



TIEDOLLA JOHTAMINEN OSANA OPERATIIVISTA JOHTAMISTA

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

Tietojohtaminen ja johtajuus

2024

Eve Salo

Tarkastajat: Apulaisprofessori Henri Hussinki

Tutkijaopettaja Pasi Tuominen

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteet

Eve Salo

Tiedolla johtaminen osana operatiivista johtamista

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2024

91 sivua, 10 kuvaa, 3 taulukkoa ja 2 liitettä

Tarkastajat: Apulaisprofessori Henri Hussinki ja Tutkijaopettaja Pasi Tuominen

Avainsanat: tiedolla johtaminen, operatiivinen johtaminen, tietoprosessit, tieto, asiantuntija-organisaatio

Tiedolla johtamisessa on kyse organisaation päätöksenteosta laadukkaan ja ajantasaisen tiedon avulla. Tiedolla johtaminen kuuluu organisaation kaikille jäsenille, ja tiedon perusteella tehdyt päätökset tukevat organisaation menestymistä kilpaillussa toimintaympäristössä. Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli selvittää, miten tiedolla johtaminen tukee operatiivista johtamista eri kuntien yhteisessä elinkeinoyhtiössä. Tehokkaaseen tiedolla johtamiseen tarvitaan ihmisten, tietoprosessien ja teknologian välistä yhteistyötä. Työssä käsitellään tiedolla johtamista tästä kokonaisvaltaisesta näkökulmasta.

Tutkimus suoritettiin laadullisena tapaustutkimuksena alueelliseen elinkeinoyhtiöön. Tutkimusaineisto kerätiin puolistrukturoituna teemahaastatteluina ja tutkimukseen haastateltiin sekä organisaation johtotason henkilöitä että operatiivisen tason työntekijöitä organisaation eri tiimeistä. Tutkimusaineisto analysoitiin teoriaohjaavalla analyysimenetelmällä ja abduktiivisen päättelyn avulla. Tutkimustulosten perusteella tiedolla johtaminen tarvitsee sitä tukevan organisaatiokulttuurin, tietoprosessit ja tietojärjestelmät. Tiedolla johtamista tukeva organisaatiokulttuuri on tiedolla johtamisen perusta, mutta toimivien tietoprosessien ja tehokkaasti hyödynnettävillä tietojärjestelmillä organisaation on mahdollista saada hyödynnettävää tietoa johtamisensa ja päätöksentekonsa tueksi. Toimiva tiedolla johtaminen edellyttää lisäksi systemaattisia toimintatapoja ja organisaation henkilöstön sitoutumista ennalta sovittuihin tietoprosesseihin.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

LUT Business School

Business Administration

Eve Salo

Knowledge-based management as part of operational management

Master's thesis

2024

91 pages, 10 figures, 3 tables and 2 appendices

Examiners: Assistant Professor Henri Hussinki and Associate professor Pasi Tuominen

Keywords: knowledge-based management, operational management, knowledge processes, knowledge, expert organization

Knowledge-based management is about making organizational decisions based on high-quality, up-to-date knowledge. Leading with knowledge is the responsibility of all members of an organization, and decisions based on knowledge support the organization's success in a competitive environment. The aim of this thesis was to examine how leading with knowledge supports operational management in a joint regional development company. Effective knowledge-based management requires collaboration between people, knowledge processes and technology. The thesis addresses knowledge-based management from this holistic perspective.

The study was carried out as a qualitative case study in a regional development company. The research data was collected through semi-structured theme interviews and interviews were conducted with both senior management and operational level employees from different teams within the organization. The research material was analyzed using a theory-driven analysis method and abductive reasoning. Based on the research findings, knowledge-based management needs an organizational culture, knowledge processes and information systems to support it. An organizational culture that supports knowledge-based management is the foundation of knowledge-based management, but with effective knowledge processes and effectively exploitable information systems, organizations can obtain usable knowledge to support their management and decision-making. Effective knowledge-based management also requires systematic practices and the commitment of the organization's personnel to pre-agreed knowledge processes.

KIITOKSET

Tämä opintomatka alkoi syksyllä 2022 ja nyt tässä vaiheessa opintojen loppusuora hämmöittää. Tämä opintoreissu on ollut todella antoisa ja paljon on oppia sekä kokemuksia matkan aikana kertynyt. Suunnittelin vuosien ajan opiskelevani yliopistossa ja nyt tämä haave on viimeisiä kursseja vaille valmis. Koen itseni etuoikeutetuksi mahdollisuudesta opiskella yliopistossa ja vielä kotiseudullani.

Suuri kiitos omalle perheelleni miehelleni Matille ja lapsilleni Erinille, Nooalle ja Annille, jotka tukivat minua opinnoissani ja antoivat minun keskittyä opintoihini. Kiitän myös anoppini Tuuliaa, joka alun perin inspiroi minua hakemaan LUTiin ja on tukenut minua opintojen edetessä. Kiitos meidän upealla omalle opiskelijatiimille Annalle, Erikalla ja Jaanalle, joiden kanssa teimme yhdessä monta harjoitustyötä, sparrailimme toinen toisiamme ja ennen kaikkea ihmettelimme yhdessä tätä opintomatkaa. Kaikki nämä taustatiimit tsemppasivat ja motivoivat minua jatkamaan eteenpäin ja jaksamaan haastavissakin tilanteissa. Kiitos myös koko TIJO2022-porukalle tästä reissusta!

Haluan kiittää myös työnantajaani Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:tä mahdollisuudesta tehdä pro gradu -tutkielma tärkeästä aiheesta ja keskittyä opintoihini. Ilman työnantajani mahdollistamaa opintovapaata tämän gradun työstäminen olisi ollut ylivoimaista. Kiitän myös kaikkia yliopiston opettajia laadukkaasta opetuksesta ja Henri Hussinkia määrätietoista graduohjauksesta. Vaikka tämä opintomatka lähenee päätöstään, into oppia ja halu itsensä kehittämiseen ei ole sammunut vaan elinikäisen oppimisen matka on vasta alussa. Seuraavaksi aion kuitenkin keskittyä jo tähän mennessä opitun hyödyntämiseen ja läheisiini.

Hollolassa 25.1.2024

Eve Salo

Sisällysluettelo

1	Johdanto ja työn tausta	8
2	Taustoitus ja tutkimuskysymykset	9
2.1	Tutkimuskysymykset	11
3	Työn teoreettinen tausta	12
3.1	Tiedon eri lajit	12
3.2	Tiedon hierarkiamalli	14
3.3	Tietojohtaminen	17
3.4	Tiedolla johtaminen	20
3.4.1	Tietojohtamisen strategia	25
3.5	Tietoprosessit	26
3.5.1	SECI-prosessi ja Ba.....	27
3.5.2	Tietotarpeiden tunnistamisesta toiminnan muutokseen.....	29
3.5.3	Organisaation tiedolla johtamisen kypsyyssmalli ja kypsyyssmallin tasot	32
4	Johtaminen ja päätöksenteko	35
4.1	Strateginen johtaminen.....	36
4.2	Operatiivinen johtaminen.....	38
4.3	Operatiivinen ja tietoperustainen päätöksenteko	39
4.4	Tiedolla johtaminen osana organisaation operatiivista johtamista	41
5	Tutkimusmenetelmät	46
5.1	Tutkimusmenetelmä ja kohdeorganisaatio.....	46
5.2	Aineiston kerääminen.....	48
5.3	Analyysimenetelmä.....	50
5.4	Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	51
6	Tutkimustulokset	53
6.1	Operatiivisen johdon tutkimustulokset	53
6.1.1	Operatiivinen johtaminen.....	53
6.1.2	Tiedon hyödyntäminen osana operatiivista johtamista	54
6.1.3	Tiedolla johtamisen organisointi ja organisaation rooli tiedolla johtamisessa.....	55
6.2	Operatiivisen johdon ja työntekijöiden tutkimustulokset	57
6.2.1	Tietoprosessit	58
6.2.2	Organisaation tuki tiedon jakamisessa ja hyödyntämisessä	62

6.2.3	Päätöksenteko ja tiedon rooli	63
6.2.4	Hiljainen tieto.....	64
6.2.5	Organisaation tiedolla johtamisen kehittäminen	66
7	Pohdinta.....	72
8	Johtopäätökset ja käytännön suositukset	76
9	Jatkotutkimusehdotukset	79
	Lähdeluettelo	81

LIITTEET

Liite 1-	Haastattelukysymykset operatiivinen johto	92
Liite 2 -	Haastattelukysymykset operatiiviset työntekijät.....	93

KUVAT

Kuva 1 Tiedon hierarkiamalli	15
Kuva 2 Henkilöstöön liittyvä tiedon arkkitehtuuri ja sen keskeiset muodot	23
Kuva 3 SECI-prosessi	28
Kuva 4 Tietoprosessit	32
Kuva 5 Tietojohtamisen kypsyysmalli	34
Kuva 6 Päätöksentekoprosessi.....	40
Kuva 7 Tietoprosessit osana operatiivista johtamista.....	43
Kuva 8 Ihmisten, prosessien ja teknologioiden vastavuoroinen suhde tietojohtamisessa ...	45
Kuva 9 Elinkeinoyhtiön rooli ja toimintaympäristö	47
Kuva 10 koonti käytännön suosituksista operatiiviseen tiedolla johtamiseen.....	79

TAULUKOT

Taulukko 1 Haastattelujen ajankohdat ja pituudet.....	49
Taulukko 2 Analyysin edetessä luotu klusterointi.....	51
Taulukko 3 Yhteenveto tutkimustuloksista	69

1 Johdanto ja työn tausta

Tieto ja tiedolla johtaminen ovat organisaatioiden kilpailuedun mahdollistajia, ja ne tarjoavat organisaatiolle mahdollisuuden kehittää toimintaansa tekemällä tietoon perustuvia päätöksiä. Tiedon avulla organisaatio pystyy mukautumaan toimintaympäristöönsä ja laatimaan todenmukaisen ymmärryksen toimistaan (Virtanen & Stenvall 2014, 101). Tieto on tunnustettu kilpailuedun lähde ja yritykset ovat ryhtyneet kiinnittämään huomiota tietonsa johtamiseen (Heeseok, Choi 2003, 179; Olszak 2016, 105). Jalosen (2015) mukaan tiedolla johtamisessa on kyse organisaation taidosta erottaa olennainen tieto merkityksettömästä informaatiosta. Tiedolla johtamisella vähennetään epävakautta informaation liian suuresta määrästä tai sen vähyydestä sekä hahmotetaan kokonaistilanne paremmin. (Jalonen 2015, 40–41.) Menestyksellä tiedolla johtaminen edellyttää strategisesti sopivan ja kannustavan toimintatavan, osaavan henkilöstön ja järjestelmällistä johtajuutta (Valtiokonttori 2020, 20).

Tiedon luominen ja soveltaminen kuuluvat tiedolla johtamiseen ja tiedolla johtaminen puolestaan on osa tietojohdantamista (Kosonen 2019). Tietojohdantamiseen kohdentuvia käsitteitä, kuten informaation hallintaa (information management) tai liiketoimintatiedon hallintaa (business intelligence) tarkastellaan monesti eri ulottuvuuksina. Suomessa tietojohdantamisen käsite kokoa näitä tietoon, teknologiaan ja johtamiseen liittyviä aihealueita yhteen. (Lönnqvist 2007, 12.) Organisaatioiden toiminta perustuu enenevässä määrin tietoon ja tieto auttaa organisaatioita mukautumaan toimintaympäristöönsä ja ymmärtämään realistisesti toimintaansa (Virtanen & Stenvall, 101). Tiedolla johtamisen rooli on strategisesti tärkeä organisaation ydintoimenpiteille ja sen merkitys on havaittu kattavasti kunta- ja valtiosektorilla. (Valtiokonttori 2020, 3).

Tiedolla johtamisella tietoa hyödynnetään päätöksentekotilanteessa, toisin sanoen päätökset tehdään suunnitellusti ja perustellusti (Käpylä & Salenius 2013, 7). Tieto oikein hyödynnettyinä tarjoaa organisaatiolle mahdollisuuden uudistua ja olla uranuurtaja. Tieto on muodostunut yhdeksi olennaiseksi kilpailutekijäksi (Listenmaa 2023, 35) ja sen hyödyntäminen lujittaa adaptiivista sekä tulkinnallista älykkyyttä (Virtanen & Stenvall, 101). Tieto on olennainen osa organisaation päätöksentekoa ja sen runsauden takia olennaisen tiedon erottaminen epäolennaisesta tiedosta on entistä haastavampaa (Viitala & Jylhä 2019, 137). Tiedon käyttö päätöksenteossa luo arvoa, kun päätökset perustuvat tietoon ja siitä saatavaan

hyötyyn. Organisaation käytettävissä oleva tieto koostuu sekä ulkoisesta että sisäisestä tiedosta. Toiminnan selkeyden ja läpinäkyvyyden vuoksi organisaation pitäisi muodostaa tiedolla johtamisen kulttuuri. Tiedon koostamiseen tulisi käyttää tietojärjestelmien lisäksi myös ihmisiin sidottua tietoa ja kompetenssia. (Laihonen, Hannula, Helander, Ilvonen, Jussila, Kukko, Kärkkäinen, Lönnqvist, Myllärniemi, Pekkola, Virtanen, Vuori, & Yliniemi 2013, 28.) Tiedolla johtamisen tehokkuus tarvitsee erillisten toimenpiteiden avuksi järjestelmällistä ja holistista kehitystä ja käsitystä organisaation toiminnasta sekä sen strategisesta johtamisesta. Tiedolla johtamista tulisikin lähestyä samalla tavalla kuin muitakin strategisesti tärkeitä johtamisen ulottuvuuksia ja tiedolla johtamisen tavoitteiden tulisi edistää organisaation tavoitteita. (Listenmaa 2023, 40, 79.)

Tässä pro gradussa selvitetään, mitä tiedolla johtaminen on ja mikä on tiedolla johtamisen rooli organisaation operatiivisessa johtamisessa. Tehokkaaseen tiedolla johtamiseen tarvitaan ihmisten, tietoprosessien ja teknologian välistä yhteistyötä ja työssä käsitellään tiedolla johtamista tällä kokonaisvaltaisella näkemyksellä. Pro gradu -tutkielman työstämisessä haastetta tuo kirjallisuudessa esiintyvät vakiintumattomat suomenkieliset käsitteet ja englanninkieliset monitasoiset tiedolla johtamisen sekä tietojohdamisen käsitteet, joita ovat esimerkiksi knowledge management, knowledge-based decision making ja evidence-based management. Termi knowledge management on mahdollista käsittää usealla tavalla eli termin voi käsittää esimerkiksi tietoteknisen informaation hallintana tai sosiaalisella yhteistyöllä (Lönnqvist 2007, 12).

2 Taustoitus ja tutkimuskysymykset

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena on selvittää, miten tiedolla johtaminen tukee operatiivista johtamista eri kuntien yhteisessä elinkeino-yhtiössä. Empirian kohteena olevan organisaation, Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:n, tiedolla johtamisen tavoitteena on ymmärtää organisaatiossa tarjolla olevaa tietoa syvällisemmin, käyttää tietoa operatiivisen päätöksenteon tukena ja hyödyntää tietoa operatiivisessa toiminnassa. Elinkeino-yhtiön pienessä ja matalahierarkisessa asiantuntijaorganisaatiossa strateginen, taktinen ja operatiivinen johtaminen ja päätöksenteko kulkevat rinnakkain, mutta pro gradussa keskitytään ainoastaan

operatiiviseen tasoon ja sen tason päätöksentekoon. Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy on pro gradun empirian kohde, koska yksi organisaation vuoden 2023 operatiivisen toiminnan painopisteistä oli tiedolla johtaminen. Pro gradu -tutkielman empiirinen tutkimus tehtiin laadullisena tapaustutkimuksena tutkimuskohteena olevaan organisaatioon ja haastattelut suoritettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina.

Lönnqvistin, Kujansivun ja Antikaisen (2006) mukaan asiantuntijaorganisaatioissa on kyse organisaatiosta, jonka suurin osa työstä liittyy uuden tiedon soveltamiseen ja kehittämiseen. Tässä kontekstissa asiantuntijaorganisaatio käsitetään tietointensiiviseksi organisaatioksi. Esimerkkejä asiantuntijaorganisaatioista ovat asianajajat ja suunnittelijat. Tiedon analysointi, soveltaminen ja jakaminen ovat olennaisia asiantuntijaorganisaatioissa, ja työntekijöiden hallussa on organisaation olennaiset tekijät eli tietämys, osaaminen ja verkostot.

Asiantuntijaorganisaation menestystekijöitä ovat mm.:

- Tieto ja osaaminen: Asiantuntijan on kehitettävä toistuvasti omaa tärkeintä voimavaraansa eli omaa osaamistaan.
- Tiedon muunnosprosessit innovatiivisessa asiantuntijatyössä: Tiedon muunnosprosesseja tulee lujittaa ja niiden tulee optimoida työskentelyä. Tiedon muunnosprosesseja ovat tietoa lisääviä, jalostavia ja tietoa osaamiseksi muuttavia prosesseja.
- Tiedon liikkuminen verkostoissa: Yksilöiden omien, epämuodollisten verkostojen kautta tarjolla oleva tieto moninkertaistuu ja oikea tieto tulee löydettyksi nopeammin. (Lönnqvist, Kujansivu ja Antikainen 2006, 49, 53–54.)

Elinkeino- ja kehitysyhtiöt ovat kuntaomisteisia voittoa tavoittelemattomia organisaatioita ja niiden tavoitteena on tukea alueen yritysten elinvoimaisuutta ja kilpailukykyä. Elinkeino- ja kehitysyhtiön toiminta pohjautuu ymmärrykseen alueesta ja siellä sijaitsevista yrityksistä, pitkiin asiakkuuksiin ja omaan kompetenssiin. Näiden yhtiöiden toimintaan kuuluu toimintalueen kehittäminen, aluemarkkinointi ja yritysten auttaminen heitä sparraamalla. Toimintaympäristöä kehittämällä elinkeino- ja kehitysyhtiöt mahdollistavat yrityksille verkostojen

tuomat yhteistyömahdollisuudet ja aluetta markkinoimalla sitä esitellään hyvänä investointikohteena. (Sekes 2023.)

2.1 Tutkimuskysymykset

Työn päätutkimuskysymys on:

”Miten tiedolla johtaminen voisi tukea elinkeinoyhtiön operatiivista johtamista?”

Alatutkimuskysymykset ovat:

”Miten tietoa hyödynnetään elinkeinoyhtiön operatiivisessa johtamisessa sekä päätöksenteossa?”

”Miten tiedolla johtamista tulisi elinkeinoyhtiön operatiivisessa johtamisessa edistää?”

Tutkimuskysymysten avulla selvitetään tiedolla johtamisen nykytilaa osana operatiivista johtamista. Lisäksi selvitetään, miten tietoa hyödynnetään operatiivisessa johtamisessa sekä päätöksenteossa ja miten tiedolla johtamista tulisi kehittää operatiivisen johtamisen tukemiseksi. Tiedolla johtamista lähestytään pro gradu -tutkielmassa kokonaisvaltaisesti ihmisten, tietoprosessien ja teknologian välisenä yhteistyönä. Jotta organisaatio saa tiedosta kaiken hyödyn irti, henkilöstö, prosessit ja teknologia tulee sovittaa yhteen (Omotayo 2015, 1).

3 Työn teoreettinen tausta

Seuraavassa kappaleessa perehdytään aikaisempaan tutkimukseen tietojohdamisesta, tiedosta, tiedolla johtamisesta, tietoprosesseista ja organisaation tietojohdamisen kypsyysoista.

3.1 Tiedon eri lajit

Nonakan, Toyaman ja Konnon (2000) mukaan tieto jakaantuu eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon. Eksplisiittinen tieto voidaan esittää eri tavoin kielen välityksellä kuten käsikirjojen kautta. Tällaista tietoa voidaan prosessoida, jakaa ja tallentaa vaivattomasti. (Nonaka, Toyama & Konno 2000, 7.) Grantin (1996) näkökulmasta eksplisiittinen tieto tulee esiin viestinnällä ja sen vaivattomuus on eksplisiittisen tiedon luonteenpiirre (Grant 1996, 111). Eksplisiittinen tieto on kirjallisesti ilmaistua, helposti jaettavaa tietoa ja se esitetään symbolien kautta (Choo 2000, 396; Laihonen et al. 2013, 18). Näkyvä tieto koostuu datasta, jota säilötään esimerkiksi organisaation tietojärjestelmissä ja -varastoissa, ja sieltä dataa on mahdollista jalostaa sekä jakaa eteenpäin (Listenmaa 2023, 12).

Choo (2000) jakaa eksplisiittisen tiedon objektipohjaiseen ja sääntöpohjaiseen tietoon. Objektipohjainen tieto koostuu artefakteista kuten esimerkiksi patenteista, tietokannoista ja valokuvista. Objektipohjainen tieto koostuu symboleista, kuten sanoista ja numeroista, ja fyysisistä kokonaisuuksista, kuten laitteista. Sääntöpohjaisessa eksplisiittisessä tiedossa tieto tallennetaan sääntöihin, rutiineihin tai menettelytapoihin ja suuri osa organisaation operatiivisesta tiedosta on sääntöpohjaista eksplisiittistä tietoa. Organisaatioilla on omat kokemuksiansa ja toimintaympäristönsä pohjautuvat toimintatavat yleisistä standarditoimintatavoista huolimatta. Eksplisiittisellä tiedolla tallennetaan historian oppeja artefakteiksi ja säännöiksi ja tämä tieto liittyy organisaation eri toimintoja yhteen. Eksplisiittistä tietoa käyttämällä organisaatio pystyy vaikuttamaan ammattitaitoiselta ja vastuulliselta esimerkiksi teknisessä osaamisessaan. Eksplisiittinen tieto osana organisaation tietopääomaa on kallisarvoista sen kasvattaessa organisaation tunnistettavaa tietovarantoa. (Choo 2000, 396.) Eksplisiittinen tieto ei synny suunnittelemattomasti vaan sitä on ammennettava hiljaisesta tiedosta (Choo 1996, 335).

Hiljainen tieto on puolestaan omakohtaista ja vaikeasti muotoiltavissa. Hiljaisen tiedon jakamista haastaa sen analogisuus eli tällaista tietoa välitettäessä sitä pitäisi samaan aikaan käsitellä. (Nonaka, Toyama & Konno 2000, 7.) Organisaatioiden tulisi havaita hiljaisen tiedon tärkeys. Hiljaisen tiedon epäselvän rakenteen ja kokemuspohjaisuuden vuoksi hiljaista tietoa pystytään välittämään yksilöiden kohtaamisessa sekä vuorovaikutuksessa. (Thomas & Gupta 2022, 1015.) Hajautetun työntekomallin takia henkilöstön kohtaamispaikat ovat entistäkin tärkeämpiä ja nämä vuorovaikutustilat koostuvat maantieteellisesti toisistaan erillään olevista ”solmupisteistä”. Sattumanvaraiset tapaamiset voivat olla työtä ajatellen yhtä arvokkaita kuin harkitut ja formaalit kokoukset. Tällaiset tarkasti suunnitellut tilat sattumanvaraisiin kohtaamisiin ovat tärkeitä organisaation sosiaalisen kanssakäymisen kannalta. (Blakstad 2015, 61–62.)

Hiljainen tieto on työntekijöiden omaa työssä käytettävää tietoa ja se kehittyy työkokemuksen myötä eikä sitä voida helposti kodifioida. Choo tuo lisäksi esille, että vaikka hiljaista tietoa on vaikea artikuloida, tämäntyyppistä tietoa on mahdollista välittää ja jakaa eteenpäin observoimalla ja imitoimalla. (Choo 2000, 395.) Hiljainen tieto olisi muutettava eksplisiittiseksi tiedoksi, jotta mahdollistetaan innovointi ja tuotekehitys (Choo 1996, 335). Hiljainen tieto käsitetään implisiittiseksi tiedoksi ottaen huomioon taustalla olevat uskomukset, asenteet ja arvot. Hiljainen tieto saattaa olla vain osittain yksilö- ja kollektiivisella tasolla tiedostettu, ja sen totaalinen ilmaisu voi olla sen vuoksi haastavaa. (Kajanto, Onnismaa & Toom 2008, 53.)

Hiljainen tieto on olennainen osa organisaation tiedon luomista ja se liittyy erityyppisiin kokemuksiin, aisteihin ja intuitioon (Nonaka & von Krogh 2009, 635). Hilgerin ja Wahlin (2022) mukaan kallisarvoinen hiljainen tieto on jokaisessa yksilössä itsessään ja pohjautuu yksilön oppimiseen sekä kokemuksiin, minkä vuoksi hiljaisen tiedon tallentaminen digitaaliseen sekä kopioitavaan muotoon on haastavaa (Hilger & Wahl 2022, 284). Eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon välisessä kanssakäymisessä syntyy uutta tietoa eikä ainoastaan yksittäisessä tiedon lajissa. Hiljainen ja eksplisiittinen tieto rikastavat toisiaan ja molempia tiedon muotoja tarvitaan uuden tiedon luomiseen. Hiljaisen tiedon puuttuessa eksplisiittinen tieto kadottaa pikaisesti merkittävyytensä. (Nonaka et. al. 2000, 8.) Listenmaa (2023, 27) tuo esille, että organisaatio tarvitsee toimiakseen sekä eksplisiittistä tietoa että hiljaista tietoa ja tiedon lajien tulisi olla yhteistyössä keskenään ymmärryksen saavuttamiseksi.

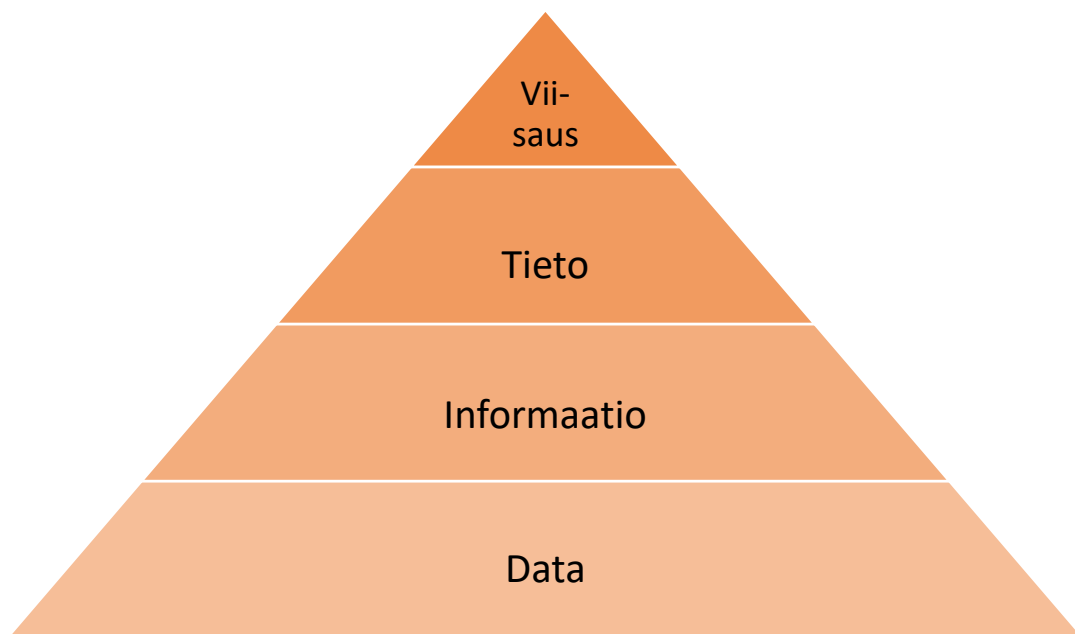
Choon (2000) mukaan organisationaalinen tieto jakaantuu hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon lisäksi kulttuurilliseen tietoon. Kulttuurillinen tieto pohjautuu organisaation käsitykseen itsestä ja ympäröivästä maailmasta organisaation kokeneisuuden ja huomioiden avulla. Ajan kanssa organisaatio muodostaa itselleen ymmärryksen muun muassa ensiarvoisesta liiketoiminnastaan, osaamisestaan ja kilpailijoistaan. Tämä ymmärrys toimii ideoiden valintaperusteena ja projektien arviointipohjana, toisin sanoen kulttuurisella tiedolla organisaatio mallintaa nykyhetkeä ja luo merkitystä uudelle informaatiolle. Kulttuurinen tieto pysyy organisaatiossa henkilöstömuutoksista huolimatta ja se ei ole kirjallista, vaan sitä voidaan jakaa esimerkiksi tarinoiden avulla. (Choo 2000, 397–398.)

3.2 Tiedon hierarkiamalli

Klassisessa tiedon hierarkiamallissa data jalostuu informaatioksi, tiedoksi ja lopulta viisaudeksi kuvan 1 mukaisesti. Tiedon hierarkiamalli auttaa hahmottamaan hierarkiamallin eri asteiden suhteita toisiinsa ja prosesseja eri asteiden välillä. (Rowley 2007, 163.) Data on joukko faktoja ja informaatio on jalostettua dataa (Tuomi 1999, 105). Data koostuu numeroista, tekstistä, kuvista tai niiden kombinaatioista eikä dataan sisälly suhteita eikä merkityksiä (Sydänmaanlakka 2012, 285). Informaatio on kombinaatio datasta ja joukko huomioita sekä merkityksiä (Virtanen & Stenvall 2014, 102–103). Hyvin suunniteltu ja hallinnassa oleva data tekee toimivan päätöksenteon mahdolliseksi. Organisaatioiden ei tulisi siivota äkillisesti mahdollisimman isoja datamassoja tiedolla johtamista aloitettaessa vaan organisaatioiden tulisi havaita olennaisimmat datalähteet ja sallia datan laadun kehittyvän vaihe vaiheelta. (Valtiokonttori 2020, 15.) Data on ikään kuin vähemmän merkityksellisempää verrattuna informaatioon ja informaatio on puolestaan vähemmän tärkeämpää kuin tieto. Informaatio muuttuu tiedoksi saadessaan tulkinnan, kontekstin ja merkityksen ympärilleen. (Tuomi 1999, 105.) Nonaka et al. (2000) mukaan informaatio muuttuu tiedoksi yksilöiden tehdessä siitä päätelmiä kontekstissa ja kun se kytketään yksilöiden käsityksiin ja sitoumuksiin (Nonaka et al. 2000, 7).

Sumbalin, Tsuin, See-ton (2017) käsityksen perusteella datassa on kyse yksittäisistä tosiasioista ja toimintojen etenemisestä organisaatiojärjestelmässä vailla kontekstia, mutta kontekstin saadessaan data muuntautuu informaatioksi. Intuition ja henkilön omaan kokemukseen pohjautuva informaatio jalostetaan tiedoksi. (Sumbal, Tsui, See-to 2017, 182.)

Tietojärjestelmät keräävät datan organisaation eri prosesseista, jonka jälkeen data säilötään eri tietokantoihin ja -varastoihin. Dataa siirretään sovelluksiin ja järjestelmiin ja niissä data joko muuttuu yhdistelemällä informaatioksi tai auttaa käyttäjää saamaan oman käsityksen informaatiosta esimerkiksi visualisoimalla. Järjestelmien käyttäjät soveltavat näitä tietoja omissa työtehtävissään. Tämä tiedon muokkaus tarjoaa puolestaan ehdotuksia järjestelmiin, mikä käynnistää prosessin alusta. (Laihonen et al. 2013, 62.)



Kuva 1 Tiedon hierarkiamalli (Rowley 2007, 163)

Tieto kehittyy kyvystä tehdä päätelmiä arvoista ja tapahtumista. Laadukkuus, täydellisyys ja totuudenmukaisuus ovat hyvän tiedon tunnusmerkkejä. Tiedon tulisi olla saatavilla sen ollessa tarpeellista, merkityksellistä ja oikeellista vastaanottajalle. Tiedon merkityksellisyys tukee tilanteen kokonaiskuvan määrittämistä ja toiminnan sopeuttamista ympäröivään maailmaan. Oppiminen on tosiasioiden hyödyntämistä käytännössä. (Virtanen & Stenvall 2014, 102–103.) Sydänmaanlakka (2012) ajattelee tiedon koostuvan jäsenyeneistä kokemuksista, arvoista, informaatiosta sekä oivalluksista. Nämä mahdollistavat uusien tilanteiden ja informaation arvioinnin. (Sydänmaanlakka 2012, 290.) Tieto jalostuu sitä hyödyntäessä, mutta tieto katoaa hyödyntämättömänä (Nurmi 1998, 26).

Hyvä tieto sisältää erityisiä laadullisia ominaisuuksia, kuten ajanmukaisuus, virheettömyys ja totuudenmukaisuus. Ajantasaisuudella tarkoitetaan, että tietoa tulee välittää sen ollessa hyödyllistä ja olennaista tiedon vastaanottajalle. Tiedon pitäisi olla merkityksellistä, jolloin tämä tieto tukee tilanteen hahmottamista ja muuttuvaan toimintaympäristöön sopeutumista. (Virtanen & Stenvall 2014, 102.) Tieto itsessään ei ole välttämättä kallisarvoista tai tuota organisaatiolle kilpailuetua. Tiedosta voi muodostua organisaatiolle haitta, mikäli tietoa on määrällisesti paljon, mutta tieto on laadullisesti tai käyttökelpoisuudeltaan huonoa. Huonoimmillaan lopputuloksena voi syntyä tietotulva kuormittamaan organisaatiota ja tätä tietotulvaa ovat aiheuttaneet mm. tehostunut teknologia ja globalisoituminen. (Laihonen et al. 2013, 44.)

Tiedon organisointi on keskeistä, jotta tieto olisi sisällöltään tiedon vastaanottajalle olennaista sekä käytettävissä oikea-aikaisesti ja hyödynnettävissä olevassa muodossa. Tieto tulee myös lukea oikein ja sen tulee vaikuttaa organisaation päätöksentekoon. Tiedon pirstaloituminen ja sen suuri määrä haastaa tiedon käyttöä. Organisaatiolla tulee olla tietoa monista ulkoista ja sisäisistä lähteistä. (Laihonen et al. 2013, 44.) Tietoa saatetaan menettää organisaatiomuutosten, kuten eläköitymisen ja irtisanoutumisten myötä (Ettore & Bratianu 2018, 38). Puuttuva tieto voi ääritapauksessa tuhota organisaation arvon ja suorituskyvyn (Virtanen & Stenvall 2014, 103). Viisaus on yksilön sisäistämää, soveltamaa ja kehittämää tietoa. Viisauteen kuuluvat arvot, moraalit ja yksilön omat kokemukset. Viisaus on toisin sanoen pitkän oppimisen lopputulos. (Sydänmaanlakka 2012, 191.)

Tietovarannoissa on kyse organisaatiolle arvokkaista resursseista, jotka ovat tiedon luonnin rakenneosia, lopputuotteita ja tiedon luontiin vaikuttavia tekijöitä. Tietovarantoja ei voida hankkia organisaation ulkopuolelta sellaisenaan vaan ne täytyy muodostaa organisaation sisällä niiden arvon toteutumiseksi. Tietovarantojen mittaamista haastaa niiden dynaamisuus ja jatkuva kehittyminen, koska ne ovat tiedonluontiprosessin jatkuvia panoksia ja tuloksia. Tietovarannot jaetaan neljään kategoriaan: kokemuspohjaisiin tietovarantoihin, käsitteellisiin tietovarantoihin, rutiinitietovarantoihin ja systeemisiin tietovarantoihin. Kokemuspohjaiset tietovarannot koostuvat yhteisestä hiljaisesta tiedosta, joka on kerääntynyt organisaation jäsenille yhteisen kokemuksen kautta ja organisaation jäsenten sekä sidosryhmien välille. Työnteossa kertynyt tietotaito on hyvä esimerkki kokemuspohjaisesta tietovarannosta. Käsitteellinen tietovaranto koostuu kuvin, symbolein ja kielen välityksellä tuotetusta eksplisiittisestä tiedosta ja tästä hyvänä esimerkkinä on brändin arvo. Systematisoitu ja koostettu

eksplisiittinen tieto muodostaa systeemiset tietovarannot kuten tuotespesifikaatiot ja käsikirjat. Rutiininomainen tietovaranto muodostuu organisaatioon, toimintaan ja käytäntöihin sisällytetystä hiljaisesta tiedosta. Organisaatiokulttuuri ja arjen organisatoriset rutiinit ovat osa rutiininomaista tietovarantoa. Jotta organisaatio voi luoda ja hyödyntää tietoa tehokkaasti, tietovarannot olisi syytä tarkastella. Tarkastelussa tulee huomioida nykyiset ja myös tulevat tietovarannot niiden dynaamisen luonteen vuoksi. (Nonaka et al. 2000, 20–22.)

3.3 Tietojohtaminen

Resurssipohjaisen tietojohtamisen (resource-based view) näkemyksen mukaan organisaation sisäiset resurssit ovat ratkaisevia elementtejä strategian kokoamisessa ja organisaation elinvoimaisuudelle. Sisäisistä resursseista koostetulla strategialla yritys kykenee reagoimaan ulkopuolisiin ilmiöihin, esimerkiksi kilpailijoiden toimenpiteisiin. (Lönnqvist, Kujansivu, & Antola 2005, 81.) Organisaation hyödykkeet voidaan jakaa strategisiin ja ei-strategisiin hyödykkeisiin. Strategiset, aineettomat resurssit määrittävät yrityksen kilpailuedun ja ovat arvokkaita, harvinaisia, epätäydellisesti kopioitavissa ja korvaamattomia. (Meso & Smith 2000, 224–225.) Lönnqvist et al. (2005) mukaan organisaation suorituskykyä ja tehokkuutta on mahdollista kehittää strategisesti arvokkaita resursseja käyttämällä (Lönnqvist et al. 2005, 94).

Resurssin arvokkuuden määrittää organisaation mahdollisuus hyödyntää potentiaalia toimintaympäristössään. Resurssi on harvinaisen, kun harva organisaatio omistaa sen ja epätäydellisesti kopioitavissa, jos resurssi säilyy pitkiä aikoja kopioimattomana tai kilpailija ei sitä pysty ostamaan. Resurssi on korvaamaton, mikäli sillä ei ole strategista samankaltaisuutta. Strategiset resurssit voivat yksinomaan mahdollistaa organisaation pitkäaikaisen kilpailukyvn. Ei-strategiset hyödykkeet eivät puolestaan vaikuta yrityksen suorituskykyyn pitkäkestoisesti. Resurssipohjaisen näkemyksen mukaan aineelliset resurssit ovat kopioitavissa, joten resurssien strategisuus liittyy niiden aineettomuuteen. (Meso & Smith 2000, 224–225.) Grantin mukaisesti resurssipohjaisessa näkemyksessä organisaatio muodostuu resurssien yksilöllisestä entiteetistä ja näitä resursseja on tarkoitus käyttää mahdollisimman hyvin merkittävyyden saavuttamiseksi samalla tulevaisuuden resursseja kehittäen (Grant 1996).

Tietoperusteisen tietojohdamisen (knowledge-based view) ja Grantin (1996) näkemysten perusteella tieto löytyy yksilöstä ja organisaation tulee soveltaa tietoa tiedon luomisen sijaan (Grant 1996). Spenderin (1996) tietoperustaisen näkemyksen perusteella yritys on dynaaminen ja kehittyvä järjestelmä, joka tuottaa ja soveltaa tietoa lähes itsenäisesti (Spender 1996, 59). Tietoperusteisesta näkökulmasta tieto on merkittävä strateginen resurssi, ja yksilöt luovat ensisijaisesti tietoa sekä myös pääasiassa säilyttävät hiljaista tietoa. Tiedon syvyyden kehittyessä tiedon laajuus vähenee ja samalla sen luonti tarvitsee monenlaisen tiedon yhdistämistä. Organisaation tehtävä on mahdollistaa yksilöiden asiantuntemuksen kehittymisen ja samanaikaisesti yksilöiden tietopohjien yhdistäminen. Lisäksi tätä näkemystä noudattaen tieto on skaalattavissa, varsinkin eksplisiittisen tiedon kohdalla, ja tiedon siirtäminen on tiedon lajista riippuvainen. Tiedon siirto on riippuvainen myös vastaanottajan taidosta muodostaa tiedosta kokonaisuus. (Grant 1997.)

Tietoperusteisessa näkemyksessä olennaista on sisäisten tietovarantojen hyödyntäminen kilpailuedun saavuttamiseksi (Laihonen et al. 2013, 24; Lönnqvist et al. 2005, 95). Tietoperusteisessa tietojohdamisessa tieto sijaitsee yksilöissä ja organisaation hyvin johtamalla prosesseilla tietoa jalostetaan hyödykkeiksi (Laihonen et al. 2013, 24). Lönnqvist et al. (2005) mukaisesti tieto tulisi jakaa sisäisesti organisaatiossa mahdollisimman hyvin ja laajasti estäen tietovuodot organisaation ulkopuolelle (Lönnqvist et al. 2005, 95). Tietojohdaminen vaikuttaa teknologioiden ja ihmisten väliseen suhteeseen, mutta tiedolla johtamista varten organisaatioiden tulee luoda osallistumisen ja tiedon jaon kulttuuri. Luodakseen pitkäaikaista kilpailukykyä, yritysten tulee muodostaa vuorovaikutus teknologisten ja sosiaalisten järjestelmien välillä. (Zaim, Shahnawaz & Tarim 2019, 74.)

Tietojohdaminen jaetaan perinteisesti tiedon johtamiseen ja tiedolla johtamiseen. ”Tiedon johtaminen viittaa organisaation oppimiseen ja uusiutumiseen, uuden tiedon luontiin sekä tietovarantojen ja -virtojen hallintaan.” Tiedolla johtamisessa on kyse tietoa kehittävästä ja johtamisessa käytettävistä toimintameteista. Tietojohdaminen voidaan jakaa myös liikkeenjohdolliseen tai tekniseen tarkastelumalliin. Kolmas keino on jakaa tietojohdaminen organisaation oppimiseen, tietämyksenhallintaan, aineettomaan pääoman ja liiketoimintatiedon johtamiseen. (Laihonen et al. 2013, 32.) Tietojohdamisen päämäärä on saavuttaa käsitys organisaation tietovarannosta ja hyödyntää tietoa liiketoiminnassa organisaation omat raamit huomioiden (Heisig 2009, 16; Laihonen et al. 2013, 12). Tietojohdaminen on koko organisaation kattava tapa toimia ja jokainen organisaation jäsen vastaa tietojohdamisesta

(Laihonen et al. 2013, 12). Tietojohdamisen edistäminen mahdollistaa paremman päätöksenteon strategisella, taktisella ja operatiivisella tasolla ja tämän johtamisen hyötyjä ovat muun muassa varautuminen ja kustannusten kontrollointi. Tietojohdamisen merkittävä elementti on operatiivisen tiedon systemaattinen työstäminen. (Heisig 2009, 5.)

Tietojohdaminen operatiivisella puolella tukee resurssointia ja mittarointia. Tietojohdamisen toteuttamistavat ovat yrityksen tarpeitten mukaan erilaiset, pienemmille yrityksille tietojohdamisen toimintatavat ovat pienimuotoisemmat verrattuna isompaan organisaatioon. Tietojohdamisen avulla organisaation on mahdollista käsitellä muuttuvia tilanteita ja rajoittaa virheiden tekemistä. (Leskelä, Haavisto, Jääskeläinen, Sillanpää, Helander, Laasonen, Ranta, & Torkki 2019, 54.) Organisaatioiden tulisi johtaa tietoaan nykyajan muuttuvassa toimintaympäristössä ja tietojohdamisen merkityksen organisaation selviytymiskamppailussa ovat huomanneet voittoa tavoittelevat ja voittoa tavoittelemattomat yritykset sekä myös julkiset organisaatiot. (Omotayo 2015, 11.) Tietojohdamisella mahdollistetaan jatkuvasti käynnissä oleva ulkoisista ja sisäisistä lähteistä kerätty tietovirtaus ja saatu tieto järjestetään sekä tallennetaan organisaation käyttöä varten. Näin toimimalla organisaation suorituskyky tehostuu. (Chen & Tsai 2020, 26.) Hallitsemalla tehokkaasti tietovirtoja organisaatio pystyy esimerkiksi ennakoimaan kysyntää ja kohdistamaan palvelutarjontansa oikeassa suhteessa tarpeeseen. Lisäksi tietovirtojen hallinnalla voidaan supistaa palvelujen aiheutonta käyttämistä ja tuoda eri osapuolille palvelun tuottamisen tarpeellinen tieto. (Jalonen, Laihonen & Lönnqvist 2012, 145.)

Kirjavaisen ja Laakso-Mannisen (2000) näkökulmasta tietojärjestelmillä kerätään ja säilötään tieto sekä tehdään mahdolliseksi tiedon hyödyntäminen. Tietotekninen infrastruktuuri, tietovarastot, etsintäprosessit ja tiimityökalut ovat tietojärjestelmien operoinnin mahdollistajia. Tietoteknisellä infrastruktuurilla varmistetaan toimivat yhteydet ja viimeisimmän tiedon siirtyminen ympäri organisaatiota. Järjestelmät pitää myös yhdistää toisiin järjestelmiin, koska integraation avulla teknologiasta saavutetaan suurin hyöty. Tietovarannot ovat tietojärjestelmien perusta. Tietovarannoilla, kuten rekistereillä ja tietokannoilla, helpotetaan tiedon etsimistä ja tietovarannot varmistavat tiedon saatavilla olemisen oikea-aikaisesti ja oikean henkilön käyttämänä. Etsintätoimintojen ja sisältökartan avulla autetaan käyttäjää löytämään tarvitsemansa tiedon. (Kirjavainen & Laakso-Manninen 2000, 171–172.)

Edistyksellistä tietotekniikkaa voidaan hyödyntää organisaation sisäisen ja organisaatioiden välisessä tietojohdamisessa. Organisaation tietojohdamista tukevien

tiedonhallintajärjestelmien tarkoitus on parantaa yksilöllistä ja kollektiivista tiedonhallintaa. (Alavi & Leidner 2001 108, 115.) Liiketoimintajärjestelmät (BI, business intelligence) liittävät operatiiviset ja menneisyyden tiedot yhteen analyyttisiin työkaluihin, jotka auttavat tärkeiden tietojen huomioimisen liiketoiminnan suunnittelussa ja päätöksenteossa. Liiketoimintajärjestelmät tavoittelevat ajantasaisempaa ja tasokkaampaa informaatiota ja auttavat johtajia ymmärtämään yrityksen aseman markkinoilla suhteutettuna kilpailijoihin. (Khan & Quadri 2012, 64.) Liiketoiminta-analytiikalla (BA, business analytics) organisaatiossa voidaan mm. linkittää datalähteitä, katsoa tulevaisuuteen, tehostaa suoriutumista, tarkastella suorituskykykymittareita ja tehdä tietoon pohjautuvia päätöksiä (Bayrak 2015, 230).

3.4 Tiedolla johtaminen

Tiedolla johtamisella tarkoitetaan organisaation tapaa kehittää tietoa ja soveltaa sitä organisaation johtamisessa (Laihonen et al. 2013, 44.). Tiedolla johtaminen toteutuu päätöksentekotilanteessa tietoa hyödynnettäessä (Valtiokonttori 2020, 4). Asianmukainen ja oikealla hetkellä saatavissa oleva tieto tukee päätöksentekotilannetta ja auttaa punnitsemaan eri vaihtoehtojen näkökantoja. Tiedon perusteella tehdyt ja argumentoitavat päätökset opastavat organisaatiota toimimaan paremmin ja tuottavat organisaatiolle kilpailuetua verrattuna kilpailijoihin. (Laihonen et al. 2013, 32, 44.) Tiedolla johtamisen tarkoituksena on tarjota organisaatiossa sijaitseva oikea tieto sitä tarvitseville tiettyyn tarpeeseen ja tehostaa tuottavuutta päällekkäistä työtä poistamalla. Tällöin resursseja ei tarvitse hukata tiedon etsimiseen. (Lönnqvist et al. 2005, 120.) Yksinkertaisesti tiedolla johtamisessa on kyse toiminnasta muodostuvan tiedon liittämistä ulkoiseen tietoon ja tällä tavalla johdattaa organisaatiota eteenpäin (Jalonen 2015, 41). Tietoa käyttävän organisaation tieto tukee organisaation etenemistä viisaasti sekä mahdollistaa organisaation kestävä kasvun muuttuvassa toimintakentässä (Choo 2002, 197).

Tiedolla johtaminen on järjestelmällinen toiminta- ja johtamistapa. Vankka tiedolla johtamisen organisaatiokulttuuri rakentuu johtamis- ja toimintamallilla, joka pohjautuu vahvistettuun tietoon halki organisaation eri toimenpiteiden. Tiedolla johtaminen vaatii lisäksi osaamista ja kykyä hyödyntää tietoa. Osaamisessa on kyse substanssiosaamisesta ja tiedolla johtamisen toiminnallisista sekä teknisestä osaamisesta. Tiedolla johtamisessa tulee olla kykyä ymmärtää taustatoimintoja ja viestiä tiedoista sekä analyysin lopputulemista

sidosryhmille vahvistaen niiden toimintaa. Työkalut ja tekniikat tarjoavat mahdollisuuden tiedolla johtamisessa tiedon ja datan analysointiin. Työkalut saattavat olla tilastolliseen analyysiin tai tiedon analyysiin, muokkaamiseen ja visualisointiin keskittyviä järjestelmiä. (Valtiokonttori 2018, 4.)

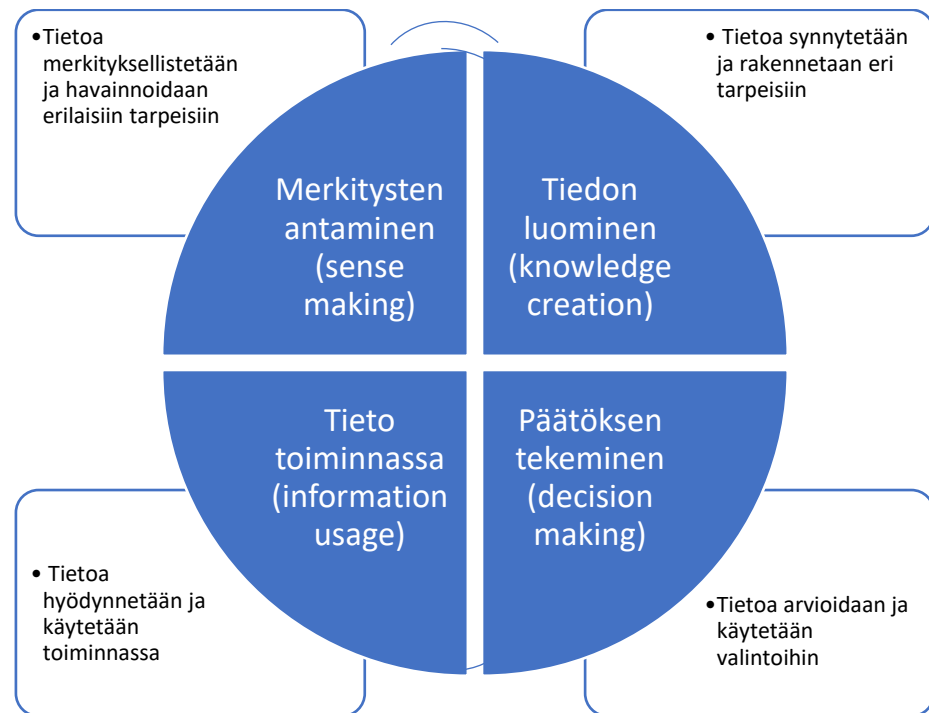
Tiedolla johtamisella (evidence-based management) organisaation on mahdollista tehdä laadukkaampia päätöksiä, jotka ovat tehokkaasti toteutettavissa ja, joiden avulla organisaation on mahdollista saavuttaa sujuvammin tavoitteita vastaavia tuloksia. On olemassa useita tiedolla johtamista (evidence-based management) kuvailevia ominaispiirteitä, muun muassa syy-seuraussuhteisiin perehtyminen ja näyttöön perustuvaan päätöksentekoon (evidence-based decision making) sekä tutkimukseen osallistuvan kulttuurin luominen. Lisäksi tiedolla johtamisen kulttuurissa tuetaan päätöksentekoa ja tapoja toimia, kuten esimerkiksi pöytäkirjojen, protokollien ja pysyväisohjeiden avulla. (Rousseau 2006, 259–260, 267.) Päätöstä tehtäessä tulisi huomioida neljä eri tietolähdekategoriaa: tieteellinen, organisationaalinen, kokemusperäinen ja sidosryhmien ”todisteet” eli tiedot. Tieteelliset tutkimustyöt käsittävät tieteseen pohjautuvat tiedot ja organisationaaliset tiedot ovat organisaation sisäistä tietoa asiakkailta, raportoinneista tai työntekijöiltä tulleista tiedoista. Kolmas tietolähde, kokemuksellinen tieto, kertyy organisaation jäsenille työkokemuksen myötä ja tätä tietoa kutsutaan hiljaiseksi tiedoksi. Neljäs tietolähde ovat sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät ja näihin ryhmiin liittyvät arvot ja ajatustapa, joiden pohjalta voidaan tutkia muita tietolähteiden tietoja sekä arvioida millä tavalla tehtyihin päätöksiin suhtaudutaan. (Barends, Rousseau, & Briner 2014.)

Listenmaa (2023) jakaa tiedolla johtamisen nykyisyyden, muutoksen ja tulevaisuuden tiedolla johtamiseen. Nykyisyyden tiedolla johtamisessa keskitytään nykyhetkeen ja toiminnan tehostamiseen tiedolla. Nykyisyyden tiedolla johtaminen liittyy voimakkaasti operatiiviseen johtamiseen. Muutoksen tiedolla johtamisessa on kyse muutoksen implementoinnista strategian mukaisesti. Muutokset tuottavat aiemmasta poiketen uutta toimintaa ja tarvitsevat panostamista. Uudet toimintamallit sulautetaan organisaation muuhun toimintaan ajan kuluessa ja muutosten tarkoituksena on varmistaa organisaation kilpailuetu. Muutoksen johtamisessa tarvitaan selittävää ja trendit huomioivaa tietoa. Tällä johtamisella turvataan muutosten toteuttaminen, tuetaan strategisten suuntausten läpivienti sekä jalkauttaminen operatiiviseen johtamiseen ja varmistetaan kasvupolku. (Listenmaa 2023, 52–54.)

Tulevaisuuden tiedolla johtamisessa on kyse tulevaisuuden ja sen toimintaympäristön tutkimisesta sekä näiden vaikutuksesta organisaatioon. Tulevaisuuden tutkimisella varmistetaan lisäksi organisaation valintojen toimivuus ja valintojen säätäminen tulevaisuuden tietojen mukaisesti. Tulkinta tulevaisuudesta ja sen toimintaympäristöstä tulee hahmottaa tiedon perusteella huomioiden organisaation sisäinen operatiivinen tilanne. Tulevaisuuden tiedolla johtamisella varmistetaan myös strategisten valintojen paikkansapitävyys ja tarvittaessa strategiaa tulee päivittää. Tulevaisuuden tiedolla johtaminen tarvitsee ajallista panostusta ja tätä johtamista voi tarvittaessa tehdä jatkuvasti samalla tavalla kuin nykyisyyden johtamisessa. Tämän tyyppinen johtaminen tarvitsee tietoa hiljaisista signaaleista, tutkimuksista ja menneisyyden sekä tulevaisuuden tulkinnan yhdistämistä. Tavoitteena on varmistaa jo strategisten valintojen toimivuus, uusien liiketoimintamahdollisuuksien etsiminen ja kilpailuedun luominen pitkällä aikavälillä. (Listenmaa 2023, 57.)

Stenvall ja Virtanen (2014) tuovat näkemyksensä tiedolla johtamiseen ja heidän mukaansa tiedolla johtamisella mahdollistetaan proaktiivinen toiminta ja he jakavat tiedolla johtamisen ajallisesti kolmentyyppiseen tilanteeseen. Ensimmäisessä tilanteessa tieto liikkuu vauhdilla ja kehittyminen on nopeaa ja tässä hetkessä reagoinnin tulee olla tehokasta ja tilanteeseen tulee reagoida sen vaativalla tavalla. Toisentyyppisessä tilanteessa ratkaisuille on kauaskantoisia seurauksia ja kolmannessa tilanteessa kyse on hitaasti etenevien trendien seurannasta ja niihin reagoimisesta. Älykkäässä julkisessa instituutiossa pystytään tekemään jatkuvaa tilanneanalyysiä ja implementoimaan tarvittavat toimenpiteet. (Stenvall ja Virtanen 2014, 242.)

Syväjärven, Vakkalan ja Stenvallin (2013) mukaan organisaatiossa käytetään tietoa neljällä keinolla (kuva 2). Ensin tiedolla muodostetaan merkityksiä ja tietoa havainnoidaan erilaisiin tarpeisiin. Toiseksi tietoa luodaan, kolmanneksi tietoa hyödynnetään toiminnassa ja neljänneksi tiedon avulla tehdään päätöksiä. Syväjärvi et al. (2013) luoman mallin mukaisesti merkitysten antamisessa tietoa merkityksellistetään ja huomioidaan eri tarpeisiin. Tiedon luomisessa tietoa muodostetaan sekä hahmotetaan eri tarkoituksiin. Tieto toiminnassa tarkoittaa tiedon hyödyntämistä ja käyttämistä eri toiminnoissa. Päätöksen tekemisessä tietoa analysoidaan ja hyödynnetään vaihtoehtojen punnitsemiseen. (Syväjärvi, Vakkala & Stenvall 2013, 159.)



Kuva 2 Henkilöstöön liittyvä tiedon arkkitehtuuri ja sen keskeiset muodot (Syväjärvi, Vakala, Stenvall 2013, 159)

Tiedolla johtaminen kuuluu jokaisen työntekijän vastuulle, ei pelkästään johdolle. Organisaation jäsenillä tulee olla valtuus ja vastuu kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen datan hyödyntämiseen sekä tiedon jakamiseen. Annettaessa työntekijöille mahdollisuus löytää, kehittää ja viedä läpi ideoita, hyöty koko organisaatiolle on suuri, koska johtajien virheiden määrä vähenee ja organisaation mahdollisuus oppia sekä innovoida kasvaa. (Pfeffer & Sutton 2006, 37–38.) Organisaation olisi pystyttävä luomaan tiedolla johtamisen kulttuuri ja tehdä päätökset kokonaistilanne huomioiden. Tällöin organisaatio hyödyntää sekä sisäisiä että ulkoisia tietolähteitä, jolloin tietoa kerätään tietojärjestelmistä ja henkilöstön osaamisesta sekä tietotaidosta. (Laihonen et al. 2013, 28.) Ylimmän johdon tulisi tukea tiedolla johtamisen eteenpäin viemistä, koska siitä saatava yhteishyvän toteutuminen vaatii monesti toimintatapojen ja kulttuurin muuttamista samalla tavalla kuin muutkin kehitysprosessit (Valtiokonttori 2020, 6).

Esihenkilöt eivät välttämättä johda tiedon avulla, koska he eivät ole perehtyneet esimerkiksi tutkimuksiin pohjautuvaan päätöksentekoon. Lisäksi muita syitä tiedolla johtamisen (evidence-based management) käyttämättömyyteen voi olla esihenkilön tunne siitä, että hän ei

ole vapaa johtamaan organisaatiotaan haluamallaan tavalla. (Rousseau 2006, 261–262.) Informaatiota saatetaan tuottaa ilman ymmärrystä sen tuotantokustannuksista tai tiedon lopullisesta käyttämisestä strategisessa tai arjen johtamisessa. Lisäksi tarjolla on paljon epäolennaisia informaatiota (Jalonen 2015, 63.) Organisaatiossa tiedon myötä vastaan tulevat haasteet liittyvät ymmärtämättömyydestä tiedon sopivuudesta eri tilanteisiin eli organisaatiossa jo olemassa olevaa tietoa ei osata käyttää hyväksi. Organisaation henkilöstö ei välttämättä tiedä riittävän monipuolisesti organisaatiossa olevaa tietovarastoa ja näin ollen osa tiedosta jää hyödyntämättä. Tietovarastoihin tallentuu organisaation toiminnan olennaisin tieto, ja tietovarastot ovat yksi tärkeimmistä liiketoimintatiedon hallinnan lähteistä. Lisäksi johto ei välttämättä käsitä tiedon merkitystä ja näin ollen tukevat vääryydyksiä organisaatiokulttuuria. Tietoa voidaan hyödyntää myös vallan välineenä ja johtaa huonoon organisaatiokulttuuriin. Tiedon jakamisen esteet voidaan jakaa yksilö-, organisaatio- ja teknologiatason esteiksi. Yksilötason esteitä ovat muun muassa ajanpuute ja organisaatiotason esteitä ovat tiedon jakamisen käytäntöjen virheellisyys. Teknologisia esteitä ovat esimerkiksi epäonnistunut tiedonvälitys teknologian antamista mahdollisuuksista. (Laihonen et al. 2013, 53–54, 66.)

Julkisen sektorin tiedolla johtamisen tarkoitus on muodostaa ymmärrys kansalaisten tarpeista, mahdollistaa laadukkaammat palvelut ja organisaation toimenpiteiden tukeminen sekä kehittäminen tiedolla. Julkisen sektorin palvelujen suunnittelussa ja implementoinnissa tulee ottaa monet osapuolet huomioon ja tämä tuo esille tiedon sekä sen johtamisen tärkeyden. Julkisten palvelujen tuottavuuden ja vaikuttavuuden edistämiseksi tarvitaan tiedolla johtamista. Lisäksi julkiseen sektoriin kohdistuva kilpailu ja kansalaisten palveluvaateet edellyttävät tiedolla johtamista. Priorisointia ja strategista päätöksentekoa tarvitaan tehokkuus-, tuottavuus- ja vaikuttavuusvaatimuksiin vastaamiseksi. Huono datan laatu, toimimattomat prosessit ja ihmisten tekemät virheet sekä monitahoinen toimintaympäristö haastavat tiedolla johtamista. (Valtiokonttori 2023, 7.)

Jalosen (2007) mukaan julkisessa hallinnossa pitää kiinnittää huomiota tietojohdamisen käytäntöjen ja rakenteiden edistämiseen, joiden avulla eksplisiittistä ja formaalia tietoa hyödynnetään. Toisin sanoen tieto- ja viestintäteknologia tukee tiedon hankintaa, säilytystä, organisoimista ja levittämistä. Lisäksi näiden käytäntöjen ja rakenteiden kautta olisi vahvistettava hiljaisen tiedon kodifioimista ja kehitettävä tiedon yhteisen käsittelyyn liittyvää vuorovaikutusta. Tieto- ja viestintäteknologiaan perustuvilla työskentely-ympäristöillä on mahdollista

viedä eteenpäin näitä päämääriä. Virtuaaliset työympäristöt tarjoavat mahdollisuuden aika- ja paikkariippumattomaan työskentelyyn. (Jalonen 2007, 96.)

3.4.1 Tietojohtamisen strategia

Kim, Lee, Chun ja Benbasat (2014) tuovat esiin neljä tietojohtamisen strategiaa; ulkoinen sekä sisäinen kodifikaatio ja ulkoinen sekä sisäinen personointi (Kim, Lee, Chun & Benbasat 2014, 398). Personointistrategiassa olennaisinta on tiedon jakaminen, hyödyntäminen ja luominen työntekijöiden välisessä kanssakäymisessä. Personointistrategiassa keskeistä on hiljaisen tiedon jakaminen ja käyttäminen. (Laihonen et al. 2013, 55; Listenmaa 2023, 67.) Kodifiointistrategiassa puolestaan tärkeintä on tiedon kodifiointi tietojärjestelmiin tiedon hyvän saatavuuden ja tiedon analysoinnin vuoksi (Laihonen et al., 2013, 56; Listenmaa 2023, 67). Kodifiointistrategiassa tietojärjestelmien ja tietämyksenhallinnan sovellusten merkitys korostuu (Laihonen et al. 2013, 56). Sveiby (1997) jakaa tietojohtamisen strategiat tietoon ja informaation keskittyvään strategiaan. Tietoon keskittyvässä strategiassa investoidaan työntekijöihin ja hyödytään aineettomista hyödykkeistä. Informaatioon keskittyvässä strategiassa keskitytään tietotekniikkaan ja tehokkuuteen. (Sveiby 1997, 129.) Yritysten tulisi valita ja viedä käytäntöön toteutuskelpoinen tietojohtamisen strategia huomioiden toimintaympäristön tietointensiteetti ja organisaation tietojärjestelmän valmius (Kim, Lee, Chun & Benbasat 2014, 412).

Valitusta tietojohtamisen strategiasta riippuu arvon luominen asiakkaille. Kodifioinstrategian positiivinen seikka asiakkaan näkökulmasta on ratkaisun nopeus järjestelmiin valmiiksi tallennetulla tiedolla. Personointistrategiassa ratkaistaan uniikkeja haasteita ilman selkeää ja jo olemassa olevaa ratkaisua. Tämän tyyppisen strategian valinnassa organisaation on oltava valmis panostamaan sekä käyttämään työaika, koska asiakkaalle etsitään ongelmaan erittäin asiakaslähtöinen ratkaisu tietoa sekä käsitystä syventämällä. Lisäksi voiton tavoittelu vaikuttaa strategian valintaan. Kodifiointistrategiassa kerättyä tietoa käytetään uudestaan eri tilanteissa ja eri käsittelijöiden toimesta kokonaistaloudellisuus huomioiden. Personointistrategiassa asiakkaille esitettävät ratkaisut sisältävät hiljaista tietoa ja perustavanlaisen tiedon välittämistä ei voida kokonaan systemaattisesti järjestää. (Kirjavainen & Laakso-Manninen 2000, 167–168.)

Tietointensiivisessä organisaatiossa valta keskittyy tietoa käsitteleviin työntekijöihin tiedon ollessa arvokkain työkalu ja lopputulos. Informaation hallinnalla työntekijä voi hallita tietoa sekä myös pantata tietoa itsellään tai jakaa tietoa organisaatiossa oman aikataulun mukaan. (Viitala & Jylhä 2019, 42.) Laihonen et al. (2013) painottavat lisäksi, että organisaation päämäärän pitäisi määrittää tietämyksenhallinnan strategian painotus ja strategian olisi hyvä olla kombinaatio personointi- ja kodifiointistrategiasta. Kuitenkin strategian valintaan vaikuttaa itse organisaatio eli suunnitteleeko strategian valintaa asiantuntijaorganisaatio vai tuotantoorganisaatio, joiden lähtökohdat ja toimintatavat strategian valintaan poikkeavat toisistaan. (Laihonen et al. 2013, 54–56.) Asiantuntijaorganisaatio valitsee tyypillisemmin personointistrategian käyttöönsä ainutlaatuisten ratkaisujen löytämiseksi (Listenmaa 2023, 66). Kodifiointistrategian valinta on puolestaan tyypillisempää tehokkaasti tuotteita valmistavalle teollisuusyritykselle (Listenmaa 2023, 67).

Laihonen et al. (2013) tuovat lisäksi esille teknisen ja ihmiskeskeisen lähestymisen tietämyksenhallintaan. Tekninen ja ihmiskeskeinen lähestymistapa lähtevät liikkeelle tietämyksenhallinnan strategiasta ja tiedon hallitsemisesta. Teknisessä lähestymistavassa keskitytään tietojärjestelmiin ja tämä tapa vaatii tiedon eksplikointia ja kodifiointia. Tämän takia tekninen lähestymistapa soveltuu kodifiointistrategiaan. Ihmiskeskeisessä lähestymisessä työntekijän tieto ja hyödyntäminen ihmisten välisessä kanssakäymisessä on keskeinen asia ja tämä lähestyminen sopii personointistrategiaan. Työntekijöiden välistä kanssakäymistä halutaan edistää tässä lähestymistavassa. (Laihonen et al. 2013, 54–56.) Kuitenkin sekä personointi- ja kodifiointistrategiat ovat tarpeellisia ja tyypillisesti organisaatiot eivät noudata täysin puhtaasti kumpaakaan strategiaa, joten strategioiden painotus vuorottelee (Listenmaa 2023, 67).

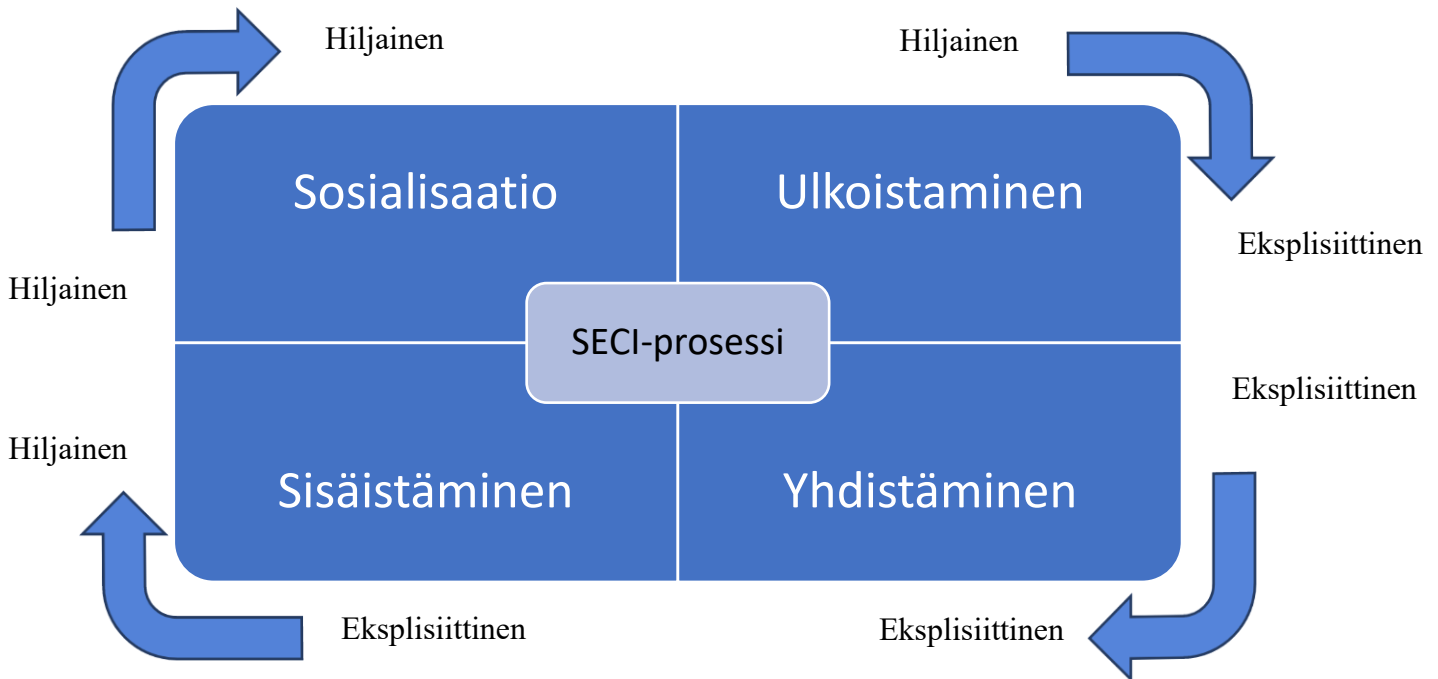
3.5 Tietoprosessit

Alavin & Leidnerin (2001) näkökulmasta tietoprosessit ovat tiedon luonti, säilytys, siirtäminen ja soveltaminen (Alavi & Leidner 2001, 116–122). Tietämyksen johtaminen liittyy organisaation johtamiseen ja käsittää tiedon lokalisoinnin, hankkimisen, luomisen, siirtämisen, hyödyntämisen ja säilyttämisen organisaation tavoitteet huomioiden (Zawiła-Niedźwiecki 2015, 254). Choon (1998) mukaan tietoprosessit ovat tiedon tarpeen tunnistaminen, tiedon hankinta, järjestäminen ja tallentaminen, tietotuotteiden ja -palveluiden parantaminen, tiedon jakaminen ja käyttö.

3.5.1 SECI-prosessi ja Ba

Nonaka, Toyama ja Konno toteavat, että organisaatio on tietoa muodostava entiteetti. Tietoa luodaan SECI-prosessin hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksessa, yhteisessä viitekehysessä (ba) ja tietopohjaisissa hyödykkeissä. Kolmen tekijän tulee toimia yhdessä, jotta tietospiraali tiedon luomista varten syntyy. SECI-prosessi (kuva 3) muodostuu sosialisatiosta, ulkoistamisesta, yhdistämisestä ja sisäistämisestä. Sosiaalisatiassa on kyse tuoreen hiljaisen tiedon jakamisesta kokemuksen, esimerkiksi työharjoittelun, avulla. Ulkoistamisessa hiljainen tieto muutetaan eksplisiittiseksi ja näin ollen tieto toimii tiedonjaon kautta uuden tiedon pohjana. Yhdistämisessä ulkoinen ja sisäinen eksplisiittinen tieto muunnetaan monimutkaisemmaksi eksplisiittiseksi kokonaisuudeksi. Sisäistämisessä eksplisiittinen tieto muunnetaan hiljaiseksi tiedoksi ”tekemällä oppimisella”. Hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon kanssakäyminen kasvaa neljällä erilaisella tiedon muuntamiskeinolla ja spiraali kasvaa tiedon edetessä kerroksittain. Organisaation uusi tieto syntyy nykyisten tietoresursseilla ba:ssa paikkansa ottavalla SECI-prosessilla. Uusi muodostettu tieto luo puolestaan perustan uutta spiraalia varten jatkuen läpi organisaation. Tiedon luomisessa korostuu dynaamisuus alkaen yksilöistä yhteisöihin ylittäen lopulta jopa organisaatorajat. Organisaation tiedon luonti on jatkuvasti käynnissä oleva ja itseään edistävä prosessi. Organisaation muodostama tieto voi panna liikkeelle organisaation sidosryhmien omistaman tiedon. (Nonaka et al. 2000, 5, 8–10.)

Neljä tiedonluontitapaa ovat kytköksissä ja hyödyttävät toisiaan, esimerkiksi sosialisatiion vaihe saattaa edistää uuden tiedon syntymistä vuorovaikutuksen avulla (Alavi & Leidner 2001, 116). Organisaation kaikki jäsenet ovat vastuussa uuden tiedon luonnista, kukaan ei ole vastuussa yksin. Työntekijöiden tietoa saattaa olla haasteellista saada jalostettua hyödynnettävään muotoon. Johtajien tulee suunnata tällainen epävakaus uuden tiedon luontia varten tarjoamalla raameja työntekijöiden kokeneisuuden integroimiseen organisaatiossa. (Kirjavainen & Laakso-Manninen 2000, 181.)



Kuva 3 SECI-prosessi (Nonaka, Toyama, Konno 2000, 12)

Konteksti on tärkeä elementti tiedon luonnissa ja ba tarkoittaa tällaista kontekstia. Ba:sa on kyse aika- ja tilakontektista ja tärkeintä ba:n käsittämissä on vuorovaikutus. Tietoa luodaan nimenomaan vuorovaikutuksessa ennemmin kuin yhden yksittäisen henkilön opeoimana. Ba on kompleksinen ja kehittyvä koko ajan. Ba on paikkana avoin, missä osallistujat osallistuvat oman halunsa mukaan varustettuna omalla kontekstillaan. Ba mahdollistaa osallistujien ajan ja tilan jakamisen samanaikaisesti. Ba jaetaan neljään kategoriaan: alkuperäinen ba (originating ba), dialoginen ba (dialoguing ba), systematisoiva ba (systemising ba) ja harjoitettava ba (exercising ba). Vuorovaikutustyyppi ja vuorovaikutuksessa käytettävä väline vaikuttavat ba:n jakautumiseen eri kategorioihin. Vuorovaikutustyyppillä tarkoitetaan vuorovaikutuksen tapahtumista yksilöllisesti tai yhteisöllisesti. Vuorovaikutuksessa käytettävällä välineellä viitataan siihen, tapahtuuko vuorovaikutus kasvotusten vai virtuaalisesti, esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Alkuperäisessä ba:ssa välitetään kokemuksia, tunteita ja mentaalaisia malleja yksilötasolla kahdenkeskisesti. Dialogisessa ba:ssa yksilötason mentaalaisia malleja ja taitoja välitetään sekä sovitetaan käsitteiksi. Systematisoivassa ba:ssa tietoa jaetaan yhteisöllisen ja virtuaalisen vuorovaikutuksen avulla. Harjoitettavassa ba:ssa eksplisiittistä tietoa välitetään yksilötasolla ja virtuaalisella vuorovaikutuksella. (Nonaka et al. 2000, 14–17.)

3.5.2 Tietotarpeiden tunnistamisesta toiminnan muutoksiin

Choon (1998) mielestä tietotarpeiden tunnistamisessa hankitaan olennainen informaatio muuttuvassa toimintaympäristössä päätöksenteon tueksi ja päätöksentekoa varten (kuva 4). Informaatiotarpeet tulevat esille organisaatioiden haastavissa tilanteissa, epävarmuuksissa ja epäselvyyksissä. Organisaation olennaisten sidosryhmien tiedontarve määrittää organisaation tietotarpeet. Tiedontarpeen täsmällinen kartoitus on toimivan tiedonhallinnan ehto. Tarvittava informaatio ja tilanteeseen vaikuttavat kontingenssit määrittävät hankittavan informaation raamit, sillä ratkaistava ongelma tarvitsee tietyyntyyppistä informaatiota. Informaation tarve määrittää informaation hankinnan ja sen hankinta on moniulotteinen toimintatapa. Organisaatiot keskittyvät omiin strategisesti tärkeisiin toimintoihin, samalla kun erikoistuminen on johtanut tietolähteiden lisääntymiseen ja markkinakentän muuttumiseen. Informaation hankkimisessa organisaation tulee kohdistaa huomiota sisäisiin informaatioresursseihin, mutta myös ulkoiseen toimintaympäristöön. (Choo 1998, 24–26, 30.)

Yrityksissä on tärkeää tunnistaa ydinosaamisessa olevia aukkoja ja etsiä näihin tietoa. Tiedon etsintä organisaation ulkopuolelta on korvaamattoman tärkeää, esimerkiksi tuotantoprosessissa asiakkaan nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin. (Kirjavainen & Laakso-Manninen 2000, 176.) Briner, Denyer ja Rousseau (2009) tuovat esille, että tiedolla johtaminen tarkoittaa päätöksentekoa, jossa neljää tietolähdettä hyödynnetään harkitusti. Tietolähteet ovat ammattihenkilöiden asiantuntemus, paikallinen konteksti, kriittinen näkemys parhaista saatavilla olevista tutkimustuloksista ja henkilöiden näkemys, joita päätös koskee. (Briner, Denyer, & Rousseau 2009, 19.)

Monet tietolähteet tarjoavat organisaatiolle tilaisuuden valita olennaisimman tiedon tarjolla olevasta tietomäärästä. Eksplisiittiset lähteet ovat useimmiten käytettyjä, kuten raportit, niiden mutkattoman saatavuuden ja käytettävyyden takia. Haastavammin saatavilla olevat tietolähteet saattavat olla käyttökelpoisempia, ja erityisesti inhimillisiä tietolähteitä pidetään arvossaan. (Laihonen et al. 2013, 47.) Hyvä keino tiedon hajautumisen hallintaan on osallistaa organisaation henkilöstö tiedonkeruuseen ja tällöin mahdollistetaan koko organisaation kattava tiedonkeruu. Informaatiotuotteet ja -palvelut muodostuvat hankitusta informaatiosta. Tämä on aktiivinen prosessi, jossa tiedon laadun on kehityttävä kohentamalla informaation ja käyttäjien tarpeiden yhteensoveltuvuutta. Monipuolisten tietotuotteiden ja -palvelujen avulla yritys pystyy muodostamaan tietopohjaa ja näiden tietotuotteiden tulee hyödyttää

loppukäyttäjää. Hankittua tietoa voidaan joutua muokkaamaan sopiviksi tietotuotteiksi- ja tietopalveluiksi. (Choo 1998, 31, 38–39.)

Informaation organisoinnissa ja varastoinnissa keskitytään organisaation tiedon ja osaamisen aktiiviseen varastointiin (Choo 1998, 24–25). Tiedon säilytyksessä on kyse tiedon keräämisestä sekä organisaation sisältä että ulkopuolelta ja sen tallentamisesta myöhempää käyttöä varten (Alavi & Leidner 2001, 127). Varastoidun ja kerätyn datan täytyy olla synkronoitu organisaation tarpeeseen ja tapaan käyttää informaatiota. Hankitun tai luodun informaation varastoimisen ja organisoitumisen tulee olla järjestäytyntä mahdollistaakseen tehokkaan informaation jakamisen ja hyödyntämisen. Informaatioteknologia luo edellytykset saumattomalle operatiiviselle toiminnalle ja yhteneväiset tiedonhallintatavat tarjoavat mahdollisuuden organisaation oppimiseen menneisyyden ja nykytilan tallentamisen kautta. Huomattava osa organisaation muistista koostuu tallennetusta ja monesti hyödynnetystä informaatiosta. (Choo 1998, 24–25, 30.) Hankittu tai luotu tieto on muokattava kaikille saatavaan muotoon, jolloin tietoa tulee käsitellä, jäsentää ja editoida. Tällöin organisaation tietovarastojen on mahdollista muodostua hyvin organisoiduiksi, luotettaviksi ja tarkoitukselliseksi. Yksilön on myös huolehdittava omista sisäisistä ja ulkoisista tietovarastoistaan, jotta tietoa voidaan hyödyntää ja vältytään informaatiokaokselta. (Sydänmaanlakka 2012, 184.)

Tiedon luonti ja jakaminen ovat muodostuneet tärkeiksi osa-alueiksi organisaatioiden menestyksen ja kilpailuedun kannalta (Syed-Ikhsan & Rowland 2004, 95–96). Informaation jakamisen tarkoitus on edistää tiedon leviämistä ja siten organisaation oppimista. Informaation jakaminen mahdollistaa uudet oivallukset ongelmanratkaisuun ja informaatio tulisi tarjota käyttäjien työskentelytavoille parhaiten sopivilla metodeilla. (Choo 1998, 25.) Sydänmaanlakan (2012) mukaan vain jaettu tieto on merkityksellistä organisaation kannalta ja kaikkien pitäisi päästä tietoon käsiksi (Sydänmaanlakka 2012, 184). Tieto tarkentuu sitä jaettaessa vuorovaikutteisuuden avulla. Tietoa jakavat voivat vastaanottaa tietoa toisilta tiedon jakajilta, jolloin lopputulos voi moninkertaistua eri osapuolten välillä. (Yang 2004, 119.) Tieto siirtyy monella eri tasolla muun muassa yksilöiden välillä, ryhmissä, ja ryhmiltä tieto siirtyy organisaatiolle (Alavi & Leidner 2001, 119). Omotayo (2015) toteaa, että organisaatioiden muutostilanteet, kuten eläköityminen tai työntekijöiden vaihtuvuus, aiheuttavat haastetta organisaatioille tiedon häviämisen takia. Tämän vuoksi tiedon jakaminen sekä siirtäminen ovat arvokkaita tietojohdamiselle. Jokaisen työntekijän tulisi vastata tiedon jakamisesta ja omistautua tiedon jakamiselle. (Omotayo 2015, 8–9.) Tiedon siirtämiseksi yksilön tai

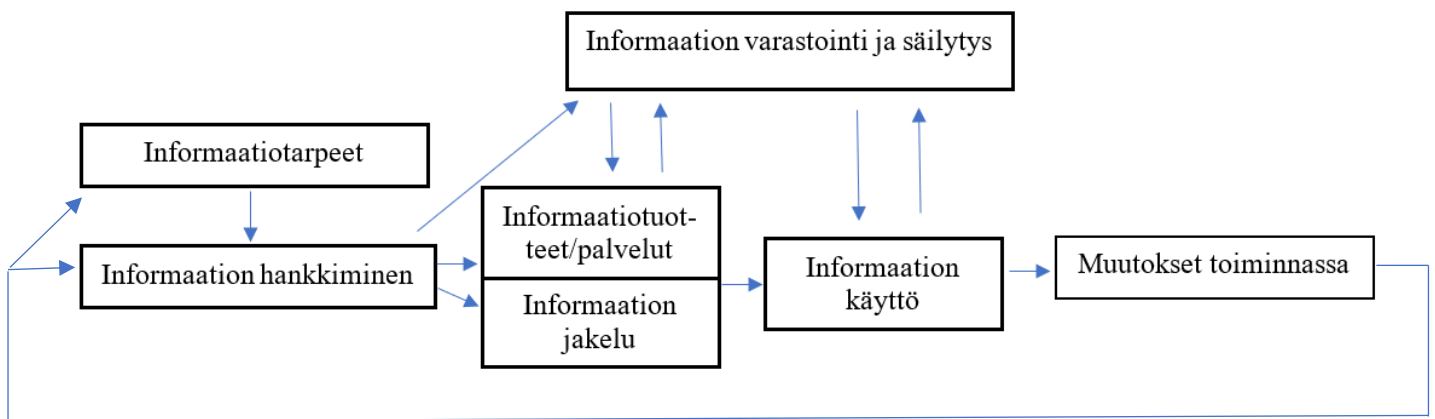
ryhmän tulee olla suostuvainen yhteistyöhön ja tiedon jakamiseen yhteiseksi hyödyksi. Tieto tulee jakaa sen siirtämiseksi eteenpäin. (Syed-Ikhsan & Rowland 2004, 95–96.)

Tiedon jakaminen tarvitsee organisaatiokulttuuria, jossa kannustetaan ajatusten, tiedon ja toimintamallien jakamiseen (Sydänmaanlakka 2012, 184). Bornemannin ja Alwertin (2007) mielestä työntekijöiden on olennaista ymmärtää paremmin toimenpiteiden syy- ja seuraussuhteet ja niiden merkitys koko organisaation kannalta. Tämä ymmärrys mahdollistaa toimenpiteiden paremman yhdistämisen organisaation strategian kanssa. (Bornemann & Alwert 2007, 565.) Tiedon jakamista tukevat informaatiojärjestelmien ohella ihmisten kohtaaminen erityyppisissä yhteyksissä ja konteksteissa (Sydänmaanlakka 2012, 184). Oikea-aikaista ja käyttökelpoista tietoa voidaan jakaa organisaatiossa eri kanavilla, esimerkiksi määrämuotoinen tieto tietojärjestelmän avulla ja jäsentymätön tieto epämuodollisissa kohtaamisissa. Tiedon välitystapa tai sen muoto ei kerro tiedon merkityksestä. Tieto voi syventää ymmärrystä asiasta tai tarjota uuden näkökannan, mutta tuottaakseen merkitystä organisaatiolle, tiedon tulee vaikuttaa organisaation toimenpiteisiin sekä turvata organisaation toimintaa, haasteellisia tilanteita ja arjen menettelytapoja. (Laihonen et al. 2013, 48–49.)

Informaation käyttö on tiedon luomista ja hyödyntämistä tulkinta- ja päätöksentekoprosessissa. Informaation tulkinta tulee kytkeä yhteen todellisuuden sosiaaliset rakenteet ja informaation esitystavan sekä jakamisen olisi syytä vahvistaa sosiaalisessa keskustelussa esiintyvää vuorovaikutusta. Päätöksentekoon kuuluu informaation avulla eri mahdollisuuksien läpikäynti ja päätöksenteon ominaisuuksien huomioonottaminen. Tämä Choon laatima malli koostuu toisistaan liittyvistä prosesseista ja laajentaa informaation hallinnan näkökulmaa pelkkänä tietotekniikan ja tietoresurssien hallintana. (Choo 1998, 25.) Tiedon soveltaminen mahdollistaa yritykselle kilpailuedun ja organisaation kyky suoriutua liittyy tiedon muuttamiseen toiminnaksi. (Alavi & Leidner 2001, 122, 129.) Lopulta tiedon käyttäminen määrittää yrityksen kokeman hyödyn ja tavallisesti organisaatiot voivat käyttää hyväksi vain pienen osan hallussaan olevasta tiedosta (Sydänmaanlakka 2012, 185).

Tietoprosesseista on huolehdittava ja niitä on vietävä eteenpäin. Prosessit on perustettava ja niiden ylläpitoon tarvitaan välineitä ja määritetyt tavat toimia. Näin toimimalla organisaatio voi johtaa tietoa konkreettisilla toimilla, joita pystytään mittaamaan ja edistämään. (Sydänmaanlakka 2012, 185.) Tietojärjestelmien tehtävä on merkittävä organisaation toiminnassa (Laihonen et al. 2013, 62). Teknologian rooli on tärkeä tiedon jakamisessa, mutta tehokkaassa tiedonsiirrossa teknologia ei yksin riitä vaan tarvitsee tiedon jakoa tukevan

kulttuurisen ja organisaationaalisen asiayhteyden (Syed-Ikhsan & Rowland 2004, 109). Organisaation tulee joka tapauksessa muodostaa struktuuri tiedolla johtamista varten. Työntekijöille täytyy kertoa tiedon keruun syy, tiedon hyödyntämistapa ja miten nämä toimenpiteet tukevat tavoitteisiin pääsemistä. (Laihonen et al. 2013, 79.) Sydänmaanlakka (2012, 186) sanoo: ”Yksilön ja tiimin kannalta olennaista on kyky ja halu oppia, muuttaa, jakaa, vastaanottaa ja soveltaa tietoa.”



Kuva 4 Tietoprosessit (Choo 1998)

3.5.3 Organisaation tiedolla johtamisen kypsyyssmalli ja kypsyyssmallin tasot

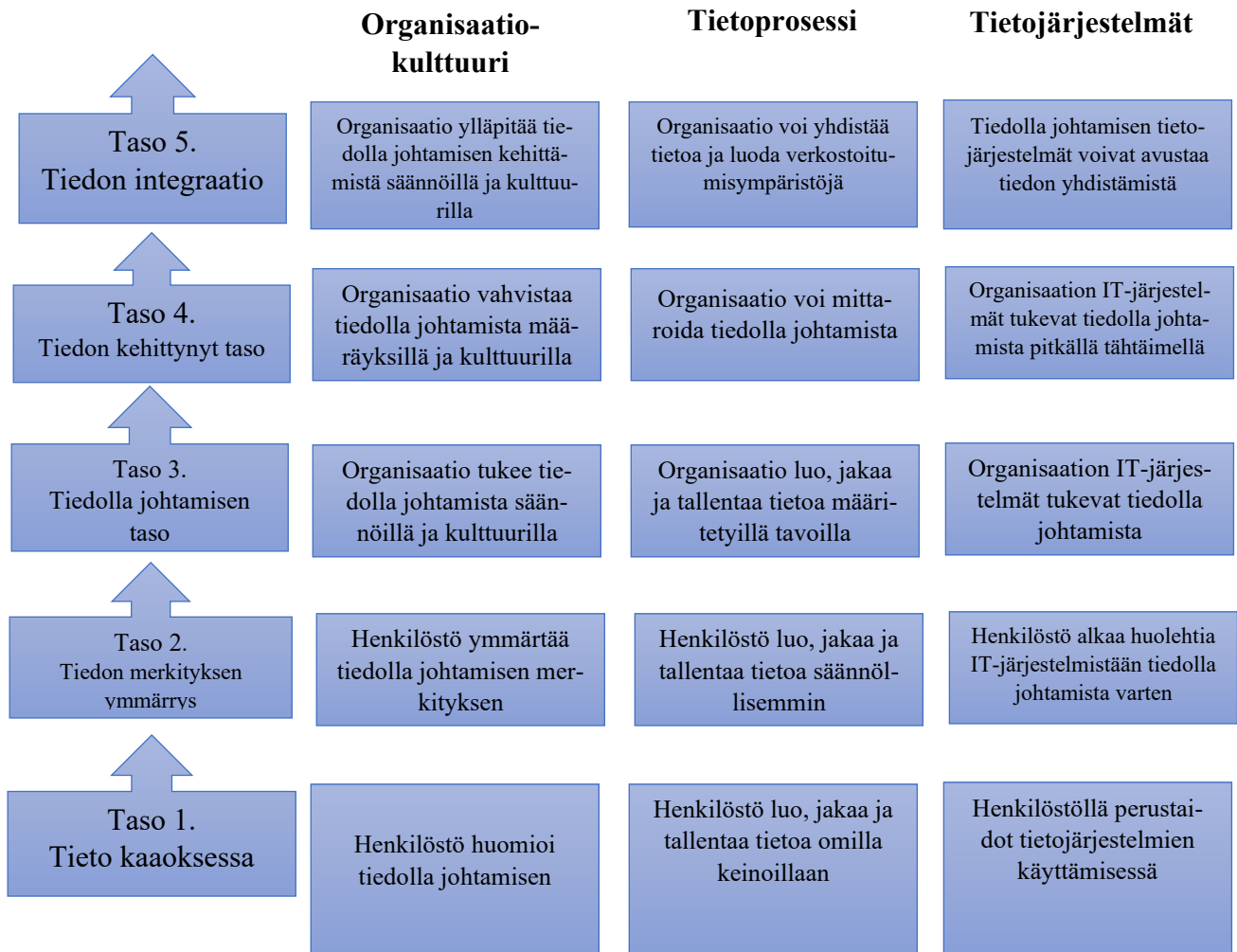
Kypsyyssmallit ovat arvokkaita, kun tarkastellaan organisaation tiedon ja tiedolla johtamisen tasoa ja kehitettäessä organisaation suorituskykyä (Jääskeläinen, Sillanpää, Helander, Leskelä, Haavisto, Laasonen & Torkki 2022, 2). Kypsyyss tarkoittaa tietyn taidon edistymistä alkutilanteesta toivottuun lopputulokseen (Lahrman, Marx, Mettler, Winter & Wortmann 2011, 177). Kypsyydellä voidaan verrata organisaation kompetenssia, valmiustilaa ja toimintakykyä suhteessa määrättyyn alueeseen (Amini, Azar, Nayeri, & Bayat 2019, 146). Kypsyyssmallit voivat olla yksi keino toisten joukossa tehostaa päätöksentekoa, järjestää muutoshankkeita ja arvioida jo tehtyjä toimenpiteitä. Päätöksentekijöillä ja muutoksesta vastaavilla pitää olla mahdollisuus tarkastella organisaation tilannetta ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. (Mettler, & Rohner 2009, 4.)

Organisaation toiminnan kehittyessä tietointensiiviseksi ja tiedon muuttuessa digitaaliseksi, tulee luoda menetelmiä arvioida tiedolla johtamisen statusta. Kypsyysmallit mahdollistavat kokonaisuudessaan ja puolueettomasti keinon arvioida organisaation tiedolla johtamisen tilaa sekä määrittää päämäärät tiedolla johtamisen eteenpäin viemiseksi. Kypsyysmalleilla pystytään priorisoimaan erityisesti huomioitavat kohteet, rakenteet ja toimenpiteet. Kypsyysmallit ohjaavat ja seuraavat organisaation tiedolla johtamista sekä havaitsevat ja selkeyttävät tiedolla johtamisen esteitä. (Valtiokonttori 2023, 8.)

Kypsyysmalleja käytetään usein kehittämään organisaation suorituskykyä ja tätä varten kypsyysmallit ovat luotu (Amini et al. 2019, 146). Mallien olennaisin asia on identifioida organisaation menettelytapojen kypsyystaso ja toiminnan kypsyyden edistäminen tasolta toiselle (Arto, Martinsuo & Kujala 2008, 230). Mallin tasot ovat järjestyksessä alkutasosta lopputasolle, ja organisaatio etenee taso kerrallaan eteenpäin, toisin sanoen tasoja ei hypätä yli. Elinkaariajattelua noudattaen organisaation osa-alueet kehittyvät ajan kuluessa ja lopulta organisaatio saavuttaa ylimmän tason. (Klimko 2001, 271.) Kypsyysmallit ovat myös oiva keino tarkastella ja verrata kehitystä, jotta tietyn alueen tietoinen kehittäminen mahdollistuisi. Kypsyysmallit mittaavat kypsyyttä eli monitahoisuutta, kilpailukykyä ja toimintakykyä tietyillä valintaperusteilla. (Amini et al. 2019, 146.)

Tiedolla johtamisen toteuttamiseen organisaation tulee saattaa yhteen organisaatiokulttuuri, tietoprosessit ja tietojärjestelmät. Hsieh, Binsha ja Chinho (2009) esittelevät viisi tietojohdamisen kypsyystasoa kuvan 5 mukaisesti (Hsieh et al. 2009, 4092). Ensimmäisellä tasolla organisaatiolla ei ole prosesseja tiedon hyödyntämiseen liiketoiminnassaan. Tieto on siiloutunut ja yksittäisellä työntekijällä ei ole keinoja strukturoidusti hyödyntää tietoa. Toisella tasolla tiedolla johtamisen rooli määritellään organisaatiossa, tiedolla johtaminen on jossain määrin osa organisaation prosesseja ja organisaatiossa on yksittäisiä tiedolla johtamisen hankkeita. Onnistuneet tiedolla johtamisen projektit voivat kannustaa organisaatiota tiedolla johtamiseen. Tietojohdaminen kolmannella tasolla on osa organisaation toimintaa ja tiedolla johtamista skaalataan laajemmaksi. Neljännellä tasolla tiedolla johtamiselle on olemassa strateginen suunnitelma ja organisaation edustajien on mahdollista hyödyntää tietoa eri tietolähteistä. Viidennellä tasolla organisaatio pystyy yhdistämään tietoa ja tiedolla johtamisen kehittymistä tuetaan säännöillä ja kulttuurilla. Lisäksi tietojärjestelmät tukevat vahvasti tiedon yhdistämistä. (Hsieh et al. 2009, 4091.)

Myöhemmässä tutkimuksessa Hsieh, Lin ja Chang (2020) täydentävät tiedolla johtamisen toteuttamisen osatekijöitä tiedolla johtamisen suorituskyvyllä. Tiedolla johtamisen suorituskyky viittaa tiedolla johtamisen toimenpiteiden ja saavutusten spesifointiin tietyntyyppisessä toimintaympäristössä. (Hsieh et al. 2020, 4, 7.)



Kuva 5 Tietojohtamisen kypsyyssmalli (mukaiillen Hsieh, Binshan ja Chinho 2009, 4092)

4 Johtaminen ja päätöksenteko

Organisaation toiminnan onnistuminen on usein riippuvainen johtajien päätöksistä ja useimmiten johtajan ensisijainen jokapäiväinen tehtävä on päätöksenteko (Omotayo 2015, 1, 9). Druckerin (2008) mukaan toimivassa päätöksenteossa tulisi pohtia päätöksenteon juurisyä eli mihin päätös oikeasti liittyy. Jokaisessa päätöksessä on kytkös toimintaan ja päätöksessä liitetään resursseja tulevaisuuden epävakauteen. (Drucker 2008, 123, 129–130.) Toimiva päätöksenteko ja päätöksentekomenettely vaikuttavat lopulta organisaation onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Johtaminen koostuu suunnittelemisesta, organisoinnista, valvonnasta ja johtamisesta. Suunnittelemisessa tehdään toimintasuunnitelma haluttuun asemaan pääsemiseksi ja tässä vaiheessa kerätään tietoa, valitaan strategia ja päämäärät. Organisoinnissa mietitään niukkojen resurssien käyttämistä järkevästi, samalla resurssisointitarpeesta organisaatiolle viestien. Valvonnassa seurataan sekä mittaroidaan toimenpiteiden ja prosessien onnistumista ja kerätään palautetta. Johtamisessa kannustetaan henkilöstöä yhteiseen visioon ja toimenpiteisiin keskinäisen päämäärän tavoittamiseksi. (Omotayo 2015, 1, 9.) Johtamista haastaa kokonaistilanteen mutkistuminen ja toiminnallisuus. Ympäröivä maailma on jatkuvassa muutoksessa ja strategioita pitää arvioida olemassa olevien ja tulevien muutosten perusteella. Strategioiden muuttuessa myös tavat toimia muuttuvat. (Jalava & Matilainen 2010, 60.)

Julkisen organisaation johtamisen ominaisuuksia ovat lainsäädännön ja hyvän hallinnon periaatteiden noudattaminen. Toiminnan tulee olla selkeää ja läpinäkyvää. Uuden johtamisajattelun myötä julkisen organisaation perusta ja menestymisen varmistaja on johtaminen. Henkilöstön johtaminen ja johtaminen ylipäänsä ovat erittäin olennaista organisaation osaamista. Hyvä johtaminen sitouttaa henkilöstöä sekä huolehtii työntekijöiden osaamisesta ja nämä osatekijät varmistavat kestävä tuottoisuuden. Johtamista tulisikin harjoittaa ammattitaitoisesti. (Sydänmaanlakka 2015, 14, 160.) Johtamisessa tulee hallita laajat ja haastavat kokonaisuudet. Johtajat huolehtivat tulevaisuuden suunnasta, toiminnan järjestämisestä, riittävistä resursseista ja luovat raamit organisaation toiminnalle. Johtajat vastaavat organisaation suunnan kaltaisista päätöksistä. (Jalava & Matilainen 2010, 60.) Strateginen, taktinen ja operatiivinen johtaminen muodostavat organisaation johtamisen tasot (Sitra 2014, 11). Tavallisesti johto laatii strategiat sekä asettaa päämäärät, jonka jälkeen nämä siirretään

seuraaville tasoille sisällyttäen paljon enemmän huomioitavia asioita. Tämän tyyppisessä toimintatavassa sanoma saattaa muuntua toisenlaiseksi ja eri organisaatioasteiden taidot jäävät käyttämättä. (Jalava & Matilainen 2010, 50–51.)

4.1 Strateginen johtaminen

Strateginen johtaminen määrittää liiketoiminnan suuntaviivat ja strategisessa johtamisessa otetaan organisaation toimintaympäristö huomioon. Tässä johtamistavassa määritetään tavoitteet ja arvot, kehitetään strategiaa ja johdetaan tarvittavat toimenpiteet. (Viitala & Jylhä 2019, 25.) Tämän tyyppinen johtaminen on toistuvaa ja käsittää strategian luomisen, muotoilun, implementoinnin, evaluoinnin ja ylläpitämisen. Strategia koostuu päätöksistä, valinnoista sekä toiminnoista ja näihin tukeutuen organisaatio suuntaa kohti tavoitteitansa. (Sydänmaanlakka 2012, 290.) Strateginen johtaminen liittyy vahvasti tiettyyn tilannekuvaan ja tästä tilannekuvasta toiseen vaihtaminen on haastavaa (Juuti & Luoma 2022, 300). Strategisessa johtamisessa tieto ei ole niin yksityiskohtaista verrattuna operatiiviseen johtamiseen ja strategisessa johtamisessa ulkoisen tiedon merkitys kasvaa (Listenmaa 2023, 66).

Strategisen johtamisen haasteita ovat menestyvän strategian kehittäminen, hyvä implementointi sekä oikea-aikainen ja tehokas uudistus. Nämä kaikki kolme vaihetta muokkaavat strategian toteuttamista. Strategia tukee ulkoisten sekä sisäisten elementtien kontrollia ja näiden kanssakäymistä. (Kamensky 2010, 319–320.) Julkisorganisaatiossa strategiaa suunnitellaan mm. ympäristöanalyysillä ja eri strategisten vaihtoehtojen pohdinnalla. Ulkopuoliset tekijät kuten kunnan asemoituminen ja lisäksi lainsäädäntöön pohjautuvat vastuut vaikuttavat julkisorganisaation valintoihin. (Viitala & Jylhä 2019, 341.)

Strategiset päätökset linjaavat organisaation suuntaa ja näitä päätöksiä varten kerätään paljon informaatiota. Strategisen päätöksentekotilanteen konteksti muuttuu ja nämä päätökset syntyvät monesti odottamattomista tilanteista, vaikka strategiseen päätöksentekoon organisaatio on osannutkin varautua. (Taylor 2011.) Sydänmaanlakka (2015) tuo esille, että kaikkien työntekijöiden pitäisi olla mukana strategisessa johtamisessa. Päätökset, valinnat ja toimet ovat osa strategiaa ja näillä osatekijöillä organisaatio tavoittelee päämääräänsä. (Sydänmaanlakka 2015, 156.) Taktiset päätökset keskittyvät johtajuuteen ja ohjaukseen. Tämän tyyppiset päätökset ovat toistuvia ja niillä on vaikutusta yritystoimintaan. (Taylor 2011). Tieto itsessään tulee nähdä suurempana kokonaisuutena osana päätöksentekoa.

Tiedolla johtamisessa strateginen tulevaisuuteenkatsominen on olennaista muutosherkkyuden vuoksi. (Ettore & Bratianu 2018, 43–44.)

Mika Kamenskyn (2010) menestyksen timantti tiivistää strategisen johtamisen elementit, jotka ovat strategia, vuorovaikutus, osaaminen ja johtaminen. Strategia määrittyy kolmen seuraavan tekijän kautta:

”Strategia on yrityksen tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta muuttuvassa maailmassa.”

1. ”Strategian avulla yritys hallitsee ympäristöä.”
2. ”Strategian avulla yritys tietoisesti hallitsee ulkoista ympäristöä.”
3. ”Strategian avulla yritys tietoisesti hallitsee ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita siten, että yritykselle asetetut kannattavuus-, jatkuvuus- ja kehittämistavoitteet pystytään saavuttamaan.”

Ensimmäisessä kohdassa Kamensky tuo esille ympäristön muutoksen yrityksen ympärillä ja yrityksen tekemien valintojen merkityksen. Toisessa kohdassa yritys adaptoituu ympäristöönsä, vaikuttaa aktiivisesti siihen tai tekee valinnan ympäristöstään. Kolmas tekijä tarkoittaa sisäisten elementtien ja tavoitteiden sopivaa suhdetta. Menestyksen timantin vuorovaikutuksessa korostuu ihmissuhdetaidot ja taito verkostoitua. Osaaminen liittyy uskallukseen muuttua, riittävään liiketoimintaosaamiseen ja olennaisen tiedon ymmärtämiseen. Johtaminen liittyy johtajan kykyyn huomioida kokonaisvaltaisesti johdettava henkilöstö, tarvittaessa itsensä likoon laittaminen ja päättäväisyyteen tulosten tekemiseen. (Kamensky 2010, 18–20, 51.) Kaplanin ja Nortonin (2009) mukaan strategialla ja operatiivisella johtamisella tulee olla selkeä yhteys keskenään. Strategian pitää olla kytkeytynyt operatiivisiin toimenpiteisiin ja tehokkaatkaan operatiiviset toimenpiteet eivät pysty johtamaan menestykseen ilman strategista näkemystä ja johtamista. Strategian implementoinnin tai operatiivisten toimenpiteiden johtamisen epäonnistuminen kumpuaa tavallisesti laajan johtamisjärjestelmän hyödyntämättömyydestä. Johtamisjärjestelmä yhdistää ja linjaa strategian implementoinnin ja operatiivisen johtamisen. (Kaplan & Norton 2009, 16.)

4.2 Operatiivinen johtaminen

Operatiivinen johtaminen on jatkuvaa ja päivittäistä johtamista sekä monesti erillisiin asioihin liittyvää. Operatiivisessa johtamisessa käytetty tieto on seikkaperäistä ja sisäisen tiedon merkitys korostuu. (Listenmaa 2023, 54, 66.) Tiedon edustaessa kilpailutilanteessa organisaation strategista voimavaraa, tiedolla johtaminen lähentää strategista ja operatiivista johtamista (Ettore & Bratianu 2018, 44). Listenmaan (2023) mukaan ”operatiivinen toiminta on strateginen valinta” ja operatiivisessa toiminnassa implementoidaan strategian mukaiset nykyiset toimenpiteet. Operatiivinen toiminta pohjautuu strategisiin tavoitteisiin ja operatiivisessa toiminnassa pyritään optimoimaan toimintaa nämä tavoitteet huomioiden. Organisaatio pyrkii toisin sanoen jatkuvasti parantamaan suorituskyykyään ja strategiset linjaukset vaikuttavat toiminnan tietotarpeiden mittariston painotuksiin. Operatiivisessa toiminnassa keskitytään kannattavuuden aikaansaamiseen ja kannattavuus onkin nykyisyyden tiedolla johtamisen ensisijainen tavoitetilä. Organisaation nykyisyyden tiedolla johtamisen tulee olla hoidettu, mutta hyvin hoidettu nykyisyys ei ole tae turvatulle tulevaisuudelle. (Listenmaa 2023, 51–52).

Yrityksen operatiivinen johto muodostuu toimitusjohtajasta ja hänen suorista alaisistaan. Nämä henkilöt vastaavat organisaation operaatioita koskevista päätöksistä. Operatiivinen johto valmistelee toimenpiteitä, järjestää toiminnan ja varmistaa suoritteiden. Toimenpiteiden valmistelussa edetään eri toimenpiteiden kartoittamisesta valmisteluun ja toiminnan järjestämisessä hyödykkeen hankkimisesta talouden varmistamiseen. Suoritteiden varmistamisessa valvotaan toimenpiteiden suorittamista ja mahdollisia virhetilanteita. Operatiivinen johto on organisaation korkein johtoporras ja operatiivinen johto valtuuttaa muita organisaation jäseniä. Yrityksen hajautus tai keskitys määrittää valtuutuksen laajuuden. (Riistama & Jyrkkiö 1995, 42–43.)

Operatiiviset päätökset liittyvät usein yksittäisiin toimiin ja ovat äärimmäisen arvokkaita organisaation suorituskyyvyn kannalta (Taylor 2011). Operatiivisessa päätöksenteossa tulisi ottaa strategisten ja taktisten päätöksenteon raamit huomioon (van Gils, Ramaekers, Caris, de Koster 2018, 1). Nämä päätökset ovat toistuvia sekä liittyvät jokapäiväisiin toimenpiteisiin ja päätösten yhteneväisyys sekä uusittavuus ovat tärkeitä. Yhteiset toimintaperiaatteet ja päätöksentekostandardit turvaavat organisaatiossa päätösten yhteneväisyyden. (Taylor 2011; Kaplan Financial Management Bank 2020; van Gils et al. 2018.) Operatiivisessa

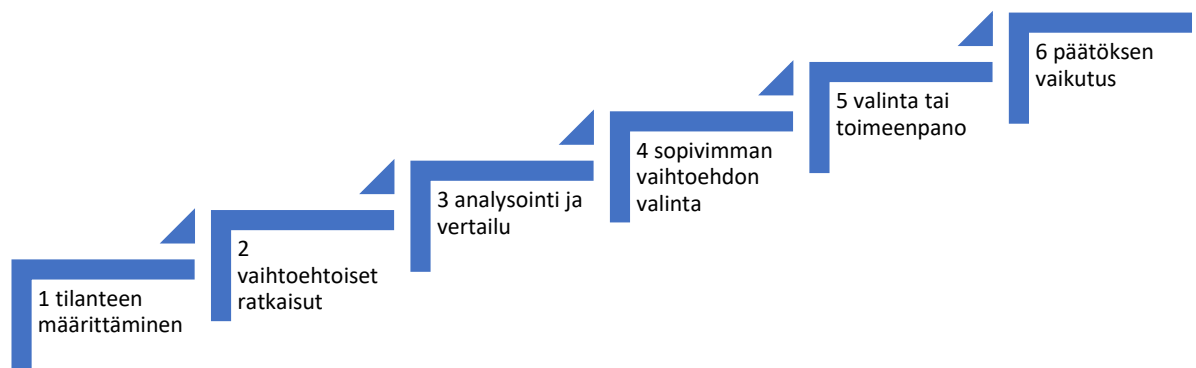
johtamisessa toteutetaan määritelty strategia eli henkilöstön aktiivinen mukaanottaminen strategian implementointiin. Operatiivisessa johtamisessa järjestetään toimintaa, huolehditaan prosessien ja ihmisten johtamisesta. Prosessien kohdalla huomioidaan mm. materiaalien, raaka-aineiden ja työn organisointi lopputuotteiksi. (Viitala & Jylhä 2019, 25.) Operatiivinen toiminta ja siihen yhteydessä oleva strategia ilmenevät toimintoina ja päätöksinä nykyisyydessä. Näiden toimintojen tehtävänä on taata organisaation suorituskyky jatkossakin. Operatiivinen toiminta on tavallisesti vastakkainen strategialle ja tapahtuu nykyhetkessä. Operatiivisessa toiminnassa on tärkeää huomioida sekä vakaus että uudistaminen. (Karlöf 2004, 27.)

4.3 Operatiivinen ja tietoperustainen päätöksenteko

Organisaation päätöksenteko eroaa yksilön päätöksenteosta. Organisaatiossa oleva informaatio on usein monitulkintaista ja näkemys mieltymyksistä sekä menneisyydessä tehdyistä päätöksistä on epäselvä. Organisaation päätöksentekoon vaikuttaa myös pitkäaikaiset prosessit eli organisaation päätöksenteossa mukana työskentelevät kuuluvat pysyväisiin prosesseihin. Vaikka näiden henkilöiden rooli ei olisikaan merkittävä päätöksenteossa, he ovat silti mukana tässä prosessissa. Organisaation jatkuvissa päätöksentekotilanteissa sitoutumisen merkitys korostuu enemmän verrattuna tarkkuuteen. Organisaation päätöksentekoon vaikuttavat tekijät ovat kannustimet, koska kannustimet sekä sanktiot kiinnittävät johtajien huomion omalla näkyvyydellään. Huono puoli on se, että kannustimet saattavat lisätä arviointivirheitä. Organisaation päätöksentekoon vaikuttaa myös johtajien samoista asioista tekemät toistuvat päätökset ja mahdolliset konfliktitilanteet. Toisin sanoen auktoriteettiasema vaikuttaa päätösten tekotapaan. (Shapira 1996, 4–5.) Omotayo (2015) ajattelee, että päätöksenteko on johtajan tärkein jokapäiväinen tehtävä, ja johtajien päätöksenteko vaikuttaa yrityksen toiminnan onnistumiseen (Omotayon 2015, 9). Johtamisessa ratkaistaan akuuttien haasteiden lisäksi jatkuvasti käynnissä olevat muutokset. Näissä päätöksenteoissa otetaan huomioon organisaation tulevaisuuden suunta ja päätösten tarkoituksenmukaisuus tarpeisiin verrattuna. (Jalava & Matilainen 2010, 60.)

Päätösvallan ja päätösvastuun pitää olla selkeästi tiedossa ja päätöksentekoprosessissa käydään läpi ratkaistava asia, asetetaan tavoite, selvitetään ratkaisumahdollisuudet ja valitaan ratkaisu sekä toteutustapa (kuva 6). Päätöksentekojärjestelmän tulee olla mukautuva, mutta

prosessin tulee olla selkeästi määritetty epäselvyyksien välttämiseksi. Päätettävä asia voi olla ennestään tuttu menettelyltään tai päätös voi liittyä uuteen haasteeseen, jolloin ratkaisuvaihtoehtojen havaitseminen ja analysointi on työlästä. Ennakointi edellyttää kriteerien asettamista tavoite huomioiden ja vaihtoehtojen analysointia suhteessa kriteereihin. Päätöksenteossa on aika ajoin optimaalista ratkaisua kartoitettaessa tehtävä kompromissiratkaisuja tai valita huonoista ratkaisumahdollisuuksista vähiten virheellinen. Välillä päätöksen vaikutuksia on haastava ennakoida ja usein kokemusperäinen tieto tukee päätöksentekijöitä päätöstä tehtäessä. Päätöksen laatu riippuu eri vaihtoehtoihin tutustumisesta ja niiden huolellisesti analysoinnista. (Viitala & Jylhä 2019, 129–130.)



Kuva 6 Päätöksentekoprosessi (mukaillen Viitala ja Jylhä 2019, 130)

Citroenin (2011) tutkimuksen mukaan asiaankuuluvan informaation perusteella järkiperäinen päätöksenteko helpottuu, mutta toisaalta saatavilla olevan informaation määrä vaatii enemmän käsittelyä ja päätöksenteko ei välttämättä tehostu (Citroen 2011, 499). Lopulta päätöksen implementointi määrittää päätöksen onnistumisen. Huonosti implementoidun päätöksen lopputulos on heikko, vaikka itse päätös olisikin ollut alun perin hyvä. Päätöksen implementoinnissa ratkaisevaa on tehokas viestintä, huolellinen suunnittelu ja osaamisen varmistaminen. Päätöstekoprosessin kehittämiseksi ja mahdollisten korjaavien päätösten tekemiseksi, päätöksen seurauksia on syytä valvoa ja tarkastella. Päätöksenteko liikkuu toistuvasti eri tasojen välillä. (Viitala & Jylhä 2019, 131.)

4.4 Tiedolla johtaminen osana organisaation operatiivista johtamista

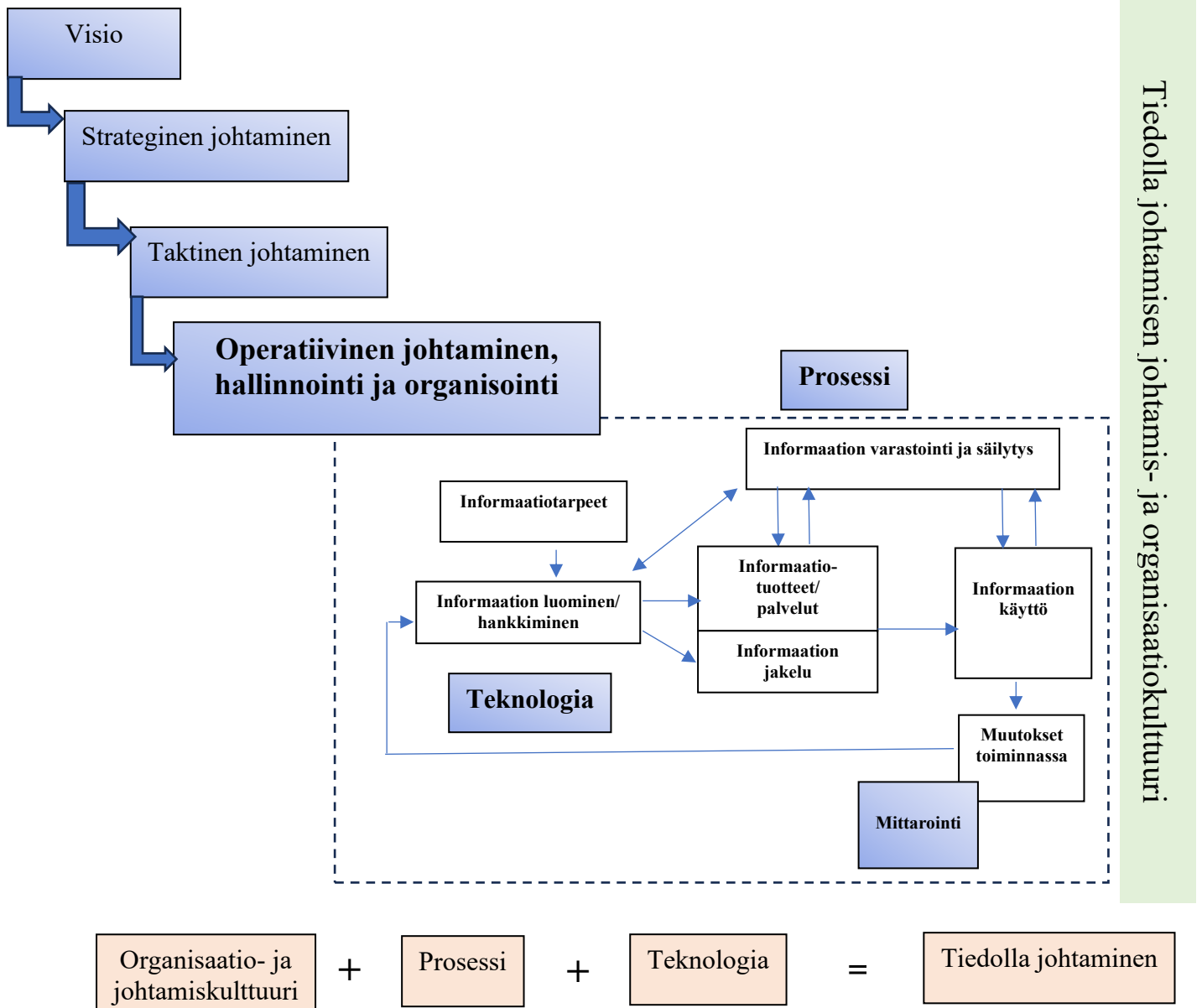
Tietojohtamisen tavoitteeksi tulisi muodostua päällekkäisten töiden purkaminen, tiedon määrän tehokkaampi hallinnointi ja kaikenkattava käsitys tekemisen päämääristä ja tärkeydestä. Tietojohtaminen mahdollistaa jo olemassa olevan tiedon hyödyntämisen ja näin ollen tehokkuushyötyjen saavuttamisen. Toisin sanoen yksittäisen asiantuntijan työmäärä vähenee ja työntekijä voi keskittyä tärkeämpiin tehtäviin. (Laihonen et al. 2013, 14, 80.) Operatiiviset kyvykkyydet koostuvat organisaatiokohtaisista taidoista, prosesseista ja rutiineista. Tämä kokonaisuus on luotu toiminnanohjausjärjestelmässä, joita hyödynnetään haasteiden ratkaisemisessa operatiivisten voimavarojen määrittämisellä. Operatiiviset kyvykkyydet mahdollistavat yhtenäisyyttä, yhdentymistä ja suuntausta voimavaroille sekä toimintatavoille. Näihin kykyihin sisältyy eksplisiittisiä ja hiljaisia tekijöitä haasteiden sekä epävarmuuden ratkaisemiseksi. Eksplisiittiset tekijät ovat esimerkiksi resurssit ja käytännöt, ja hiljaiset tekijät ovat esimerkiksi tietotaito ja johtajuus. (Wu, Melnyk & Flynn 2010, 725–726.)

Liiketoimintatiedon hallintana, business intelligence (BI), ymmärretään kattoterminä havainnollistamaan teknologioita, sovelluksia ja prosesseja, joiden avulla kootaan, tallennetaan, hyödynnetään ja analysoidaan dataa parempaa päätöksentekoa varten (Wixom & Watson 2010, 13). Operatiivisissa BI-kyvykkyyksissä on kyse tarpeen mukaan toistettavissa olevista BI-hyödykkeistä käytävistä toimista, jotka tukevat operatiivisia toimenpiteitä, esimerkiksi optimoimalla tuotanto- ja palveluprosesseja sekä tietoa jakamalla eri organisaatioyksikköjen välillä (Fink, Yogev & Even 2017, 44).

Jääskeläinen et al. (2022) ovat luoneet informaation ja tiedon hallinnan viitekehysten, jonka perustana on Choon (1998) tietoprosessit. Tämä tiedolla johtamisen prosessi tuo esille tiedon jalostamisen merkityksen eli tietoa syntyy datan ja informaation jalostamisella. Jotta tiedon jalostaminen toimisi oikein, organisaatiossa tulee olla sekä teknistä että inhimillistä informaatiolla ja tiedolla johtamista. Tässä viitekehyksessä huomioidaan tiedon teknisen hallinnan ohella myös työntekijän tiedon käyttäminen. Viitekehys huomioi myös eri organisaation hierarkkisuu den ja eri työntekijöiden roolit. Informaatiolla ja tiedolla johtaminen vahvistaa työntekijöiden työsuoritteita ja organisaation kilpailukykyä teknologiset ja inhimilliset näkökulmat yhdistämällä. Tämän tyyppinen lähestyminen on välttämätön, jotta organisaatio kykenee luomaan arvoa datasta, informaatiosta ja tiedosta. Näin toimimalla organisaatio voi kehittää päätöksentekoaan ja tuottavuuttaan. (Jääskeläinen et al. 2022, 123–124.) Nykytilan

tiedolla johtamisessa tulee erityisesti esille yksityiskohtainen ja suorituskykyyn liittyvää tietoa sekä jalostusvaiheeltaan informaatio. Lisäksi nykytilan tiedolla johtaminen keskittyy tiedon avulla tehokkaaseen johtamiseen strategian mukaisesti nykytoimintaa jatkuvasti kehittämällä ja tulevaisuuden kehittämiskohteita tunnistamalla. (Listenmaa 2023, 54.)

Tietoprosessit osana operatiivista johtamista on esitelty kuvassa 7 ja tässä viitekehyksessä on mukailtu Jääskeläisen et al. (2022) viitekehystä. Tässä mukaillussa viitekehyksessä on painotettu toimivan tiedolla johtamisen mallin tarvitsevan organisaatiokulttuurin, prosessin ja teknologian kombinaation. Kososen (2019) mielestä tiedolla johtaminen koostuu tiedon tuottamisesta ja hyödyntämisestä. ”Siihen tarvitaan ihmisiä ja heidän kykyään, mahdollisuuksiaan ja motivaatiotaan soveltaa tietoa päätöksentekoon. Tiedolla johtaminen voi siis onnistua vain, jos sitä lähestytään kokonaisuutena, sosioteknisenä systeeminä.” (Kosonen 2019.) Lam, Nguyen, Le ja Tran (2021) toteavat tutkimuksensa perusteella organisaatiokulttuurilla ja tiedolla johtamisella olevan positiivinen yhteys keskenään. Kytkös organisaatiokulttuurin, tiedolla johtamisen ja innovaatiokyvykkyyden kesken mahdollistaa esihenkilöille organisaatiokulttuurin jalostamisen, tiedolla johtamiskäytäntöjen sekä yrityksen innovaatiokyvyn kehittämisen. (Lam, Nguyen, Le & Tran 2021, 1, 14.)



Kuva 7 Tietoprosessit osana operatiivista johtamista (mukaillen Choo 1998; Jääskeläinen et al. 2022, 125)

Tiedolla johtamiseen pohjautuva organisaatiokulttuuri järjestelmällistää tiedon ja datan soveltamisen ja voimistaa tiedon merkitystä strategisessa, taktisessa ja operatiivisessa päätöksenteossa (Valtiokonttori 2018, 4). Sydänmaanlakka (2012) sanoo, että tiedon johtamisessa äärimmäisen tärkeitä elementtejä ovat henkilöstö, kulttuuri ja teknologia. Henkilöstön tulisi muokata asenteitaan tiedon jakamista kohtaan, jotta he ymmärtävät tiedon jakamisen kuuluvan osaksi jokaisen työnkuvaa. Lisäksi jokaisen tulisi ymmärtää, ettei ole pelkästään

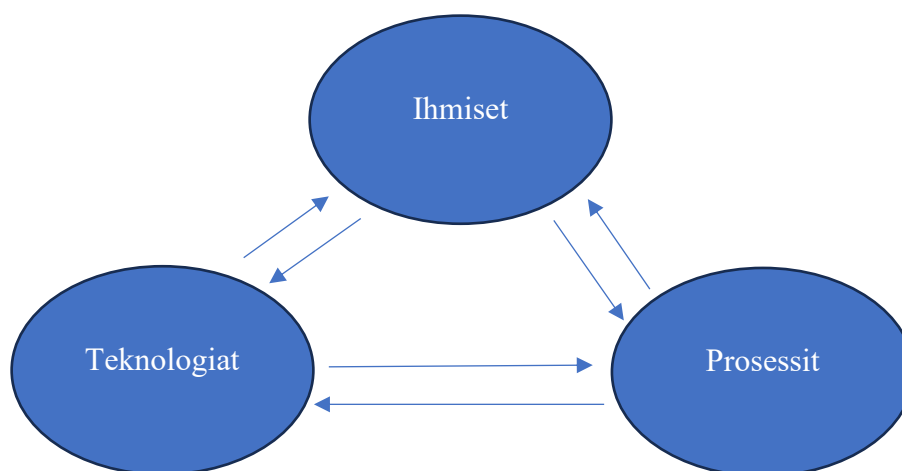
passiivinen tiedon odottaja vaan myös aktiivinen tiedon etsijä. Tiedon tarvitsijoita voi olla organisaatiossa paljon, joten jaettava tieto tulisi paketoita helposti vastaanotettavaan ja jaettavaan muotoon. Organisaation jäsenten olisi hyvä ymmärtää, että tiedon jakaminen tulisi olla valtaa. Organisaatiossa tulisi olla vahva luottamuspääoma, jotta tietoa jakamalla organisaation jäsenet pystyvät luottamaan omien ja organisaation etujen edistymiseen. Sydänmaanlakan (2012) mukaan tiedon johtamisessa organisaatiokulttuuri tulee huomioida, koska organisaation arvot, palautekulttuuri ja tavat johtaa voivat edistää tai haitata tiedon johtamista. Sydänmaanlakka jatkaa, että ”Tiedon johtaminen on 80-prosenttisesti muutosjohtamista ja ihmisten johtamista. Loput 20 % ovat tietotekniikkaa”. Tähän perustuen kulttuuriin kytköksissä olevat tekijät ovat keskeisiä. Lisäksi organisaation IT-arkkitehtuurin tulee varmistaa tiedon tehokas eteneminen eri sovelluksissa. Monissa organisaatioissa tiedon johtaminen saatetaan kokea yksinomaan hankkeena eikä omana toimintonaan. Tiedon johtaminen on muutoshanke, johon olisi aluksi erityisesti panostettava muuttuen kuitenkin aikaa myöten organisaation tavalliseksi toiminnaksi. (Sydänmaanlakka 2012, 186, 202–204.)

Listenmaan (2023) sanoo, että: ”Tiedolla johtamisen kokonaisuus edellyttää onnistuakseen teknisen järjestelmän ja sen tietoarkkitehtuurin yhteensovittamista sosiaalisen järjestelmän ja johtamisarkkitehtuurin kanssa.” Näiden yhteen liittämä, tiedolla johtaminen, yhdistää tiedon ja ihmisen johtamisen. Tällä tavalla huolehditaan hyödynnettävän tiedon sekä organisaation johtamisen kohtaaminen sekä tiedon hyödyntämisen yhdistymisen organisaation muuhun johtamiseen. Organisaation kypsyyt ja kyvykkyys lisääntyy tiedolla johtamisen avulla ja toimivat yhdistettynä perustana tiedolla johtamisen strategialle ja lopulta kokonaisuudessaan tiedolla johtamiselle. Tiedolla johtamisen kulttuurin tulisi olla mukana kaikessa organisaation tietoon kytkeytyvässä kommunikoinnissa ja toimenpiteissä. Tiedolla johtamisen kulttuuria ja kykyjä pitää harjoittaa ja viedä eteenpäin järjestelmällisesti samoin kuin muita tiedolla johtamisen taitoja. Toimiva tiedolla johtamisen kulttuuri tarvitsee organisaation ja henkilöstön yhtenäisen tahdon ja näkemyksen tiedon ottamista päätöksentekoon, johtamiseen ja toimenpiteisiin mukaan voimakkaammin kuin ennen. Tiedolla johtamisen kulttuurin tulee olla yhtenäinen organisaation kulttuurin kanssa, mikä puolestaan täsmentää organisaation toimintatavan. (Listenmaa 2023, 30, 159–160, 165.)

Laihosen et al. (2013) mukaisesti organisaation johtamisessa johtamiskäytäntöjen, yleisten toimintatapojen ja teknologian tulee toimia yhdessä kokonaisuutena ja tukevat rakenteellaan yksilön työskentelyä. Teknologia on mahdollistaja, mutta ei yksin ratkaise tiedonhallinnan

haasteita, vaan henkilöstön sitoutumista ja asiantuntemusta tarvitaan. Lisäksi johtamiskäytäntöjen ja toimintatapojen tulee tukea eikä estää tehokasta työntekoa. (Laihonen et al. 2013, 13.) Varsinkin julkisella sektorilla on olennaista yhdistää tiedolla johtaminen hallinnan malleihin, koska muuten tiedolla johtaminen saattaa eriytyä toiminnasta syrjäiseksi toiminnoiksi. Tiedolla johtamisessa tulisikin muistaa sen olevan päätöksentekoa auttavan teknologian ja prosessien muodostamisen lisäksi henkilöstön ajatusmaailman ja asiantuntemuksen edistämistä. (Laihonen 2018.)

Teknologian, henkilöstön ja prosessien suhde ilmenee hyvin Edwardsin (2011) laatimasta kuvasta (kuva 8), jossa tuodaan ilmi ihmisten, teknologian ja prosessien vastavuoroinen suhde. Kuva esittää hyvin näiden kolmen elementin keskinäistä vastavuoroista suhdetta toistensa kanssa kuitenkin linkittyessä samanaikaisesti kahteen muuhun elementtiin. Ihmisten ja prosessien välisessä suhteessa yksilö suunnittelee sekä suorittaa prosessit ja prosessit puolestaan tuovat esille yksilön roolin ja yksilön tarvitseman tiedon. Prosessit puolestaan tuovat esille teknologian tarpeen ja teknologiat osaltaan mahdollistavat prosessit. Teknologiat samaan aikaan avustavat yksilöä ja yksilöt suunnittelevat sekä hyödyntävät teknologioita. Tätä kuvaa voidaan myös hyödyntää tiedolla johtamisen aloitteen käsitteellistämässä sijoittamalla aloite tähän kolmioon kolmen tekijän toimiessa kolmion kärkipisteenä. Esimerkiksi sijoittamalla aloite lähelle teknologian kärkipistettä, kyseessä olisi tietovarastojen ja tietokantojen toimeenpano. (Edwards 2011, 299.)



Kuva 8 Ihmisten, prosessien ja teknologioiden vastavuoroinen suhde tietojohdamisessa (Edwards 2011, 299)

5 Tutkimusmenetelmät

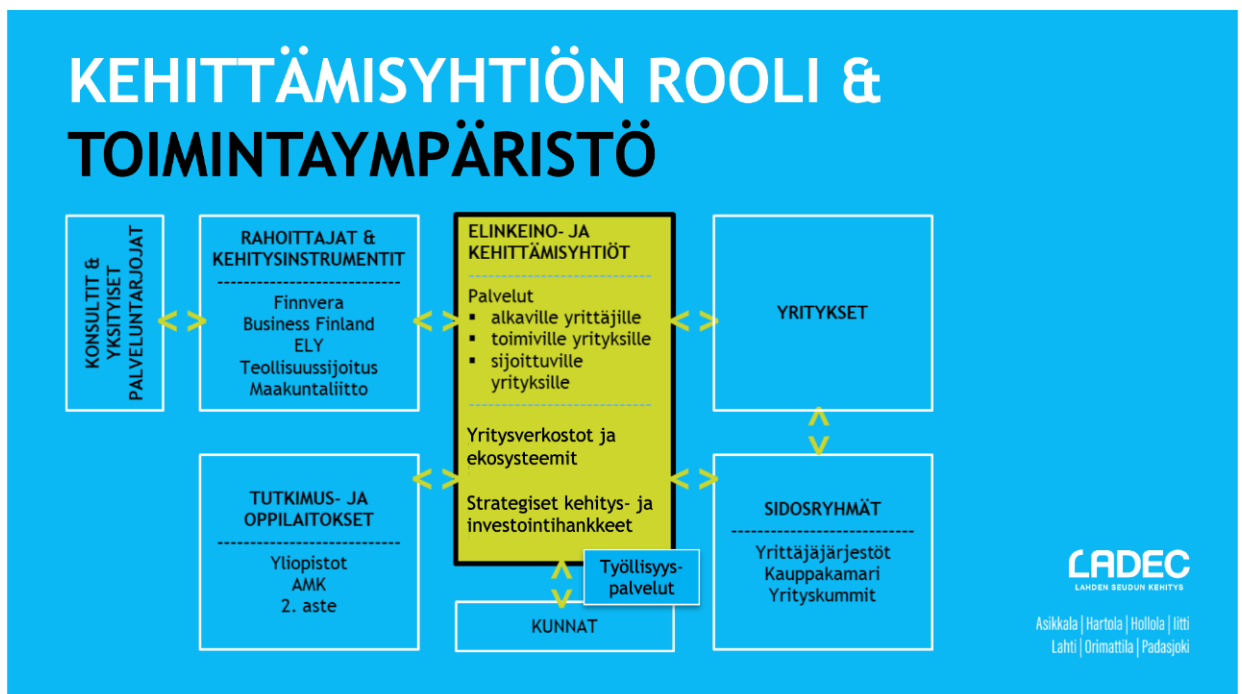
Tutkimusmenetelmäluvussa käydään läpi tutkimusmenetelmä ja kohdeorganisaatio, aineiston kerääminen, tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston analyysitapa. Tässä luvussa käsitellään myös tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia.

5.1 Tutkimusmenetelmä ja kohdeorganisaatio

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimus suoritettiin laadullisena tutkimuksena. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä ja tämän tyyppinen tutkimustapa mahdollistaa perusteellisen käsityksen saamisen ilmiöstä (Kananen 2017, 32–33). Hirsjärvi et al. (2009) sanovat, että ”lähtökohtana kvalitatiivisessa tutkimuksessa eli laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen”. Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on tutustua kohteeseen kokonaisuudessaan ja tämän tutkimustavan tarkoitus on ennemminkin faktojen esilletuonti kuin olemassa olevien väitteiden todistaminen. (Hirsjärvi et al. 2009, 161.) Eskolan ja Suorannan perusteella (1998) laadullisessa aineistossa on kyse yksinkertaisimmillaan ulkomuodoltaan tekstiä olevasta aineistosta, ja tekstin voi olla luonut tutkija, kuten haastattelut, tai muuta kautta, kuten omaelämäkerrat. Laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu, että tutkimussuunnitelma kehittyy tutkimuksen edetessä ja tällä kehityksellä voidaan saavuttaa tutkimuskohteiden prosessityypillisyyttä sekä tutkimuksen ajanjaksojen liittyminen toisiinsa. (Eskola & Suoranta, 1998, 11.)

Tutkimusmenetelmänä tässä pro gradu -tutkielmassa on tapaustutkimus, joka keskittyy yksityiskohtaisesti ja fokusoidusti tiettyyn tekijään tai keskinäisriippuvaiseen ryhmään. Tapaustutkimukselle on tyypillistä prosesseista kiinnostuminen ja aineistoa kootaan eri keinoin esimerkiksi haastattelujen avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134–135.) Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan mukaan (2012) tapaustutkimuksella voidaan tutkia kohdetta syväällisesti huomioimalla sen taustatekijät. Tapaustutkimuksen tavoitteena on käsityksen lisääminen tietystä kohteesta ilman tiedon yleistystä. Tämä tutkimusmenetelmä voi mahdollistaa kyseisen tapauksen ulkopuolelle menevää tietoa, tuomatta ilmi sen pohjalta yleistyksiä. Tulosten tärkeyttä ja korrektiutta voidaan varmistaa tuomalla esiin huolellinen esitys tutkimusaineistosta ja siitä tehdystä analyysistä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2012, 43–44.)

Tutkimusmenetelmäksi on valittu tapaustutkimus, koska haluttiin tutkia syvällisesti ja kokonaisuudessaan tiedolla johtamista osana elinkeinoyhtiön operatiivista johtamista. Tapaustutkimuksen avulla tutkittavasta asiasta saadaan yksityiskohtainen ja kattava ymmärrys. Vaikka tässä tutkimuksessa on kyse tapaustutkimuksesta, tutkimuksen tulokset ovat tietyltä osin yleistettävissä muihinkin asiantuntijaorganisaatioihin. Kohdeorganisaatio tässä pro gradu -tutkielmassa on Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy, joka on eri kuntien yhteinen elinkeinoyhtiö. LADECin toimintaympäristö koostuu omistajakunnista, yrityksistä, sidosryhmistä, rahoittajista sekä kehitysinstrumenteista, tutkimus- ja oppilaitoksista ja yksityisistä palveluntarjoajista (kuva 9). Organisaatio palvelee yrittäjäksi aikovia, yrityksiä ja yrittäjiä Asikkalan, Hartolan, Hollolan, Iitin, Lahden, Orimattilan ja Padasjoen alueella. LADEC auttaa yrityksen perustamisen, kasvun, kehittämisen sekä kansainvälistymisen asioissa ja yritysneuvonta on maksutonta. LADEC markkinoi Lahden seutua alueen ulkopuolisille yrityksille tavoitteena saada niitä sijoittumaan Lahden seudulle. Lisäksi LADEC fasilitoi yritysverkostoja ja ekosysteemejä sekä strategisia kehitys- ja investointihankkeita. Organisaatio työllistää hieman yli 30 henkilöä. (Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy 2023.)



Kuva 9 Elinkeino-yhtiön rooli ja toimintaympäristö (Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:n power point -esitys)

5.2 Aineiston kerääminen

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina. Teemahaastattelujen suorittaminen vaihtelee avoimesta haastattelusta strukturoidusti edistyvään haastatteluun (Tuomi & Sarajärvi 2018, 88). Haastattelut jaetaan perinteisesti strukturoituihin, puolistrukturoituihin ja avoimiin haastatteluihin (Metsämuuronen 2008, 40). Teemahaastattelussa tutkimusongelmasta kerätään olennaiset aiheet, jotka olisivat tutkimusongelmaan vastaamiseksi tarpeellista tarkastella (Vilkkä 2021, 99). Avoimuutensa vuoksi teemahaastattelu lähenee syvähaastattelua. Haastattelujen yhdenvertaisuuden vaatimus, eli esimerkiksi kysymysten esittäminen samassa järjestyksessä sekä samassa sanamuodossa haastateltavalle, riippuu tehtävästä tutkimuksesta. Teemahaastattelua edistetään ennen haastattelua päätettyjen kysymysten sekä niitä täsmentävien kysymysten perusteella. Teemahaastattelussa voidaan esittää tarkentavia kysymyksiä haastatteluvastauksiin pohjautuen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87–88.) Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat haastatteluissa samat ilman valmiita vastauksia ja tutkimukseen osallistuva saa vastata kysymyksiin vapaasti (Eskola & Suoranta 1998, 63).

Luottamus merkitsee paljon tutkimushaastattelussa ja tutkimustulos on riippuvainen haastattelijan saavuttamasta luottamuksesta haastateltavan kanssa. Toisin sanoen haastattelijan rooli on merkittävä ja on osa vuorovaikutusta. (Eskola & Suoranta 1998, 66.) Tämän tutkimuksen haastattelijat työskentelee tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa, joten luottamus oli saavutettu jo ennen haastatteluja. Tämä edesauttoi luontevaa vuorovaikutusta haastattelutilanteessa ja haastateltavat vastasivat kattavasti kysymyksiin. Haastattelun hyvänä puolena on joustavuus haastattelun edetessä eli haastattelijat voi tarpeen mukaan esimerkiksi toistaa kysymyksen, oikaista väärinkäsityksiä ja keskustella haastateltavien kanssa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85). Kysymykset voidaan esittää haastattelussa haastattelijan valitsemalla tavalla eli toisin sanoen teemojen käsittelyjärjestys on vapaa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85; Vilkkä 2021, 99). Haastattelun tavoite on saada tietoa niin paljon kuin mahdollista tutkittavasta asiasta ja siksi on perusteltua toimittaa haastattelukysymykset haastateltaville hyvissä ajoin ennen haastattelua. Toisin sanoen haastateltavien on suositeltavaa etukäteen perehtyä kysymyksiin tai vähintään haastattelun aiheeseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85–86.)

Tämän tutkielman tutkimusta varten oli alun perin tarkoitus haastatella neljää operatiivisen tason johtajaa eli johtoryhmän jäsentä ja neljää operatiivisen tason työntekijää. Näiden

kahdeksan haastattelun lisäksi tutkimuksessa päädyttiin haastattelemaan vielä yhtä operatiivisen tason työntekijää kattavien tutkimustulosten aikaansaamiseksi. Operatiivisen tason työntekijät valittiin kattavasti eri tiimeistä heidän erilaisten työtehtäviensä perusteella. Haastatteluja tehtiin lopulta yhdeksän kappaletta ja haastattelut suoritettiin 11.10.–6.11.2023 välisenä aikana Microsoft Teamsin välityksellä taulukon 1 mukaisesti. Microsoft Teamsin avulla haastattelut sujuivat tehokkaasti ja haastattelut tallennettiin. Microsoft Teamsin tekemät transkriptiot helpottivat tallentamisen jälkeistä jälkityöstöä, vaikka transkriptiot jouduttiin tarkistamaan perusteellisesti ja korjaamaan. Haastateltaville toimitettiin etukäteen ennen haastattelua haastattelukysymykset tutkimuskysymyksiin perehtymistä varten.

Taulukko 1 Haastattelujen ajankohdat ja pituudet

Haastateltava	Ajankohta	Haastattelun pituus
H1	11.10.2023	43 min
H2	12.10.2023	36 min
H3	16.10.2023	47 min
H4	17.10.2023	44 min
H5	19.10.2023	1 h 31 min
H6	19.10.2023	33 min
H7	20.10.2023	57 min
H8	25.10.2023	43 min
H9	6.11.2023	50 min

Haastattelut suoritettiin kahden eri haastattelurungon avulla operatiivisen johdon kysymysten keskittyessä enemmän operatiiviseen tiedolla johtamiseen ja operatiivisten työntekijöiden kysymysten keskittyessä enemmän tiedolla johtamiseen arjen työtehtävissä (liite 1 & 2). Molemmissa haastattelurungoissa oli samat pääteemat eli johtaminen ja tieto sekä alateemat tiedolla johtaminen, operatiivinen johtaminen ja päätöksenteko, tiedon laji ja tietoprosessit. Haastattelut noudattivat etukäteen valittuja haastattelukysymyksiä, mutta haastattelija esitti tarpeen mukaan haastattelun aikana tarkentavia kysymyksiä.

5.3 Analyysimenetelmä

Tutkimuksen aineisto analysoitiin teoriaohjaavalla analyysillä, jossa teoria tukee analyysia, mutta analyysi ei perustu puhtaasti teoriaan. Teoriaohjaavassa analyysissä analyysin elementit etsitään aineistosta, mutta jo olemassa oleva tieto tukee analyysia. Tällöin analyysistä pystytään tunnistamaan jo olemassa olevan tiedon ohjaus, mutta tämä tieto ei testaa teoriaa vaan tuo esiin uutta ajattelutapaa. Aineistossa käytettiin abduktiivista päättelyä, jossa tutkijan ajatukset liukuvat aineistolähtöisyyden ja valmiiden mallien välillä. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisella näkemyksellä sekä luoda tutkittavasta ilmiöstä tiivis ja yleinen kuvaus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109–110, 117.)

Aineiston käsittely aloitettiin kuuntelemalla Microsoft Teamsin tekemiä tallenteita. Microsoft Teamsin tekemä transkriptiot eli litteraatit sisälsivät virheitä, joten litteraatit käytiin läpi ja tehtiin tarvittavat korjaukset. Litteroinnissa on kyse erityyppisten tallenteiden muuttamisesta tekstimuotoiseksi ja tässä vaiheessa kyseessä ei ole analyysivaihe vaan enemmänkin tekninen suorite (Kananen 2017, 134). Aineisto luettiin läpi useaan kertaan aineistoon tutustumiseksi. Tutkija lukee ja perehtyy tutkimusaineistoonsa monta kertaa ja käsittelee sitä sekä osin että kokonaisuutena, koska analyysin laatuun vaikuttaa tutkijan perehtyminen aineistoonsa (Puusa & Juuti 2020, 151). Litteroinnin jälkeen aineisto teemoiteltiin, siirrettiin haastateltavien sanatarkat vastaukset Exceliin ja sanatarkat vastaukset pelkistettiin Excelissä. Pelkistämällä löydetään litteroidusta aineistosta tutkimustehtävään liittyviä ilmauksia. Pelkistämisessä otetaan huomioon, että yksikin lausunto voi sisältää monia pelkistyskäsitteitä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122, 124.)

Lopulta aineisto ryhmiteltiin ja tiivistettiin taulukon 2 klusteroinnin mukaisesti. Tutkimustulosten pääteemoja on johtaminen ja tieto sekä neljä alateemaa: operatiivinen johtaminen, päätöksenteko, tiedolla johtaminen, tiedon lajit ja tietoprosessit. Aineisto ryhmiteltiin erikseen päätöksenteon mittaroinnin ja seurannan, tiedolla johtamisen organisoinnin ja organisaation roolin mukaan sekä organisaation tiedolla johtamisen kehittämisen perusteella. Ryhmittelyssä huomioitiin myös erityisesti hiljainen tieto ja eri tietoprosessien vaiheet. Aineiston analyysi on mahdollista aloittaa aineistolähtöisesti, mutta analyysin edistyessä teoreettisesta viitekehyksestä heräävä ajatus alkaa ohjata analyysia (Puusa & Juuti 2020, 151). Tutkimustuloksissa on tuotu esiin sitaatteja haastateltavilta ja viimeisessä vaiheessa

haastatteluista valittiin sitaatit sekä sitaatit hyväksyttiin sitaatin antajilla. Sitaateista on poistettu ylimääräiset täyte- ja liikanamat.

Taulukko 2 Analyysin edetessä luotu klusterointi

Pääteema	Alateema	Klusterointi
Johtaminen	Operatiivinen johtaminen, päätöksenteko	Päätöksenteon mittarointi ja seuranta
	Tiedolla johtaminen	Tiedolla johtamisen organisointi ja organisaation rooli Organisaation tiedolla johtamisen kehittäminen
Tieto	Tiedon laji	Hiljainen tieto
	Tietoprosessit	Tiedon hankkiminen, tallentaminen, jakaminen, hyödyntäminen

5.4 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Validius ja reliabelius ovat tutkimuksen luotettavuuden kannalta olennaisia konsepteja. Reliabelius ja validius ovat käytettävissä myös laadullisessa tutkimuksessa silloin, jos tutkija on huomionut laadullisen tutkimuksen ominaisuudet ja käsitteiden erilaisen merkittävyyden verrattuna kvantitatiiviseen tutkimukseen. (Puusa & Juuti 2020, 179–180.) Validius merkitsee mittarin tai tutkimusmenetelmän pätevyyttä mitata tiettyä mittaamisen kohteena olevaa tekijää ja myös siihen, että aineisto on analysoitu oikein. Reliabeliudessa on kyse mittaus-tulosten tarkkuudesta ja toistettavuudesta eli toisin sanoen mittauksen tai tutkimuksen reliabeliutta tarkoitettaessa kyse on sen kyvykkyydestä tarjota ei-sattumanvaraisia lopputuloksia. Toisin sanoen, jos tutkimus toistetaan, mittaustulos tulee olla sama tutkijasta huolimatta. (Hirsjärvi et al. 2009, 231; Kananen 2017, 175–176.)

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta edistää tutkijan täsmällinen kuvaus tutkimuksen kaikkien vaiheiden toteutuksesta. Tarkka kuvaus liittyy aineiston tuottamiseen, luokittelujen tekemiseen ja tulosten tulkintaan. Tutkijan tulisi kuvata rehellisesti aineiston tuottamisen tilanne ja aineiston analysoinnissa tulisi kuvata luokittelun luomisen syntyjuuret ja

perustelut. (Hirsjärvi et al., 2009, 232.) Tulosten tulkinnassa olisi kuvattava miten tutkimukseen liittyvät havainnot on luotu, mihin tutkimuksen johtopäätökset pohjautuvat, miten tutkimuksen havainnot on muutettu tulkinnaksi ja minkä pohjalta tutkija esittää tulkintoja (Hirsjärvi et al. 2009, 232–233; Koskinen, Peltonen & Alasuutari 2005, 258).

Tutkimuksen luotettavuus huomioitiin koko tutkimuksen ajan. Aiheen valinta määrittyi tutkijan mielenkiinnon pohjalta ja case-organisaatioksi valikoidussa organisaatiossa tiedolla johtaminen on todella ajankohtainen aihe. Tutkija sopi yhdessä case-organisaation kanssa tutkielman näkökulmaksi tiedolla johtaminen osana operatiivista tasoa. Sarajärven & Tuomen (2018) näkökulmasta tutkijan oma sitoumus lisää tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163). Ennen haastattelurungon laatimista, tutkija perehtyi teoriaan ja teorian avulla laati teemahaastattelurungot. Aineiston keruussa huomioitiin tutkimusaineiston informatiivisuus tutkimusongelman kannalta eli haastateltavat valittiin harkitusti sekä kattavasti eri organisaation tiimeistä ja erilaisista työtehtävistä (Koskinen et al. 2005, 273).

Haastattelukysymykset lähetettiin hyvissä ajoin haastateltaville aiheeseen perehtymistä varten ja Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan haastatteluiden onnistumisen kannalta tämä on suositeltava toimintapa (Tuomi & Sarajärvi, 85–86). Haastattelut litteroitiin noin kahden viikon sisällä haastatteluiden tekemisestä, jonka jälkeen tutkimusaineisto analysoitiin. Tuomen ja Sarajärven (2018, 164) mielestä tutkimuksen kesto on myös yksi tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimustuloksissa on tuotu esille suoria sitaatteja haastateltavien lausunnoista, jotka auttavat tutkimuksen lukijaa perehtymään tutkijan tulkintaan tutkimusaineistosta (Hirsjärvi et al. 2009, 233). Tutkielman luotettavuutta lisää vielä suorien sitaattien hyväksyttäminen sitaattien antajilla. Reliabiliteetin tasoa kohottaa tässä tutkimuksessa tarkka kuvaus haastattelun toteutuksesta ja olosuhteista (Hirsjärvi et al. 2009, 232). Reliabiliteetti huomioiden teemahaastattelurunkoa ja haastattelukysymyksiä olisi mahdollista hyödyntää uudestaan. Ajan kulumisen voisi vaikuttaa saman organisaation edustajien vastauksiin, koska tiedolla johtaminen kehittyy koko ajan case-organisaatiossa. Vaikka tämä tutkimus tehtiinkin julkiseen asiantuntijaorganisaatioon, samoja haastattelurunkoja voisi käyttää uudestaan toisessa organisaatiossa sekä julkisella että yksityisellä puolella.

6 Tutkimustulokset

Tutkimustuloksissa esitellään teemoittain teemahaastatteluista esiin nostetut tulokset. Tutkimuksessa käytettiin kahta eri haastattelurunkoa; operatiiviselle johdolle ja operatiivisille työntekijöille. Tutkimustulosten esittelyssä käydään ensin läpi vain operatiiviselle johdolle esitetyt kysymysten tulokset ja tämän jälkeen molemmille henkilöstöryhmille esitetyt kysymykset.

6.1 Operatiivisen johdon tutkimustulokset

Tässä osuudessa käydään ainoastaan operatiiviselle johdolle esitetyt teemojen ja kysymysten tulokset. Haastatteluissa käytettiin kahta eri haastattelurunkoa, missä operatiivisen johdon kysymykset fokuoituivat enemmän operatiiviseen tiedolla johtamiseen ja operatiivisten työntekijöiden kysymykset keskittyivät enemmän tiedolla johtamiseen arjessa (liite 1 & 2). Haastatteluissa käsiteltiin teemallisesti samoja aiheita, joten nämä tulokset on käsitelty yhdessä operatiivisen johdon ja työntekijöiden tutkimustuloksissa. Operatiivisen johdon kysymyksissä keskityttiin operatiiviseen johtamiseen, päätöksentekoon, tiedolla johtamiseen osana operatiivista johtamista ja siihen miten organisaatio tukee tiedolla johtamista.

6.1.1 Operatiivinen johtaminen

Ensimmäinen pääteema keskittyi johtamiseen ja alateemana operatiiviseen johtamiseen. Haastattelukysymyksillä kartoitettiin operatiivisen johdon käsitystä operatiivisesta johtamisesta ja miten tiedolla johtaminen kytkeytyy siihen. Kohdeorganisaation johto ymmärsi operatiivisen johtamisen käsitteen hyvin. Analysoinnin pohjalta voidaan sanoa haastateltavien ymmärtävän operatiivisen johtamisen olevan strategian implementoimista käytäntöön ja operatiivisella johtamisella mahdollistetaan henkilöstölle parhaat edellytykset työn suorittamiseen.

”Se (operatiivinen johtaminen) lähtee sieltä strategian viemisestä käytäntöön ja ihan sitä arkijohtamista prosessien ihmisten, työtehtävien, resurssien johtamista tavoitteiden mukaisesti.”

”Operatiivinen johtaminen on sitten taas sitä päivittäistä työn ohjaamista siellä organisaatiossa eli tavallaan organisointia siihen, että tiimiläisillä on parhaat edellytykset ikään kuin toimia siinä omassa tehtävässään ja hyödyntää omaa asiantuntemustaan sitten siinä omassa roolissaan ja sitten tavallaan johtajan tehtävä on mahdollistaa ikään kuin se siinä päivittäisessä tekemisessä ja varmistaa, että operatiivisesti asiat etenee niin kun on sovittu ja suunniteltu.”

6.1.2 Tiedon hyödyntäminen osana operatiivista johtamista

Operatiivinen johto näki tiedolla johtamisen roolin organisaation operatiivisessa johtamisessa kattavasti. Tiedolla pystytään ohjaamaan organisaation toimintaa oikeaan suuntaan ja perustelemaan organisaation toimintaa. Tietoa koettiin tarvittavan arvioimaan palveluiden toimivuutta ja kehittämistarvetta. Organisaation operatiivisen johdon perusteella tietoa tarvitaan myös näkemyksen luomiseen toimintaympäristön nykyisyyden ja tulevaisuuden tilasta. Hankittu tieto tarjoaa käsityksen organisaation sisäisestä hyvinvoinnista ja suorituskyvystä. Lisäksi organisaatiossa on tiedolla johtamisessa joitakin keinoja tällä hetkellä käytössä, mutta systemaattista tiedolla johtamista tulee kehittää edelleen.

”No sehän on juurikin sitten se, että kun meillä on sitten käytettävissä tietoa, joka perustelee sitten niitä tekemisiä niin tavallaan se, että me ensinnäkin sen olemassa olevan tiedon tai siihen tietoon perustuen pystytään ohjaamaan sitä meidän toimintaa oikeaan suuntaan tekemään oikeita asioita oikealla tavalla ja ikään kuin sitten sillä tiedolla, jota meillä on käytettävissä niin perustelemaan sitten sitä operatiivista tasoa, että mitä asioita tehdään ja se kysymys miksi on tässä mun mielestä äärimmäisen olennainen.”

”Meillä on siis keinoja, joita on nyt helposti käytettävissä, joihin osaamista ja me pyritään operatiivisen johtamisen tukena niitä käyttämään, että vähintäänkin mitä me ollaan nyt tehty tähän, että tiedolla johtaminen olisi osa operatiivista johtamista niin on se, että me selvitetään, että mitä tietoa käsiteltävistä asiasta olisi käytettävissä. Tässä tilanteessa me nyt ollaan.”

Operatiivisessa johdossa hyödynnetään sisäistä dataa kehityskohteiden tunnistamisessa ja samalla toivottiin lisää tietoa toiminnan vaikuttavuuden näkemyksen muodostamiseksi. Hiljaista tietoa kerätään sisäisistä palavereista sekä organisaation ulkopuolisista verkostoista ja

nämä verkostojen signaalit jaetaan organisaatiossa johtoryhmän kautta eteenpäin. Aineistosta nousi ilmi tarve valikoidulle ja suodatetulle tiedolle päätöksentekoa varten. Tietoa välittyy operatiiviselle johdolle tiimiläisiltä, jolloin johtajan tehtävä on varmistaa työn tekemisen edellytykset ja toisaalta asiantuntijat antavat syötteitä strategista tasoa varten.

”Mulle se hyödyllisin tieto johtamisen kannalta tulee sieltä tiimiläisiltä että mun täytyy olla kartalla, että mitä asiantuntijat tai enhän mä tietenkään voi olla samalla tasolla enkä voi tietää kaikkea mitä ne asiantuntijat tietää, mutta mun pitää tietää se tavallaan ylätaso ja se että mihin suuntaan sitä pitää viedä, jotta mä pystyn sitä sitten taas mahdollistamaan sieltä yhtiön ja sidosryhmien tasolta että, että ne työskentelyolosuhteet ja edellytykset sitten niiden asiantuntijuuksien eteenpäin viemiseksi on mahdollisia.”

”Silleen tällöisen sisäisen datan hyödyntäminen siinä kehityskohteiden tunnistamisessa on mulle kyllä arkea. (...) Mä pyrin sieltä (verkostoista) aina ne signaalit vähintäänkin johtoryhmään niin että sitten jory voi taas omissa tiimeissään viedä.”

6.1.3 Tiedolla johtamisen organisointi ja organisaation rooli tiedolla johtamisessa

Toisessa alateemassa keskityttiin tiedolla johtamiseen ja sen organisoimiseen, tiedon luonnin vastuuseen ja tiedolla johtamiseen osana organisaation päivittäistä työtä. Operatiivisella johdolla oli teemahaastattelujen perusteella eri näkökulmia tiedolla johtamisen organisoimisesta. Tiedolla johtamisen nähtiin kuuluvan jokaisen asiantuntijan omaan työnkuvaan. Aineiston perusteella organisaatiossa tieto liikkuu asiantuntijoiden kautta joka suuntaan. Toisaalta tiedolla johtamisen organisoiminen nähtiin tilannesidonnaisena ja ei-strategisesti johdettuna, mutta kuitenkin ymmärtäen tiedolla johtamisen tarvitsevan prosesseja, teknologiaa ja asiantuntijoiden osaamista. Kvartaaliraportoinneissa keskitytään numeerisen tiedon lisäksi myös laadullisen tiedon tarkasteluun. Lisäksi tiedolla johtamisen organisoinnissa koettiin olevan kehitettävää ja tiedolla johtamisen olevan kokonaisuudessaan resurssointikysymys sekä vaativan tiedolla johtamisen kehittämiseen nimettyä resurssia. Operatiivinen johto koki tiedon luomisen ja hankkimisen kuuluvan asiantuntijaorganisaatiossa jokaisen asiantuntijan vastuulle pohjautuen omiin osaamisalueisiin teknologian tukemana.

”Tyypillisesti asiantuntijaorganisaatiossa, joka toimii asiakasrajapinnassa, niin tavallaan mä näen tosi vahvasti sen, että se (tiedolla johtaminen) kuuluu jokaisen oman työnjohtamisen, että se on oman työn johtamisen keskeinen elementti.”

”No siis jos ajatellaan meidän organisaatiota nytten niin tällä hetkellä niin mun mielestä meillä se (tiedolla johtaminen) on lapsenkengissä. (...) että mä näkisin että suunta on oikea, mutta se on hyvin sellaista kuitenkin hajalla olevaa, että kyllä mun mielestä meidän pitäisi niin kun olla joku ihminen jolla olisi aikaa viedä tätä eteenpäin (...).”

Systemaattisesta tiedolla johtamisesta henkilöstöä tarvitsee muistuttaa arjessa eli esimerkiksi tiedon tallentamisesta CRM-järjestelmään, mikä on organisaatiolle tärkeä työkalu. Operatiivisen johdon haastatteluista nousi esiin myös tiedon tulvan suodattamisen tärkeys. Yksittäisten asiantuntijoiden hallussa olevaa tietoa, joka pohjautuu asiantuntijoiden osaamisalueisiin, tulisi jalostaa ja jakaa organisaatiossa eteenpäin. Liiketoiminnan kehittämisen neuvontatyössä pitää olla faktatietoa ja asiakascaseissa tulee yhdistää sisäistä ja ulkoista tietoa, jolloin yhteistyöverkostot tulee rakentaa työtä tukeviksi. Aineiston perusteella koettiin, että tämän hetkisen tiedon pohjalta pystytään katsomaan menneeseen, mutta ei pystytä tekemään tiedon pohjalta suurempia tai nopeampia muutoksia toimintaan. Lisäksi ulkoista dataa tulisi pystyä keräämään paremmin, jotta voitaisiin organisaation panoksia kohdistaa vaikuttavuuden kannalta oikeisiin paikkoihin ja mahdollisesti myös benchmarkkaamaan muihin organisaatioihin.

”Johtamisen näkökulmasta mä näen olennaiseksi, että yhtiön strategiasta johdetut tavoitteet saadaan aina työarjen tasolle oikealla tavalla tarjoiluksi, peilattaviksi. Jotta sitten asiantuntijat voi kaikkea sitä tietoa mitä heillä on eri puolilta käytösssänsä sillä tavalla tarkastella sen tavoitteiden kautta sen hyödyllisyyttä ja tavallaan, miten sitä voidaan viedä sitten vielä eteenpäin ja jalostaa tuloksiksi ja nimenomaan sen omien tiimin ja organisaation tavoitteita tukevasti.”

”Meidän pitäisi pystyä myös tätä ulkoista dataa mitä maailmalla tapahtuu, niin jotenkin yhdistämään siihen, että mihin meidän pitäisi panostaa milläkin hetkellä ja tavallaan niin kun datan avulla ennustamaan, mitkä ovat esimerkiksi seuraavia asioita mihin meidän kannattaisi kiinnittää huomiota, jotta saataisiin mahdollisimman paljon meidän omistajakuntien asiakkaille hyötyä, että pystyttäisiin kohdistamaan sitä palvelua datan pohjalta oikeaan aikaan, oikeaan paikkaan.”

Päätösten seuraamista ja mittaamista kysyttäessä operatiivinen johto nosti esiin, että tällä hetkellä strategian, vuosittaisen toimintasuunnitelman ja arjen yhteys ei ole riittävän selkeä ja tämä tullaan jatkossa muuttamaan. Toimintasuunnitelmaan tullaan jatkossa lisäämään määrällisesti mitattavia tavoitteita ja myös laadullisia tavoitteita. Toisin sanoen strategia jalkautetaan vahvemmin toimintasuunnitelmatasolle ja raportointiin. Strategian painopisteitä viedään arjen toimintaan ja pienempien asioiden kautta lähestytään isompia tavoitteita. Organisaatiossa on KPI-mittarit erikseen, joita seurataan kvartaaleittain.

”(...) meidän niin kun strategian ja meidän vuosittaisen toimintasuunnitelman yhteys ei ole ollut riittävän tiivis ja meidän toimintasuunnitelman tavoitteiden ja sitten se arjen välinen yhteys ei myöskään ollut riittävän tiivis. Ja nää on nyt asioita, joita me pyritään tän hetkessä työssä juuri muuttamaan (...)”

6.2 Operatiivisen johdon ja työntekijöiden tutkimustulokset

Tässä osuudessa käydään läpi sekä operatiiviselta johdolta että työntekijöiltä teemallisesti samoista aiheista kysytyjen kysymysten tuloksia. Tiedolla johtaminen ymmärretään aineiston perusteella operatiivisen johdon ja työntekijöiden osalta hyvin. Tiedolla johtaminen kytketään systemaattisen laadukkaan tiedon keräämiseen eri tietolähteistä, tiedon jakamiseen ja hyödyntämiseen päätöksenteossa. Yleisesti ottaen tiedon nähdään ohjaavan organisaation toimintaa sekä julkisella että yksityisellä sektorilla ja toiminnan tavoitteiden toteutumista mittaroidaan.

”(...) tiedolla johtaminen on sitä, että päätöksenteossa käytetään mahdollisimman oikeata ja laadukasta tietoa.”

”Johtaminen perustuu tietoon ja sitä jaetaan ja sillä pystytään perustelemaan sitten koko organisaatiolle, että mitä tehdään ja miksi.”

”(...) tarkoittaa varmaan aika paljonkin asioita, mutta se että ehkä se isoin asia mitä itse ajattelen on se, että tehtäisiin päätöksiä faktojen ja tiedon pohjalta eikä vaan sen pohjalta, että musta tuntuu että asiat ovat näin ja näinhän ne ovat aina ennenkin olleet vaan perustettaisiin osa ainakin niistä päätöksistä

ja kehitysajatuksista ja johtamisesta siihen, että niihin faktoihin mitä on sitten kerätty joko omasta tietokannoista tai ulkopuolisista tietokannoista tai sitten niitten tietysti yhdistämisestä saadusta tiedosta.”

6.2.1 Tietoprosessit

Seuraavassa osuudessa keskitytään tiedon lähteisiin, tiedon tuottamiseen ja hankkimiseen sekä tässä tietoprosessissa käytettäviin järjestelmiin. Organisaatiossa hankitaan eksplisiitistä tietoa useasta eri sisäisestä ja ulkoisesta tietolähteestä. Ulkoisia lähteitä ovat esimerkiksi Taloustutka-yritystietopalvelu, Tilastokeskus, eri Internet-sivut ja Internetin hakukoneet, LinkedIn-somekanava, lehdet ja mediat. Organisaatio käyttää myös ulkopuolisia yhteistyökumppaneita tietystä tarpeesta tiedon etsimiseen. Lisäksi tekoälyohjelmistoja käytetään ajatusten jäsentämiseen. Sisäisiä eksplisiittisiä tiedon lähteitä ja tiedon tuottamiseen käytettyjä järjestelmiä ovat CRM-järjestelmä (Hakosalo), Intranet (Lintra), Microsoft Teams ja OneDrive. Microsoft Teams koettiin myös vuorovaikutteiseksi kanavaksi, johon asiantuntijat itse tuottavat tietoa. Microsoft Teamsissa on myös osalla asiantuntijoita salattuja kanavia ja tiedostoja. Myös sisäiset eri kyselyt, kuten työvire- ja hyvinvointikyselyt, ja erilaiset keskustelut, kuten kehityskeskustelut, tuottavat organisaatiolle arvokasta tietoa. Aineistosta nousee esiin hiljaisen tiedon merkitys tietolähteenä. Hiljaista tietoa ja asiantuntemusta kerätään kollegoilta sekä yhteistyöverkostoilta oman ymmärryksen muodostamiseksi jostakin tietystä aiheesta. Asiantuntijat suodattavat hiljaista tietoa organisaation käyttöön ja yhdistävät uutta tietoa jo olemassa olevaan tietoon. Aineistosta tuli esille myös tarve työn monipuolisuuden vuoksi yhdistää monta tietolähdettä. Yhdistämällä eri tietolähteitä keskenään voidaan ymmärtää asiakastarpeita jo etukäteen ja tarjota asiakkaalle palveluja.

”Ei yhdestä ainoasta lähteestä, että varsinkin meidän työ kun on niin monimuotoista ja vaatii monenlaista monenlaisen tiedon omaamista ja omaksumista niin eri lähteistä sitä tietoa kerää esimerkiksi keskustelemalla kollegoiden kanssa ja yhteistyökumppaneiden kanssa ja sidosryhmien kanssa ja sitten erilaiset sisäisistä ja ulkoisista tietokannoista ja sitten näistä kaikista aina sitten sovellan siinä hetkessä tarvittavaa opittua tietoa siihen mitä on työstämässä sillä hetkellä.”

”Täytyy seurata koko ajan medioita mitä taloudessa tapahtuu mitä eri toimialoilla tapahtuu, mitä kasvuyrityksissä tapahtuu. Trendejä pitää seurata ja

tähän liittyy sitten tietysti se, että on koko ajan niin kun oltava ajan hermolla eli kannattaa verkostoitua ja olla kaikissa erilaisissa tapahtumissa. Toimiala-tapahtumissa, webinaareissa, tietoisuuksissa, yritystapaamisissa, mitä ikinä on-kaan framilla, niin mahdollisimman aktiivinen kannattaa olla näissä ja tietysti sieltä koko ajan sitä tietoa karttuu.”

”Niin mä joudun kasaan tän, että yhdellä asiantuntijalla on toi yhdellä toi kol-mannella toi ja sitten niistä tulee se mitä mä tarvitsen tässä duunissa. Että se on niinku. Se on oikeastaan aika haastavaakin ollut.”

Tiedon tallentamiseen käytetään erilaisia muistiinpanovälineitä, kuten muistivihkoja ja to-do-listoja. Sähköisiä muistilapputoimintoja käytetään myös ja lisäksi otetaan valokuvia eri tilaisuuksien powerpoint-kalvoista. Organisaatiossa tietoa tallennetaan pääsääntöisesti CRM-järjestelmään, Intranettiin ja Microsoft Teams -sovellukseen ja sen eri kanaviin. Organisaation ohjeistuksen mukaan Sharepoint on fokusoitu tallennuspaikka ja organisaatiossa tuetaan yhtäläisiin tallennuskäytäntöihin. Aineistosta nousi esille tiedon tallentaminen omalle tietokoneelle pilven sijasta. Teemahaastatteluista ilmeni myös, että CRM-järjestelmää eikä Intranettiä käytetä niin aktiivisesti kuin pitäisi ja työskentelyä monimutkaistaa monien järjestelmien yhtäaikainen käyttö. Lisäksi oli epäselvyyttä mitä käytännössä CRM-järjestelmään tulisi tallentaa.

”No me ollaan tässä mun mielestä tehty aika paljon niitä hyviä ensiaskeleita viimeisen reilun vuoden aikana. Me ollaan hyvin systemaattisesti viety sitä ohjeistusta läpi, että organisaatio Sharepoint on keskeinen tallennuspaikka ja tarkoittaa sitä, että vähemmän on enää siellä omilla OneDriveilla, enemmän on jaetuilla asemilla. Jaetuilla alustoilla ja käytännössä se on meillä se Sharepoint, Lintra, Teams, OneDrive rajoitetusti eli nimenomaan niin että sieltäkin on sitten tietyt jaot oltava että se on toimii. Että hyvin vähän olisi sitä työ-materiaalia muualla kuin sellaisissa mihin pääsee joku toinen sun lisäksi tai useampi meiltä. Ja sitten totta kai CRM on keskeinen asiakasdatan hallinta-an.”

”Mä tallennan nyt kun sä kysyt tuota tallentamista niin yllättävän niin kun vä-hän se on. (...) Mä en tonne Hakosaloon laittele liitteitä ollenkaan vaan ne mä kyllä laitan sitten ihan tuonne mun omaan peruskansioihin tietokone ja pil-vessä oleviin juttuihin missä mulla on yleensä mun henkilökohtaiset ne asia-kastiedot. (...) Hakosalo on vieläkin pikkuisen epämääräinen että mitä me sinne niinku laitetaan mitä kaikkea sinne on tarpeellista ja järkevää laittaa

(...) Mulla ei ainakaan ole mitään käsitystä mitä sinne nyt tänä päivänä kirjaataan. Ihan niinku että pitäisi. Pidänpö hyvin suppeana vai ja kuinka syvälle mennä.”

”En niin aktiivisesti kun pitäisi (käytä CRM-järjestelmää). Se on kyllä haaste, että mä en sitten jälkeenpäin sinne laittaa juttu. (...) Joo niin kyllä ja näistä tuleekin sitten aika vaikea. Jos se niinku käytännön työn kannalta, että kun niin monta järjestelmää. Ei se ainakaan optimaalinen oo.”

Organisaatiossa jaetaan tietoa eri järjestelmillä ja kanavilla, kuten CRM, Teams, Intranet ja myös sähköpostia käytetään sisäiseenkin tiedonvaihtoon. Organisaation sisäisen ohjeistuksen mukaan Microsoft Teamsiä tulisi käyttää organisaation sisäiseen kommunikaatioon ja tiedonvaihtoon. Whatsapp-ryhmiä on käytössä, mutta näiden käyttämisessä tulee huomioida tietoturvallisuus. Myös asiantuntijoiden omien LinkedIn-kanavien kautta jaetaan tietoa. Aineistosta nousi esille, että tietotulvassa herää harkinta tiedonjaon periaatteesta eli mikä tieto on olennaista ja kenelle tietoa pitäisi jakaa. Eniten aineistosta nousi esille tiedon jako vuorovaikutustilanteissa erilaisissa kohtaamisissa, tiimipalaverissa, kuukausi-infoissa ja ennalta suunnittelemissa kohtaamisissa. Lisäksi organisaatiossa on jonkin verran tiimiraajat ylittävää asiakascaseihin pohjautuvaa työskentelyä. Vuorovaikutuksella koetaan tiedon siirtyvän tehokkaimmin ja aineiston perusteella vuorovaikutustilanteita sekä ihmisten kohtaamisia pitäisi pyrkiä organisaatiossa mahdollistamaan. Lisäksi kaivattiin myös uusia, rohkeampia tapoja jakaa tietoa, kuten toimitusjohtajan kuukausiterveiset videomuodossa. Myös sidosryhmätapaamiset koettiin tiedonjakamisen kannalta tärkeiksi.

”Kyllähän tiimipalaveri on varmasti semmoinen keskeisin työkalu siinä, että miten hyvin tavallaan sitä semmoista hiljaistakin tietoa laadullista tietoa pystytään jakamaan niin ne on paljon kiinni siitä, että miten ne tiimipalaverit saadaan toimimaan. (...) mä uskon että ne (tiimipalaverit) on keskeisiä, ne oikeasti toimii sitten siinä tiedonjakamisen työkaluina. (...) paljonhan sitten tapahtuu kuitenkin sillä tavalla, että ihmiset vaan törmää ja jakaa tietoa kun vaihtaa kuulumisia. Voisi se tapahtua Teamsin välitykselläkin, mutta mä uskon silti siihen, että aika paljon siinä sitä niin kun semmoista spontaania jakamista tapahtuu sitten kun ihmiset tuossa (kahvipöytä) kohtaa.”

”(...) sisäiset palaverit on sen hiljaisen tiedon ja tällaisen ajankohtaisen tiedon väline. (...) Teams kanavien käyttöä opiskellaan tässä edelleen, mutta kyllä sielläkin osa käyttää. Osa ryhmistä osaa käyttää sitä paremmin kuin toiset ja

se on kyllä tärkeää, että se jakaminen nimenomaan sitä kautta myös, että se on kaikkien käytettävissä että se ei ole vaan siellä sun päässä tai koneella jossain levyn kulmalla vaan se on sitten kaikkien käytössä.”

”Tai no, kyllähän sähköpostilla mä kysyn asioita vielä paljon yksittäisiltä ihmisiltä mä en Teamsista mä en niitä kyselisi. Mä seuraavan aktiivinen kuitenkin sähköpostin käyttäjä edelleenkin ja musta se on moneen asiaan erittäin hyvä vielä. Ei en mä Teamsiin sotke yksittäisen ihmisen kanssa käytävää keskustelua. Ryhmä on eri asia.”

”Me viestitään tosi paljon erilaista tietoa, mehän viestitään sitä yrityskulttuurissa kohtaamisissa. Joko me tiedostetaan se tai ei. Että sen takia se ne kohtaamiset on tosi tärkeitä, varsinkin jos tulee uusi henkilö taloon, että hänet kohdataan. Sitä usein saattaa kirjoittaa kirjoituksessaan ja tutkitusti tulkitaan hyvin suoraviivaisesti asiat, mutta sitten kun me kohdataan, niin me ollaan myös ihmisenä läsnä siinä. Niin mä välitetään myös paljon tietoa siitä yrityskulttuurista, että me välitetään, että onko siellä välittävä ilmapiiri, että me halutaan auttaa kollegaa ja halutaan myös häneltä sitä tietoa, mitä me tarvitaan. Ollaan valmiit jakaa tietoa, mitä hän tarvitsee sinä hetkenä.”

Tässä tiedon hyödyntämisosuudessa käsitellään ainoastaan työntekijöiden tiedon hyödyntämiskäytäntöjä ja hyödyntämiseen käytettäviä järjestelmiä. Operatiivisen johdon tulokset tiedon hyödyntämisestä käsiteltiin operatiivisen johdon omassa osuudessa. Tiedon hyödyntämisessä operatiivisten työntekijöiden haastatteluaineistosta nousee esiin uuden tiedon ja jo opitun tiedon hyödyntäminen. Asiakascaseihin kootaan yleensä useammasta tietolähteestä tietoa päätöksen tueksi ja asioiden tulee olla tietopohjaisia. Tietoa koostetaan asiakascaseja varten aika ajoin yhdessä organisaation jäsenten kesken. Työntekoa haastaa samanaikaisesti käynnissä olevat erilaiset asiakascaset, joissa käytetään tietoa eri sykleissä tiedon hankinnasta hyödyntämiseen. Järjestelmäpuolella toistuu samat järjestelmät kuin tiedon hankinnassa, tuottamisessa ja tallentamisessa (CRM, Teams, Taloustutka ja Tilastokeskus). Lisäksi asiantuntijoilla on omia sosiaalisia alustoja, joita he käyttävät tiedon hyödyntämiseen. Myös tekoälyohjelmia käytetään tiedon hyödyntämisessä. CRM-järjestelmän kautta lähetettävistä asiakastyytyväisyyskyselyistä ja Google Analytics- työkalusta saadaan myös tietoa hyödynnettäväksi.

”Aika vähän (hyödynnän CRM-järjestelmää), että kyllä mä sit katson joistain asiakaskesseistä, että kuka siellä on käynyt edellisen kerran mitä ne on puhunut mutta. Ei se. Ei ei hirveästi. Että ehkä enemmän sitten sieltä näkee että kuka kollega on sen kanssa puuhaillut.”

6.2.2 Organisaation tuki tiedon jakamisessa ja hyödyntämisessä

Organisaatio mahdollistaa tiedon jakamisen ja hyödyntämisen palavereilla, kohtaamisilla ja kuukausi-infoilla. Kuukausi-infoissa saa käsityksen koko organisaation toiminnan kokonaisuudesta. Teknologian koetaan tukevan kokonaisuudessaan tiedon jakamista ja hyödyntämistä. Microsoft Teamsillä järjestetään esimerkiksi teema-Teamseja, joissa paneudutaan yhteen tiettyyn teemaan. Vastausten perusteella Teamsin käyttämiseen ja hyödyntämiseen kannustetaan ja oikean kanavan käyttämiseen asianomaisessa tilanteessa. Aineiston perusteella organisaatiossa viestitään ja tiedotetaan aktiivisesti ja omasta aktiivisuudesta riippuu kanavien seuraaminen. Lisäksi mahdollisuuksia tiedon jakamiseen on, mutta jokaisen vastuulla on käyttää niitä. Tällä hetkellä on menossa kulttuurimuutos sisäisen kommunikaation siirtämisessä sähköpostista pois Microsoft Teamsiin ja organisaation jäsenten Teamsin käyttämisen taso vaihtelee.

Organisaation tukipalvelut pystyvät keskitetysti tarvittaessa tuottamaan tietoa organisaation tarpeisiin ja tieto vaihtuu matalalla kynnyksellä eri työtehtävissä työskentelevien kesken. Lisäksi kynnys tiimien väliseen tiedonvaihtoon on matala ja organisaatorakenne on joustava, vaikka aineiston perusteella toivottiin myös lisää tiimien välistä tiedonjakoa. Jalostetun tiedon paketointi valmiiksi organisaation jatkokäyttöä varten olisi tarpeellista. Teemahaastattelujen perusteella nähtiin myös, että organisaatio tukee sidosryhmien kanssa verkostoitumista. Aiemmin organisaatiossa käytössä ollut toimitusjohtajan koostama sähköpostikoonti nähtiin hyvänä keinona tiimien väliseen tiedonvaihtoon. Organisaatiossa on avoin kulttuuri, mikä kannustaa henkilöstöä tiedon etsimiseen ja välttämään luuloihin perustuvaa toimintaa sekä antamaan kehitysideoita tiedon jakamiskäytäntöihin. Lisäksi koettiin, että myös työnantaja jakaa vastavuoroisesti varmaa tietoa. Aineistossa nousi esille tarve myös uudelle tiedolle, vaikka organisaatiossa onkin pitkällä työkokemuksella ja vahvalla osaamisella varustettuja asiantuntijoita.

”(...) mun mielestä meillä on niitä työkaluja ja toimintamalleja ja tavallaan sen tiedon jakamisen mahdollisuuksia meillä kyllä on, että sehän on sit vähän jokaisesta kiinni, että kuinka hyvin niitä sitten hyödyntää, että tavallaan kehtäänhän ei oikein voi silleen pakottaa jakamaan tai ottamaan vastaan sitä tietoa, että.”

”No ainakin tota sähköistä tiedon jakamista mun mielestä pyritään tekemään koko ajan helpommaksi ja yhtenäistämään niitä toimintatapoja, jotta kaikki

toimisi samalla lailla ja siinä olisi tietty logiikka, koska nyt on aika monta kanavaa mitä käyttää niin ettei, joku olennainen tieto huku sitten sinne kanavapaljouteen. (...) No siis varmaan ainakin niin kun ylipäätään se, että kannustetaan siihen, että etsitään sitä tietoa, että se ei menisi sellaisella musta tuntuu, että tää menee näin vaan, että siinä olisi se perusta ja pohja. Että tota ja sama myös mun mielestä toiseen suuntaan, että työnantaja pyrkii jakamaan semmoista tietoa, mikä on sitten tavallaan tarkistettu ja fakta, että myöskään siitä suunnasta ei tule sitten sellaisia niin kun toivotaan toivotaan hakuammuntatietoja.”

”(...) meillä on hirveästi tietoa saatavilla, mutta osa varmaan osaa hyödyntää niitä paljon paremmin kuin toiset ja tietysti sanoin, että kun meillä on niin kun suurin osa on hyvin kokeneita niin aika monilla on sitä osaamista ja hiljaista tietoa siellä omassa päässä ja pystyvät hyödyntämään ja ehkä ei koekaan, että tarttis uutta tietoa niinkään hyödyntää, mikä välttämättä ei ole kuitenkaan ihan oikein, että kyllähän koko aika maailma muuttuu.”

”Kyllähän meillä vahvasti on niin kuin hyviä ajatuksia ideoita ja sitten aktiivista kanavien olemassaoloa jopa ylläpitoa, mutta en minä tiedä kun tää on tämmöinen häkkyrä tää meidän organisaatio niin. En mä nyt sitten tiedä se tukee miten se tukee ja sitten me ihmiset joko otetaan käytetään jotain aktiivisesti tai käytämme vähän aktiivisesti. Pyrkimys on varmaan hyvä, mutta en mä tiedä kuinka hyvin siinä suoriudutaan sitten.”

6.2.3 Päätöksenteko ja tiedon rooli

Teemahaastattelujen perusteella haastateltavat kokivat, että päätöksentekotilanteessa puutuu aina tietoa. Kenelläkään ei ole viimeisintä tietoa tiedon muuttuessa ja lisääntyessä, mutta yksilön pitää kuitenkin olla valmis oppimaan. Tiedon määrä on suuri ja organisaation toiminta-alue on valtava, joten on mahdotonta hallita kaikkea tarvittavaa tietoa. Tiedonhankinta voidaan jakaa osaamisalueiden mukaan organisaation eri osiin. Päätöksenteosta kysyttäessä päätöksentekoon toivottiin lisää laadullista ymmärrystä asiakasrajapinnasta toiminnan oikein kehittämiseksi ja suuntaamiseksi. Haastatteluaineistosta nousi esiin myös toive tilanteeseen ja kontekstiin sopivista valmiista tietokoonneista. Tällä hetkellä jo tunnistettu toiminnan vaikuttavuuden seuranta tukeva yhdistelmä olisi organisaation käytössä olevan CRM:n ja Taloustutkan yhdistäminen. Asiakascaseissa on välillä paljon yksityiskohtia ja kaikkiin tiedusteluihin organisaation ulkopuolelta tai sisäisesti ei saa vastauksia. Haastattelujen perusteella koettiin, että yhdistetylle tiedolle olisi tarve ja tulisi sopia miten jokainen

voisi arjessa tuottaa lisää tietoa. Lisäksi tulisi ennakoida tiedontarve hyvissä ajoin, jotta tietopyynnöt tulisivat ajoissa.

”Ehkä eniten mitä mä tietyllä tavalla haluaisin vielä niihin päätöksentekotilanteisiin enemmän niin on just se laadullinen ymmärrys siitä mitä tuolla kentällä tapahtuu.”

”Mutta mitenkään me ei pystytä hallitsemaan, jos niin kuin ajatellaan, että meidän rooli on liiketoiminnan kehittäminen tässä alueella. Yksitoistatuhatta yritystä ja siihen kaikki sidosryhmät kansainväliset ottaa noin niin verkossa kaikki muut, niin kyllähän se on niin laaja kokonaisuus, että haasteellista on tavallaan järjestää sellainen tilanne, että kaikki olennainen tieto olisi aina käytävissä.”

”(...) jos me saataisiin sellaista uutta yhdistettyä tietoa vaikka niin se avaisi varmaan myös tavallaan siihen johtamiseen ihan erilaisia näkökulmia, että mitä me voitaisiin, mitä meidän kannattaisi tehdä. Että nyt me mennään eteenpäin ja meillä nähdään että me tehdään hyvää työtä ja eikä mitään, mutta sitten jos me aletaan tulevaisuutta niin voitaisiinko me löytää sieltä historiasta jo jotain, vaikka maailma muuttuukin nopeasti niin jotain sellaista, että hei pitäisikö meidän tähän paneutua enemmän tai tähän, millä me voidaan vaikuttaa enemmän tän alueen hyvinvointiin.”

6.2.4 Hiljainen tieto

Hiljaisen tiedon merkitys ja tärkeys nousi haastatteluaineistosta voimakkaasti esiin, joten hiljainen tieto käsitellään omana osuutenaan tutkimustuloksissa. Hiljainen tieto syntyy organisaation asiantuntijoiden suodattamana eri lähteistä ja jalostettuna organisaation käyttöön. Uusi tieto yhdistetään asiantuntijoiden jo hallussa olevaan tietoon. Hiljaista tietoa jaetaan eri palaverissa, kuten kuukausi-infoissa. Sidosryhmätapaamiset tuottavat myös arvokasta hiljaista tietoa. Sisäiset palaverit ja kohtaamiset koettiin tärkeiksi ja tiimien välistä tiedonvaihtoa tulisi olla enemmän. Aineistosta nousi esiin myös tarve tiimien välisen tiedonjaon prosessille, jotta tieto ei jäisi arjen kiireiden takia jakamatta. Kahdenväliset keskustelut, kuten kuukausipalaverit, koettiin tärkeiksi syvällisiksi keskustelumuodoiksi, tiimipalaverien ollessa enemmän muodoltaan ylätasen tiedon ymmärtämistä. Hiljaista tietoa kootaan yhteistyöverkostoista aika ajoin eri tarpeita varten. Monipaikkatyöskentely koetaan tehokkaaksi, mutta samalla etätyö nostaa kynnystä ottaa kolleegaan yhteyttä yhtäkkisessä

ongelmatilanteessa. Teema-Teamsit koettiin hyödyllisiksi tilaisuuksiksi oppia ilman painetta osallistujan tarvetta valmistautua etukäteen palaveriin. Hiljainen tieto koettiin tärkeäksi, mutta samalla toivottiin, ettei sisäisten palavereiden pitämiseen kuluisi liikaa aikaa ja työn joustavuuden takia ei saisi olla liian paljon kirjauksia vaativia järjestelmiä. Aineistossa nousi esille myös ymmärrys hiljaisen tiedon merkityksestä organisaatiolle sekä riskistä hiljaisen tiedon poistumiseen henkilövaihdoksissa.

”Mutta sitten toi se hiljainen tieto tietysti syntyy siitä, että mitä se meidän asiantuntijaverkosto meillä sisällä pystyy tuottaa eri lähteistä ja jalostamaan sitä meidän käyttöön, koska sitten välttämättä se tietystä lähteestä tullut data tai tieto sellaisenaan ei ole suoraan hyödynnettävissä, mutta jos meillä on joku asiantuntija, joka pystyy sen pureskelemaan jalostamaan sellaiseen muotoon, että siitä on meille hyötyä, niin silloin me pystytään hyödyntämään sitä paremmin niin.”

”(...) organisaatiossa mikä meillä on missä ihmiset on ollut hyvinkin pitkiä työuria ja kohdanneet tuhansia ihmisiä niin, niin sitä tietoahan on valtavasti mitä ei ole koskaan kirjattu mihinkään ja se tietysti aina on se haaste, että sitten kun tällainen ihminen lähtee pois niin tai lopettaa työnsä tai mikä tahansa niin sitten tietysti aina jonnekin häviää että ja tää on monien organisaation haaste.”

”Ne (kuukausi-infot) on siis ne on mun mielestä tosi oleellisia ja etenkin noi käytäväkeskustelut nousee tälleen kun tehdään paljon etänä. Niin mua itseäni välillä jopa tavallaan harmittaa se, että toimistolla on niin vähän porukkaa, koska siellä tulee semmoisia ohimennen kysymyksiä. (...)”

”(...) tää on meillä on tehokkaampaa työskentely silloin kun se on tämän tyylistä monipaikkatyöskentelyä kuten tänä päivänä, elikkä voi sinä päivänä valita sen oman työnteon konkreettisen paikan, sen työn vaativan sisällön mukaan. Mutta silloin kun on ongelma tai on haaste tai tarvitsee ideointia kaverilta niin silloin se live-kohtaaminen olisi tosi tärkeätä ja se on harmi, kun se on sitten kiinni muiden aikatauluista. (...) Ja nää teemat Teamsit nää on ihan loistava juttu, että se on yleensä semmoinen matalan kynnyksen ajankohtainen tiedonjako tiedon välittämisen tilaisuus, johon voi tulla valmistautumatta. (...) Mulla ei tarvitse olla tiettyjä taustatietoja, jotta mä voin osallistua siihen niin tämän tyyliin. Mun mielestä nää on tosi tärkeitä, että organisaatio tavallaan toivottaa kaikki tervetulleeksi yhteisiin tiedonjakotilaisuuksiin riippumatta siitä, mikä on sen henkilön positio tai mitkä on ne taustat siellä, elikkä just tää läpi organisaation menevät tilaisuudet on tärkeitä.”

”Tää on hyvin hektinen tää työrooli ja sitä tietoa tulee niin paljon. Mä en missään nimessä ehdi kaikkea niin kun kerätä johonkin kaikkien saataville, eikä se kaikki tietysti välttämättä ole hyödyllistäkään, että kyllähän me kerätään olennaisimmat asiat, mäkin kokoan niin että ne on sitten tiimin ja organisaation käytössä. (...) Mun mielestä on myös tosi tärkeitä, mä ymmärrän tän, että on tärkeitä saada hiljainen tieto kerättyä, mutta on myös tosi tärkeitä, että tää työnteko säilyy ketteränä, että meillä ei ole liikaa järjestelmiä mihin pitää koko ajan kirjata kaikki.”

6.2.5 Organisaation tiedolla johtamisen kehittäminen

Teemahaastattelujen perusteella organisaation tiedolla johtamisen kehittämisessä tarvittaisiin yksilötasolla laadullisen tiedon parempaa systemaattista keräämistä sekä jalostamista ja tämän jalostetun tiedon saamista lopulta koko organisaation käyttöön. Toimintasuunnitelmaan tulisi asettaa tavoitteita ja kytkeä arjen toimenpiteitä näihin tavoitteisiin. Lisäksi tulisi löytää luontevia, systemaattisia ja tiettyyn asiaan keskittyviä vuorovaikutustilanteita yksilöiden välille. Tiedolla johtamisen koettiin olevan resurssointikysymys eli jonkun henkilön tulisi koordinoitusti kehittää organisaation tiedolla johtamista kokonaisuutena. Resurssoinnin suhteen nousi esille myös jokaisen asiantuntijan oma vastuu huolehtia uuden tiedon keräämisestä, mutta asiakasrajapinnassa tarvittaisiin kiiretilanteissa apuja tiedonkeräämiseen. Haastatteluaineistossa ilmaistiin tarve tiimien väliselle paremmalle tiedon jaolle, johon yhtenä ideana olisi kuukausittainen tiedote tiimien kuulumisista tai toimitusjohtajan videoterveiset.

Haastatteluaineistosta tuli julki idea organisaatio- ja tiimitason SECI-mallin hyödyntämisestä muutettaessa hiljaista tietoa eksplisiittiseksi. Lisäksi käytössä olevia ohjelmia ja järjestelmiä koettiin olevan liian monta ja aineiston perusteella toivottiin, että organisaatiossa olisi käytössä ainoastaan muutama järjestelmä, mihin eri järjestelmät olisi yhdistetty. Teemahaastattelujen perusteella CRM-järjestelmää tulisi kehittää eteenpäin ja aineiston perusteella eri järjestelmien välille toivottiin myös tiedonsiirron automatisointia. Organisaatiossa työtä haastaa myös se, että viestejä tulee monesta kanavasta. Aineiston perusteella Intranetin ja Teamsin suhde on sekava eli on epäselvää mitä dokumentteja löytyy mistäkin alustalta. Asiat kirjataan lisäksi monta kertaa, mutta ovatko ne oikeasti ja aidosti hyödynnettävissä. Työelämän kiireellisyys ja ihmisten aito mielenkiinto hyödynnettävän tietoon haastaa jaetun tiedon hyödyntämistä. Tarve ennakoida ja suunnitella tulevaisuutta ilmeni aineistosta. Myös toive

sisäisestä tiedon paremmasta saatavuudesta tuli esiin, jotta omasta työkuormasta jäisi pois asioiden seuranta. Lisäksi kaivattiin tiedon jakamista varten tiimien välisiä tiiviitä palavereja ja tiedon tiivistämistä koko organisaation käyttöön, mutta haasteena koettiin henkilöstön oma motivaatio tiedon jakoon ilman suoraa itselle tulevaa hyötyä.

”(...) olisi kyllä hyvä keksiä joku että miten me pystyttäisiin muodostaa semmoinen tavallaan koko yhtiön tai edes niin kun vähän useamman tällöisen substanssiosa-alueen välillä pyörivä SECI-malli. (...) se asiaan ei ole silleen helppo lähtökohtaisestihan ihminen keskittyy omiin työtehtäviin ja siihen omaan kun vastuualueeseen, että sitä ei välttämättä ihan hirveästi edes kiinnosta mitä se toinen ihminen tekee ennen kuin sitten tavallaan tulee sellainen tilanne, että nyt olisikin hyvä tietää mitä toi on tehnyt tai tekee ja näin että tavallaan, että miten siinä voisi semmoista proaktiivisuutta, että meillä olisi perustietämys olemassa tavallaan vähintäänkin eri toiminnoista (...)”

”(...) jollain olisi data tavallaan hallussa ja sitten pystyy miettimään, että mitä kaikkea me tällä voidaan tehdä ja ehkä sitten myös se, että miten me voidaan sitten hyödyntää vaikka sitä hiljaista tietoakin, että tässä on monta osa aluetta mitä täytyisi varmaan kehittää, mutta jollain se pitäisi olla se kokonaispaketti tavallaan mietinnässä ja miettiä, että miten me voidaan tätä lähteä viemään paremmin eteenpäin.”

”Niinku mä koen tää, että meillä on näitä ohjelmia ja järjestelmiä vähän liian monta. Että se että olisi. Muutama järjestelmä, mihin olisi sulautettu nää kaikki. Joo se olisi optimaalinen. (...) Ja viestejäkin tulee siis oikeasti niin monenlaisista systeemin kautta, että oikein tiedä mitä pitäisi seurata. (...) Mutta ainakin itselle tulee sellainen tunne, että jutut kirjataan moneen kertaan. Eikä ne ole kuitenkaan niin helposti hyödynnettävissä.”

”Se, että miten se tieto tiivistettäisiin helposti saatavaksi läpi organisaation ja nimenomaan tiivistettäisiin elikkä silloin siinä tulee aina se tiedonjaon velvollisuuskin mukaan. On se sitten vaikka näissä tiimipalavereista ne bulletteimmat. Mutta se että kun se vaatii ylimääräistä työtä, kun se ei hyödytä sitä henkilöä, vaan se hyödyttäisi muuta organisaatiota, niin sen takia ne on varmastikin jäänyt tekemättä. Että tällöinen velvoite tiivistää sitä ajankohtaista tietoa eri toiminnoista organisaatiolle, niin se lisäisi ihan valtavasti sitä arkisen arkista tiedolla johtamista ja sen tiedon siirtymistä organisaatiossa.”

Teemahaastattelun lopuksi sekä operatiiviselta johdolta että operatiivisilta työntekijöiltä tiedusteltiin ylipäänsä heidän ajatuksiansa tiedolla johtamisesta. Aineiston perusteella tiedolla

johtamisessa tulisi huomioida yksilön oman tietovarannon kerryttäminen oppimisella ja itsensä kehittämishä, kuten lukemisella. Organisaation työssä tulisi huomioida myös eri sidosryhmäorganisaatioiden välisen tiedon hyödyntäminen vaikuttavuuden näkökulmasta, mikä toki on sisäistä tiedonjakoa haastavampaa. Aineistossa nousi lisäksi esille käyttäjien vastuu tiedon tallentamisessa oikealla tavalla sekä oikeaan paikkaan ja datan tulisi olla alun perinkin laadukasta. Tutkimustuloksissa toivottiin myös tiedolla johtamista avattavan sisäisesti enemmän eli mitä tiedolla johtaminen oikeasti tarkoittaa ja mikä on tiedolla johtamisen ydin. Aineistossa tuli esiin, että käytettävän tiedon tulisi olla luotettavaa ja eri tietolähteisiin tutustuessa lukijan tulisi olla lähdekriittinen. Aineiston perusteella tekoälyn koko potentiaali toivottiin kaikille organisaation jäsenille käytettäväksi. Lisäksi hankkeiden johtamiseen kaivattiin tiedon hyödyntämistä ja ennakoivaa tiedolla johtamista. Tutkimusaineiston perusteella positiivisena koettiin, että vuoden 2023 toimintasuunnitelma otettiin organisaatiossa hyvissä ajoin käyttöön ja toivottavasti jatkossakin.

”Mutta kyllähän me meidän työn vaikuttavuuden maksimoimisen näkökulmasta pitäisi pystyä tekee tätä niin kun tiedon jakamista, jalostamista ja hyödyntämistä organisaatioiden välillä ja siinä sitten taas mennään pykälään vielä haasteellisempaan tietysti yhtälöön kun mitä yhtiön sisäisen tiedon jakamisen näkökulmasta.”

”Tänä vuonna toimintasuunnitelma otettiin hyvissä ajoin käsittelyyn. Se oli tosi kiva ja hienoa, että meidät osallistettiin siihen, mutta nää on äärimmäisen tärkeitä asioita organisaation kannalta ja tällöisen yhteisen tiedon jakamisen kannalta, että me käydään jo hyvissä ajoin edellisenä vuonna läpi sitä tulevaa vuotta ja saadaan se yhteinen näkymä ja toimintamalli, niin se on tärkeätä ja toivottavasti nyt tulevina vuosina sitten mennään tällä kaavalla kun tänäkin vuonna, että saadaan ajoissa rakennettua se (...)”

”Että se on oikeastaan se, että kaikki se tieto mitä me haluttaisiin hyödyntää, niin se pitäisi olla sitten tallennettuna oikealla tavalla oikeaan paikkaan. Ja se on sitten taas meidän jokaisen käyttäjän velvollisuus ja sitten meidän pitäisi löytää sitten ne yhteistyökumppanit ehkä, että millä me voidaan sitten rikastaa sitä tietoa tai hankkia sitä tietoa mitä me sitten hyödynnetään siinä meidän liiketoiminnassa. Että tää on varmaan sellainen yks, että se laatu siinä datanakin että hankitaan mistä tahansa niin se pitäisi olla kuranttia kamaa, koska muuten se on aika hankala ei saada oikeita tietoja.”

”Elikkä miten näin hankkeeseen saisi joustavammin mukaan tavallaan se lisääntyvän tiedon hyödyntäminen. Siinä matka hankkeen toteuttamisen matkan varrella. Elikkä miten sitä hanketta johdettaisiin tiedolla. Ja nimenomaan nykyisellä tiedolla. Ja sitten ennustavalla tiedolla eli mitä tulee olemaan 2 vuoden päästä kun me edetään, me koko ajan katsottaisiin useamman vuoden horisontilla eteenpäin myös sen matkan varrella.”

Taulukossa 3 on koottu tutkimustulokset yhteen ja olennaisimmat havainnot on tuotu esiin. Taulukossa on noudatettu tutkimusmenetelmässä esitellyn analyysin edetessä luotua klusterointia ja taulukkoon on yhdistetty yhteenveto tutkimustuloksista. Taulukkoon on yhdistetty sekä operatiivisen johdon että operatiivisten työntekijöiden tutkimustulokset.

Taulukko 3 Yhteenveto tutkimustuloksista

Pääteema	Alateema	Klusterointi	Yhteenveto tutkimustuloksista
Johtaminen	Operatiivinen johtaminen, päätöksenteko	Päätöksenteon mittarointi ja seuranta	<ul style="list-style-type: none"> • Operatiivinen johtaminen arjen johtamista, strategian viemistä käytäntöön • Toiminnan vaikuttavuuteen keskittyminen, organisaation asiantuntijoiden tiedon hyödyntäminen • Jatkossa strategian, toimintasuunnitelman ja arjen yhteys tiiviimpi. Toimintasuunnitelmaan jatkossa määrälliset ja laadulliset tavoitteet • Päätöksenteossa puuttuu aina tietoa • Tiedon määrä on suuri ja organisaation toiminta-alue on valtava, joten kaiken tiedon hallinta mahdotonta <p>⇒ Lisää laadullista ymmärrystä asiakasrajapinnasta toiminnan kehittämiseksi</p> <p>⇒ Tarpeellisia tilanteeseen sopivia tietokoonteja</p> <p>⇒ Tiedontarpeen ennakoinnin tehostaminen</p>

Pääteema	Alateema	Klusterointi	Yhteenveto tutkimustuloksista
Johtaminen	Tiedolla johtaminen	Tiedolla johtamisen organisointi	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedolla johtaminen jokaisen asiantuntijan oman työn johtamisen keskeinen elementti • Tiedolla johtaminen tilannesidonnaista ja ei vielä strategisesti johdettua • Tarve sisäisen ja ulkoisen tiedon hyödyntämiselle • Neuvontatyön tulee pohjautua oikeaan tietoon • Organisaatio mahdollistaa tiedon jakamista ja hyödyntämistä erilaisissa tilaisuuksissa • Kannustetaan ja ohjataan Microsoft Teamsin käyttöön • Tuetaan yhtäläisiä tallennuskäytäntöjä • Mahdollisuuksia tiedolla jakamiseen on, jokaisen vastuulla hyödyntää näitä mahdollisuuksia ⇒ Kulttuurimuutos sisäisen kommunikaation siirtämisestä sähköpostista Teamsiin. ⇒ Organisaation jäsenten Teamsin käyttämisen taso vaihtelee
Tieto	Tietoprosessit	Tuottaminen ja hankkiminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoa hankitaan ja tuotetaan organisaation omilla järjestelmillä: esim. CRM, Microsoft Teams sähköposti • Ulkopuoliset tietolähteet: mm. Taloustutka, Tilastokeskus, eri Internet-sivut, kirjallisuus, media, tilaisuudet, verkostot, sidosryhmät, tekoäly, some-kanavat ⇒ Työ on monipuolista, jolloin monia eri tietolähteitä tulisi yhdistää ja tietolähteiden yhdistämisellä ennakoidaan asiakastarpeita
		Tallentaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoa tallennetaan organisaation omiin järjestelmiin esim. CRM, Microsoft Teams, Intranet, muistivihkoon, omalle tietokoneelle, to do -listoihin, sähköisiin muistilappuihin ⇒ CRM:n ja Intranetin käyttö ei niin aktiivista kuin pitäisi ⇒ Monien järjestelmien yhtäaikainen käyttö monimutkaistaa työskentelyä ⇒ Epäselvyyttä mitä CRM-järjestelmään ylipäänsä tulisi tallentaa
		Jakaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoa jaetaan organisaation omilla järjestelmillä: CRM, Microsoft Teams, Lintra, • Ihmisten kohtaaminen palavereissa: kuukausi-infot, tiimipalaverit, sidosryhmätapaamiset, yllättävät kohtaamiset • Tiimirajat ylittävää asiakascaseihin liittyvää työskentelyä ⇒ Henkilöstön kohtaamisia pitäisi pystyä mahdollistamaan entistä enemmän ⇒ Tarvitaan uusia rohkeampia tapoja jakaa tietoa

Pääteema	Alateema	Klusterointi	Yhteenveto tutkimustuloksista
Tieto	Tietoprosessit	Hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Uuden tiedon ja jo opitun tiedon hyödyntäminen • Samat järjestelmät ja tietolähteet toistuvat kuin aiemmissa tietoprosesseissa: CRM, Teams, Taloustutka ja Tilastokeskus • Asiantuntijoiden omat sosiaaliset alustat • Muut: tekoäly, asiakastyytyväisyyskyselyt, Google Analytics-työkalu <p>⇒ Työntekoa haastaa samanaikaisten tietoprosessien päällekkäisyys eri asiakascaseissa</p>
	Tiedon laji	Hiljainen tieto	<ul style="list-style-type: none"> • Hiljainen tieto organisaation asiantuntijoiden kautta ja jalostettuna organisaatiota varten • Hiljaista tietoa jaetaan eri tilaisuuksissa ja kohtaamisissa. Teema-Teamsit koettiin hyödyllisiksi <p>⇒ Sisäiset palaverit ja kohtaamiset tärkeitä. Kuitenkin muistettava työn tehokkuus ja joustavuus eli ei liikaa sisäisiä palavereja ja kirjauksia tarvitsevia järjestelmiä</p> <p>⇒ Tiimien välistä tiedonvaihtoa tulisi lisätä</p>
Johtaminen	Tiedolla johtaminen	Organisaation tiedolla johtamisen kehittäminen. Ajatuksia tiedolla johtamisesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Yksilötasolla laadullisen tiedon systemaattisempaa tiedon keräämistä • Jalostettu tieto tulisi olla koko organisaation saatavilla. • Tiedon tiivistämistä koko organisaation käyttöön. • Luontevia vuorovaikutustilanteita pitäisi pystyä organisoimaan • Tarve tiimien väliselle tiedonjaolle korostuu • Resurssointi tiedolla johtamisen kehittämiseen • Organisaatio- ja tiimitason SECI-malli • Järjestelmiä liikaa ja Intranetin ja Teamsin käyttämisen suhde epäselvä • Käyttäjän vastuu tiedon tallentamisessa: tieto tulee tallentaa oikealla tavalla oikeaan paikkaan. Datan tulee olla laadukasta • Hankkeiden johtamiseen lisää tiedon hyödyntämistä ja ennakoivaa tiedolla johtamista

7 Pohdinta

Tässä luvussa heijastetaan tutkimustuloksia aiempaan tutkimukseen ja teoriaan. Ensiksi käydään läpi tiedolla ja operatiivista johtamista sekä näiden keskinäisiä kytköksiä. Tämän jälkeen käydään läpi tutkimuksessa tutkittuja tietoprosesseja ja tutkimuksesta voimakkaasti esille nousutta hiljaista tietoa.

Operatiivinen ja tiedolla johtaminen ja päätöksenteko

Oikea-aikainen ja olennainen tieto tukee organisaatiota päätöksentekotilanteessa eri vaihtoehtojen vertailulla (Laihonen et al., 2013, 44). Tiedolla johtaminen ymmärrettiin kohdeorganisaatiossa kokonaisuudessaan hyvin. Tiedolla johtaminen nähtiin tiedon hyödyntämisenä ja päätöksentekona laadukkaan kerätyn tiedon perusteella. Operatiivisen johdon mukaan operatiivinen johtaminen on strategian viemistä käytäntöön, organisaation arjen toiminnan johtamista ja asiantuntijoiden työn tukemista sekä mahdollistamista. Tiedolla johtaminen osana operatiivista johtamista nähtiin toimintatapana ohjata organisaation toimintaa oikeaan suuntaan samanaikaisesti organisaation toimintaa perustellen. Listenmaan (2023) mukaan nykyisyyden tiedolla johtaminen fokusoituu voimakkaasti operatiiviseen toimintaan ja tulevaisuuden tiedolla johtamisella havainnoidaan toimintaympäristöä sekä sen vaikutuksia organisaatioon (Listenmaa 2023, 52–57). Tutkimusaineiston perusteella tiedolla johtamisella pystytään havainnoimaan nykyisyyttä ja ennakoimaan tulevaa.

Aikaisemman tutkimustiedon mukaan tiedolla johtaminen tuo strategista ja operatiivista johtamista lähemmäs toisiaan (Ettore & Bratianu 2018, 44) ja operatiivinen johtaminen implementoi strategian (Listenmaan 2023, 52). Listenmaa (2023) vahvistaa, että tiedon avulla pystytään strategian mukaisesti nykytilaa johtamaan ja tunnistamaan tulevaisuuden kehittämis-kohteet (Listenmaa 2023, 54). Sydänmaanlakka (2012) tuo ilmi, että tiedon johtamisessa organisaatiokulttuuri on huomioitava, koska organisaation arvot, palautekulttuuri ja johtamistavat joko edistävät tai haittaavat tiedon johtamista (Sydänmaanlakka 2012, 186.) Tutkimustulosten perusteella systematiikkaa toivottiin lisää organisaation tiedolla johtamiseen ja ymmärrettiin tiedolla johtamisen olevan organisaatiossa vielä alkuvaiheessa.

Kohdeorganisaation operatiivinen johto ymmärtää tiedolla johtamisen merkityksen hyvin ja organisaatiokulttuuri tukee tiedolla johtamista eli organisaatiossa tuetaan sekä kannustetaan tiedon hankkimiseen ja hyödyntämiseen. Toisin sanoen perusta tiedolla johtamiseen on vahva, mutta tehokas tiedolla johtaminen on vielä lähtötelineissään. Päätöksenteon suhteen organisaatiossa ymmärrettiin tiedon muuttuminen jatkuvasti ja, että täysin kattavaa tietoa päätöksentekoon on äärimmäisen haastavaa hankkia jo organisaation laajan toimintaympäristön vuoksi. Kuitenkin tiedon koostaminen päätöksentekoa varten koettiin tarpeelliseksi. Lisäksi jatkossa organisaatio tulee vahvistamaan strategian, toimintasuunnitelman ja arjen välistä yhteyttä.

Tietoprosessit ja hiljainen tieto

Toimiva tapa tiedon hajautumisen hallinnassa on koko organisaation osallistaminen tiedonkeruuseen (Choo 1998, 31). Tutkimusaineiston perusteella operatiivinen johto näki tiedon luomisen ja hankkimisen kuuluvan jokaiselle asiantuntijalle itselleen, heidän omalla substanssiosaamisellaan. Organisaatiossa kerätään tietoa sisäisesti ja ulkoisesti eri tiedon lähteistä sekä eksplisiittistä että hiljaista tietoa. Tiedon keruuta haastaa tiedon pirstaleisuus ja kokonaisyymmärryksen hakeminen monesta eri lähteestä. Organisaatio on ohjeistanut tiedon tallentamisessa henkilöstöä ja tietoa tallennetaan tässä vaiheessa melko järjestelmällisesti eri järjestelmiin, mutta systemaattisessa tiedon tallentamisessa on vielä kehitettävää. Choon (1998) mukaan, jotta organisaatio voi jakaa ja hyödyntää informaatiota, hankittu ja luotu informaatio tulee olla varastoitu sekä organisoitu järjestäytyneesti. Lisäksi huomattava osa organisaation muistista koostuu tallennetusta ja hyödynnetyistä informaatiosta. (Choo 1998, 24–25, 30.) Näin ollen saattaa olla riski, että tutkimuskohteena olevassa organisaatiossa kaikki tieto ei ole organisaation hyödynnettävissä eikä kaikki tieto ole osa organisaation muistia.

Sydänmaanlakan mukaan (2012) vain jaettu tieto on olennaista ja tiedon pitäisi olla kaikkien saatavilla. Tiedonjakamista tukee sekä informaatiojärjestelmät että ihmisten tapaamiset eri yhteyksissä. (Sydänmaanlakka 2012, 184.) Tietoa jaetaan eri tietojärjestelmillä, mutta ennen kaikkea arvokkaaksi koettiin tiedon jakaminen eri tilaisuuksissa ja kohtaamisissa. Samalla toivottiin, ettei tiedonjakamiseen ja esimerkiksi sisäisiin palavereihin kuluisi liikaa aikaa

toiminnan sujuvuuden varmistamiseksi. Tiedonjakoa eri tiimien välillä toivottiin tehostettavan, mutta ilman selkeää prosessia tiedonjako jää tekemättä, vaikka kynnyks tiedonjakoon koettiin matalaksi. Tutkimuksen kohdeorganisaation operatiivinen johto hyödyntää tietoa toiminnan vaikuttavuutta seuraamalla ja yhdistämällä organisaation asiantuntijoilta tulevaa tietoa muualta tulevaan tietoon. Choon (1998) mukaan hankittua tietoa saatetaan joutua muokkaamaan sopiviksi tietotuotteiksi- ja tietopalveluiksi (Choo 1998, 38–39.) Kohdeorganisaation operatiiviset työntekijät hyödyntävät tietoa yhdistämällä uutta tietoa jo olemassa olevaan tietoon ja eri teknologioita tiedon hyödyntämisessä.

Organisaation tulisi luoda tiedolla johtamisen struktuuri kertomalla työntekijöille tiedon keruun syy, tiedon hyödyntämistapa ja miten nämä toimenpiteet tukevat tavoitteiden saavuttamista (Laihonen et al. 2013, 79). Organisaatio tukee tiedolla johtamista eri tilaisuuksissa sekä kohtaamisissa ja tiedolla johtamista kannustavalla kulttuurilla. Organisaatiossa on käytössä eri järjestelmiä, mutta tutkimustulosten perusteella kiire ja henkilöstön motivaatio saattaa vaikuttaa tapaan käyttää niitä. Aidosti läpi käymällä kohdeorganisaation henkilöstön kanssa systemaattisen tiedolla johtamisen merkitystä, mahdollistetaan henkilöstön parempi ymmärrys tiedolla johtamista kohtaan ja sitoutumista eri tietoprosesseihin.

Hiljainen ja eksplisiittinen tieto rikastavat toisiaan ja eksplisiittisen sekä hiljaisen tiedon yhdistymisellä syntyy uutta tietoa (Nonaka et. al, 2000, 8). Hiljainen tieto olisi syytä edes jollakin asteella muuttaa eksplisiittiseksi, jotta pystytään tukemaan innovointia ja tuotekehitystä (Choo 1996, 335). Tutkimustulosten perusteella organisaation eri tietoprosesseissa liikkuu paljon hiljaista tietoa. Hiljaista tietoa kerätään kollegoilta eri verkostoista ja sidosryhmiltä. Hiljaista tietoa välitetään sisäisissä palavereissa, tilaisuuksissa ja käytäväkeskusteluissa. Tutkimustulosten perusteella koettiin, että kaikkea hiljaista tietoa ei ole mahdollista kodifioida eksplisiittiseksi.

Tiedolla johtamisen kehittämistoimenpiteet

Aiemmin esitellyssä Hsieh et al. (2009, 4092) luoman tietojohtamisen kypsyytasoselvityksen mukaan organisaatio on tällä hetkellä toisen ja kolmannen tason välissä eli organisaatio tukee tiedolla johtamista säännöillä sekä kulttuurilla, ja organisaation IT-järjestelmät tukevat ainakin jossakin määrin tiedolla johtamista, mutta tietoprosessit tulisi määrittää tarkemmin

ja henkilöstön tulisi noudattaa sovittuja tietoprosesseja. Organisaation tulisi kehittää systemaattinen tiedolla johtamisen tapa, jossa kulttuuri, sovitut ja määritellyt tietoprosessit sekä teknologia tukisivat tiedolla johtamista. Tutkimustulosten perusteella kiire haastaa tiedon tallentamista ja hyödyntämistä sekä on epäselvyyttä eri järjestelmien välisessä käytössä. Bornemannin ja Alwertin (2007) ajatus toimenpiteiden syy- ja seuraussuhteiden merkityksestä koko organisaation kannalta voisi toimia hyvänä motivaattorina työntekijöille perusteltassa koko henkilöstölle tietoprosesseihin sitoutumisen merkityksestä. Lisäksi tulisi kartoittaa miten tieto voisi siirtyä eri järjestelmien välillä, jotta välttyttäisiin ylimääräisiltä kirjauksilta. Eri tiimien välistä tiedonvaihtoa tulisi tehostaa ja luontevia tapoja kohdata tulisi luoda (Blakstad 2015, 61–62).

8 Johtopäätökset ja käytännön suositukset

Tämän pro gradun -tutkielman tavoitteena oli selvittää, miten tiedolla johtaminen tukee operatiivista johtamista kuntien yhteisessä elinkeinoyhtiössä Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:ssä. Tässä luvussa esitetään vastaukset tutkimuskysymyksiin sekä esitetään käytännön suosituksia organisaatiolle.

”Miten tiedolla johtaminen voisi tukea elinkeinoyhtiön operatiivista johtamista?”

Tieto-organisaation tulisi kerätä, analysoida ja hyödyntää tietoa järjestelmällisesti (Virtanen & Stenvall 2014, 103–105, 242). Tällä hetkellä yksi suurimmista organisaation itsekin tiedostamasta tiedolla johtamisen haasteista on systemaattisuuden puute, mikä heijastuu suurelta osin tietoprosseihin (Choo 1998, 24). Ensiksi olisi kartoitettava organisaation tietotarpeet ja olisivatko tietotarpeet sen tyyppisiä, mitä pystyttäisiin esimerkiksi keskitetysti koostamaan tai ainakin kokoamaan tietotarpeisiin liittyvät tietolähteet yhteen. Tietoa kerätään paljon erityyppisistä lähteistä ja tieto on pirstaloitunutta, mutta tietoa ei välttämättä tallenneta organisaation ohjeistuksen mukaisesti eri tietojärjestelmiin tai sovelluksiin. Tällöin tieto ei välttämättä ole organisaation käytettävissä, olemassa olevaa tietoa ei hyödynnetä ja tiedon etsintä aloitetaan alusta uudelleen.

Ylipäänsä asenne organisaatiossa tiedonjakamiseen tulisi päivittää ja ymmärtää tiedonjakamisen kuuluvan jokaisen organisaation jäsenen työnkuvaan (Sydänmaanlakka 2012, 203). Tiedonjakoa tiimien kesken tulisi tehostaa ja luoda prosessit sekä eksplisiittisen että hiljaisen tiedon tiedonjakoa varten, jotta tiedonjako ei jäisi kiireen tai motivaatiopuutteen jalkoihin. Kuitenkin samanaikaisesti tutkimustuloksissa toivottiin, etteivät sisäinen tiedonjako ja sisäiset palaverit veisi kohtuuttomasti työaika. Niinpä yhtenä ratkaisuna voisi olla lyhyt osallistuminen aika ajoin toisen tiimin säännöllisiin tiimipalaveriinhin joko paikan päällä tai virtuaalisesti. Tämä toiseen tiimin palaveriin osallistujan ei välttämättä tarvitse olla johtotasoinen henkilö vaan operatiivinen työntekijä, joka haluaa jakaa toiselle tiimille jotain tärkeäksi ja olennaiseksi kokemaansa tietoa.

Organisaatiossa tulisi lisäksi varmistaa tiedon sopivuuden tunnistaminen eri tilanteissa eli hyödyntää organisaation jo olemassa olevaa tietoa (Laihonen et al. 2013, 53–54, 66), eikä välttämättä keskityttäisi uuden tiedon keräämiseen. Tiedolla johtamista kokonaisuudessaan tulisi avata henkilöstölle enemmän ja miten tiedolla johtamisen eri toimenpiteet vaikuttavat koko organisaation tiedolla johtamisesta saataviin hyötyihin. Lisäksi tiedolla johtamiseen tulisi varata aikaa, jolloin kaikilla työntekijöillä olisi ennen kaikkea mahdollisuus sekä motivaatio päästä esimerkiksi uuden tiedon lähteelle. Tutkimustuloksissa nousi hiljainen tieto voimakkaasti esille, mikä on hyvin tyypillistä asiantuntijaorganisaatiolle ja hiljaisen tiedon jakamista sekä hyödyntämistä varten on varmistettava ihmisten kohtaaminen joko kasvotusten tai virtuaalisesti. Tutkimustulosten perusteella tiedon jakaminen nähtiin yksipuolisena toimena eikä niinkään oman tiedon rikastamisena ja vastavuoroisesti tiedon saamisena sekä vastaanottamisena (Yang 2004, 119). Juuri tätä tiedon rikastamista ja vastavuoroisuutta olisi hyvä käydä henkilöstön kanssa läpi. Sattumanvaraisten kohtaamisten ja niihin liittyvät solmukohdat ovat todella tärkeitä (Blakstad 2015, 61–62), joten pienellä ohjauksella, esimerkiksi toimistohetkillä, on mahdollista oivalluttaa työntekijät sattumanvaraisten kohtaamisten arvokkuudesta. Organisaation tulisi jatkossa järjestää suunniteltuja sekä aikataulutettuja henkilöstön kohtaamisia, joten olisiko aika ajoin syytä järjestää sekä aikataulutettuja että suunniteltuja toimistopäiviä tai toimistohetkiä esimerkiksi kuukausi-infon yhteyteen.

Organisaation tulisi vahvistaa sekä ylläpitää tiedolla johtamista säännöillä ja kulttuurilla, toisin sanoen tehdä selkeät säännöt esimerkiksi tietoprosesseja ja palaverikäytäntöjä varten. Organisaatio järjestää sykleittäin yhteisiä palavereja kuten kuukausi-infoja tai Teema-Teamseja. Palaveriinkin käytetään koko organisaation aikaa, jolloin olisi hyvä varmistaa näihin tilaisuuksiin osallistujien keskittyminen itse palaveriin monen asian yhtä aikaa suorittamisen sijasta. Selkeisiin palaveriagendoihin ja palaveriin valmistautumiseen tulee panostaa eli selkeällä palaverikäytännöllä pystytään tehostamaan palaveriin käytettävää aikaa ja ennen kaikkea palavereista saatavaa hyötyä. Organisaatiolla on erityyppisiä järjestelmiä käytössä ja näissä järjestelmissä olevia tietoja pitäisi pystyä aidosti hyödyntämään operatiivisessa työssä ja johtamisessa. Vaikka teknologia ei yksin ratkaise tiedolla johtamista, tutkimustulosten perusteella pitäisi pohtia tukisiko eri järjestelmien integraatio tiedon parempaa hyödyntämistä tai yhtenäistäisikö esimerkiksi BI-järjestelmä tiedon hyödyntämistä. Synkronista ja asynkronista eli eriaikaista tiedon jakoa eri alustoilla tulisi tukea ja varsinkin asynkroninen työskentely saattaa olla monelle uusi tapa työskennellä, joten tätä tapaa tarvitsee jatkossakin tukea.

”Miten tietoa hyödynnetään elinkeinoyhtiön operatiivisessa johtamisessa sekä päätöksenteossa?”

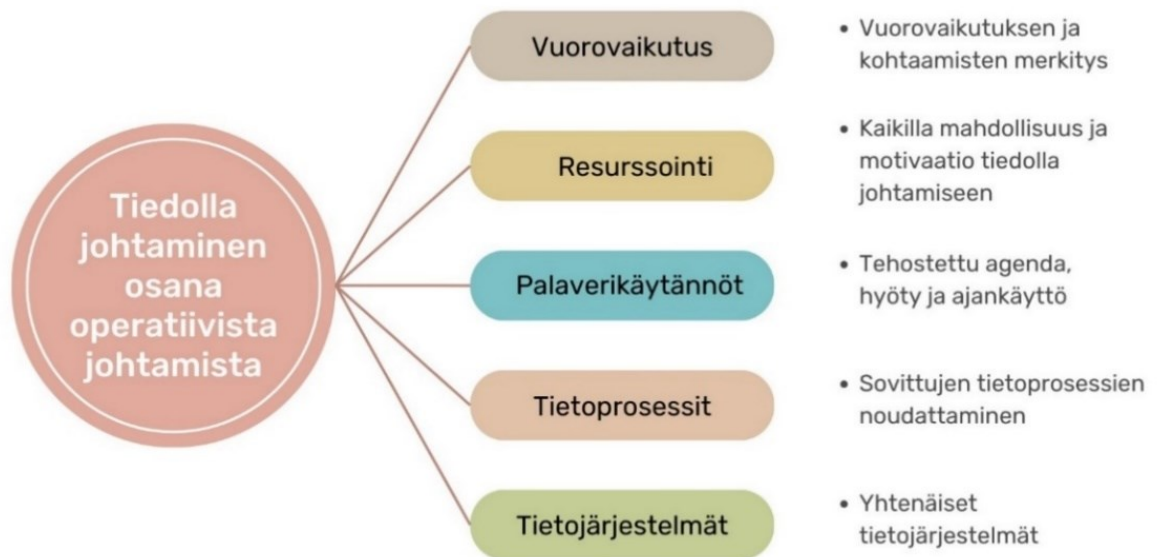
Bornemannin ja Alwertin (2007) mukaisesti toimenpiteiden syy- ja seuraussuhteiden merkitys tulisi käydä koko organisaation kanssa läpi, jotta koko organisaatiossa ymmärrettäisiin paremmin tietoprosesseihin sitoutumisen merkitys. Tietoa hyödynnetään tässä vaiheessa operatiivisessa johtamisessa kohtuullisen hyvin, mutta systematiikan puuttuminen koko organisaation tiedolla johtamisessa haittaa tiedon todellista hyödyntämistä operatiivisessa johtamisessa ja päätöksenteossa. Tiedon organisoinnin merkitys on suuri, jotta tieto on vastaanottajalle olennaista ja hyödynnettävissä oikea-aikaisesti (Laihonen et al. 2013, 44). Tällä hetkellä tietoa haetaan useammasta tietolähteestä sekä järjestelmästä ja tieto jalostuu organisaation omien asiantuntijoiden kautta. Vaikka organisaatio tiedostaakin, että kaikkea tietoa päätöksentekoa varten ei pystytä keräämään, osa hyödynnettävästä tiedosta saatetaan menettää epäjohdonmukaisesti noudatettujen tietoprosessien takia. Esimerkiksi tiedon tallentamiskäytännöt tulisi organisaatiossa käydä tarkemmin läpi ja niitä tulisi noudattaa.

”Miten tiedolla johtamista tulisi elinkeinoyhtiön operatiivisessa johtamisessa edistää?”

Organisaatio voisi aidosti hyödyntää tietoa toiminnassaan ja löytää entistä tehokkaammin toiminnan vaikuttavuuden painopisteet panostamalla tiedolla johtamisen systematiikkaan, minkä avulla yhdistetään ihmiset, prosessit ja teknologia (Edwards 2011, 299). Kuvassa 10 on avattu sitä, millä keinoilla tiedolla johtamista tulisi operatiivisessa johtamisessa edistää. Organisaation henkilöstölle tulisi mahdollistaa vuorovaikutus erilaisissa kasvokkain ja virtuaalisissa kohtaamisissa. Tiimirajat ylittävät tiimivierailut esimerkiksi virtuaalisesti tiimi-palaverissa mahdollistaa tiedonjaon ja tiedon rikastamisen. Sattumanvaraiset kohtaamiset ovat myös hyvin arvokkaita, joten näiden järjestäminen tulee varmistaa esimerkiksi toimistopäivillä tai toimistohetkillä.

Tiedolla johtamiseen tulee resursoida aikaa, jotta kaikilla organisaation jäsenillä olisi mahdollisuus esimerkiksi uuden tiedon äärellä olemiseen. Lisäksi organisaation jäsenille tulee kertoa miten heidän toimintansa, esimerkiksi tietoprosesseissa, tukee organisaation

toimintaa ja tavoitteiden saavuttamista (Bornemann ja Alwer 2007, 565). Palaverikäytännöissä tulee olla hyvin laadittu agenda, jotta palaverista saataisiin tarvittava hyöty tehokkaassa ajassa. Jatkossa sovittuja tietoprosesseja tulisi noudattaa ja organisaation sitoutua niihin, jotta esimerkiksi tiedon jako ja siten organisaation oppiminen olisi mahdollista. Yhtenäisten tietojärjestelmien tulisi olla tiedolla johtamista edistäviä ja jatkossa tulisi pohtia tukevatko nykyiset tietojärjestelmät tiedolla johtamista vai tulisiko harkita tietojärjestelmien integraatiota.



Kuva 10 koonti käytännön suosituksista operatiiviseen tiedolla johtamiseen

9 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän pro gradu -tutkielman empiirinen tutkimus suoritettiin tapaustutkimuksena elinkeino-yhtiöön. Jatkossa olisi hyvä suorittaa monitapaustutkimus vastaaviin organisaatioihin sekä verrata tämän tutkimuksen tuloksia monitapaustutkimuksen tuloksiin. Tämän tutkimuksen tulokset antavat kattavan käsityksen tutkimuskohteena olleen organisaation tiedolla johtamisen tilasta, joten tämän tutkimuksen pohjalta on hyvä lähteä kehittämään

tutkimuskohteena olleen organisaation tiedolla johtamista eteenpäin sekä verrata tuloksia muihin vastaaviin organisaatioihin. Tutkimuksessa oli edustettuna neljä johtotason henkilöä ja viisi operatiivisen tason työntekijää. Jatkossa olisi hyvä kattavammin selvittää kohdeorganisaation operatiivisen tason työntekijöiden tiedolla johtamista ja miten he hyödyntävät konkreettisesti tietoa työssään ja päätöksenteossaan. Tällöin tulisi laajempi ymmärrys esimerkiksi henkilöstön tietoprosesseihin sitoutumisesta. Lisäksi tutkimuskohteena olevan organisaation tulevaisuuden kannalta, organisaation tulisi kartoittaa aineettoman pääomansa eli inhimillinen pääomansa, rakennepääomansa ja suhdepääomansa. Näin organisaation olisi mahdollista paremmin hahmottaa koko organisaation käytössä oleva tieto ja osaaminen sekä siihen liittyvät resurssit ja ylipäänsä johtaa omaa aineetonta pääomaansa. Tehokas aineettoman pääoman johtaminen tukisi organisaation toimintaa ja mahdollistaisi jatkossa alueellisesti vaikuttavan toiminnan.

Lähdeluettelo

Alavi, M. & Leidner, D. (2001) Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25, 1, 107-136.

Amini, M., Azar, A., Nayeri, M.D. & Bayat, K. (2019) Developing a performance-based budgeting maturity model and constructing a DEA-based composite indicator to measure it's score. *Industrial Engineering & Management Systems*, 18(1), pp.143-153.

Artto, C., Martinsuo, M. and Kujala, J. (2008) *Projektiliiketoiminta*. Aalto University.

Barends E., Rousseau, D. M., & Briner, R. B. (2014) *Evidence-Based Management, - The Basic Principles*. Amsterdam: Center for Evidence-Based Management.

Bayrak, T. (2015) A review of business analytics: a business enabler or another passing fad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 230–239.

Blakstad, S. H. (2015) Work isn't where it used to be, in Ropo, A., Salovaara, P., Sauer, E., and De Paoli, D. (Eds.), *Leadership in spaces and places*, pp. 49-68, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Briner, R. B., Denyer, D. & Rousseau, D. M. (2009) Evidence-Based Management: Concept Cleanup Time?. *Academy of Management perspectives*, Vol.23 (4), p.19-32.

Bornemann, M. & Alwert, K. (2007) The German Guideline for Intellectual Capital Reporting: Method and Experiences. *Journal of intellectual capital*, Vol.8 (4), p.563-576.

Citroen, C. (2011) The role of information in strategic decision-making. *International journal of information management*, Vol.31 (6), p.493-501.

Chen, W-T. & Tsai, I-C. (2020) Knowledge management implementation and operational performance: a case study of apartment building companies in Taiwan. *International journal of organizational innovation*, Vol.12 (4), p.25-41.

Choo, C.W. (1996) *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions*. *International journal of information management*, Vol.16 (5), p.329-340.

Choo, C.W. (1998) *Information Management for the Intelligent Organization : The Art of Scanning the Environment*. 2. p. Medford (USA): Information Today, Inc.

Choo, C. (2000) Working with knowledge: how information professionals help organisations manage what they know. *Library management*, Vol.21 (8), p.395-403.

Choo, C. (2002) The knowing organization as learning organization. *Education & training (London)*, 2001, Vol.43 (4/5), p.197–205.

Drucker, P. F. (2008) *Voittoa tavoittelemattoman organisaation johtaminen : käytäntö ja periaatteet*. Helsinki: Talentum.

Edwards, J. (2011) A process view of knowledge management: it ain't what you do, it's the way that you do it. *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 9, pp. 297–306.

Eskola, J.& Suoranta, J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Ettore, B. & Bratianu C. (2018) *The Emergence of Knowledge Management*. (pp. 23-47). Springer International Publishing.

Fink, L., Yogev, N. & Even A. (2017) Business Intelligence and Organizational Learning: An Empirical Investigation of Value Creation Processes. *Information & management*, Vol.54 (1), p.38-56.

Grant, R. (1996) Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, (Winter special issue), 109-122.

Grant, R. (1997) The Knowledge-Based View of the Firm: Implications for Management Practice. *Long range planning*, Vol.30 (3), p.450-454.

Heeseok, L., Choi, B. (2003) Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of management information systems*, Vol.20 (1), p.179-228.

Heisig, P. (2009) Harmonisation of knowledge management – Comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13, 4, 4-31.

Hilger, J. & Wahl, Z. (2022) *Making Knowledge Management Clickable: Knowledge Management Systems Strategy, Design, and Implementation*. 1st ed. Cham: Springer International Publishing AG, 2022.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009) *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hsieh, P. J., Binshan L. & Chinho L. (2009) The Construction and Application of Knowledge Navigator Model (KNMTM): An Evaluation of Knowledge Management Maturity. *Expert systems with applications*, Vol.36 (2), p.4087-4100.

Hsieh, P., J., Lin C., & Chang S. (2020) The Evolution of Knowledge Navigator Model: The Construction and Application of KNM 2.0. *Expert systems with applications*, Vol.148, p.113209, Article 113209.

Jalava, U. & Matilainen, R. (2010) *Dynaaminen johtaminen : kohti yhteisöllistä ja näkemyksellistä johtamista*. Helsinki: Tammi.

Jalonen, H. (2007) *Teoksessa Lönnqvist, A. Tietojohtaminen tutkimusalueena*. Tampere: Pilot-kustannus.

Jalonen, H., Laihonen, H., & Lönnqvist, A. (2012). Tietojohdaminen osaksi kunnan strategista johtamista. *Hallinnon tutkimus*, 31(2).

Jalonen, H. (2015) Teoksessa Virtanen, P., Stenvall J. & Rannisto, P-H. Tiedolla johtaminen hallinnossa : teoriaa ja käytäntöjä. Tampere: Tampere University Press.

Juuti, P. & Luoma, M. (2022) Strateginen ajattelu ja johtaminen : matka läpi maailmankuvien. Jyväskylä: PS-kustannus.

Jääskeläinen, A., Sillanpää, V., Helander, N. Leskelä, R. Haavisto, I., Laasonen, V., Torkki, P. (2022) Designing a Maturity Model for Analyzing Information and Knowledge Management in the Public Sector.” *VINE journal of information and knowledge management systems*, Vol.52 (1), p.120-140.

Kajanto, A., Onnismaa, J. & Toom, A. (2008) Hiljainen tieto : tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura.

Kamensky, M. (2010) Strateginen johtaminen : menestyksen timantti. 2. tark. p. Helsinki: Talentum.

Kananen, J. (2017) Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kaplan, R. & Norton, D. (2009) Strategiaverkko. Helsinki: Talentum.

Kaplan Financial Management Bank. (2020) Information for management. [verkkodokumentti]. [Viitattu 16.7.2023]. Saatavilla: <https://kfknowledgebank.kaplan.co.uk/risk-ethics-and-governance/internal-control-systems/information-for-management> .

Karlöf, B. (2004) Strategian rakentaminen : sisältö ja välineet. Helsinki: Edita.

Khan, R. A., & Quadri, S. M. K. (2012) Business intelligence: an integrated approach. *Business Intelligence Journal*. Vol. 5, nro. 1, s. 64–70.

Kim, T., Lee, J-N., Chun, J. & Benbasat I. (2014) Understanding the Effect of Knowledge Management Strategies on Knowledge Management Performance: A Contingency Perspective. *Information & management* Vol.51 (4), p.398–416.

Kirjavainen, P. & Laakso-Manninen R. (2000) Strategisen osaamisen johtaminen : yrityksen tieto ja osaaminen kilpailuedun lähteeksi. Helsinki: Edita.

Klimko, G., (2001) Knowledge management and maturity models: Building common understanding. In *Proceedings of the 2nd European conference on knowledge management*, Vol. 2, 269-278.

Koskinen, I., Peltonen, T., & Alasuutari, P. (2005) Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino, 2005.

Kosonen, M. (2019) Tiedolla johtamisen käsikirja.

Käpylä, J., & Salonius, H. (2013) Tietojohtajan taskukirja. Tietojohtamisen näkökulmia aluekehittämiseen.

Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:n power point-esitys.

Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy 2023. Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:n internet-sivut. [verkkodokumentti]. [Viitattu 28.12.2023]. Saatavilla <https://www.ladec.fi/ladec> .

Lahrman, G., Marx, F., Mettler, T., Winter, R. & Wortmann, F. (2011) Inductive design of maturity models: applying the Rasch algorithm for design science research. In *Service-Oriented Perspectives in Design Science Research*. 6629, pp. 176-191.

Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen H., Lönnqvist A., Myllärniemi J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V., & Yliniemi, T. (2013). Tietojohtaminen.

Laihonen, H. (2018) Tuloksellisuusdialogi – tiedolla johtamisen seuraava askel? [verkko-dokumentti]. [Viitattu 21.11.2023]. Saatavilla <https://tietovirta.wordpress.com/2018/12/08/tuloksellisuusdialogi-tiedolla-johtamisen-seuraava-askel/>.

Lam, L., Nguyen, P. Le, N. ja Tran, K. (2021) The Relation Among Organizational Culture, Knowledge Management, and Innovation Capability: Its Implication for Open Innovation.” Journal of open innovation, Vol.7 (1), p.1-16, Article 66.

Leskelä, R. L., Haavisto, I., Jääskeläinen, A., Sillanpää, V., Helander, N., Laasonen, V., Ranta, T. & Torkki, P. (2019) Tietojohtaminen ja sen kehittäminen: tietojohtamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta.

Listenmaa, J. (2023) Laita tieto töihin : tiedolla johtamisen käsikirja. Helsinki: Alma Talent.

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antola, J. (2005) Aineettoman pääoman johtaminen. JTO, Tampere.

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. (2006) Suorituskyvyn mittaaminen : tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. 2. uud. p. Helsinki: Edita.

Lönnqvist, A. (2007) Tietojohtaminen tutkimusalueena. Tampere: Pilot-kustannus.

Meso, P. & Smith, R. (2000) A resource-based view of organizational knowledge management systems. Journal of Knowledge Management, 4, 3, 224-234.

Metsämuuronen, J. (2008) Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uud. p. Helsinki: International Methelp.

Mettler, T. & Rohner P. (2009) Situational Maturity Models as Instrumental Artifacts for Organizational Design. Proceedings of the 4th International Conference on Design Science Research in Information Systems and Technology. 1–9.

Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000) SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33, 1, 5-34.

Nonaka, I. & von Krogh, G. (2009) Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization science* (Providence, R.I.), Vol.20 (3), p.635-652.

Nurmi, R. (1998) Knowledge-intensive firms. *Business horizons*, Vol.41 (3), p.26-32.

Olszak, C. (2016) Toward better understanding & use of business intelligence in organizations. *Information Systems Management*, Vol.33 (2), p.105-123.

Omotayo, F. O. (2015) Knowledge Management as an Important Tool in Organisational Management: a Review of Literature. *Library philosophy and practice*, p.1.

Pfeffer, J. & Sutton, R. I. (2006) Profiting from Evidence-Based Management. *Strategy & leadership*, Vol.34 (2), p.35–42.

Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (2020) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus, 2020.

Riistama, V. & Jyrkkiö, E. (1995) *Operatiivinen laskentatoimi : perusteet ja hyväksikäyttö*. Uud. laitos, 14. p. Porvoo: WSOY.

Rousseau, D. M. (2006) Is There Such a Thing as ‘Evidence-Based Management’?. *The Academy of Management review*, Vol.31 (2), p.256-269.

Rowley, J. (2007) The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. *Journal of information science*, Vol.33 (2), p.163–180.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2012) Menetelmäopetuksen tietovaranto. KvaliMOTV. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Tampereen Yliopisto. [verkkodokumentti]. [Viitattu 19.11.2023]. Saatavilla <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2012112210007> .

Sekes (2023) Seudulliset Kehittämisyhteisöt SEKES ry:n internetsivut. [verkkodokumentti]. [Viitattu 21.11.2023]. Saatavilla <https://www.sekes.fi/kehitysyhtio/>.

Shapira, Zur, ed. (1996) *Organizational Decision Making*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sitra (2014) Sosiaali- ja terveystietopalveluiden tietojohdamisen käsikirja. [Viitattu 28.7.2023]. Saatavilla <https://www.sitra.fi/julkaisut/sosiaali-ja-terveyspalveluiden-tietojohdamisen-kasikirja/> .

Sumbal, M., S., Tsui, E. & See-to E. W.K. (2017) Interrelationship between Big Data and Knowledge Management: An Exploratory Study in the Oil and Gas Sector. *Journal of knowledge management*, Vol.21 (1), p.180-196.

Spender, J.-C. (1996) Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm: Knowledge and the Firm. *Strategic management journal*, Vol.17 (WINTER), p.45-62.

Sveiby, K. E. (1997) *New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*. 1st ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

Sydänmaanlakka, P. (2012) Älykäs organisaatio. 8. [i. e. 9.] p. Helsinki: Talentum, 2012.

Sydänmaanlakka, P. (2015) Älykäs julkinen johtaminen : miten rakentaa älykäs verkostoyhteiskunta? Helsinki: Talentum.

Syed-Ikhsan, O., S., & Rowland, F. (2004). Knowledge Management in a Public Organization: A Study on the Relationship between Organizational Elements and the Performance of Knowledge Transfer. *Journal of knowledge management*, Vol.8 (2), p.95-111.

Syväjärvi, A., Vakkala, H. & Stenvall, J. (2013) Tiedon hallintaa ja positiivisuutta henkilöstöjohtamiseen julkisen sektorin terveydenhuollossa. Teoksessa Ollila S. & Raisio, H. (toim.): Hyvinvointijärjestelmät muuttuvassa toimintaympäristössä: juhlaKirja professori Pirkko Vartiainen 60-vuotisjuhlan kunniaksi, s. 151-170. *Acta Wasaensia* 277.

Taylor, J. (2011) *Decision management systems: a practical guide to using business rules and predictive analytics*. Pearson Education.

Thomas, A. & Gupta V. (2022) Tacit Knowledge in Organizations: Bibliometrics and a Framework-Based Systematic Review of Antecedents, Outcomes, Theories, Methods and Future Directions. *Journal of knowledge management*, Vol.26 (4), p.1014-1041.

Tuomi, I. (1999) "Data Is More Than Knowledge: Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory." *Journal of management information systems*, Vol.16 (3), p.103-117.

Tuomi, J. & Sarajärvi. A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

van Gils, T., Ramaekers, K., Caris, A., de Koster, R. (2018) Designing Efficient Order Picking Systems by Combining Planning Problems: State-of-the-Art Classification and Review. *European journal of operational research*, Vol.267 (1), p.1–15.

Valtiokonttorin julkaisuja (2018). Tiedolla johtamisen tila ja kehitysnäkymät valtionhallinnossa 2018 – asiakastarveselvitys [Viitattu 21.1.2024]. Saatavilla: https://cdn.valtiokonttori.fi/wordpress/uploads/sites/4/2019/03/VK_Tiedolla-johtamisen-tila-ja-kehitysn%C3%A4kym%C3%A4t-valtionhallinnossa-2018.pdf.

Valtiokonttori (2020) Kyselyraportti: Tiedolla johtamisen tila – Suomen julkishallinto vuonna 2020 [Viitattu 21.1.2024]. Saatavilla: <https://vkazprod-wordpressstacc01.blob.core.windows.net/wordpress/uploads/sites/4/2021/00/Tiedolla-johtaminen-julkishallinnossa-2020-FINAL.pdf>.

Valtiokonttorin julkaisuja, tiedolla johtaminen (2023). Tiedolla johtamisen tila kunnissa Kypsyystasoselvitys. [Viitattu 16.1.2024]. Saatavilla https://cdn.valtiokonttori.fi/wordpress/2023/09/Tiedolla-johtamisen-tila-kunnissa-kypsyystasoselvitys-2023_valmis.pdf.

Viitala, R. & Jylhä, E. (2019) Johtaminen : keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit. Helsinki: Edita Publishing Oy [e-kirja]. [Viitattu 23.7.2023] Saatavilla: <https://www.elibrary.com/book/978-951-37-7519-3>.

Vilkka, H. (2021). Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Virtanen, P., Stenvall, J. (2014) Älykäs julkinen organisaatio. Helsinki: Tietosanoma.

Wixom, B., & Watson, H. (2010) The BI-based organization. *International Journal of Business Intelligence Research (IJBIR)*, 1(1), 13-28.

Wu, S. J., Melnyk, S.A. & Barbara B. Flynn, B. B. (2010) Operational Capabilities: The Secret Ingredient. *Decision sciences*, Vol.41 (4), p.721-754.

Yang, J-T. (2004) Job-Related Knowledge Sharing: Comparative Case Studies. *Journal of knowledge management*, Vol.8 (3), p.118–126.

Zaim, H., Shahnawaz, M. & Tarim M. (2019) Relationship Between Knowledge Management Processes and Performance: Critical Role of Knowledge Utilization in Organizations. *Knowledge management research & practice*, Vol.17 (1), p.24-38.

Zawiła-Niedźwiecki, J. (2015) Structuring Knowledge Management – Classical Theory, Strategic Initiation And Operational Knowledge Management (part I). *Foundations of management*, 2015, Vol.7 (1), p.253–266.

Liite 1- Haastattelukysymykset operatiivinen johto

1. Mikä on nimesi ja roolisi sekä vastuusi organisaatiossa?
2. Oletko kuullut käsitteestä tiedolla johtaminen? Mitä se mielestäsi tarkoittaa?
3. Mitä tarkoittaa operatiivinen johtaminen?
4. Mikä on tiedolla johtamisen rooli organisaation operatiivisessa johtamisessa?
5. Miten tiedolla johtaminen on organisoitu?
6. Miten tiedolla johtaminen näkyy organisaation päivittäisessä työssä?
7. Kuka on vastuussa tiedon luomisesta ja hankkimisesta?
8. Mistä tietolähteistä tietoa hankitaan?
9. Mitä järjestelmiä organisaatiossasi käytetään tiedon tuottamiseen sekä hankkimiseen?
10. Miten tietoa tallennetaan organisaatiossasi?
11. Mitä järjestelmiä käytetään tiedon tallentamiseen?
12. Miten organisaatiossasi jaetaan tietoa?
13. Mitä järjestelmiä organisaatiossasi käytetään tiedon jakamiseen?
14. Miten hyödynnät tietoa operatiivisessa johtamisessasi?
15. Mitä järjestelmiä organisaatiossasi käytetään tiedon hyödyntämisessä?
16. Miten tehtyjä päätöksiä seurataan ja mitataan?
17. Onko sinulta jossain päätöksentekotilanteessa puuttunut jotain olennaista tietoa?
18. Miten organisaatiosi tukee tiedon jakamista ja hyödyntämistä?
19. Miten kehittäisit organisaatiosi tiedolla johtamista?
20. Avoin kysymys; mitä haluaisit vielä kertoa tiedolla johtamisesta?

Liite 2 - Haastattelukysymykset operatiiviset työntekijät

1. Mikä on nimesi ja roolisi sekä vastuusi organisaatiossa?
2. Oletko kuullut käsitteestä tiedolla johtaminen? Mitä se mielestäsi tarkoittaa?
3. Miten hankit päivittäisessä työssäsi tarvitsemasi tiedon?
4. Mitä järjestelmiä käytät tiedon tuottamisessa sekä hankinnassa?
5. Miten tallennat tietoa päivittäisessä työssäsi?
6. Mitä järjestelmiä käytät tiedon tallentamiseen?
7. Miten jaat tietoa päivittäisessä työssäsi?
8. Mitä järjestelmiä käytät tiedon jakamiseen?
9. Miten hyödynnät tietoa työssäsi?
10. Mitä järjestelmiä käytät tiedon hyödyntämiseen?
11. Miten organisaatiosi tukee tiedon jakamista ja hyödyntämistä?
12. Onko sinulta jossain päätöksentekotilanteessa puuttunut jotain olennaista tietoa?
13. Miten kehittäisit organisaatiosi tiedolla johtamista?
14. Avoin kysymys; mitä haluaisit vielä kertoa tiedolla johtamisesta?