamisen strategian muotoutumisesta. Tutkimusmenetelmä-luvussa (Luku 4) esitetään tutkimuskysymykset, tutkimuksen toteutus, sekä tämän jälkeen omana lukunaan tutkimustulokset (Luku 5). Tämän jälkeen tulee pohdinta ja tulosten analysointi (Luku 6), jossa peilataan tutkimustuloksia suhteessa aiempaan tietoon. Pohdinnassa otetaan myös kantaa tutkimuksen mer-

kityksellisyyteen sekä tarkastellaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita tämän ilmiön osalta. Tutkielma päättyy yhteenvetoon, jossa koostetaan yhteen keskeisimmät tulokset ja tutkielman anti (Luku 7).

2 MITÄ TIETO ON ?

Tutkittaessa tiedolla johtamista, on tärkeää määritellä aiheen kannalta keskeinen käsite 'tieto'. Käsite on itse asiassa ollut filosofisen tarkastelun ja epistemologisen keskustelun kohteena jo antiikin Kreikan ajoilta asti, jolloin tiedon ajateltiin olevan 'perusteltu tosi uskomus' (Alavi & Leidner, 2001; Rowley, 2007). Tämä keskustelu tiedon määrittelystä on jatkunut läpi vuosisatojen (Rowley, 2007). Kyseessä on itse asiassa melko monitahoinen ja kompleksinen käsite, ja se ymmärretään eri yhteyksissä eri tavoin. Nykypäivän arkikielessä ja päivittäisessä puheessa tieto saatetaan ymmärtää faktoina tai kirjoitettuna totuutena. Joskus sitä käytetään jopa synonyyminä ymmärrykselle tai viisaudelle. Tietojärjestelmätieteen näkökulmasta käsitettä ovat tarkastelleet mm. Laudon ja Laudon (2009), jotka määrittelevät tiedon informaatioksi, joka on muutettuna ihmisen ymmärrykseksi. Kakabadse, Kakabadse ja Kouzmin (2003) taas määrittelevät tiedon 'informaatioksi, joka on laitettu tuottavaan tarkoitukseen'.

Käsite vaatii kuitenkin tätä tarkempaa tarkastelua ja jäsentelyä. Tietoa voidaan tarkastella esimerkiksi sen eri tasojen ja ilmentymien kautta, jäsentämällä tieto hierarkkisesti dataan, informaatioon ja tietämykseen (Thierauf 2001; Rowley, 2007). Tämä on hyvin perinteinen tapa jäsentää ja pyrkiä ymmärtämään tiedon roolia esimerkiksi IT-kirjallisuudessa ja tutkimuksessa (Alavi & Leidner, 2001). Myöhemmin määrittelyä on laajennettu lisäämällä hierarkiaan myös viisaus, älykkyys, ymmärrys ja totuus (Laihonen ym., 2013). Tietoa voidaan pyrkiä määrittelemään myös sen eri esiintymämuotojen kautta, ns. tiedon lajien kautta: on eksplisiittistä eli käsitteellistä tietoa (explicit knowledge) sekä hiljaista tietoa (tacit knowledge). Tämä tarkastelu perustuu sosio-konstruktivistiseen näkökulmaan, jolloin edellä mainittujen lisäksi voidaan nähdä olevan myös ns. kulttuurista tietoa tai organisaation tietoa. (Mm. Nonaka, 1994; Blackler, 1995; Choo, 2000; Hecker, 2012). Tietoa voidaan toki tarkastella myös sen elinkaaren kautta (nk. tiedon jalostaminen, luonti-säilytys-jakaminen-tuhoaminen), jolloin tarkastelu laajenee tiedonhallinnan teorioiden ja mallien puolelle.

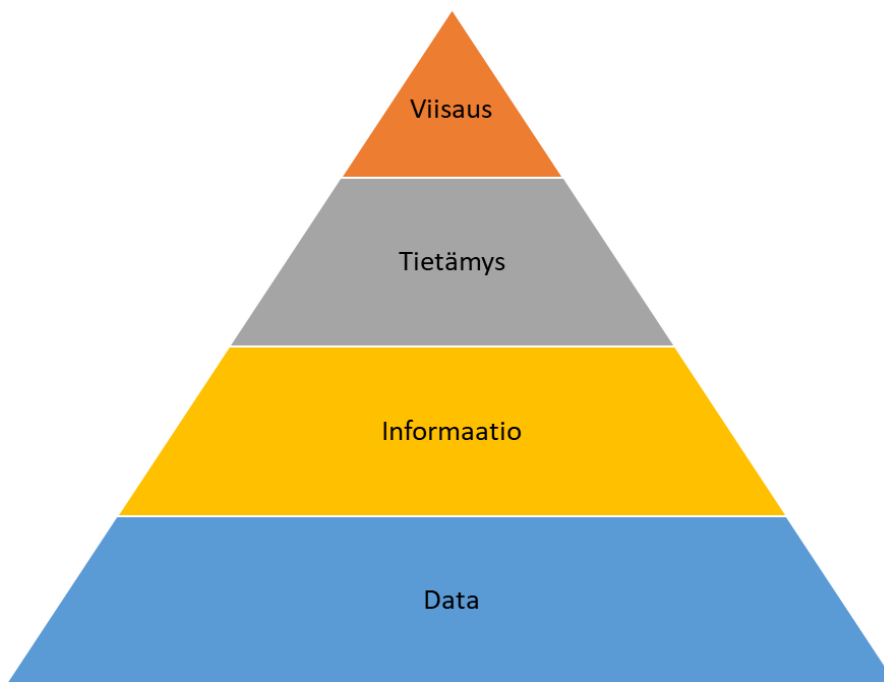
Väyrynen, Helander ja Jalonen (2015) nostavat myös lisäksi esiin termin 'tietoperusteinen näkemys', jolloin tieto ymmärretään organisaation kilpailukyvyyn mahdollistavana moniulotteisena resurssina. Moniulotteisuus koskee edelläkin

mainittuja ulottuvuuksia: tieto voi olla joko eksplisiittistä ja hiljaista, yksilöllistä ja kollektiivista, sekä yleistä ja kontekstisidonnaista.

Käsitteen määrittelyn haastavuutta lisää vielä käytetty kieli: esimerkiksi Suomessa puhutaan yleisimmin tiedosta, johon englanninkielisissä tutkimusartikkeleissa viitataan käsitteellä 'knowledge'. Tämä taas DKIW-hierarkian mukaisesti suomentaisikin 'tietämykseksi' kontekstista ja kirjoittajasta riippuen. Suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa tieto on yläkäsite, joka pitää sisällään koko DKIW-hierarkian: datan, informaation, tietämyksen ja viisauden. Käytettyjen käsitteiden ja määrittelyn haasteita ovat pohtineet mm. Laihonen ym. (2013), Väyrynen ym. (2015) sekä Jalonen (2018).

2.1 Tiedon tasot

IT ja tietojärjestelmäkeskeisessä keskustelussa mm. Ackoff (1989) ja Thierauf (2001) ovat jäsennelleet tietoa eri tasoihin, ja tästä on käytetty nimitystä DIKW-hierarkia, tietohierarkia (eng. Knowledge hierarchy) tai viisaushierarkia (eng. Wisdom hierarchy). Hierarkia on kuvattu pyramidina Kuviossa 1. Hierarkiaan onkin viitattu usein osittain itsestäänselvyytensä informaatio- ja tietämyskirjallisuudessa ja -tutkimuksessa (Rowley, 2007). Hierarkiassa tiedon nähdään koostuvan datasta (Data), informaatiosta (Information), tietämyksestä (Knowledge) sekä viisaudesta (Wisdom). Hierarkiaa on myöhemmin laajennettu ja syvennetty myös älykkyydellä (Intelligence) sekä totuudella (Truth). Hierarkian mukaisesti tiedon tasoja voidaan jäsennellä niiden kuvauksen, tarkoituksen, rakenteen ja ihmisen toiminnan/toimijuuden näkökulmista.



KUVIO 1 Tiedon tasot (DIKW-hierarkia)

Hierarkiassa alin taso, data, tarkoittaa rakenteetonta faktaa, jonka merkitys itsessään on vähäinen tai triviaali. Data koostuu joukosta asioita tai symboleja, jotka eivät ole kontekstisidonnaisia vaan irrallisia. Tämä käsitetään usein ns. raakatieliksi, jolle ei ole annettu merkitystä. Organisaatiossa voidaan kerätä dataa, ja se voi olla esimerkiksi numeroita tai symboleja, jota säilytetään tietojärjestelmissä. Data voidaan määrittää myös objektiiviseksi havaintojen tuotokseksi, mutta siihen ei sisälly tulkintaa. (Davenport & Prusak, 1998; Rowley, 2007).

Informaation ja datan ero on ennen kaikkea käytännöllinen, mutta myös rakenteinen: informaatio on dataa muotoiltuna käyttökelpoiseksi ja tilanneyhteyteen liittyväksi. Toisin sanoen, data muuttuu informaatioksi, kun sille annetaan konteksti. On myös argumentoitu, että data muuttuu informaatioksi, kun sille annetaan rakenne ja struktuuri. Toisaalta, kuten Rowley (2007, 174) artikkelissaan toteaa, kaikki kerätty data on jo jossain rakenteellisessa muodossa, oli se sitten tietojärjestelmässä tai ihmisen mielissä. Davenport ja Prusak (1998) hahmottavat informaation ikään kuin viestiksi: sillä on lähettäjä ja vastaanottaja, ja se on muodossa, jossa se voidaan nähdä tai kuulla. Ackoff (1989) kuvailee informaation sisältävän kuvauksia ja vastauksia kysymyksiin kuten *kuka, mitä, miten* ja *kuinka paljon*. Rowleyn (2007) mukaan informaatio on johtopäätöksiä datasta. Datalle annetaan tällöin tarkoitus, joka tekee siitä merkityksellistä, arvokasta, käyttökelpoista ja relevanttia.

Jalosen (2018) mukaan tieto (tai tässä yhteydessä tietämys) konkretisoituu kykynä toimia informaation pohjalta, eräänlaisena asiantuntijuutena. Davenport ja Prusak (1998) määrittelevät tiedon (tietämyksen) samalla tavalla: heidän mukaansa se on yhdistelmä kontekstuaalista informaatiota, kokemusta, arvoja sekä asiantuntijan oivalluksia, jotka yhdessä tarjoavat viitekehyksen arvioida ja yhteensovittaa uusia kokemuksia ja informaatiota. Organisaatiokontekstissa tämä on näkyvillä paitsi dokumenteissa ja järjestelmissä, myös kulttuurisesti rutiineissa, prosesseissa, toiminnoissa sekä organisaation normeissa. Tällöin voidaan ajatella, että tiedolla tai tietämyksellä on todella monta eri puolta: se voi olla joko rakenteista tai rakenteetonta (eng. 'fluid'), se voi olla intuitiivista ja siten vaikea pukea sanoiksi tai loogisesti ymmärrettäväksi asiaksi, eikä se välttämättä ole mitään konkreettista, jonka voisi helposti taltioida, sillä se on olemassa kompleksisessa ihmisten välisessä toiminnassa ja kanssakäymisessä. Ackoff (1989) määrittelee tiedon/tietämyksen tietotaidoksi, jolloin uskomuksia voidaan jäsenellä, oikeuttaa ja perustella. Hänen tutkimuksessaan tietämys oli myös mielletty toiminnalliseksi informaatioksi, jolloin tietämys saavutettaisiin todellisten kokemusten kautta. Rowley (2007) tosin huomauttaa, että tietämyksen ja informaation rajanveto on suhteellisen näennäinen tai vähintään nämä kaksi käsitettä menevät osin päällekkäin, sillä informaatioon sisältyy tarkoitus, joka taas vaatii pohjaiseen ymmärrystä. Tällöin informaation ja tietämyksen ero ei voi perustua pelkästään ymmärryksen lisäämiseen, vaan se vaatii myös toiminnallisen ulottuvuuden erottuakseen. Malli, jossa informaatiota edeltää data, ja tietämystä informaatio, ei ehkä olekaan niin lineaarinen prosessi tai hierarkkinen jäsenyys kuin mitä haluaisimme helposti ymmärtää. Ei voidakaan tämän perusteella yksinkertaistaa, että hierarkiassa edetessä tasolta toiselle kaikki määreet (esimerkiksi rakenne,

määrä) kasvaisivat tai vähentyisivät samassa suhteessa lineaarisesti, vaikka toiset määreet (tarkoitus, arvonlisäys) muuttuvat. On ehkä perusteltua kysyä, onko tieto hahmoteltavissa todellisuudessa hierarkkisesti, vai haluammeko me vain jäsentää asioita helpommin ymmärrettäviksi hierarkian kautta? Tosin, sekä Laihonen ym. (2013) että Rowley (2007) nostavat esiin myös lineaarisesti nähtävän muutoksen esimerkiksi tiedon jalostuksen ja ihmisen toimintaroolin osalta siirtäessä hierarkian tasolta toiselle: mitä ylemmäs hierarkiaa mennään, sitä enemmän tietoa jalostetaan, ihmisen toiminta lisääntyy, tieto saa tarkoituksen ja merkityksen, sen arvo kasvaa ja käytettävyys lisääntyy.

Hierarkian ylin taso on viisaus (Wisdom). Ackoff (1989) määrittää viisauuden yksinkertaisesti kyvyksi lisätä vaikuttavuutta. Tällöin viisaus on arvonlisäystä, joka edellyttää arviointikykyä. Viisaus on siis sitä, että osataan kysyä 'miksi'. Rowley (2007) kiteyttääkin, että viisaus on kapasiteettia toteuttaa tarkoituksenmukaisimmat toimet ottaen huomioon se mitä jo tiedetään sekä mikä takaa eettisesti ja sosiaalisesti parhaan lopputuloksen. Tällöin viisaus on ihmissidonnaista, se on jotain mihin esimerkiksi tietokone ei välttämättä koskaan pysty.

Hierarkiaa on myös laajennettu ja syvennetty älykkyydellä sekä totuudella. DIKW-hierarkia voitaisiinkin tällöin nähdä DIKIWT-hierarkiana, jossa älykkyys (Intelligence) edeltää viisautta, jonka jälkeen voidaan erottaa vielä erillinen totuuden (Truth) taso (tästä käytetään myös nimeä Enlightenment, suom. Valaistuminen). (Zeleny, 1987; Ackoff, 1989; Jashapara, 2004; Rowley, 2007; Liew, 2013). Rowleyn (2007) mukaan on myös argumentoitu että 'ymmärrys' olisi yksi hierarkian taso (Ackoff, 1989), mutta sekä Rowley (2007) että Bellinger, Castro & Mills (2004) näkevät, että ymmärrys itsessään ei ole tiedon hierarkian yksi taso, vaan se mahdollistaa siirtymät tasojen välillä, jolloin se on yksi muuttuvista määreistä, jotka erottavat tasoja toisistaan (ts. ymmärryksen lisääntyessä ei puhuta enää informaatiosta, vaan tietämyksestä). Tiedon hierarkian tasoja, niiden kuvauksia ja ominaispiirteitä on kuvattu Taulukossa 1.

TAULUKKO 1 Tiedon tasojen kuvaukset ja eroavaisuudet

Taso	Kuvaus	Piirteet	Esimerkki
Totuus/valaistuminen	Todellisuus.	Reaalimaailman noudattaminen.	-
Viisaus	Kykyä arvioida	Tuottaa lisää arvoa ja vaikuttavuutta	Miten meidän tulee muuttaa toimintaamme, jotta tulos olisi parempi?
Älykkyys	Kykyä ymmärtää oleellisia asioiden riippuvuuksia	Tuottaa tehokkuutta	Mistä tekijöistä tulos on koostunut ja miksi se on sellainen kuin se on?
Tietämys	Toiminnallista informaatiota	Informaatioon lisätty kokemus, arvot ja asiantuntijuus	Kyky toimia informaation pohjalta: Miten tulosta voidaan hyödyntää, mitä se kertoo meille
Informaatio	Dataa jolla konteksti ja tarkoitus	Vastaa kysymyksiin kuka, mitä, miten tai milloin	Esimerkiksi organisaation taloudellinen tulos
Data	Rakenteettomia, irrallisia faktoja	Merkitys itsessään vähäinen/triviaali	Numeroita, symboleja

DIKW-hierarkia on saanut osakseen myös kritiikkiä. Mm. Martin Frické (2009) kritisoi hierarkian metodologista ja filosofista taustaa: hierarkia nojaa jo vanha-kantaiseen operationalismin ajatusmaailmaan (asiat ovat havaittavissa ja mitattavissa) ja on siten riittämätön. Mallin suhde dataan ja informaatioon kiveen harkittuina, havaittavina ja mitattavina tosiasioina on täten erittäin konservatiivinen esimerkiksi informaation luonteen kannalta. Operationalistisen, havaittavaa totuutta korostavan luonteensa takia se ei voi joko a) hyväksyä induktiivisia johtopäätelmiä osaksi informaatiota, tai b) sen tulee hyväksyä induktiiviset johtopäätelmät osaksi informaatiota, murentaen filosofisen pohjan, jonka varaan malli on alun perin rakennettu. Frickén (2009) toinen kritiikinkohde koskee myös informaation luonnetta: myös informaatio voi sisältää 'Miten'-kysymykseen vastaamista osana itseään, ja kaikki informaatio ei aina rakennu datan päälle, ainakaan siten että kerätty data "ylentyisi" informaatioksi. Tällöin tietämyksen erottaminen informaatiosta on keinotekoisista, kuten myös tasojen erottelu. Mallin metodologia ohjaa tässä mielessä harhaan, ja on jäänne "growth-by-accretion"-mallista. Tämä Frickén (2009) kritiikki on itseasiassa yhteneväistä jo aiemmissa kappaleissa esitettyjen Rowleyn (2007) tekemien havaintojen kanssa informaation ja tietämyksen päällekkäisyydestä. Samanlaista kritiikkiä mallin suhteen on esittänyt myös Weinberg (2010), jonka mukaan tietämys ei rakennu lineaarisesti ja suoraviivaisesti informaation päälle (tietämys ei ole suodatettua informaatiota),

vaan tietämys on itseasiassa paljon kompleksisempi käsite, johon liittyy niin sosiaalisia, tavoitteellisia, kontekstuaalisia kuin kulttuurisiakin sidoksia. Tietämystä ei voida määritellä hierarkkisesti informaation pohjalta, vaan se on täysin oma prosessinsa ja toimintonsa, jota itseasiassa tarvitaan jo silloin kun pitää pohdita mikä informaatio on tarpeellista ja miten sitä voidaan käyttää. Tällöin tietämys on itseasiassa ”oltava olemassa” jo ennen informaatiota.

Tässä tutkielmassa käytetään yksinkertaistuksen vuoksi sanaa ’tieto’, ilman että eritellään mistä tiedon tasosta on kysymys. Tiedolla johtamisen kontekstissa tieto voidaan nähdä tietämyksenä, jolloin datasta on jalostettu kontekstisidonnaista informaatiota. Tietämys syntyy, kun tätä kontekstisidonnaista informaatiota halutaan ymmärtää ja koostaa toiminnallisesti. Tällöin tiedolla johtamisella tavoitellaan tiedon ylempiä tasoja, älykkyyttä ja viisautta, kykyä arvioida tietoa ja käyttää sitä organisaation hyväksi lisäten tehokkuutta ja tuottaa arvonlisäystä.

2.2 Tiedon lajit

Tiedon määrittelyä voidaan lähestyä paitsi hierarkkisesti, myös horisontaalisesti lajittelemalla tietoa eri luokkiin ja kategorioihin. Tällöin voidaan puhua tiedon lajeista eli tiedon esiintymismuodoista. Kenties selkeimmät lajittelemat ja kahtiajaot liittyy tiedon ilmenemismuotoon (eksplisiittinen, käsitteellinen tieto vs. hiljainen tieto), johon liittyy merkityksen (yleinen vs. kontekstisidonnainen) sekä omistajuuden ja luomisen (yksilön luoma tieto vs. yhdessä luotu tieto) ulottuvuuksia. Lajittelussa voidaan lisäksi puhua myös ns. kulttuurisesta tiedosta, jolloin lähenytään organisaation tiedon käsitettä. (Nonaka, 1994; Zack, 1999b; Spender, 1996; Choo, 2000)

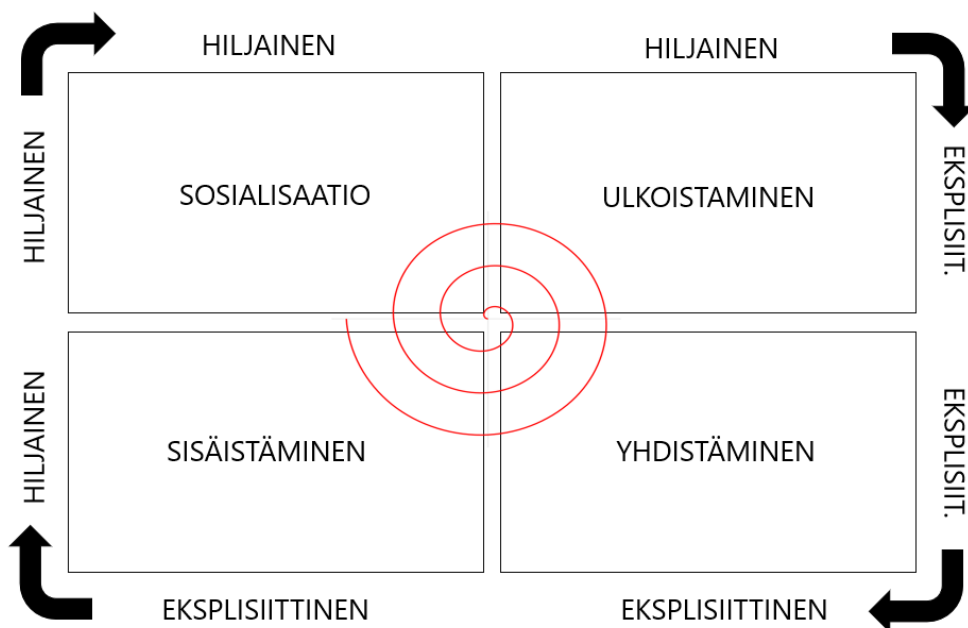
Eksplisiittinen, eli käsitteellinen tieto, on tiedon ilmenemismuodoista kenties yleisin ja helpoin ymmärtää sekä välittää eteenpäin. Eksplisiittinen tieto on dokumentoidussa muodossa ja saavutettavissa helposti. Se on systemaattista ja tarkkaan määritettyä. Eksplisiittistä tietoa on esimerkiksi data, joka on prosessoitu, organisoitu, jäsennetty sekä tulkittu. Eksplisiittinen tieto on helposti artikuloitu ja kommunikoitu, sekä tallennettu ja varastoitu jossain muodossa. Tällaista tietoa voi olla esimerkiksi erilaiset organisaation dokumentit (ohjeet, määräykset, kirjaukset). (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Hiljainen tieto (tacit knowledge) on edellä mainitun vastakohta. Käsitteen luojana pidetään Michael Polanyita (1966), jonka mukaan ihminen voi tietää enemmän kuin mitä hän pystyy kertomaan. Hiljaiseen tietoon liittyy henkilökohtaiset kokemukset, käytännöllisyys sekä kontekstisidonnaisuus, jotka tekevät siitä vaikean jäsenellä ja välittää eteenpäin. Hiljaista tietoa voidaan kuvailla myös vaikeasti dokumentoitavaksi ja artikuloiduksi. Esimerkiksi organisaatiokontekstissa työntekijän vaihtumisen yhteydessä voi olla vaikeaa välittää eteenpäin hiljaista tietoa, joka on kriittistä tehtävien suorittamisen kannalta. (Nonaka & Takeuchi, 1995). Nonaka (1994) vie Polanyin filosofista ajattelua vielä enemmän käytännöllisempään suuntaan erottamalla hiljaisesta tiedosta kognitii-

visia ja teknisiä elementtejä: ihmisen muodostamia mentaalisia malleja, uskomuksia ja odotuksia, sekä käytännön kokemusten kautta saavutettua kontekstisidonnaista tietotaitoa (knowhow). Edellä mainitun kahtiajaon välissä voidaan nähdä olevan myös implisiittistä tietoa, joka on eksplisiittistä tietoa käytännöllisessä kontekstissa.

Nykyisen tietämyksenhallinnan tutkimusalueen käsityksen mukaan tieto on kuitenkin luonteeltaan moniulotteinen, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa rakentuva, jatkuvasti muuttuva ja kehittyvä resurssi (Väyrynen ym., 2015). Tämä tarkoittaa, että lajittelu eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon ei ole stabiili, vaan näiden kahden tiedon lajin välillä on tietynlaista dynamiikkaa, jota kautta organisaation tietoa muodostuu (mm. Spender, 1996). Tätä dynamiikkaa ovat kuvanneet mm. Nonaka ja Takeuchi (1995) kehittämällään SECI-mallilla (Kuvio 2). Mallin avulla esitetään, miten käsitteellinen (explicit) ja hiljainen (tacit) tieto muuttuvat organisaation tiedoksi. Näitä muutoksien tyyliä voidaan erottaa neljä:

- Sosialisatio (Socialization)
- Ulkoistaminen (Externalization)
- Yhdistäminen (Combination)
- Sisäistäminen (Internalization)



KUVIO 2 SECI-malli (mukaillen Nonaka & Takeuchi, 1995)

Mallin ensimmäinen tyyli on sosialisatio. Sosialisatiossa yhden henkilön hiljainen tieto muuttuu toisen henkilön hiljaiseksi tiedoksi. Se on prosessi, johon liittyy tiedon jakamista havainnoinnin, jäljittelyn ja käytännön harjoittelun kautta. Esimerkki tällaisesta tiedon luomisesta on perinteinen kisälli-mestari-asetelma, jossa oppipoika oppii asioita alan kokeneelta taitajalta käytännön työn kautta.

Seuraava tyyli, ulkoistaminen, tarkoittaa hiljaisen tiedon muuttumista käsitteelliseksi. Tällöin hiljainen tieto käsitteellistetään (paloittelu, mallintaminen, kirjaaminen), joka mahdollistaa tiedon jakamisen muiden kanssa ja siten myös uuden tiedon syntymisen. Kolmannessa tyylissä, yhdistämisessä, eksplisiittistä tietoa muokataan. Tämä prosessi sisältää tiedon yhdistelemistä sekä organisointia, jolloin olemassa olevasta tiedosta muokataan uusi yhdistelmä tietoa. Neljäs ja viimeinen tyyli on sisäistäminen, jossa eksplisiittinen tieto muuntuu hiljaiseksi tiedoksi. Tämä tarkoittaa esimerkiksi tekemällä oppimista, jossa henkilö soveltaa olemassa olevaa tietoa. Sisäistämiseen liittyy mm. jatkuvaa yksilöllistä ja kollektiivista reflektointia sekä kykyä nähdä toistuvia rakenteita ja yhteyksiä. (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Choo (2000) on laajentanut kahtiajakoa eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon välillä kolmanteen suuntaan, kulttuuriseen tietoon. Choo (2000) mukaan organisaatio kehittää jaettuina olettamuksia ja uskomuksia mm. sen liiketoiminnan luonteesta, ydinkyvykkyyksistä, markkinatilanteesta sekä kilpailijoista, jota kautta muodostuu kriteeristö, jonka avulla arvioidaan ja valikoidaan vaihtoehtoja, uusia ideoita ja projekteja. Tällöin kulttuurinen tieto perustuu kokemuksiin, havaintoihin sekä reflektioon organisaatiosta itsestään sekä sen ympäristöstä. Vaikka kulttuurista tietoa ei ole kirjattu ylös tai dokumentoitu, se säilyy organisaatiossa läpi työntekijämuutosten osana yrityksen tarinoita, historiaa ja arviointijärjestelmiä. Tällöin tiedon määritelmä lähenee organisaation tietoa.

Alavi ja Leidner (2001) tarjoavat vaihtoehtoisen tavan tiedon tarkasteluun. Sen sijaan, että tietoa pyrittäisiin jakamaan vertikaalisesti (hierarkia, tasot) tai horisontaalisesti (lajit), on tietoa tarkasteltava myös erilaisten perspektiivien eli näkökulmien kautta. Alavin ja Leidnerin (2001) mukaan perspektiivejä voivat olla esimerkiksi tiedon näkeminen:

- Mielentilana (state of mind)
- Objektina (object)
- Prosessina (process)
- Mahdollisuutena päästä käsiksi informaatioon (access to information)
- Kyvykkyytenä (capability)

Tiedon näkeminen mielentilana keskittyy mahdollistamaan sen, että yksilöt voivat laajentaa henkilökohtaista tietämystään sekä käyttämään sitä organisaatioiden tarpeisiin. Tiedon näkeminen objektiivina tarkoittaa, että tieto on jotain mitä voidaan varastoida ja manipuloida. Tiedon näkeminen prosessina taas tarkoittaa tiedon olevan asiantuntijuutta, jota käytetään toiminnassa. Informaatioon käsiksi pääsemisen perspektiivi rakentuu tiedon objektina näkemisen pohjalle, korostaen sen saavutettavuutta. Viimeisin perspektiivi, kyvykkyys, tarkoittaa että tieto on kyvykkyyttä käyttää informaatiota, omaten potentiaalia vaikuttaa tulevaan toimintaan. Näillä eri perspektiiveillä on suora yhteys tietämyksen hallinnan prosesseihin: mikäli tieto nähdään objektina, tarkoittaa se tietovarastojen raken-

tamista ja hallintaa, mutta mikäli tieto nähdään prosessina, kiinnitetään huomiota tietovirtoihin sekä tiedon luomiseen ja jakamiseen organisaatiossa. (Alavi & Leidner, 2001)

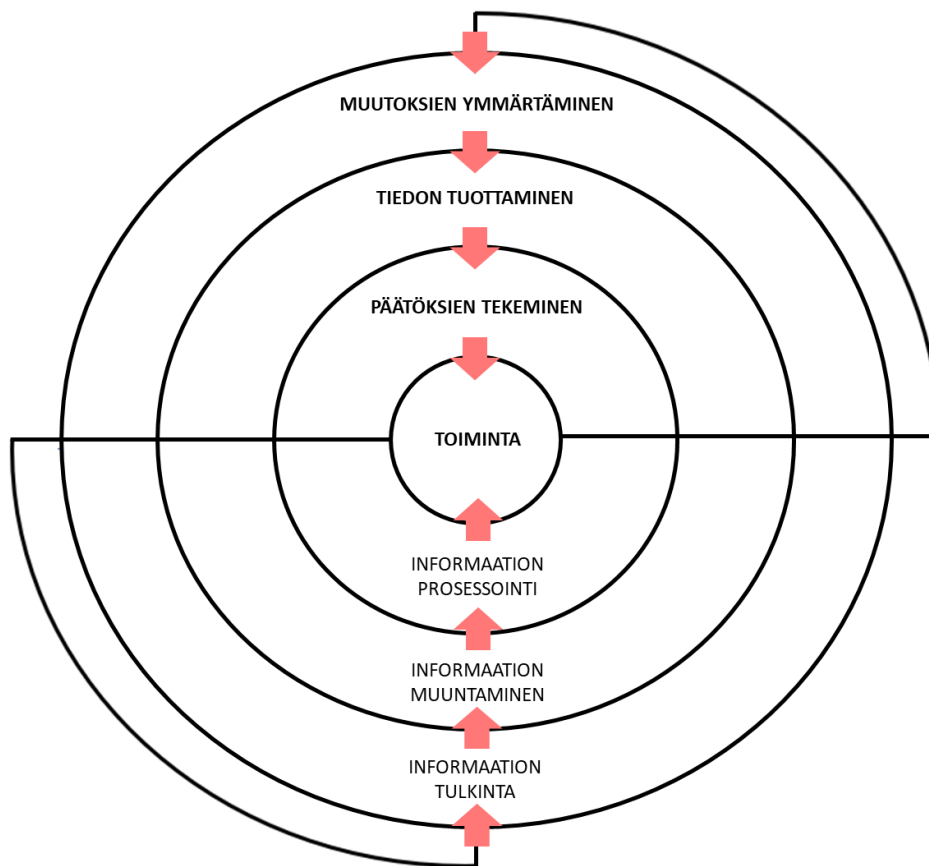
Toisen vaihtoehtoisen tiedon taksonomian on tarjonnut Michael Zack, syventäen käsitteellisen tiedon käsitettä ja linkittäen tiedon tyypit siihen, miten ne näkyvät organisaation toiminnassa. Zackin (1999b) mukaan käsitteellinen tieto voi olla tyypiltään deklarativista, proseduraalista tai kausaalista. Deklaratiivinen tieto on kuvailevaa tietoa ("know-about"). Jaettu, käsitteellistetty ymmärryskonseptista, kategoriasta ja kuvaavista tekijöistä luo perustan tehokkaalle kommunikoinnille ja tiedon jakamiselle organisaatiossa. Toinen tyyppi, proseduraalinen tieto, on tietoa siitä, miten jokin asia ilmenee tai toimii ("know-how"). Tämä taas luo perustaa tehokkaalle koordinoinnille organisaatiossa. Viimeinen tyyppi, kausaalinen tieto, on tietoa siitä, miksi jokin asia tapahtuu. Kausaalinen tieto (joka on usein säilyttänyt tarinoissa ja kertomuksissa) auttaa organisaatiota ohjaamaan toimintaansa strategisesti kohti tavoitetta tai haluttua lopputulosta. Zack on myöhemmin (2001) laajentanut malliaan neljännellä dimensiolla, relationaalisella tiedolla, joka tarkoittaa ymmärrystä asioiden välisistä suhteista eri tiedon tasojen välillä.

2.3 Organisaation tieto ja tietopääoma

Organisaation tiedon luonnetta tulee tarkastella useasta eri perspektiivistä. Organisaatiot paitsi hyödyntävät olemassa olevaa ulkoista tietoa, myös käyttävät sitä laajemmin erilaisiin käyttötarkoituksiin, luovat itse tietoa sekä tekevät päätöksiä sen pohjalta. Tiedon roolissa organisaatiossa voidaan nähdä tämä selvä kahtiajako tiedon hyödyntämisen ja tiedon luomisen välille. Molemmat näistä rakentavat pohjaa organisaation toiminnalle ja päätöksenteolle.

Tarkastellaan ensin tiedon erilaisia käyttötarkoituksia organisaatiossa. Choo (1996) on artikkelissaan erottanut kolmenlaista tiedon strategista käyttötarkoitusta pohjautuen johtamis- ja organisaatioteorioihin: Hänen mukaansa organisaatio käyttää informaatiota joko 1) ymmärtääkseen muutoksia toimintaympäristössä, 2) tuottaakseen uutta tietoa innovaatioita varten, tai 3) tehdäkseen päätöksiä tulevista suunnan muutoksista toiminnassaan. Choo (1996) näkee, että nämä käyttötarkoitukset tapahtuvat usein myös tässä järjestyksessä, ja onkin sen pohjalta hahmotellut ns. tiedon kehän kuvauksen, jossa edellinen vaihe toimii ärsykkeenä ja syötteenä seuraavalle tasolle (Kuvio 3). Ensimmäinen käyttötarkoitus, toimintaympäristön muutoksien ymmärtäminen, on välttämätöntä organisaation toiminnalle: organisaatiot toimivat dynaamisessa ja epävarmassa markkinatilanteessa, jossa ne ovat alttiita ulkoisille muutoksille toimintakentänsään, joita voivat olla mm. toimittajaketjun häiriöt, kuluttajakäyttäytymisen muutos, materiaaliressurssien vähyys tai uudenlaiset liiketoimintamuodot. Näiden muutoksien tunnistaminen ja niihin reagointi on organisaation olemassaolon ja kilpailukykyyn elinehto. Toinen käyttötarkoitus, informaation käyttö tiedon

tuottamiseksi, noudattaa samantyyllisiä periaatteita kuin Nonakan (1994) kuvaus organisaation tiedon luomisesta. Kun on ymmärretty muutokset toimintaympäristössä, voidaan pyrkiä rakentamaan uutta tietoa omassa organisaatiossa. Choo tuo tarkasteluun mukaan myös organisaation oppimisen käsitteen. Viimeinen käyttötarkoitus, päätöksiä tekeminen, tulisi ainakin teoreettisesti pohjautua toimintaympäristöstä kerättyyn informaatioon ja uuteen organisaatiossa luotuun tietoon: mitkä ovat organisaation tavoitteet, toteuttamiskelpoiset vaihtoehdot, vaihtoehtojen mahdolliset lopputulemat ja niiden tuottama arvonlisäys organisaatiolle. Näin ei Choon (1996) mukaan kuitenkaan aina käytännössä ole, vaan organisaation päätöksenteko on sekoitus rationaalisuutta, sidosryhmien ristiriitaisia odotuksia ja vaatimuksia, persoonallisen päätöksenteon rajoitteita ja oma-پراییksiä, vahvojen ja vipuvoimaisten ryhmien ja yksilöiden välistä neuvottelua sekä esimerkiksi informaation puutetta.



KUVIO 3 Tiedon kehän kuvaus (Choo 1996)

Kappaleessa 2.2 esitetty Nonakan ja Takeuchin (1995) SECI-malli on yksi tapa kuvata, miten yksilön tiedosta muotoutuu organisaation tietoa. Malli pohjautuu Nonakan (1994) tutkimukselle ja ajatuksille organisaation tiedon luomisen prosesseista. Nonakan (1994) mukaan on tärkeää paitsi ymmärtää miten organisaatio hyödyntää tietoa (vastatakseen muuttuviin vaatimuksiin ja toimiakseen tehokkaasti), vieläkin tärkeämpää ymmärtää miten organisaatio luo itse tietoa ak-

tiivisesti. Hänen mukaansa ajatus organisaatiosta tietoa prosessoivana entiteettinä (input-output-periaatteella toimiva ongelmanratkaisu) ei riitä kuvaamaan tiedon moninaista roolia organisaatiolle. Tähän tarvitaan ymmärrystä siitä, miten tietoa luodaan organisaatiossa.

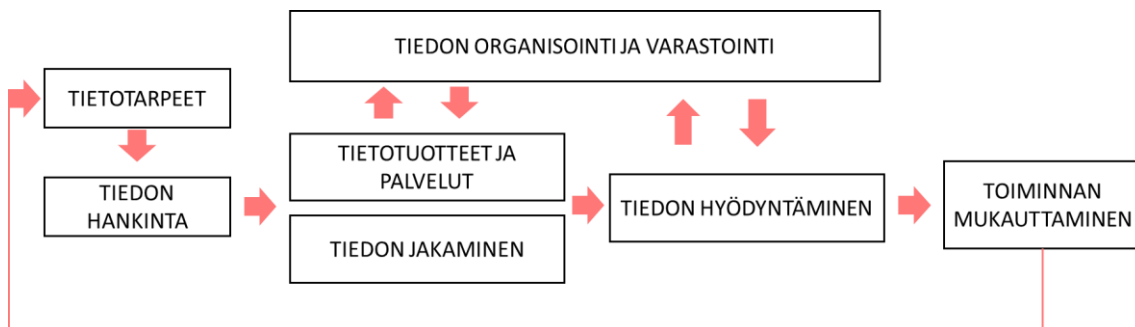
Nonakan (1994) mukaan tiedon luonnista organisaatiokontekstissa on tarpeen erottaa kaksi dimensiota: kappaleessa 2.2 käsitellyt tiedon lajit epistemologisena dimensiona (hiljainen vs. käsitteellinen tieto) sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen rooli ontologisena dimensiona. Jälkimmäisen, sosiaalisen vuorovaikutuksen dimension avulla voidaan kuvata missä määrin ihmisten välinen vuorovaikutus on osa uuden tiedon luontia. Nonaka (1994) väittääkin, että kaikki tieto on pohjimmiltaan luotu yksilöllisesti, yhden ihmisen toimesta. Ideat voivat siis syntyä vain yhden ihmisen toimesta ja heidän mielessään, ja organisaatiot eivät kykene luomaan tietoa ilman yksilöitä. Usein kuitenkin vuorovaikutus yksilöiden välillä on tärkeää ideoiden ja tiedon syntymisen kannalta. Tieto ei synny tyhjiössä tyhjästä, vaan vuorovaikutuksessa ja aiemmin tiedon pohjalta. Nonaka (1994) näkeekin organisaation tiedon luomisen olevan prosessi, jossa vahvistetaan yksilön luomaa tietoa ja kiteytetään sitä osaksi organisaation tiedon verkostoa vuorovaikutuksen avulla. Organisaation rooli on tällöin tarjota puitteet ja mahdollisuudet yksilöille luoda tietoa ja jakaa sitä organisaatiossa, jota kautta tieto juurrutetaan osaksi organisaatiota. Kun yhdistetään nämä kaksi dimensiota, epistemologinen ja ontologinen, saadaan Nonakan ja Takeuchin (1995) kuvaama SECI-malli tiedon luomisesta organisaatiossa.

Edellä on kuvattu, miten organisaation tietoa syntyy ja miten sitä käytetään. Organisaation tietoa voidaan kuitenkin lähestyä myös käsitteellisen määrittämisen kautta. Tällöin pohditaan tiedon syvintä olemusta: onko yhteistä tietoa olemassa, vai onko organisaation tieto tosiaan vain yksilön tietoa, jota hallitaan ja jaetaan organisaatiossa? Hecker (2012) onkin artikkelissaan tarkastellut kollektiivisen tiedon käsitettä ja sen määrittelyä akateemisessa kirjallisuudessa. Heckerin (2012) mukaan on olemassa kolmentyyppistä kollektiivista tietoa: jaettua tietoa, täydentävää tietoa sekä tietoa, joka on osa yrityskulttuurin artefakteja. Jaettu tieto on hänen mukaansa yksilön tietoa, joka jaetaan yhteisten kokemusten tai tiedonjaon aktiviteettien kautta. Täydentävä tieto taas on tietoa, joka yksilöillä on, mutta aktiviteettien ja vuorovaikutuksen kautta jaettuna se täydentyy toisen yksilön tiedolla ja päinvastoin. Näin ymmärrettynä tämäkin kollektiivien tiedon muoto pohjautuu yksilön tiedolle. Viimeinen tyyppi, osa yrityskulttuurin artefakteja, tarkoittaa että tieto ei oikeastaan olisi lähtöisin yksilön tiedosta, vaan että se olisi implisiittisesti liitettyä yrityksen yhteisiin artefakteihin kuten sääntöihin ja periaatteisiin.

2.4 Tiedonhallinta

Tieto itsessään ei kuitenkaan yksin takaa organisaation menestymistä, mikäli se on irtonaista ja pirstaleista eikä organisaation tietoprosesseja ole hallittu. Tietoprosesseilla viitataan tässä tapauksessa tiedon koko elinkaaren hallintaan, aina tiedon luonnista sen tuhoamiseen asti. Onnistunut tiedonhallinta onkin edellytys menestyksekkäälle tiedolla johtamiselle. Tiedonhallinta ei kuitenkaan yksin ole tiedolla johtamista, vaikkakin se on yksi kriittinen osa ja edellytys sille. Davenportia ja Prusakia (1998) lainaten, ”organizations need to know what they know”.

Tiedonhallintaan on esitetty erilaisia malleja ja kuvauksia, jotka pyrkivät kuvaamaan organisaation tiedonhallinnan vaiheita ja siirtymiä. Yksi näistä on Choon (2002) esittämä tiedonhallinnan prosessimalli (Kuvio 4). Choon (2002) prosessimalli kuvaa tiedon kokonaishallintaa lähtien organisaation tietotarpeista, syventyen tiedon hankintaan, säilytykseen, jakamiseen, käyttöön sekä lopulta toiminnan mukauttamiseen tiedon pohjalta. Malli ei ole lineaarinen, vaan vaiheiden välillä on dynamiikkaa ja tietojärjestelmäkehityksen hengessä toiminta on iteratiivista ja reflektiivistä: vaiheissa voidaan tarvittaessa palata taaksepäin, esimerkiksi määrittämään tietotarpeita uudestaan tai hankkimaan laadukkaampaa tietoa. Malli ei ota kantaa tekniseen ulottuvuuteen ja mahdollisuuksiin, vaan pyrkii kuvaamaan tiedonhallintaa prosessinäkökulmasta.



KUVIO 4 Tiedonhallinnan prosessimalli (Choo 2002)

Choon (2002) mallin ensimmäinen vaihe on tietotarpeiden kartoittaminen. Nämä tarpeet nousevat erilaisten tilanteiden ja kokemusten myötä, esimerkiksi silloin kun organisaatiossa havaitaan ongelmia, epävarmuuksia tai monitulkintaisuuksia. Tällaisia voivat olla esimerkiksi huoli markkinatilanteen muuttumisesta tai havainto asiakastarpeiden muutoksista. Informaatiotarpeiden taustalla voi Choon (2002) mukaan olla paitsi substanssitekijöitä (esim. halutaan tietää enemmän liiketoimintaa varten), myös kontekstuaalisia tekijöitä kuten riskitasojen havaintoja tai kontrollin tavoittelua. Tällöin ei riitä, että määritellään mitä halutaan tietää, vaan myös miksi jotain halutaan tietää ja mitä siitä tiedetään jo ennakoon. Tietotarpeet ovat Choon (2002) mukaan dynaamisia, riippuvaisia ja monitulkintaisia ja vaativat taustakseen riittävän kuvauksen tiedon käyttöympäristöstä. Huolellinen taustatyö ja määrittely luovat perustan seuraaville vaiheille ja tiedonhallinnassa onnistumiselle.

Prosessimallin seuraava vaihe on tiedon hankinta. Kun on määritelty, millaista tietoa tarvitaan, tulee määritellä mistä ja miten sitä hankitaan, sekä myös hankkia se. Hankittava tieto on usein peräisin organisaation omasta operationaalisesta toiminnasta, mutta kilpailluilla markkinoilla useat yritykset pyrkivät myös saamaan ulkoista tietoa toimintansa tueksi. Choon (2002) mukaan tämä ulkoinen tieto voi olla esimerkiksi tietoa teknologisista innovaatioista, valtion politiikasta, ekonomisista trendeistä, demografisista malleista, elämäntyyli muutoksista, jne. Pelkkä kilpailijoiden tai asiakkaiden seuraaminen ei enää ole riittävää.

Kun tietoa on kerätty (tai luotu, mikäli kyse sisäisestä tiedosta), tulee se pysyvä organisoimaan ja varastoimaan. Tähän voi käyttää avuksi esimerkiksi tietovarastoa, kun on kyse strukturoidusta datasta. Mutta on hyvä muistaa, että suuri osa organisaation tiedosta ei välttämättä ole strukturoidussa muodossa, ja tämän tiedon säilyttäminen asettaa usein haasteita. Kyse voi olla yksittäisistä dokumenteista tai muuten irtonaisista tiedonkappaleista.

Varastoitu tieto tulee olla tarjolla organisaation käyttöön erilaisten tietotuotteiden tai palveluiden avulla. Näiden tietotuotteiden tulee tarjota tietoa mahdollisimman laajalta aikaväliltä (lyhyen aikavälin raporteista pitkän ajan tietoon) sekä yleisestä tiedosta yksityiskohtaiseen) kuten on esitetty kuviossa 5. Näiden tuotteiden tai palvelujen avulla tapahtuu myös informaation jakaminen organisaatiossa.

INFORMAATION FOKUS	YLEINEN: TRENDIT JA KEHITYS	UUTISET JA TIEDOTTEET	UUTISKIRJEET TUOTE- JA TEKNOLOGIANÄYTTELYT, ESITTELYT	TULEVAISUUDEN SKENAARIOT TOIMIALAN TRENDIEN ANALYYSIT JA ARVIOT
	TARKKA: YKSITTÄISET TAPAHTUMAT	TILANNERAPORTIT	KILPAILIJAPROFIILIT MARKKINATUTKIMUKSET	STRATEGIA-ARVIOINNIT TEKNOLOGIA-ARVIOINNIT
		VÄLITÖN	LYHYT AIKAVÄLI	PITKÄ AIKAVÄLI

AIKAHORISONTTI

KUVIO 5 Tietotuotteiden ja -palveluiden jaottelu (Choo 2002)

Kun informaatio on jaettu organisaatiossa, tulee sitä käyttää päätöksenteossa. Käyttö voi olla tunnistavaa, toimintaa kehittävää ja arvioivaa: voidaan tunnistaa mahdollisuuksia tai ongelmia, ymmärtää kausaalisia suhteita, etsiä tiedosta sellittäviä tekijöitä tai kehittää tiedon pohjalta ratkaisuja, analysoida tietoa pidem-

mälle tai arvioida asioiden tilaa tiedon perusteella. Tämän jälkeen toimintaa muutetaan saadun tiedon perusteella, ja tämä sykli jatkuu iteratiivisesti läpi toiminnan.

3 TIEDOLLA JOHTAMINEN

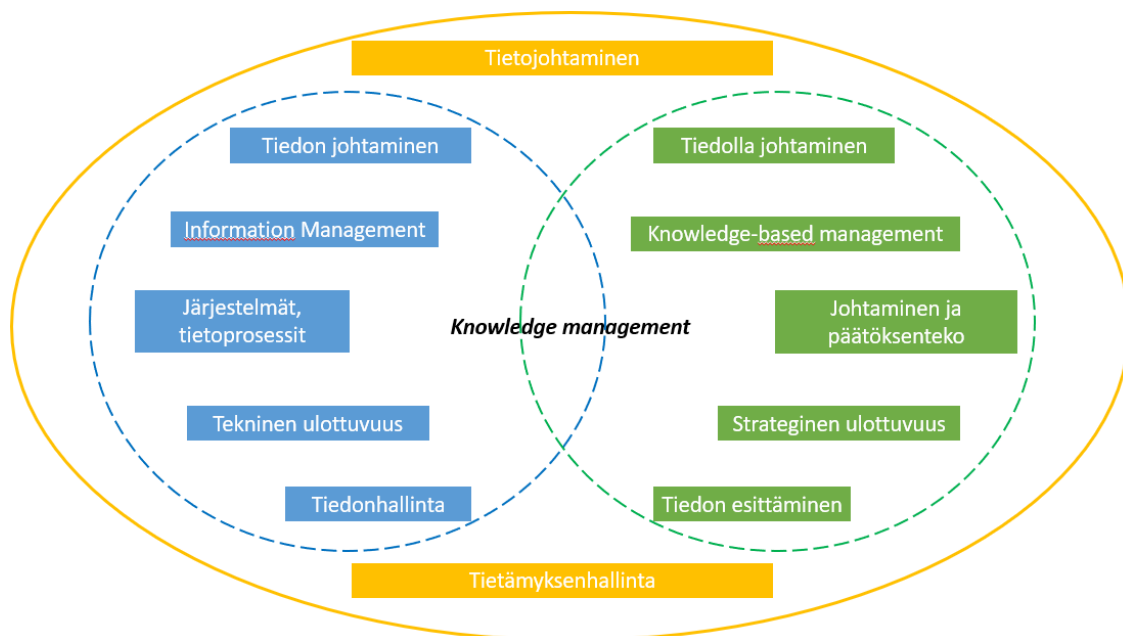
Tässä luvussa siirretään fokus pois tiedosta ja sen määrittelystä ja otetaan tarkastelun alle tiedolla johtaminen. Tarkastelu aloitetaan tiedolla johtamisen käsitteistä ja historiasta, syventyen sen jälkeen tiedolla johtamisen eri tutkimusalueisiin, koulukuntiin ja tutkimussuuntauksiin. Tämän jälkeen keskitytään tämän tutkimuksen kannalta tärkeimpiin näkökulmiin: tiedolla johtamisen edellytyksiin ja haasteisiin.

Tiedolla johtamisen taustalla on tiedonhallinnan prosessit, jotka mahdollistavat tiedolla johtamisen toteutumisen. Tiedonhallinnan prosessit eivät kuitenkaan yksin takaa tai luo tiedolla johtamista, vaan taustalla on ajatus tietämyksen kokonaishvaltaisesta hallinnasta organisaatiossa. Thomas Davenport (1994) on tarjonnut tiedonhallinnan prosessien pohjalta nousevan, jopa klassisen, määrittelyn tietämyksen hallinnan käsitteelle: Davenportin mukaan tietämyksen hallinta (Knowledge Management, usein lyhennettynä KM, tai Knowledge-based management) tarkoittaa yksinkertaisesti prosessia jossa hankitaan, jaetaan ja tehokkaasti käytetään tietoa. Tämä voidaan nähdä melkoisen laveana ylätasoa määrittelyinä. Tarkempaan ja sisällöllisesti rikkaampaan määrittelyyn ovat päätyneet mm. Von Krogh (1998) sekä Hackbarth (1998), joiden mukaan tiedolla johtaminen tarkoittaa kollektiivisen tiedon tunnistamista ja hyödyntämistä joka auttaa organisaatiota kehittymään (von Krogh, 1998), ja jonka on myös väitetty lisäävän organisaation innovatiivisuutta ja reagoitakykyä (Hackbarth, 1998). Tällöin tiedolla johtaminen nähdään laajempaan, monitieteisenä ilmiönä, jonka keskiössä on tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa ja joka sisältää tiedon kollektiivisen luonteen.

Tämä näkökulman laajennus ja määrittelyn kehittyminen näkyy myös mm. suomalaisessa tutkimus- ja opetuskirjallisuudessa (Esim. Laihonon ym., 2013; Leskelä ym., 2019). Usein kansallisessa keskustelussa pyritään erottamaan tiedolla johtaminen ja tiedon johtaminen. Edellisessä luvussa 2 kuvattu tiedonhallinnan prosessimalli kuvasi nimenomaisesti tiedon johtamista. Tiedon johtaminen on suppeampi termi, joka liittyy tiedon koostamiseen ja varastointiin.

Sen pyrkimyksenä on tarkastella, miten päätöksentekoon tarvittavaa tietoa hankitaan, varastoidaan, siirretään ja suojataan. Tiedolla johtaminen taas on tiedon johtamisella saavutetun tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa, ja se kattaa päätöksenteon strategisen, taktisen sekä operatiivisen tason. (Leskelä ym., 2019 ; Laihonen & Lönnqvist, 2013) Tiedolla johtamisesta puhuttaessa voidaan ymmärtää sen kattavan myös tiedon johtamisen osa-alueen, jolloin se on osittain rinnakkainen termi, osittain taas ylemmällä tasolla käsittehierarkiassa kuin tiedon johtaminen. Näiden rinnalla käytetään myös termiä tietojohdaminen, joka kuvaa ilmiötä yleisellä ja ylemmällä tasolla, ikäänkuin kokonaisuutta jonka nämä kaksi muodostavat (Jalonen, Laihonen & Lönnqvist, 2012).

Haastavuutta tiedolla johtamisen käsitteelliseen määrittelyyn ja käyttöön tuo käytettyjen käsitteiden päällekkäisyyksien ja rinnakkaisen käytön lisäksi myös käytetty kieli. Suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa puhutaan tiedon johtamisesta, tiedolla johtamisesta ja tietojohdamisesta, mutta kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa käytetään aiheen parista yleisesti vain yhtä termiä Knowledge Management (tietämyksen hallinta). Myös termejä knowledge-based management ja information management on käytetty, mutta vähemmässä määrin. Em. Viittaa suomalaisittain ymmärrettynä tiedolla johtamiseen, jälkimmäinen taas menee enemmän tekniseen suuntaan kuten tiedon johtaminen. Tiedolla johtamiseen liittyviä käsitteitä, niiden keskinäisiä suhteita ja niiden esiintymistä suomeksi ja englanniksi on pyritty mallintamaan Kuviossa 6. Tässä tutkielmassa käytetään yksinkertaisuuden ja selkeyden vuoksi termiä tiedolla johtaminen, jolla viitataan koko tietämyksenhallinnan (Knowledge management) ja tietojohdamisen kokonaisuuteen.



KUVIO 6 Tietojohdamisen käsitteet

Laihosen ym. (2013) mukaan on myös olemassa vaihtoehtoisia tarkastelutapoja tiedollajohtamiselle. Yksi näistä on jakaa tiedolla johtaminen liikkeenjohdolliseen ja tekniseen lähestymistapaan:

Liikkeenjohdollisessa lähestymistavassa keskitytään ihmisten välisiin sosiaalisiin prosesseihin ja niihin liittyviin tietojohtamisen käytäntöihin. Teknisessä lähestymistavassa puolestaan painotetaan tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä tiedonhallinnassa. (Laihonen ym., 2013, s. 32)

Toinen Laihosen ym. (2013) esittämä vaihtoehtoinen tapa on nähdä tietojohtaminen ylätasoinen kattokäsitteenä, jonka sisällä ovat seuraavat tiedolla johtamisen kansallisesti tunnistetut tutkimussuuntaukset :

- Aineeton pääoma
- Organisaation oppiminen
- Liiketoimintatiedon hallinta
- Tietämyksen hallinta

Tiedolla johtamisen määritelmä onkin muuttunut hieman ajan ja tutkimusalueen tarkentumisen ja kehittymisen myötä. Historiallista kehitystä tarkastellaan tämän luvun kappaleessa 3.1, josta siirrytään tutkimussuuntauksien kansalliseen ja kansainväliseen erittelyyn kappaleessa 3.2. Tarkoituksena on siirtyä kappale kerrallaan kohti 2020-luvun tiedolla johtamisen määritelmää.

3.1 Tiedolla johtamisen juuret

Jalosen (2015) mukaan yritysten toimintaa tarkasteltiin pitkään resurssiperusteisen näkemyksen mukaisesti, jolloin yrityksen kilpailukykyä määrittivät sen hallussa olevat resurssit ja niiden hyödyntäminen (ks. mm. Penrose, 1959). Yhteiskunta ja yritysten toimintakenttä on kuitenkin muuttunut 1900-luvun puolivälin teollisesta tavarantuotannosta kohti tietointensiivisyyttä ja tietoperustaista arvonluontia (Laihonen, Lönnqvist & Käpylä, 2011). Juurikin tämän murroksen pohjalta ovat tiedolla johtaminen ja organisaation tietopohjaiset näkemykset syntyneet. Jalonen (2015) näkee, että yhtenä tiedolla johtamisen teoriakehityksen kulminaatiopisteenä ovat toimineet Robert Grantin ja John-Christopher Spenderin artikkelit *Strategic Management Journal*-lehdessä 90-luvun puolivälissä. Tällöin rakennettiin perustuksia organisaation tietoperustaiselle näkemykselle. Vaikkakin Grantin ja Spenderin artikkelit ovat jo kohta 30 vuotta vanhoja, ovat niissä esitetyt periaatteet edelleen valideja tarkastellessa organisaation tietoperustaista toimintaa nykyisessä tietoyhteiskunnassa.

Spender ja Grant (1996) alkoivat 90-luvun puolivälissä hahmotella tietoperustaisen näkemyksen suuntaviivoja. Heidän mukaansa Informaatioajan ja tietointensiivisen yhteiskunnallisen keskustelun myötä oli tullut aika ottaa jopa perinteisenä nähdyn liikkeenjohdantutkimuksen ja yritysteorioiden keskusteluun

tutkimus, laadunhallinta, tekoäly sekä organisaation suoriutumisen mittaaminen. Näiden tieteenalojen teorit tarjoavat Baskervillen ja Dulipovicin (2006) mukaan perustan uusien konseptien syntymiselle, jotka pyrkivät määrittämään tiedon rationaalisen merkityksen, tiedonhallinnan prosessit, tiedon syntymisen mekanismit ja tiedon merkityksen organisaatiolle sekä mahdollistamaan em. prosessien lopputuloksien arvioinnin. Tätä kautta on syntynyt tiedolla johtamisen tutkimus. Baskerville ja Dulipovic (2006) toteavatkin artikkelissaan, että tiedolla johtamisen teoreettinen pohja näyttäytyy heidän tutkimuksensa valossa vakaalta ja tulevaisuus tämän osa-alueen tutkimuksen osalta kirkkaalta.

Aihetta on myös alettu tutkia akateemisissa piireissä etenevässä määrin 1990- ja etenkin 2000-luvulla (mm. Grant, 1996; Nonaka & Konno, 1998; Alavi & Leidner, 2001; Shin, Holden & Schmidt, 2001). Harri Jalosen (2015) mukaan 'knowledge management'-käsitteen esiintyminen vertaisarvioitujen artikkeleiden abstrakteissa on kasvanut merkittävästi vuodesta 1990 vuoteen 2015: käytetystä tietokannasta riippuen, vuonna 1991–1995 julkaistuissa artikkeleissa käsite esiintyi 11–36 artikkelin abstraktissa, kun taas vuosina 2008–2013 julkaistuissa artikkeleissa käsite esiintyi 884–5425 artikkelin abstraktissa. Jos tilannetta tarkastelee tällä hetkellä (kirjoitushetkellä lokakuussa 2021), niin käsitteellä 'Knowledge management' löytyy pelkästään ProQuest-tietokannasta 76 645 kappaletta akateemisia vertaisarvioituja artikkeleita. Tämä numeerinen havainnollistaminen kertoo selkeästi käsitteen käytön yleistymisestä akateemisessa keskustelussa, joskaan tästä ei voida tehdä johtopäätöksiä sisällöllisten painotusten suhteen. Kuten kansainvälisessä tutkimuksessa, myös kansallisessa tutkimuksessa on tapahtunut vahvaa kasvua 2000-luvulla. Aihetta ovat tutkineet paljon hallinnollisesta näkökulmasta mm. Harri Jalonen (ks. esim. Jalonen, 2013a; Jalonen, 2013b; Jalonen, 2015; Jalonen 2018; Raisio, Jalonen & Uusikylä, 2018) sekä Harri Laihonen (ks. esim. Laihonen, Lönnqvist & Käpylä, 2011; Laihonen, 2012; Laihonen & Lönnqvist, 2013). Aiheen ympärille on myös perustettu Suomessa omia korkeakoulututkintoja (esim. LUT University; Tampereen korkeakouluyhteisö a) sekä omia tietojohdamisen tutkimusryhmiä (Tampereen korkeakouluyhteisö b).

Tässä kappaleessa mainittujen tutkijoiden tekemän työn pohjalta voidaan todeta, että vaikka tiedolla johtamisen ilmiötä värittää 2020-lvulla tietynlainen muoti-ilmiöksi leimautuminen (ilmiö noussut osittain konsulttien ja liikkeenjohdon toimesta pinnalle tänä päivänä ja on saanut laajaa huomiota läpi eri toimialojen), on sen teoreettinen tausta kuitenkin vakaa ja vahvasti kiinnitettynä organisaation ja liikkeenjohdon akateemiseen tutkimukseen. Kyseessä ei historiallisen tarkastelun valossa ole mikään ohimenevä villitys vaan pysyvä tutkimusalue omine suuntauksineen. Vaikka tiedolla johtamisen keskeisimmät teorit ovat nousseet jo 90-luvulla ja ovat kirjoitushetkellä tarkasteltuna jo 20–30 vuotta vanhoja, ovat ne edelleen relevantteja tänä päivänä. Siinä missä teknologinen kehitys voi olla suhteellisen nopeatahtista ja uutta tietoa luovaa (uudistaen esimerkiksi teknologiaspesifimpiä teorioita), ovat tiedolla johtamisen prosessit ja aihekokonaisuudet suhteellisen stabiileja ja pysyviä. Toki teknologinen kehitys ja ajan myötä tapahtuva muutos voi tuoda (ja tuokin) myös tälle osa-alueelle uutta tietoa

ja uusia näkökulmia. On kuitenkin huomattava, että esimerkiksi Nonakan ja Takeuchin (1995) tiedon syntyä kuvaava SECI-malli tai Choon (1998) tiedonhallinnan prosessimalli ovat vielä tänäkin päivänä ajankohtaisia ja täysin sovellettavissa tiedolla johtamisen tutkimisessa, samalla tavalla kuin Spenderin (1996) ja Grantin (1996) hahmotelmat tietoperustaisesta arvonaluonnista sopivat täydellisesti kuvaamaan tämän päivän yritystoiminnan painopisteitä ja organisaatioiden toimintakenttää.

3.2 Koulukunnat ja tutkimuskohteet

Baskerville ja Dulipovici (2006) toteavat artikkelissaan, että tiedolla johtamiselle ei ole rajattu taikka määritelty tarkkaa tutkimussuuntaa tai tutkimusaluetta, vaan siinä on omia suuntauksiaan ja tutkimuskohteitaan riippuen näkökulmasta aiheeseen. Tämä on osittain seurausta siitä, että tiedolla johtamisen historiallinen tausta on rakentunut monien eri tieteenalojen yhdistelmänä ja on olemassa monia erilaisia painotuksia aihealueen sisällä.

Laihonen ym. (2013) sekä Jalonen (2015) ovat erottaneet kansallisesta keskustelusta neljä tietojohdamisen osa-aluetta: aineeton pääoma, organisaation oppiminen, liiketoimintatiedon hallinta sekä tietämyksenhallinta. Aineettoman pääoman tutkimusalue lähestyy tiedolla johtamista ja organisaation tietoresursseja strategisesta näkökulmasta. Tämän lähestymistavan ydinajatus on tärkeiden tietoresurssien tunnistaminen ja se, miten ne auttavat organisaatiota strategisten tavoitteiden toteutumisessa. Kansainvälisesti tähän aihealueeseen liittyviä akateemisia tutkimuksia ja artikkeleita julkaistaan esimerkiksi 'Journal of Intellectual Management' -lehdessä. Organisaation oppimiseen keskittyvä tutkimusalue taas keskittyy nimensä mukaisesti organisaation oppimiseen ja uuden tiedon luontiin. Tämä tutkimussuuntaus pyrkii myös toiminnan kehittämiseen. Esimerkki tämän tutkimussuuntauksen julkaisufoorumista on 'The Learning Organization'-journali. Liiketoimintatiedon hallinnan tutkimusalue keskittyy siihen, miten varmistetaan päätöksentekijöille hyvä ja riittävä tilannekuva päätöksenteon tueksi ja pohjaksi. Esimerkki tämän tutkimusalueen julkaisufoorumista on 'International Journal of Business Intelligence'. Viimeisen, tietämyksenhallintaan keskittyvän, tutkimusalueen ytimessä on tiedon jakaminen ja siirtäminen, jo tunnistetun tietämyksen soveltaminen toimintaan sekä uuden tiedon luominen. Esimerkki tämän alueen akateemisesta tutkimuksesta on 'Journal of Knowledge Management'.

Edellä mainitut tutkimusalueet tunnistetaan myös kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa, joskin rajanveto eri osa-alueiden välillä on hieman erilainen. Dwivedi, Venkitachalm, Sharif, Al-Karaghoul ja Weerakkody (2011) ovat metadata analyysiin pohjautuvassa tutkimuksessaan erottaneet tiedolla johtamisen vertaisarvioidusta tutkimuskirjallisuudesta seuraavat aihekokonaisuudet:

- Tietämyksenhallinnan järjestelmät (KM Systems)
- Ympäristöön liittyvät (Environment)

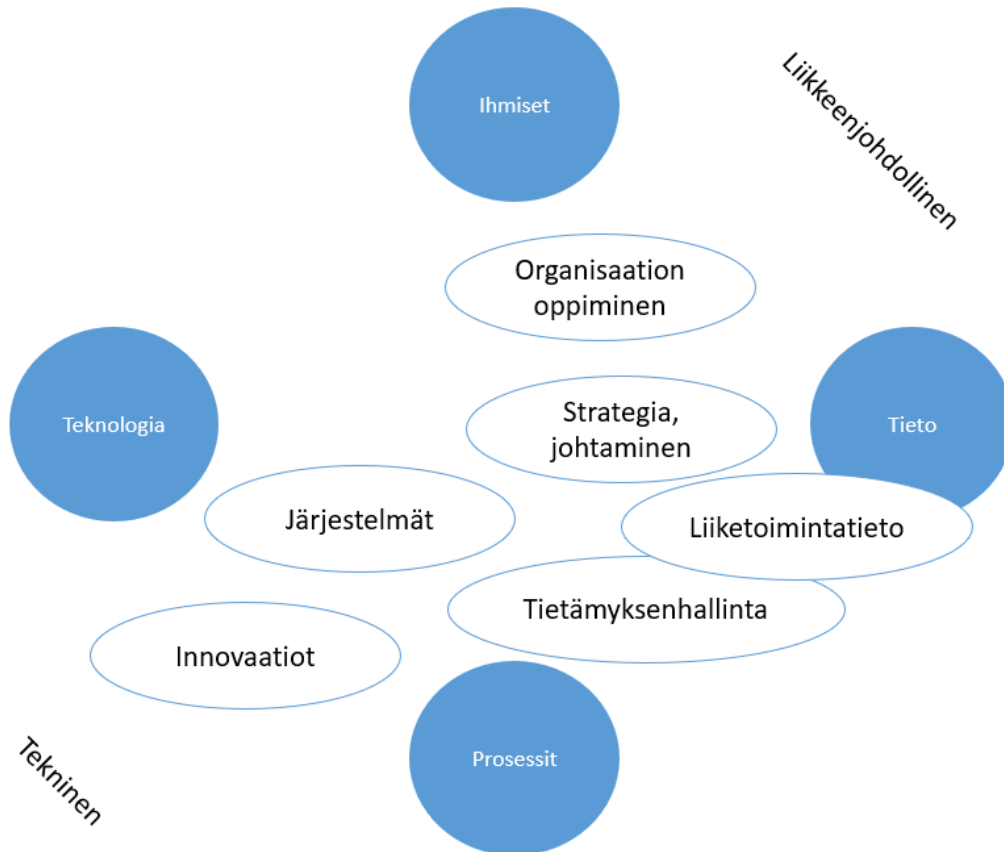
- Tietämyksenhallinnan prosessit (KM processes)
- Suunnitteluun, Poliittikkoihin, Arviointiin ja Strategiaan liittyvät (Planning, Policy, Evaluation and Strategy)

Dwivedin ym. (2011) tutkimus kattoi yli tuhat tietämyksenhallintaan liittyvää artikkelia, jotka oli julkaistu vuosina 1974–2008 monissa erilaisissa tieteellisissä aikakauslehdissä. Hieman tuoreempaa ja spesifimpää analyysiä tiedolla johtamisen tutkimusalueista ovat tehneet Fteimi ja Lehner (2016). Heidän tutkimuksensa kattoi 755 julkaisua, jotka ovat julkaistu 'European Conference of Knowledge Management' konferenssijulkaisussa vuodesta 2006 alkaen. Fteimi ja Lehner (2016) lähestyivät tutkimusalueiden selvittämistä laadullisesti sisällönanalyysin avulla, hyödyntäen analytiikkaa ja ohjelmistokieltä R. Heidän tutkimuksessaan tiedolla johtamisen tutkimusalueiksi nousivat myös tietämyksenhallinnan prosessit sekä tietämyksenhallinnan järjestelmät, mutta näiden lisäksi he erottivat omiksi kokonaisuuksikseen organisaation oppimisen, innovaatiot sekä johtamisen käytännöt. Näin tutkimusalueiden rajanveto on lähempänä edellisessä kappaleessa esiteltyä Laihosen ym. (2013) kansallista jaottelua, vaikka nämä eivät siltikään ole täysin yhteneviä.

Laihosen ym. (2013) mukaan aihekokonaisuuksia voidaan jaotella myös praktikaalisesti siten, että kyse voi olla ilmiön ymmärtämiseen liittyvästä tutkimuksesta, johtamisen käytäntöihin liittyvästä tutkimuksesta tai työkaluihin keskittyvästä tutkimuksesta. Esimerkiksi Alavin ja Leidnerin (2001) tekemä jaottelu noudattelee osittain tätä lähestymistapaa. Heidän mukaansa tietämyksenhallinnan teemoissa on vielä tutkimattomia osa-alueita, jotka liittyvät tiedon luontiin, säilytykseen, käsittelyyn ja siirtoon, mutta myös toiminnan mukauttamiseen, tietämyksen soveltamiseen ja IT:n ja järjestelmien rooliin tässä kaikessa. Alavin ja Leidnerin (1999) toisessa tutkimuksessa vuosituhannen vaihteessa selvisi, että suurien yritysten tietohallintojohtajat kokivat tiedolla johtamisen sisältävän kolme aihekokonaisuutta: tietoon itseensä liittyvät asiat, teknologiaan liittyvät asiat sekä organisaatiokulttuuriin liittyvät asiat. On huomattava, että Alavin & Leidnerin jaottelu on yli 10 vuotta vanhempi kuin edellä mainitut Dwivedin ym. (2013) sekä Fteimin ja Lehnerin (2016) jaottelut, ja tässä ajassa kokonaisuudet ovat selkeytyneet huomattavasti.

Carayannis, Ferreira ja Fernandes (2021) ovat tutkineet viimeaikaisia tiedolla johtamisen ja tietämyksenhallinnan tutkimustrendejä strategisen tietämyksenhallinnan (SKM) näkökulmasta. Heidän tutkimuksessaan ilmeni, että strategisen tietämyksenhallinnan osa-alueella on paljon tutkimuspotentiaalia ja että aihe on vielä suhteellisen uusi ja tutkimaton akateemisessa tutkimuksessa. Carayanniksen ym. (2021) mukaan aiheen tutkimus on tähän asti keskittynyt lähinnä kolmelle osa-alueelle: 1) Strategisen tietämyksenhallinnan mallinnus ja kilpailuedun tavoittelu, 2) Strategisen tietämyksenhallinnan implementointi käytäntöön sekä 3) Systemaattinen strategisen tietämyksenhallinnan lähestymistapa. Kirjoittajien mukaan tuleva tutkimus strategisesta tietämyksenhallinnasta voi suunnata fokukselta jollekin näistä kolmesta alueesta. Strategiseen tietämyksenhallintaan ja tiedolla johtamiseen palataan tämän tutkielman luvussa 3.4.

Kuvioon 7 on pyritty koostamaan viimeaikaisen kansainvälisen tutkimustiedon mukaisesti tiedolla johtamisen tutkimuksen osa-alueita. On huomattava, että erilaiset kahtiajaot tai rajanvedot eri osa-alueiden välille ovat pelkistyksiä ja karkeita yksinkertaistuksia, sillä tarkasteltavat ilmiöt limittyvät osin toisiinsa ja ovat monitahoisia ja komplekseja. Kuviossa 7 jokainen kenttä itsessään sekä niiden yhdistelmä saattaa muodostaa oman tutkimusalueensa/-suuntauksensa.



KUVIO 7 Tiedolla johtamisen tutkimusalueet

Tässä tutkielmassa tarkastelun kohteena on tiedolla johtamisen strateginen ulottuvuus, eli aineettoman pääoman johtaminen. Seuraavissa kappaleissa keskitytään tämän osa-alueen sisältöihin ja syvennyttään siihen liittyviin tekijöihin.

3.3 Tiedolla johtamisen edellytykset ja haasteet

Tiedolla johtamisen aineettoman pääoman johtamiseen liittyy monia erilaisia tutkimuskohteita. Yksi näistä on tiedolla johtamisen kriittiset menestystekijät (CSF, critical success factors), ja sen vastakohtana tiedolla johtamisen haasteet. Vaikka-kin tiedolla johtaminen on jo itsessään yksi laajalti hyväksytty organisaation menestymiseen liittyvä menestystekijä (mm. Lehner & Haas, 2010), tulee meidän tarkastella menestystekijöitä myös sen itsensä osalta. Kriittiset menestystekijät ja

toisaalta myös haasteet ovatkin johtamisen tutkimisen ytimessä, sillä ne yhdistävät monien muiden eri osa-alueiden sisältöjä ja rakentavat perustaa strategiselle ajattelulle. Voisi ajatella, että strategisen tiedolla johtamisen onnistumiseksi organisaation ja sen johdon tulee esittää itselleen sarja reflektiivisiä kysymyksiä (menestystekijöistä ja haasteista) ja löytää organisaatioonsa vastaus näihin kysymyksiin. Kriittiset menestystekijät nähdään tässä tutkielmassa toimivan tiedolla johtamisen edellytyksien kaltaisesti: mitä tulee olla huomioon, jotta tiedolla johtaminen voi onnistua organisaatioissa? Kriittisiä menestystekijöitä, kuten myös haasteita, on tietojärjestelmätieteessä tutkittu paljon monien eri tutkimusalueiden kohdalla, ja niin myös tiedolla johtamisessa.

Marc Demarest on jo vuonna 1997 hahmotellut tiedolla johtamisen strategista ulottuvuutta ja tiedolla johtamisen edellytyksiä ja haasteita strategian näkökulmasta. Demarest (1997) toteaa, että yrityksen, jonka strategia vaatii tietointensiivisen sektorin toimintaan osallistumista, tulee vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä organisaatiokulttuurimme ja toimintamme johtajina sanoo tiedon arvostamisesta ja arvosta organisaatiossamme, ja minkä me itse uskomme olevan tiedon arvo, rooli ja tarkoitus toiminnassamme?
- Miten tietoa luodaan, levitetään ja käytetään tässä yrityksessä, ja mikä on tiedon ja suorituskyvyn välinen suhde (strategisiin tavoitteisiin vastaamisessa)?
- Mitä strategisia ja materiaalisia kaupallisia hyötyjä voimme odottaa tehokkaamman tiedolla johtamisen tuloksena?
- Mikä on yrityksemme kypsyyssaste tiedolla johtamisen järjestelmien osalta?
- Miten meidän tulisi organisoida tiedolla johtaminen?
- Millaista roolia informaatioteknologia näyttelee tietojohdamisen organisoinnissamme?

Demarestin (1997) esittämistä kysymyksistä voi jo alustavasti hahmotella erilaisia tiedolla johtamisen edellytyksiä. Kysymyksistä voi päätellä, että esimerkiksi organisaatiokulttuurin tulee tukea tiedolla johtamista, tiedolla johtamisen tulee olla linkitetty organisaation strategiaan tavoitteisiin sekä sen tulee liittyä vahvasti yrityksen liiketoimintaan (tiedon rooli tulee olla toiminnan tehostamisessa ja kehittämisen mahdollistajana). Voidaan myös nähdä, että tiedolla johtaminen tulee olla organisoitua toimintaa ja sillä tulee olla selvä päämäärä. Näistä voidaan myös päätellä ”peilikuvana” tiedolla johtamiseen liittyvät haasteet, jotka ennakkoivat tiedolla johtamisen epäonnistumista: organisaatiokulttuuri ei tue tiedolla johtamista, tiedon rooli ei ole toiminnan kannalta kriittistä (tieto ei tuo lisäarvoa liiketoimintaan, ei tue strategisten tavoitteiden toteutumista) tai tiedolla johtamista ei ole organisoitu yrityksessä.

Lehner ja Haas (2010) ovat artikkelissaan jaotelleet tiedolla johtamisen menestystekijöitä kolmeen erilaiseen dimensioon (pohjautuen aiheesta tehtyihin 60

eri tutkimukseen). Näitä dimensioita ovat 1) ihmisiin liittyvät tekijät, 2) organisaatioon liittyvät tekijät sekä 3) tekniset tekijät. Näistä kolmesta dimensiosta he ovat eritelleet 13 erilaista menestystekijää, jotka on kuvattu Taulukossa 2:

TAULUKKO 2 Tiedolla johtamisen menestystekijät (Lehner & Haas, 2010)

Nro	Kategoria	Menestystekijä	Kuvaus
1	Ihmiset	Ylin johto	Ylimmän johdon tulee toimia tiedolla johtamisen alullepanijana, sponsorina ja promoottorina sekä tarjota riittävästi resursseja toteutukseen (mm. taloudelliset resurssit, aika).
2	Ihmiset	Persoonallisuus	Mahdolliset tunneperäiset esteet tulee poistaa, henkilöstön tulee olla avoimia ja vastaanottavia tiedolla johtamisen käytänteille ja haluta edistää niitä myös itse.
3	Organisaatio	Henkilöstön kehitys	Henkilöstö tulee riittävästi kouluttaa tiedolla johtamisen käytänteisiin sekä järjestelmiin ja teknii-koihin.
4	Organisaatio	Meta-viestintä	Tiedolla johtamisen tavoitteet tulee tehdä läpinäkyviksi ja kommunikoida kaikkein sidosryhmien kanssa avoimesti ja sisäisesti markkinoimalla.
5	Organisaatio	Tavoitteellisuus	Tiedolla johtamisen tavoitteiden tulee olla mitattavissa sekä linjassa yrityksen tavoitteiden kanssa.
6	Organisaatio	Prosessi	Tiedolla johtaminen tulee integroida osaksi organisaation prosesseja ja operaatioita. Tiedolla johtamisen prosessi tulee määritellä.
7	Organisaatio	Delegointi	Vastuut ja kompetenssit tulee määritellä selkeästi.
8	Organisaatio	Motivointi	Henkilöstöä tulee motivoida sekä suoraan että epäsuorasti.
9	Organisaatio	Verkosto	Organisaation tulee tarjota kommunikointikanavia sekä verkosto, jota kautta tiedolla johtamista jalkautetaan.
10	Organisaatio	Organisaatiokulttuuri	Kulttuurin tulee tukea tiedolla johtamista sekä tiedonjakoa.
11	Tekninen	Integraatio	Tiedolla johtamiseen tulee olla oma järjestelmänsä, joka on integroitu organisaation muuhun IT-infrastruktuuriin.
12	Tekninen	Järjestelmä	Järjestelmän tulee olla helppo käyttää sekä sen tulee sisältää tarpeelliset toiminnallisuudet.
13	Tekninen	Sisältö	Järjestelmän sisältö tulee olla selvästi määritelty. Sekä järjestelmän että sen sisältämän tiedon laadun tulee varmistettu.

Kriittisistä menestystekijöistä on tehty paljon tutkimusta, ja niissä toistuvat samat teemat: organisaatiokulttuuri, järjestelmänäkökulma, henkilöstön asenteet,

osaaminen ja koulutus, sekä toiminnan organisointi, tavoitteellisuus ja yhteys liiketoimintaan (ks. esim. pienten ja keskisuurien yritysten näkökulmasta Wong, 2005; järjestelmä-näkökulmasta Jennex & Olfman, 2001; tietojärjestelmän menestysmallin näkökulmasta Jennex & Olfman, 2006; menestystekijöiden ja suorituskyvyn yhteydestä Chang, Hsu & Yen, 2012; projektien näkökulmasta Lindner & Wald, 2011; muita mm. Agrawal & Mukti, 2020; Sedighi, van Splunter, Zand & Brazier, 2015; Oliver, Handzig & Van Toorn, 2003). Vaikka jaottelu ja menestystekijöiden lukumäärä on tutkimuksesta riippuen vähän erilainen (jotkut nimeävät ytimekkäästi markkinoiden 5/6/7 tärkeintä menestystekijää), ovat niissä esiintyvät teemat yhteneväisiä Lehnerin ja Haasin (2010) listauksen kanssa. Tämän lisäksi on joukko tekijöitä, jotka ovat yhteisiä kaikelle muutosjohtamiselle sekä erityisesti projektiluonteiselle toiminnalle, kuten esimerkiksi toiminnan johtaminen, prosessinomaisuus, viestintä, laajuuden ja tavoitteiden määrittely sekä käytettävissä olevien resurssien varmistaminen. Tällöin edellä kuvatut edellytykset eivät ole tälle substanssille spesifejä, vaan pikemminkin yleisiä edellytyksiä kaikelle toiminnalle. Menestystekijöiden voidaan nähdä olevan yhteneväisiä tietojärjestelmän menestysmallin piirteiden kanssa (IS Success Model, DeLone & McLean, 2003). Heisig (2009) on erottanut Lehnerin ja Haasin (2010) tekemän kolmijaottelun lisäksi vielä neljännen ulottuvuuden, johtamisprosessin, joka sisältää strategisen johtamisen kannalta tärkeitä menestystekijöitä.

Tiedolla johtamiseen liittyviä haasteita on myös kartoitettu runsaasti. Mm. Alavi & Leidner (1999) ovat jo vuosituhannen vaihteessa tekemässään tutkimuksessa kartoittaneet yritysten tietohallintojohtajilta tiedolla johtamiseen liittyviä huolenaiheita. Tällöin huolenaiheiksi nimettiin tietoon itseensä, johtamiseen ja teknologiaan liittyviä huolia: miten saadaan yksiköt jakamaan tietoa avoimesti, mitä vaikutuksia muutos tuo tullessaan, miten erotetaan olennainen data väärästä ja ei-tärkeästä, miten vastuut määritellään ja miten osoitetaan tiedon arvo liiketoiminnalle.

Tietoon itseensä liittyviä huolenaiheita voidaan peilata esimerkiksi Zackin (2001) esittämään tieto-ongelmien viitekehykseen (Taulukko 2). Zackin (2001) mukaan tieto-ongelmia ovat tiedon monimutkaisuus, epävarmuus, epäselvyys sekä monitulkintaisuus. Monimutkaisuus liittyy asiantilojen ja ilmiöiden välisiin kompleksisiin kytköksiin: asiat eivät usein ole selitettävissä yksinkertaisella tavalla, ne ovat usein vuorovaikutuksessa keskenään monimutkaisesti. Tähän liittyy Jalosen (2013) mukaan myös kiinteästi se, että asioiden tai ilmiöiden kehityksen suuntaa tai voimakkuutta ei voida ennakoita. Ratkaisuksi monimutkaisuuden ongelmaan Zack (2001) ehdottaa asioiden yksinkertaistamista tai organisaation kapasiteetin (kyky prosessoida monimutkaista tietoa) kasvattamista (johon toki liittyy rajoitteensa, kapasiteetin kasvatus ei poista alkuperäistä ongelmaa ja silläkin on rajansa). Seuraava ongelma, epävarmuus, johtuu Zackin (2001) mukaan siitä, että ongelman, tavoitteen tai tehtävän kannalta riittävää informaatiota ei ole tarjolla. Ratkaisuksi tähän ongelmaan Zack (2001) tarjoaa asioiden selvittämistä ja epävarmuuden vähentämistä todistamalla asioiden laita. Kolmas ongelma, epäselvyys, johtuu Zackin (2001) mukaan siitä, että asioiden tulkitsemi-

nen voi olla haastavaa. Epäselvyyttä on kahdenlaista, pinnallista (surface) ja syvällistä (deep): Pinnallisessa epäselvyydessä informaation tulkitsijalla on käytösään tarvittava ”tulkinnan kehikko”, mutta sitä ei hyödynnetä. Syvällisessä epäselvyydessä tulkitsijalla ei ole lainkaan kontekstia tai tulkinnan kehikkoa käytettävissään. Ratkaisuna epäselvyyden ongelmaan on asioiden selventämistä ja merkityksellistämistä ja kontekstuaalisen tai selittävän tiedon hankintaa tai tarjoamista. Viimeinen ongelma, monitulkintaisuus, tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että samalla tiedolla voi olla monta eri tulkintaa, ja ratkaisuna tähän on tiedon yhtenäistäminen.

TAULUKKO 3 Tieto-ongelmat ja niiden ratkaisut (Zack, 2001)

Ongelma	Kuvaus	Ratkaisu
Monimutkaisuus	Liian paljon tilanteeseen tai asiaan liittyviä elementtejä ja yhteyksiä, joita tulee koordinoita ja huomioida samanaikaisesti	Yksinkertaista
Epävarmuus	Ongelman, tavoitteen tai asian kannalta ei ole tarjolla riittävästi relevanttia informaatiota.	Vähennä
Epäselvyys	Asian tulkitseminen on haastavaa, ei saa merkitystä	Selkeyttä ja merkityksellistä
Monitulkintaisuus	Moninaisia tulkintoja liittyen ongelmaan, tavoitteeseen tai tehtävään liittyen.	Yhdistä

Jalonen (2013) on käyttänyt tätä Zackin (2001) luomaa viitekehystä systeemisen innovaatiotyön tutkimuksessaan. Jalonen erottaa Zackin viitekehystä kaksi ulottuvuuden akselia: kyse on joko informaatiosta tai tiedosta, sekä näihin liittyen joko sen puutteesta (epävarmuus, epäselvyys) tai paljoudesta (monimutkaisuus, monitulkintaisuus).

Tiedolla johtamisen haasteet eivät kuitenkaan rajoitu pelkästään tietoon itessään. Toinen tiedolla johtamisen haasteita kuvaava, paljon viitattu ja käytetty malli on Andreas Riegen (2005) listaus tiedolla johtamisen esteistä (Knowledge Barriers). Riegen (2005) listaus on todella laaja ja kattava, ja se on yhteneväinen edellisissä kappaleissa esitettyjen tiedolla johtamisen menestystekijöiden tutkimustulosten kanssa. Riege (2005) erottaa kolmenlaisia esteitä tiedolla johtamiselle: yksilöön liittyviä, organisaatioon liittyviä sekä teknologiaan liittyviä. Riegen (2005) listaamat esteet on kuvattu Taulukossa 4. Vuori, Helander ja Mäenpää (2018) ovat tekemänsä tutkimuksen myötä laajentaneet Riegen mallia verkostoihin liittyvillä ja tietoon itseensä liittyvillä esteillä. Heidän mukaansa tiedolla johtamisen haastaa usein myös (Riegerin listauksen lisäksi) verkostojen maantieteelliset etäisyydet ja siten halu liittyä tai kuulua tiedon jakamisen verkostoon, huonolaatuinen data ja väärät tulkinnat, tiukka lainsäädäntö, muutosvastarinta sekä inhimilliset virheet. Monet näistä haasteista ovat kuitenkin voitettavissa, ja ne tulee huomioida jo hyvin varhaisessa vaiheessa tiedolla johtamisen käytänteitä ja toteutusta suunniteltaessa.

TAULUKKO 4 Tiedolla johtamisen esteet (Riege 2005)

Kategoria	Este
Yksilö	Ajanpuute tiedon jakamiselle.
Yksilö	Pelko siitä, että tiedon jakaminen voi vaarantaa työn turvallisuuden.
Yksilö	Tietämättömyys tiedon arvosta tai hyödyistä muille.
Yksilö	Käsitteellisen tiedon jakaminen dominoi, hiljaisen tiedon jakaminen vähäisempää.
Yksilö	Vahvat hierarkiat, asemaan perustuvat statukset ja virallinen valta.
Yksilö	Vanhojen virheiden riittämätön taltiointi, arviointi, jakaminen/palaute ja kommunikointi, ei edistä yksilön tai organisaation oppimista.
Yksilö	Erot henkilöstön kokemuksessa.
Yksilö	Ajanvähyys ja vuorovaikutuksen puute.
Yksilö	Heikot verbaaliset ja kirjalliset vuorovaikutustaidot.
Yksilö	Henkilöstön ikäerot.
Yksilö	Henkilöstön sukupuolierot.
Yksilö	Sosiaalisen verkoston puute.
Yksilö	Erot henkilöstön koulutustasossa.
Yksilö	Aineettoman pääoman omistajuutta ei oteta, pelko siitä, ettei saa tunnustusta tai arvostusta kollegoilta tai johdolta.
Yksilö	Luottamuksen puute muihin, taustalla pelko tiedon väärinkäytöstä.
Yksilö	Luottamuksen puute tiedon tarkkuuteen ja luotettavuuteen.
Yksilö	Erot henkilöstön etnisessä taustassa ja kulttuurissa, erilaiset arvot.
Organisaatio	Tiedolla johtamisen strategian ja tarkoituksen yhteys organisaation tavoitteisiin ja strategiaan ei ole selvä tai sitä ei ole.
Organisaatio	Johtajuuden ja suunnannäytön puute, tiedolla johtamisen etuja ja hyötyjä ei ole kommunikoitu selkeästi tai riittävästi.
Organisaatio	Formaalien ja ei-formaalien ympäristön puute tiedon jakamiselle.
Organisaatio	Palkitsemisjärjestelmän puute, joka motivoisi tiedon jakamiseen.
Organisaatio	Yrityskulttuuri ei tue tiedon jakamista.
Organisaatio	Kokeneempien työntekijöiden tiedon säilyttämistä ei ole priorisoitu.
Organisaatio	Tiedon jakamisen kannalta puutteellinen infrastruktuuri.
Organisaatio	Yrityksen resurssit eivät ole riittäviä tiedon jakamiseksi.
Organisaatio	Liiketoimintayksikköjen välinen ulkoinen kilpailu.
Organisaatio	Kommunikointi ja tieto virtaa vain rajattuun suuntaan (esimerkiksi johdolta alaspäin, top-down)
Organisaatio	Fyysinen työskentely-ympäristö rajoittaa tiedon jakamisen käytänteitä.
Organisaatio	Liiketoimintayksikköjen välinen kilpailu yrityksen sisällä.
Organisaatio	Hierarkkinen organisaatorakenne.
Organisaatio	Liiketoimintayksikön koko (liian laaja ja hallitsematon).
Teknologia	Puutteet IT-järjestelmien ja prosessien integroinnissa.
Teknologia	Teknisen tuen puute, tekniset haasteet vaikeuttavat työruutiineja ja tiedon kommunikointia.
Teknologia	Henkilöstön epärealistiset odotukset teknologialle.
Teknologia	Yhteensopivuusongelmat erilaisten IT-järjestelmien ja välillä.
Teknologia	Henkilöstön vaatimukset, IT-järjestelmät ja prosessit eivät ole linjassa ja vaikeuttavat tiedon jakamisen käytäntöjä.
Teknologia	Haluttomuus käyttää järjestelmiä koska niistä ei ole kokemusta.
Teknologia	Koulutuksen puute järjestelmien käyttöön.
Teknologia	Uusien järjestelmien etuja suhteessa vanhoihin järjestelmiin ei ole kommunikoitu tai osoitettu.

3.4 Strateginen tiedolla johtaminen

Tässä kappaleessa syvennytään strategiseen tiedolla johtamiseen (Strategic Knowledge management, SKM). Tiedolla johtaminen on paitsi jo itsessään yksi strategisen johtamisen työkaluista (kriittinen menestystekijä organisaatiolle), myös tiedolla johtamista itsessään voidaan tutkia strategisesta näkökulmasta: Strategisen aineettoman pääoman johtamisen ulottuvuus on yksi akateemisesti tunnistetuista tiedolla johtamisen menestystekijöistä (Heisig, 2009) sekä kansainvälisesti tunnistetuista osa-alueista ja käytänteistä (CEN, 2004). Alakappaleissa tarkastellaan ensin strategista johtamista: mitä se tarkoittaa, mistä se koostuu ja miten se eroaa muusta johtamisesta. Tämän jälkeen tarkastelussa siirrytään tiedolla johtamisen strategiseen ulottuvuuteen, ja tarkastellaan esimerkiksi erilaisia tiedolla johtamisen strategisia toimintamalleja ja implementointikäytänteitä, sekä pohditaan niiden yhteyttä organisaation strategiaan.

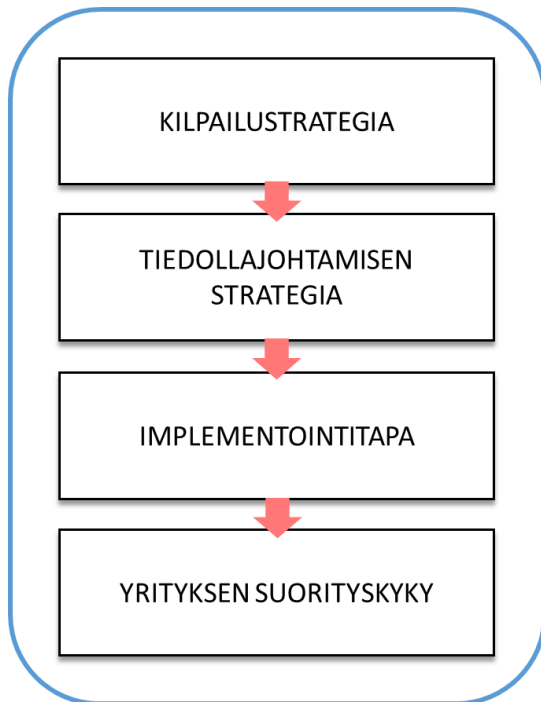
Strategisen tiedolla johtamisen akateeminen pohja löytyy Grantin (1996) ja Spenderin (1996) organisaation tietopohjaisen lähestymistavan hahmotelmista 90-luvulta, eli se ponnistaa samalta pohjalta kuin mistä koko tiedolla johtaminen on noussut omaksi tutkimusalueekseen. Jo tällöin tunnistettiin, että tieto on yksi organisaation strategisista menestystekijöistä, ja sen arvoa ja roolia organisaatiolle tulisi tarkastella ja tutkia tarkemmin. Mm. vuonna 1997 Quintas, Lefrere ja Jones artikuloivat tiedolla johtamisen strategisista haasteista ja riskeistä, ja toteivat aihealueen tarvitsevan omaa tutkimuskoulukuntaansa.

Nykyisessä globaalissa, nopeasti muuttuvassa ja todella verkottuneessa liiketoimintaympäristössä organisaatioiden strategian tulee ottaa huomioon tieto ja tiedolla johtaminen (Venkitachalam & Willmott, 2017; Wu & Lin, 2009; Dayan, Heisig & Matos, 2017). Tiedolla johtamisen tavoitteiden ja menettelytapojen tulee olla linkitetty organisaation strategiaan, tukien organisaatiota ja mahdollistaen kilpailuedun saavuttamista. Tämä viittaa ns. liiketoimintanäkökulmaan, kun mietitään organisaation strategian ja tiedolla johtamisen suhdetta. Voidaan tosin myös ajatella, että tiedolla johtamisella paitsi implementoidaan strategiaa, myös suunnitellaan sitä. Dayan ym. (2017) ovat selvittäneet tiedolla johtamisen ja strategian välisiä suhteita ja mahdollisia tutkimuskohteita. Pohjaten aiempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen, kirjoittajat jakavat tiedolla johtamisen ja strategian väliset suhteet viiteen kategoriaan:

- Tiedolla johtamisen ja strategian väliset yhteneväisyydet
- Tiedolla johtamisen yhteys organisaation strategian liiketoimintanäkökulmaan
- Tiedolla johtamisen ja johtamisen välinen suhde
- Strategisten kyvykkyyksien yhteys tiedolla johtamiseen
- Tiedolla johtamisen sosiaaliset tekijät ja niiden yhteys strategiaan

Dayan ym. (2017) mukaan tiedolla johtamisen ja strategian välisten yhteneväisyyksien selvittäminen nojaa Snymanin ja Krugerin (2004) määrittelemään periaatteeseen, että organisaation tulee, onnistuakseen tietovarantojensa hyödyntämisessä kilpailukykyä tehostaakseen, löytää yhteensopivuus organisaation mission ja tavoitteiden sekä tiedolla johtamisen strategian väliltä. Kyseessä on ns. "fit"-malli: tiedolla johtamisen tulee olla linjassa organisaation strategian kanssa. Tiedolla johtaminen ajaa strategian laadintaa, mutta myös toteuttaa sitä. Tiedolla johtamisen yhteys strategian liiketoiminta-aspekteihin kumpuaa edellä mainitusta tarpeesta olla kilpailukykyinen markkinoilla: tiedolla johtaminen nähdäänkin yhtenä tapana tuottaa lisää arvoa ja tehostaa toimintaa. Kolmas suhde, tiedolla johtamisen ja organisaation johtamisen välinen suhde, nojaa ajatukseseen, että strategian muodostaminen, toteutuksen suunnittelu ja seuranta on organisaatioissa vahvasti ohjattu johdolle. Tällöin on tarpeen tutkia tiedolla johtamisen ja johtamiskäytänteiden (kuten johtajuus, hallinnointi, tuki, osallistuminen ja sitoutuminen) välisiä suhteita. On myös huomattava, että tiedolla johtaminen voi vaikuttaa organisaation vaikuttavuuteen, mikäli se on linjassa organisaatiokulttuurin, -rakenteen ja -strategian kanssa (Zheng, Yang & McLean, 2010). Dayan ym. (2017) mukaan neljäs tutkimusalue, strategiset kyvykkyydet ja tiedolla johtaminen, edustaa strategisen tiedolla johtamisen tutkimuksessa uutta suuntausta, jossa huomiota ei kiinnitetä niinkään tiedolla johtamisen prosesseihin, vaan pikemminkin tarkoitukseen. Tällainen ajattelumalli ottaa huomioon tiedolla johtamisen strategisen ulottuvuuden: mitä strategisia kyvykkyyksiä tiedolla johtaminen voi tarjota organisaatiolle. Kyvykkyys on Dayan ym. (2017) strateginen silloin, kun sillä on potentiaalia vaikuttaa organisaation suorituskykyyn ja tuloksiin. Viimeinen näkökulma, tiedolla johtamisen sosiaaliset tekijät ja niiden yhteys strategiaan, korostaa tiedolla johtamisessa paljon jo tutkittuja asioita, kuten tiedon luontia, siirtoa ja jakamista strategisesta näkökulmasta.

Wu ja Lin (2009) ovat tutkimuksessaan selvittäneet organisaation strategian sekä tiedolla johtamisen välistä yhteyttä. He esittävät tutkimustietonsa valossa prosessipohjaista mallia (Kuvio 8) organisaation strategian ja tiedolla johtamisen strategian väliseen linjaamiseen:



KUVIO 8 Strategioiden määrittämisen prosessi (Wu & Lin, 2009)

Wun ja Lin (2009) mallissa organisaation tulee ensin määritellä sen kilpailustrategia: ennustaa tulevaa kehitystä omalla liiketoiminta-alueellaan, määritellä ja suunnitella liiketoimintaprosesseja kehityksen mukaisesti sekä arvioida, miten vastataan tulevaisuudessaan ilmeneviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Tämän jälkeen organisaation tulee määritellä tiedolla johtamisen strategia: miten tiedolla johtamisella toteutetaan organisaation kilpailustrategiaa? Tämä koostuu valikoimasta strategisia päätöksiä: miten ohjataan ja muokataan organisaation oppimisprosesseja ja määritellään organisaation tietoresursseja. Tähän on olemassa erilaisia tapoja, joita esitellään kappaleessa 3.4.2. Tiedolla johtamisen strategian määrittelyn jälkeen tulee sen implementointi. Wun ja Lin (2009) mukaan tutkimus tiedolla johtamisen implementoinnista on aiemmin ollut teknologia-painotteista, keskittyen tiedon hyödyntämiseen ja tutkimiseen. Huomiota tulee kiinnittää myös organisaatioon ja ihmisiin liittyviin tekijöihin, kuten kulttuuriin, sitoutumiseen ja palkitsemiseen (Swan, Newell & Robertson, 2000; Zack, 1999a). Myös erilaisiin implementoinnin lähestymistapoihin palataan kappaleessa 3.4.2. Lopulta, implementoinnin jälkeen, tulee arvioida organisaation suorituskyvyn muutosten yhteyttä tiedolla johtamiseen. Wun ja Lin (2009) mukaan tämä ei ole helppoa tiedolla johtamisen kompleksisen luonteen myötä. Erityisen haastavaa se on heidän mukaansa julkisella sektorilla, jossa suorituskykyä ei voida mitata pelkästään rahallisesti, sillä toimintaan liittyy esimerkiksi sosiaalisten hyötyjen tavoittelua. Heidän tutkimustuloksensa kuitenkin osoittivat, että strategisella tiedolla johtamisella on yhteys organisaation suorituskykyyn. Wu ja Lin (2009) kuitenkin nostavat esille tärkeän havainnon: Ei ole lopputuloksen kannalta merkityksellistä, mitä tiedolla johtamisen strategiaa käyttää (toki erilaiset organisaatiostrategiat, tiedolla johtamisen strategian ja implementointitavan yhdistelmät

ovat suotavia ja tehokkaampia), vaan sillä, että toteuttaa valittua strategiaa ja yhdistelmää johdonmukaisesti (vrt. ei strategiaa ollenkaan tai sekoitus useaa).

Seuraavissa kappaleissa perehdytään ensin strategiaan ja strategiseen johtamiseen: mitä strategialla tarkoitetaan, millaisia strategioita on kirjallisuudessa tunnistettu ja mitä tarkoittaa strateginen johtaminen. Tämän jälkeen syvennytään tarkastelunäkökulmassa tiedolla johtamisen eri strategioihin ja niiden soveltamismahdollisuuksiin.

3.4.1 Strategia ja strateginen johtaminen

Ennen kuin voidaan perehtyä strategiseen johtamiseen, on syytä kuvata mitä strategialla tarkoitetaan. Strategia-sana juontaa juurensa kreikankielisestä sanasta "strategos", jolla tarkoitetaan sodan johtamisen taitoa. Strategian sanotaan olevan yksi vanhimmista johtamisen käytänteistä, ja strategista ajattelua ovat soveltaneet monet sotapäälliköt "oppina sodan voittamisesta" jo tuhansia vuosia sitten. Esimerkiksi kiinalainen sotapäällikkö Sun Tzu sovelsi sodankäynnissään strategista ajattelua, vaikkakin hänen mukaansa strategisen sodankäynnin ylin taito oli kuitenkin välttää sota. Nykyisin strategia-sana on kuitenkin käytössä pääosin yritysten ja organisaatioiden johtamisessa ylimmän johdon työkaluna: Strategialla suunnataan yritystä kohti menestyksestä liiketoimintaa. Yritysten strateginen työ on kehittynyt jaksoittain eri vaiheiden kautta. Näitä vaiheita ovat pitkän tähtäimen suunnittelu (PTS), strateginen suunnittelu, strateginen johtaminen sekä strateginen ajattelu. (Kamensky, 2008).

Pitkän tähtäimen suunnittelu (PTS) ja strateginen suunnittelu kehittyivät 60-luvulla toisen maailmansodan jälkimainingeissa, kun yhteiskunta teollistui vauhdilla ja tarvittiin yli vuoden aikajänteen kattavaa, pidemmälle tähtäävää liiketoiminnan suunnittelua: tuotteiden kysyntä kasvoi, yritysten investoinnit kasvoivat ja tuotantomäärät kasvoivat. Tästä seurasi 1980-luvun strategisen johtamisen aikakausi, kun suunnittelumallit kehittyivät johtamismalleiksi. Tällöin havahduttiin siihen, että strateginen suunnittelu ei riitä, vaan tarvitaan myös strategista johtamista, jotta strategia toteutuu käytännössä. 1990-luvulla taas alettiin ymmärtämään, että strateginen johtaminen ei riitä, vaan strateginen toiminta on koko organisaation yhteinen asia: sitä ei voida vain pelkästään johtaa ylimmältä tasolta, vaan tarvitaan strategista ajattelua. (Kamensky, 2008; Näsi & Aumola, 2002; Näsi, 1991)

Strategia-sanan käsitteellinen määrittely on Kamenskyn (2008) mukaan haastavaa sen laaja-alaisuuden takia: strategia voidaan ymmärtää joko yrityksen toiminnan suuntaviivojen ja tavoitteiden valintana muuttuvassa liiketoimintaympäristössä, vallitsevan toimintaympäristön hallintaan pyrkimisenä tai yrityksen sisäisten tai ulkoisten asioiden hallintana. Mintzberg (1987) taas on erotanut viisi erilaista määritelmää strategian käsitteelle. Mintzbergin (1987) mukaan strategia voidaan ymmärtää:

- Suunnitelmana
- Toimintamallina

- Asemana
- Perspektiivinä
- Juonena

Mintzbergin (1987) mukaan strategian ymmärtäminen suunnitelmana on yleisin tapa lähestyä strategiaa. Tällä tarkoitetaan etukäteen tehtyä, tarkoituksellista yrityksen tulevaisuuden suunnittelua. Tällöin strategia ymmärretään ylimmän johdon määrittelemänä suunnitelmana siitä, miten yrityksen tavoitteet ja tulokset saavutetaan. Strategian näkeminen toimintamallina viittaa yrityksen toimintaan, joka ei ole aina etukäteen suunniteltua. Tällöin strategia nähdään johdonmukaisena toimintana, joka voi olla tarkoituksellista tai ei. Kolmas määrittelytapa, strategia asemana, tarkoittaa että strategia kuvaa yrityksen asemaa suhteessa ulkoiseen toimintaympäristöön. Strategia voidaan nähdä myös perspektiivinä: tällöin määritelmä on vastakohta äskeiselle, ja strategia nähdään kollektiivisena tapana hahmottaa maailmaa. Strategia ikään kuin ilmentää organisaation persoonallisuutta: sen luonteenpiirteitä, ajattelutapoja ja kulttuuria. Viides ja viimeinen määritelmä, strategia juonena, viittaa ajattelutapaan, jossa strategia nähdään liiketaloudellisena juonena tai metkuna, jonka tarkoitus on ohjata kilpailijoita väärään suuntaan ja salata yrityksen tavoitteet ja tarkoitukset.

Strategialla on siis vahva tulevaisuusorientoitunut tarkoitus: sen tarkoitus on vastata organisaation visioon kertomalla, miten visio saavutetaan. Kaikki strategiat eivät suinkaan ole samanlaisia, vaan ne ovat aina toimiala- ja yrityskeitaisia ja siten uniikkeja. Ei voida myöskään sanoa, että yksi strategia toimisi kaikkien yrityksen toimintaan, vaan strategioita voidaan laatia eri tasoilla. Näitä tasoja ovat Kaminskyn (2008) mukaan Omistajataso, Konsernitaso, Toimialataso, Liiketoimintataso, Funktiotaso sekä Yksilötaso. Näistä tasoista yleisimmät ovat konsernitaso sekä liiketoimintataso, vaikkakin pienemmät yritykset voivat myös laatia yhden strategian, joka ottaa kantaa tai yhdistää useaa eri tarkastelutasoa.

Yritysten strategioita voidaan tarkastella ja luokitella eri tavoin. Esimerkiksi Wun ja Lin (2009) mukaan strategisessa kirjallisuudessa on ollut tähän kaksi pääsuuntausta: Milesin ja Snown (1978) typologia sekä Porterin (1980) yleinen strategioiden malli. Milesin ja Snown (1978) typologian mukaan yrityksen strategian voi luokitella sen mukaisesti, miten se vastaa kolmeen ydinelementtiin: yrittäjyysmäisyyteen, hallinnollisuuteen sekä teknologisuuteen. Näistä voidaan johtaa neljä erilaista kategoriaa strategioille:

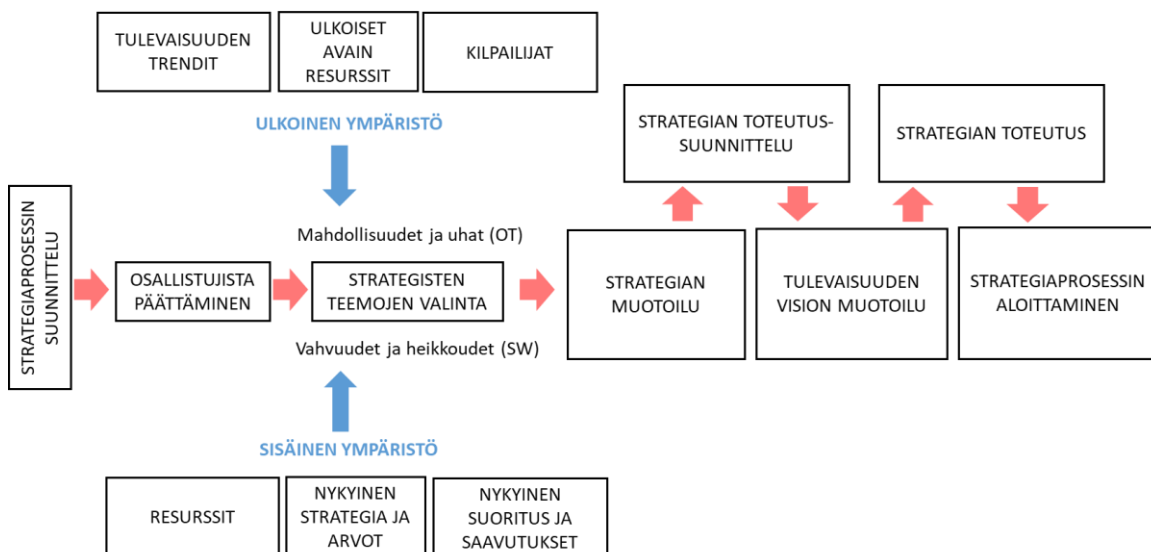
- Etsijä (Prospector)
- Analysoija (Analyzer)
- Puolustaja (Defender)
- Reagoija (Reactor)

Etsijä-strategiaa noudattava yritys panostaa innovaatioihin ja joustavuuteen, ja pyrkii vastaamaan markkinoihin nopeasti. Tällainen yritys pyrkii olemaan ensimmäisiä yrityksiä uusilla markkinoilla ja saattaa tämän johdosta vaihtaa tarjoamia tuotteita ja palveluja nopeallakin syklillä. Analysoija-strategiaa käyttävä

yritys pyrkii usein säilyttämään tuote-/palveluvalikoimansa suhteellisen vakaana ja pysyvänä. Tätä strategiaa käyttävä yritys hakeutuu uusille markkina-alueille vasta silloin, kun niiden hyöty ja mahdollisuudet on konkreettisesti osoitettu ja vahvistettu. Analysoija-strategiaa hyödyntävä yritys painottaa formaalia suunnitteluprosessia ja pyrkii etsimänä tasapainoa kustannusten ja tehokkuuden sekä riskinoton ja innovaatioiden välillä. Puolustaja-strategiaa noudattava yritys pyrkii myös tarjoamaan suhteellisen vakaan ja pysyvän tuote-/palveluvalikoiman, joka on suunnattu tietyllä nimetyllä markkinalle. Tällainen yritys painottaa tiukkaa kontrollia ja pyrkii jatkuvasti parantamaan toiminnan tehokkuutta kustannuksien alentamiseksi. Viimeinen, reagoija-strategiaa noudattava yritys ei oikeastaan omaa mitään selkeää strategiaa ollenkaan. Tällainen yritys reagoi kilpailijoiden toimiin tai muutoksiin markkinoilla vasta, kun niiden on pakko tehdä niin. Tämä Milesin ja Snown (1978) luokittelu on spesifi siinä mielessä, että yritys usein kuuluu tiettyinä ajanjaksona yhteen kategoriaan.

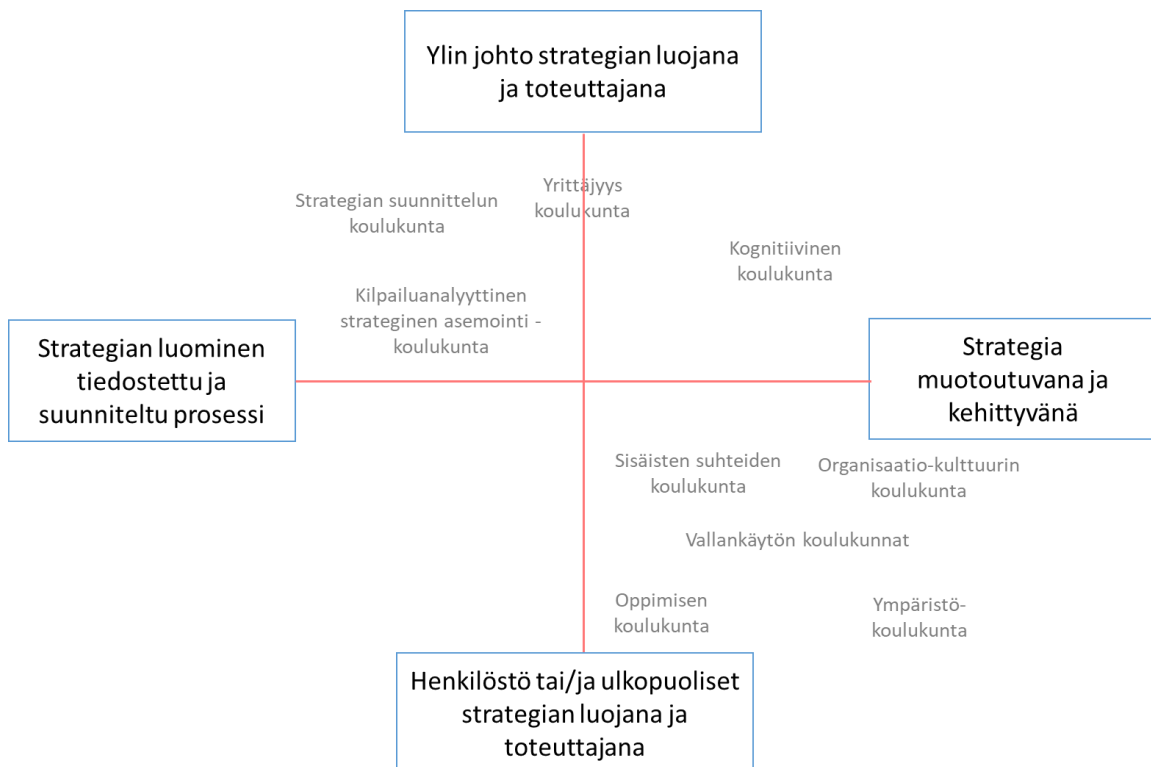
Toinen Wun ja Lin (2009) mainitsema ikoninen strategialuokittelu on Porterin (1980) malli. Porterin malli eroaa Milesin ja Snown luokittelusta siinä mielessä, että yritys voi yhdistää toiminnassaan useaa eri strategiaa, toisin sanoen kuulua kahteen kategoriaan samaan aikaan. Porterin mukaan kaikilla toimialoilla voidaan erottaa kolme erilaista onnistunutta kilpailustrategiaa. Näitä ovat 1) Kustannusjohtajuus (cost leadership), 2) Erikoistuminen (differentiation) ja 3) Fokusoituminen (focus). Kustannusjohtajuuden ja erikoistumisen strategiat tähtäävät kilpailuedun saavuttamiseen laajoilla sektoreilla, siinä missä fokusoitumisen strategia pyrkii hyödyntämään niche-markkinoita. Fokusoitumisen strategia yhdistetään usein joko kustannusjohtajuuden tai erikoistumisen kanssa.

Strateginen johtaminen tarkoittaa siis yrityksen suunnan johtamista: luodaan yritykselle strategia, suunnitellaan sen jalkautus sekä seurataan ja arvioidaan sen toteutusta. Strategiaprosessia voidaan kuvata esimerkiksi Brysonin (2018) esittämän prosessimallin avulla (Kuvio 9).



KUVIO 9 Strategiaprosessi (Bryson, 2018)

Tiedon ja tiedolla johtamisen rooli tässä kaikessa on erittäin keskeinen. Tietoa voidaan käyttää hyväksi jo strategian suunnitteluvaiheessa, toimintaympäristön analysoinnissa sekä strategian arvioinnissa ja seurannassa. Usein strateginen johtaminen erotetaan operatiivisesta johtamisesta: strateginen johtamisen tarkoitus on antaa suuntaviivoja operatiiviselle, eli päivittäiselle johtamiselle, jota kautta strategiaa toteutetaan. (Kirjavainen & Laakso-Manninen, 2000) Strategisen johtamisen koulukuntia on useita (ks. esim. Mintzberg 1994; Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 2009), mutta ne voidaan karkeasti jakaa kahteen: klassiseen sekä pehmeään koulukuntaan (joka sisältää useita vaihtoehtoisia suuntauksia). Eri koulukunnat eroavat toisistaan kahden ulottuvuuden osalta: siinä miten strategian luomisen prosessi toimii (strategia suunniteltuna vs. strategia muovautuvana ja kehittyvänä) sekä ketkä osallistuvat strategian luomiseen ja toteuttamiseen (ylin johto vs. henkilöstö tai ulkopuoliset) (Rannisto 2005). Näitä ulottuvuuksia ja koulukuntien asemoitumista on kuvattu Kuviossa 10. Klassinen ajattelu näkee strategian tiedostettuna ja suunniteltuna prosessina, jota luodaan ja toteutetaan ylimmän johdon toimesta, kun taas pehmeämmät lähestymistavat ja koulukunnat näkevät strategian koko henkilöstön yhteisenä prosessina, jossa strategia elää, muovautuu ja kehittyy. Kaikille koulukunnille on kuitenkin yhteistä strategian noudattaminen ja sen mittaaminen. Jo viimeistään tässä vaiheessa tarvitaan tietoa ja tiedolla johtamista.



KUVIO 10 Strategisen johtamisen koulukunnat (mukaillen Rannisto, 2005)

3.4.2 Tiedolla johtamisen strategiat

Aiemmin luvussa 3.4 esiteltiin Wun ja Lin (2009) malli, jossa yrityksen kilpailustrategian laadintaa seurasi tiedolla johtamisen strategia. Tällöin määritellään, miten tiedolla johtamisella voidaan toteuttaa yrityksen kilpailustrategiaa ja miten tiedonhallintaan suhtaudutaan yrityksessä. Yrityksen kilpailustrategian ja tiedolla johtamisen strategian tuleekin olla linjassa ja täydentää toinen toistaan (Ghobadi & Mathiassen, 2016); Carayannis, Sindakis & Walter, 2015). Hansenin, Nohrian ja Tierneyn (1999) sekä Zackin (1999a) mukaan tiedolla johtamisen strategialla tarkoitetaan strategisista valintoja, jotka ohjaavat ja muokkaavat organisaation oppimisprosesseja ja määrittävät organisaation tietoresursseja. Tiedolla johtaminen tulee täten olla suunniteltua ja organisoitua toimintaa, jota voidaan lähestyä muutamasta keskeisestä strategisesta näkökulmasta käsin.

Erilaisia organisaatioita ja niiden tiedolla johtamisen strategioita voidaan erottaa esimerkiksi tiettyjen tekijöiden tai ominaisuuksien, eli attribuuttien avulla. Bierly ja Chakrabarti (1996) löysivät tutkimuksessaan neljänlaista tiedolla johtamisen strategiaa: innovaattorit, yksinäiset, hyödyntäjät ja seikkailijat. Nämä kategoriat ovat todella yhteneväisiä edellisessä kappaleessa esitetyn Milesin ja Snown (1978) organisaatioiden strategioiden typologian kanssa. Siinä missä Miles ja Snow (1978) erottivat kategoriat toisistaan yrittäjämäisyydellä, hallintomaisuudella ja teknologisuudella, Bierly ja Chakrabarti (1996) käyttivät selittävinä tekijöinä organisaation ulkoisen ja sisäisen oppimisen tasapainoa, oppimisen tapaa (radikaali vs inkrementaalinen), oppimisen nopeutta sekä tietopohjan laajuutta ja syvyyttä. Bielyn ja Chakrabartin (1996) tutkimuksessa innovaattori-kategoriaan kuuluvat yritykset toimivat aggressiivisimpina ja nopeimpina oppijoina toimialallaan, yhdistäen ulkoista ja sisäistä oppimista. Yksinäiset-kategoriaan kuuluvat yritykset taas panostivat sisäiseen oppimiseen ulkoisen jäädessä vähäiselle huomiolle. Tämän kategorian organisaatioilla tieto rakentui inkrementaalisesti, hitaasti olemassa olevan tiedon päälle, ja tietopohja oli kapea mutta syvä (hyvin spesifiä tietoa määritellystä aihealueesta). Hyödyntäjät-kategoriaan kuuluva yritys oli lähes päinvastainen: sen tieto kumpusi ulkoisista lähteistä, ja tietopohja oli laaja mutta matala (paljon tietoa monelta eri aihealueelta, mutta ei syvällistä tietoa). Viimeinen kategoria, seikkailijat, sisältää yrityksiä, jotka eivät ole tiedonhankinnassaan niin radikaaleja kuin innovaattorit, mutta hyödyntävät innovaattorien tapaan sekä sisäisiä että ulkoisia tietolähteitä. Tutkimuksessa selvisi, että innovaattorit ja seikkailijat-kategorioihin kuuluneet yritykset olivat taipuvaisempia parempaan kannattavuuteen kuin keskimmäisiin kategorioihin kuuluneet yritykset.

Toinen mahdollinen tiedolla johtamisen strategian luokittelu on Zackin (1999a) malli. Zackin (1999a) mallissa muuttujina käytetään tiedon syntytapaa (olemassa olevan tiedon hyödyntäminen vs. uuden tiedon luonti, innovointi) sekä tiedon lähdettä (sisäinen vs. ulkoinen). Malli ja sen muuttujat ovat hyvin samankaltaisia edellä esitetyn mallin kanssa. Yritykset asemoidaan näiden kahden muuttujan mukaisesti matriisiin. Sisäisen tiedon hyödyntäjät ovat tiedolla johtamisen strategiansa suhteen konservatiivisempia, kun taas ulkoista tietoa etsivät ovat strategiassaan aggressiivisempia. Zackin malli on esitetty kuviossa 11,

ja se sisältää oikeastaan yhdeksän erilaista strategiaa, joista vain kaksi on nimetty. Samankaltaista teoreettista viitekehystä ovat käyttäneet myös Akhavan, Owlia, Jafari ja Zare (2011), jotka tutkivat tiedolla johtamisen strategian ja organisaation suorituskyvyn yhteyttä. Heidän tutkimuksensa viitekehyksessä tiedolla johtamisen strategiat jaettiin tiedon lajin (hiljaista tietoa hyödyntävät vs. käsitteellistä tietoa hyödyntävät) ja tiedon lähteen suhteen (sisäisen tiedon hyödyntäminen vs. ulkoisen tiedon hankkiminen). Zackin mallin muuttujia (ulottuvuuksia/akseleita) noudattaa myös Yeungin, Ulrichin, Nasonin ja Glinowin (1999) nelikenttämalli, jossa kategoriat jaetaan selkeyden vuoksi neljään: jatkuva parantaja, innovaattori, kopioija sekä taitojen hankkija (Kuvio 12).

SITOMATON		AGGRES- SIIVINEN
ULKOINEN		
SISÄINEN	KONSERVA- TIIVINEN	
	HYÖDYNTÄJÄ	INNOVAATTORI

KUVIO 11 Tiedolla johtamisen typologia (Zack, 1999a)

OPPII MUILTA (ULKOINEN)	KOPIOIJA	TAITOJEN HANKKIJA
OPPII KOKEMUKSESTA (SISÄINEN)	JATKUVA PARANTAJA	INNOVAATTORI
	HYÖDYNTÄJÄ	UUTTA ETSIVÄ

KUVIO 12 Tiedolla johtamisen strategioiden kategoriat (Yeung ym., 1999)

Yksi tunnetuimmista tiedolla johtamisen strategisista jaotteluista on Hansenin ym. (1999) malli. Hansenin ym. mallissa yritys voi tiedon hyödyntämisessä turvautua kahteen erilaiseen strategiaan: personointi- tai kodifiointistrategiaan. Personointistrategian mukaisesti ajateltuna yrityksen tieto on läheisesti sidottu tiedon luojaan ja ihmisten väliseen suoraan vuorovaikutukseen. Tämä strategia korostaa hiljaisen tiedon merkitystä, ja siinä on tavoitteena löytää yksilöllisiä ratkaisuja. Esimerkkejä personointistrategiaa käyttävistä konsulttiyrityksistä ovat esimerkiksi McKinsey ja Boston Consulting Group (BCG), joissa tietoa siirretään aivoriihien ja keskusteluiden kautta. Kodifiointistrategia taas viittaa tämän vastakohtaan: Kodifiointistrategiassa käytettävä tieto on usein käsitteellistä (eksplisiittistä) tietoa, eli tietoa, joka on tallennettuna tietojärjestelmiin tai dokumentteihin. Tämä strategia pyrkii hyödyntämään jo olemassa olevaa tietoa ja käsitteellistämään hiljaisen tiedon. Tällainen malli on ollut käytössä esimerkiksi Ernst & Young konsulttiyrityksessä.

Hansenin ym. teoria on saanut myös kritiikkiä osakseen. Venkitachalamin ja Willmottin (2017) mukaan eksklusiivinen painotus joko personointiin tai kodifiointiin voi ensinnäkin aiheuttaa organisaatiolle riskin joko tiedon liiallisesta leviämisestä (personointistrategia) tai strukturoitumisesta (kodifiointistrategia). Yrityksen johdon tulisi siis huolehtia molempien strategioiden yhdenmukaisesta käytöstä edistääkseen tuottavuutta ja innovaatiokapasiteettia organisaatiossa, ja pyrkiä löytämään tasapaino yrityksen tiedolla johtamisen strategiseen ohjaukseen. Tämä on vastakohtainen näkemys Wun ja Lin (2009) sekä Greinerin, Böhmännin ja Krcmarin (2007) tutkimustuloksille siitä, että yrityksen tulisi fokusoida tiettyyn strategiaan ja sen toteuttamiseen parantaakseen suorituskykyään. Tosin ainakin Hintsa (2011) sekä Jalonen ym. (2012) peräänkuuluttavat molempien strategioiden monipuolista, systemaattista ja tehokasta hyödyntämistä organisaation kokonaisvaltaisen hyödyn ja suorituskyvyn parantumisen näkökulmasta. On myös huomattava, että Wun ja Lin (2009) malli ei keskity kaksijakoisesti pelkästään personointiin tai kodifiointiin, vaan heidän mallissaan tiedolla johtamisen strategioita määritellään useampi.

Aihetta ovat myös tutkineet mm. Greiner ym. (2007). Heidän ajattelussaan toistui jo edellä esitetyissä teorioissa kuvattu kahtiajako innovatiivisuuden ja tehokkuuden välillä organisaation liiketoimintastrategiassa. Tällöin organisaation tiedolla johtamisen toimintoja voitiin kuvata attribuuttien kuten fokuksen (ihmiset vai prosessit), tiedolla johtamisen strategian (personointi vai kodifiointi), tieto-ongelmien (uusia, strukturoimattomia ja toistumattomia vai toistuvia ja samankaltaisia) sekä tiedon lajien (hiljaista tietoa vai käsitteellistä tietoa) kautta. Tutkimuksessa selvisi, että tehokkuutta hakevat organisaatiot luottivat toiminnassaan käsitteelliseen tietoon ja kodifiointistrategiaan, ja taas organisaatio, joka hakee innovatiivisuutta, luottaa hiljaiseen tietoon ja personointistrategiaan.

Jennexin (2019) mukaan Hansenin ym. (1999) malli lähestyy tiedolla johtamisen strategiaa tiedon hankkimisen, varastoimisen ja hyödyntämisen näkökulmasta (tiedon esittäminen), mutta se ei ota kantaa tiedolla johtamisen strategian linjaamiseen organisaation kilpailustrategian kanssa. Tätä näkökulmaa taas ko-

rosta Earl (2001) mallillaan organisaation suorituskyvyn puutteista (eng. " performance gaps). Earlin (2001) mallin mukaisesti tiedolla johtamisen strategian tulee pyrkiä paikkaamaan tunnistettuja puutteita yrityksen liiketoiminnassa ja siten yhteensovittaa tiedolla johtamista yrityksen kilpailustrategiaan. Jennexin (2019) mukaan kumpikaan näistä malleista ei pysty kuvaamaan strategista tiedolla johtamista holistisesti. Hän ehdottaa lähestymistavaksi tiedolla johtamisen kriittisiä menestystekijöitä (CSF) ja siitä johdettua menestysmallia (KM Success Model, Jennex 2017; Jennex & Olfman 2006). Jennexin (2019) mukaan strategisella tiedolla johtamisella on kaksi tarkoitusta: tiedonhallinnallinen sekä organisaation strategiaan yhteensovittava tarkoitus. Tällöin meidän tulisi tarkastella tiedolla johtamisen strategian muodostumista ja ominaisuuksia näiden molempien ulottuvuuksien kautta:

Tiedolla johtamisen Strategia

- Tiedolla johtamisen käyttäjien tunnistaminen
- Tiedolla johtamisen tavoitteiden ja niiden yhteyden organisaation kilpailustrategiaan tunnistaminen
- Johdon tuki
- Tiedolla johtamisen kautta saatavien suorituskykykymittareiden (KPI) linjaaminen organisaation strategiaan
- Tiedolla johtamisen vaikutusten palauteprosessi

Tiedonhallinta

- Tiedon käyttäjien tunnistaminen
- Tiedon lähteiden tunnistaminen
- Säilytettävän/hallittavan tiedon tunnistaminen
- Tunnistetaan, miten saatua tietoa hallitaan, säilötään ja esitetään
- Tunnistetaan, missä laajuudessa kontekstia tulee hallita yhdessä tiedon kanssa
- Prosessit tiedon lisäämiselle, poistamiselle tai muuttamiselle
- Mittarit tiedon käytölle ja hyödyntämiselle työssä

Strategisen tiedolla johtamisen akateemisen tutkimuksen nykytilaa sekä tulevaisuuden suuntia ovat määritelleet mm. Carayannis ym. (2021), Ferreira, Mueller ja Papa (2018) sekä Sousa ja Rocha (2019). Carayanniks ym. (2021) erottivat tähänastisesta strategisesta tiedolla johtamisen (SKM) tutkimuksesta kolme pääsuuntausta: SKM mallit ja kilpailuedun saavuttaminen, SKM implementaatio sekä systemaattinen SKM lähestyminen. Tämän pohjalta he ovat eritelleet tulevaisuuden tutkimussuuntauksia ja tunnistaneet katvealueita, joista tarvitaan vielä lisää tietoa (Taulukko 5):

TAULUKKO 5 Strategisen tiedolla johtamisen tutkimus (Carayannis ym., 2021)

Teoria	Mitkä ovat SKM:n kannalta relevantteimmat teoriat? Tulisiko uusia teorioita esittää? Mitkä tieteenalueet ovat SKM:n kannalta myös relevantteja (esimerkiksi psykologia, käyttäytymistieteet, sosiologia)? Millä SKM teorialla on konseptuaalista potentiaalia laajentaa ja syventää tutkimustietoa SKM:stä?
Konteksti	Mitä eroja ja yhtäläisyyksiä erilaisilla SKM-lähestymistavoilla on? Mitä eroja ja yhtäläisyyksiä SKM:illä, jotka noudattavat yrityksen strategiaa? Mitkä tekijät selittävät näitä eroja? Mikä rooli informaaleilla suhteilla on SKM:n menestymisen tai epäonnistumisen kannalta? Millä tavoin konteksti voi johtaa muutoksiin, kun käytetään erilaisia SKM lähestymistapoja?
Sisältö	Mikä rooli resursseilla ja kapasiteetilla on, kun määritellään SKM-käytänteitä? Mitkä tekijät mittaavat SKM-suhteiden tuloksia instituution, organisaation ja yksilön tasolla? Mitkä ovat sosiaalisesti vastuullisia käytänteitä työpaikalla työntekijöiden näkökulmasta? Mikä rooli työntekijöiden havainnoilla SKM:stä on organisaation tulosten muovautumiseen?
Metodi	Miten voidaan merkittävästi mitata SKM:ää? Miten mitataan sitä vaikutusta joka SKM:n käytöllä tai käyttämättömyydellä on organisaatiossa? Miten voidaan kehittää laajoja tietokantoja SKM suorituskyvyn mittaamiselle? Miten erilaisista maista tulevien ja erilaisia ominaisuuksia omaavien yritysten SKM:ää voidaan vertailla?

3.5 Yhteenveto ja teorettinen viitekehys

Tutkielman teoriaosuuden tarkastelu aloitettiin ensin tiedosta ja sen määrittelystä (Luku 2): mitä tiedolla tarkoitetaan ja mitä se oikeastaan on. Tietoa voidaan jakaa joko vertikaalisesti eri tasoihin DIKW-hierarkian avulla (data, informaatio, tietämys ja viisaus) tai sitten horisontaalisesti eri lajeihin (käsitteellinen tieto, hiljainen tieto tai kulttuurinen tieto). Tietoa voidaan myös tarkastella eri perspektiivien kautta, kuten Alavi ja Leidner (2001) esittävät. Luvussa 2.3 tiedon määrittelystä siirryttiin tarkastelussa organisaatiokontekstiin: tiedon luomiseen, hyödyntämiseen, ja lopulta tiedonhallintaan ja tietoprosesseihin (luku 2.4). Viimeiseksi esitettiin tiedonhallinnan mallista esimerkkinä Choon (2002) prosessimalli.

Luvussa 3 siirrettiin näkökulma tiedosta tiedolla johtamiseen. Tiedolla johtamisen erilaisia käsitteitä ja niiden välisiä suhteita tunnistettiin: tietojohtaminen,

tietämyksenhallinta, tiedolla johtaminen ja tiedon johtaminen. Tiedolla johtamisen tutkimuksen historiasta tunnistettiin 90-luvun merkittävimmät teoriat ja tutkijat, jonka työn myötä aiheen tutkimus kasvanut eksponentiaalisesti (Luku 3.1). Tämän jälkeen eriteltiin tiedolla johtamisen tutkimuksen erilaisia osa-alueita (Luvut 3.2 & 3.3), josta tarkempaan tarkasteluun otettiin strateginen tiedolla johtaminen eli SKM (Luku 3.4).

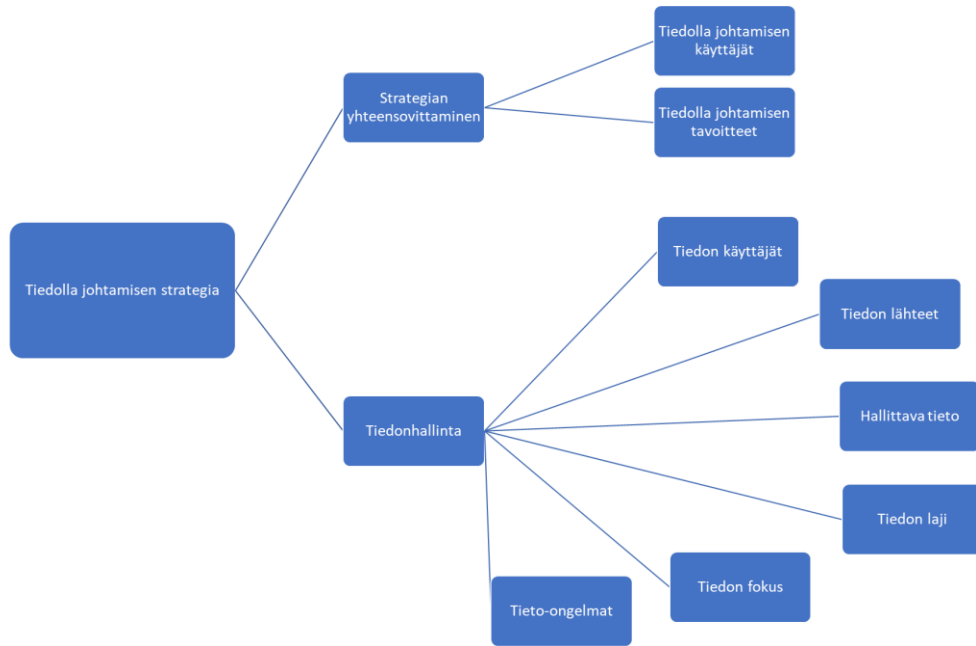
SKM-tarkastelussa tunnistettiin erilaisia tiedolla johtamisen strategioita ja jaotteluita. Tiedolla johtamisen strategiat rakentuvat pitkälti Hansenin ym. (1999) mallille, jonka mukaan on kahdenlaisia strategioita: personointistrategioita ja kodifointistrategioita. Tässä Hansenin ym. (1999) jaottelussa määrittävin attribuutti oli tiedon laji, eli onko kyse hiljaisesta tiedosta vaiko käsitteellisestä tiedosta. Tätä jaottelua on viety hieman pidemmälle siten, että monissa strategista tiedolla johtamista käsittelevissä tutkimuksissa (ks. esim. Andriani, Samadhi, Siswanto, & Suryadi, 2019; Zack, 1999a; Yeung ym., 1999) strategioita jaotellaankin kahden attribuutin mukaan, eli mikä on tiedon lähde (ulkoinen vs. sisäinen) ja millaista tieto on lajiltaan (hiljainen tieto vs. käsitteellinen tieto). Kahtiajako- tai nelikenttäajattelusta askel eteenpäin kohti tämän päivän määrittelyä löytyy Greinerin (2007) ym. tutkimuksesta. He erottivat strategiaan määrittäviksi attribuuteiksi tiedon lähteen ja tiedon lajin lisäksi tiedon johtamisen fokuksen sekä tietuongelmien luonteen.

Nämä Kuviossa 13 kuvatut mallit ja niiden attribuutit eivät kuitenkaan riitä kuvaamaan kaikkia niitä tekijöitä, jotka määrittävät ja kuvaavat organisaation tiedolla johtamisen strategian muotoutumista tänä päivänä tässä dynaamisessa ja tietointensiivisessä maailmassa. Ne saattavat johtaa liian kapeaan ja yksinkertaistettuun jaotteluun, ja tutkimusta tehdessä tällainen suhteellisen rajattu teoreettinen viitekehys (joka on yli 20 vuotta vanha) voi ohjata empiiristä tutkimustyötä liiaksi esimerkiksi jo tutkimuskysymyksien asettamisessa tai analysointivaiheessa. Ne eivät myöskään kuvaa riittävän laajalti strategisen tiedolla johtamisen tarkoitusta ja onnistumista suhteessa yrityksen kilpailustrategiaan. Näihin attribuutteihin nojaavien teorioiden maailmankuva rakentuu myös vain yksittäisen organisaation perspektiivistä (Laihonen & Huhtamäki, 2020).



KUVIO 13 Erilaiset strategiamallit ja niiden attribuutit

Edellä mainituista syistä johtuen tämän tutkielman teoreettinen viitekehys muodostuu Jennexin (2019) esittämän lähestymismallin pohjalle, jossa tiedolla johtamisen strategioita ja niiden muotoutumista tarkastellaan menestysmallin mukaisesti menestystekijöiden kautta. Toisin sanoen tiedolla johtamisen strategiaa määrittävät attribuutit johdetaan menestystekijöistä. Tällöin voidaan erottaa kaksi eri ulottuvuutta: tiedolla johtamisen strategian yhteensovittamiseen (organisaation strategiaan) liittyvät attribuutit sekä tiedonhallinnan attribuutit. Nämä on kuvattu kuviossa 14. Tarkoituksena on selvittää, millaiset tekijät kuvaavat organisaation tiedolla johtamisen strategian yhteensovittamista organisaation kilpailustrategiaan sekä millaisista tiedonhallinnallisesti tekijöistä tiedolla johtamisen strategia koostuu. Näitä kahta näkökulmaa täydennetään Greinerin ym. (2007) mallin mukaisilla attribuuteilla.



KUVIO 14 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys: mistä tekijöistä tiedolla johtamisen strategia muodostuu (mukaillen Jennex 2019; Greiner ym. 2007)

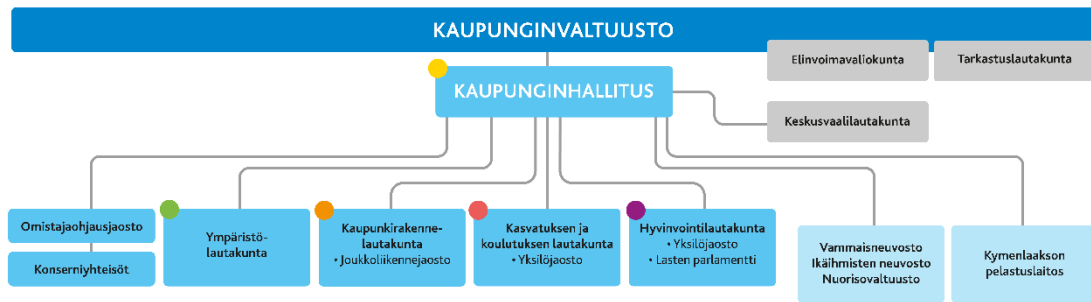
4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä luvussa tarkastellaan tutkielman empiiristä toteutusta: mitä tutkimusmenetelmää on käytetty ja miten tutkimusprosessi on toteutettu. Tarkoituksena on esittää, mitä tutkitaan, mitä on tehty ja miten. Aluksi esitellään kohdeorganisaatio, jossa tutkimus on toteutettu. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksen tavoite ja eritellään siihen liittyvät tutkimuskysymykset sekä tehdyt tutkimusrajaukset. Kolmannessa alaluvussa käydään läpi tutkimusstrategia sekä käytetyt aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät. Viimeiseksi arvioidaan vielä tutkimuksen luotettavuutta.

4.1 Kohdeorganisaatio

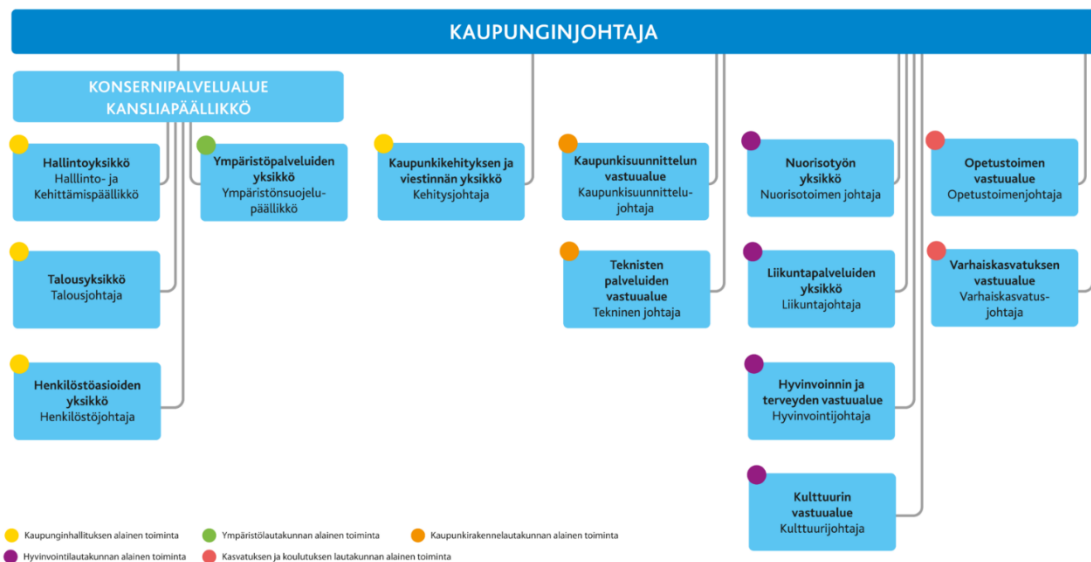
Tämän tutkimuksen kohdeorganisaatioksi valikoitui Etelä-Kymenlaaksossa sijaitseva Kotkan kaupunki. Kotkan kaupunki on Kymenlaakson toiseksi suurin kaupunki, väkiluvun ollessa 51 668 (Vuoden 2020 tieto, Tilastokeskus). Henkilöstömäärä Kotkan kaupungilla on n. 1900 henkilöä. Kaupunki on julkisen sektorin toimija, joka tarkoittaa sitä, että ylintä päätäntävaltaa organisaatiossa käyttää kaupunginvaltuusto. Valtuusto valitsee keskuudestaan hallituksen, jolle kaupunginjohtaja vastaa. Kaupunginjohtaja taas johtaa kaupungin operatiivista toimintaa oman johtoryhmänsä kautta. Kotkan kaupungin päätöksenteko- ja henkilöstöorganisaatiot on esitetty Kuvioissa 15 ja 16.

PÄÄTÖKSENTEKO-ORGANISAATIO



KUVIO 15 Kotkan kaupungin päätöksenteko-organisaatio (Kotkan kaupunki, n.d.)

HENKILÖSTÖORGANISAATIO



KUVIO 16 Kotkan kaupungin henkilöstöorganisaatio (Kotkan kaupunki, n.d.)

Kaupungin keskeisimmät toimialat ovat kaupunkisuunnittelun vastuualue, teknisen toimen vastuualue, opetustoimen vastuualue, varhaiskasvatuksen vastuualue, hyvinvoinnin ja terveyden vastuualue, ympäristöpalveluiden vastuualue, liikunnan vastuualue, kulttuurin vastuualue sekä nuorisotyön vastuualue. Näitä vastuualueita johtavat vastuualuejohtajat. Hallinnollisia tukipalveluja tarjoavat yksiköt ovat hallintoyksikkö, talousyksikkö, henkilöstöasioiden yksikkö sekä kaupunkikehityksen ja viestinnän yksikkö.

Kotkan kaupungilla on vuonna 2018 laadittu (2019 päivitetty) kaupunkistrategia, joka on laadittu suuntaamaan ja ohjaamaan kaupungin toimintaa. Kaupunkistrategia rakentuu sekä vision että strategisten kärkien (teemojen) ympärille. Kotkan kaupunkistrategian (Kotka2025) strategiset kärjet ovat:

- 1) Oppiva ja yrittävä Kotka

- 2) Upean elinympäristön Kotka
- 3) Yhteinen Kotka
- 4) eKotka

Strategiaa jalkautetaan erilaisten ohjelmien ja suunnitelmien kautta. Näitä ovat esimerkiksi osallisuusohjelma, kestävän liikkumisen ohjelma, henkilöstöohjelma, ilmasto-ohjelma sekä vetovoima- ja yrittäjyysohjelma. Strategiaa seurataan strategisten mittareiden avulla, joissa korostuu toiminnasta ja ulkopuolelta saatava tieto. Kaupunginjohtajan johtoryhmän 20.1.2020 antamalla päätöksellä kaupunki perusti vuonna 2020 tiedolla johtamisen työryhmän. Tämän ryhmän tavoitteena on tiedolla johtamisen nykytilan kartoittaminen sekä edistäminen kaupungilla. Ryhmän toimintaa johtaa kaupungin kehitysjohtaja. (Kotkan kaupunki, 2021)

4.2 Tutkimuksen tavoite, tutkimusongelmat ja rajaukset

Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää, millaisista tekijöistä kohdeorganisaation tiedolla johtamisen strategia muodostuu. Tämän pohjalta tutkimukselle on määritetty seuraava tutkimusongelma:

Mikä on kohdeorganisaation tiedolla johtamisen strategia, ja mistä tekijöistä tämä strategia muodostuu?

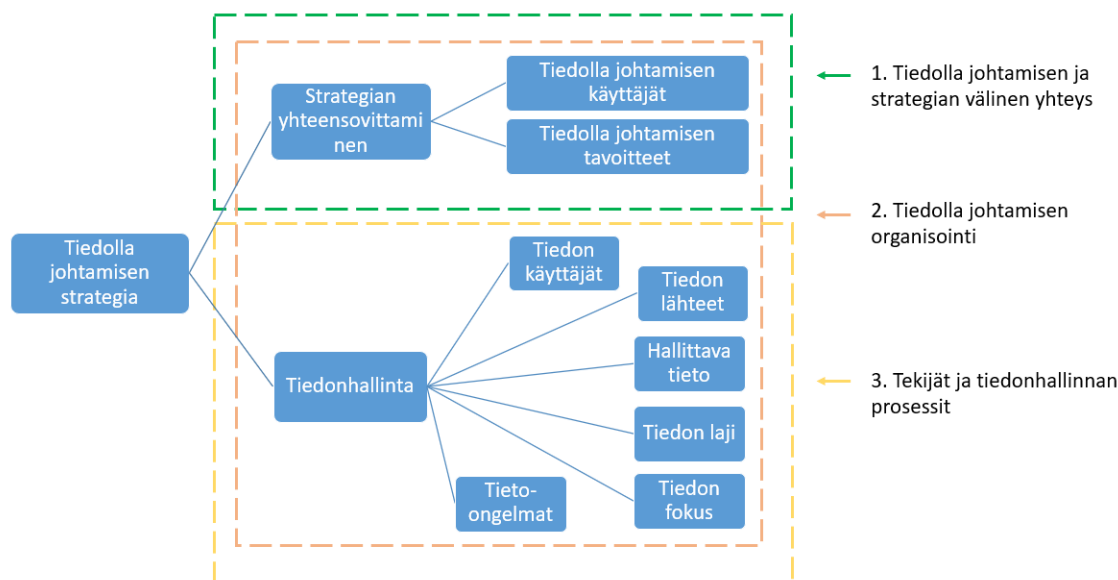
Tutkimuksen päätutkimusongelmaa lähdettiin selvittämään seuraavien alaongelmien avulla:

Mikä on tiedolla johtamisen ja organisaation strategian välinen yhteys?

Miten tiedolla johtaminen on organisoitu?

Millaisia tekijöitä organisaation tiedonhallinnan prosessit sisältävät?

Tutkimuksen alaongelmat muodostavat samalla haastatteluiden kysymyskategoriat: tiedolla johtaminen ja organisaation strategia, tiedolla johtamisen organisointi ja tiedonhallinnan prosessit. Näitä kategorioita ja niihin saatuja vastauksia peilataan analysointivaiheessa edellisessä luvussa esitettyyn Jennexin (2019) teorialmalliin, jota on laajennettu Greinerin ym. (2007) teorian osa-alueilla. Kuviossa 17 on kuvattu tutkimuskysymysten yhteys teoreettiseen taustaan: teoreettiseen malliin vastaavat suoraan tutkimuskysymykset 1 (Yhteys strategiaan) ja 3 (Tiedonhallinnan tekijät), ja tutkimuskysymys 2 (Organisointi) taas toimii näitä kahta yhteen sitovana kokonaisuutena.



KUVIO 17 Tutkimuskysymysten suhde teoreettiseen viitekehykseen

4.3 Tutkimus-, aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tapaustutkimuksena. Laadullinen tutkimus on tutkimus, jonka tietoja ei ole saavutettu tilastollisin menetelmin (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Laadullinen tapaustutkimus sopi tässä tapauksessa hyvin tutkimusmenetelmäksi, kun haluttiin lisätä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä juuri tässä organisaatiossa ja kontekstissa. Laadullisen tutkimuksen avulla päästiin porautumaan syvälle ilmiön eri aspekteihin ja tekijöihin. Tarkoituksena ei ollut tehdä vertailevaa tutkimusta, vaan selvittää tapaustutkimukselle luonteenomaisesti asioiden tila nykyisellä hetkellä yksittäisessä tutkimuskohteessa. Laadullisessa tutkimuksessa ei ole tarkoitus pyrkiä tilastollisiin yleistyksiin, vaan tavoitella kokonaisvaltaista ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä heiltä, jotka tutkittavasta aiheesta eniten tietävät. Laadullisessa tutkimuksessa on oltava teorettinen viitekehys ja tutkijalla on oltava käsitys tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018; Benbasat, Goldstein & Mead, 1987). Laadulliselle tapaustutkimukselle tyypillistä on, että tutkittava ilmiö muodostaa jonkinlaisen kokonaisuuden ja tutkiminen tapahtuu sen luonnollisessa asiayhteydessä. Tapaustutkimusta voidaan käyttää sekä laadullisessa, että määrällisessä tutkimuksessa (Yin, 2012). Tapaustutkimuksessa halutaan saada vastauksia avoimiin kysymyksiin, kuten "miten", "miksi" ja "mitä" -alkuisiin kysymyksiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009.) Heikkoutena tapaustutkimuksissa on, että tulokset voivat olla heikosti yleistettävissä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009; Myers, 2020)

Kaikki tapaustutkimukset eivät kuitenkaan ole samanlaisia: ne eroavat niin tekniikoiltaan kuin strategioiltaan, ja tutkijoiden keskuudessa ei ole syntynyt yhteistä näkemystä tapaustutkimuksen metodologiasta tai toteutuksesta. Yazan

(2015) on artikkelissaan tarkastellut kolmen keskeisen ja merkittävän tapaustutkimuksen tutkijan klassikkoteoksia ja niiden eroavaisuuksia ja yhteneväisyyksiä. Nämä kolme kyseistä tapaustutkimuksen metodologia ja teoreetikkoa ovat Robert Yin (2002), Robert Stake (1995) ja Sharan Meriam (1998). Yazan (2015) on vertailevassa tutkimuksessaan erottanut kuusi keskeistä dimensiota ja kriteeriä, joiden perusteella tapaustutkimusta voidaan tarkastella. Näitä ovat:

- 1) Epistemologinen lähestyminen (eli taustalla oleva tietoteoria, miten tieto muodostuu)
- 2) Miten 'tapaus' ja 'tapaustutkimus' määritellään
- 3) Miten tapaustutkimus suunnitellaan, mitä mallia se noudattaa
- 4) Miten tietoa kerätään
- 5) Miten tietoa analysoidaan
- 6) Miten tieto validoidaan

Yazan (2015) on koostanut artikkelissaan näiden kolmen teoreetikon näkemyksiä näistä kriteereistä. Tapaustutkimuksen taustalla oleva tietoteoria voi olla positivistinen (havaintoihin perustuva, tieteellisellä menetelmällä saatu tieto), eksistentiaalinen (tieto on yksilön ainutlaatuinen kokemus) tai konstruktivistinen (tieto syntyy vuorovaikutuksessa muiden kanssa oppimalla, aiemman tiedon pohjalta). Tapaus voidaan nähdä joko tietyllä hetkellä ja tietyssä kontekstissa tapahtuvana rajaamattomana ilmiönä, yksittäisenä, kompleksisena systeeminä, joka koostuu erilaisista osista ja jolla on rajat ja tarkoitus, tai yksittäisenä entiteettinä. Tapaustutkimus taas voidaan määrittellä ilmiön empiirisenä tiedusteluna (jossa ilmiön ja kontekstin välillä ei ole tarkkoja rajoja), yksittäisen tapauksen tutkimuksena (määrittävinä tekijöinä kokonaisvaltaisuus, empiirisuus, tulkinnallisuus ja empaattisuus) tai intensiivisenä ja holistisena kuvauksena ja analyysinä kyseisestä ilmiöstä (määrittävinä tekijöinä erikoisuus, kuvailevuus ja heurestin ongelmanratkaisu). Kahta jälkimmäistä yhdistää se, että ilmiö ja konteksti ovat tarkkaan rajattuja ja erotettavissa. Tapaustutkimuksen malli voi noudattaa joko järempää mallia (esimerkiksi Yin (2002) viisi komponenttia tai Meriamin (1998) viisi vaihetta), tai se voi olla joustavampi ja mahdollistaa muutokset kesken prosessien, kuten Stake (1995) asian näkee. Tapaustutkimuksen tiedonkeruutavat ovat pääosin yhteneväisiä kolmen eri teoreetikon näkemyksissä. Tosin, Yin (2002) painottaa kvantitatiivisen otteen ja kvalitatiivisen otteen yhdistämistä ja monimenetelmäisyyttä. He kaikki myös peräänkuuluttavat tutkijan taitoja ja osaamisen merkitystä tiedonhankinnassa. Tiedon analysoinnissa teoreetikot painottavat joko eri analyysitapoja ja -tekniikoita, analysoinnin ja tiedonkeruun samanaikaisuutta ja tutkijan tulkinnallista roolia eri tavoin. Teoreetikoista Yin (2002) lähestyy tiedon ja tapaustutkimuksen validiteettia sen eri ulottuvuuksien kautta (rakenteinen, sisäinen, ulkoinen validius ja toistettavuus) kun taas Stake (1995) enemmän luotettavuuden mahdollistavien toimenpiteiden (strategioiden) kautta. Meriamin (1998) näkemyksissä nämä kaksi taas yhdistyvät (ulottuvuus ja siihen liittyvät luotettavuutta tukevat toimenpiteet).

Yinin (2002) teoreettinen lähestymistapa tapaustutkimukseen korostaa kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen otteen yhdistämistä sekä tutkimusmallissa, aineistonkeruussa että aineiston analyysissä. Yin (2002) myös korostaa näkemystä, että tutkijalla ei ole roolia tai kontrollia kontekstiin tai ilmiöön, ja että tutkittava ilmiö ei ole välttämättä rajattavissa. Staken (1995) ja Merriamin (1998) teoreettisessa tarkastelussa tapaustutkimus nähdään enemmän laadullisena, ajassa ja hetkessä elävänä, kompleksisena systeeminä (Stake, 1995) tai yksittäisenä entiteettinä (Merriam, 1998), jossa tavoitellaan merkityksellisyyttä (Stake, 1995) ja ymmärrystä (Merriam, 1998), ja jossa tutkijalla on oma roolinsa ilmiöön osallistumisen ja tulkinnan kautta (Merriam, 1998).

Tässä tapaustutkimuksessa tieto nähdään Staken (1995) tavoin eksistentiaalisena ja konstruktivistisena: se on ainutlaatuinen kokemus, joka rakentuu sosiaalisissa tilanteissa aiemman tiedon pohjalle. Tämä tapaustutkimus on määriteltyissä olosuhteissa (ajankohta ja konteksti) tapahtuvan rajatun ilmiön ja sen eri tekijöiden kuvausta (Stake, 1995). Tässä tapaustutkimuksessa on sovellettu deduktiivista otetta: tutkimuksen teoreettinen malli nousee kirjallisuuskatsauksen kautta ja on ollut ohjaamassa tutkimus- ja haastattelukysymyksien luontia (Merriam, 1998). Aineistonkeruussa on hyödynnetty eksklusiivisesti laadullisia aineistonkeruutapoja (Stake, 1995; Merriam, 1998) ja analysoinnissa on pyritty merkityksen antamiseen, ilmiön ymmärrykseen ja sisällön kategorisointiin (Stake, 1995; Merriam, 1998). Tapaustutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan mm. Merriamin (1998) ja Staken (1995) näkemysten pohjalta luvuissa 4.4. ja 6.

Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua yksilöhaastattelua. Hirsjärven ym., (2009) sekä Myersin ja Newmanin (2007) mukaan haastattelu aineistonkeruumenetelmänä on hyvin yleinen laadullisissa tutkimuksissa. Puolistrukturoidussa haastattelussa haastattelukysymykset on mietitty etukäteen ja sillä on selkeät raamit, mutta puolistrukturoidussa haastattelussa voidaan vaihdella kysymysten järjestystä. Puolistrukturoitu haastattelu on strukturoitua haastattelua selkeästi vapaamuotoisempi ja siinä voidaan saada selville myös sellaista tietoa, jota ei osattu ottaa huomioon kysymyksiä laadittaessa. (Hirsjärvi ym., 2009). Aineisto kerättiin haastattelemalla kyseisen kohdeorganisaation johtajia (5 kpl), jotka tekevät työtään organisaation strategisen johtamisen ja tiedolla johtamisen parissa omilla vastuualueillaan. Haastateltavia kartoitettiin etukäteen yhdessä organisaation talousjohtajan kanssa keskustelemalla. Valintaperusteina tutkimukseen haastateltavien valinnassa käytettiin ennakkotietoa yksikön tiedolla johtamisen tilanteesta (onko tiedolla johtamisen käytäntöjä sovellettu), yksikön henkilöstömäärää sekä yksikön palveluostojen kustannuksia (mukaan valittiin yksiköt, joissa on suurimmat kustannukset ja eniten toimintaa). Tämän lisäksi haastateltaviksi valittiin mm. tiedolla johtamisen työryhmän jäseniä sekä tiedolla johtamisen järjestelmistä ja päättäjätasolle viestimisestä vastaavia henkilöitä. Näiden valintakriteerien myötä haastateltaviksi valikoitui kuusi henkilöä, joista viisi haastattelua saatiin resursointihaasteiden myötä järjestettyä ja toteutettua.

Haastattelut suoritettiin verkkohaastatteluina Microsoft Teams-ohjelmalla. Kutsu haastatteluun lähetettiin kaikille haastateltaville vähintään 4 viikkoa ennen haastattelua, haastattelun saatekirje sekä haastattelukysymykset vähintään 2 viikkoa ennen haastattelua. Kysymykset haluttiin antaa etukäteen tutustuttaviksi, sillä haastateltaville haluttiin tarjota mahdollisuus miettiä asioita etukäteen. Aihe saattoi olla vieras, käsitteet epäselviä ja kysymykset vaativat jonkin verran pohdintaa ja oman organisaation käytänteisiin tutustumista ja selvitystyötä. Tutkimuksen aihe ei myöskään kuulunut kenenkään haastateltavan ydinsubstanssiin, joten vastausten rikkauden ja todenmukaisuuden kannalta oli tärkeää tarjota mahdollisuus tutustua aiheeseen etukäteen. Haastateltaville lähetetty saatekirje sekä haastattelukysymykset on kuvattu liitteissä 1.

Haastattelukysymykset ryhmiteltiin siten, että ne vastasivat tutkimuksen kolmeen alatutkimusongelmaan ja sitä kautta tutkimuksen päätutkimusongelmaan. Haastattelukysymyksiä oli yhteensä 54 kappaletta, ja ne jaettiin haastattelurungossa neljän pääotsikon alle. Haastatteluista kertyi n. 12 tuntia tallenteita, jotka litteroitiin. Litteroitua materiaalia kertyi n. 350 sivua. Haastattelujen kautta saatua tutkimusaineistoa on kuvattu Taulukossa 6. Henkilöiden nimet ja tarkat tittelit on anonymisoitu, jotta henkilöitä ei pysty suoraan tunnistamaan. Puolistrukturoituun yksilöhaastatteluun päädyttiin toteutusmahdollisuuksien (mm. resurssit, ajankäyttö, haastateltavien aikataulut) sekä tutkimuksen luonteen takia. Yksilöhaastatteluiden avulla saatiin yksittäisiltä haastateltavilta omakohtaiset ajatukset ja kommentit kysymyksiin, ilman että vastauksia olisi rajoittanut mikään ulkopuolinen tekijä (kuten esimerkiksi ryhmäpaine, pelko sanoa ääneen jotain, tai puheenvuoron saaminen). Puolistrukturoitu haastattelu toi myös mahdollisuuden haastateltavalle kertoa laajemmin asian ympäriltä ja ajattelunsa taustalta, sekä se antoi tutkijalle mahdollisuuden tarttua kiinnostaviin, epäselviin tai tarkennusta vaativiin asioihin ja esittää lisäkysymyksiä. Puolistrukturoitu haastattelu toimiikin parhaiten tilanteissa, joissa ei haluta ohjailla vastaajia (Hirsjärvi ym., 2009).

TAULUKKO 6 Yhteenveto haastatteluista

Haastateltava	Asema organisaatiossa	Haastattelun kesto	Litteroitu aineisto
Haastateltava 1	vastuualuejohtaja	1 h 47 min	48 sivua
Haastateltava 2	johtaja	1 h 44 min	57 sivua
Haastateltava 3	vastuualuejohtaja	1 h 56 min	44 sivua
Haastateltava 4	vastuualuejohtaja	3 h 52 min	137 sivua
Haastateltava 5	johtaja	1h 54 min	65 sivua

Tutkimusaineisto analysoitiin laadullisena sisällönanalyysinä teemoittelemalla ja tyypittelemällä. Laadullisen tutkimuksen analysoinnilla laajasta aineistosta pyritään saamaan mahdollisimman selkeä ja tiivistetty kokonaisuus aikaiseksi

(Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan sisällönanalyysiä pidetään laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä ja sen tarkoituksena on lisätä aineiston informaatioarvoa. Sisällönanalyysin avulla pystytään liittämään tulokset laajempaan asiayhteyteen sekä myös muihin tutkimustuloksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Hirsjärven ym. (2009) mukaan analyysitekniikoina voidaan käyttää teemoittelua, tyypittelyä, sisällönerittelyä, diskurssianalyysiä tai keskusteluanalyysiä. Teemoittelulla tarkoitetaan analysointivaiheessa toistuvasti esiin nousseiden aihe-alueiden ja piirteiden tunnistamista. Teemoittelulle ominaista on myös se, että siinä voidaan käyttää sitaatteja, jolla voidaan perustella tutkijan tulkintaa. Tyypittelyssä kootaan aineisto ja tiivistetään se nimensä mukaisesti havainnollisiin tyyppeihin. Tyypittelyssä tiivistäminen tehdään perusteellisesti ja siinä vietäänkin analysointi usein teemoittelua pidemmälle. Sisällönerittelyssä aineistoa lähestytään määrällisesti ja pidetään lukua tiettyjen termien tai sanojen esiintymisestä. Keskusteluanalyysissä paneudutaan puheenvuoroihin ja sillä pyritään ymmärtämään eri ihmisten arkitoimintoja. (Hirsjärvi ym., 2009; Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

Hsiehin ja Shannonin (2005) mukaan laadullisessa sisällönanalyysissä voidaan erottaa kolmenlaista lähestymistapaa: 1) Perinteinen lähestymistapa, jossa koodauskategoriat on johdettu suoraan tutkimusaineistosta, 2) suunnattu lähestymistapa, jossa kategoriat johdetaan teoriasta sekä 3) summaava lähestymistapa, jossa seurataan avainsanojen tai sisällön suhteen frekvenssejä: miten usein tietyt sanat esiintyvät tai sama asia mainitaan. Tässä tutkimuksessa sisällönanalyysi toteutettiin Hsiehin ja Shannonin (2005) lähestymistavan 2 mukaisesti, jossa teemat johdettiin osittain teoriasta. Tämä toteutui tietysti jo haastattelukysymysten asettelussa. Tässä tutkimuksessa myös yhdistettiin summaavaa analyysitapaa, kun seurattiin miten usein samat sisällöt ja teemat esiintyivät eri vastauksissa. Samojen sisältöjen toistuminen vastauksissa viittasi, että kyseinen asia on tutkimuskysymysten kannalta validi. Tämä ei kuitenkaan vähennä yksittäisten huomioiden ja vastaksien painoarvoa.

Analysointi aloitettiin materiaalin litteroinnilla ja haastatteluiden kuuntelulla useaan kertaan. Tämän jälkeen aineistoon tehtiin koodaus, jossa materiaalista etsittiin yksittäisiä vastauksia ja poimintoja, jotka vastasivat jollakin tapaa haastattelukysymykseen. Aineistosta nousseet poiminnot teemoiteltiin teorian pohjalta, ja saadut teemat taas johdettiin osaksi tutkimuskysymyksiä. Samanlaisesti materiaalia myös tyypiteltiin siten, että haastattelumateriaalista etsittiin toistuvia sanoja ja yhtenäisiä termejä. Näin ollen jokaisen tutkimuskysymyksen alle saatiin koostettua siihen liittyvät teemat sekä näitä teemoja kuvanneet vastaukset ja esiintyneet sanat. Materiaalin analysointiprosessissa käytettiin apuna visuaalisina välineitä kuten mm. ajatuskarttoja, listauksia sekä värikoodeja. Tutkimuskysymykset, teemat ja muut tarkentavat kategoriat sekä itse vastaukset koottiin lopuksi taulukkolaskentaohjelmaa apuna käyttäen suodatettavaksi listaukseksi. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan teemoittelun avulla saadaan muodostettua aineistoon selkeyttä, jonka pohjalta kyetään tekemään uskottavia johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä.

4.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen tarkka kuvailu ja jatkuva raportointi on erityisen tärkeää laadullisessa tutkimuksessa, sillä tutkijan on vakuutettava työn luotettavuus läpi prosessin. (Hirsjärvi ym., 2009.) Luotettavuuden arviointi tulisikin aloittaa heti tutkimusprosessin alkuvaiheessa (Tuomi & Sarajärvi 2018). Luotettavuutta voidaan arvioida reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Nämä käsitteet liitetään usein määrälliseen tutkimukseen, mutta myös laadullisessa tutkimuksessa voidaan osin ottaa huomioon validiteetti ja reliabiliteetti. Validius tarkoittaa sitä, että tutkimusmenetelmä tutkii juuri sitä, mitä olikin tarkoitus tutkia ja määrittää, onko tutkimus pätevä ja perusteellisesti tehty. Validiteetin totaalinen puuttuminen tekee kin tutkimuksesta täysin arvottoman, sillä empiiriset havainnot kohdistuvat sivuun siitä, mikä oli alun perin tarkoituksena. Tässä tutkimuksessa validiteettia pyrittiin varmentamaan siten, että haastattelukysymykset pyrittiin johtamaan lähes suoraan viitekehysteorian osa-alueista. Näin saadut vastaukset palvelivat suoraan tutkimusongelmia. Validiteettia parannettiin myös haastatteluiden aikana: mikäli huomattiin, että saatu materiaali ei vastaa haastattelukysymykseen, pyrittiin toistamaan kysymys tai esittämään tarkentavia lisäkysymyksiä.

Merriamin (1998) mukaan tapaustutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella kolmen ulottuvuuden kautta: sisäinen validiteetti, ulkoinen validiteetti ja reliabiliteetti. Sisäinen validiteetti kertoo, onko valitut käsitteet oikeita ja onko teoria oikein valittua ja rajattu. Sisäistä validiteettia voidaan parantaa triangulaation keinoin, pitkäaikaisella observoinnilla, vertaisarvioinnilla, käyttämällä osallistavaa tutkimusotetta, mahdollisten vinoumien/ennakkoasenteiden ilmentämisen kautta sekä tutkimusryhmän keskinäisillä tarkistuksilla. Ulkoinen validiteetti taas tarkoittaa tulosten yleistettävyyttä, jota ei useinkaan laadullisessa tapaustutkimuksessa ole mahdollista tehdä, ainakaan kovin laajalti. Ulkoista validiteettia voidaan Merriamin (1998) mukaan parantaa ainakin rikkaan ja syvän kuvailun kautta. Tapaustutkimuksen reliabiliteettia, eli tulosten toistettavuutta, voidaan Merriamin (1998) mukaan parantaa triangulaation sekä ”audit trailin” (suom. kirjausketju, kirjataan ylös jokainen vaihe ja siihen liittyvät tekijät) kautta.

Stake (1995) lähestyykin tapaustutkimuksen luotettavuuden tarkastelua triangulaation kautta. Hän erottaa siitä neljää eri muotoa: teoriatriangulaatio (usean teorian yhdistäminen tutkimukselliseen viitekehukseen), metoditriangulaatio (monimenetelmäisyys, yhdistetään kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia menetelmiä), tutkijatriangulaatio (useampi tutkija muodostaa tutkimusryhmän, joka tutkii yhdessä kyseistä ilmiötä) sekä aineistotriangulaation (yhdistetään useita tietolähteitä ja hankitaan tutkimusaineistoa monilla eri menetelmillä, sekä käytetään analysoinnissa useita eri analyysitapoja). Teoriatriangulaatio varmentaa sen, ettei liian kapea ja rajattu viitekehys ohjaa tutkimuksen asetelmaa ja tutkimuskysymyksiä liiaksi. Metodi- ja aineistotriangulaatio varmentaa, että kohteena olevaa ilmiötä tutkitaan riittävän kattavasti ja eri näkökulmista, ja että siitä saadaan kaikki tarvittava tieto ilmi. Tutkijatriangulaation kautta varmistetaan, että läpi

tutkimusprosessin (lähtien teoreettisesta viitekehystä, aina tulosten analysointiin ja johtopäätöksiin asti) pysy objektiivisuus ja realistisuus, eivätkä yksittäisen tutkijan mahdolliset väärinymmärrykset, ennakkoasenteet, oletukset tai näkemykset vaikuta mihinkään tutkimusprosessin vaiheeseen liian ohjaavasti. Tässä tutkimuksessa ei ole sovellettu mitään edellä mainituista triangulaation keinoista, mutta validiteettia on pyritty parantamaan muilla keinoin.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten toistettavuutta. (Hirsjärvi ym., 2009) Kirkin ja Millerin (1986) mukaan reliabiliteetin arvioimisessa on kolme kohtaa:

1. Erityisen metodin reliaabeliuuden arviointi
2. Ajallinen reliaabelius
3. Johdonmukaisuus tuloksissa

Erityisen metodin reliaabeliuuden arvioinnilla tarkoitetaan sitä, missä olosuhteissa metodi on luotettava ja johdonmukainen. Ajallisella reliaabeliuksella tarkoitetaan laadullisessa tutkimuksessa havaintojen pysyvyyttä eri aikoina. Johdonmukaisuksilla tuloksissa tarkoitetaan taas tuloksia, jotka on saatu samaan aikaan aikaiseksi eri välineillä. Vaikka validiteetin ja reliabiliteetin käytöstä laadullisen tutkimuksen yhteydessä on eriäviä mielipiteitä, pysyvät kuitenkin yleiskäsitykset luotettavuuden arvioinnista melko yksimielisinä. (Kirk & Miller, 1986.) Näitä ovat mm.: oikean aineistonkeruumenetelmän valinta, analysoinnin kategoriaointi ja koodaus, haastattelun harjoittelu, yhdenmukaiset muistiinpanotekniikat sekä haastatteluiden nauhoitus (Tiittula & Ruusuvuori, 2005). Tässä tutkimuksessa haastatteluiden nauhoituslupa pyydettiin jo ennen haastatteluiden nauhoitusta. Tiittulan ja Ruusuvuoren (2005) mukaan nauhoitus toimii hyvänä muistin tukena, kun tuloksia käsitellään jälkikäteen. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan luotettavuuteen vaikuttavat myös yli 10 vuoden vanhat tutkimukset, jotka voivat heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Vanhempien lähteiden käyttö voi kuitenkin olla hyvin tarpeellista koottaessa tutkimuksen viitekehystä sekä pääkäsitteiden avaamisessa (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Kuten esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytettiin tiedolla johtamisen alan klassikoita: Nonaka & Takeuchi (1995), Davenport ja Prusak (1998), Spender ja Grant (1996) sekä Choo (1998). Yleisestikin laaja teoreettinen viitekehys laadullisessa tutkimuksessa on välttämätön, jotta voidaan saada aikaan luotettavia ja uskottavia tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Luotettavuuden arvioinnissa otettiin huomioon myös aineistonkeruumenetelmä. Haastattelukysymykset lähetettiin etukäteen haastateltaville, sillä kysymysten lähettämällä etukäteen saattaa olla vaikutusta vastausten laatuun, kun haastateltavat ovat saaneet ajan kanssa pohtia vastauksiaan. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Lisäksi Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan nopea haastatteluiden käsittely ja litterointi lisää tutkimustulosten luotettavuutta, joten haastattelut litteroitiin viikon sisällä haastatteluista. Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia on pyritty parantamaan kuvaamalla kaikki tutkimusprosessin vaiheet mahdollisimman hyvin ja kattavasti.

5 TULOKSET

Tässä pääluvussa esitetään tutkimuksen tulokset. Tuloksia tarkastellaan kolmen alatutkimusongelman mukaisesti:

- 1) Tiedolla johtamisen ja organisaation strategian välinen yhteys
- 2) Tiedolla johtamisen organisointi
- 3) Tiedonhallinnan prosessit ja tekijät

5.1 Tiedolla johtamisen ja organisaation strategian välinen yhteys

Tässä alaluvussa käsitellään organisaation strategiaa, tiedolla johtamisen strategian muotoutumista sekä näiden välistä yhteyttä. Tarkastelussa kiinnitetään huomiota tiedolla johtamisen tavoitteisiin sekä käyttäjiin. Esiin nostetaan myös organisaation strategiset tavoitteet ja näitä kuvaavat mittarit.

5.1.1 Organisaation strategia

Haastateltavat kuvasivat organisaation strategiaa laajalti: sen nähtiin olevan runsas, laaja ja kaikkia palveleva. Strategia koettiin aktiivisena ja positiivisena, toimintaa ohjaavana julkilausumana ja dokumenttina. Monet haastateltavista eivät nähneet strategian olevan vain hyllyllä pölyttyvä asiakirja, vaan aktiivisesti käytössä ja osana toimintaa.

Että siis ensinnäkin kaupungin strategia niin mun mielestä se on niinku laaja. Ja mielestäni myös hyvin eri asioita huomioon ottava. Eli siis mielestäni se on kattava. (Haastateltava 3)

*No ihan hengeltään ja tämmöiseltä myöskin ulkonäöltään, kun sitä näkee jossain ihan kirjallisena tuotoksena, niin sehän on valtavan positiivinen ja semmoinen rai-
kas ja helposti lähestyttävä. (Haastateltava 1)*

Sen nähtiin myös olevan samaan aikaan sekä innovatiivinen että olemassa ole-
viin toimintoihin keskittyvä. Muita strategiaa kuvaavia sanoja olivat innostava,
osallistava, uudistuva ja kattava:

*Kotkan kaupunki pyrkii edelläkävijäksi. Edelläkävijä-strategiana on pyrkiä olemaan
innovatiivinen, uusia markkinoita ja mahdollisuuksia hakeva, orientoituen kas-
vuun ja riskin ottamiseen. (Haastateltava 4)*

*Strategian, tavallaan se kova ydin, niin kyllä se on ja heijastelee niinku väistämättä
sitä asioiden paremmin tekemistä kuin jotain innovatiivista. (Haastateltava 2)*

*Ja tietysti itse kun on ollut vielä siinä prosessissa mukana. Kun tätä tehtiin, niin
silloin sillä on iso merkitys, että on päässyt osalliseksi ja sillä, että se on osallistanut
kaupunkilaisia hyvin paljon ja eri toimijoita ja myöskin henkilöstöä. Niin siksi tämä
on yhteinen juttu Kotkassa: yhteinen asia ja yhteinen strategia. Se ei ole vaan joku
kirja, joka on jokaisella hyllyssä, josta kukaan ei tiedä että mitähän se sisältää, vaan
se on ihan käytännön ohjekirja. (Haastateltava 1)*

5.1.2 Strategian tavoitteet ja mittarit

Haastatteluissa kävi ilmi, että strategian kärkiteemoista (poijuista) määritellyt ta-
voitteet on koostettu palvelulupauksiksi, jotka ohjaavat kaikkien vastuualueiden
ja yksiköiden toimintaa. Tällöin on nähtävillä suora linkitys strategian ja opera-
tiivisen toiminnan välillä. Strategiassa määritellään tavoitteet, mittarit ja palve-
lulupaukset, ja näihin liittyviä toimenpiteitä jokainen vastuualue työstää itsenäi-
sesti:

*Elikkä käytännössä nimenomaan se on lähtenyt sieltä strategiasta, että kun on
tietty poiju ja siellä joku tietty strateginen tavoite tai lupaus, niin sen mukaanhan
me on sitten omalla vastuualueella mietitty sitä, että mikä se meidän toiminta tai
palvelu on siihen liittyen ja sitten niitähän me tietenkin raportoidaan tuota niin
meidän niinku seurannassa, elikkä käytännössä sitten osavuosisikatsauksissa, tilin-
päätöksissä ja tavallaan, että me ollaan niihin pojuihin liittyviin tavoitteisiin niin
tavallaan etsitty ne meidän vastuualueen toimenpiteet. Mitä ne sitten on ja mitkä
tavallaan sitten nousee sitä kautta. (Haastateltava 3)*

*Tietysti se vuosittainen suunnittelu perustuu siihen, että katsotaan sitä mitkä on
meidän strategiset tavoitteet ja sitten niin kun niihin kytketään ne vuosittaiset yk-
sikön tavoitteet, että se on niinku sellainen peruslähtökohta. (Haastateltava 5)*

Jokainen strateginen tavoite sisältää myös mittareita, jolla strategian tavoitetta seurataan. Strategisten tavoitteita seurattiin pääosin toiminnallisilla mittareilla (palaute, käyttäjämäärät jne.), mutta operatiivista toimintaa seurattiin myös taloudellisilla ja henkilöstöön liittyville mittareilla. Vastauksista kävi ilmi, että seurataan paitsi strategiassa nimetyt strategisia tavoitteita, myös strategian osaluokista/palvelulupauksista johdettuja omia yksikkö- ja vastuualuekohtaisia alataavoitteita. Tiedolla johtamisen näkökulmasta strategiaan mittareihin nähtiin liittyvän myös haasteita:

No se on sellainen juttu, että tämä mittari keskustelu on ollut jatkuva ja meillä on ne strategiset ylätasot mittarit luotu muutama per poiju. No ne on hiroeän, tuota silleen, viiveellä saatavia lukuja ja vuositasolla ja puolivuotis-tasolla kun yritetään saada kasaan niin se on tosi kankeaa. Mutta tuota siellä on ne ja sitten meillä on mittareita sitten enemmän semmosia niinku toiminnan seurantaan, miksikäs niitä nyt sanottaisiin, mutta semmoista niinku toimintaa kuvaavia mittareita. Jotkut on tietysti tämmöisiä niinku numeerisia mittareita, mutta siellä niinku sitten yksikkötasolla tai vastuualueitasolla, ja niitä on sitten vuosittain yritetty löytää ne parhaat mitkä kuvaisi tavoitteen seurantaan. Mutta se on aina semmoinen vähän ikuisuusaihe. (Haastateltava 5)

No joo siis kaikki tota, vastuualueiden strategiasta johtamat tavoitteet, niin täytyy sisältää mittarin, että kyllä. (Haastateltava 2)

5.1.3 Tiedolla johtamisen strategia, tavoite ja malli

Tiedolla johtamisen strategiaa ei oltu koko organisaation tai yksittäisen vastuualueen kohdalla määritelty, ainakaan mitenkään tiedostetusti, eikä tiedolla johtamiselle oltu asetettu haastateltavien mielestä yksittäistä määriteltyä tavoitetta organisaatiossa. Useampi vastaaja kokikin tarvetta yhteiselle tavoitteen asettamiselle ja määrittämiselle:

Omasta mielestä meillä ei tällä hetkellä ole tai ei ainakaan meidän vastuualueella ole [tiedolla johtamisen strategiaa, tavoitetta tai mallia]. (Haastateltava 3)

On niinku yritetty vähän tehdäkin, mutta ei ole päästy ehkä se sellaiseen tilaan, että -- se olisi yhtä kristallinkirkas kuin esimerkiksi joku meidän arvoista. (Haastateltava 2)

Niin no me lähettiin vaan silleen liikkeelle, että me koottiin vähän niinku just sitä tiettyä tai vaikka nyt tätä teoriaa että mitä tiedolla johtaminen on, ja sitten me ajateltiin että me määritellään juuri se meidän tavoite, nykytila ja tavoitetila ja mitä on jo käynnissä sellaisia asioita. Ja sit me jotenkin niinku juututtiin siihen tavoitetilaan ajatukseen, että Mitä tämä nyt sitten oikeasti on? Miten me määritellään tää ja mikä se meidän tavoite sitten isossa kuvassa on? Ja se on, ja se oli, niinku yks semmoinen hankaloittava tekijä. Me sitä yritettiin työstää, mutta sitten todettiin, että me ei ihan helpolla sitä saada ja me yritettiin ottaa johtajakokous siihen mukaan

ja pidettiin semmoinen työpajapäivä. Ja no ei me siinäkään sitten saatu kuitenkaan sitä asiaa ihan selkeäksi sitten. (Haastateltava 5)

Siis ihan tällaista kirjattua tavoitetta, niin mä en kyllä muista, että olisin semmoiseen törmännyt, vaikkakin sitten taas toiminnoissa ollaan ihan hirmuisen hyviä askeleita: Otettu ohjelmia käyttöön tai suunniteltu otettavaksi tiettyjä ohjelmia käyttöön, mutta määritelmää en ole nähnyt. (Haastateltava 1)

Tiedolla johtamisen dokumentaatiosta ja käytänteitä ohjaavista malleista mielipiteet jakoutuivat: toisaalta vastaajat kokivat, että ei ollut olemassa mitään yhteistä dokumentointia tai ohjaavaa mallia, ja taas toisille käytössä oleva tiedonohjaussuunnitelma (TOS) sekä päätöksentekoprosessi ja siihen liittyvät ohjeet nähtiin tällaisina. Pääosa vastaajista koki, että yhteisestä mallista, yhteisestä koordinoinnista ja linjauksista olisi hyötyä, mutta ne eivät saisi olla liian rajoittavia, vaan enemmänkin mahdollistavia:

Joo tarjotaan yhteisiä alustoja ja järjestelmiä tähän käyttöön, mutta ei välttämättä sitten ole määritetty. Ei ole sellaista dokumenttia olemassa kuin tiedolla johtaminen kotkan kaupungilla ja toimi näin. Ehkä näkisinkin, että se innovatiivisuus nimenomaan ja sitten se semmoinen hyödyntäminen tulee siitä, että pystyy itse käyttämään (sitä ohjetta). Semmoista ajassakin elävää ja tuota, koska mä näen, että meidän kaupungissa toimitaan niin, että me ei olla missään poterossa, että "meillähän on aina toimittu näin", vaan vaan nimenomaan ollaan vähän niin kuin etukenossa menossa eteenpäin tällä hetkellä. Näin minä miellän. Niin jotenkin se tuntuu, että sitten tällainen suunnitelma pitäisi elää ihan talousarvio vuoden syklissä myöskin niin, että sitä aina arvioitaisi sitä mitä tiedolla johtaminen on Kotkan kaupungilla. Mun mielestä on asioita, joista joita on vaikea kuvata sillä lailla, että se olisi vielä puolen vuoden tai vuoden päästä täsmälleen sitä samaa tietoa. Joku pohja toki täytyisi olla, mutta se pitäisi olla sellainen, joka mahdollistaa ajassa kehittymisen. (Haastateltava 1)

Että ei ole sellainen liian rajaava vaan enemmänkin kuvattu niitä periaatteita tai mahdollisuuksia sitten, mitä voisi nousta eri vastuualueilla eri toiminnoissa. (Haastateltava 4)

On paljon pohdittavaa ja sen takia paljon yhteen sovitettavaa ja sitä yhteistä suuntaa nimenomaa kaipaisi. (Haastateltava 1)

Koko tätä päätöksentekoprosessia tietysti pohjaa ohjeet siitä, että kuka saa tehdä mitä saa tehdä ja sitten sen lisäksi näissä päätöksissä on tietty runko tieto tarpeista mitä tarvii olla, jotta on se nyt sitten sen viranhaltijan tai lautakunnan oman päätöksenteon vallassa, että siitä tulee esiin ne asiat. Mutta sitten jos ajattelee kysymystä tolleen, että onko kirjoitettu auki tiedolla johtamisen opusta, mikä kattaisi koko kaupungin, niin eipä taida olla. (Haastateltava 2)

Tai siis nyt ajattelin kyllä että miten toteutetaan ja milloin siis no, tämä on nyt sitten se rehellinen oma mielipide, että ajattelen niin, että meillä on kaupungissa yritystä tähän, mutta se ei ehkä ihan vielä kuitenkaan ole toimiva. Esimerkiksi nyt

tai niinku itse ajattelin jotenkin niin, että se liittyy tähän, että tiettyjä asioita jollakin tapaa esimerkiksi vaikka nyt toiminnan kuvauksia tai muita tämän tämän tyyppisiä, mutta itselläni on sellainen niin kuin ajatus, että ehkä tällä hetkellä on sellainen tilanne, että se on ehkä niinku niin sanotusti pienen yhteisön tavallaan selkeä näkemys asiasta, mutta se ei ole ehkä niin kuin mielestäni sitten varmaan jalkautunut tai sitä ei ole ehkä osattu levittää tai jotenkin, koska niinkun itse ainakin tällä hetkellä voisin sanoa, että kaipaisin sellaista enemmän. (Haastateltava 3)

Vaikka tiedolla johtamiselle ei oltu asetettu tiettyä tavoitetta, mallia tai määriteltyä strategiaa, vastaajat kokivat tiedolla johtamisen käytänteiden kuitenkin tukevan organisaation strategiaa ja olevan sen kanssa linjassa:

No tähän tähän on niinku pakko vastata siten, että jos me saataisiin niinku tällaiset käytännöt mitä tuossa äsken kuvasin, niin olen aivan satavarma, että niinku ne käytännöt tukee silloin koko niinku organisaation siis sitä tiedolla johtamisen strategiaa ja koko kaupungin strategiaa aivan varmasti. (Haastateltava 3)

No kyllä mä nyt sanoisin että suhteellisen hyvin siis juuri sitä, että kun meillä on näitä muitakin ryhmiä, jotka niinku strategian eteenpäin viemiseen liittyy, ja no sitten poiju ryhmät ja niillä puheenjohtajat ja sitten tiedolla johtamisen ryhmä ja sitten tietysti johtoryhmän työskentely, että näkisin kuitenkin, että ihan hyvin niinku siinä mielessä katsotaan sitä kokonaisuutta [organisaation strategian ja tiedolla johtamisen käytänteiden linjausta]. (Haastateltava 5)

Tiedolla johtamisen käytänteet tukevat organisaation strategiaa mielestäni uskotavasti, kilpailukykyisesti ja kaupunkistrategiaa toteuttavasti. (Haastateltava 4)

5.2 Tiedolla johtamisen organisointi

Tiedolla johtaminen nähtiin olevan kiinteä osa johtamista ja ikään kuin sulautettu kaikkeen päätöksentekoon mitä organisaatiossa tehdään. Sitä ei vastaajien mielestä voinut erottaa omaksi kokonaisuudekseen tai osa-alueekseen, vaan sitä pitää tarkastella kokonaisuuden kautta, osana kaikkia muita toimintoja. Monet vastaajista mielsivät tiedolla johtamisen tarkoittavan tietopohjaista päätöksentekoa, ja tätä päätöksentekoa tapahtui organisaation monilla eri päätöstasoilla:

[Tiedolla johtamista toteutetaan kaupungin tasolla] Luottamushenkilöorganisaatiossa lautakunta-, valiokunta, kaupunginhallitus ja -valtuustotoiminnalla muun muassa Kuntalain edellyttämällä tavalla. Viranhaltijaorganisaatiossa konserniyksiköiden kanssa yhteistyöryhmillä kuten kaupunginjohtajan johtajakokouksella (häiriötilanteessa valmiusjohtoryhmä), riskienhallinnan johtoryhmillä, tietotyöryhmillä, vastuualueiden ja toimintayksiköiden johtoryhmillä, ja niin edelleen. (Haastateltava 4)

Mun mielestä se on nimensä mukaisesti ihan sitä, että kerätään olemassa olevaa tai koottavista olevaa tietoa ja tuota käytetään sitä saatavilla olevaa tietoa sitten päätöksentekoon, toiminnan arviointiin, suunnitteluun ja kehittämiseen. (Haastateltava 1)

Tiedolla johtaminen ei voi olla keskitetty, koska tieto ja osaaminen on substanssi-alueilla, keskitetty malli voi olla todellinen riski. Ainoastaan ylläpito/järjestelmätuki voi olla keskitettyä. (Haastateltava 2)

Tiedolla johtaminen oli organisoitu siten, että siitä ei ollut vastuussa yksikään henkilö suoraan. Jaettu vastuu tiedolla johtamisen toteutumisesta nähtiin kuuluvan kaupunginjohtajan johtoryhmälle. Tiedolla johtaminen nähtiin hajautettuna toimintana, jossa vastuu tiedonhallinnan prosessin eri vaiheista on kaikilla yksiköillä: esimerkiksi ns. tukipalveluyksiköillä (kuten talous- ja henkilöstöyksikkö), mutta erityisesti myös vastuualueella itsellään (toiminta- ja suoritettietojen osalta). Vastaajat korostivat jälkimmäisen merkitystä toiminnan sujuvuuden kannalta. Keskitetylle mallille (jossa tiedolla johtaminen olisi nimetyn yksikön tehtävä) ei pääosin nähty tarvetta, eikä sen koettu olevan edes toiminnan laajan luonteen ja tiedolla johtamisen tahtotilan näkökulmasta välttämättä mahdollista:

Itse ajattelin, että että tuota kyllähän se kaupunginjohtaja sitä tietyllä tavalla suuntaa ja mahdollistaa. Ja tuota sitten muuten se on kaikkien vastuualueiden johtajien vastuulla. Näin näkisin. (Haastateltava 1)

Tiedolla johtamisesta vastaa talouspalvelut, johtoryhmät, vastuualueiden ja toimintayksiköiden johtajat. (Haastateltava 4)

Kun itse nyt ajattelen tiedolla johtamisen tietoon perustuva päätöksentekona, niin sen [tiedolla johtamisen toimintamallin] täytyy ehdottomasti olla hajautettua. Siis siinä ei ole ei niinku pienintäkään mahdollisuutta missään maailmankuvassa, että olisi keskitetty päätöksentekoa. -- Mutta sitten jos ajatellaan tiedolla johtamisen, niinku jotain osa aluetta, vaikkapa tiedon tuottamista tai tiedon keräämistä, niin siinäkin ollaan hajautetussa mallissa ja siinäkin en näe keskitetylle tarvetta. Tai siis siinä ollaan vähän niinku hybridimallissa tietenkin, että osittain tulee keskiteytystä järjestelmistä. Mutta että meillä olisi joku "tiedolla johtaminen" -niminen yksikkö - Mitä nyt siis tiedän kyllä, että maailmalla on organisaatioita jopa meidän lähellä (jossa tehdään näin) - että ei se olisi meillä järkevää, että se tuottaisi vaadittavaa dataa näille eri toimijoille, koska mun mielestä se tarvittava data kehittyy koko ajan sen substanssin ja sitten sen data tuottavan (yksikön) ja toimijoiden vuoropuheluna. (Haastateltava 2)

Nythän meillä on niinku tällainen hajautettu [malli]. Meillä on osa-kokonaisuuksia mitkä on selkeästi vastuutettu -- Mutta sitten juuri tämä kokonaisuus -- se pitäisi olla kaikkien asia sillä tavalla, että sitä aina siinä on se vaara, että jos on kovin keskitetty johonkin, niin muut ettei vaan mutta ajattele ettei se "oo mun homma". Et niinku jotenkin näkisin tälleen niinku että kaikkien pitää nykypäivänä olla siinä niinku viemässä sitä vahvasti eteenpäin. (Haastateltava 5)

Tiedolla johtamisen teeman ympärille oli perustettu kaksi vuotta sitten erillinen työryhmä, joka lähti työstämään tiedolla johtamisen prosesseja eteenpäin. Ryhmässä on osallistujia organisaation eri yksiköistä poikkileikkaavasti. Tämä malli koettiin toimivaksi, joskin vastaajat kaipasivat tiedolla johtamisen organisoinnin näkökulmasta lisää koordinoitua, selkeän toimintamallin, yhteistyötä ja vuoropuhelua aiheen parista. Myös resurssiongelma (pääosin aikaresurssi) nousi vastauksissa esille:

Niinku mahdollista olisi jos olisi aikaa ja sitten ehkä myöskin niinku ihan kaupunkitasolla aina välillä miettii, että pitäisi olla semmoista resurssia, joka johtaisi niitä prosesseja ja pitäisi vastuualueita aktiivisena niinku koko ajan ajan tasaisesti. Jos ne jää vastuun alueiden vastuulle, niin ne hautautuu sinne arjen pyörytykseen. (Haastateltava 1)

Ehkä se on aika-ongelma, että olisi ihan valtavan hienoa, jos pystyisi johtamisessa enemmän käyttämään koottua tietoa ja tuota tuomaan sitä tietoa esille, mutta se ajan löytäminen sitten sen tiedon kokoamiseen, niin siinä on aina vähän omat haasteensa. (Haastateltava 1)

Itse ajattelen niinku hyvin paljon ehkä kuitenkin niin, että sen pitäisi olla jollakin tavalla keskitettyä ja koordinoitua. Elikkä käytännössä se kokemus, joka itselläni aikaisemmin niinku tiedolla johtamisen käytänteistä on, niinku ihan siis toimintakäytäntö on niinku ollut aikaisemmin, se on ollut hyvin vahvasti niinku esimerkiksi talousyksikön hallinnassa ja käytännössä niin ollen, että siellä on niinku esimerkiksi nyt vastuualuekohtaisesti käyty ne asiat, niinku mitä halutaan sen tiedolla johtamisen piiriin. Koska siis skaalahan on varmaan niinku valtavan laaja mitä sinne voisi lisätä ja mitä olla. Ja mitä se voisi kaikkea sisältää jotenkin sitä kautta niin tehdä myös se niinku systemaattisesti niin että että otetaan niinku esimerkiksi tämä osa alue tähän ja sitten käydään niinku se läpi. (Haastateltava 3)

Jos meillä olisi, niinku nyt esimerkiksi käytössä ne tietyt käytänteet ja toimintamallit. -- ehkä kaipaaisin nimenomaan just tavallaan sen sellaisen toimintamallin käyttöönoton --. (Haastateltava 3)

Joo mutta, mutta se varmasti tarvitaan tämmöstä systemaattista [lähestymistapaa]. Että "joo meillä tiedolla johtaminen toimii kaikessa päätöksenteossa ja muuta" niin sellaista niinku mun mielestä niinku ei voi mennä sanomaan, että semmoista systematiikkaa ehdottomasti on tarpeen lisätä, mutta tuota varmasti kun on niin paljon tätä eri toimintaa laidasta laitaan, varhaiskasvatuksesta johonkin niinku tekniisiin palveluihin tai viestintään, niin siinä on niin paljon erilaisia käytäntöjä ja asioita [jotka tulee ottaa huomioon]. (Haastateltava 5)

Vastaajat kokivat, että heillä on tiedolla johtamiseen olemassa hyvä perusta valmiina: tietotekniset mahdollisuudet, ympäristö, yhteinen suunta, käytännöt ja

johdon tuki. Toisaalta myös koettiin, että tiedolla johtamisen suhteen ei olla vielä valmiita, vaan työtä on vielä edessä:

Kyllä mun mielestä voidaan edistää yhteisesti, vaikka ollaankin tällaisessa, että koko ajan myöskin itse sitä edistetään ja pyritään etenemään mutta... Semmoisella yhdessä tekemisellä ja yhteisillä pohdinnoilla voitaisiin vielä edistää sitä niinku semmoista tiedon jakamista keskenämme. (Haastateltava 1)

[Tiedolla johtamisen toteutumisen varmistaa] Valmistelua ja päätöksentekoa tukevat tietojärjestelmät sekä henkilöstön tehtävänkuvien määritellyt roolit ja vastuut. (Haastateltava 4)

On tunnistettu alueita, joissa on ns. tiedon korjausvelkakehitystä, joka tulee haittaamaan strategisten tavoitteiden saavuttamista. Tulisi kiinnittää huomiota järjestelmätasoihin (esim. KATAKRI), yhteentoumuuteen, henkilöstön resurssointiin. Painopisteen tulee siirtyä henkilöstövaltaisesta tuotannosta tietokeskeisyyteen, tilausohjaukseen, valvontaan ja tiedon autenttisuuden varmistamiseen. (Haastateltava 4)

No mun mielestä siinä [tiedolla johtamisessa] on menty parempaan suuntaan. Mutta tuota ehkä siinä se just se systematiikka, mitä tossa koko tiedolla johtamisen kokonaisuudesta on niinku haussa, niin se edistäisi tämän toteutumista --. Nyt siten vielä kuitenkin ihan kokonaisuutena -- se painoarvo ja painotus näy mitä varmaan tullaan niinku vahvistamaan. (Haastateltava 5)

Kyllä mä ajattelisin, että me ollaan sillä tavalla suhteellisen siellä alkupuolella, että me ollaan tunnistettu asiat ja tehty niitten eteen töitä, mutta siellä se vielä kokonaisuutena, että me voitaisiin niinku sanoa, että meillä se kokonaisuus toimii, kun on niin paljon eri tasoja: Vastuualueet, henkilötasolta sinne valtuustotasolle ja niin kuin tekemistä riittää. -- Se vaan just että askel kerrallaan, siitä se etenee. Muuten se ei etene homma ollenkaan, että vaikka se tuntuisi liian isolta ja hankalalta, niin ainakaan se ei etene jos ei ota niitä pieniä askeleita eteenpäin. (Haastateltava 5)

Ei olla valmiita, et se on kyllä semmoinen prosessimuotoinen niinku tossa aikaisemmin sanoin, että kokoajan tiedonhankinnan mallit ja kokoamisen mallit kehittyvät, niin täytyy olla valmis ottamaan sieltä kehittyvistä malleista hyviä käytänteitä meille itselle. Että tuota, mun mielestä me ollaan semmoinen aktiivinen kaupunki ja aktiivinen toimija siltä osin, että tuota ainakin minulle heijastuu se, että myöskin on niinku matala kynnys ehkä esittää ja tulla kuulluksi ja yhdessä pohditaankin asioiden eteenpäin menemistä ja viemistä, että siinä mielessä ollaan niinku semmoisessa hyvässä toimintaympäristössä. (Haastateltava 1)

5.3 Tiedonhallinnan prosessit ja tekijät

Tässä kappaleessa esitetään tiedonhallinnan prosesseihin liittyvät tutkimustulokset, jotka luovat pohjaa tiedolla johtamisen strategialle. Näitä ovat mm.:

- Tiedon laji
- Tiedon lähde
- Tiedon fokus
- Hallittavan tiedon luonne
- Tieto-ongelmat
- Tietotarpeiden tunnistaminen, tiedon hankinta, jakaminen ja hyödyntäminen

5.3.1 Tiedon lajit

Kerättävä ja käytettävä tieto painottui monen vastaajan mukaan käsitteelliseen, dokumentoituun tietoon. Tätä oli esimerkiksi erilaiset toiminta- ja suorit tiedot sekä talous- ja henkilöstötiedot. Myös hiljaisen tiedon osuus ja merkitys tunnistettiin (esimerkiksi hiljaisen tiedon poistuminen eläköitymisen tai työsuhteen loppumisen kautta), joskin sen hallintaan (tunnistaminen, kerääminen, jakaminen, hyödyntäminen tai muuttaminen käsitteelliseen muotoon) ei oltu juurikaan kiinnitetty huomiota.

Niin no se on varmasti osittain noin numerotietoa, sitten tuota niinku tilastotietoja tai sitten noista tommoisista analytiikkaa, -- mutta on tietenkin sellaista hiljaista tietoa myös. (Haastateltava 5)

Pääpaino on käsitteellisesti tiedossa, mutta niin kuin ihan semmoinen niinku validoitua data on ennemminkin, kun hiljaiseen tietoon pohjautuvaa. (Haastateltava 2)

Sekä että. Mutta jos nyt ajatellaan niinku tällaista niinku ihan konkreettista nyt taas jälleen kerran, niin se suunnitelma on hyvä esimerkki, niin kyllä siihen kerätään ihan se faktatietoa elikkä käytännössä pitää olla numeroita. Se pitää olla niinku todennettua tilastopohjasta tietoa ja niinkun myöskin niinku se että todennettua tietoa että tavallaan se tieto haetaan oikeasti niinku meidän valtakunnan virallisista tilastoista ja ja jotenkin niinku sitä kohtaa että niinku se on hyvin hyvinkin tavallaan tarkkaa ja dokumentoitua sitten. (Haastateltava 3)

Mun mielestä tää tieto, jota ainakin johtava johtajat ja esimiesasemassa olevat tarvitsee, niin he tarvitsee talouteen liittyvää seurantatietoa ja ja sitten henkilöstöön liittyvää seurantatietoa sekä sitten ihan toimintaan liittyvää. Jos näin ajatellaan, että pyritään arvioimaan sitä toiminnan toteuttamista, sen vaikutuksia ja kehittämään sen saadun tiedon pohjalta. (Haastateltava 1)

Mutta sitä [hiljaista tietoa] me ei ehkä osata hyödyntää näillä mittareilla ja näillä keinoilla, että sitä on siellä toimintayksikkötasolla sitä hiljaista tietoa hyvin paljon toki. (Haastateltava 1)

5.3.2 Tiedon lähde

Toiminnassa käytetään sekä ulkoisista että sisäisistä lähteistä olevaa tietoa. Ulkoiseen tietoon viitattiin haastatteluissa esimerkiksi valtakunnallisilla tilastoilla, ja sisäiseen tietoon taas esimerkiksi asiakaskyselyillä, talous- ja henkilöstötiedoilla sekä muilla vastuualuekohtaisilla suoritiedoilla. Selkeää painotusta jompaankumpaan kategoriaan ei tullut, vaan käytettävän tietopohjan muodosti usean vastaajan mielestä yhdistelmä molempia. Tiedon lähteet oli pääsääntöisesti hyvin tunnistettu kaikkien vastaajien mielestä. Toisin sanoen, tiedettiin jo ennalta, että millaista tietoa toiminnassa tarvitaan ja mistä sitä saa.

No kyllä meillä on pääsääntöisesti se sieltä ulkoisista lähteistä, koska ne tulee ihan valtakunnan tilastoista ja hyvin hyvin pieni osa on niinku sitten sellaista mitä hyödynnetään niinku sen itse saadun tiedon kohdalta, elikkä no siellä on ehkä ne suoritiedot. (Haastateltava 1)

No aika paljon meidän yksikössä on varmaan niinku aika paljon ollut ulkoa tullutta tietoa, kaikenlaista kyselyä sun muuta tietoa. (Haastateltava 5)

No se on luonnollisesti kaikkia noita [ulkoista ja sisäistä tietoa]. (Haastateltava 2)

Vastaajat tunnistavat myös sen, että tietoa käytetään lähes kaikessa toiminnassa, oli kyseessä mikä tahansa yksikkö tai organisaatiotaso. Mitä lähemmäs operatiivista tasoa mennään, sitä enemmän vastauksissa korostui sisäinen ja hiljainen substanssi- ja toimintatieto, ja mitä lähemmäs johtotasoa, sitä enemmän korostui ulkoinen ja käsitteellinen tieto. Vastaajien mukaan toiminnat eroavat toisistaan niin paljon, että on mahdotonta sanoa, että käytettävää tietoa voisi yksiselitteisesti luokitella johonkin yhteen kategoriaan koko organisaation tasolla. Tietopohjan ja tiedon lähteiden nähtiin olevan jo organisaation koon ja luonteenkin perusteella todella monipuolinen ja kattava.

5.3.3 Tiedon fokus

Tiedon fokus oli usean vastaajan mielestä ensisijaisesti ihmisissä ja ihmisten toiminnassa tiedon tuottamisen, hankkimisen, jakamisen ja hyödyntämisen osalta. Vastauksissa korostui ihmisten rooli tiedonhallinnassa sekä verkostomaisuus ja dialogisuus. Tosin, monet vastaajista näkivät (asiaa pohdittuaan) sen myös niin, että toista ei voi olla ilman toista, eli fokuksen pitää pysyä molemmissa, sekä ihmisissä että prosesseissa. Monessa vastauksessa korostui myös tekninen fokus: tieto sidoksissa johonkin järjestelmään, joko säilytyksen tai hyödyntämisen näkökulmasta.

Fokuksen tulee olla molemmissa. Prosessien toimivuus edellyttää yhtäältä selkeyttä, vaihteistuksia sekä resursseja. Nousu organisaation kypsyystasojen välillä edellyt-

tää dynaamisia kyvykkyyksiä, osaavia ihmisiä ja osaamisen kumuloitumista ydinosaamiseksi ja tilanneosaamiseksi. Ei saa lukittua ajattelussaan vain omaan organisaatioon ja sen prosessiin tai prosesseihin. Yhteistoiminnasta siirrytään keskinäiseen luottamukseen, yhdistelmäorganisaation toimintaan, summaten, siis yhteistyöhön ja kohti yhteistä suorituskkyä. (Haastateltava 4)

No kyllä mä lähden nyt siitä, että ihmisissä siis [sen fokuksen tulee olla]. Se ei pelkästään ole sitä, mutta että jos ei ihmiset käytä sitä [tietoa] -- Sen takia mä sanoin tossa aikaisemmin, että musta meidän se työryhmä on keskittynyt aika paljon näihin järjestelmiin ja tähän tietoon ja näin. (Haastateltava 5)

5.3.4 Hallittavan tiedon luonne

Usea haastateltava tunnisti, että hallittava tietopohja on luonteeltaan laaja ja syvä. Tällä tarkoitettiin, että toiminnassa tarvitaan paljon tietoa erilaisista asioista, ja se tieto ei voi olla pinnallista tietoa vaan pikemminkin syvällistä ymmärrystä vaativaa. Hallittavaa tietopohjaa kuvattiin myös runsaaksi, spesifiksi ja nopeasti muuttuvaksi.

Kyllähän me ainakin vastuualueella koetaan, että tämä tieto tulee nopeasti ja se pitää integroida nopeasti johtuen lähinnä näistä lakimuutoksista, jotka ohjaa meidän toimintaa niin vahvasti, ja jotka tuntuu muuttuvan joka vuosi, tai sitä täydennetään joka vuosi, ja ne on isoja asioita mitä me käytännössä sitten joudutaan kunnissa ottamaan haltuun ja viemään ihan työntekijätasolle asti. Niin me ollaan koko ajan muutoksessa ja se on ihan semmoinen valtakunnallisesti tunnistettu asia ja myöskin semmoinen kuormitustekijä, että meillä työntekijätkin jo, jotka on vuosikymmeniä töissä olleet, niin sanoo, että "miksi koko ajan tulee uutta?". No me tietysti otetaan se palaute vastaa, miksi koko ajan tulee uutta, mutta kun se on nämä valtakunnalliset asiat, jotka sitten meitä ohjaa ja meidän täytyy ottaa ne haltuun, koska ei ole vaihtoehtoja, että lakia ei toteutettaisi. (Haastateltava 1)

Paljon tietoa, ja paljon spesifiä tietoa. (Haastateltava 4)

Tietoa on kuitenkin mielestäni niinku laajasti saatavilla ja sitä pitäisi hyödyntää nykyistä enemmän. (Haastateltava 3)

5.3.5 Tieto-ongelmat

Tieto-ongelmia oli kohdattu todella laajalti. Näitä olivat mm. tietojen luotettavuuteen liittyvät ongelmat (tietoon ei voitu luottaa), tiedon ajantasaisuuteen liittyvät ongelmat (tieto oli vanhentunutta tai ei "tämä päivän tietoa"), liika tietomäärä (vaikea erottaa oleellinen epäolennaisesta), toisaalta taas myös liian vähäinen tieto (ei ollut tarjolla päätöksenteon tueksi tarvittavaa tietoa). Vastaajat myös tunnistivat, että hiljaisen tiedon hallintaan ei ollut valmista ratkaisua, ja sitä myötä myös hiljaista tietoa oli kadonnut. Tieto-ongelmien lisäksi oli kohdattu

myös muita tiedolla johtamiseen liittyviä ongelmia, kuten järjestelmien (yhteen-)toimimattomuutta ja tietoturvaan sekä tietosuojaan liittyviä haasteita.

Me eletään niinku tietoyhteiskunnassa ja se on niinku, se on ihan väistämätön tosiasia sitten, että sitä tietoa on ennemminkin liikaa. Mikä aiheuttaa sen, että oleellisen tiedon löytyminen ei ole aina varma, että se on ainakin tällöinen asia, että kun se tieto massa on koko ajan vielä niinku kasvava. (Haastateltava 2)

5.3.6 Tietotarpeiden tunnistaminen, tiedon hankinta, jakaminen ja hyödyntäminen

Vastaaajien mukaan tietotarpeet oli melko kattavasti tunnistettu ja kartoitettu, sekä näiden pohjalta hankittu tieto oli käytettävissä ja integroitu toimintaan. Osa vastaajista koki tosin, että tarkemmalle kartoitukselle olisi mahdollisesti vielä tarvetta. Tietoa jaettiin formaaleissa ympäristöissä, kuten järjestelmien avulla, palavereissa, kokouksissa, tutkimuksien avulla, työpajoissa ja koulutuksissa, mutta myös epäformaalimmin keskusteluissa ihmisten välillä joko oman organisaation sisällä tai sen ulkopuolella. Tiedon hyödyntämisväylät olivat olemassa ja integroitu päätöksenteon eri tasoille, joskin vastaajat myös tunnistavat johtamiseen liittyvän myös intuitiivisen puolen, jossa päätöksenteossa vaikuttaa käytettävissä olevan tiedon lisäksi asenteet, arvot ja yhteiskunnallinen keskustelu. Organisaation tiedonhallinnassa korostui sekä käsitteellisen tiedon että hiljaisen tiedon hyödyntämisväylät. Hiljaisen tiedon osalta tiedonhallinnan prosesseja ei oltu mietitty.

6 POHDINTA

Tutkielman alussa käytiin läpi tiedolla johtamisen teoreettista pohjaa ja erilaisia tapoja lähestyä tiedolla johtamisen strategioita. Mikäli tutkielman teoreettisena viitekehyksenä olisi käytetty vuosituhannen vaihteessa kehitettyä Hansenin ym. (1999) ikonista mallia (jossa tiedolla johtamisen strategiat voitiin jakaa kahteen, joko personointistrategiaan ja kodifiointistrategiaan), olisi tämän tutkimuksen tulosten analysointi ollut helppoa: saatujen tulosten perusteella kohdeorganisaatio ei noudata puhtaasti kumpaakaan strategista lähestymistapaa, vaan se on yhdistelmä näitä molempia. Tämän tutkimuksen perusteella tällaisen yhdistelmästrategian toimivuudesta tai menestyksestä ei olisi voinut vetää mitään johtopäätöksiä, vaikkakin aiheen tutkijat ovat argumentoineet yhteen strategiaan keskittymisen puolesta, ja esimerkiksi Greiner ym. (2007) olivat omassa tutkimuksessaan todenneet, että yhdistelmästrategia ei ole kannattavampi kuin keskittyä jompaankumpaan (joko kodifiointiin tai personointiin). Greiner ym. (2007) sekä Venkitachalam & Willmott (2017) tosin myös huomauttavat, että yhteen strategiaan keskittyminen voi myös olla liian yksipuolista ja johtaa siten liian kapea-alaiseen ja jopa organisaatiolle vahingolliseen tiedolla johtamiseen. Yhteen strategiaan keskittymisestä ei myöskään ole pitkän tähtäimen suoritus tutkimuksia, joten ei voida varmuudella sanoa, että se olisi organisaatiolle pitkässä juoksussa parempi tapa lähestyä tiedolla johtamista. Greiner ym. (2007) myös näkevät asian niin, että kodifiointi ja personointi eivät ole saman janan kaksi ääripäätä, vaan pikemminkin toisiaan täydentäviä näkökulmia. Näin ollen kodifiointistrategia ei aina kulje käsi kädessä olemassa olevien toimintojen parantamiseen tähtäävän kilpailustrategian kanssa, kuten ei myöskään personointistrategia innovatiivisuutta painottavan kilpailustrategian kanssa.

Tiedolla johtamisen strategioiden kahtiajaolle oli myös esitetty erilaisia, täydentäviä ja rinnasteisia strategisia malleja. Näitä olivat mm. Yeoungin ym. (1999) sekä Zackin (1999a) matriisit, joissa strategioita jaoteltiin sen mukaan, miten ne painottavat a) tiedon lähdettä sekä b) tiedon lajia/ syntytapaa. Mikäli tutkielman viitekehys olisi ollut jompikumpi näistä malleista, olisi lopputulos silti samankaltainen: se on yhdistelmä useaa eri kategoriaa. Tosin, on sanottava, että tulos-

ten perusteella kohdeorganisaatio voisi kallistua tiedolla johtamisessaan enemmän ns. hyödyntäjä-kategoriaan, jossa korostuu jatkuva parantaminen tai kopiointi. Tämä painotus johtuu tulosten perusteella mahdollisesti siitä, että sen sijaan, että organisaatio pyrkisi strategiassaan etsimään puhtaasti uusia liiketoiminta-alueita ja niche-markkinoita (kuten esimerkiksi start-up yritykset tai disruptioon tähtäävät high-tech-organisaatiot), on kohdeorganisaation ytimessä kuntasektorille tyypillisesti lakisääteisten tehtävien täyttäminen ja niistä huolehtiminen. Tällöin toiminnan sisältö ja vaatimukset tulee jo valmiiksi määriteltynä valtion taholta, joskin jokaisella kunnalla on mahdollisuus itse pohtia, miten se haluaa lakisääteiset tehtävänsä toteuttaa ja organisoida, ja mitä muita palveluja se haluaa näiden lisäksi mahdollisesti tarjota (kilpailluilla markkinoilla). Tällöin korostuu kunnan oma ajattelu- ja lähestymistapa: onko meidän pakko tehdä asiat niin kuin ne on aina ennen tehty, vai voidaanko löytää uusia tapoja toteuttaa asioita? Se, että kunnan tulee toteuttaa lakisääteisiä tehtäviään ei tarkoita, etteikö kunta voisi olla innovatiivinen, disruptiivinen ja uutta tietoa etsivä, ja siten tiedolla johtamisen strategialtaan ”seikkailija”, joka hankkii uusia taitoja ja uutta tietoa. Siten, tässä tutkimuksessa saatujen vastausten pohjalta ”jatkuvan parantajan” yksipuolista leimaa ei voida kohdeorganisaatiolle yksiselitteisesti antaa, sillä vastauksissa korostui myös kunnan strategian kekseliäisyys, osallistavuus ja uutta etsivä luonne.

Tässä tutkielmassa viitekehyksenä päädyttiin kuitenkin käyttämään Jennexin (2019) mallia siitä, miten tiedolla johtamisen strategia muodostuu ja mikä siinä on oikeastaan tärkeää. Jennex (2019) ei lähestynyt asiaa kategorisoinnin näkökulmasta, vaan siten, että organisaation pitää kysyä itseltään oikeat kysymykset ja linjata tiedolla johtamisen strategiansa vastaamaan ylemmän tason ohjaavaa strategiaansa. Tällöin lähestymistapa perustui tiedolla johtamisen menestystekijöihin ja Jennexin itsensä kehittämään menestysmalliin. Jennexin (2019) strategisen tiedolla johtamisen mallissa korostui kaksi osa-aluetta: 1) Tiedolla johtamisen ja strategian linjaus, ja 2) tiedonhallinnan prosessit. Mikäli organisaatio tunnisti näiden osa-alueiden sisällä olevia asioita ja oli ottanut ne tiedolla johtamisessaan huomioon, voitiin perustellusti sanoa, että organisaatiolla on olemassa tiedolla johtamiseen strategia. Tiedolla johtamisen ja strategian linjauksessa Jennex (2019) piti tärkeänä sitä, että:

- a) tiedolla johtamisen käyttäjät on tunnistettu,
- b) tiedolla johtamisen tavoite ja linkitys/yhteys organisaation strategiaa on tunnistettu,
- c) tiedolla johtamisen ja organisaation strategian linjaamiselle on johdon tuki,
- d) on olemassa mittarit, jolla seurataan toiminnassa käytettävän tiedon ja organisaatiostrategian yhteneväisyyttä sekä
- e) on olemassa palauteprosessi, jonka kautta voidaan seurata tiedolla johtamisen käytänteiden ja organisaatiostrategian välistä yhteyttä.

Tiedonhallinnan prosessien osalta Jennex (2019) taas näki, että organisaation tulee tunnistaa ja kartoittaa:

- f) tiedon käyttäjät (työtehtävien ja suorituskyvyn näkökulmasta),
- g) tiedon lähteet
- h) hallittava ja toiminnassa tarvittava tieto
- i) tiedon säilytys, jakaminen ja hyödyntäminen
- j) prosessit tiedon lisäämiselle, poistamiselle ja muokkaamiselle
- k) mittarit tiedon käytölle
- l) palauteprosessit tiedon käytölle

Näitä Jennexin mallissa esitettyjä osa-alueita kartoitettiin tutkimuksen päätutkimusongelmalla sekä siitä johdetuilla ala-tutkimusongelmilla. Tarkastellaan näitä käänteisessä järjestyksessä, aloittaen alatutkimusongelmista:

- 1) Mikä on tiedolla johtamisen ja organisaation strategian välinen yhteys?
- 2) Miten tiedolla johtaminen on organisoitu?
- 3) Millaisia tekijöitä organisaation tiedonhallinnan prosessit sisältävät?

Tulosten perusteella tiedolla johtamisen nähtiin tukevan organisaation strategiaa. Organisaation strategian tavoitteita ja palvelulupauksien toteutumista arvioitiin erilaisin mittareiden, joita oli kriittisesti tarkasteltu ja niiden tuottamaan tietoa arvioitu. Mittareihin tosin liittyi myös osittaista epävarmuutta: Osa vastaajista esimerkiksi koki, ettei heillä aina ole vaikutusvaltaa mittareiden lopputuloksiin: niiden sisältämä tieto kuvasi asioita, jotka olivat vastaajien vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella. Strategian tavoitteiden ja palvelulupauksien toteutumista myös arvioitiin ja seurattiin monenlaisissa eri ryhmissä (mm. johtajakokous ja strategiaryhmät). Tiedolla johtaminen nähtiin kiinteänä osana kaikkea johtamista, ja tämän perusteella vastaajat kokivat, että tiedolla johtaminen oli linjassa organisaation strategian johtamisen kanssa. Tiedolla johtamiselle koettiin olevan johdon tuki, ja käyttäjät oli tunnistettu. Jennexin (2019) malliin pohjaten voisi tosin nostaa esiin myös yhden tuloksissa esiin nousseen haasteen: tiedolla johtamiselle ei oltu asetettu tavoitetta, ja tätä tavoitetta ei oltu peilattu suhteessa organisaation strategiaan. Tiedolla johtamiselle ei myöskään oltu tietoisesti valittu mitään mallia, vaan lähestymistapa oli ollut enemmänkin järjestelmä- ja prosessilähtöinen (kuvataan tekniset ratkaisut ja organisaation prosessit ja niihin liittyvä tieto). Tällöin on perusteltua kysyä, voidaanko olettaa, että tiedolla johtaminen on linjassa organisaation strategian kanssa, jos niiden sisältöjä ei ole keskenään vertailtu (mallit) tai linjattu (tavoitteet). Toki mittareiden asettaminen, prosessien kuvaaminen ja strategian tavoitteiden mukainen johtaminen puhuvat sen puolesta, että tiedolla johtaminen olisi linjassa organisaation strategian kanssa, mutta on huomattava, että myös vastaajat itse kaipasivat tiedolla johtamiseen koordinointia ja yhteistä linjausta. Strategian ja tiedolla johtamisen käytänteiden linjaus vaatii tavoiteasetannan ja tarkastelun, argumentointi ei voi jäädä pelkästään mittareiden tai toiminnan johtamisen varaan.

Tiedolla johtaminen oli organisoitu siten, että se näytti noudattavan enemmänkin hajautettua mallia kuin keskitettyä. Tiedolla johtamisen nähtiin olevan enemmän vastuualueiden omaa toimintaa, johon ei ollut olemassa mitään valmista mallia tai strategiaa. Tällöin tiedolla johtamisen strategioita oli myös yhtä paljon kuin oli vastuualueita, vaikkakin tuloksissa oli havaittavissa myös yhteneväisyyttä vastuualueiden välillä: oli samanlaisia käytänteitä käytössä, yhteisiä järjestelmiä, jaettiin tietoa ja käytiin vuoropuhelua. Tiedolla johtamiseen oli myös perustettu poikkileikkaava työryhmä, jonka vastuulla oli tiedolla johtamisen koordinointi organisaatiossa. Työryhmä oli kuitenkin kohdannut toiminnassaan haasteita, ja koko organisaatiota kattavaan tiedolla johtamisen suuntaamiseen ja mallintamiseen ei oltu vielä päästy. Tulosten mukaan koordinoitua, yhteistä tavoiteasetantaa ja linjausta kaivattiin, mutta painotettiin, että se ei saa rajata toimintaa liikaa. Jos näitä tuloksia peilaa Jennexin (2019) malliin, on nähtävillä, että organisaation tiedolla johtamisen strategia ei ole vielä organisoinninkaan näkökulmasta täysin muodostunut, vaikka oikeanlaisia askelia on jo otettu. Organisoititapa (hajautettu malli + koordinoiva työryhmä) mahdollistaa palauteprosessin laadinnan, yhteisen tavoiteasetannan ja organisaatiostrategian linkityksen varmistamisen, mutta vastausten perusteella tämä ei vielä ollut kunnolla käytännössä toteutunut, vaikka käytännön operatiivinen toiminta olikin jo ottanut edistysaskelia.

Tiedonhallinnan prosessien tekijöitä tuli ilmi kattavasti. Näitä olivat mm. tiedon laji, tiedon lähde, tiedon fokus, tietotarpeet, tiedon jakaminen ja hyödyntäminen, organisaation oppiminen, hallittavan tiedon luonne sekä tieto-ongelmat. Tiedonhallinnan tekijöiden tarkastelussa on tärkeää muistaa ero lähestymistavassa: nyt ei ollut tarkoituksena selvittää vain sitä, että onko jokin asia luonteeltaan kategoriaa a tai b, vaan sitä, onko organisaatio ylipäätään tunnistanut asian ja osannut ottaa sen huomioon toiminnassaan. Mikäli tuloksia peilaa Jennexin mallissa mainittuihin osa-alueisiin, voidaan todeta, että kohdeorganisaatio oli hyvin perillä siitä, millaista tietoa se tarvitsee tai voisi tarvita, millaista tietoa se tällä hetkellä käyttää, mistä lähteistä tieto tulee, ketkä tietoa käyttävät sekä miten tietoa hallitaan ja hyödynnetään. Näin ollen voitaisiin sanoa, että tiedonhallintaan liittyvät tekijät ovat hyvin kartoitettu ja ne mahdollistavat organisaation tiedolla johtamisen strategian muodostumisen. Tekijät vaihtelivat paljon vastuualueiden välillä ja niitä ei useinkaan voinut jäljittää vain yhteen tiettyyn kategoriaan, jolloin yhden, homogeenisen listauksen muodostuminen strategiapohjaksi (kuten vuosituhannen vaihteen strategiamalleissa) ei olisi tässä organisaatiossa edes mahdollista. Monet vastaajat mainitsivat, että toiminta on niin laajaa ja sisällöltään ”laidasta laitaan”, että yhtenäisen linjauksen tekeminen (esimerkiksi sisäiseen tietoon ja uuden tiedon etsimiseen tähtäävä strategia) ei olisi mahdollista. Tällöin organisaation tiedolla johtamisen strategian tulee olla ennen kaikkea mahdollistava ja avoin, ei rajattu tai liian tarkkaan määritelty. Oleellista tosin on, että se tulee olla tietoinen valinta ja tarkoituksella valittu suhteessa organisaation strategiaan: sekalaiset ja hajanaiset käytänteet, joita ei kunnolla koordinoita tai tiedosteta, eivät välttämättä tue strategian toteutumista parhaalla mahdollisella tavalla. Kokonaisuuden koordinointi on näin välttämätöntä,

vaikka tiedolla johtaminen muodostuisikin kokoelmasta erilaisia ja toisistaan eroavia käytänteitä.

Täten tarkastelun alle voidaankin ottaa tutkimuksen päätutkimusongelma:

Mikä on kohdeorganisaation tiedolla johtamisen strategia, ja mistä tekijöistä tämä strategia muodostuu?

Tutkimustulosten näkökulmasta yksinkertainen vastaus kysymykseen on, että tiedolla johtamisen strategiaa ei ole vielä täysin määritelty organisaatiossa. Se on tosin jo osittain nähtävillä: se koostuu erilaisista, toisiaan täydentävistä tiedonhallinnan tekijöistä ja organisaation strategiaa tukevista käytänteistä, mutta sen linjaus organisaation strategiaan on vielä vajavainen tavoitteellisuuden ja koordinoinnin osalta. Tätä voidaan argumentoida paitsi Jennexin (2019) mallin, myös (tutkimuksen teoreettisessa osuudessa esitetyn) Wun ja Lin (2009) mallin avulla: Wu ja Lin (2009) mallissa tiedolla johtamisen strategian tuli johdonmukaisesti ja systemaattisesti toteuttaa organisaation kilpailustrategiaa (=miten vastataan tulevaisuudessa ilmeneviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin). Tällöin oli tärkeää tehdä päätöksiä sen suhteen, miten ohjataan ja muokataan organisaation oppimisprosesseja ja tietoresursseja. Tutkimustulosten perusteella tällaista toimintaa ja päätöksiä on jo osittain tehtykin, mutta siitä puuttuu vielä systemaattisuus ja johdonmukaisuus. Tutkimustuloksissa myös korostui kohdeorganisaation asema julkisen sektorin toimijana: suorituskykyä ei aina voida mitata pelkästään rahallisesti, sillä toimintaan liittyy myös lakisääteisyys ja sosiaalisen hyödyn tavoittelu. Tämä on yhteneväistä Wun ja Lin (2009) tutkimustulosten kanssa.

On myös syytä pohtia sitä, mitä uutta tämä tutkimus tuo käytettyyn Jennexin (2019) teoriaan. Käytännössä tutkimusongelmat ja haastattelukysymykset oli johdettu suoraan Jennexin (2019) mallissa esitetyistä näkökulmista. Ensinnäkin tarkastelun alle voitaisiin ottaa Jennexin (2019) lähestymistapa asiaan, joka erosi paljon aiemmin käytetyistä kategorisointitavoista: tämä tutkimus osoittaa hyvin sen, miten aiemmat kategorisointitavat eivät välttämättä toimi kaikissa tutkimuskohteissa. Mustavalkoinen ajattelu kahdesta, kolmesta tai neljästä tiedolla johtamisen strategia -kategorista ei välttämättä riitä kuvaamaan tiedolla johtamisen strategian muodostumisen tapaa, sen kompleksista ja ajassa elävää luonnetta tai siihen liittyvien tekijöiden monimuotoisuutta ja -tulkintaisuutta. Kategorisointi ei toimi kaikenkokoisissa yrityksissä kaikilla sektoreilla: tutkimukseen osallistujat tunnistivat myös organisaation koon, monenlaiset ja toisistaan poikkeavat tehtävien sekä aseman julkisella sektorilla vaikuttavan suuresti tiedonhallinnan tekijöihin ja strategian muodostumiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että huomiota ei tule jatkossakaan kiinnittää siihen, onko kerättävä tieto käsitteellistä vai hiljaista, tai ulkoisesta tai sisäisestä lähteestä, vaan pikemminkin siihen, onko organisaatio itse tunnistanut nämä moninaiset tiedon lajit ja lähteet kaikessa toiminnassaan ja tarkasteleeko se niitä johdonmukaisesti ja kriittisesti suhteessa strategiansa toteutumiseen. Tämä tutkimus vahvisti sen, että tällaiselle Jennexin (2019) mallin kaltaiselle lähestymistavalle on jatkossakin tarvetta ja se on toimiva, joskaan ei ainut tapa tarkastella strategista tiedolla johtamista.

Toisekseen, Jennexin (2019) mallin kaksi suurta kokonaisuutta olivat tiedolla johtamisen yhteensovittaminen organisaation strategiaan, sekä tiedonhallinnan prosessit. Nämä kokonaisuudet hän oli johtanut aiemmin kehittämästään menestysmallista. On ehkä aiheellistakin kysyä, ovatko nämä kaksi kokonaisuutta ainoat tiedolla johtamisen strategiaa määrittävät kokonaisuudet. Tutkimusongelmissa ja haastattelurungossa näiden rinnalle, ikään kuin yhdistäväksi tekijäksi, nostettiin organisoinnin osa-alue ja organisointiin liittyvät kysymykset. Tämä (osittain praktikaalinen) osa-alue tuotti ainakin tutkimustulosten näkökulmasta arvokasta tietoa tiedolla johtamisen strategian muodostamiselle ja syntyemiselle. Jennexin (2017) menestysmallissa oli kuvattuna myös tekninen ulottuvuus, joka ainakin tutkimustuloksissa nousi esille vahvasti, mutta tätä Jennex (2019) ei ollut itse huomionnut kehittämässään strategisen tiedolla johtamisen viitekehityksessä. Tulokset kuitenkin osoittavat, että teknisellä ulottuvuudella on tietynlainen merkitys tiedolla johtamisen strategian muodostumiseen, sillä monet vastaajista nostivat esille sen, että usein tiedolla johtamista lähestytään (ja on lähestytty) järjestelmien ja prosessien kuvaamisen ja tarkastelun kautta, ja siihen liittyy paljon eri näkökulmia ja haasteita. Tämänkin tutkielman teoriaosuudessa mainitut menestystekijä-teoriat (mm. Lehner ja Haas, 2010; Riege, 2005) nostivat erikseen esille yksilöön, koko organisaatioon ja teknologiaan viittaavat tekijät. Nämä samat teemat toistuivat tämän tutkimuksen tuloksissa poikkileikkaavasti kaikissa teemoissa, joten mahdollisesti niiden tarkempi huomiointi voisi tuoda tiedolla johtamisen strategian muodostumisen teorialle jotain lisää.

Tutkimustulosten luotettavuuden arviointi on myös oleellista. Tämä kyseinen tutkimus oli luonteeltaan tapaustutkimus, joten tulosten yleistettävyyden tavoittelu ei ole tässä yhteydessä aiheellista. Sen sijaan voidaan pohtia, miten suhteellisen kapea otanta (5 haastattelua) kuvaa kyseisen kohdeorganisaation todellista tilaa, sillä vastaukset heijastavat kyseisten henkilöiden omakohtaisia näkemyksiä ja kokemuksia. On mahdollista, että tulosten saturaatiota olisi voinut vahvistaa suuremmalla haastateltavien määrällä. Tätä tosin rajoitti kohdeorganisaation kanssa käyty keskustelu ja käytettävissä olevat resurssit. On kuitenkin todettava, että aiheen kannalta oleellisten henkilöiden näkemykset asiaan tulivat selvästi ilmi (haastateltavien valinta) ja se tutkimusmateriaali mitä saatiin, oli sisällöltään suhteellisen syvää ja jo valmiiksi analysoivaa ja rikasta (350 litteroitua sivua, 12 tuntia haastattelutallenteita, jotka sisälsivät pitkiä, kuvaavia vastauksia). Tutkimuksen validiteetin suhteen oli onnistuttu, sillä tutkimusmateriaali vastasi suoraan tutkimuskysymyksiin, toisin sanoen, tutkittiin sitä mitä haluttiin. Reliabiliteetin näkökulmasta on tunnistettava luotettavuuteen liittyvä ajallinen haaste: tulokset eivät välttämättä ole toistettavissa, sillä ne ovat erittäin haastateltava- ja aikasidonniaisia, sillä kyseinen tutkittava asia kehittyy jatkuvasti kohdeorganisaatiossa. Tulosten toistettavuuteen ja johdonmukaisuuteen liittyen tulee myös tunnistaa triangulaation puute tutkimuksessa: tutkimuksen reliabiliteettia olisi parantanut huomattavasti esimerkiksi tutkijatriangulaatio, metoditriangulaatio, teoriatriangulaatio tai menetelmätriangulaatio (monimenetelmäisyys).

Toisekseen voidaan arvioida myös tulosten analysointia: laadullinen sisällönanalyysi sisältää aina riskin siitä, että löydetty teemat ja vastaukset voidaan

ryhmitellä ja kategorisoida eri tavalla eri tutkijoiden toimesta tai eri ajankohtana, jolloin tulokset saattavat poiketa tai näyttäytyä hieman eri tavalla. Tätä riskiä pyrittiin pienentämään huolellisella analysoinnilla, jossa materiaalia analysoitiin useaan otteeseen eri ajankohtina ja eri näkökulmista. Riskiä oli myös pienennetty jo siinä vaiheessa, kun laadittiin haastattelukysymyksiä: niissä oli otettu huomioon todella vahvasti taustalla oleva teoria ja ne oli johdettu suoraan teorian eri elementeistä. Kolmanneksi, laadullinen tutkimus sisältää aina myös riskin tutkijan omien näkökulmien, ajatusten tai toimintatapojen vaikutuksesta tuloksiin. Tässä kyseisessä tutkimuksessa tämä riski näkyi paitsi analyysivaiheessa, myös jo haastatteluissa, jotka olivat puolistrukturoituja ja luonteeltaan keskustelevia. Haastattelun aikainen vuorovaikutus, tarkentavat kysymykset, tutkijan reaktiot, henkilökemiat tai muu fyysinen tai virtuaalinen ympäristö saattoi vaikuttaa vastauksiin ja sitä kautta tuloksiin. Tämä oli sellainen riski, joka sisältyy aina laadulliseen tutkimukseen ja joka hyväksyttiin ns. tutkimuksen jäännösriskinä. On täysin mahdollista, että eri tutkijan tekemänä (tai usean tutkijan), eri aineistonkeruutavalla, eri tutkimusmenetelmällä tai eri kohdehenkilöitä haastatteleamalla tulokset voisivat olla erilaisia kuin tässä tutkimuksessa esitetyt. Tulokset ovat siten ainoastaan yhdistettävissä ja todennettavissa tietyinä tutkimusajankohtana ja em. tekijöiden kombinaationa. Tutkimustulosten luotettavuutta olisi myös parantanut erilaisten viitekehysteorioiden ristiin tarkastelu. On myös huomattava, ohjaisiko teoreettinen viitekehys jopa liiaksi haastattelukysymysten asettelua ja ohjaisiko se vastauksia tiettyyn suuntaan. Tätä riskiä pyrittiin pienentämään puolistrukturoidulla luonteella, jossa esitettiin tarvittaessa tarkentavia lisäkysymyksiä, vastaukset saivat olla avoimia ja sisältää asioita jopa varsinaisen kysymyksen vierestä.

Tulosten teoreettinen merkitys koostuu valitun lähestymistavan/taustateorian sovellettavuuden vahvistamisesta ja toisaalta myös kritisoinnista, kuten edellä on esitetty. Tiedolla johtamisen strategian muodostumiseen saattaa sisältyä myös muita tekijöitä, kuten tutkimustulokset osoittivat. Jatkotutkimuksen kannalta olisikin rakentavaa pohtia käytetyn viitekehysten soveltamista muiden vastaavien viitekehysten kanssa rinnakkain, jolloin voitaisiin saavuttaa kokonaisvaltaisempi ymmärrys siitä, mitkä tekijät ovat osaltaan rakentamassa strategisen tiedolla johtamisen muodostumista erilaisissa organisaatioissa. On myös ehkä aiheellista pohtia sitä, missä määrin voidaan tutkia suorituskyvyn ja organisaation menestymisen yhteyttä tiedolla johtamisen strategian muodostumiseen. Tutkimustulosten käytännöllinen hyöty kohdeorganisaatiolle muodostuu siten, että tulosten myötä kohdeorganisaatio voi kiinnittää huomiota tiedolla johtamisessaan strategisen ulottuvuuden huomiointiin ja kohdistaa resurssejaan ja toiminnan painopistettänsä strategian ja käytäntöjen yhteensovittamiseen ja koordinointiin, jolloin vahvistetaan tiedolla johtamisen strategian muodostuminen ja näkyväksi tekeminen. Tällöin voidaan myös vahvistaa organisaation strategiassa kirjattujen tavoitteiden toteutuminen ja suunnata toimintaa kohti strategiassa mainitun vision saavuttamista.

7 YHTEENVETO

Tutkielman tavoitteena oli selvittää, millainen on kohdeorganisaation tiedolla johtamisen strategia ja miten se muodostuu. Tarkastelunäkökulma rajattiin jo hyvin varhaisessa vaiheessa nimenomaan strategiseen tiedolla johtamiseen: tutkielman tarkoituksena ei ollut arvioida organisaation tiedolla johtamisen suorituskykyä tai käsitellä tiedolla johtamisen laajaa kokonaisuutta läpikotaisin, vaan pikemminkin selvittää tarkemmin, millainen on strategisen tiedolla johtamisen tilanne kohdeorganisaatiossa ja miten tiedolla johtamisen strateginen ulottuvuus nähdään toteutuvan.

Tutkielman teoriaosuudessa tarkasteltiin ensin tietoa: miten se voidaan määritellä, miten sitä voidaan luokitella, mitä se pitää sisällään ja millaisia ovat tiedonhallinnan eri prosessit. Tämän jälkeen näkökulma siirrettiin tiedolla johtamiseen. Tiedolla johtamisen osalta tarkasteltiin olemassa olevaa tiedolla johtamisen laajaa tutkimuskenttää, sen haasteita ja mahdollisuuksia sekä lopulta strategisen tiedolla johtamisen teorioita. Teoriaosuuden lopuksi määriteltiin tämän tutkielman empiirisen osion pohjaksi teoreettinen viitekehys, joka koostui Jennexin (2019) strategisen tiedolla johtamisen mallista.

Strategisen tiedolla johtamisen, kuten myös suurilta osin koko tiedolla johtamisen, käytetyimmät ja ikonisimmat teoriat ovat pääosin peräisin 1990-luvulta (ks. esim. Nonaka ja Takeuchi, 1995; Choo, 1998; Hansen ym., 1999). Koska tutkielman empiirisessä osuudessa haluttiin selvittää tiedolla johtamisen strategian muodostumista ja sen eri tekijöitä, päädyttiin teoreettisessa viitekehyksessä tuoreempaan ja erilaisen lähestymistavan ottavaan malliin. Jo tässä vaiheessa tunnistettiin, että 90-luvulta peräisin olevat teoriat ja niissä mainitut strategisen tiedolla johtamisen tekijät (hiljainen vs. käsitteellinen tieto, sisäinen vs. ulkoinen lähde) ja kategoriat (personointi vs. kodifiointi) eivät välttämättä ole luotettavin tapa lähestyä asiaa tässä yhden organisaation tutkimuskontekstissa 2020-luvulla, eikä se välttämättä antaisi tutkimuksellisesti mitään uutta tai tuottaisi lisäarvoa. Täten päädyttiin Jennexin (2019) malliin ja sen vähän erilaiseen lähestymisnäkökulmaan organisaation strategian ja tiedolla johtamisen strategian yhteensovittamisesta. Jennexin malli on myös yhteneväinen Wun ja Lin (2009) esittämän mal-

lin kanssa, joka vahvisti tämän teoreettisen lähestymistavan valintaa. Tällöin keskiössä ei ole tiedolla johtamisen strategian kategorisointi eri tekijöiden mukaan, vaan se, miten strategia on linjattu organisaation kilpailustrategian kanssa ja onko kaikki tiedolla johtamisen osatekijät tunnistettu ja huomioitu organisaation toiminnassa.

Täten empiirisessä tutkimuksessa päädyttiin selvittämään, miten organisaation strategia on linjassa tiedolla johtamisen käytäntöjen kanssa, ja millaiset tekijät määrittävät kohdeorganisaatiossa tiedolla johtamisen strategiaa. Tutkimustulosten perusteella organisaation tiedolla johtamisen strategia on vielä keskeneräinen ja epäselvä, johtuen koordinoinnin, ohjauksen ja tavoitelinjauksen puutteesta. Tästä huolimatta tiedolla johtamisen käytäntöjen koettiin kuitenkin olevan linjassa organisaation strategian kanssa. Tiedonhallinnan prosesseihin ja tietoon itseensä liittyvät tekijät oli organisaatiossa tunnistettu, ja valittu organisoititapa (hajautettu malli + organisaation toiminnot poikkileikkaava työryhmä) tuki tiedolla johtamisen strategian muodostumista ja loi sille hyvän perustan. Tulokset indikoivat, että kaikki mahdollisuudet strategisen tiedolla johtamisen toteuttamiselle ovat olemassa, kunhan strategian ja tiedolla johtamisen tavoitteet linjataan johdonmukaisesti.

Tutkimus vahvisti käytetyn viitekehyksen ja valitun lähestymistavan toimivuuden strategisen tiedolla johtamisen tutkimisessa. Tutkimustulosten perusteella on tosin myös syytä pohtia, onko Jennexin (2019) malli vielä täydellinen kuvaus tiedolla johtamisen strategian muodostumisesta, vai pitääkö sitä täydentää esimerkiksi teknologisen ulottuvuuden aspekteilla tai organisointiin liittyvillä tekijöillä. Edellä mainittua teknologista ulottuvuutta on korostettu tiedolla johtamisen menestystekijöiden jaottelussa sekä Jennexin itsensä kehittämässä menestysmallissa, jälkimmäistä organisoititapaa taas jo 90-luvun strategisen tiedolla johtamisen teorioissa. Molemmat näistä osa-alueista nousivat esiin tutkimustuloksissa.

Tuloksiin liittyy osaltaan myös yleistettävyyden rajoituksia. Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, jolloin haluttiin kuvata yhden, suhteellisen suuren organisaation tilannetta pientä joukkoa haastatteleamalla. Tällöin saadut tutkimustulokset edustavat henkilökohtaisia kokemuksia ja senhetkistä tilannekuvaa. Saadut tulokset ovat tällöin sovellettavissa vain kyseiseen kohdeorganisaatioon ja senhetkisen tilanteeseen, ja tulokset vastaavat kyseisten haastateltujen senhetkistä näkemystä organisaation tilanteesta. Yleistettävyyteen liittyen tulee myös huomioida, että kyseinen kohdeorganisaatio toimii julkisella sektorilla, ja näin ollen sen palvelutoiminta ei kaikilta osin toimi avoimilla, kilpailluilla markkinoilla. Täten tässä tutkimuksessa esitettyjä tuloksia ei voida täysin soveltaa kaiken tyyppisiin organisaatioihin. Tutkimukseen sisältyy myös muita validiuteen vaikuttavia puutteita ja rajoitteita, kuten pieni kohdejoukko sekä triangulaation ja monimenetelmäisyyden puutteet tutkimuksen toteutuksessa.

Tämä tutkimus auttaa kohdeorganisaatiota kehittämään toimintaansa ja huomioimaan tiedolla johtamisen strategisen ulottuvuuden tulevaisuuden toiminnassaan. Kyseinen organisaatio saa toimintansa kehittämisen avuksi tässä tutkimuksessa sovelletun Jennexin (2019) mallin ja ehdotetut kehityskohteet. On

huomioitava, että myös muut vastaavat organisaatiot (muut kunnat ja kaupungit) voivat soveltaa tässä tutkimuksessa käytettyä viitekehystä ja aineistonkeruutapoja (kuten haastattelun kysymysrunkoa) oman toimintansa arviointiin ja tilannekartoitukseen. Tässä tutkimuksessa käytetty lähestymistapa on täysin sovellettavissa muiden vastaavien organisaatioiden käyttöön, ja tämän tutkimuksen tulokset toimivat osaltaan vertailukohtana muille asiasta kiinnostuneille organisaatioille.

Jatkotutkimuksen kannalta olisi suositeltavaa pyrkiä täydentämään Jen-nexin (2019) viitekehystä soveltamalla sitä muiden vastaavien viitekehysten kanssa (hakien kokonaisvaltaisempaa lähestymistapaa strategioiden tiedolla johtamisen muodostumiseen), sekä mittaamaan strategian implementoinnin ja organisaation suorituskyvyn välistä yhteyttä. On tosin todettava, että jälkimmäiseen vaihtoehtoon liittyy merkittäviä luotettavuuden ja syy-seuraus suhteen osoittamisen haasteita. Mahdollisia jatkotutkimusaiheita voisikin tarkastella myös toisesta näkökulmasta, jolloin vaihtoehtona olisi lisätä tutkittavien tapausten määrää tässä samassa tutkimuskontekstissa: monitapaustutkimuksen kautta olisi mahdollista laajentaa tutkimusta koskemaan muita vastaavia organisaatioita ja täten laajentaa tutkittavaa kohdejoukkoa. Tämä toisi kaivattua vertailtavuutta tutkimustuloksiin ja parantaisi tutkimuksen validiutta ja tulosten yleistettävyyttä. Toinen jatkotutkimusmahdollisuus olisi pitäytyä yhden ja saman organisaation tutkimisessa, mutta toteuttaa se pitkittäistutkimuksena, jossa yhden organisaation strategisen tiedolla johtamisen kehittymistä ja muotoutumista seurataan pidemmällä aikajänteellä. Tämä lähestymistapa antaisi arvokasta tietoa mahdollisista muutoksista ja ilmiön dynaamisuudesta, ja se huomioisi samalla tässä tutkimuksessa esitettyjä luotettavuuteen liittyviä ongelmia.

LÄHTEET

- 2M-IT Oy. (n.d.). Ratkaisupalvelut. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://2m-it.fi/palvelut/ratkaisupalvelut/>.
- Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of applied systems analysis*, 16(1), 3-9.
- Andriani, M., Samadhi, T. A., Siswanto, J. & Suryadi, K. (2019). Knowledge management strategy: An organisational development approach. *Business process management journal*, 25(7), 1474-1490.
- Agrawal, A., & Mukti, S. K. (2020). Knowledge Management & It's Origin, Success Factors, Planning, Tools, Applications, Barriers and Enablers: A Review. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 16(1), 43-82.
- Akhavan, A., Owlia, M.S., Jafari, M. & Zare, Y. (2011). A model for linking knowledge management strategies, critical success factors, knowledge management practices and organizational performance; the case of Iranian universities. *2011 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*. IEEE, 2011.
- Alavi, M., & Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. *Communications of the Association for Information systems*, 1(1), 7.
- Alavi, M. & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Allameh, S. M., Zare, S. M. & davoodi, S. m. r. (2011). Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes. *Procedia computer science*, 3, 1211-1223.
- Baskerville, R. & Dulipovici, A. (2006). The theoretical foundations of knowledge management. *Knowledge management research & practice*, 4(2), 83-105
- Bellinger, G., Castro, D., & Mills, A. (2004). *Data, information, knowledge, and wisdom*.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K. & Mead, M. (1987). The case research strategy in studies of information systems. (technical). *MIS Quarterly*, 11(3), 369.
- Bezzina, F., Baldacchino, D. & Cassar, V. (2020). Relating Knowledge Management Enablers, Knowledge Management Processes, and Organizational Effectiveness: The Case for the Maltese Pharmaceutical Sector. *International Journal of Knowledge Management*, 16(4), 109-124.
- Bierly, P., & Chakrabarti, A. (1996). Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal*, 17, 123-135.

- Blackler, F. (1995). Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies*, 16(6), 1021- 1046.
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement*. John Wiley & Sons.
- Carayannis, E. G., Sindakis, S., & Walter, C. (2015). Business model innovation as lever of organizational sustainability. *The Journal of Technology Transfer*, 40(1), 85-104.
- Carayannis, E. G., Ferreira, J. J. & Fernandes, C. (2021). A prospective retrospective: Conceptual mapping of the intellectual structure and research trends of knowledge management over the last 25 years. *Journal of knowledge management*, 25(8), 1977-1999.
- CEN (Comité Européen de Normalization) (2004), European Guide to good Practice in Knowledge Management – Part 1: Knowledge Management Framework (CWA 14924-1), CEN, Brussels.
- Chang, C., Hsu, M. & Yen, C. (2012). Factors affecting knowledge management success: The fit perspective. *Journal of knowledge management*, 16(6), 847-861.
- Choo, C. W. (1996). The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. *International Journal of Information Management*, 16(5), 329-340.
- Choo, C.W. (1998). *The Knowing organization – How Organization Use Information to construct Meaning, Create Knowledge and make Decisions*. Oxford University Press, USA.
- Choo, C.W. (2000). Working with knowledge: how information professionals help organisations manage what they know. *Library Management* 21 (8), 395-403.
- Choo, C.W. (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. 3. Edition. ASIS&T. Medford, New Jersey.
- Davenport, T. H. (1994). Saving IT's soul: Human-centered information management. *Harvard business review*, 72(2), 119-31.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Dayan, R., Heisig, P. & Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of knowledge management*, 21(2), 308-329.
- DeLone, W.H., & McLean, E.R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Demarest, M. (1997). Understanding knowledge management. *Long range planning*, 30(3), 374-384.

- Dwivedi, Y. K., Venkitachalam, K., Sharif, A. M., Al-Karaghoul, W., & Weerakkody, V. (2011). Research trends in knowledge management: Analyzing the past and predicting the future. *Information Systems Management, 28*(1), 43-56.
- Earl, M. (2001). Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. *Journal of management information systems, 18*(1), 215-233.
- Ferreira, J., Mueller, J. & Papa, A. (2020). Strategic knowledge management: Theory, practice and future challenges. *Journal of knowledge management, 24*(2), 121-126.
- Frické, M. (2009). The knowledge pyramid: a critique of the DIKW hierarchy. *Journal of information science, 35*(2), 131-142.
- Fteimi, N., & Lehner, F. (2016). Main research topics in knowledge management: A content analysis of ECKM publications. *Electronic Journal of Knowledge Management, 14*(1), pp3-15.
- Ghobadi, S., & Mathiassen, L. (2016). Perceived barriers to effective knowledge sharing in agile software teams. *Information systems journal, 26*(2), 95-125.
- Grant, R.M. (1996). Toward a Knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal, 17* (S2), 109-122.
- Greiner, M. E., Böhm, T. & Krcmar, H. (2007). A strategy for knowledge management. *Journal of knowledge management, 11*(6), 3-15.
- Hackbarth, G. (1998). The impact of organizational memory on IT systems. *AMCIS 1998 Proceedings, 197*.
- Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard business review, 77*(2), 106-187.
- Hecker, A. (2012). Knowledge beyond the individual? making sense of a notion of collective knowledge in organization theory. *Organization Studies, 33*(3), 423-445.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management - comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge management, 13*(4), 4-31.
- Hintsala, R. (2011). *Hyvä hallinto ja uusi julkisjohtaminen kunnallisen tietojohdamisen lähtökohtina*. Vaasan yliopisto.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2000). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15. uud. p.). Tammi.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research, 15*(9), 1277-1288.

- Jalonen, H., Laihonen, H., & Lönnqvist, A. (2012). Tietojohtaminen osaksi kunnan strategista johtamista. *Hallinnon tutkimus*, 31(2), 138-142.
- Jalonen, H. (2013a). Jos tiedolla johtaminen on vastaus, niin mikä onkaan ongelma. *Tietoasiantuntija*, 5, 10-14.
- Jalonen, H. (2013b). Systemisen innovaation omaksumisen tiedonhallinnalliset haasteet. *Hallinnon tutkimus*, 32(2), 95-112.
- Jalonen, H. (2015). Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P-H. *Tiedolla johtaminen – Teoriaa ja käytäntöä*, 40-68. Tampereen yliopistopaino Oy, Juvenes Print.
- Jalonen, H. (2018, 1. tammikuuta). Data puhuu, mutta kuulemmeko? Haettu 23.10.2021 osoitteesta https://www.harrijalonen.fi/fi/niita_naita/data_puhuu_mutta_kuulemmeko.
- Jashapara, A. (2004). *Knowledge management: An integrated approach*. Pearson Education.
- Jennex, M. E., & Olfman, L. (2001). Development recommendations for knowledge management/organizational memory systems. Teoksessa *Contemporary Trends in Systems Development (209-222)*. Springer, Boston, MA.
- Jennex, M. E., & Olfman, L. (2006). A model of knowledge management success. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 2(3), 51-68.
- Jennex, M., (2017). Re-Examining the Jennex Olfman Knowledge Management Success Model. Teoksessa *50th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS50, IEEE Computer Society, January 2017*.
- Jennex, M. E. (2019). Towards understanding knowledge management strategy. Teoksessa *Information Institute Conferences, Las Vegas, NV, April 29-May 1, 2019*.
- Kamensky, M. (2008). *Strateginen johtaminen: Menestyksen timantti* (Uud. laitos). Talentum.
- Kakabadse, N. K., Kakabadse, A., & Kouzmin, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy. *Journal of knowledge management*, 7(4), 75-91.
- Khasseh, A. A., & Mokhtarpour, R. (2016). Tracing the historical origins of knowledge management issues through referenced publication years spectroscopy (RPYS). *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1393-1404.
- Kirjavainen, P. & Laakso-Manninen, R. (2000). *Strategisen osaamisen johtaminen: Yrityksen tieto ja osaaminen kilpailuedun lähteeksi*. Edita.
- Kirk, J. & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Sage.

- KM Institute. (n.d.) Who is The KM Institute? Haettu 1.4.2022 osoitteesta <https://www.kminstitute.org/content/who-km-institute>.
- Kotkan kaupunki. (n.d.) Organisaatio. Haettu 24.2.2022 osoitteesta <https://www.kotka.fi/kotkan-kaupunki/organisaatio/>.
- Kotkan kaupunki. (2021) Tietotilinpäättös.
- Laihonen, H., Lönnqvist, A. & Käpylä, J. (2011). Tietointensiiviset liike-elämän palvelut: kohti merkityksellisempää vertailuinformaatiota. *Liiketaloustieteellinen Aikakauskirja*, 3, 329–351.
- Laihonen, H. (2012). Tiedolla johtaminen: Kunnan johtaminen edellyttää helikopteriperspektiiviä. *Akseli-Tilastollisia tiedonantoja Tampereelta*, 3/2012, 14-15.
- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, N., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. (2013). *Tietojohdaminen*. Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohdamisen tutkimuskeskus Novi.
- Laihonen, H., & Lönnqvist, A. (2013). Tiedolla johtaminen tarkoittaa tiedon hyödyntämistä. *Tietoasiantuntija*, 28(4), 30.
- Laihonen, H. & Huhtamäki, J. (2020). Organisational hybridity and fluidity: deriving new strategies for dynamic knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice, ahead-of-print (ahead-of-print)*, 1-13.
- Laudon, K., & Laudon, J. (2009). *Management Information Systems: International Edition*. Pearson.
- Lehner, F., & Haas, N. (2010). Knowledge management success factors-proposal of an empirical research. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1), 79-90.
- Leskelä, R., Haavisto, I., Jääskeläinen, A., Sillanpää, V., Helander, N., Laasonen, V., Ranta, T. & Torkki, P. (2019). Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: Tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta. Valtioneuvoston kanslia.
- Lindner, F. & Wald, A. (2011). Success factors of knowledge management in temporary organizations. *International journal of project management*, 29(7), 877-888.
- LUT University. (n.d.). Tietojohdamisen ja johtajuuden maisteriohjelma. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://www.lut.fi/opiskelu/maisteriohjelmat/kauppatieteiden-maisteriohjelmat/tietojohdaminen-ja-johtajuus>.
- Liew, A. (2013). DIKIW: Data, information, knowledge, intelligence, wisdom and their interrelationships. *Business Management Dynamics*, 2(10), 49.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Miles, R.E., & Snow, C.C. (1978). *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw Hill
- Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: Five Ps for strategy. *California management review*, 30(1), 11-24.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Prentice Hall.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W. & Lampel, J. (2009). *Strategy safari: The complete guide through the wilds of strategic management* (2nd ed.). FT Prentice Hall.
- Myers, M. D. (2020). *Qualitative research in business & management* (Third edition.). SAGE Publications Ltd.
- Myers, M. D. & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Nanyang Technological University. (n.d.). Master of Science in Knowledge Management (KM). Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://www.ntu.edu.sg/education/graduate-programme/master-of-science-in-knowledge-mangement>.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. & Konno, N. (1998). The Cocept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 40- 54.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
- Nonaka, I., & Teece, D. J. (Eds.). (2000). *Managing industrial knowledge: creation, transfer and utilization*. Sage.
- Näsi, J. (1991). *Arenas of strategic thinking*. Foundation for Economic Education : Academic bookstore.
- Näsi, J. & Aunola, M. (2002). *Strategisen johtamisen teoria ja käytäntö* (2. uud. p.). Metalliteollisuuden kustannus.
- Oliver, G.R., Handzic, M. & Van Toorn, C. (2003). Towards Understanding KM Practices in the Academic Environment: The Shoemaker's Paradox. *Electronic Journal on Knowledge Management*, 1(2), 139-146.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Pinja. (n.d.). Business Intelligence. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://pinja.com/palvelut/digitaalinen-liiketoiminta/business-intelligence>.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit dimension*. London: Routledge and Loan.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing indus-tries and competitors*. New York: The Free Press

- Prusak, L. (2001). Where did knowledge management come from?. *IBM systems journal*, 40(4), 1002-1007.
- Quintas, P., Lefrere, P., & Jones, G. (1997). Knowledge management: a strategic agenda. *Long range planning*, 30(3), 385-391.
- Raisio, H., Jalonen, H. & Uusikylä, P. (2018). Kesä, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran selvityksiä 139.
- Rannisto, P. H. (2005). *Kunnan strateginen johtaminen-tutkimus Seinänaapurikuntien strategiaprosessien ominaispiirteistä ja kunnanjohtajista strategisina johtajina*. Tampere University Press.
- Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of knowledge management*, 9(3), 18-35.
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163-180.
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto.
- Sarastia. (n.d.). Tulevaisuuden kuntia johdetaan tiedolla. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://www.sarastia.fi/palvelut/kunnan-digitalisaatio/tiedolla-johtaminen/>.
- Sedighi, M., van Splunter, S., Zand, F. & Brazier, F. (2015). Evaluating Critical Success Factors Model of Knowledge Management: An Analytic Hierarchy Process (AHP) Approach. *International journal of knowledge management*, 11(3), 17-36.
- Shin, M., Holden, T. & Schmidt, R.A., (2001). From knowledge theory to management practice: towards an integrated approach. *Information Processing and Management*, 37(2), 335-355.
- Snyman, R. & Kruger, C.J. (2004). The interdependency between strategic management and strategic knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 5-19.
- Sousa, M. J. & Rocha, Á. (2019). Strategic Knowledge Management in the Digital Age: JBR Special Issue Editorial. *Journal of business research*, 94, 223-226.
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 45-62.
- Spender, J. & Grant, R. M. (1996). Knowledge and the Firm: Overview. *Strategic management journal*, 17(S2), 5-9.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

- Swan, J., Newell, S., & Robertson, M. (2000). Knowledge management-When will people management enter the debate? *Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE.
- Tampereen korkeakouluyhteisö a. Tietojohtamisen DI-ohjelma. Haettu 10.10.2021 osoitteesta <https://www.tuni.fi/fi/tule-opiskelemaan/tietojohtamisen-di-ohjelma>.
- Tampereen korkeakouluyhteisö b. Tietojohtamisen tutkimusryhmä NOVI. Haettu 24.11.2021 osoitteesta <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/tietojohtamisen-tutkimusryhma-novi>.
- Thierauf, R. (2001). *Effective Business Intelligence Systems*. Westport. Quorum Books.
- Tietojohtaminen ry. (n.d.). Yhdistys. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <http://tietojohtaminen.com/yhdistys>.
- Tietokiri. (n.d.). Hankekuvaus. Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://www.tietokiri.fi/mika-tietokiri-2/mika-tietokiri/>.
- Ruusuvuori, J., Tiittula, L. & Aaltonen, T. (2005). *Haastattelu: Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*. Vastapaino.
- Tilastokeskus. (n.d.). Kuntien avainluvut-tietokanta. Haettu 24.2.2022 osoitteesta https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Kuntien_avainluvut/.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Venkitachalam, K. & Willmott, H. (2017). Strategic knowledge management – Insights and pitfalls. *International journal of information management*, 37(4), 313-316.
- Von Krogh, G. (1998). Care in knowledge creation. *California management review*, 40(3), 133-153.
- Vuori, V., Helander, N., & Mäenpää, S. (2018). Network level knowledge sharing: Leveraging Riege's model of knowledge barriers. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(3), 253-263.
- Väyrynen, H., Helander, N., & Jalonen, H. (2015). Tietämyksenhallinta osana organisaation toimintaa-hallintaa vai hämmennystä?. *Hallinnon tutkimus*, 34(4).
- Weinberg, D. (2. helmikuuta 2010). The Problem with the Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy. Haettu 24.10.2021 osoitteesta <https://hbr.org/2010/02/data-is-to-info-as-info-is-not>.
- Wiig, K. M. (1997). Knowledge management: Where did it come from and where will it go?. *Expert systems with applications*, 13(1), 1-14.

- Wong, K. Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial management & Data systems*, 105(3), 261-279.
- Wu, I. L., & Lin, H. C. (2009). A strategy - based process for implementing knowledge management: An integrative view and empirical study. *Journal of the American society for information science and technology*, 60(4), 789-802.
- Yazan, B. (2015). Three approaches to case study methods in education: Yin, Merriam, and Stake. *The qualitative report*, 20(2), 134-152.
- Yeung, A.K., Ulrich, D.O., Nason, S.W., & Glinow, M.A. (1999). *Organizational learning capability*. New York: Oxford University Press
- Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Zack, M.H. (1999a). Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41(3), 125-145.
- Zack, M. H. (1999b). Managing codified knowledge. *Sloan management review*, 40(4), 45-58.
- Zack, M.H. (2001). If managing knowledge is the solution, then what's the problem? Teoksessa Malhortra, Yogesh (toim.) *Knowledge Management and Business Innovation* (16-36). London: Idea Group Publishing.
- Zaim, H., Muhammed, S. & Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: Critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge management research & practice*, 17(1), 24-38.
- Zeleny, M. (1987). Management support systems: towards integrated knowledge management. *Human systems management*, 7(1), 59-70.
- Zheng, W., Yang, B. & McLean, G. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63, 763-771.

LIITE 1 TUTKIMUKSEN SAATEKIRJE JA HAASTATTELURUNKO

Hei!

Tämä haastattelu on osa Jyväskylän yliopistossa tehtävää pro gradu-tutkielmaa. Haastattelu ja tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimus toteutetaan puolistrukturoituna yksilöhaastatteluna. Tutkimuksen myötä saatuja tuloksia käytetään tutkielman toteutusta ja toiminnan kehittämistä varten. Haastattelut nauhoitetaan ja tallenteet tuhoetaan tutkimuksen tulosten analysoinnin jälkeen. Haastateltavien nimiä, titteleitä tai muuta yksilöivää/tunnistettavaa tietoa ei tutkielmaan jätetä.

Tutkielman aiheena on strateginen tiedolla johtaminen. Tavoitteena on selvittää, miten Kotkan kaupungilla toteutetaan tiedolla johtamista: Mitä strategiaa tiedolla johtaminen noudattaa ja millaisista tekijöistä tämä strategia muodostuu.

Alla haastattelukysymykset, joihin voit halutessasi tutustua jo etukäteen. Haastattelussa pyritään noudattamaan alla kuvattua järjestystä, mutta tarvittaessa voidaan esittää myös tarkentavia lisäkysymyksiä. Haastattelussa voit myös nostaa esille sellaisia asioita, joita ei alla ole kuvattu tai kysytty suoraan.

Tulokset ovat käytettävissä loppukeväästä 2022 ja niistä voidaan sopia henkilökohtainen läpikäynti.

Nähdään haastattelussa!

Terveisin,

Kai Hämäläinen
Raportointisuunnittelija
Talousyksikkö
Kotkan kaupunki

Osio 1: Aiheeseen johdattelu: Tiedolla johtaminen

- Mitä tiedolla johtaminen sinulle tarkoittaa? Millaisia asioita tai kokonaisuuksia se mielestäsi sisältää? Mitä tiedolla johtamisella mielestäsi tarkoitetaan?
- Mitä koet strategisen tiedolla johtamisen olevan? Miten määrittelisit sen?
- Onko sinulla ennestään tietoa tai kokemuksia tiedolla johtamisen erilaisista strategioista?

Osio 2: Strateginen tiedolla johtaminen ja organisaation strategia

- Miten kuvailisit organisaation strategiaa?
- Miten kaupungin strategian tavoitteet ja kärjet näkyvät toiminnassanne? Onko toiminnassanne niistä johdettuja tavoitteita, joita seurataan? Mitä nämä ovat?
- Onko toimintanne kannalta määritelty strategisia suorituskykymittareita (KPI), joita seurataan tiedolla johtamisen keinoin? Ovatko nämä mittarit johdettu suoraan strategiasta tai sen tavoitteista?
- Miten tiedolla johtamista toteutetaan koko kaupungin tasolla? Onko tiedolla johtamiseen olemassa erityistä suunnitelmaa tai kirjoitettuja ohjeita, pelisääntöjä tai mallia?
- Kuka kaupungilla vastaa tiedolla johtamisesta?
- Mikä on tiedolla johtamisen tavoite koko kaupungilla? Onko tällaista määritetty? Entä vastuualueellanne?
- Miten tiedolla johtamisen käytännöt tukevat organisaation strategian toteutumista?
- Koetko, että tiedolla johtamiselle on määritelty ennalta tietty suunta tai yhteisesti sovitut käytännöt, esimerkiksi sen mukaan millaista tietoa kerätään, miten sitä hyödynnetään tai miten tietoa hyödynnetään päätöksenteossa koko kaupungin tasolla? Jos kyllä, niin millaisia nämä käytännöt ovat? Jos ei, niin miksei? Olisiko tällaisesta hyötyä?
- Miten tiedolla johtaminen näkyy organisaation päätöksenteossa eri päätöstasoilla?
- Millainen rooli tiedolla johtamisella on toimintanne kannalta?
- Oletteko tunnistaneeet toiminnassanne ns. suorituskyvyn aukkoja tai puutteita, joita voitaisiin tiedolla johtamisen keinoin pyrkiä kuroma umpeen (eng. Performance gap)?
- Koetko, että organisaation johtamiskäytänteet tukevat ja mahdollistavat tiedolla johtamisen toteutumisen? Jos kyllä, miten? Jos ei, miten tämä tulisi mahdollistaa?

Osio 3: Tiedolla johtaminen ja tiedonhallinnan prosessit

- Onko yksikössäsi käytössä tiedolla johtamisen toimintamalleja tai -käytänteitä?
- Millaista tietoa kerätään tai hyödynnetään?
- Mistä lähteistä kerätty tieto on peräisin?
- Miten kuvailisit käytössä olevaa tietopohjaa?
- Miten kuvailisit tiedon pohjalta tapahtuvaa organisaation oppimista vastualueellasi?
- Ketkä tietoa käyttävät ja miten?
- Millaista tietoa toiminnassanne tarvittaisiin? Mistä ja miten tietoa voisi hankkia?
- Onko tiedolla johtamisen fokus enemmän ihmisissä vaiko prosesseissa?
- Millaisia tieto-ongelmia olette kohdanneet?
- Millaisissa ympäristöissä tietoa kerätään, jaetaan tai hyödynnetään?
- Tiedätkö muiden vastualueiden tiedolla johtamisen käytänteistä? Ovatko oman vastualueesi tiedolla johtamisen käytännöt yhteneväisiä muiden kanssa? Teettekö yhteistyötä muiden vastualueiden kanssa tiedolla johtamisen osalta?
- Millaisia hyviä tiedolla johtamisen käytänteitä olette löytäneet?
- Entä millaisia ongelmia olette kohdanneet?

Osio 4: Lisäkysymykset

- Koetko, että tiedolla johtamista voitaisiin Kotkan kaupungilla edistää tulevaisuudessa? Miten? Mihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota?
- Jos sinun tulisi luokitella erilaisia strategioita tiedolla johtamiseen, minkä tekijän avulla erottaisit kategoriat/strategiat toisistaan? Voiko näitä tekijöitä olla useampi? Onko näillä yhteys organisaation strategiaan ja miten? Mihin kategoriaan Kotkan kaupunki mielestäsi kuuluisi?