



TIETOJOHTAMISEN KÄYTÄNNÖT

Mallintava tutkimus tietojohdamisen käytänteistä osana organisaation tietoon perustuvaa arvontuotto prosessia

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2023

Outi Perkiöniemi

Tarkastajat: Professori Aino Kianto

Apulaisprofessori Henri Hussinki

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteet

Outi Perkiöniemi

Tietojohtamisen käytännöt – Mallintava tutkimus tietojohtamisen käytänteistä osana organisaation tietoon perustuvaa arvontuottoprosessia

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2023

106 sivua, 8 kuvaa, 3 taulukkoa ja 1 liite

Tarkastajat: Professori Aino Kianto ja apulaisprofessori Henri Hussinki

Avainsanat: Tietopääoma, tietojohtaminen, tietoprosessit, tietojohtamisen käytännöt, tietojohtamiskäytänteet, tietojohtamisen menestystekijät

Tiedosta on tullut yhä tärkeämpi voimavara ja menestystekijä globaalissa ja monimutkaisessa kilpailuympäristössä. Johtamalla tietopääomakokonaisuuttaan organisaatiot pyrkivät tuottamaan arvoa, varmistamaan yrityksen toiminnan kehittymisen ja kestäväen kilpailukykyyn muodostumisen. Tietojohtamisella ja tietojohtamisen käytänteillä on osoitettu olevan yhteys organisaation menestymiseen. Onnistuminen tietoperustaisessa arvonaluonnissa tai tuottavuuden parantamisessa on kuitenkin haastavaa. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää laadullisella aineistolähtöisellä tutkimuksella millaisia konkreettisia tietojohtamisen käytänteitä tietoaan aktiivisesti ja menestyksekkäästi johtavat yritykset hyödyntävät. Lopputuloksena osoitetaan toimintamalli, joka voi auttaa organisaatiota johtamaan moniulotteista, ihmiskeskeistä ja tietojärjestelmiin painottuvaa tietopääomakokonaisuuttaan tulevaisuudessa paremmin.

Tutkimustulosten perusteella ehdotetaan, että organisaatioissa huomioitaisiin neljä eri osaluettua ja yhteensä kolmetoista eri tietojohtamisen käytännettä huomioiva laaja ja kokonaisvaltainen sosio-tekniinen kokonaisuus. Organisaation tulisi strategisia, operatiivisia, ihmisläheisiä ja teknologisia käytänteitä suunnitellessaan ja toteuttaessaan huomioida organisaation omat lähtökohdat, sisäinen ja ulkoinen toimintaympäristö ja sidosryhmät, tilannesidonnaiset tekijät ja tulevaisuuden näkymät. Ehdotettu toimintamalli päivittää aikaisempia näkemyksiä tietojohtamisen käytänteistä, antaa ehdotuksia mahdollisista toimintatavoista ja lisää ymmärrystä tietoperustaisesta arvontuottamisesta osallistuen tieteelliseen keskusteluun erityisesti aineistolähtöisestä näkökulmasta.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Business Administration

Outi Perkiöniemi

Knowledge management practices – Modelling research on knowledge management practices as part of the organization's knowledge-based value creation process

Master's thesis

2023

106 pages, 8 figures, 3 tables and 1 appendix

Examiners: Professor Aino Kianto ja Associate professor Henri Hussinki

Keywords: Intellectual Capital, knowledge management, knowledge processes, knowledge management practices, Knowledge management activities, Knowledge management success factors

Knowledge has become an increasingly important asset and success factor in a global, complex, and competitive business environment. Organizations aim to create value and develop their business and reach sustainable competitive advantage by managing company knowledge assets. Previous research has indicated that knowledge management and knowledge management practices are conducting to success in business. However, success in knowledge-based value creation or productivity improvement is challenging. This qualitative content analysis study identifies concrete knowledge management practices used by companies that actively and successfully manage their knowledge. As a result, this study presents a model that can help organizations better manage their multidimensional, human-centric and information systems-oriented knowledge capital in the future.

The result of the study indicates that organizations should consider a broad and holistic socio-technical framework that consists of thirteen different knowledge management practices that are separated into four segments. Organizations should consider their current premises, internal and external environment and stakeholders, contextual factors and future expectations when designing and implementing strategic, operational, people-centric, and technology-related practices. The proposed approach will update previously presented views on knowledge management practices, suggest possible organizational actions and increases understanding of knowledge-based value creation by contributing to the scientific debate from an empiric content analysis perspective.

KIITOKSET/ ACKNOWLEDGEMENTS

Opinnäytetyön tekeminen on ollut erittäin antoisa matka, jonka päättymiseen liittyy paljon riemua, mutta myös ripaus mielekkästä tekemisestä luopumisen haikeutta. Haluan kiittää ohjaajaani professori Aino Kiantoa inspiraatiosta, monipuolisesta tuesta ja erityisesti osuvista ehdotuksista niin työn tekemisen kuin myös käsikirjoituksen osalta. Osaava ja räätälöity ohjaaminen tukivat oppimistani merkittävästi. Kiitän myös perhettäni ja varsinkin puolisoani Mikkoa mahdollistamisesta ja vankkumattomasta tuesta. Enkä halua unohtaa tietojohdamisen opiskelijatovereita, jotka teitte matkastani mukavan. Kiitos siis koko huippu TIJO21 tiimi. Kannustamisesta, ajatustenvaihdosta, tarvittaessa tuuppaamisesta ja loppumattomista naurun hetkistä kiitän Heliä, Tiinaa, Tuijaa ja Ursulaa.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Kiitokset

1	Johdanto.....	12
1.1	Tutkielman tausta ja tarve	12
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	15
1.3	Tutkielman rakenne.....	15
2	Teoreettinen viitekehys	17
2.1	Tiedon ja tietojohdamisen rooli organisaation arvontuottamisessa	17
2.1.1	Tietopääoma organisaation resurssina	17
2.1.2	Tietojohdamisella muodostetaan kilpailukykyä ja arvoa	20
2.1.3	Tietojohdamisen käytännöt organisaation suorituskyvyn perustana	21
2.2	Tietojohdamisen käytännöt aikaisemmassa kirjallisuudessa	24
2.2.1	Näkökulmia tietojohdamisen käytäntöjen mallintamiseen	24
2.2.2	Mallinnuksia tietojohdamisen menestystekijöistä ja käytännöistä.....	25
2.3	Tietojohdamisen tunnistetut käytänteet johtamisen välineenä.....	30
2.3.1	Strategiset tietojohdamisen käytännöt	30
2.3.2	Ylimmän johdon tuki	31
2.3.3	Organisaatorakenne ja vallan jakautuminen	31
2.3.4	Organisaation suoriutumisen mittaaminen (arvioiminen)	32
2.3.5	Ulkoisista lähteistä tulevan tiedon hyödyntäminen	33
2.3.6	Työn organisointi.....	34
2.3.7	Tietomyönteinen organisaatiokulttuuri.....	35
2.3.8	Tietomyönteinen esihenkilötyö.....	36
2.3.9	Tietoperustaiset henkilöstöjohtamisen (HR) käytännöt.....	36
2.3.10	Organisaation oppimismekanismit ja -käytännöt	38
2.3.11	Teknologia (IT) käytännöt	38
2.3.12	Tiedon suojaamisen käytännöt.....	40

3	Empiirinen tutkimus	41
3.1	Tutkimusstrategia ja menetelmät	41
3.2	Haastatteluaineisto	42
3.3	Tutkimusprosessi.....	44
3.4	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	49
4	Tutkimustulokset	51
4.1	Menestyksellisen tietojohdamisen taustalla vaikuttavia syitä.....	51
4.2	Tietoperustainen johtaminen ja strategiatyö	53
4.2.1	Osallistava strategiatyö tietoperustaisen johtamisen keskiössä.....	53
4.2.2	Organisaation muutos- ja riskinotto-työ.....	55
4.2.3	Tunnusluvut ja mittaaminen sekä tiedon visualisointi.....	56
4.3	Tietoperustaiset operatiiviset toiminnot.....	56
4.3.1	Tiedon aktiivinen ja säännöllinen hankkiminen	56
4.3.2	Tiedolla johtaminen	58
4.3.3	Tiedon suojaaminen ja tietosuojat	60
4.3.4	Työskentelyn organisointi.....	62
4.3.5	Yhteistyön, tiimityön ja verkostoitumisen edistäminen	64
4.3.6	Monisuuntainen ja monikanavainen viestintä.....	65
4.4	Tietoperustaiset ihmisläheiset käytännöt	66
4.4.1	Organisaatiokulttuurin rakentaminen	67
4.4.2	Esihenkilötyö avainroolissa	69
4.4.3	HR-Käytännöt.....	70
4.4.4	Osaamisen varmistaminen	72
4.4.5	Ideoinnin mahdollistaminen ja innovatiivisuuden kasvattaminen.....	74
4.5	Tietoperustaiset teknologiset käytännöt.....	75
4.5.1	Datan hallinta.....	75
4.5.2	Teknologia ydinliiketoiminnan pyörittäjänä.....	77
4.5.3	Liiketoimintaa tukeva teknologia	78
4.5.4	Järjestelmien linkittyneisyys ja automatisaatio.....	78
4.5.5	Teknologiavälitteinen yhteistyö ja vuorovaikutus.....	79
5	Johtopäätökset	81
5.1	Tietojohdamisen käytäntöjen uusi malli	81
5.2	Tutkimuksen muut johtopäätökset ja käytännön ehdotukset	85

5.2.1	Tietojohtamisen strategisten käytäntöjen laaja-alainen kokonaisuus	86
5.2.2	Tietojohtamisen operatiiviset käytännöt osana organisaation arkipäivää.....	88
5.2.3	Tietomyönteisyys ja ihmisläheiset käytännöt johtamisen perustana	91
5.2.4	Teknologiset ratkaisut toiminnan mahdollistajana ja vauhdittajana.....	95
5.3	Tulosten hyödynnettävyys liike-elämässä.....	96
5.4	Tulosten teoreettinen hyödynnettävyys ja akateeminen kontribuutio.....	98
5.5	Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet	99
Lähteet		102

Liitteet

Liite 1. KITTI Hankkeen (1. vaiheen) haastattelurunko

Kuvaluettelo

Kuva 1: Tietojohtamiseen perustuva organisaation arvontuotto-prosessi

Kuva 2: Tutkimusprosessin eteneminen

Kuva 3: Aineistolähtöisen sisällönanalyysin työvaiheet ja välineet tässä tutkielmassa

Kuva 4: Esimerkki pelkistettyjen ilmausten ryhmittelystä ja luokittelusta

Kuva 5: Pro gradu tutkielman lopputulosten muodostuminen

Kuva 6: Tietojohtamisen käytännöt

Kuva 7: Tietojohtamisen käytännöt osana organisaation tietoperustaista arvontuottoa

Kuva 8. Osallistava ja dynaaminen tietoperustainen strategiatyö

Taulukkuuettelo

Taulukko 1: Tietoprosessit

Taulukko 2: Aikaisemmissa tutkimuksissa tunnistetut tietojohtamisen käytännöt

Taulukko 3: Organisaatioiden toimialat ja haastateltavien toimenkuvat

1 Johdanto

Tieto- ja informaatiotekniikan kehittyminen on siirtänyt yritystoiminnan painopisteen resurssitaloudesta tietotalouteen, jossa arvon tuottamisen välineenä ja merkittävänä kilpailukykytekijänä perinteisten tuotantotekijöiden, eli koneiden, tehtaiden ja raaka-aineiden rinnalla tai jopa niiden sijaan toimii tieto (Yeh, Lai & Ho 2006, 793; Laihonen et al. 2013, 10). Tiedosta on siis tullut tärkeä voimavara sekä menestymisen ja arvonluomisen väline erilaisille organisaatioille.

Tietoa on myös pyritty hallitsemaan jo niin kauan, kun työ on otettu vakavasti (Wiig 1997, 2). Itse tieto ei kuitenkaan toimi kilpailuedun lähteenä, vaan menestymisen avain on siinä, miten organisaatiot onnistuvat soveltamaan ja hyödyntämään käytettävissä olevaa tietoa (Alavi ja Leidner 2001, 120; Grant 1996a, 109). Voidaan jopa sanoa, että kun tietoa johdetaan älykkäästi, voidaan synnyttää tiedosta arvoa. Organisaatiot pyrkivätkin jatkuvasti kehittämään tiedon keräämiseen ja hyödyntämiseen käytettyjä menetelmiä. (Laihonen et al. 2013, 10–11.)

Tämä tutkielma osallistuu keskusteluun tietopääoman johtamiseen käytetyistä käytänteistä paneutumalla tutkimaan ja esittelemään käytännön johtamistoimia, joilla organisaatiot pyrkivät hyödyntämään tietopääomaansa, tuottamaan arvoa sekä lopputulemana menestymään. Tuloksena esitetään listaus tietojohdamisen käytänteistä ja kuvaus organisaation tietojohdamiseen perustuvasta arvontuottamisen prosessista.

Johdantoluvussa esitellään tämän pro gradu työn tausta ja tarve sekä tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset. Lisäksi esitellään tutkielman rakenne

1.1 Tutkielman tausta ja tarve

Kautta historian yritykset ovat pyrkineet menestymään kehittämällä tuotteitaan ja palveluitaan sekä tehostamalla toimintansa. Arvonluonnin prosessit ovat kuitenkin muuttuneet nykypäiväisessä globaalissa kilpailukentässä yhä monimutkaisemmiksi. Menestymiseen tarvitaan niin resursseja ja pääomaa, kuin myös tietoa ja osaamista ja niiden johtamista organisaation eri tasoilla sekä kestäväää ja kehittyvää kilpailukykyä.

Nykyaikaisella tietojohdamisella pyritään tiedon kokonaisvaltaiseen hyödyntämiseen, huomioiden jokaisen organisaation erityisyys (Heisig 2009, 16). Tietojohdamisen voidaan siis sanoa olevan lähestymistapa organisaation arvonmuodostamiseen, jossa johtamisen avulla pyritään hyödyntämään tietotaitoa, kokemusta ja arvostelukykyä, jotka yrityksillä on hallussaan (Ruggles 1998, 80). Organisaatiot ovat usein tietoisia tietojohdamisen tarpeesta ja tiedon merkitys kilpailuedun lähteenä muuttuneessa liiketoimintaympäristössä tunnustetaan. Tästä huolimatta yhteisen organisaatiotietoa koskevan kielen löytymisen ja erilaisten käytänteiden hyödyntämisen on todettu olevan haastavaa. (Anand, Kant, Patel ja Singh 2015, 51; Armistead & Meakins 2002, 69.) Huolimatta tiedon ja osaamisen määrästä, vain harvat organisaatiot onnistuvat arvon tuottamisessa tai tuottavuuden parantamisessa tietojohdamisen avulla (Kianto, Hussinki ja Adibe 2019, 7). Toisin sanoen, tietojohdamisen tarve tunnustetaan organisaatioissa jo melko hyvin, mutta käytännön toteuttaminen ei johda toivottuihin tuloksiin. Monet organisaatiot kamppailevat liiketoimintaympäristön muuttuvien haasteiden äärellä ja pohtivat, miten tiedosta ja osaamisesta voidaan tuottaa arvoa ja menestystä kestävästi pitkällä aikavälillä. Tulevaisuudessa datan ja tiedon määrän, teknologisten sovellusten monipuolisuuden ja inhimillisen pääoman merkityksen voidaan olettaa yhä lisääntyvän, jonka myötä tietojohdamisen tarve kasvaa edelleen. Tilannetta ei helpota se, että kaikki tiedon ympärillä työskentelevät asiantuntijat eivät ole tietojohdamisen asiantuntijoita. Lisätutkimuksen tarve on siis ilmeinen, jotta käytännön liiketoiminnan johtamisen tueksi voidaan tuottaa tuloksiin paremmin vaikuttavia välineitä. Tutkimuksella voidaan luoda ymmärrystä ja kuvata johtamistoimia, jotka tuottavat arvoa ja johtavat menestykseen. Organisaation tietojohdamisen käytännön toteutuksen tueksi alati muuttuvassa ja tietorikkaassa liiketoimintaympäristössä tarvitaan malleja, neuvoja ja helposti sovellettavia ja käyttöön otettavia työkaluja.

Tietojohdamisen käytänteiksi tai käytännöiksi kutsutaan tarkoituksenmukaisia ja hallittavissa olevia johtamistoimintoja, joiden tavoitteena on tuottaa lisäarvoa yritykselle hyödyntämällä organisaation käytössä olevia tietovaroja (Andreeva & Kianto, 2012, 618.) Nämä johtamistoimet voivat toimia rakennuspalikkoina, mekanismina ja motivaattorina, kun organisaatio kehittää osaamistaan, edistää tietoprosessien toimintaa ja vahvistaa tietojohdamistaan liiketoimintansa parantamiseksi (Yeh et al. 2006, 794). Tietojohdamisen käytänteet, niiden vaaliminen ja hyödyntäminen voivat määrittää miten organisaatio tietojohdamisessa onnistuu (Migdadi 2009, 842).

Tietojohtamisen käytänteistä ja johtamismalleista on käyty keskustelua ja tehty tutkimusta erilaisilla painotuksilla aikaisemminkin. Empiirisen ja puhtaasti tietojohtamisen käytänteisiin keskittyvän tutkimuksen voidaan kuitenkin todeta jääneen vähemmälle huomiolle. Aikaisemman tutkimuksen pääpaino on ollut teoreettisissa kirjallisuuskatsauksissa (esimerkiksi Heisig 2009; Kianto, Ritala, Spender & Vanhala 2014) tai tutkimuksella on pyritty todentamaan tietojohtamisen yhteyttä organisaation tehokkuuteen ja suoriutumiseen (esimerkiksi Marqués & Simón 2006; Zack, McKeen & Singh 2009; Kim & Hancer 2010; Kamhavi 2012) tai tutkimus on keskittynyt selventämään tietojohtamisen käytänteiden ja aineetoman pääoman osuutta yrityksen arvontuottoprosessissa (Kianto et al. 2014). Andreeva ja Kianto (2012, 618) toteavat myös, että moni tutkimus on keskittynyt tutkimaan tietoprosesseja, jättäen tietojohtamisen käytänteiden tutkimuksen varjoonsa. Osa tutkimuksesta taas keskittyy tai painottaa vain pientä osaa tietojohtamisen käytänteistä.

Useasti on myös esitetty, että yhteisesti hyväksytyä standardimallia tietojohtamisen käytänteistä tai tietojohtamisen vaikutuksista ei ole (Heisig 2009, 14; Andreeva & Kianto 2012, 626; Inkinen 2016a, 18). Inkisen (2016a, 30) mukaan erityisesti tietoperustaisen (Knowledge-based view of the firm, KBV) ajatuksen mukainen tutkimus johdon roolista tietojohtamisen käytänteisiin liittyen on ollut vähäistä. Useat organisaatiot kuitenkin pyrkivät parantamaan suorituskykyään tietojohtamisella, vaikka yleisesti hyväksytyjä periaatteita ei ole täysin kehitetty (Migdadi 2009, 842). Yhtenäiselle, mallintavalle ja tietojohtamisen käytänteet kokonaisuutena huomioivalle tutkimukselle on siis tilaus.

On myös huomioitava, että tietojohtamisen on todettu olevan sosiaalisesti määräytyvä ilmiö, johon johtajien institutionaalinen ja kulttuurinen asiayhteys vaikuttaa merkittävästi (Husink, Kianto, Vanhala & Ritala 2017, 1596). Tutkimusta tietojohtamisen käytänteistä tarvitaan erilaisten konteksteista, eri aloilta sekä eri menetelmillä kerätynä. Tässä tutkimuksessa painopiste on tietojohtamisen käytänteiden empiirisessä tunnistamisessa. Merkityksellistä on myös, että tutkimuksessa huomio kohdistuu organisaatioihin, joiden on todettu johtavan tietoa menestyksekkäästi. Lisäksi voidaan nostaa esiin, että tiedon muodostuessa yhä enemmän organisaatioiden arvontuottamisen välineeksi ja teknologian alati kehittyessä, aikaisempia näkemyksiä tietojohtamisen käytänteistä on päivitettävä vastaamaan muuttuneita tarpeita. Tällä gradulla halutaan lisätä tietoa tietojohtamisen käytännöistä osana organisaation arvontuottoprosessia ja selvittää haastatteluaineistoon syvällisesti perehtymällä

johtamiskäytänteitä, joita toteutetaan menestyvissä ja aktiivisesti tietopääomaan hallinnoivissa yrityksissä Suomessa.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tässä pro gradun työssä pyritään selvittämään, tunnistamaan ja ymmärtämään miten tietoa hallinnoidaan, analysoidaan ja hyödynnetään esimerkkiorganisaatioiden toiminnassa. Työssä pyritään löytämään tietojohdamisen menetelmiä ja nostamaan esille konkreettisia johtamistoimia, eli keinoja ja käytäntöjä, jotka johdetaan yhtenäiseksi kuvaukseksi tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuudesta. Lisäksi tavoitteena on osoittaa millainen tietojohdamisen toimintamalli voi auttaa organisaatioita tulevaisuudessa arvontuottamisen näkökulmasta johtamaan moniulotteista, ihmiskeskeistä ja tietojärjestelmiin painottuvaa tietopääomakokonaisuutta.

Tämän pro gradu tutkielman tutkimuskysymys on: Mitä ja millaisia tietojohdamisen käytäntöjä menestyvät esimerkkiyritykset käyttävät?

Tutkimuksessa halutaan tunnistaa mahdollisimman suuri joukko erilaisia käytäntöjä ilman löydöksen rajaamista tai luokittelemista aikaisempien tutkimusten mukaisesti. Tutkimustehtävän ratkaisemista ja tietojohdamisen toimintamallin kuvaamista tukevat tietojohdamisen käytänteiden roolin ja aikaisemmin tunnistettujen käytäntöjen tunteminen sekä aikaisemmin kirjallisuudessa esitettyjen mallinnusten ja niiden eroavaisuksien selvittäminen.

Tämän työn empiirinen osuus on laadullinen aineistolähtöinen tutkimus, joka toteutetaan induktiivisen sisällönanalyysin keinoin. Tutkimuksessa hyödynnetään ennalta kerättyä haastattelumateriaalia, joka on kerätty Kilpailukykyä tietojohdamisella, eli KITI-hankkeen yhteydessä syksyllä 2017 (Työsuojelurahaston rahoittama hanke).

1.3 Tutkielman rakenne

Tämä pro gradu työ koostuu johdannosta, teoreettisesta viitekehystä, empiirisen tutkimuksen esittelystä, tulosten analysoinnista sekä loppupohdinnoista, joihin sisältyvät sekä empiirisen tutkimuksen johtopäätökset että tämän tutkielman lopputuloksena syntyneet tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuuden ja tietojohdamisen arvontuotto-prosessin kuvaukset.

Johdanto kappaleessa esitellään tutkielman tausta, tavoitteet, keskeisimmät käsitteet ja rakenne.

Teoreettinen viitekehys jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa perehdytään tiedon ja tietojohdamiseen rooleihin organisaation arvontuottamisen välineenä. Viitekehysten ensimmäinen teema sitoo tietojohdamisen käytänteiden keskustelun laajempaan aihepiiriin. Viitekehysten toisessa osassa esitellään näkemyksiä ja luokitteluja tietojohdamisen käytänteistä. Kolmannessa osassa tutustutaan tunnistettuihin tietojohdamisen käytänteisiin tarkemmin. Viitekehys pohjautuu aikaisempiin tutkimuksiin.

Kolmannessa luvussa esitellään tämän työn empiirisen tutkimuksen toteuttamiseen liittyvät yksityiskohdat ja sovelletut menetelmät. Lisäksi kuvataan tutkimusprosessia ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Neljännessä luvussa tutustutaan empiirisen tutkimuksen tuloksiin. Tutkimustuloksia kuvataan tietoperustaisen johtamistyön, operatiivisten toimintojen, ihmisläheisten käytäntöjen ja teknologisten käytäntöjen näkökulmista. Viidennessä, tämän työn viimeisessä luvussa kootaan empiirisen tutkimuksen johtopäätökset sekä esitetään lopputuloksena mallinnus tietojohdamisen käytänteistä ja kuvaus tietojohdamiseen perustuvasta arvontuottoprosessista vastauksena esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Lopuksi pohditaan tutkimuksen hyödynnettävyyttä, rajoitteita ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Teoreettinen viitekehys

Luvussa kaksi esitellään tutkielman teoreettinen tausta, eli viitekehys. Luku jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa perehdytään tiedon ja tietojohdamiseen rooleihin ja merkitykseen organisaation arvon ja kilpailukyvyn tuottamisen välineenä. Toisessa osassa esitellään aikaisempaan kirjallisuuteen perustuen tunnettuja näkemyksiä ja mallinnuksia tietojohdamisen käytänteistä. Viimeisessä, eli kolmannessa osassa syvennytään yksityiskohtaisempaan aikaisemmissa tutkimuksissa tunnistettujen tietojohdamisen käytänteiden kuvaamiseen.

2.1 Tiedon ja tietojohdamisen rooli organisaation arvontuottamisessa

Tässä luvussa selvennetään mitä tieto ja tietopääoma organisaatiokontekstissa tarkoittavat, miten tietoa organisaatiossa muodostuu ja mikä on organisaation tietopääoman merkitys nykyaikaiselle liiketoiminnalle. Tämän jälkeen tutustutaan tietojohdamisen menetelmän ja selvitetään tietojohdamisen käytänteiden ja tietoprosessien suhdetta ja merkitystä organisaation arvontuottamisen kokonaisprosessissa.

2.1.1 Tietopääoma organisaation resurssina

Tieto on asiayhteyteen liittyvä, henkilökohtainen ja perusteltu näkemys totuudesta (Nonaka, Toyama & Konno 2000, 7). Se on sekoitus kokemusta, arvoja ja tilannesidonnaista tietoa, joka muodostaa perustan tietämykselle (Davenport ja Prusak 2005, 4). Bhatt (2001, 70) kuvaa tiedon olevan järjestelmällinen yhdistelmä dataa, sisäistettyjä sääntöjä ja toimintatapoja sekä oppimisen ja käytännön kautta hankittuja kokemuksia. Ackoff (1989, 4) kuvaa tietoa tietotaitona (know-how), jota hankitaan siirtämällä tietoa yksilöiden välillä tai kokemukseen perustuvasti, eli oppimalla. Organisaatiossa tieto voidaan muuttaa ohjeiksi, jolloin ohjeiden mukaista toimintaa voidaan seurata ja arvioida. Tietoa voidaan pitää viisauden elementtinä ja viisautta taas yhtenä johtajuuden elementtinä (Rowley 2006, 1255).

Michail Polanyi (1966, 4–5) esitti, että tiedämme enemmän kuin osamme kertoa ja voimme myös tehdä asioita, ilman että osaamme tarkemmin selittää toimintaamme. Nonaka et al. (2000, 7) esittävät, että eksplisiittistä, eli näkyvää tietoa voidaan ilmaista, välittää ja tallentaa helposti, muodollisesti ja systemaattisesti kielen, kaavojen ja dokumenttien avulla. Hiljainen, implisiittinen tieto taas on henkilökohtaista ja kokemusperäistä tietoa, joka vaikuttaa yksilön arvoihin, toimintaan, rutiineihin ja tunteisiin. Hiljaista tietoa on vaikea ilmaista sanoilla, välittää toisille, dokumentoida ja formalisoida, mutta se voi ilmetä subjektiivisena intuition, oivalluksena tai aavistuksena. Hiljainen ja eksplisiittinen tieto ovat toisistaan riippuvaisia ja toisiaan vahvistavia tiedon ominaisuuksia (Alavi ja Leidner (2001, 110–112). Ilman hiljaista tietoa, eksplisiittinen tieto menettää nopeasti merkityksensä (Nonaka et al. 2000, 8).

Tietoa syntyy hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksessa, yksilöiden, organisaatioiden ja niiden ympäristön välisen kanssakäymisen kautta. Sosialisatiossa (socialization) hiljainen tieto välittyy vuorovaikutteisesti yksilöiden välillä. Ulkoistamisen (externalization) on hiljaisen tiedot muuttamista näkyväksi, jonka jälkeen tieto voidaan jakaa ja siitä tulee uuden tiedon perusta. Yhdistämisvaiheessa (combination) olemassa olevaa eksplisiittistä tietoa yhdistellään, jolloin lopputuloksena syntyy monipuolisempaa ja systemaattisempaa tietoa. Sisäistämisessä (internalization) eksplisiittinen tieto muuttuu yksilöiden hiljaiseksi tiedoksi, jota voidaan taas jakaa edelleen. Tiedon luominen on dynaamisesti spiraalimaisesti toistuva prosessi, joka alkaa yksilötasolta, mutta vuorovaikutuksen kautta laajenee, ylittäen lopulta osastojen tai organisaatioiden rajat. Organisaatioiden tiedon luomisen on siis jatkuva ja alati päivittyvä prosessi. (Nonaka et al. 2000, 7–12.)

Organisaatiossa tieto voi olla kirjattuina dokumentteihin tai se on sitoutunut rutiineihin, käytäntöihin, prosesseihin ja normeihin (Davenport ja Prusak (2005, 4). Tieto on läsnä myös ideoissa, johtopäätöksissä, kyvykkyyksissä, ihmissuhteissa, näkökulmissa ja käsitteissä (Anand et al. 2015, 50). Bhatt (2001, 70) kuvaa, että organisatorinen tieto on ainutlaatuinen ajan saatossa muodostunut kokonaisuus, jota kilpailijoiden on haastava jäljitellä, koska siinä yhdistyy vuorovaikutus prosessien, teknologioiden ja ihmisten välillä. Organisatoriseen tietoon sisältyy sekä näkyviä ja helposti jäljiteltäviä tiedon elementtejä, mutta myös syvemmillä sijaitsevaa ainutlaatuisissa olosuhteissa syntynyttä hiljaista tietämystä, johon ulkopuolisen ei ole helppoa päästä käsiksi. Organisatorisen tiedon ja sen synnyttämän kilpailuedun

ydin on näkyvän ja hiljaisen tiedon välinen symbioottinen ja vuorovaikutteinen ainutlaatuisen kokonaisuus.

Tietopääomalla tarkoitetaan organisaation hallussa olevaa tietoa ja aineettomasta pääomasta (Intellectual Capital, IC) muodostunutta kokonaisuutta, josta organisaatio pyrkii muodostamaan arvoa (Edvinsson & Sullivan 1996, 358; Kianto et al. 2014, 364). Tätä organisaation tietopääoman rakennetta kuvataan erilaisilla malleilla. Useimmiten esitetään, että aineeton tietopääoma muodostuu inhimillisestä pääomasta, rakennepääomasta ja suhdepääomasta. Inhimillistä pääomaa ovat työntekijöiden tiedot, taidot, osaaminen, asiantuntemus ja motivaatio. Rakennepääomaa ovat tietokannat, patentit, prosessikaaviot sekä strategiset ja operatiiviset toimintamallit. Suhdepääoma perustuu tietämykseen, joka linkittyy sidosryhmiin, kuten asiakkaisiin, toimittajiin, sijoittajiin, muihin kumppaneihin ja erilaisiin verkostoihin. (Roos ja Roos 1997, 13; Kianto et al. 2014, 364.) Aineeton pääomaa, jota on vaikea kopioida, voi toimia organisaatiossa strategisena pääomana ja kilpailuedun lähteenä (Barney 1991, 102, 112–115).

Resurssiperustainen kolmijakoinen näkemys kuvaa organisaation sen hetkellä käytössä olevaa tietoa, jolloin pääomaa voidaan pitää resurssina ja sillä voi olla hyötyä arvontuotossa, mutta se ei automaattisesti johda arvontuottoon. Arvontuoton näkökulmasta tulee huomioida myös organisaation kykyyn varastoida ja hallita olemassa olevia tietovarantoja. (Kianto et al. 2014, 364.) Tietoperusteinen liiketoiminta riippuukin olennaisesti organisaation kyvystä käsitellä näitä arvokkaita tietoresursseja (Heisig 2009, 16). Yrityksen tulee jatkuvasti uudistaa organisaation hallussa olemassa olevia tietoresursseja (Wiig 1997, 2) ja parantaa uudistumiskyvykkyyttä (Roos & Roos 1997, 13). Kianto et al. (2014, 364) mukaan resurssinäkemystä laajempi, dynaaminen näkökulma huomioi organisaation kyvyn reagoida nopeasti ja joustavasti odottamattomiin tilanteisiin ja asiakkaiden vaatimuksiin. Toisin sanoen tiedonhallintakykyä voidaan myös pitää organisaation merkityksellisenä aineettomana pääomana.

Tietopääoma kasvaa sitä käytettäessä. Ideat johtavat toiseen ja jaettu tieto rikastaa sekä vastaanottajan että lähettäjän tietopohjaa. Kasvavien tuottojen ja jatkuvuuden ansiosta tietopääoman arvo voi kilpailuetua tavoiteltaessa olla kestävä. (Davenport ja Prusak 2005, 13). Alavi ja Leider (2001, 131) muistuttavat, että jokaisen organisaation lähestymistavassa tulee huomioida kyseinen ainutlatuinen kokonaisuus tietämystä ja ominaisuuksia. Hallitsemalla tietoresursseja tehokkaasti organisaatio voi tehostaa toimintaansa ja kasvattaa asiakasarvoa (Laihonen et al. 2013, 11–13).

2.1.2 Tietojohtamisella muodostetaan kilpailukykyä ja arvoa

Tietojohtamisen juuret ovat resurssi- ja tietoperustaisessa yritysnäkemysessä. Resource-based view of the firm (RBV) näkemys mukaan kestävä kilpailuetua voidaan tavoitella vain resursseilla, jotka ovat arvokkaita, harvinaisia ja vaikeasti jäljiteltäviä tai vaikeasti kopioitavia (Barney 1991, 105–106). Resurssit voivat olla aineellisia tai aiheettomia, laitteita, prosesseja, tietoja, patenteja tai lahjakkuuksia (Cheng, Lin, Hsiao & Lin 2010, 335). Resurssiperustainen näkemys esittää siis organisaation ainutlaatuisena kokonaisuutena, joka pitää halussaan erilaisia resursseja ja kykyjä. Knowledge-based view of the firm (KBV) näkemys korostaa tiedon merkitystä yrityksen tärkeimpänä resurssina (Grant 1996a, 110). Huomionarvoista kuitenkin on, että tieto ei voi sellaisenaan olla kilpailuedun lähde, koska se on pääosin sitoutunut yksilöihin ja yksilöt voivat vaihtaa yritystä, jolloin resurssi menetetään (Grant 1996b, 380). Sen sijaan kilpailuedun lähteen tulee olla sitoutunut tiedon käyttämiseen (Alavi ja Laider 2001, 122). RBV ja KBV näkökulmat perustuvat ajatukseen, että yrityksen kilpailukykyyn ydintekijät löytyvät yrityksen sisäpuolelta, eivät ulkoisista markkinatekijöistä (Andreeva & Kianto 2012, 619). Toisin sanoen merkitystä on sillä, miten tieto on integroitu organisaatiossa. Strategisen pääoman lisäksi tulee huomioida yrityksen organisaatorakenteen, toimintamallin (koordinoinnin), johtamisen ja innovoinnin merkitys yrityksen suorituskykyyn. (Grant 1996a, 110.)

Yrityksen ensisijainen tehtävä on käyttää tietoresurssejaan tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen. Johdon tehtävänä taas on fasilitoida ja huolehtia tietopääoman koordinoinnista. (Grant 1996a, 120.) Johtamisen avulla voidaan tunnistaa kunkin organisaation suorituskyvyn ja nykyisen arvon tuottamisen uniikit välineet, maksimoida olemassa olevien resurssien arvo sekä pyrkiä lisäämään kilpailukykyä kehittämällä yrityksen resurssipohjaa ja olennaisien resurssien määrää tulevaisuuden varalle (Cheng et al. 2010, 434–435; Grant 1996a, 110). Voidaankin olettaa, että vaikka toimintojen ulkoistaminen on yleistä nykypäivänä, tietoon perustuva kehittäminen, jonka avulla organisaatio tavoittelee kilpailuetua, tullaan pitkälti toteuttamaan yrityksen sisäisenä työnä tulevaisuudessakin (Davenport ja Prusak 2005, 10).

Alavi ja Leidner (2001, 123) kuvaavat tietojohtamista kokonaisuutena, joka koostuu dynaamisista ja jatkuvista prosesseista ja käytännöistä, jotka liittyvät yksilöihin, ryhmiin ja organisaation rakenteisiin. Tietojohtamisen tulee linkittyä liiketoimintaprosesseihin, jotta ne tukevat arvonluontia ja tavoitteiden saavuttamista ja johtavat suorituskyvyn parantamiseen

(Laihonen et al. 2013, 27). Tietojohdamista itsessään voidaan pitää esimerkkinä vuorovai-
kutteisesta innovaatiosta, koska se perustuu tietoon ja on riippuvainen eri toimijoiden yh-
teistyöstä (Scarbrough 2003, 508). Nykyaikaisessa dynaamisessa ja monimutkaisessa ymp-
äristössä organisaatioiden on lisäarvon tuottamiseksi välttämätöntä luoda, validoida ja so-
veltaa uusia toimintatapoja ja hyödyntää kerättyä tietoa jatkuvasti prosesseissaan, tuotteis-
saan ja palveluissaan. Eli toisin sanoen tietojohdamisen avulla yritys kyseenalaistaa vallitse-
vat toimintatavat, käytänteet, valtasuhteet ja siten mahdollistaa muutoksen. (Bhatt 2001, 74.)

2.1.3 Tietojohdamisen käytännöt organisaation suorituskyvyn perustana

Organisaation hallussa oleva tieto itsessään määrittää arvonluonnin potentiaalin, mutta li-
säksi tarvitaan keinoja ja käytänteitä, joilla tietoresurseja hyödynnetään (Kianto et al. 2014,
365). Organisaatiossa on pystyttävä tunnistamaan ja järjestelemään keskeiset tietojohdami-
sen mekanismit siten, että tietopääomaa voidaan hyödyntää tehokkaasti. Resurssit, kuten
työvoima, materiaali ja aika, ovat rajalliset, mutta silti niiden avulla on tavoiteltava tuloksia.
(Yeh et al. 2006, 794; Migdadi 2009, 842.) Toisin sanoen tietojohdamisen käytänteiden
avulla pyritään varmistamaan tietopääoman tehokas hyödyntäminen.

Lisäksi tietojohdamisen käytänteiden avulla pyritään vaikuttamaan tietoprosessien toimin-
taan suotuisasti, eli varmistamaan niiden optimaalinen toiminta (Heisig 2009, 12). Tietopro-
sessit ovat organisaatiossa toimintoja, joiden avulla organisaatiolle merkityksellistä tietoa
kerätään, organisoidaan, tallennetaan, jaetaan, siirretään ja hyödynnetään (Choy, Yew & Lin
2006, 925). Tehokas tietoprosessien toiminta edellyttää kulttuurin muutosta, johdon sitoutu-
mista ja teknologista tukea (Gupta, Iyer ja Aronson 2000, 17–21). Jotta tieto voidaan löytää,
linkittää osaksi jokapäiväisiä toimia sekä valjastaa käyttöön luovuuden ja innovoinnin edis-
tämiseksi, on huolehdittava tietoystävällisen ja kokeilunhaluisen ilmapiirin luomisesta
(Bhatt 2001, 72–73). Erilaiset tilannesidonnaiset olosuhdetekijät tekijät on huomioitava or-
ganisaatiossa, koska ne voivat vaikuttaa tietoprosessien toteutumiseen joko edistäen tai eh-
käisten niiden toimintaa (Heisig 2009, 5).

Tietoprosessien toiminnan varmistaminen on olennainen osa tietointensiivisen yrityksen toi-
mintamallia (Migdadi 2009, 845). Kuten edellä todettiin, tietojohdamisen käytänteillä pyri-
tään tehostamaan tietoprosessien toimintaa. Voidaan siis sanoa, että tietoprosessit ja tieto-
johdamisen käytänteet ovat merkityksellisesti linkittyneet toisiinsa. On kuitenkin

huomioitava, että tietoprosesseja ja käytänteitä ei tule sekoittaa toisiinsa, koska organisaatiossa tietoprosessit ovat olemassa ilman johdon aktiivista vaikuttamista (Inkinen 2016a, 21). Tietoprosessit esitellään tässä työssä osana viitekehystä, koska niillä on merkittävä rooli tietojohdantamiseen perustuvassa organisaation arvontuottamisen prosessissa. Taulukossa 1 on koottu viisi erilaista esimerkkiä tietoprosessien luokittelusta.

Taulukko 1. Tietoprosessit

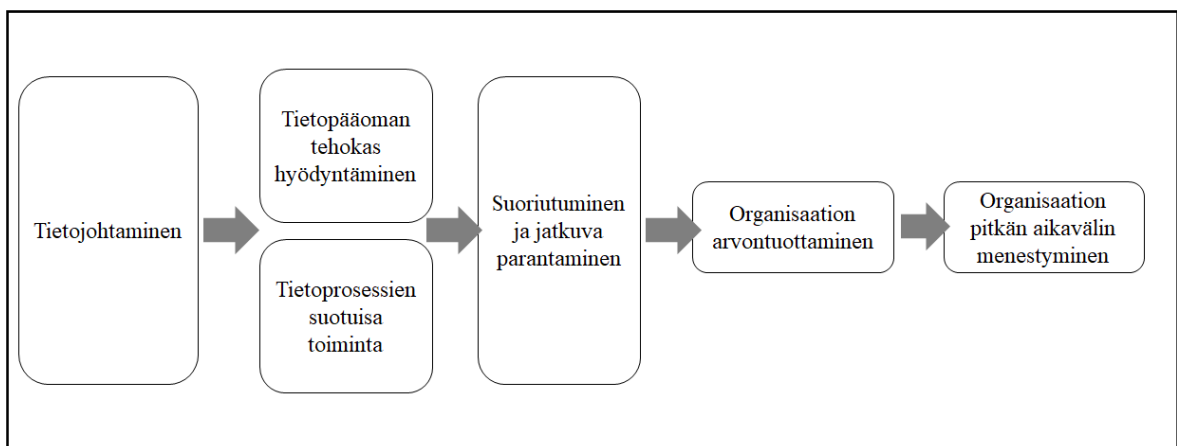
Tietoprosessit	Ruggless (1998)	Alavi & Laidner (2001)	Bhatt (2001)	Heisig (2009)	Andreeva & Kianto (2011)
Tiedon luominen	√	√	√	√	√
Tiedon hankkiminen (ulkoiset lähteet)	√			√	√
Tiedon tunnistaminen ja validointi			√	√	
Tiedon tallentaminen / dokumentointi	√	√	√	√	√
Tiedon jakaminen, siirtäminen ja levittäminen	√	√	√	√	√
Tiedon hyödyntäminen ja soveltaminen	√	√	√	√	
Vaikuttavuuden mittaaminen	√				
Osaamisen kasvattaminen	√				

Tiedon luominen on prosessi, jossa uutta sisältöä kehitetään tai vanhaa korvataan organisaatiossa kollektiivisesti hiljaisen tai eksplisiittisen tiedon avulla (Pentland 1995, 3). Olemassa olevaa tietoa voidaan tulkita ja jäsentää uudella tavalla, jolloin organisaatioon syntyy uutta tietoa (Bhatt 2001, 71). Erilaisia syötteitä voidaan etsiä myös organisaation ulkoisesta ympäristöstä, esimerkiksi kopioimalla toimintamalleja toisilta organisaatioilta tai hankkimalla toiminnan avuksi teknologiaa. Andreeva ja Kianto (2011, 1019) nimeävät tiedon hankkimisen organisaation ulkopuolelta olevan oma tietoprosessinsa. Lisäksi tietoa on myös jatkuvasti validoitava, eli organisaatiossa on arvioitava ja pohdittava miten tieto soveltuu tai voidaan muokata osaksi organisaation jo olemassa olevaa tietopääomaa (Bhatt 2001, 71–72). Tiedon tallentamista voidaan helpottaa sovitulla typologialla ja standardeilla, jolloin helposti saatavilla ja oikeassa muodossa oleva tieto auttaa organisaatiota kilpailuedun, luovuuden ja innovoinnin tavoittelemisessa (Bhatt 2001, 72). Tieto voi olla strukturoidussa tai strukturoimattomassa muodossa. Olennaista on ymmärtää kenellä ja missä on tietoa sekä kehittää

tukijärjestelmiä tiedon hyödyntämisen mahdollistamiseksi. (Gupta et al. 2000, 17–21.). Tiedon siirtoa tapahtuu moniulotteisesti eri tasoilla, yksilöiden, ryhmien ja organisaation välillä (Alavi ja Leidnerin 2001, 119). Jakamalla tietoa erityisesti organisaation sisällä eri osastojen, projektien ja hierarkiatasojen välillä, voidaan parhaita käytäntöjä jakaa ja näin hyödyntää organisaation olemassa olevia resursseja tehokkaasti (Andreeva & Kianto 2011, 1018).

Skyrme (1997) nostaa esille, että tietoprosessien kokonaisuutta tarkasteltaessa olennaisinta on yksilötiedon muuttuminen organisaation tiedoksi, jolloin tietoa voidaan jakaa ja soveltaa koko organisaatiossa. Tietoprosessit mahdollistavat organisaation oppimisen, reflektoinnin, poisoppimisen ja uudelleen oppimisen (Bhatt 2001, 71). Tietoprosessien tehokas toiminta on myös avaintekijä tavoiteltaessa pitkántähtäimen innovaatiokehitystä (Chapman ja Magnusson 2006, 131). Heisig (2009, 13) muistuttaa, että eri tietoprosessit täydentävät toisiaan, joten niiden välille tarvitaan yhteistyöstä. Alavi ja Leidnerin (2001, 116–122) korostavat teknologian roolia. Hyödyntämällä teknologiaa monipuolisesti, organisaatiossa voidaan lisätä yksilöiden välisiä kontakteja ja tehostaa tietoprosessien toimintaa.

Edellä on esitetty, että organisaation hallussa oleva tietopääoma, tietoprosessit ja tietojohdaminen ovat olennaisia tekijöitä organisaatioiden arvontuoton näkökulmasta. Empiirisessä osiossa tutkittavien tietojohdamisen käytäntäjien rooli on tukea organisaatioiden eri tietoprosesseja sekä kerryttää strategista tietopääomaa ja varmistaa pääoman tehokas hyödyntäminen, mikä taas mahdollistaa organisaation suoriutumisen ja jatkuvan parantamisen sekä arvontuottamisen ja sitä kautta taloudellisen tuloksen ja menestymisen pitkällä tähtäimellä. Yhteenvetona voidaan todeta, että tietojohdamisen osa-alueet ovat loogisesti ja merkityksellisesti linkittyneitä toisiinsa kuvan 1 osoittamalla tavalla.



Kuva 1. Tietojohdamiseen perustuva organisaation arvontuotto prosessi

2.2 Tietojohtamisen käytännöt aikaisemmassa kirjallisuudessa

Viitekehyksen toiseen osaan on koottu erilaisia näkökulmia ja aikaisempia mallinnuksia tietojohtamisen käytännöistä. Mallinnukset pyrkivät osoittamaan (tutkimuksiin perustuen) mihin organisaatiossa tulisi kiinnittää huomiota ja miten tietopääomakokonaisuutta voitaisiin johtaa. Mallit nostavat esille valikoiman käytäntöjä ja kuvaavat menetelmiä, joilla vaikutetaan organisaation suoriutumiseen ja arvontuottamiseen. Mallinnuksien avulla organisaatiot ja aiheesta kiinnostuneet voivat hahmottaa käytäntöjen kokonaisvaltaisuutta, prosessimaisuutta ja monipuolisuutta. Seuraavassa luvussa kuvataan yleisesti keskustelua, jota tietojohtamisen käytänteistä kirjallisuudessa käydään. Tämän jälkeen esitellään tunnettuja mallinnuksia tietojohtamisen käytännöistä.

2.2.1 Näkökulmia tietojohtamisen käytäntöjen mallintamiseen

Tietojohtamisen käytänteet ovat moninainen tutkimusalue, jolle ei ole vielä kehittynyt vakiintunutta sanastoa (Inkinen 2016b, 232). Tässä työssä ja tutkielmassa käytetään Andreeva & Kianto (2012) tutkimuksesta omaksuttua nimitystä tietojohtamisen käytännöt/käytänteet (KM practices). Toinen kirjallisuudessa usein esitetty käsite on tietojohtamisen mahdollistajat (KM enablers) (esimerkiksi Lee ja Choi 2003; Yeh et al. 2006; Chong, Salleh, Ahmad & Sharifuddin 2011; Anand et al. 2015). Heisig (2009), Migdadi (2009) ja Kamhawi (2012) taas käyttävät nimitystä tietojohtamisen kriittiset menestystekijät (critical success factors). Lisäksi kirjallisuudessa on ehdotettu myös käsitteitä tietojohtamisen mahdollistavat tekijät (KM enabler factors), organisaation fasilitaattorit (organizational facilitators), tietojohtamisen resurssipanokset (KM resource inputs) ja tietojohtamisen infrastruktuuri (KM infrastructure) (Inkinen 2016b, 232).

Tietojohtamisen käytänteiden yhteyttä organisaation suoriutumiseen ja menestymiseen on tutkittu monesta eri näkökulmista. Tietojohtamisen käytännöt sekä tehostavat toimintaa että varmistavat organisaation taloudelliseen suoriutumiseen ja kilpailukykyyn (Andreeva ja Kianto 2012, 630; Kianto, Andreeva & Pavlov 2013, 119). Tehokkaan tiedonhallinnan avulla voidaan alentaa kustannuksia, lisätä markkinaosuutta, laajentaa markkinoita ja lisätä voittoa (Choy et al. 2006, 850). Tietoprosessit ja organisaation oppiminen toimivat välittäjinä tietojohtamisen ja organisaation suorituskyvyn välillä, eli tietojohtamisen

perusrakenteet vaikuttavat yrityksen suoriutumiseen (Lee, Kim & Kim 2012, 201). Yritykset, jotka ottavat käyttönsä erityisesti ihmisläheisiä tietojohdamisen käytänteitä voivat menestyä kilpailijoitaan paremmin (Marqués & Simón 2006, 143, 152). Lisäksi tietojohdamisen käytänteillä on osoitettu olevan positiivinen vaikutus organisaatioiden innovointikykyyn (Inkinen, Kianto ja Vanhala 2015, 432; Donate ja Sánchez de Pablo 2015, 360).

2.2.2 Mallinnuksia tietojohdamisen menestystekijöistä ja käytännöistä

Seuraavaksi esitellään tunnettuja mallinnuksia tietojohdamisen menestystekijöistä, mahdollistajista ja käytänteistä, eli johtamistoimista, joilla pyritään tehokkaasti hyödyntämään ja kerryttämään tietopääomaa, vaikuttamaan positiivisesti tietoprosessien toimintaan ja näin varmistamaan organisaation suorituskyky kokonaisvaltaisesti. Mallit esitetään ilmestymisvuoden mukaan kronologisessa järjestyksessä.

Lee ja Choi (2003, 206–215) tutkivat luovuuden vaikutusta organisaation tuottavuuteen. He osoittivat, että tietojohdamisen mahdollistajat muodostavat sosio-tekni sen kokonaisuuden, mikä vaikuttaa olennaisesti tiedon luomisprosessiin, mikä taas vaikuttaa organisaation luomiskykyyn. Luomiskyky nähtiin välietappina, jolla on vaikutusta organisaation tuottavuuteen. Mahdollistajia nimetään seitsemän ja ne jakautuvat neljään kategoriaan. Kulttuurillisia mahdollistajia ovat 1) yhteistyö, 2) luottamus ja 3) oppiminen. Rakennetekijöitä ovat 4) organisaation valtarakenne ja 5) muodollisuus. Henkilöihin liittyvä mahdollistaja on 6) osaamiset. Lisäksi malli painottaa 7) informaatio teknologian hyödyntämistä organisaatiossa.

Yeh et al. (2006, 794) esittävät, että johtaakseen tietoa, organisaation on huomioitava organisaation kulttuurin tila, työprosessit ja miten tieto on organisaation jäsenten välillä integroitunut. Lisäksi on tarjottava vahvaa tukea ylimmältä johdolta sekä pyrittävä tietoteknologiaa hyödyntäen helpottamaan tiedonkulkua. Yeh et al. (2006, 805–807) nimeävät neljä tietojohdamisen mahdollistajaa. 1) Strategia ja johtaminen, minkä tärkein tekijä on ylimmän johdon tuki ja toisena tärkeänä tekijänä on pyrkiä erilaisten mittareiden (KPI = Key Performance Indicator) kautta arvioimaan tietojohdamisen toimivuutta. 2) Kulttuuri, eli pyrkimys luoda tiedon jakamiseen ja luomiseen kannustava organisaatio. 3) Teknologia, joka avustaa tiedon tavoittamisessa, sekä toimii vahvasti myös tiedon luomisen mahdollistajana. 4) Ihmiset (people) ovat kokonaisuuden neljäs mahdollistaja. Tärkeää ovat niin järjestetyt koulutus kuin myös oppimisverkostot. Myös suorituksen arvioinnilla ja palkitsemisella on

merkitystä. Neljän mahdollistajan lisäksi nostetaan esille myös viides tekijä, eli organisaatiossa tulee pohtia, voidaanko tietojohdamisen toteuttajaksi perustaa erillinen yksikkö, jonka tehtäviin tietojohdaminen kuuluu.

Marqués ja Simón (2006, 144, 151) nostavat esille kuusi tietojohdamisen käytännettä, joilla todettiin olevan positiivinen yhteys yrityksen suoriutumiseen. 1) Myönteinen suhtautuminen tiedon kehittämiseen, siirtoon ja suojaamiseen, 2) jatkuvan oppimisen varmistaminen, 3) kokonaiskäsitys organisaatiosta globaalina järjestelmänä, 4) innovointiin ja tuotekehitykseen kannustava kulttuurin luominen (R&D projektit), 5) yksilöperustainen lähestymistapa, 6) osaamisen kehittäminen ja osaamiseen perustuva johtaminen.

Heisig (2009, 11–15) mukaan tietojohdamisen eri toiminnot linkittyvät toisiinsa ja tukevat organisaation tietoperustaista arvontuottamista. Organisaation tietojohdamisen ytimessä ovat liiketoiminnan painopisteet, eli liiketoimintaprosessit, joita tietojohdamisen avulla pyritään hyödyttämään. Tietoa käsitellään liiketoimintaprosesseissa hyödynnettävänä resurssina tai liiketoiminnassa syntyvänä tuotteena. Tietoprosessien avulla tieto jalostuu datasta tietämykseksi. Tietojohdamisen eri käytännöt toimivat kokonaisprosessissa onnistuneen ja kestäväen tietojohdamisen mahdollistajina. Heisig on analysoinut laajassa tutkimuksessaan 160 tietojohdamisen viitekehystä ja esittää, että tietojohdamisen kriittiset menestystekijät voidaan jakaa neljään eri kategoriaan. 1) Kriittisiä inhimillisiä menestystekijöitä ovat kulttuurisidonnaiset tekijät, kuten ihmiset ja johtaminen. 2) Organisaationaalisiin tekijöihin sisältyvät erilaiset rakenteet ja prosessit. 3) Kolmas kategoria on johtamisprosessit, esimerkiksi strategia ja valvonta mekanismit (mittaaminen). 4) Neljäs kategoria käsittää teknologiset tekijät, kuten infrastruktuurin, sovellukset ja informaatioteknologian käytön.

Migdadi (2009, 843–854) kokosi listauksen välttämättömistä tietojohdamisen menestystekijöistä, joiden avulla erityisesti pienet ja keskisuuret yritykset voivat sekä suunnitella että arvioida tietojohdamisen toimintojaan. Nämä 11 tekijää ovat 1) johtajuus, 2) kulttuuri, 3) teknologia, 4) strategia, 5) suoriutumisen mittaaminen, 6) organisaation infrastruktuuri, 7) prosessit, 8) motivaatiohankkeet, 9) resurssit, 10) koulutus ja 11) henkilöstöhallinto (HRM). Tutkimus osoitti, että tietojohdamisen käytänteillä on positiivinen yhteys tietojohdamiseen, työntekijöiden kehittämiseen, asiakastyytyväisyyteen, ulkoisiin verkostosuhteisiin ja organisaation menestymiseen.

Zack et al. (2009, 392–394, 408) osoittivat että tietojohdamisen käytänteillä ei ole suoraa vaikutusta taloudelliseen menestykseen, mutta tietojohdamisen käytänteellä sitä vastoin on vaikutusta organisaation suorituskykyyn, mikä johtaa edelleen taloudelliseen menestymiseen. Tietojohdamisen käytänteet ovat toimintoja, jotka liittyvät organisaation kykyyn tunnistaa ja jakaa jo olemassa olevaa tietoa, organisaation kykyyn tutkia ja luoda uuta tietoa, tiedon jakamiseen ja luomiseen kannustavaan organisaatiokulttuuriin ja tiedon ja oppimisen strategisen arvon huomioon ottamiseen. 12 tietojohdamisen käytännettä tutkijoiden mukaan ovat: 1) tiedon tunnistaminen keskeiseksi tekijäksi strategisessa suunnittelussa, 2) tietämyksen ja osaamisen vertaaminen kilpailijoiden tietämykseen ja osaamiseen, 3) tietoperustaisen strategian muodostaminen (tiedon linkittäminen arvontuottamiseen), 4) osaamisen ja asiantuntemuksen lähteiden tunnistaminen, 5) työntekijöiden arvostaminen heidän tietämyksensä vuoksi, 6) halu oppia asiakkaista, 7) halu oppia tuotteista ja palveluista, 8) halu oppia teknologiasta ja sisäisistä toiminnoista, 9) palkitaan tiedon jakamisesta ja tietomyönteisyyttä edistävästä toiminnasta, 10) parhaat käytännöt jaetaan tehokkaasti organisaatiossa (sisäiset prosessit), 11) ulkoisia lähteitä ja asiakkaiden tietämystä hyödynnetään tehokkaasti ja 12) tietojohdamisesta vastaava ryhmä tunnistetaan arvonaluonnin lähteeksi koko organisaatiossa.

Kim ja Hancer (2010, 177, 184–185) kokosivat aikaisemman kirjallisuuden perusteella viiden tekijän mallin, joiden oletettiin vaikuttavan organisaation tehokkuuteen. Viisi tekijää ovat 1) ylimmän johdon sitoutuminen, 2) kannustinjärjestelmä, 3) tiedon jakamisen kulttuuri, 4) jaetut vastuut ja 5) tietotekniikan hyödyntäminen. Tutkimus osoitti kannustinjärjestelmän, tiedon jakamisen kulttuurin ja kaikista tärkeimpänä teknologian merkityksen organisaation tuotavuuteen. Sen sijaan ylemmän johdon sitoutumisen ja vastuuttamisen yhteyttä ei tässä ravintola-alalla tehdyssä tutkimuksessa osoitettu.

Chong et al. (2011, 507) mukaa tietojohdamisen mahdollistajien viitekehys tarjoaa organisaatiolle mallin tekijöistä, jotka on asetettava etusijalle omassa toiminnassaan, jotta tietojohdamisella voidaan menestyä. Kriittisiä menestystekijöitä ovat 1) ICT-osaaminen ja -taidot, 2) työhön opastus, 3) työnkierto, 4) palaute ja suorituskyvyn arviointi, 5) oppimismahdollisuudet, 6) tiedonhankinta mahdollisuudet, 7) johdon tuki, 8) tiedon jakamisen kulttuuri, 9) ICT-infrastruktuuri ja ohjelmistot, 10) KM-teknologiat ja 11) tiedon jakamisen prosessit.

Kamhawi (2012, 808, 810–811, 818, 820) tutki tietojohdamisen toimintojen ja organisaation suorituskyvyn suhdetta. ”Kalanruotomaisessa” prosessissa tietojohdamisen toiminnot vaikuttavat vaihteittain, jolloin tietojohdamisen toimintojen vaikutus yrityksen suoriutumiseen

näky innovaatioiden ja ketteryyden kautta, ei suoraan. Ensimmäisessä vaiheessa tietojoh-
tamisen käytännöt toimivat mahdollistajina, joiden avulla voidaan tavoitella onnistuneita tie-
tojohtamisen hankkeita. Näillä hankkeilla taas voidaan vaikuttaa organisaation innovatiivi-
suuteen. Innovatiivisuuteen vaikuttavia kriittisiä menestystekijöitä ovat 1) ylimmän johdon
tuki, 2) teknologian käytön edistäminen, 3) kannustinjärjestelmät ja 4) avoin organisaatio
rakenne. Toisessa vaiheessa merkityksellisiä käytänteitä ovat 5) organisaatio kulttuuri ja 6)
koulutus. Edellisten menestystekijöiden vaikutuksesta muodostunut innovaatiokyky sekä 7)
strategia ja 8) liiketoiminnan uudelleen suunnittelukyky mahdollistavat organisaation jous-
tavuuden, joka vaikuttaa organisaation ketteryyteen. Ketteryys on lopulta se tekijä, joka vai-
kuttava organisaation suorituskykyyn. Organisaatio voi pyrkiä etenemään tasolta toiselle to-
teuttaen tietojohdamisen kokonaisuutta osissa. Näin tiedonhallinnasta tulee helpommin käsi-
teltävä ja tehokkaampi kokonaisuus.

Kianto et al. (2014, 362–365) mallinsivat ja siltasivat (teoreettisesti) aineettoman tietopää-
oman, tietojohdamisen käytänteiden ja organisaation suoriutumisen suhdetta. Tutkimuksessa
osoitettiin neljä vaihtoehtoista mallia siitä, miten tietoperustaiset tekijät vaikuttavat organi-
saation suoriutumiseen. Lisäksi tutkimuksessa koostettiin aikaisemman kirjallisuuden poh-
jalta malli seitsemästä tietojohdamisen käytänteestä: 1) strategiset tietojohdamisen käytän-
teet, 2) organisaation rakenteeseen liittyvät järjestelyt 3) tiedon jakamiseen ja luomiseen
kannustava kulttuuri (tietomyönteinen kulttuuri), 4) teknologia ja sen käyttöön liittyvät käy-
tänteet, 5) oppimismekanismit, 6) HR-käytänteet ja 7) tiedon suojaaminen.

Anand et al. (2015, 48–58) ovat tutkineet tietojohdamisen mahdollistajia, näiden keskinäistä
vaikuttavuutta ja käytänteiden painoarvoja tietojohdamisen käyttöönoton kontekstissa. He
kokosivat aikaisempaan kirjallisuuteen perustuen mallin tekijöistä, minkä avulla organisa-
atio voi tunnistaa, ottaa käyttöön ja arvioida toimia, joita tarvitaan onnistaneeseen tietojoha-
miseen. Käytänteiden painoarvoja tutkittiin sekä analyyttisesti että empiirisesti. Tutkimuk-
sen mukaan tietojohdamisen tunnistettuja ja merkityksellisiä käytänteitä ovat: 1) ylimmän
johdon tuki, 2) strategia ja päämäärät, 3) prosessit ja aktiviteetit, 4) organisaatiokulttuuri, 5)
IT infrastruktuuri, 6) motivointi ja palkitsemisjärjestelmä, 7) henkilöstöjohtaminen (HRM),
8) työntekijöiden kouluttaminen, 9) taloudelliset resurssit, 10) suorituksen mittaaminen ja
11) innovointi ja tiedon luominen.

Myös Inkinen (2016a, 18) tutki väitöskirjassaan organisaation aineettoman pääoman, tietojoh-
damisen käytäntöjen ja yrityksen suorituskyvyn suhdetta. Inkinen työsti

kymmenkohtaisen mallin tietojohdamisen käytänteistä. Nämä kymmenen osatekijää ovat 1) esimiestyö, 2) strategiset tietojohdamisen käytänteet, 3) tiedon suojaaminen, 4) tietoperustainen rekrytointi, 5) koulutus ja kehittäminen, 6) tietoperustainen suorituksen arviointi, 7) tietoperustainen palkitseminen, 8) oppimismekanismit, 9) IT-käytänteet ja 10) työn organisointi. (Inkinen 2016a, 30–31.) Inkisen luokittelu esittää valikoiman tietojohdamisen käytänteitä, joiden avulla yritys voi parantaa tietopääoman hallintaa ja suorituskykyä (Hussinki et al. 2017, 1598).

Edellä esitetyt tietojohdamisen käytäntöjen mallinnukset on koottu yhteenvedoksi taulukkoon 2. Eri tutkijoiden esittämiin malleihin sisällytetyt käytänteet ja käytänteistä käytetyt termit kuitenkin eroavat toisistaan, eli mallit eivät ole suoraan verrannollisia. Taulukossa on pelkistämällä ja yhtenäistämällä teemoja pyritty kokoamaan yhteen tietojohdamisen aikaisemmin tunnistetut ja merkityksellisiksi osoitetut käytänteet. Jaottelua hyödynnetään seuraavissa luvuissa, eli tämän viitekehyksen viimeisessä osassa, jossa kuvataan tarkemmin tietojohdamisen tunnistettuja käytänteitä.

Taulukko 2. Aikaisemmissa tutkimuksissa tunnistetut tietojohdamisen käytännöt

	Lee ja Choi (2003)	Yeh, Lai & Ho (2006)	Marqués ja Simón (2006)	Heisig (2009)	Migdadi (2009)	Zack, McKeen & Singh (2009)	Kim ja Hancer (2010)	Chong, Salleh, Ahmad & Sharifuddin (2011)	Kamhawi (2012)	Kianto, Ritala, Spender & Vanhala (2014)	Anand, Kant, Patel ja Singh (2015)	Inkinen (2016a)
Strategiset tietojohdamisen käytännöt				√	√	√			√	√	√	√
Ylimmän johdon tuki		√		√	√		√	√	√		√	
Organisaatorakenne ja vallan jakautuminen	√	(√)	√	√	√	√	√		√	√		
Organisaation suoriutumisen mittaaminen (arvioiminen)		√		√	√						√	
Ulkoisista lähteistä tulevan tiedon hyödyntäminen						√						
Työn organisointi				√	√			√			√	√
Tietomyönteinen organisaatiokulttuuri	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Tietomyönteinen esihenkilötyö			√									√
Tietoperustaiset HR käytännöt	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Oppimismekanismit ja -käytännöt	√		√			√	√	√	√	√	√	√
Teknologia (IT) käytännöt	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√
Tiedon suojaaminen										√		√

2.3 Tietojohdamisen tunnistetut käytänteet johtamisen välineenä

Viitekehyksen viimeisessä osassa esitellään tietojohdamisen tunnistettuja käytänteitä yksityiskohtaisemmin ja kuvaillaan mitä asioita käytännön tietojohdamistyössä tulisi ottaa huomioon. Olennaista lienee painottaa, että käytänteet tulisi huomioida organisaatiossa mahdollisimman laaja-alaisesti ja kokonaisvaltaisesti, koska yhteen tekijään panostaminen tai liian kapea-alainen tietojohdamisen käytänteiden huomioiminen ei johda hyviin tuloksiin (Heisig 2009, 11–15; Zack et al. 2009, 404).

2.3.1 Strategiset tietojohdamisen käytännöt

Strategiatyöskentely on tietojohdamisen hankkeiden lähtökohta (Kamhavi 2012, 813). Strategisen suunnittelun lähtökohtana taas voidaan pitää organisaation tietopääoman tunnistamista. Pohdittaessa miten kilpailuetua tavoitellaan, organisaation on ymmärrettävä ja otettava huomioon millaista tietopääomaa sillä on ja mitä sitä pitää tulevaisuudessa kehittää (Civi 2000, 166, 173; Zack 1999, 142; Inkinen et al. 2015, 454; Migdadi 2009, 844). Muuttuvassa liiketoimintaympäristössä organisaation sisäiset resurssit ja valmiudet ovat kilpailuedun tärkein lähde ja niiden pohjalle perustettu strategia toimii vakaammalla pohjalla muuttuvassa ympäristössä, kun markkina-asemaan perustuva strategia (Grant 1996b, 384).

Toiseksi strategisessa suunnittelussa organisaation tulee selventää tiedon rooli organisaation arvonluontiprosessissa. Yrityksessä tulee pohtia miten se voi hyödyntää tietoa ja ymmärtää tietoon liittyvät riskit. (Du Plessis 2007, 92; Migdadi 2009, 845.) Tietojohdaminen on kuitenkin pitkän aikavälin strateginen työkalu, joka perustuu aineettoman pääoman hyödyntämiseen, joten tuloksia harvoin nähdään nopeasti (Yeh et al. 2006, 800). Chong et al. (2011, 509) painottavat tietojohdamisen vision, strategian ja selkeän suunnitelman merkitystä, ennen kun tietojohdamista viedään käytäntöön.

Lisäksi organisaatiossa tulee huomioida tavoitteiden asettaminen (Heisig 2009, 11). Selkeät tavoitteet, tarkoitus ja päämäärä luovat perustan kykyjen ja resurssien hyödyntämiselle. (Migdadi 2009, 844). Tietojohdamisstrategian tulee linkittyä liiketoiminnan tavoitteisiin, huomioiden sekä lyhyen että pitkän aikavälin suunnitelmat (Du Plessis 2007, 92). Tanriverdi (2005, 329) mukaan yrityksen tulee panostaa johtamisen prosesseihin, jonka avulla teknologiastrategiaa, henkilöstöresursseja ja toimittajaverkostoja koordinoidaan. Myös vastuut on

määriteltävä ja jaettava sopiville henkilöille (Inkinen et al. 2015, 454). Migdadi (2009, 845) esittää, että strategia kannattaa viedä käytäntöön toteuttamalla integroituja vaiheittaisia hankkeita.

Strategisiin tietojohdamisen käytänteisiin liittyy myös organisaation kyky muuntautua ja muokata strategiaa. Organisaatiolla tulee olla uudelleensuunnittelukykyä, eli tarvitaan rutiineja ja johtamistyyli, jonka avulla tuetaan organisaation ketteryyttä. (Kamhavi 2012, 813.) Inkinen et al. (2015, 454) nostavat esille, että tiedon ja kyvykkyyksien kehittämisen tulee olla yksi strateginen tavoite.

Strategisen suunnittelun lisäksi johdon tehtävänä on viestiä tietojohdamisen strategia läpi organisaation (Inkinen et al. 2015, 454; Chong et al. 2011, 509). Viestinnässä tieto tulee nähdä organisaation tärkeimpänä voimavarana, jotta tietomyönteisen kulttuurin rakentaminen voi alkaa (Chong et al. 2011, 509).

2.3.2 Ylimmän johdon tuki

Yhtenä tärkeimpänä strategisena käytänteenä pidetään ylimmän johdon tukea (Anand et al. 2015, 68; Chong et al. 2011, 509; Kamhavi 2012, 814; Migdadi 2009, 843; Yeh et al. 2006, 807). Toisaalta osa malleista nimeää johdon tuen omaksi käytänteeksi (esimerkiksi Anand et al. 2015; Chong et al. 2011; Kim & Hancer 2010; Kamhavi 2012; Yeh et al. 2006).

Johdon tuki ja tiedon jakamisen kulttuuri ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa (Chong et al. 2011, 508). Johtaja toimii organisaatiossa esimerkkinä ja heidän toiminnallaan on suora vaikutus organisaatiokulttuuriin ja siihen, miten tietojohdamiseen suhtaudutaan (Migdadi 2009, 843). Lisäksi johdon tulee osoittaa halukkuutta jatkuvaan oppimiseen sekä uusien ideoiden ja tiedon hankkimiseen (Migdadi 2009, 843; Inkinen et al. 2015, 454.).

2.3.3 Organisaatorakenne ja vallan jakautuminen

Toinen strateginen käytänte, mikä erottui joissakin malleissa omaksi tekijäksi, on organisaation rakenne, erityisesti valtarakenne (esimerkiksi Kamhavi 2012; Lee ja Choi 2003). Heisig (2009, 11) taas käsitteli organisaation valta-asetelmaa ja arvojärjestelmää (sisältäen normit, arvot ja normien suhteet) osana organisaation kulttuurisia tekijöitä.

Kamhavi (2012, 818) nosti esille avoimen organisaatorakenteen merkityksen. Avoin ja joustava organisaatiomalli toimii yhtenä tietojohdamisen onnistumisen elementtinä sekä innovoinnin ja ketteryyden lähteenä. Lee ja Choi (2003, 192) korostivat vallan jakautumisen ja organisaation muodollisuuden merkitystä tiedon jakamiseen ja tiedon luomiseen näkökulmasta. Hajautettujen valtarakenteiden avulla organisaatiossa voidaan lisätä ilmaisen vapautta, kokeilunhalukkuutta ja spontaaniutta. Yrityksen muodollisuuden taso, säännöt ja normit, voivat toimia joko esteenä tai mahdollisuutena. Joustava, vähemmän muodollinen organisaatio mahdollistaa avoimuuden ja hyväksyy erilaisuuden, mikä kannustaa uusiin ideoihin ja uusiin käyttäytymismalleihin. Todennäköisesti myös vuorovaikutus lisääntyy, mikä mahdollistaa uuden tiedon luomisen.

Kamhavi (2012, 814) huomioi myös, että organisaatorakennetta käsittelevät tutkimukset jakautuvat pääosin kahteen koulukuntaan. Toinen koulukunta näkee, että luovuus kukoistaa avoimessa ja joustavassa organisaatiossa. Kun taas organisaation muodollisuus estää spontaaniutta ja kokeilun halukkuutta. Toinen koulukunta taas esittää, että jonkin asteinen kurinalaisuus ja byrokratia varmistavat, että innovaation ja ideat voidaan tuottaa nopeasti tuotteiksi ja palveluiksi.

2.3.4 Organisaation suoriutumisen mittaaminen (arvioiminen)

Myös mittaaminen voidaan nähdä joko osana strategisia tietojohdamisen käytänteitä tai omana käytänteenään. Mittaamisella viitataan arviointisuunnitelmaan, jossa organisaatio tunnistaa tärkeimmät yrityksen toiminnan ja tietojohdamisen osatekijät, sekä seuraa näiden tekijöiden toimivuutta käytännössä (Migdadi 2009, 845).

Mittaamisella voidaan seurata organisaation strategian toteutumista (Migdadi 2009, 845). Arvioimalla mittaustuloksia voidaan osoittaa tietojohdamisen kannattavuus johdolle, työntekijöille ja muille sidosryhmille. Tietojohdamista arvioidessa tulee huomioida sekä tulokset että hyödyt. (Choy et al. 2006, 921.) Tulosten ja tietojohdamisen vaikutuksen mittaaminen on työkalu kestävään tietojohdamiseen ja pitkän tähtäimen menestyksen varmistamiseen (Migdadi 2009, 847).

Mittaaminen on kuitenkin yksi tietojohdamisen haasteista, koska monet tutut menettelyt, esimerkiksi asiakastyytyväisyys ja prosessien tehokkuuden mittarit tai taloudellisen

menestymisen mittarit unohtavat aineettoman pääoman merkityksen (Gupta et al. 2000, 17–21). Migdadi (2009, 847) esittää, että tietojohdamisen tuloksia ja organisaation menestymistä tulisi arvioida kokonaisvaltaisesti huomioiden sekä taloudellinen näkökulma että aineeton-pääoma.

Gupta et al. (2000, 17–21) mukaan tietojohdamista mitattaessa tulisi pyrkiä arvioimaan aineetonta pääomaa, innovointikykyä, ydinosaamisen kehittämistä sekä tietojohdamisen toimivuutta ja tietojohdamisella prosesseihin ja tuotteisiin sisällytetyn lisäarvon merkitystä kilpailukyvyille. Kim ja Hancer (2010, 177, 184–185) esittävät, että organisaation tehokas toiminta voi välittyä muutaman avain indikaattorin avulla. Avainmittareiksi he ehdottavat innovointikyvykkyyden parantumisen, tuotteiden kaupallistamisen nopeuden ja tietohävikin indikaattoreita sekä lisäksi organisaatiossa tulisi mitata kykyä reagoida markkinoiden muutoksiin. Zack et al. (2009, 397) nostivat esille suorituskyvyn mittareina tuotejohtajuuden (tuote- ja palveluinnovaatiot), asiakasosaamisen (asiakastyytyväisyys, -ymmärrys ja -pysyvyys) ja lisäksi he painottavat organisaation sisäisen operatiivisen toimintakyvyn mittaamista. Choy et al. (2006, 922–927) listasivat systemaattisen tiedonhallinnan, henkilöstön kehittämisen, asiakastyytyväisyyden, ulkoisten verkostojen ja organisaation menestymisen mittaamisen. Systemaattisen tiedonhallinnan avulla voidaan tunnistaa tietoprosessien ja tietovirtojen kulku, löytää tietopääoma ja varmistaa, että organisaatio hyötyy näistä. Henkilöstöä kehittämällä voidaan varmistaa tiedon liikkuminen sekä edesauttaa työntekijöiden sitoutumista ja osallistumista. Asiakastyytyväisyyteen tulee kiinnittää huomiota ja varmistaa, että myös yleisöllä on helppo pääsy täsmälliseen ja johdonmukaiseen tietoon.

2.3.5 Ulkoisista lähteistä tulevan tiedon hyödyntäminen

Tietämyksen lähteet voivat olla myös ulkoisia. Ulkoisen tiedon lähteitä ovat esimerkiksi julkaisut ja dokumentit, asiakkaat, toimittajat, konsultit, julkisen sektorin toimijat, oppilaitokset sekä myös henkilökohtaiset ja organisaatioiden väliset suhteet. Ulkoinen tieto on hajanaisempaa, mutta sitä ei sovi unohtaa, koska se voi ohjata ajattelua ja tarjota kontekstin vertailemiselle ja tiedon hyödyntämiselle. (Zack 1999, 138–139.)

Strategisiin tietojohdantamiskäytänteisiin linkittyy läheisesti organisaation strategisen tiedon ja osaamisen systemaattinen vertaaminen kilpailijoihin (Inkinen et al. 2015, 454; Zack et al. 2009, 397). Vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien vertaileminen auttaa

organisaatiota tunnistamaan sen aseman markkinoilla, minkä tunteminen voi toimia lähtökohtana tulevaisuuden kilpailulle ja kasvulle. Vertailutietoon perustuva suunnitelma tulee linkittää organisaation osaamisen kehittämisen suunnitelmiin. (Zack 1999, 130.)

Ulkoisen tiedon hyödyntäminen on merkityksellistä tuotekehityksen, innovaatioiden ja organisaation suorituskyvyn ja menestyksen kannalta (Zack et al. 2009, 397). Myös Choy et al. (2006, 922–927) esittivät, että esimerkiksi asiakkaan tietoa voidaan hyödyntää tuotekehityksessä. Lisäksi sisäistä ja ulkoista tietoa yhdistämällä voidaan saavuttaa ainutlaatuisia oivalluksia (Zack 1999, 138–139). Ulkoiset verkostojen ja sidosryhmäsuhteiden avulla voidaan jakaa tietoa liikekumppaneiden ja toimittajien välillä. Tämän yhteistyö voi lisätä innovatiivisuutta tai parantaa tuotteiden ja palveluiden laatua ja näin luoda lisäarvoa (Choy et al. 2006, 922–927). Samaan tapaan Grimaldi, Cricelli & Rogo (2012, 308) toteavat, että kilpailuedun hankkimisen kyvykkyys pohjautuu kokonaisuuteen, jossa ulkoisten mahdollisuuksien ja sisäisten resurssien yhteensovittamisen on olennaista.

2.3.6 Työn organisointi

Organisaatioinfrastruktuurin kehittäminen on yksi keskeinen näkökulma tietojohdamisen toteuttamisessa (Migdadi 2009, 845). Työn koordinoinnin ja sopivien vastuujakojen avulla voidaan edesauttaa tietopääoman hyödyntämistä ja luoda yhteisöjä, joiden avulla organisaation tietoperusta laajenee ja luovuus lisääntyy (Inkinen 2016a, 33). Toimiva organisaatio koostuu joukosta rooleja ja ryhmiä, joiden jäsenillä on tarvittavat taidot toimia resursseina eri projekteissa (Davenport, De Long & Beers 1998, 51).

Henkilöstöresurssien tehtävänä on koordinoita ja toteuttaa tietojohdamiseen liittyviä tehtäviä ja projekteja. Organisaation tulisikin huomioida työntekijöiden rooli tiedon tuottajana ja arvon luojana. Henkilöstön lisäksi tulee huomioida taloudelliset resurssit, jotka ovat välttämättömiä esimerkiksi teknologiahankkeiden kannalta. Kolmas resurssi on aika, jota tulee varata sekä työn tekemiseen että tietojohdamisen toimintoihin. (Migdadi 2009, 846–849.)

Työntekijöiden osallistuminen, sitoutuminen ja erilaiset työn rikastamisen tavat palvelevat hyvin tietojohdamisen periaatteita (Migdadi 2009, 849). Työntekijöille tulisi tarjota mahdollisuuksia osallistua päätöksentekoon ja päivittäiset tehtävät tulisi suunnitella siten, että itsenäinen päätöksenteko on mahdollista. Myös viestintä ja kanssakäyminen ovat avain

rooleissa työtapojen organisoinnissa. Mahdollisuus epäviralliseen kanssakäymiseen ja kasvokkain tapahtuvat tapaamiset ovat arvokkaita. Tiimit kannattaa muodostaa siten, että työskentelyyn osallistuu asiantuntijoita eri aloilta. Asiantuntijayhteisöjä tulee hyödyntää monipuolisesti organisaatiossa. (Inkinen et al. 2015, 454.) Suotuisan työympäristön avulla henkilökunta voi tuntea olonsa mukavaksi, mikä vaikuttaa positiivisesti työtyytyväisyyteen (Migdadi 2009, 847).

Organisoitumiseen liittyy myös kysymys tietojohdamisen vastuuttamisesta. Migdadi (2009, 845) nosti esille, että organisaatiossa voidaan nimetä henkilö (esimerkiksi CFO, eli Chief Knowledge Officer tai vastaava), joka ottaa johtavan roolin tietojohdamisen koordinoinnista, suuntaamisesta ja hallinnoinnista. Yeh et al. (2006, 807) ja Zack et al. (2009, 402) havaitsivat, että tietojohdamisen yksikön perustaminen on keskeinen mahdollistava tekijä tietojohdamisen onnistumisessa ja arvon tuottamisessa. Yksikön tehtävänä on edistää tietojohdamista, sekä huolehtia viestinnästä ja tietojohdamisen toimien koordinoimisesta organisaatiossa.

2.3.7 Tietomyönteinen organisaatiokulttuuri

Yrityskulttuuri, tietomyönteinen kulttuuri, tiedonjakamisen myönteisyys ja organisaation sosiaaliset tekijät voidaan nähdä osana organisaation kulttuurisidonnaisina menestystekijöinä (Heisig 2009, 11). Ilman oikeaa tietomyönteistä ajattelutapaa, tietojohdamishankkeet voivat epäonnistua (Zack et al 2009, 405).

Ihmisten merkitys tehokkaan tietojohdamisen strategian kehittämisessä on ilmeinen (Marqués & Simón 2006, 152). Ihmisten välistä tiedonvaihtoa voidaan pitää yhtenä tietojohdamisen tärkeimpänä tekijänä ja tavoitteena matkalla kohti suorituskykyä. Voidaan jopa sanoa, että johdon tuki ja tiedon jakamiseen tähtäävä organisaatiokulttuuri ovat kietoutuneet toisiinsa. (Chong et al. 2011, 507–509.) Tietomyönteinen, oppimista ja koulutusta arvostava organisaatiokulttuuri tukee myös oppimiskäytäntöjen toteuttamista (Kamhavi 2012, 812). Tietomyönteinen kulttuuri pitäisi haasteellisuudestaan huolimatta huomioida yhtenä ensisijaisista käytänteistä (Kim & Hancer 2010, 179, 183; Migdadi 2009, 844).

Yhteistyö, vuorovaikutus ja luottamus toimivat merkityksellisen tiedon vaihtamisen perustana ja edesauttavat tiedon luomisen prosessia organisaatiossa. Yksilön on oltava vakuuttunut, että tiedon jakaminen on voima, jonka avulla jokainen organisaation jäsen voi oppia

toistensa kokemuksista, osaamisesta ja taidoista (Chong et al. 2011, 507–509). Yhteistyötä tekemällä ja vuorovaikutusta lisäämällä voidaan vähentää jännitteitä, lisätä avoimuutta ja työntekijöiden keskinäistä luottamusta sekä lisätä tiedon vaihtoa organisaatiossa (Lee ja Choi 2003, 190–192). Vuorovaikutusta voidaan tehostaa projektitiimien, koulutusohjelmien, matriisiorganisaation ja avoimien tilojen avulla sekä tarjoamalla mahdollisuuksia ja tilanteita erilaiseen kanssakäymiseen (Chong et al. 2011, 510.) Lisäksi on huolehdittava, että tietoa jaetaan organisaatiossa avoimesti ja tasapuolisesti (Inkinen et al. 2015, 454).

2.3.8 Tietomyönteinen esihenkilötyö

Esihenkilötyö ja sen organisoiminen nähdään myös merkittävänä tietojohdamisen käytänteenä. Heisig (2009, 11) linkittää johtajuuteen tietoperusteisen johtamistavan, johtamisen, esihenkilötyön ja siihen liittyvät tukitoimet organisaation kaikilla tasoilla (ylin johto, keski-johto, esihenkilöt). Inkinen et al. (2015, 454) mukaan koko organisaatiossa tulisi pyrkiä tasa-arvoiseen keskusteluun arvostamalla ja huomioimalla työntekijälähtöisiä näkökulmia.

Oleellinen osa esihenkilötyötä on myös kannustaminen olemassa olevan tiedon kyseenalaistamiseen. Esihenkilön tulee sallia virheet ja ymmärtää ne oppimismahdollisuuksina. (Inkinen et al. 2015, 454.)

2.3.9 Tietoperustaiset henkilöstöjohtamisen (HR) käytännöt

Scarborough (2003, 502) esittää, että henkilöstöjohtamisessa korostuu kolme osaa-aluetta, rekrytointikäytäntö, palkitsemiskäytäntö ja ura mahdollisuudet. Inkinen (2016a) mukaan tietoperustaisia HR-käytäntöjä ovat rekrytointi, koulutus ja kehittäminen, suorituksen arviointi ja palkitsemiskäytännöt. Henkilöstöjohtamisen käytänteillä on merkitystä erityisesti henkilöstön motivaation hankkia, kehittää ja jakaa tietoa, mikä taas heijastuu organisaation innovointikyvykkyyteen (Scarborough 2003, 502).

Tehokkaan rekrytoinnin avulla organisaatioon voidaan hankkia tarpeellista tietoa ja osaamista sekä paikata osaamispuutteita (Migdadi 2009, 846). Tietoperustainen rekrytointi tarkoittaa, että organisaatiossa kiinnitetään huomiota rekrytointivaiheessa hakijan olennaiseen asiantuntemukseen sekä oppimis- ja kehityskyvykkyyteen (Inkinen et al. 2015, 454). Tietotyössä taitoja ja osaamista on jatkuvasti pystyttävä kehittämään, jotta tiedot voivat tuottaa

arvoa organisaatiolle (Migdadi 2009, 846). Toinen tärkeä arvioitava näkökulma on hakijan yhteistyökyky ja sopeutuminen verkostomaiseen toimintaan. (Inkinen et al. 2015, 454.)

Myös koulutukset ovat osa strategisia HR-käytäntöjä, koska oppimisella tärkeä rooli organisaation aineettoman pääoman kehittämisessä (Kamhavi 2012, 812). Organisaation tulee järjestää yksilöille mahdollisuuksia syventää ja laajentaa osaamistaan. Lisäksi pitää tarjota ajankohtaista tietoa osaamisen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. (Inkinen et al. 2015, 454.) Koulutus- ja kehittämisnäkökulma liittyy myös IT-käytäntöihin. Organisaation on varmistettava, että teknologioita ja järjestelmiä voidaan käyttää ja hyödyntää tiedon hallinnan välineinä. (Migdadi 2009, 846). Koulutusten kautta hankitut tiedot, taidot ja innovaatiovalmius auttavat työntekijöitä työn suorittamisessa (Kamhavi 2012, 813). Koulutusten avulla voidaan myös luoda yhteinen näkemys tiedon roolista organisaatiossa, jolloin tietojohdamisen konsepti ja merkitys selkiytyy (Migdadi 2009, 846). Lisäksi yksilölliset mahdollisuudet kasvaa ja edistää uraa toimivat välineenä työntekijöiden pysyvyyden lisäämiseksi (Migdadi 2009, 846). Yksilöllisten oppimistarpeiden tulisi toimia kehitys- ja koulutusmahdollisuuksien suunnittelun lähtökohtana. Olennaista on huomioida myös osaamisen kehittämisen säännöllisyys, eli aiheesta tulee järjestelmällisesti keskustella työntekijän kanssa. (Inkinen et al. 2015, 454.)

Suorituksia seuraamalla voidaan todeta kuinka työntekijät tukevat ja toteuttavat organisaation tietojohdamisen periaatteita ja näin vahvistaa haluttuja käytäntöjä (Chong et al. 2011, 510). Kun suorituksia arvioidaan tietoperusteisesti, huomioidaan yksilön rooli tiedon jakamiseen ja uuden tiedon luomiseen organisaatiossa merkityksellisinä kriteereinä. Lisäksi pitää arvioida henkilön kykyä hyödyntää toisilta hankittua tietoa omassa työssään. (Inkinen et al. 2015, 454.)

Niin ikään tietoperustaisen palkitsemisen tarkoituksena on keskittyä palkitsemaan työntekijöitä tiedon jakamisesta, luomisesta ja hyödyntämisestä (Inkinen et al. 2015, 454). Palkitseminen toimii motivaation apuvälineenä, kun oikeiden ja yksilöityjen kannustimien ja palkkioiden avulla voidaan rohkaista yksilöitä jakamaan ja soveltamaan tietoa yhä enemmän (Migdadi 2009, 846). Olennaista on myös palkita tietomyönteisen ilmapiirin edistämisestä (Zack et al. 2009, 397). Kim & Hancer (2010, 182) nostivat kannustinjärjestelmät jopa toiseksi tärkeimmäksi organisaation tehokkuuteen vaikuttavaksi tietojohdamisen käytänneeksi tietomyönteisyyden ohien.

2.3.10 Organisaation oppimismekanismit ja -käytännöt

Oppiminen on merkityksellinen tietojohdamisen tekijä, koska sen avulla tieto ajan saatossa syntyy ja kehittyy (Zack et al. 2009, 397). Oppimismekanismit vakuuttavat yksilöiden motivaatioon oppia uutta ja halukkuuteen soveltaa tietoa päätöksenteossa ja muussa vaikuttamisessa. Eli toisin sanoen oppiminen edesauttaa uuden tiedon luomista. (Lee & Choi 2003, 190–192.) Lisäksi oppimisella ja koulutuksella on merkitystä innovaatiokyvykkyyden rakentamisessa (Kamhavi 2012, 812). Oppimiskokemuksia hyödyntämällä organisaatiot voivat täydentää tietovarastoja ja rakentaa kilpailukykyä (Zack 1999, 129).

Heisin (2009, 11) nosti esille tiedot, taidot, kokemukset, motivaatioon ja oppimiskykyyn ihmisiin liittyvinä inhimillisinä kriittisinä menestystekijöinä. Yeh et al. (2006, 807) osoittivat, että oppimiskanavien kehittäminen on ihmisiin liittyvä avain tekijä, jonka vaikuttimia ovat koulutus ja yhteisymmärryksen luominen. Lee ja Choi (2003, 193) korostivat yksilön tietämyksen hyödyntämisen ymmärryksen merkitystä. Yksilöllä, jolla on sekä syvää asiantuntemusta että käsitys missä tätä tietoa voi hyödyntää, on kyky luoda uutta tietoa ja integroida tietopääomaa.

Oppimismekanismien avulla parhaat käytännöt ja opitut kokemukset tallennetaan ja niitä voidaan hyödynnetään aktiivisesti. Tietoa siis siirretään esimerkiksi mestarilta noviisille. (Inkinen et al. 2015, 454.) Chong et al. (2011, 509) nostavat esille työn kierron hyvänä välineenä kokemuksen ja osaamisen kehittämisen välineenä. Lisäksi tietoa voidaan jakaa esimerkiksi mentoroinnin avulla (Swap, Leonard, Shields & Abrams 2001, 95). Organisaation tulisi pyrkiä kehittämään sekä taitoja, mutta myös sosiaalisia- ja oppimisvalmiuksia (Kamhavi 2012, 812). Zack et al. (2009, 397) esittivät, että organisaation on opittava asiakkaista, markkinoista, tuotteista ja palveluista, jotta ne voivat oppia kilpailijoitaan paremmin ja pärjätä kilpailussa pitkällä aikavälillä.

2.3.11 Teknologia (IT) käytännöt

Nykyaikainen tietojohdaminen organisaatiossa tarkoittaa lähes väistämättä aktiivista teknologian hyödyntämistä (Inkinen 2016a, 33; Lee & Choi 2003, 193). Teknologisiin tekijöihin Heisig (2009, 11) liittyy yrityksen teknologia infrastruktuurin ja erilaiset järjestelmät. Teknologia infrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito ovat ehkä tärkeimpiä tietojohdamisen

välineitä (Chong et al. 2011, 507; Migdadi 2009, 844). Teknologiaa hyödyntämällä voidaan luoda toimintaympäristö, joka tukee tietoprosessien toimintaa, laajentaa organisaation tietopääomaa ja edesauttaa koko organisaation tiedonhallintaa (Alavi & Leidner 2001, 124, 132).

Työkaluja on tarjolla monipuolisesti, esimerkiksi sähköisiä asiakirjoja ja arkistoja sekä erilaisia tietokantoja, virtuaalisia viestintä- ja neuvottelukanavia, päätöksentekoa tukevia Business Intelligence (BI) järjestelmiä sekä monia muita sovelluksia (Inkinen 2016a, 33). Teknologian avulla voidaan tehostaa tiedon etsintää, parantaa tiedon löydettävyyttä, yhdistää hajanaiset tietovirrat ja tehostaa tiedon hankkimista esimerkiksi kilpailijoista ja eri asiakasryhmistä (Inkinen et al. 2015, 454; Lee & Choi 2003, 193). Teknologia voi avustaa viestinnässä organisaation sisällä ja ulkoisten sidosryhmien välillä (Inkinen et al. 2015, 454) Teknologian avulla hiljainen tieto voidaan tuoda esiin ja jakaa tehokkaammin (Lee & Choi 2003, 193). Lisäksi järjestelmien avulla tietoa voidaan hyödyntää päätöksenteossa paremmin ja organisaatiot voivat kehittää uusia tuotteita ja palveluita yhteistyössä ulkoisten sidosryhmien kanssa (Inkinen et al. 2015, 454). Tanriverdi (2005, 311) korostaa teknologian merkittävää välillistä vaikutusta yrityksen suorituskykyyn. Teknologiaa hyödyntämällä voidaan vaikuttaa tietojohdamisen tasoon ja kehittää tuote-, asiakas- ja johtamiseen liittyviä tietojohdamisen kyvykkyyksiä. Näillä kyvykkyyksillä on yhteys yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen.

On syytä kuitenkin muistaa, että myös teknologian käyttäjillä on merkittävä rooli prosessien onnistumisessa. Aina ei tarvita uutta teknologiaa, jotta tietojohdaminen mahdollistuu. Sen sijaan organisaatossa on tarjottava koulutusta järjestelmien käyttöön ja huolehdittava riittävästä teknologisesta osaamisesta. (Chong et al. 2011, 510.) Migdadi (2009, 844) painottaa niin ikään, että tärkeää on huomioida teknologian yksinkertaisuus, helppokäyttöisyys, soveltuvuus käyttäjän tarpeisiin sekä varmistettava tietosisällön merkityksellisyys ja luotava tiedon standardointiin sopiva rakenne.

Osaamisen lisäksi on huomioitava, että teknologia voi olla väline tai kanava, mutta itsessään se ei edistä tiedon jakamista tai luomista, jos organisaatiossa ei ole innokkuutta teknologian hyödyntämiseen. Eli toisin sanoen, tietomyönteisellä organisaatiokulttuurilla on suuri merkitys siihen, miten teknologiaa voidaan yrityksissä hyödyntää. (Davenport ja Prusak 2005, 14.)

2.3.12 Tiedon suojaamisen käytännöt

Patenttien, sopimusten ja lainsäädännön avulla voidaan huolehtia strategisesti arvokkaan tiedon suojaamisesta. Tärkeää on myös huolehtia epävirallisemmista menetelmistä, kuten työntekijöiden ohjaamisesta ja opastamisesta tiedon luottamukselliseen käsittelyyn. (Inkinen et al. 2015, 454.)

Kaikkea tietoa, niin hiljaista kun eksplisiittistä tulee tallentaa, dokumentoida ja jakaa tehokkaasti. Erityisen merkityksellistä tallentaminen on hiljaisen tiedon ja toiminnan kannalta kriittisen tiedon kohdalla, jotta ne voivat toimia organisaatiossa päätöksenteon perustana. (Chong et al. 2011, 510.) Organisaatiossa tulee kuitenkin huolehtia, ettei strategisesti tärkeä tieto päädy tahoille tai sidosryhmille, joille sitä ei ole tarkoitettu (Inkinen et al. 2015, 454).

3 Empiirinen tutkimus

Luvussa kolme kuvataan, miten tutkielman laadullinen empiirinen tutkimus toteutettiin. Aluksi esitellään tutkimuksen strategia ja menetelmät. Seuraavaksi kuvataan mukana olevia yrityksiä ja haastatteluaineistoa. Lopuksi havainnollistetaan tutkimusprosessin etenemistä ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta.

3.1 Tutkimusstrategia ja menetelmät

Tutkimus toteutettiin laadullisena aineistolähtöisenä sisällönanalyysi tutkimuksena. Hirsjärvi, Remes and Sajavaara (2004, 152) mukaan laadullisen tutkimuksen tavoitteena on muodostaa kokonaisvaltainen kuva todellisen elämän tilanteesta. Laadulliseen strategiaan päädyttiin, koska tässä empiirisessä tutkimuksessa pyrittiin ymmärtämään tutkittavia heidän omista näkökulmistaan. Teemahaastatteluaineistoa analysoimalla haluttiin tunnistaa liike-elämän todellisissa tilanteissa käytettyjä ja yrityksen menestymiseen vaikuttaneita tietojohdamisen käytänteitä.

Aineistona käytettiin aikaisemmin tallennettuja haastatteluja, jotka oli litteroitu edelleen tekstiksi. Tästä syystä tutkimusmenetelmäksi valikoitui sisällönanalyysi, jossa pyritään tiettyjä valikoituja menettelyjä käyttämällä tekemään tekstistä päteviä johtopäätöksiä (Weber 1990, 10). Tuomi ja Sarajärvi (2018) mukaan sisällönanalyysi soveltuu laadullisen tutkimuksen käyttöön hyvin.

Sisällönanalyysissä dokumentteja analysoidaan systemaattisesti ja objektiivisesti. Menetelmä painottuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan. Dokumenttien sisällöstä etsitään merkityksiä ja aineisto järjestetään tiiviiseen ja selkeään muotoon. Tutkittavasta aiheesta pyritään muodostamaan kattava, selkeä ja sanallinen kuvaus, jonka avulla voidaan tehdä ymmärrettäviä ja luotettavia johtopäätöksiä. Menetelmän tavoitteena on muodostaa luotettava kokonaiskuva ja lisätä informaatiota tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Tässä työssä haastatteluaineistoa analysoimalla pyrittiin muodostamaan esimerkkiorganisaatiossa käytetyistä tietojohdamisen käytänteistä ja menetelmistä selkeä ja kattava kuvaus.

Sisällönanalyysia voidaan tehdä kolmella tavalla, aineistolähtöisesti, teoriaohjautuvasti tai teorialähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköt eivät ole etukäteen harkittuja, vaan tavoitteena on luoda tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Usein menetelmästä käytetäänkin nimeä induktiivinen päättely. Teoriaohjaavassa analyysissä, eli abduktiivisessa päättelyssä, teoria toimii apuna eräänlaisena analyysin johtotähtenä, mutta analyysi ei pohjautu teoriaan, vaan teorian tehtävänä on vain avata uusia ajatus-uria. Teorialähtöisessä tutkimuksessa sen sijaan olennaisessa osassa ovat aikaisemmat teoriat ja käsitteiden määrittely, eli analyysia ohjaa valmis, aikaisemman tiedon pohjalta muodostettu käsitys ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Tässä työssä ensisijaisena menetelmänä oli aineistolähtöinen näkökulma. Toisin sanoen, aikaisemman kirjallisuuden ei ollut tarkoitus ohjata haastatteluaiheiston sisällönanalyysia, vaan empiirisessä osassa tavoitteena oli painottaa aineistolähtöistä, eli induktiivista analyysia. Tosin teoriaohjaava, eli abduktiivista näkökulmaa ei voida sulkea kokonaan pois, koska tutkimuksen valmisteluvaiheessa perehdyttiin aikaisempiin tutkimuksiin, näkökulmiin ja malleihin tietojohdamisen käytännöistä. Riittävällä taustatutkimuksella pyrittiin muodostamaan ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä ja aikaisemmasta tutkimuksesta. Huolellinen valmistautuminen ja aikaisempien teorioiden huomioiminen saattavat siis vaikuttaa aineiston käsittelyyn. Tämän tutkimuksen aineistoanalyysiosuus ei pyrkinyt olemaan teorialähtöinen analyysi, eli tietojohdamisen käytänteitä ei pyritty mallintamaan tunnettujen tai olemassa olevien teorioiden mukaisesti. Abduktiivista teoriaohjaavaa lähestymistä hyödynnettiin tarkoituksellisesti vasta johtopäätösvaiheessa, kun aikaisempia tutkimuksia ja mallinnuksia verrattiin tämän gradun aineistoanalyysin tuloksiin. Tutkimus oli puhtaasti laadullinen, eli tässä tutkimuksessa ei tavoiteltu tai toteutettu sisällön kvantitatiivista erittelyä.

3.2 Haastatteluaineisto

Tässä tutkimuksessa hyödynnetty haastatteluaineisto on kerätty KITI, eli kilpailukykyä tietojohdamisella -hankkeen yhteydessä. Hankkeen toteutti LUT-yliopisto ja se oli toteutettu Työsuojelurajoituksen tuella. Osana hanketta haastateltiin syksyllä 2017 kuutta, eri toimialoilla toimivaa ja yli sata (100) henkeä työllistävää suomalaisyritystä. KITI-hankeeseen valikoitujen organisaatioiden oli todettu sekä pyrkivät aktiivisesti johtamaan tietokokonaisuutta, että suoriutuvan tietojohdamisesta erinomaisesti erilaisilla mittareilla tarkasteltuna,

esimerkiksi organisaatioiden kilpailu- ja innovaatiokyky olivat verrokki organisaatiota paremmalla tasolla. Lisäksi LUT-yliopiston vuosina 2013 ja 2017 toteuttamien erillisten kyselytutkimusten perusteella KITI-haastatteluihin valitut yritykset olivat myös säilyttäneen korkean tietojohdamisen ja kilpailukyvyyn tason viiden vuoden aikavälillä. Jokaisesta organisaatiosta haastateltiin 3–4 eri vastualueiden johtajaa tai päällikköä. Haastatteluihin oli valikoitu tarkoituksella johtotason henkilöstöä, koska haastattelujen avulla haluttiin selvittää organisaatiossa hyödynnettyjä tietojohdamiskäytänteitä, kerätä tietoa miksi käytänteitä hyödynnetään ja selvittää miten käytänteiden on todettu parantavan tietojohdamista ja organisaation suoriutumista. Jotta tietojohdamisen lähtökohdista, tavoitteista, hyödynnetyistä käytänteistä ja tuloksista tai tulosodotuksista voitiin saada mahdollisimman kattava näkemys, haastatteluihin oli valikoitu monipuolisesti eri vastualueiden edustajia. (Kianto et al. 2019, 12–15.) Yritysten toimialat ja haastateltujen toimenkuvat on esitelty taulukossa 3. Tämän gradun tekijä ei osallistunut haastatteluihin, vaan hyödynsi tutkimuksessa valmiiksi kerättyä ja litteroitua aineistoa. Haastattelurunko esitetään tämän työn liitteenä (Liite 1).

Haastatteluja oli toteutettu kaikkiaan 22 kappaletta ja ne kaikki otettiin mukaan tähän pro gradu tutkielman empiiriseen tutkimukseen. Teemahaastattelujen kesto vaihteli 50 minuutista 60 minuuttiin. Haastattelujen teemat perustuivat Kianto et al. (2014) tutkimukseen, jossa tietojohdamisen käytänteet oli jaettu seitsemään kategoriaan. Teemoja KITI-hankkeen haastatteluissa olivat esimiestyö, strategisten tieto- ja osaamistarpeiden täyttäminen, yrityskulttuurin kehittäminen, henkilöstöjohtaminen, tiedon suojaamiskäytänteet, tietojärjestelmien hyödyntäminen ja tiedolla johtaminen (datan kerääminen ja sen hyödyntäminen päätöksenteossa). (Kianto et al. 2019, 12–15.)

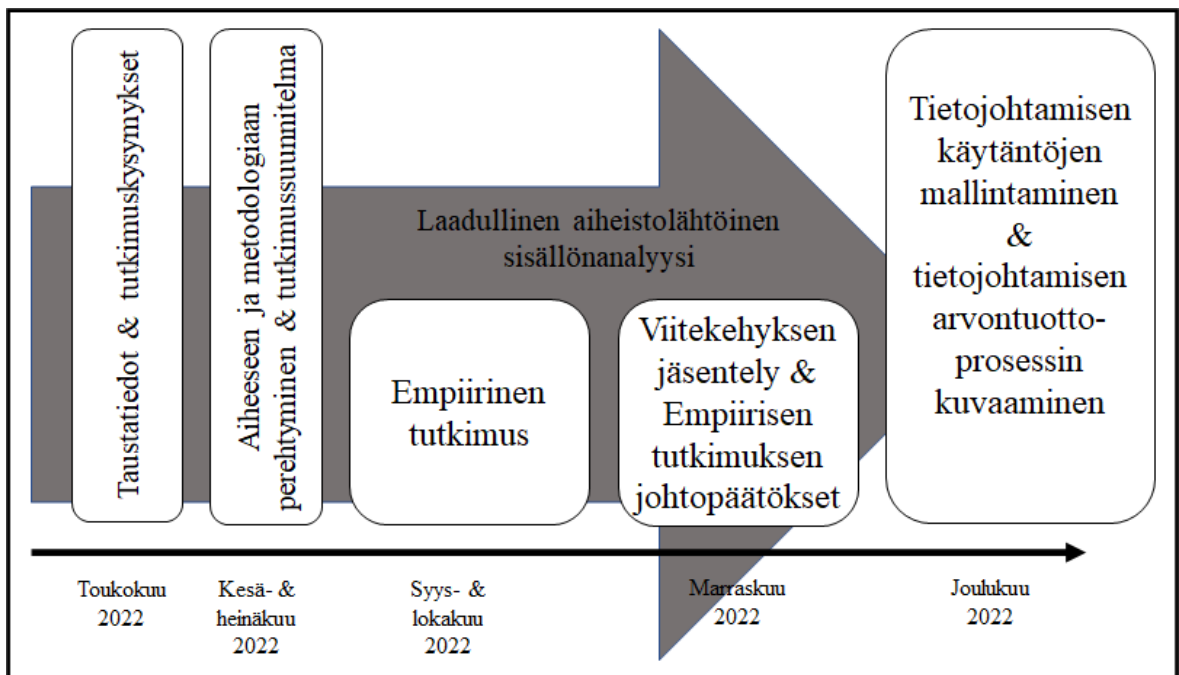
Taulukko 3. Organisaatioiden toimialat ja haastateltavien toimenkuvat

Organisaatio A	Toimiala:	Vähittäiskauppa
Haastattelu 1	Haastateltava A	Toimitusjohtaja
Haastattelu 2	Haastateltava B	Henkilöstöjohtaja
Haastattelu 3	Haastateltava C	Johtaja, myymälätoiminnot ja verkkokauppa
Haastattelu 4	Haastateltava D	Johtaja, viestintä, markkinointi ja asiakassuhteet
Organisaatio B	Toimiala:	Terveydenhuolto
Haastattelu 5	Haastateltava A	Kehitysjohtaja
Haastattelu 6	Haastateltava B	Tietohallintopäällikkö
Haastattelu 7	Haastateltava C	Henkilöstöpäällikkö
Organisaatio C	Toimiala:	Informaatioteknologia
Haastattelu 8	Haastateltava A	Toimitusjohtaja
Haastattelu 9	Haastateltava B	Henkilöstöpäällikkö
Haastattelu 10	Haastateltava C	Ohjelmistojohtaja
Haastattelu 11	Haastateltava D	Teknologiajohtaja
Organisaatio D	Toimiala:	Julkishallinnon palvelut
Haastattelu 12	Haastateltava A	Palvelujohtaja (tietohallinto ja riskienhallinta)
Haastattelu 13	Haastateltava B	Varatoimitusjohtaja ja palvelujohtaja (palvelut ja kehittäminen)
Haastattelu 14	Haastateltava C	Henkilöstöjohtaja
Haastattelu 15	Haastateltava D	Toimitusjohtaja
Organisaatio E	Toimiala:	Julkaisutoiminta
Haastattelu 16	Haastateltava A	Verkkopäätoimittaja
Haastattelu 17	Haastateltava B	Henkilöstöpäällikkö
Haastattelu 18	Haastateltava C	Toimitusjohtaja
Haastattelu 19	Haastateltava D	Liiketoimintajohtaja (yritysassiakkuudet ja digitaalinen liiketoiminta)
Organisaatio F	Toimiala:	Tukkukauppa
Haastattelu 20	Haastateltava A	Tietohallinto- ja laatupäällikkö
Haastattelu 21	Haastateltava B	Henkilöstöpäällikkö
Haastattelu 22	Haastateltava C	Markkinointijohtaja

3.3 Tutkimusprosessi

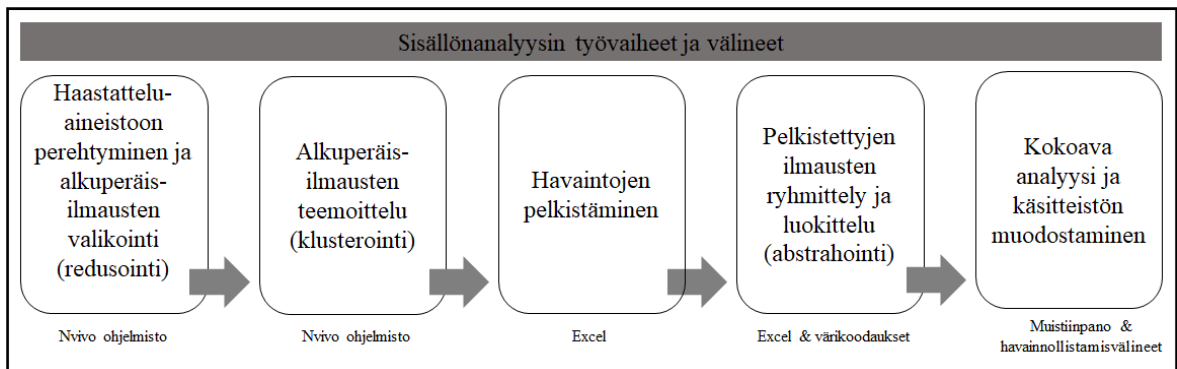
Tutkimus aloitettiin aiheeseen tutustumisella, aikaisemman tutkimustiedon kartoittamisella ja tutkimuskysymysten laatimisella toukokuussa 2022. Kesä- ja heinäkuun 2022 aikana tekijä perehtyi olemassa olevaan aihetta käsittelevään kirjallisuuteen ja laati tutkimussuunnitelman. Tutkimussuunnitelmassa määriteltiin tutkimuksen strategia (laadullinen tutkimus), menetelmät (aineistolähtöinen sisällönanalyysi) sekä tutkimuksen vaiheet ja niiden aikataulut. Syksyllä 2022 toteutettiin empiirinen aineistolähtöinen haastattelujen analysointitutkimus. Tämän jälkeen jatkettiin viitekehyksen työstämistä ja jäsentelyä. Marraskuussa 2022

koottiin tutkimuksen johtopäätökset ja joulukuussa 2022 työstettiin aiheistolöydöksiin perustuva tietojohdamisen käytäntöjen mallintaminen ja näihin johtamistoimintoihin perustuvan arvontuottamisen kuvaaminen. Tutkimusprosessin etenemistä kuvataan kuvassa 2.



Kuva 2. Tutkimusprosessin eteneminen

Empiirinen tutkimus ja haastatteluaineiston analysointi toteutettiin syys- ja lokakuussa 2022. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellistä näkemystä (Tuomi & Sarajarvi 2018). Tässä työssä aineistoanalyysin vaiheet olivat alkupe- räisilmausten purkaminen (reduointi), teemoittelu (klusterointi), havaintojen pelkistäminen, löydösten uudelleen kokoaminen ja yhdistäminen (abstrahointi) sekä lopullinen uudelleen kokoava analyysi. Sisällönanalyysin periaatteiden mukaisesti uudelleen järjestelystä huolimatta tutkimuksen tarkoituksena oli hyödyntää aineiston alkuperäistä informaatiota (Tuomi & Sarajarvi 2018). Sisällönanalyysin työvaiheet ja käytetyt välineet on esitelty kuvassa 3.



Kuva 3. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin työvaiheet ja välineet tässä tutkielmassa (työvaiheet mukailten Tuomi & Sarajärvi 2018)

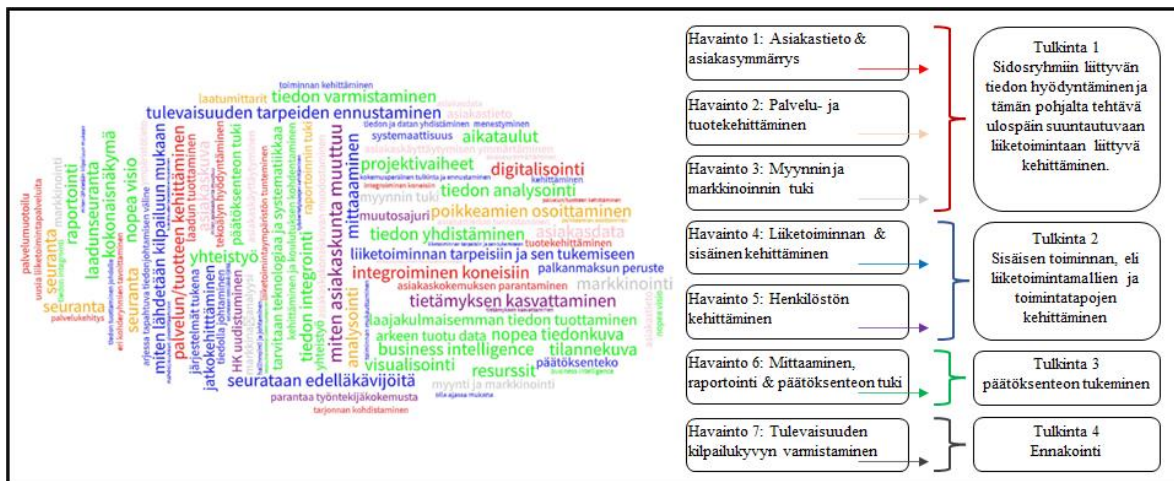
Tässä empiirisessä tutkimuksessa noudatettiin tutkimusprosessia (Tuomi & Sarajärvi 2018 mukaan), jossa aineiston käsittely aloitettiin purkamalla teksti osiin. Redusoinnin tarkoituksena oli tunnistaa tutkimuskysymyksen kannalta olennaiset alkuperäisilmaukset. Jokainen haastattelu luettiin läpi merkiten kohdat, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen tietojohdantamisen käytänteistä. Jokaiselle merkitykselliselle alkuperäisilmaukselle annettiin teemaluokka tai merkitty kohta yhdistettiin jo aikaisemmin tunnistettuun teemaluokkaan, eli toisin sanoen havainnot klusteroitiin etsimällä alkuperäisilmausten joukosta samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia. Ryhmittely tehtiin aineistolähtöisesti, eli muodostamalla teemaluokkia redusoiuun aineistoon tutustuttaessa, ei etukäteen suunniteltujen luokitusten perusteella. Aineistolähtöisyyden avulla pyrittiin ottamaan haltuun aineiston monipuolisuus ja välttämään suoraa haastattelurungon ja aikaisempien tutkimusten mukaista ryhmittelyä. Aineiston pelkistäminen ja teemoittelu toteutettiin Nvivo-järjestelmällä.

Redusointivaiheessa jotkin yksittäiset teemat nousivat omiksi teemoikseen. Esimerkiksi palautekanavien merkityksen todettiin olevan vaikuttava tekijä sekä yrityksen sisäisen että ulkoisen tiedon keräämiseen ja hyödyntämisen työkaluna. Toinen yksittäinen merkittävä esille noussut tekijä kuvasi erilaisten tilaisuuksien järjestämisen tärkeyttä tiedon jakamisen, johtamisen ja organisaatiokulttuurin muodostamisen välineenä. Tilaisuudet saattoivat olla sisäisiä tilaisuuksia tai myös asiakkaita osallistavia tilaisuuksia. Tilaisuudet tarjosivat mahdollisuuden monipuoliseen tiedon hankkimiseen, jakamiseen ja vaihtamiseen sekä mahdollisuuksia epävirallisempaan kohtaamiseen ja verkostoitumiseen. Osa klustereista, eli teemoista taas hahmottui luonteisesti hierarkkiseksi kokonaisuudeksi, moduuliksi jo redusointivaiheessa.

Esimerkiksi erilaiset rekrytointiin liittyvät tekijät (rekrykäytännöt, osaamiseen ja potentiaaliin perustuva rekry) ja teknologiaan liittyvät käytännöt (ydinliiketoimintaa liittyvät järjestelmät, liiketoimintaa tukevat järjestelmät, collaboration työkalut, HR-työkalut, robotiikka ja automaatio sekä järjestelmien linkittyminen) hahmottuivat kokonaisuudeksi jo redusointivaiheessa.

Klustereita, eli teemaluokkia korjattiin kahteen kertaan. Teemaluokkia syntyi runsaasti jo ensimmäisen viiden haastattelun pelkistämisen jälkeen. Tässä vaiheessa yksityiskohtaisia teemoja yhdisteltiin osaksi isompia kokonaisuuksia. Esimerkiksi teema ”tilajärjestelyt” sovitettiin osaksi teemaa ”organisaatiokulttuuri” teemaa. Toisen kerran teemoja korjattiin, kun koko aineisto oli klusteroitu. Tässä vaiheessa poistettiin teemoja, joihin oli liitetty vain yksittäisiä viittauksia. Teemaluokkia myös hierarkistettiin, eli koottiin samaan aiheeseen viittaavat teemat yhtenäisiksi moduuleiksi. Näiden moduulikokonaisuuksien pohjalta toteutettiin tutkimuksen seuraava vaihe, eli havaintojen purkaminen, uudelleen luokittelu ja aineiston kokoava analyysi.

Ryhmittelyyn, eli klusteroinnin jälkeen aineistosta eroteltiin tutkimuksen kannalta olennainen tieto yksinkertaistamalla eri teemaluokkiin kuuluvat alkuperäisilmaukset Excel taulukkoon. Sitä seurasi aineiston käsitteellistäminen, eli abstrahointivaihe, jossa näiden yksinkertaistettujen, parilla sanalla ilmaistujen käsitteiden joukosta etsittiin yhtäläisyyksiä. Yhtäläisyyksistä muodostettiin yhtenäisiä hahmotelmia ja koosteita. Lopuksi käsitteet yhdisteltiin ja jäsennettiin loogiseksi kokonaisuudeksi, käsitejärjestelmäksi. Kuva 4 havainnollistaa työmenetelmää ja kuvaa ”tiedon hyödyntäminen” teeman yksinkertaistettujen alkuperäisilmausten uudelleen hahmottelua värikoodausten avulla loogiseksi tulkinnaksi aiheesta. Käsitejärjestelmä, eli koostetut havainnot, niihin pohjautuvat tulkinnat ja joitakin aiheeseen liittyviä esimerkkejä alkuperäisilmauksista on kirjoitettu auki ja esitelty tarkemmin luvussa 4 (Tutkimustulokset).

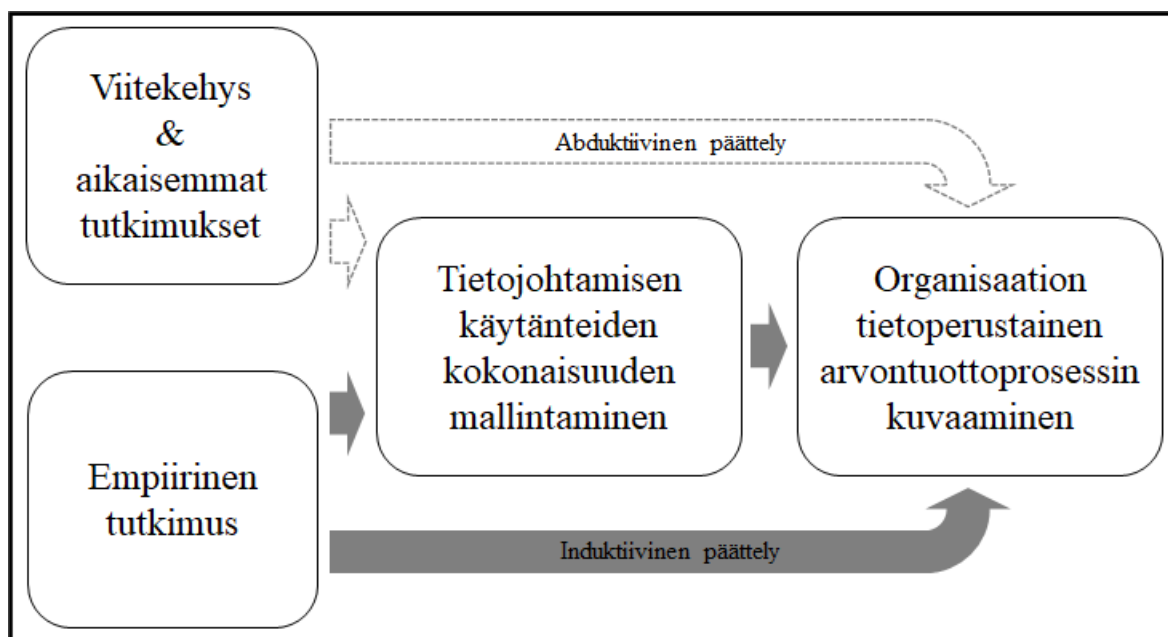


Kuva 4. Esimerkki pelkistettyjen ilmausten ryhmittelystä ja luokittelusta

Aineistoanalyysin viimeisessä vaiheessa marras-joulukuussa 2022 koottiin ensin tutkimustulosten pohjalta johtopäätökset ja suositukset käytännön toimiksi vertailemalla viitekehyyksen aineistoa ja tulkitsemalla tutkimustuloksia. Tämän jälkeen listattiin tutkimuksessa löytyneet tietojohtamisen käytänteet. Lopuksi kaikista tämän gradutyön aikana tehdyistä havainnoista koottiin teorettinen kuvaus tietojohtamisen arvontuoton prosessista. Eli toisin sanoen, viimeisessä vaiheessa vastattiin asetettuun tutkimuskysymykseen ja koostettiin gradutyön tavoitteeksi asetettu kuvaus tietojohtamisen toimintamallista, jonka tavoitteena on auttaa organisaatioita tulevaisuudessa johtamaan tietopääomakokonaisuutta yhä paremmin.

Tämän gradun tuloksena syntyneet mallinnukset kehittyivät useiden vaihtoehtojen kokeilun, pohdinnan, kypsyttelyn ja päättelyn tuloksena. Mallinnusvaiheessa välineinä toimivat yksinkertaiset muistiinpano- ja havainnollistamisvälineet, kuten OneNote muistiinpanoalusta, työhuoneen seinälle kiinnitetyt post-it tarralaput ja suttupapereille hahmotellut kaaviokuvat. Tässä tutkimusprosessin viimeisessä vaiheessa työaika kului vähemmän kirjoittamiseen ja graafiseen tuottamiseen, mutta sitäkin enemmän asioiden pohtimiseen.

Tämän työn lopputuloksena kuvatut mallit (kuva 6 tietojohtamisen käytänteistä ja kuva 7 tietojohtamisen käytänteet osana organisaation tietoperustaista arvontuottoa) ovat muodostuneet aineistoanalyysistä johdettujen tulkintojen ja päättelyn pohjalta, lisäksi muodostumiseen on vaikuttanut tekijän tämän tutkimuksen aikana kehittynyt oma näkemys aiheesta. Työn eri osien vaikutusta lopputulokseen voidaan kuvata seuraavasti (kuva 5).



Kuva 5. Pro gradu tutkielman lopputulosten muodostuminen

Esitetty tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuus (kuva 6) pohjautuu haastatteluihin osallistuneiden organisaatioiden toimintaan ja näiden pohjalta tehtyihin havaintoihin. Toisin sanoen todetaan, että malli (kuva 6) syntyi pääosin induktiivisen päättelyn tuloksena. Tutkimustuloksia on kuitenkin myös vertailtu viitekehyksessä esitettyihin aikaisempiin tutkimuksiin ja näihin pohjautuviin mallinnuksiin, eli lopputuloksen voidaan todeta olevan osittain myös abduktiivisen päättelyn tulosta. Tietojohdamisen arvontuottamisen kokonaisprosessin kuvaus (kuva 7) on syntynyt niin ikään pohdinnan tuloksena. Mallissa (kuva 7) yhdistetään tämän gradutyön havaintoja, eli tutkimuksessa syntyneen tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuuden lisäksi huomioidaan viitekehysten pohjalta kerätyt havainnot ja haastatteluissa kuvatut kertomukset laaja-alaisesti.

3.4 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Seuraavassa esitetään aiheita, jotka tulee ottaa huomioon tämän työn luotettavuutta arvioitaessa. Laadullisessa työssä on olennaista pohtia tutkimuksen reliabiliteettia, eli tutkimuksen ja tulosten toistettavuutta, sekä validiteettia, eli sitä mittaako tutkimus sitä ilmiötä mitä on tarkoitus mitata (Hirsjärvi et al. 2004, 216).

Tutkimuksen reliabiliteettiä pyrittiin varmistamaan toteuttamalla tutkimus vaiheittaisesti ja huolellisesti dokumentoiden. Huolellinen työtapojen, metodien ja tutkimusprosessin dokumentointi ja kuvaaminen parantavat tutkimuksen läpinäkyvyyttä ja näin mahdollistavat ulkopuolisen arvioinnin ja tutkimuksen toistettavuuden. Tässä työssä on pyritty mahdollisimman neutraaliin aineiston käsittelyyn ja näkemyksen synnyttämiseen. Lopputuloksissa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että laadullinen tutkimus ja empiirinen käsittely sisältävät pelkistämistä, subjektiivista päättelyä, tulkintoja ja niiden yhdistämistä. Eli on mahdollista, että toinen tutkija tekisi aineistosta erilaisia havaintoja tai tulkintoja.

Validiteettia on pyritty parantamaan aihepiiriin perehtymisellä, systemaattisuudella, huolellisuudella ja valitsemalla käyttöön soveltuvat tutkimusmenetelmät. Tämän tutkimus toteutettiin aineistolähtöisesti. Tutkimusprojektin aikana tehtiin myös vertailua aikaisempiin tutkimuksiin, mutta tutkimustuloksia laadittaessa pyrittiin huomioimaan näiden tutkimusten erillisisyys. Myös haastatteluaineistoon liittyy virheen mahdollisuus. Tämän tutkielman tekijä ei vaikuttanut haastattelukysymyksiin tai haastattelutilanteisiin. On siis mahdollista, että haastattelijat, haastateltavat ja haastatteluista havaintoja tehnyt tutkija käsittivät kysymykset eri tavoilla. Tätä virheen mahdollisuutta kuitenkin vähensi se, että haastattelumateriaali on huolellisesti litteroitu ja lisäksi haastatteluaineisto pyrittiin käsittelemään mahdollisimman tarkasti ja kiirehtimättä.

Tässä työssä tutkija on toiminut aktiivinen roolissa niin tutkimuksen suunnittelijana kuin myös analysoijana. Tutkimustuloksissa ja johtopäätöksissä on kuitenkin pyritty erottamaan haastateltavien ja tutkijan näkemykset selkeästi toisistaan. Lisäksi on huomioitava, että tutkimustulokset kuvaavat KITI-hankkeeseen osallistuneiden organisaatioiden tietojohdantamiseen liittyviä toimintatapoja. Eri organisaatiolle toteutettu tutkimus saattaisi johtaa erilaisiin tuloksiin. Vaikka otos (organisaatioiden määrä) on suppea, organisaatiot olivat kuitenkin eri toimialoilta ja haastateltujen johtajien toimenkuvien kirjo oli laaja, joten otosta voidaan pitää mielekkäänä esimerkkinä asiantuntijaorganisaatiosta, joissa tiedon rooli organisaation arvontuottamisessa on keskeinen. Tutkimuksen laatua ja samalla eettisyyttä varmistettiin myös anonymisoimalla aineistomateriaali ennen empiirisen tutkimuksen toteuttamista. Tutkija ei siis tuntenut tai saanut tietoa KITI-hankkeeseen osallistuneista organisaatiosta tai haastateltuihin osallistuneista henkilöistä.

4 Tutkimustulokset

Luvussa neljä esitellään aineistosta tehtyjä havaintoja ja kootaan löydöksiä tietojohdamisen käytänteistä, jotka nousivat tutkimuksessa merkityksellisiksi tekijöiksi esimerkkiorganisaatioiden tietojohdamisen toteuttamisen ja yrityksen menestymisen kannalta. Aluksi esitetään haastateltavien näkemyksiä syistä, joiden takia organisaation oletettiin menestyneen tietojohdamisen tasoa mitanneessa tutkimuksessa. Tämän jälkeen kuvataan tietojohdamisen strategisia, operatiivisia, ihmisläheisiä ja teknologiaan liittyviä käytäntöjä, joita esimerkkiorganisaatiot hyödynsivät omassa toiminnassaan. Havaintojen ohessa esitellään joitakin alkuperäisilmauksia, eli lainauksia haastatteluaineistosta. Alkuperäisilmausten avulla pyritään havainnollistamaan analysoituja löydöksiä.

4.1 Menestyksellisen tietojohdamisen taustalla vaikuttavia syitä

Monet haastatteluista aloitettiin kysymällä, että mitkä tekijät haastateltava itse kokee syyksi siihen, että organisaatio on menestynyt KITI-hankkeeseen liittyvässä tutkimuksessa, jossa arvioitiin tietojohdamisen tasoa ja arvontuottamista viiden vuoden aikavälillä. Vastauksia oli kaksitoista ja ne olivat monipuolisia. Haastattelujen perustella organisaatioiden tärkeimmät menestymiseen vaikuttavat tietoperustaiset taustatekijät liittyvät neljään teemaan, eli organisaation kykyyn hyödyntää sen hallussa olevaa dataa ja tietoa, ihmisiin, osaamiseen ja organisaatiokulttuuriin, organisaation mahdollisuuksiin käyttää teknologiaa osana sen liiketoiminnalle tärkeitä prosesseja sekä organisaation toimintatapoihin ja toiminnan kehittämisen kyvykkyyteen. Moni vastaaja myös koki, että menestymiseen vaikuttaa useampi tekijä. Viisi haastateltavaa ilmaisi lisäksi, että todennettu menestyminen oli haastateltavalle yllätys.

Dataa, tietoa, siihen suhtautumista ja hyödyntämistä pidettiin siis yhtenä merkittävimpana syynä menestymiseen. Asia nousi esille kahdeksassa eri vastauksessa. Merkityksellisenä pidettiin datan asettamista keskiöön organisaation toiminnassa, sekä tiedon saamisen, tallentamisen, jakamisen, integroimisen ja toiminnassa hyödyntämisen, eli toisin sanoen tietoprosessien toiminnan tärkeyttä.

”No itse asia mä sitä mietin et se on sinänsä just mitä tossa mainitsinkin niin mielenkiintoinen sinänsä koska me ollaan, pidetään oikeen tiedon saamista ja

sen tiedon perusteella toimimista ja tiedon tuottamista tosi tärkeänä.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

”Et kylhän tieto on meillä keskiös ollu oikeestaan aina että, tää on perustettu tiedon takia alun perin tää organisaatio ku on tarvinnu saada tietoa ja (kerätä jalostaa). (Haastattelu 9, yritys C, haastateltava B.)

Kahdeksassa haastattelussa menestyksen katsottiin liittyvän henkilöstöön, henkilöstöjohtamiseen ja organisaatiokulttuuriin liittyviin tekijöihin. Pitkät työurat, eli kokemus mainittiin kahdessa haastattelussa menestymisen syyksi. Henkilöstöjohtaminen ja vastuualueiden määrittäminen niin ikään kahdessa haastattelussa. Organisaation tavoitteelliseen rakentamiseen ja organisaatiokulttuurin kehittämiseen viitattiin myös kaksi kertaa ja muuriton organisaatorakenne mainittiin yhdessä haastattelussa. Lisäksi yhdessä haastattelussa mainittiin menestymisen syyksi, että organisaatio on hyvä paikka tehdä töitä ja yhdessä vastauksessa syyksi ehdotettiin yhdessä tekemistä. Mielenkiintoinen havainto oli myös toteaminen, että henkilöstöä osallistetaan aktiivisesti esimerkiksi työnkuvia kehittämällä ja jopa asiakkaat on otettu mukaan tuotekehittämiseen.

”ja sitten toisaalta ni henkilöstö on, henkilöstö viihtyy meillä pitkään eli pitkät työurat ja muut, niin kyl ne varmaan tiedon näkökulmasta auttaa menestymään” (Haastattelu 9, yritys C, haastateltava B.)

”No ehkä se johtuu ihan siitä että me ollaan aika paljon mietitty näitä asioita viime vuosina ja mehän on jaettu aika selvästi tässä talossa ne, jokaisella on se oma alueensa johon on päässy keskittymään. Mutta sitten me myös tehdään kauheen paljon yhdessä töitä, siitä mä uskoisin että se kumpuaa.” (Haastattelu 10, yritys C, haastateltava C.)

Kolmas esiin noussut menestystekijäteema liittyi organisaation kehittämiseen ja toimintatapoihin. Nämä teemat nousivat esille kuudessa haastattelussa. Vastaajat kuvailivat asioihin paneutumista, avoimuutta, määritietoista tekemistä, tavoitteellista toiminnan kehittämistä ja innovatiivisuutta menestymisen taustatekijöiksi.

”Ja sitten se että tietosesti sen halusin tehdä silleen että ollaan kaikessa avoimia eli että sitä tietoa on, sitä jaetaan ja kaikista aikeistakin kerrotaan, ja että ehkä se syntyy jostain tommosesta.” (Haastattelu 15, yritys D, haastateltava D.)

” [...] toivotaan tietysti sekin et asioita on pyritty kuitenkin kehittää ja on pyritty oleen ajassa mukana. Et silläkin ois jonkunlainen resoluutio tohon tulokseen” (Haastattelu 9, yritys C, haastateltava B.)

Lisäksi erilainen teknologian hyödyntäminen ja digitaalisen liiketoiminnan kehittäminen nousivat esille kahdessa haastattelussa pohdittaessa syitä menestykseen KITI-hankkeen tutkimuksissa.

”Eli vuonna -58 alkoi IT-toiminta, ihan oliko se huhtikuussa -58, me oltiin ihan ensimmäisten joukossa jotka tilasivat sitten reikäkortti-mainframe-järjestelmiä IBM:ltä, ja jolla lähetettiin sitten keinosiemennyksen tietoaisteja ATK:na käsittelemään ja sieltä sitten laskettiin eri näköisiä havaintoja joita hyödynnettiin tässä eläinten jalostustoiminnan kehittämisessä ja siinä se tiedolla johtaminen on ollut oikeastaan, voi sanoa jo tosi pitkän ajan asia.” (Haastattelu 8, yritys C, haastateltava A.)

4.2 Tietoperustainen johtaminen ja strategiatyö

Organisaation toiminnan strategialähtöisyys ja tietoperustaisen toiminnan suunnittelun tärkeys nousi esille tärkeänä teemana useassa haastattelussa. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi tutkimustuloksia, jotka liittyivät tietojohdamisen strategisten käytäntöjen kokonaisuuteen, eli strategiseen suunnittelutyöhön, ympäristön muutoksiin sopeutumiseen ja toiminnan tuloksellisuuden varmistamiseen mittaamisen avulla.

4.2.1 Osallistava strategiatyö tietoperustaisen johtamisen keskiössä

Moni haastateltava kuvasi strategiatyötä tärkeäksi johtamisen toiminnoksi, ikään kuin sen lähtöpisteeksi. Strategisina ajureina kuvattiin muutosta, joka tapahtuu toimialalla tai laajemmin ympäristössä, digitalista ja teknologista kehitystä, kasvuhakuisuutta, asiakaslähtöisyyttä ja arvoperustaisuutta. Tietoperustaisuus liitettiin strategiatyöhön suunnitteluprosessin, jalkauttamisen tai osaamisesta huolehtimisen näkökulmista.

”No se tulee kun meillä on aika selkeä se strategiakartta ja sieltähän se lähtee ja siitä se on lähtenyt et tähän osaamisen hallintaan löydetään niitä työkaluja ja näitä niin se on tavallaan sen strategian jalkautusta tekemällä.” (Haastattelu 2, yritys A, haastateltava B.)

Kriittiset osaamiset liitettiin osaksi strategista suunnittelua. Haastatteluvastausten perustella strategiaproessia voisi kiteytetysti kuvata seuraavasti. Strategiatyön lähtökohdaksi kuvattiin ympäristön muutosten tunteminen (kilpailijat, asiakkaat, toimiala, teknologia), jota seuraa mielikuvan muodostaminen, mikä tilanne on nyt ja mihin ollaan menossa. Tämän jälkeen organisaatiossa tulisi pohtia mitä tulevaisuuden tarpeet tarkoittavat organisaation osaamisen kannalta, eli millaisia kyvykkyyksiä organisaatiossa jo on olemassa ja mitä tulisi hankkia lisää. Tavoitteet ja toimenpiteet taas muodostetaan nämä osaamistarpeet huomioiden. Yksi

haastateltavista kuvasi oivasti, että tehtävänä on määritellä teknologiatarpeet, kouluttamistarpeet ja rekrytointitarpeet.

”Ja tän pohjalta sitten se purkaantuu, vois nyt sanoo sitte käytännön tasolla tekemiseksi et minkä tyyppistä osaamista lähetään rekrytoimaan tai minkä tyyppistä, vaikka nyt osaamista organisaation vaikka sit tuodaan koulutuksen kautta tai teknologian kautta ja niin edespäin.” (Haastattelu 8, yritys C, haastateltava A.)

Strategiatyöhön osallistavina käytänteinä kuvattiin yhteistä tekemistä, digipajoja, työpajoja ja työntekijöiden haastattelemista. Haastateltavat kuvasivat strategiatyöhön liittyvää avoimuutta ja jatkuvaa keskustelua tärkeänä, sekä onnistuneen strategian muodostamisen välineenä että myös jalkauttamisen välineenä. Yhdessä yrityksessä työntekijät osallistettiin aktiivisesti mukaan strategian suunnitteluun. Samassa yrityksessä jatkuva avoimuus ja strategian kommentointimahdollisuus koettiin tärkeäksi myös strategiaprosessin myöhemmissä vaiheissa. Toisen yrityksen johtohenkilö kuvasi, että heillä strategiatyö tuodaan avoimesti nähtäville ja kommentoitavaksi. Vastaavasti avoimuuden katsottiin toimivan toisinkin päin, eli johto voi myös seurata käytännön toteuttamista. Tässä mallissa teknologia toimi molemminpuolisen näkyvyyden mahdollistaja. Kolmannessa yrityksessä strategian suunnitteluun osallistettiin myös sidosryhmiä, erityisesti asiakkaita, eli strategiassa pyrittiin huomioimaan mahdollisimman laaja pohja näkökulmia. Mielenkiintoista kuitenkin oli, että tässä yrityksessä henkilökunta osallistui strategian suunnittelutyöhön lähinnä sidosryhmätyöpajoissa kirjureina työskentelemällä, ei aktiivisena osapuolena. Tarkkailijan roolin mahdollistaminen nähtiin kuitenkin strategiaa jalkauttavana työkaluna. Yrityksissä koettiin tärkeäksi puhua keskeneräisestä strategiasta henkilökunnalle. Eräs haastateltava pohti, että kun henkilökunnalla on mahdollisuus osallistua, kommentoida tai nähdä strategia jo suunnitelmavaiheessa, strategian tausta tulee tutuksi ja näin sen jalkauttaminen on helppoa.

”Ja __ puhuu koko väelle koko ajan tavallaan siitä strategisesta suunnasta. Se pitää koko väen, joku vois ajatella että keskeneräisiä asioita ei saa kertoa vielä mutta hän haluaa puhua jo hirveen alkuvaiheessa et meidän väki on, siinä vaiheessa ku esimerkiks strategia lyödään lukkoon niin kyllä kaikki ymmärtää että miksi. Koska Päivi on puhunu vaikka nyt sote-uudistuksesta ihan koko ajan ja missä ollaan mukana, mitä asiakkaita on tulossa. Niin sitä, piirtää sitä isoa kuvaa koko ajan ympäri vuoden. Niin sen takia se on äärimmäisen helppo jalkauttaa koska se väki on jo, ne tietää ne ymmärtää kaikki taustat, ja sitte lyödään lukkoon strategia että no niin nää on nyt, näihin ne nyt kiteytyy nämä meidän asiat.” (Haastattelu 13, yritys D, haastateltava B.)

Strategian jalkauttamista kuvattiin arkiseksi tekemiseksi, jossa esihenkilötyön avulla strategiset tavoitteet puretaan pienemmiksi, osasto, tiimi ja henkilökohtaisiksi tavoitteiksi ja tehtäviksi. Yksi haastateltava kuvasi, että organisaatiossa tulee pohtia, miten strategiset tavoitteet ja toimenpiteet liittyvät teknologiaan ja osaamiseen. Yhdessä organisaatiossa esihenkilötyön tehtävänä on strategian pohjalta purkaa tavoitteet palasiksi ja arkeen sopiviksi. Tämän jälkeen tiimit voivat itse asettaa tavoitteet ja myös palautekeskustelut käydään tiimikokoonpanolla.

”Eli nytte nää, yleensä ne sitte vielä jaetaan niihin jotka valitaan kehityskohdeiksi, eli voi olla joku strateginen osaamisalue mutta todetaan että siinä sitä osaamista ylläpidetään ja tää on sitte alue missä sitä kehitetään. Ja tän pohjalta sitten se purkaantuu, vois nyt sanoo sitte käytännön tasolla tekemiseksi et minkä tyyppistä osaamista lähetään rekrytoimaan tai minkä tyyppistä, vaikka nyt osaamista organisaation vaikka sit tuodaan koulutuksen kautta tai teknologian kautta ja niin edespäin.” (Haastattelu 8, yritys C, haastateltava A.)

4.2.2 Organisaation muutos- ja riskinotto-kyky

Ympäristön muutokset ja näiden muutosten myöstä syntyvä organisaation muutostarve nousi haastatteluissa esille merkittävänä strategisena ajurina. Tarve tunnistettiin yhdeksässä haastattelussa. Muutoksen hallintaan tunnistettiin useita keinoja, jotka voidaan yksinkertaistaen jakaa kahteen luokkaan. Osa yrityksissä pyrki vastaamaan muutokseen rakenteellisilla uudistuksilla ja kyseenalaistamalla nykyisiä toimintatapoja. Esimerkiksi rekrytoimalla, roolituksien, tiimien kokoonpanojen ja prosessien muutoksilla tai uusilla liiketoiminta- tai yritys rakenne malleilla. Kaksi haastatelluista toi esille myös muutoksen kognitiivisen ulottuvuuden, muutosvastarinnan huomioimisen tarpeen ja sen, että muutos on myös henkinen muutos, ei vain järjestelmää koskeva. Toinen tapa millä muutokseen pyrittiin valmistautumaan, oli organisaation muutosvalmiuden ja ketteryyden lisääminen sekä ”exploratiivinen tapa tehdä töitä”, jossa osallistaminen, kokeilut ja alhaalta-ylöspäin kehittäminen ovat tapoja kohdata jatkuva muutos.

Neljä haastateltavaa pohti myös organisaation riskinotto-kykyä. Yksi nosti esille riskianalyysit ja keskeisten riskien tunnistamisen tärkeäksi osaksi muutosta. Toinen haastateltava taas pyrki riskienhallintaan lähinnä laillisten velvollisuuksien täyttämällä. Kolmas totesi, että päätösvallan jakaminen muodostaa harkittuja ja harkitsemattomia riskejä, joita pyritään

hallitsemaan yhteistyötä tekemällä. Yksi haastateltava koki, että julkinen puoli omistaja rajoittaa riskien ottamisen mahdollisuutta.

4.2.3 Tunnusluvut ja mittaaminen sekä tiedon visualisointi

Yhteensä 13 haastattelussa toiminnan tunnusluvut ja mittaaminen nousivat puheenaiheiksi. Mittaamisen lähtökohdaksi mainittiin yleensä asetetut tavoitteet. Haastatteluissa kuvattiin erilaisia moninaisia mittaamiskohteita, jotka ilmensivät organisaation sisäiseen toimintaan tai asiakkuuksiin liittyviä toiminnan tunnuslukuja. Yksi haastateltava kuvasi, kuinka organisaatiossa seurataan mittareilla strategian toteutumista.

Kymmenessä haastattelussa nousi esille mittaamisen lisäksi tiedon visualisoinnin tärkeys. Visualisoinnin avulla datasta voidaan muodostaa nopea ja reaaliaikainen kokonaiskuva. Tämä kokonaiskuva voi toimia organisaatiossa toiminnan ohjaamisen ja johtamisen työkaluna sekä ennakoinnin ja päätöksenteon apuna. Visualisointi liitettiin erityisesti sisäisten raporttien havainnollistamiseen, esimerkiksi liikennevalomallin avulla voidaan viestiä toiminnan sen hetkisestä suunnasta. Lisäksi yksi haastateltava nosti esille, kuinka asioiden tarinallistamisen avulla voidaan vähentää henkilökunnan muutosvastarintaa.

4.3 Tietoperustaiset operatiiviset toiminnot

Seuraavissa kappaleissa esitellään tutkimustuloksia, jotka voidaan linkittää tietojohdamisen operatiiviseen toimintaan ja sen suunnitteluun. Kokonaisuuteen liittyvät tiedon hankkimisen ja tiedolla johtamisen teemat, työskentelyn organisoinnin ja viestinnän suunnittelu sekä tiedon suojaamisen huomioiminen organisaation toiminnassa.

4.3.1 Tiedon aktiivinen ja säännöllinen hankkiminen

Haastatteluissa kysyttiin ja vastauksista nousi esille myös tietoprosessien toimintaa tukevia käytänteitä. Tiedon hankkimiseen liittyvistä käytänteistä mainittiin asiakkaisiin liittyvän tiedon hankkimisen tärkeys sekä osaavan henkilöstön merkitys ja teknologian käyttö osana datan keräämistä. Useimmissa vastauksissa korostui erityisesti asiakastiedon keräämisen merkitys. Tiedon hankkimista toteutetaan organisaatioissa sekä henkilöiden toteuttamana että

teknologia avusteisesti. Esimerkkejä henkilöiden toteuttamasta tiedon keräämisestä ovat kentälle jalkautuminen, asiakkaiden tapaaminen sekä asiakkaan toimintaan tutustuminen. Yksi vastaaja toi esiin myös pilottiryhmien käyttämisen tuotekehityksen yhteydessä. Asiakaskyselyitä ja -tutkimuksia pidettiin tärkeinä tiedon hankkimisen välineinä. Merkityksellistä asiakastiedon keräämisessä oli aktiivisuus ja säännöllisyys.

”Että, me säännöllisesti tehdään kyselyitä heille, säännöllisesti tavataan.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

”Eli mejän idea on se että me saadaan mahdollisimman pian ennen kun me on tehty se loppuun asti, niin niiltä jo viesti siitä että mennäänkö me oikeeseen suuntaan vai eikö mennä oikeeseen suuntaan.” (Haastattelu 10, yritys C, haastateltava C.)

Tiedon saatavuuteen pyrittiin vaikuttamaan henkilöstön osaamisen avulla, hankkimalla uutta osaamista organisaatioon ja vastuuta jakamalla. Vastuuttaminen, eli työntekijän kiinnostuksen rajaaminen tiettyyn vastuualueeseen, nähtiin sekä datan ja tiedon hankkimisen keinona että saatavuuden varmistajana. Vastuuttaminen saattoi tapahtua esimerkiksi johtoryhmätasolla vastuualueiden määrittämisenä pitkäjänteisesti tai tiimitasolla roolien ottamisena tilannekohtaisesti, esimerkiksi asiakaskontaktien aikana. Yksi haastateltava nosti esille myös tiedon kyseenalaistamisen ja tiedon validoinnin merkityksellisyyden organisaatiossa.

”Me halutaan dataramboja ja dataninjoi jotka tuo datan kautta meille sen ymmärryksen, sen aidon ymmärryksen mitä siellä asiakasrajapinnassa, on se sitte kuluttaja- tai yritysasiakas niin mikä se tarve siellä on ja miten se asiakas käyttäytyy missäkin tilanteessa ja, pystytään paremmin ymmärtää sitä asiakaspolkua.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

Teknologia nähtiin avustavana välineenä tiedon keräämisessä. Haastatteluissa mainittiin, kuinka digitalisaation avulla voidaan kerätä tietoa asiakkaan käyttäytymisestä ja etäyhteyksien avulla tavata asiakkaita tiedon hankkimiseksi. Yksi haastateltava mainitsi myös IOT, eli ”internet of things” tiedon, satelliittidatan ja dronejen, eli pienoiskopterien ja niiden kameralaitteistojen avulla kerätyn datan tiedon lähteenä.

”Me kerätään ihan järkyttävä määrä dataa.” (Haastattelu 20, yritys F, haastateltava A.)

”No siis kerätään ihan esimerkiks digipalvelut niistähän syntyy rekkaria ku asiakkaat käyttää niitä.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

4.3.2 Tiedolla johtaminen

Tiedon hankkiminen ja edellä mainittu visualisointi voi toimia tiedolla johtamisen mahdollistajana. Tiedolla johtamisen teema nousi haastatteluissa esille monipuolisesti. Yksi haastateltava kuvasi, että kun dataan yhdistetään kokemus, voidaan tehdä viisaita ratkaisuja. Toinen taas totesi, että ”pelkällä datalla ei tee mitään”, vaan organisaatiossa tulee pohtia mitä kerätään ja tavoitellaan, sen jälkeen data tulee lajitella ja pureskella. Lopuksi päätökset tehdään kerätyn ja analysoidun datan perustella. Kolmas haastateltava taas totesi, että tiedolla johtaminen perustuu organisaatiossa lähinnä talouslukuihin, koska se liittyy toimialaan, jolla organisaatio toimii. Myös tiedolla johtamiseen liittyvä yhteistyön tekemisen tarve nousi esille. Yksi haastateltava esimerkiksi kuvasi, että data-analytiikan tarpeet nousevat esille organisaation operatiivisesta toiminnasta. Kun tieto on kaivettu esille, yhteisellä tulkinnalla voidaan parantaa analyysin luotettavuutta.

Haastateltavat kertovat hyödyntävänsä tietoa organisaatiossa monipuolisesti. Vastauksista erottuu kuitenkin neljä pääluokkaa. Sidosryhmiin (esimerkiksi asiakkaisiin ja kilpailijoihin) liittyvän tiedon hyödyntäminen ja tämän pohjalta tehtävä myynti, markkinointi ja palvelu/tuotekehitys, eli ulospäin suuntautuvan liiketoiminnan kehittäminen. Toinen teema liittyy organisaation sisäiseen toimintaan, eli liiketoimintamallien ja toimintatapojen kehittämiseen. Lisäksi dataa ja tietoa pyritään hyödyntämään päätöksenteon ja tulevaisuuden ennakoinnin tukena. Kokonaisuutta voidaan siis kutsua tiedolla johtamisen menetelmiksi, jossa esitetyt neljä luokkaa ovat osittain myös päällekkäisiä.

Lähes kaikissa haastatteluissa nousi esille asiakastiedon, eli asiakkaisiin ja asiakkuuksiin liittyvän datan monipuolinen kerääminen ja sen hyödyntäminen (asiaa käsiteltiin 17 haastattelussa). Asiakastietoa keräämällä data johdettiin tiedoksi ja asiakasymmärrykseksi, jota voitiin hyödyntää esimerkiksi palvelumuotoilun tai tuotekehityksen välineenä. Tätä kautta organisaatio pyrki parantamaan asiakaslähtöisyyttä sekä arvontuottoa asiakkaan suuntaan. Dataa käytetään myös myynnin ja markkinoinnin tukena. Asiakastiedon haltuunotossa teknologisia välineillä oli merkittävä rooli. Lisäksi yhteistyö asiakkaan kanssa nousi esille asiakastuntemuksen keräämisen välineenä.

”Mut että nyt se tietyllä tasolla se asiakkaan ymmärtäminen vielä syvemmin ja sen että mitä se tekee seuraavaksi ja mitä siellä niin sanotussa tilaus- tai ostoputkessa tapahtuu niin sen mittaaminen on nyt sitte tullu (sillä lailla).” (Haastattelu 16, yritys E, haastateltava A.)

Myös kilpailijoiden toiminnan tarkkaileminen nousi esille monessa haastattelussa. Seuranta oli joissakin yrityksissä systemaattista, toisissa haastattelussa taas osoittautui, että seuranta oli melko epävirallista tarkkailua tai kokemusperäistä vertailua. Vaikka aihe nostettiin esille, haastatteluissa ei juurikaan selvennetty, miten kilpailijatietoutta hyödynnettiin organisaatiossa.

”Mä oon sitä mieltä et ei mitenkään. Ei systemaattisest eikä oikein ollenkaan. Se on ehkä tämmöstä, kokemusperästä benchmarkkausta. Mutta ei mun mielestäni sillä lailla osaamista verrata kilpailijoihin systemaattisesti. Se on, nyt ku kysyt ni, mä en oikeestaan semmosta tekemistä tunnista, ollenkaan. Enemmän se ymmärrys, mitä meillä on ni syntyy verkostoista ja benchmarkkauksesta ja semmosesta että, säännöllisen epäsäännöllisesti törmätään tilanteisiin jossa voi verrata. Mut ei se kyllä mun mielestä systemaattista oo. Ellei sitten joku muu tee sitä niin et en oo havainnu.” (Haastattelu 19, yritys E, haastateltava D.)

Esimerkkiorganisaatiossa tietoa pyrittiin hyödyntämään myös sisäisesti organisaation johtamisessa, hallinnoimisessa, toiminnan kehittämisessä, tietämyksen kasvattamisessa, palkitsemisen perusteena tai työntekijäkokemuksen parantamisessa. Eräs haastateltava totesi, että yhdistämällä dataa ja kokemusperäistä tietoa voidaan tavoitella kokonaisvaltaisesti kyvykkäämpää organisaatiota.

”Mut siis sinänsä se tieto mitä me saadaan, niin me käytetään sitä älyttömän tehokkaasti toiminnan kehittämiseen.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

Kolmas merkittävä tiedon ja erityisesti datan rooli liittyy päätöksenteon tukemiseen. Organisaatiossa data tarjosi mahdollisuuden nopeasti ja helposti ymmärrettävän tilannekuvan muodostamiseen, jota voitiin hyödyntää monipuolisesti. Seuranta, mittaaminen, raportointi, tiedon visualisointi ja kokonaiskuvan muodostaminen toimivat organisaatiossa tukena johtamiselle ja paremmille päätöksille. Data voi myös toimia muutosajurina organisaatiossa.

”Mutta varmaan se tossa aika selvi tulikin että sitä, halutaan vielä paremmin saaha sitä että, intuitiot on parhaita päätöksiä mutta nii, jos sä otat dataa siihen tueksi ni se on vielä parempi.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

”Mutta nyt sitten Datastudio on työkalu jolla sitä Analyticsin valittuja dataja voidaan visualisoida automaattisesti, tähän luoda erilaisia automaattisia raportteja ja niitä nyt sitten on tehty sillä ajatuksella että nekin ihmiset jotka eivät arkityössään oo niin kiinni siinä niitten työkalujen tai ylipäätään sen datan pyörittämisessä niin sais helposti yhdellä silmäyksellä ne avainluvut tsekattua.” (Haastattelu 16, yritys E, haastateltava A.)

Lisäksi tiedolla oli rooli organisaation ennakkoinnin apuvälineenä tavoiteltaessa pitkän aikavälin kilpailukykyä. Kahdessa organisaatiossa pyrittiin ympäristöä tarkkailemalla havaitsemaan liiketoimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia, mistä kerättyä tietoa hyödynnettiin päätöksenteossa. Neljässä yrityksessä oli tunnistettu mahdollisten tulevaisuuden suuntien pohtiminen sekä tähän liittyvä tiedon kerääminen ja tulevaisuuden tarpeiden ennakointi sekä muutoksiin valmistautuminen tärkeäksi.

”Niin kyl me sillai että sen lisäksi että tehdään niitä päätöksiä tässä ja nyt, niin koitetaan katsoa että mimmonen se maailma ihan oikeesti on viiden vuoden päästä. Mitkä ne meidän kuopat on, onks meillä jotain mikä saattaa estää meidän kehityksen tai jotain ja sitten et minä itse ajattelen näin että minkälainen se suomalainen maatila on viiden vuoden päästä.” (Haastattelu 10, yritys C, haastateltava C.)

Teknologia nähtiin tärkeänä välineenä datan hyödyntämiselle. Tiedolla johtaminen ei ole kuitenkaan aivan ongelmatonta. Yksi haastateltava esimerkiksi kiteytti, että datan hyödyntämiseen tarvitaan teknologiaa ja menetelmiä, osaamista sekä myös asennoitumista ja halukkuutta kehittämiseen. Myös datan hyödyntäminen herätti huolestunutta keskustelua, koska sen todettiin olevan haasteellista. Haastateltavat nostivat esille, että raportit saattavat jättää jotakin huomion arvoista piiloon. Data ei myöskään huomioi tekemiseen liittyviä inhimillisiä seikkoja.

”Ja kyl tää datan hyödyntäminen siinä ni voi vitsi et tää on vaikee tehtävä. Mutta mielenkiinto siitä saa kiksejä, joka päivä ku sä oivallat sä saat jotain parempaa tehtyä ni on se kiva.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

”Pelkään sitä että siel on edelleenkin osa sellasia vanhoja jääriä, et vaikka heille tuotetaan dashboardeja tai hienoja käppyröitä kaavioita piirakoita liikennevaloja niin heit ei paljoo kiinnosta. Riittää että rahaa tulee sisään ja ne ei välttämättä ookaan niin kiinnostuneita. Osa on taas varmaan sellasia että ne on ihan fiiliksissä kun ne saa uuden tollasen työkalun käyttöönsä mut osa on taausti sellasia et ei halua hyödyntää sitä dataa mitä sielt saadaan ulos.” (Haastattelu 6, yritys B, haastateltava B.)

4.3.3 Tiedon suojaaminen ja tietosuojaja

Organisaation arvontuottamisen lähtökohtana toimivan tiedon suojaaminen oli myös yksi haastattelujen teemoista. Esimerkkiorganisaatiossa käytettyjä tiedon suojaamisen keinoja olivat henkilökunnan ohjeistus ja kouluttaminen, sekä tiedon suojaamiseen liittyvät sopimukset, esimerkiksi salassapitosopimus. Yhdessä haastattelussa todettiin, että aiheeseen

liittyvässä koulutuksessa tulee olla eri tasoja riippuen tehtävistä, toisille riittää perustason kouluttaminen, toiset pitää kouluttaa ”viimeisen päälle”. Yksi haastettava nosti esille myös toiminnan auditoinnin tarkastelun välineenä. Kolmessa haastattelussa nousi esille tuotemerkkisuojaukset ja IPR-sopimukset (Immaterial / Intellectual Property Rights). Kolmas tiedon suojaamiseen käytetty keino oli tiedon rakenteellinen suojaaminen, esimerkiksi kulunvalvonta, käyttöoikeusmäärittely ja seuranta, kuten sähköpostiliikenteen seuranta. Rakenteelliseen tiedon suojaamiseen liittyi myös toimia, joissa tietyn tyyppisen tiedon käsittely oli mahdollistettu vain organisaation sisäverkosta tai järjestelmä, joka estää tietyn tyyppisen tiedon toimittamisen talon ulkopuolelle. Tiedon suojaamisen menetelmänä yksi haastateltava toi esille tiedon logittamisen, eli menetelmän, jossa varsinaisen tiedon lisäksi tallennetaan metatietoa, eli milloin (aikaleima) ja kenen toimesta tiedostossa on käyty.

”[...] ihan konkreettista kouluttamista ja osaamisen kehittämistä. Sielläki on sitte eri tasoja että joku vaikka henkilötietojen käsittelyn osalta niin jokku palkanlaskijat ja pääkäyttäjät pitää kouluttaa ihan viimesen päälle kun sitten taas joku muu vaikka.. tehtävä voi vaatia että tietää perusteet ja ns. ylätasoin että mitä saan tehdä ja mitä en karkealla tasolla. Mitä muuta siin oli? [...] Niin sitten näitä et onko patenteja tai muita. Niit ei oo mutta pari on nyt ihan rekisteröityä tuotemerkkiä et semmosii on suojattu. Trademark-tyyppisiä mut että ei olla, emme omista patenteja tai mitään senkaltasta tietoa jota pitäis suojata siten.” (Haastattelu 12, yritys D, haastateltava A.)

”Sit meidän auditointiprosessi, ku näit muutoksii on tullu se on jatkuva sykli mikä meillä menee ni sit se pompsahtaa mulla sinne et hei et nyt pitää auditoida toi millä me varmistetaan että ohjeistus on vastaanotettu ja jalkautettu kaikille.” (Haastattelu 20, yritys F, haastateltava A.)

Kysymys tiedon suojaamisesta ei ollut haastateltaville yksiselitteinen eikä tiedon suojaamisen tarvetta kaikissa organisaatioissa tunnustettu. Useassa haastattelussa tiedon suojaaminen rinnastettiin lainsäädännöstä tulevaan ohjeistukseen, tietoturvaan tai henkilötietosuojaan, esimerkiksi GDPR (General Data Protection Regulation, eli EU:n yleinen tietosuojasetus) nousi esille monessa keskustelussa tiedon suojaamisen keinona. Yksi haastateltavista nosti esille myös datan keräämiseen ja hyödyntämiseen liittyvän maineriskin ja ristiriidan, eli vaikka datan keräämisen tavoitteena on palvella paremmin ja toteuttaminen asianmukaista, asiakas ei aina koe tietojen hyödyntämistä positiivisena asiana. Toinen haastateltava korosti vastuuta siitä, että tietoa hyödynnetään vain asianmukaiseen tarkoitukseen. Yksi haastateltava nosti esille riskienhallinnan tietosuojauhkiin varautumisen keinoja.

”Joo elikkä se et me suojataan meille tärkeä tieto siten että sitä ei pysty viemään täältä pois.” (Haastattelu 20, yritys F, haastateltava A.)

”Niin.. joo, et siin mielessä, ehkä toi tommonen tietoturva niin, toki niitä sit sielt tulee semmosii et joku voi päästä häiritsemään ja kaikkii muita et täytyy turvata se, mut se että meil ois kauheen suuri huoli siitä et jotain meidän olennaista tietoo valuu pois organisaatiosta ni se ei oo täällä sellanen, ainakaan mitä mä olen käsittäny ni päällimmäinen murhe ollenkaan.” (Haastattelu 4, yritys A, haastateltava D.)

”Se suojaaminen ehkä meillä on vielä vähän sen liiketoiminnan ja johtoryhmytyöskentelyn näkökulmasta en tunnista sieltä kauhean paljoo semmosta suojattavaa, muulla kun sillä tasolla että johtoryhmän jäsenet tietää mistä asiasta voi puhua ääneen ja mistä puhutaankin vaan sen johtoryhmän kesken.” (Haastattelu 12, yritys D, haastateltava A.)

”Mut esimerkiks semmosta että, mitä mä yritän sanoo et mä, meidän toimiala on sentyyppinen että tääl ei hirveesti oo semmosta IPR:n alaista tai salassapidon alaista. Mutta sitten se mikä meillä on, ni on se asiakastieto, ja sen, salaaminen, tai siitä huolehtiminen siinä mielessä mitä, muun muassa (uus tuo) GDPR:n lainsäädäntö edellyttää meiltä, niin se on tärkeä asia.” (Haastattelu 19, yritys E, haastateltava D.)

Tietosuojakäytännöt ja tietoturva koettiin selkeästi tärkeänä ja kysyttäessä tiedon suojaamista tuotiin esille erilaisia tietosuojan ja tietoturvaan liittyviä näkemyksiä. Yksi haastateltava kokosi, että kaikki lähtee siitä, että tekniset asiat ovat kunnossa. Hän kuvasi tietoturvaa yhdistelmänä asioita ja jakoi tietoturvasta huolehtimisen tasoihin. Ensimmäisellä tasolla varmistetaan, että palvelimet ja konesalit ovat asianmukaiset, toisella tasolla huolehditaan erilaisten ohjelmistojen ja järjestelmien ajantasaisuudesta ja kolmas taso, eli käyttäjät, joiden viruksentorjunta ja suojausohjelmistojen tulee olla asianmukaiset. Yksi haastateltava taas nosti esille tiedon anonymisoinnin (datasta poistetaan yksilöintitiedot) tiedon suojaamisen keinona. Yksi haastateltava nosti esille, että henkilökunta allekirjoituksellaan vakuuttaa sitoutuvansa laista tuleviin periaatteisiin ja organisaation määrättyihin tietosuojakäytänteisiin.

4.3.4 Työskentelyn organisointi

Haastatteluissa nousi esille useita työskentelyn organisoinnin tapoja. Rooli, tiimi, osasto, alue tai liiketoimintajakoa kuvattiin organisoitumisen perusrakenteiksi. Rooleihin ja tiimeihin sisältyvä työnkuvan räätälöinti ja vastuuttaminen nousivat myös monessa keskustelussa puheenaiheeksi. Vastuuttamiseen liittyvät haastateltavien kokemat hyödyt voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin. Yksilön näkökulmasta vastuuttaminen toimii sitouttavana tekijänä sekä työtyytyväisyyden ja yrittäjähenkisyyden motivaattorina. Organisaation näkökulmasta vastuuttaminen voi vastaavasti toimia muutostyökaluna tai kehitystyökaluna. Lisäksi

vastuuttamisen nähtiin tiedon säilyttämisen ja osaamisen sekä laadun tai asiakastyytyvyyden varmistajana. Kaksi haastateltavaa toi esille myös, että organisaatiossa tiimi voi toimia vastuullisena yksikkönä.

”Jokainen ikinen rooli tässä talos, meil on nytte semmonen kuutisensattaa ihmistä koko Kaleva-yhtiöperheessä niin, jokaisella roolillahan on joku tehtävä tässä meiän tavoitteessa. Jos siellä joku tehtävä on jolla ei oo roolia niin, ei sen kyllä pitäis olla meillä töissä sitten.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

Erilaiset kokoontumis- ja kommunikointitavat nousivat esille haastatteluissa käytännön keinoina organisoida työtä. Haastateltavat kuvastivat, että käytännön työ on organisoitu hyödyntämällä esimerkiksi säännöllisiä palaverirakenteita, kehitys ja ohjausryhmiä, työpajoja tai erilaisia kokoontumisia. Yksi haastateltava nosti esille toisenlaisen näkökulman, tavoitteellisen tavan purkaa formaaleita raportointipolkuja ja jäykkiä kokousrakenteita. Tavoitteena tässä organisaatiossa oli tuoda avoimuuden, läpinäkyvyyden ja nykyaikaisen teknologian avulla tietoa jatkuvasti isomman käyttäjäryhmän ulottuville.

Virallisten palaveri- ja kommunikointikäytäntöjen lisäksi viisi haastateltavaa nosti esille epävirallisten kohtaamisten tärkeyden. Epävirallinen kohtaaminen voi tapahtua esimerkiksi teknologia välitteisesti, hedelmäkorin ympärillä tapahtuvana lyhyenä jutusteluna tai kohtauksena illanistujaisien ja harrasteryhmien yhteydessä.

Myös resurssointi huomioitiin haastatteluissa tietojohdamisen työkaluna. Esimerkiksi henkilökunnalle tarjottavat asianmukaiset työvälineet ja materiaalit nähtiin työnteon mahdollistajana ja edellytyksenä. Toiseksi on varmistettava, että henkilökunta osaa käyttää näitä työkaluja. Samoin toimintaprosessien määrittäminen ja parantaminen nähtiin osaksi työn tietojohdamisperustaista, arvoketjuajattelua tukevaa ja tehokasta organisointia. Yksi haastateltava kuvasi kuinka toimintatapojen kyseenalaistamisesta on tullut arvo nykypäivän toiminnassa. Aikaisemmin, itse prosessi saatettiin nähdä arvona, mutta nykyään arvo muodostuu siitä, että asiat voidaan tehdä parhaalla mahdollisella tavalla.

Erilaisten työskentelymuotojen hyödyntäminen nousi esille kolmessa haastattelussa. Kaksi haastateltavaa toivat esille etätyömahdollisuuden. Toinen näistä organisaatiosta tavoittelee etätyön määrän lisäämistä. Kolmas haastateltava taas kuvasi työskentelymuotojen joustavuuden tärkeyttä, esimerkiksi osa-aikatyön mahdollistamisena.

4.3.5 Yhteistyön, tiimityön ja verkostoitumisen edistäminen

Yhteistyön tai tiimityön tekeminen mainittiin tarpeelliseksi tekijäksi lähes jokaisessa haastattelussa. Vain yksi haastateltava mainitsi, että työ ja persoona määrittävät tiimityön tarvetta ja aina sitä ei tarvita. Kaksi haastateltavaa taas totesivat, että tiimi voi toimia päätöksenteko tai vastuuyksikkönä. Yhdessä organisaatiossa oli käytössä poikkeuksellisempi lähestymistapa. Organisaatio pyrki lisäämään tiimin ympärille tapahtuvaa organisoitumista. Eli tiimiä ei koota tietyn tehtävän tai projektin ympärille, vaan tehtävä paloitellaan osiin ja nämä pienemmät kokonaisuudet jaetaan eri tiimeille työstettäväksi.

Yhteistyön merkitystä ja hyötyjä kuvattiin lähinnä neljän teeman kautta. Tiimityöskentely voi toimia organisaatiossa päätöksenteon ja liiketoiminnan tukena. Toisin sanoen kokoamalla yhteen laajempi kirjo osaamista ja näkemyksiä, voidaan tehdä parempia päätöksiä. Tässä prosessissa tiedolla on merkityksellinen rooli ja samalla varmistetaan tiedon jakaminen organisaatiossa. Yhteistyötä kuvattiin myös toimintaketjumallisesti, eli yhteistyö toimii eri toimintojen ja roolien yhteen sitovana tekijänä, ”liimana”. Kolmanneksi yhteistyötä kuvattiin osallistamisen ja sitouttamisen välineenä, eli asiat on suunniteltu tai päätetty yhdessä.

Neljäntenä, ja erittäin tärkeänä yhteistyön muotona esille nousi tiimien rajat ylittävän yhteistyön tekeminen, jonka avulla pyritään madaltamaan tiimien raja-aitoja ja estämään niin sanottua organisaation siiloutumista. Yhteistyötä pyrittiin organisaatiossa edistämään niin muodollisin keinoin kuin myös epävirallisesti. Muodollisesti voidaan pyrkiä kokoontumaan esimerkiksi poikkileikkaavasti, kokoamalla asiantuntijoita tietyn teeman tai maantieteellisen alueen mukaan tapaamisiin ja kannustamalla avoimeen kommunikaatioon organisaatiossa. Yksi haastateltava kuvasi kuinka organisaatiossa pyritään edistämään ”amebamaisten tiimien toimintaa”. Toimintamallissa tiimistä hajaannutaan esimerkiksi asiakastyöhön, mutta myöhemmin palataan uuteen kohtaamiseen. Myös epäviralliset tiimien rajat ylittävät kohtaamiset koettiin merkityksellisiksi siiloutumisen estäjäksi. Yksi haastateltava kuvasi kuinka illanistujaisissa tarkoituksella ”sekoitetaan pakkaa” istumajärjestyksen avulla.

Yhtenä yhteistyönmuotona ja tietojohdamisen käytänteenä haastatteluissa nousi esiin verkostoituminen, sen tärkeys ja moniulotteisuus. Verkostoitumista kuvattiin moneen suuntaan tapahtuvana ilmiönä. Sitä kuvattiin sekä yksilötason tiedon ja osaamisen varmistamisen keinona kuin myös organisaatiotason toimintana. Verkostoitumista tapahtui talon sisällä kollegojen ja tiimien välisenä vuotovaikutuksena, ja lisäksi pyrittiin kehittämään talon ulkoisia

verkostoja. Yksi haastateltava mainitsi esimerkkinä tulevaisuuden tekijöiden tapaamisen opilaitoksissa ja toinen taas kutsui eläköityneen henkilöstön yhteydenpitoon. Näin verkostoitumista ja tiedon vaihtoa voi tapahtua sekä tulevaisuuden tähtien kuin myös entisten osaajien parissa. Myös asiakkaiden, partnerien, kilpailijoiden ja muiden toimijoiden kanssa verkostoituminen mainittiin useissa keskusteluissa. Verkostoituminen voi tapahtua ohjatusti ja organisaation kannustamana tai myös omaehtoisesti.

Yhtenä organisoitumisen muotona useassa haastattelussa kuvattiin ulkoisten asiantuntijoiden hyödyntämistä. Yhteistyökumppaneita käytettiin HR palveluiden hankkimisen, esimerkiksi henkilöarviointien tekemisen tai valmennuksien toteuttamisen, toimintojen ja palveluiden ulkoistamisen sekä osaamisen lisäämisen tai paikkaamisen työkaluina, ”kaikkea ei tarvitse tehdä tai osata itse” periaatteella.

4.3.6 Monisuuntainen ja monikanavainen viestintä

Viestintä nousi teemaksi lähes kaikissa haastatteluissa (19 haastattelussa). Viestintää käsiteltiin johdolta-alaspäin tapahtuvana ketjumaisena tiedottamisena tai tasa-arvoisena eri toimijoiden välillä tapahtuvana tiedon jakamisena. Tietojohtamisen kannalta viestinnän roolia organisaatiossa voidaan kuvata kolmella tavalla. Viestintä toimi tiedon ja ohjeiden välittäjänä, yhteisöllisyyden ja sosiaalistamisen välineenä sekä vuorovaikutuksen edistäjänä. Teknologialla on merkittävä rooli myös viestinnässä. Teknologiaa voidaan hyödyntää palautekanavana, kommunikation jakajana ja monikanavaisena sekä monisuuntaisena vuorovaikutuksen edistäjänä.

Erilaiset tapahtumat, sekä sisäiset ja ulkoiset, viralliset ja epäviralliset, nousivat esille monessa haastattelussa hyödyllisenä toimintatapana. Tilaisuudet mahdollistivat sekä tiedon jakamisen ja keräämisen, mutta ne myös edesauttoivat vuorovaikutteisuuden syntymistä. Visuaalista viestintää taas tapahtui viikkouutisten ja tilannekatsausten muodossa. Jalkautuminen ”ruohonjuuritasolle”, eli esimerkiksi johdon osallistuminen myyntityöhön asiakastapaamisissa tai vierailu toimipisteissä, tuotiin esille kuudessa haastattelussa. Monikanavakommunikointi ja teknologiavälitteisyys nousivat esille viestin välittäjänä ja osallistajana.

Yhdessä haastattelussa huomioitiin, että organisaation kasvaminen vaikuttaa tiedon jakamisen tarpeeseen. Eli toiminnan ja henkilökunnan kasvaessa tiedon jakamiseen tarvitaan

systemaattisempaa ja suunnitelmallisempaa otetta sekä välineitä. Toisessa haastattelussa si-
vutiin aihetta todeten, että perinteiset tilaisuudet ovat edelleen paikallaan, mutta yksin ne
eivät riitä, vaan rinnalle tarvitaan avointa, monikanavaista ja reaaliaikaista kommunikointia.

”Me ymmärretään se että ku 160 ihmistä on ollu aikasemmin töissä, nii on
pystyny ehkä seuraamaan ilman välineitä, et se on ollu helpompaa kun kaikki
on tässä. Niin nyt rakennetaan sitä struktuuria että millä lailla kun meitä on 480
ja kasvaa koko ajan niin me pysytään kaikki kartalla. Ja me on panostettu nyt
siihen projektimalliin, projektien seurantaan. Ja sitte toinen mikä me nyt koet-
tiin tässä ikään kun kasvukipuna että, kun se aikasemmin on ollu helppoa se
tavallaan.. asioista kärryillä oleminen kun ollaan vähän pienempi porukka, niin
tajuttiin et se ei oo enää semmosta epämuodollista vaan siihenki täytyy tehdä
joku ryhtiliike.” (Haastattelu 13, yritys D, haastateltava B.)

Yksi merkittävin viestintään ja tiedon jakamiseen liittyvä asia mikä haastatteluista nousi sel-
keästi esille, oli viestinnän kehittyminen kaksi- tai jopa monisuuntaiseksi. Monessa yhtey-
dessä ja yhteensä 12 haastattelussa esiin nousseista asioista voidaan yhteenvedona tiivistää,
että erilaisten palautekanavien, niihin liittyvien prosessien suunnittelu ja vastuiden jakami-
nen ennalta edesauttaa tiedon välittymistä erityisesti alhaalta ylöspäin suuntautuvasti. Haas-
tateltavat esittivät, että erilaisia palautekanavia voidaan hyödyntää asiakaspalautteen ja si-
säisen palautteen keräämiseen sekä ideoinnin, kehittämisen ja innovoinnin edistämiseen.
Mainitut palautekanavarakenteet olivat moninaisia. Osa toi esille muodolliset palautekyselyt
ja tiketöintijärjestelmät, osa taas nosti esille, että palautetta tuodaan esille vuorovaikuttei-
sissä kohtaamisissa.

4.4 Tietoperustaiset ihmisläheiset käytännöt

Tutkimuksessa nousi esille useita tietojohtamisen käytänteitä, jotka asettivat työn tekijät or-
ganisaation toiminnan keskiöön. Näitä toimintoja yhdisti pyrkimys ottaa työntekijät huomi-
oon ja ymmärtää heitä sekä yksilöinä että organisaation arvontuottamiseen merkittävästi vai-
kuttavina tekijöinä. Seuraavissa kappaleissa esitellään tutkimustuloksia, jotka kuvaavat mi-
ten esimerkkiorganisaatiot pyrkivät vaikuttamaan organisaatiokulttuurin rakentumiseen, esi-
henkilötyöhön, HR-käytänteisiin ja osaamisen sekä innovoinnin edistämiseen.

4.4.1 Organisaatiokulttuurin rakentaminen

Organisaatiokulttuuriin pyrittiin vaikuttamaan useilla keinoilla. yhdessä organisaatiossa toimintaa pyrittiin uudistamaan rakenteellisesti, eli liiketoimintoja, prosesseja tai roolitusta uudelleen järjestelmällä. Kolmessa haastattelussa (eri organisaatiot) nousi esille näkyvien vallanmerkkien karsiminen, kuten tasa-arvoiset avokonttorijärjestelyt, yhtenäiset parkkipaikka kriteerit ja henkilöstöedut.

”Tästä kun sanoit että millä poistetaan näitä statussymboleja. Joo, yks millä me tullaan poistamaan tätä ei vielä henkilöstö tiedä, mutta yks millä tullaan me tullaan tässä vuoden vaihteessa meillä on yks, siipi on remontissa ja kun me saadaan se takasin käyttöön me kerran taas huiskautetaan meidät täällä toimistossa vähän eri paikkoihin ja, meillä on ollu niin sanottu hallintokerros tuolla kolmosessa vähän pienemmissä tiloissa, mutta me tuodaan se pois. Me tuodaan se tänne kakkoseen. Osa meidän johtoryhmästä tulee istumaan, tällä hetkellä on melkein kaikilla ollu oma huone mutta jatkossa meillä on enemmän johtoryhmää tuolla avotiloissa. Mäkin tuun avotilaan jatkossa. Elikkä poistetaan siläkin lailla näitä.” (Haastattelu 21, yritys F, haastateltava B.)

Henkilökunnan mahdollisuus osallistua toiminnan suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistaminen nousivat esille seitsemässä haastattelussa. Mainittuja osallistamisen keinoja olivat erilaiset tilaisuudet, kuten kehityspäivät ja palaverit, sekä avoimet palaverit ja yhteistyökanavat, missä keskusteluun saattoi osallistua vapaasti ja omaehtoisesti. Tärkeää oli ideointiin kannustaminen, jota motivoitiin palkitsemalla tai onnistumisten julkisella huomioimisella. Yksi haastateltava kertoi, että organisaatiossa pyritään pitämään päätöksenteko niin alhaalla kuin mahdollista ja yksi haastateltava taas toi esille, että ihmisiä suoraan pyydetään osallistumaan.

Matala hierarkia nousi keskusteluun kahdeksassa haastattelussa. Hierarkiaan pyrittiin tasoittamaan poistamalla organisaation tasoja, vähentämällä byrokratiaa ja purkamalla raportointipolkuja. Edellä mainitut avoimuus, läpinäkyvyys, yhteistyö ja mahdollisuus osallistua madaltaa myös hierarkiaa. Erilaisten vallan symbolien, omien huoneiden ja erityisesti avoimien ovien katsottiin madaltavan hierarkkisuutta. Yksi haastateltava toi esille, että valtaa ei korosteta ja toinen totesi, että organisaatiossa asema ei ole ratkaiseva tekijä, vaan osaaminen innostus ja halukkuus.

Työhön sitouttaminen, työn ja työntekijän arvostaminen nähtiin tärkeäksi tekijäksi organisaatiokulttuurin muodostumisen kannalta. Keinona toimii esimerkiksi yksilön urapolkujen

ja vaikuttamisen mahdollistaminen. Yksi haastateltava toi esille, että heillä määritellään työn tavoite, mutta ei menetelmään miten työ tulee hoitaa. Ajatuksena oli, että yksilö on itse oman työnsä paras asiantuntija. Yksi haastateltava toi esille myös, että jokainen vaikuttaa työilmapiiriin ja jokaisen pitää voida nauttia omasta työstään. Tämän takia joskus joudutaan ”kitkemään rikkaruohoja” tulehtuneiden tilanteiden ratkomiseksi. Haastateltavat kertoivat myös, että hankalia henkilöstöön liittyviä tilanteita pyrittiin ratkomaan keskustelemalla ja mahdollisesti sovittelemalla ulkopuolisen avun turvin.

”Sitte vois, toisessa ääripäässä on ne jotka sitte tappaa sen spiritin et niitä me ei haluta. Ja kyllä me aktiivisesti niitä sitten myös, rikkaruohoja kitketään et jos semmosia on jotka tappaa spiritin. Vaikka ois kuin hyvä ja osaava ihminen ni, me halutaan pittää kuitenkin se yhdessä saavuttaminen meille keskeisenä teemana.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

Monessa haastattelussa viitattiin käytänteisiin, joilla pyritään rakentamaan henkilöiden välistä luottamusta. Tärkeinä tekijöinä kuvattiin reilua, oikeudenmukaista ja tasa-arvoista kohtelua, joista ei venytä esihenkilö tai työntekijäkohtaisesti. Yksi haastateltava myös esimerkiksi esitti, että häirintään ja kiusaamiseen heillä on nollatoleranssi ja varhaisen puuttumisen malli käytössä. Toiminnan avoimuus ja läpinäkyvyys, esimerkkinä ”puoliavoimet palaverit” ja puolivalmiiden teemojen julkituominen, toimivat luottamuksen ja avoimuuden rakentajina. Luottamuksen rakentajina toimi myös kokeilujen ja virheiden salliminen, minkä todettiin lisäävän organisaation innovointikykyä.

” [...] pitäis saaha ensin se luottamus että ihmiset luottaa, että täällä toimitaan reilusti ja oikeudenmukaisesti. Ja se tietenkin vaatii semmosta avoimuutta ja läpinäkyvyyttä, myös uskallusta keskustella erilaisista asioista. Sit se pitää käytännössä, et jos on jotaki tämmösiä epäreiluuksia, niin niitten korjaaminen pitää tapahtua nopeesti että niille ei saa, kohauttaa olkapäitä tai todeta että no tää nyt vaan on näin. [...] Ja myöski semmonen että, puolin ja toisin linjata ettei lähetä venyttämään kenenkään kohalla että no laitetaan, hyvittelään sitä nyt tolla lailla tai jotain muuta vastaavaa. Koska, vaikka se ois välillä inhimillistäkin, mutta sitten sä kohta oot siinä kierteessä että toiset on tasa-arvoisempia ku toiset. Tai jos jossaki tilanteessa ei voida joustaa mutta jonku toisen kanssa on joustettu ni sit aina tulee niitä puheita että ihmiset juttelee keskenään. Mut sillon ku se on semmosta aika suoraselkästä, linjakasta, ei jäykkää kuitenkaan, niin se varmaan on se tapa.” (Haastattelu 17, yritys E, haastateltava B.)

Välittömät ihmissuhteet nähtiin keskustelujen mahdollistajana. Avointa keskustelua edistettiin nopeasyklisellä tapaamisella, esimerkiksi pikapalavereilla ja käyttämällä epämuodollisia kanavia vuorovaikutukseen. Teknologia toimi mahdollistajana. Toisten tapaaminen ja taroituksen mukainen keskusteluttaminen nousivat myös haastatteluissa esille avoimen

keskustelun edistäjinä. Yksi haastateltava nosti esille myös, että on tärkeä antaa aikaa ja varata paikka vuorovaikutukselle.

”[...] et se toimintakulttuurin muutos ei tapahdu itsestään. Tai jos se tapahtuu itsestään se tapahtuu niin hitaasti että se, ei ehkä, me ei saavuteta sitä tavoitetta mitä meillä on. Mut se on oikeestaan vasta suunnitteilla. Kyllä se varmaan se viestintä, ihmisten törmäyttäminen, ihmisten tuominen yhteen.” (Haastattelu 17, yritys E, haastateltava B.)

Kuten aikaisemmin mainittiin, yhteistyön tekemisellä ja vuorovaikutuksella nähtiin olevan iso merkitys organisaatiokulttuuriin rakentumiselle. Yhteistyöllä voidaan vahvistaa porukkaan kuulumista ja ihmisiä ”törmäyttämällä” saavuttaa yhteiset periaatteet ja myös yhteinen tapa toimia vahvistuu. Yhteistyö myös siirtää ja jalkauttaa organisaation tapaa toimia jo itessään eteenpäin. Osastojen välisellä yhteistyöllä voitiin estää häiritsevää siiloutumista.

Myös arvoperusteisuus tai merkityksellisyys nousivat esille toiminnan ja organisaatiokulttuurin muokkaajina. Yhdessä organisaatiossa korostettiin sosiaalista ja ympäristövaikutusten merkitystä, toisessa taas ketteryyttä ja intohimoa. Yksi haastateltava totesi, että organisaation arvona on ”hyvä paikka tehdä töitä” ja yksi haastateltava nosti paikallisuuden esille arvona. Kahdessa haastattelussa, missä tietty arvo nostettiin keskusteluun, ilmeni kuitenkin, että organisaatiolla on enemmänkin arvoja, mutta haastateltavat eivät juuri sillä hetkellä muistaneet mitä ne olivat.

”Agility, passion, mitäs muita niitä nyt oli? Multa ne pitäs tulla niin ku aptee-kin hyllyltä mutta nyt ei tuu. Agility, passion.. Nyt mulla alko lyömään tyhjää.” (Haastattelu 22, yritys F, haastateltava C.)

4.4.2 Esihenkilötyö avainroolissa

Haastatteluissa korostui esihenkilöiden rooli. Esihenkilöiden nähtiin olevan avainroolissa tiedon jakamisessa, organisaation kehittämisessä, strategian jalkauttajana ja avoimen ja tasa-arvoisen organisaatiokulttuurin toteuttajina. Lisäksi pyrkimystä esihenkilötyön parantamiseen ja esihenkilöiden kouluttamista pidettiin tärkeinä.

Esihenkilöiden tehtäviksi luettiin esimerkkinä, kannustajana, tukijana ja valmentajana toimiminen. Kaksi haastateltavaa (samasta organisaatiosta) toi esille myös esihenkilötyön sosiaalisen vastuun. Käytännön toimista merkittävämpänä nousi esille esihenkilön ja työntekijän välinen yhteistyö erilaisten tapaamisten muodossa. Tapaamismalleja oli erilaisia,

esimerkiksi viikko-, kuukausi- ja vuositapaamiset. Yhteenvetona voidaan todeta, että esihenkilötyö nähtiin olennaiseksi tekijäksi, mihin organisaatiossa tulee sekä panostaa, luoda rakenteita ja varata aikaa.

4.4.3 HR-Käytännöt

Henkilöstöhallinnan osalta vastauksissa painottuivat rekrytointi-, perehdyttämis- ja palkitsemisteemat sekä myös HR-järjestelmät nostettiin esille. Kuudessa haastattelussa tuotiin esille, että avoimet työpaikat pyritään avaamaan sisäiseen hakuun. Tällä urapolkujen mahdollistamisella varmistettiin henkilökunnan mahdollisuus kehittyä, motivoitua ja sitoutua. Yksi haastateltava kertoi, että sisäisten hakujen kautta varmistetaan, että tehtäviin halutaan, ei jouduta. Useampi haastateltava koki tärkeäksi, että organisaatiossa rekrytointiprosessi pyritään pitämään mahdollisimman avoimena tai informatiivisena. Rekrytointimenetelmistä tärkeimmäksi osoittautuivat haastattelut, joita rekrytointi tilanteissa tehdään useampi kierros. Myös esihenkilöiden osallistaminen prosessiin nousi esille. Useampi haastateltava kertoi, että organisaatiossa hyödynnettiin ulkopuolisia asiantuntijoita osana rekrytointiprosessia. Ulkopuoliset asiantuntijat toteuttivat henkilöarviointeja tai psykologisia testejä.

Haastatteluissa nousi esiin kaksi merkittävää taustatekijää uusien henkilön rekrytoimiselle. Viidessä haastattelussa nostettiin esille, että osaamiseen perustuvan rekrytoinnin avulla yritys pyrkii paikkaamaan organisaation osaamisvajetta. Useimmiten osaamisvajeen tunnistamista kuvattiin lähtökohtana osaajan etsimiseen. Yksi haastateltava taas kuvasi prosessin etenevän päinvastaisesti, että uuden paikan avauduttua hakuun pohditaan, mitä osaamista organisaatiossa ei vielä ole. Toinen esiin noussut taustatekijä oli diversiteetti. Erilaisuuden vahvuutena nosti esille kaksi haastateltavaa ja ikärakennemuutoksen yksi haastateltava. Hankkimalla uutta työvoimaa voitiin siis hankkia diversiteettiä organisaatioon.

”[...] meidän siis haastehan on se et kun lähtövaihtuvuus on noin pieni, ja organisaation pitää uudistuu niin nyt me pärjätään sen takia ku me rekrytoidaan uusia, eli ku me kasvetaan ni meil tulee sitä uutta ymmärrystä tän talon ulkopuolelt se on tärkeitä.” (Haastattelu 9, yritys C, haastateltava B.)

”Mul on ite ainakin niissä missä mä oon mukana niin mä yritän painottaa sitä että haetaan mahdollisimman eri tyyppisii ihmisii jotta saatais tavallaan se tiimi sellaseks et siellä on mahdollisimman erilaista persoonaa ja osaamista jotka täydentää toisiansa ja sit sitä kautta saadaan siitä se etu.” (Haastattelu 2, yritys A, haastateltava B.)

Hakijavalintakriteerejä kuvattaessa nousi esille ”hakijan kokonaisprofiilin” merkitys. Useampi haastateltava kuvasi, että osaamisen lisäksi hakijan persoona, sekä kehityspotentiaali ja yhteistyötaidot koettiin merkityksellisiksi. Osa haastateltavista nosti potentiaalain jopa substanssiosaamista merkityksellisemmäksi tekijäksi alati muuttuvassa ympäristössä.

”Jos mä haen vaikka ostoreskontraan haetaan että jos sillä ei oo sitä ostoreskontran kokemusta sillä ei ole niin suurta merkitystä vaan sil on suurin merkitys että miten sen arvot istuu meiän Monetran arvoihin, ja sitte kuin se on motivoitunut, koska musta ihminenhän oppii melkein mitä vaan, jos on tarpeeks motivoitunu.” (Haastattelu 14, yritys D, haastateltava C.)

Tietoperustaiseen palkitsemiseen yrityksillä oli käytössä erilaisia malleja. Kouluttautumisesta palkittiin kertaluonteisesti tai kouluttautumisella pystyi vaikuttamaan osaamisperustaisesti palkkaukseen. Myös ideointia lisättiin palkitsemalla. Palkitseminen oli useimmiten kertaluonteista ”pikapalkitsemista”, kuten rahaa tai lahjakortteja. Yksi haastateltava toi myös esille, että hyvästä liiketoimintaan johtavasta innovaatiosta yritys palkitsee maksamalla kymmenen prosentin (10 %) osuuden ensimmäisen vuoden liikevoitosta aloitteen tekijälle. Pääosin palkitseminen oli yksilöpalkitsemista, tiimipalkitsemismalleja esiteltiin vähemmän. Tiimipalkitseminen saattoi olla kollektiivista tulospalkkausta, projektikohtaista palkitsemista tai onnistumisista kiittämistä. Pääosin palkitseminen oli saavutusperustaista. Yksi yritys toi kuitenkin esille, että organisaatiossa ideointi on määritetty osaksi tiimin tavoitteita ja näin se on yksi tulospakkauksen edellytys. Neljä haastateltava totesi myös, että palkitsemista tulisi pohtia tai kehittää organisaatiossa edelleen. He esittivät syyksi, että nykyinen palkkiomalli ei ulotu koko organisaatioon, käytössä on useita malleja, tukifunktiot helposti unohtuvat tai että odotetaan HR-ohjelmaa ratkaisemaan haastetta.

Neljässä haastattelussa nousi esille vahvasti myös pyrkimys kokemuksen hyödyntämiseen organisaatiossa. Yhdessä organisaatiossa avainhenkilöt on tunnistettu ja heidät pyrittiin kiinnittämään organisaation. Samassa organisaatiossa pyrittiin myös löytämään potentiaaliset työntekijät, jotka voidaan kasvattaa omassa organisaatiossa johtajaksi. Kahdessa organisaatiossa taas nousi esille, että talon sisällä osaamista ja kokemusta hyödynnettiin siten, että työntekijä kouluttaa toisia jollakin itselleen vahvalla osaamisalueella.

Haastatteluissa kuvattiin myös käytössä olevia henkilöstöjärjestelmiä. Järjestelmiä hyödynnettiin lähinnä osaamisen tunnistamiseen ja tallentamiseen. Tämän toi esille viisi haastateltavaa. Kaksi haastateltavaa kuvasi, että järjestelmien avulla voitiin myös digitalisoida tietoja, ja niin ikään kaksi haastateltavaa kertoi data-lähtöisesti hyödyntävänsä HR-järjestelmiä

tiedon keräämiseen ja raportointiin. Useassa haastattelussa aiheeseen henkilöstöjohtamisen käytännöistä linkitettiin myös palkka- tai työaikahallintaan liittyvät järjestelmät.

4.4.4 Osaamisen varmistaminen

Perehdytys ja siihen panostaminen nousi esille merkittävänä osaamisen varmistamisen tekijänä 13 eri haastattelussa. Osa haastateltavista mainitsi, että organisaatiossa on käytössä uusille työntekijöille suunniteltu perehdyttämisohjelma. Ohjelma oli kahdessa organisaatiossa jopa viikon tai kahden mittainen lukujärjestyksen omainen ohjelma. Moni haastateltava toi esiin, että perehdytys oli jaettu kaikille annettavaan yleisperehdytykseen ja erikseen räätälöitävään tehtäväkohtaiseen perehdytykseen. Kolmessa organisaatiossa oli käytössä perehdyttämiseen liittyvää dokumentaatiota, esimerkiksi työntekijän opas. Myös sosiaalistumiseen tarjottiin työkaluja. Kaksi haastateltavaa nosti esille, että johto osallistuu uuden työntekijän perehdyttämiseen. Kahdessa yrityksessä edeltäjä oli mukana perehdytyksessä ja yhdessä yrityksessä kaikille uusille nimetään mentori. Perehdyttäminen sisälsi sekä koulu- maista opastusta että jalkautumista ”kentälle”, eli tutustumista eri toimintoihin ja ihmisiin. Perehdytystä tarjottiin myös työkalujen käyttöön, tietosuoja- ja tietoturva-teemoihin. Kolmessa haastattelussa mainittiin lisäksi tarve jatkuvaan perehdyttämiseen jatkokoulutuksien ja toimenkuvan muutosten avulla.

Haastateltavat toivat esille, että osaamisen varmistamisen lähtökohdat ovat strategiassa, liiketoiminnan tarpeissa tai ulkoisen ympäristön vaatimuksissa. Näiden pohjalta yritys voi määritellä millaista osaamista tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa. Osaamista voitiin varmistaa myös rakenteellisin keinoin, rekrytoinnilla, prosesseja kehittämällä tai roolien ja toimenkuvien muokkaamisen avulla. Erilainen kannustaminen, motivointi ja oppimisen mahdollistaminen nousivat esille merkittävänä tekijänä. Yksilön osaamista pyrittiin tuomaan esille kehityskeskustelujen, osaamisien dokumentoinnin ja avoimen teknologiavälitteisen tiimityöskentelyn avulla. Työntekijöille suunniteltiin osaamispolkuja ja mahdollisuuksia paikata tunnistettuja osaamispuutteita. Usein käytetty mahdollistaja oli erilaiset työaikajoustot (esimerkiksi osa-aikamahdollisuus ja mahdollisuus käyttää työaika opiskeluun), kustannuksista vastaaminen (esimerkiksi sertifikaatit tai seminaarit). Muutama haastateltava mainitsi esihenkilöiden roolin merkittävänä tekijänä osaamisen varmistamiseksi.

Yleisin osaamisen varmistamiseen käytetty keino oli kouluttaminen. Kouluttaminen saattoi olla talon sisäistä ja liittyä substanssiosaamiseen tai IT-työkalujen käyttöön, tai olla yrityksen ulkopuolisen kouluttautumiseen tähtäävää. Digitaalisten oppimisalustojen käyttö nousi esille viidessä haastattelussa. Niiden hyvänä puolena mainittiin paikkariippumattomuus ja räätälöintimahdollisuus. Yksi haastateltava nosti kuitenkin esille, että oppimisympäristöjen käytön pelisäännöt pitää yrityksessä sopia, esimerkiksi kenelle työkalu annetaan käyttöön ja millaisia ideoita työkalusta otetaan.

Hiljaisen tiedon esiin nostamiseen liittyvät asiat herättivät vain vähän keskustelua haastatteluissa. Yhdessä organisaatiossa, jossa henkilökunnan suuri vaihtuvuus oli luontaista, pohdittiin, kuinka osaaminen saadaan pysymään henkilöiden vaihtuessa. Samassa organisaatiossa oli edessä myös eläköitymisiä ja ratkaisuksi esitettiin aktiivista tiedon keräämistä. Toisessa organisaatiossa taas hiljainen tieto pyrittiin nostamaan esiin viikoittaisessa palaverissa, missä koottiin ja nostettiin arkiasioita esiin, jotta tietoa voitaisiin hyödyntää.

”Sit meil on ollu tällainen päivittäisjohtamisen, tai on edelleenkin siis päivittäisjohtamisen malli mikä tulee LEANista, missä päivittäin käydään läpi et saatais nostettuu pieniä tämmösiä hiljaisiakin ideoita esiin ja sit niit käsitellään yhteisesti. Onks meillä nyt sit viikoittain tämmönen, missä näistä eri tiimien päivittäisistä nostetaan yhteen et saatais se hiljainen tieto ja ne semmoset ideat niin ku että talousosasto nurkuttaa keskenään et ”nää tekee aina tätä väärin” ja sit se ei koskaan kantaudu sinne toiselle puolelle jotka vaan nurkuttaa et ”hitsi ne on joustamattomia”. Et saadaan tän tyyppistä tietoo sitten hyödynnettyä.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

Vuorovaikutus, yhdessä tekeminen, osastojen välinen toiminta ja vuorovaikutteisten yhteistyötyökalujen (collaboration tools) käyttö osaamisen varmistajana nousivat merkityksellisesti esille haastatteluissa. Työssä kehittyminen oli toinen merkittävä osaamisen varmistaja. Käytännön keinoina mainittiin työnkierto, työntekijän ”lainaaminen” toiseen yritykseen, toimenkuvan laajentaminen ja erilaisten osaamistodistusten hankkiminen. Kolme haastateltavaa nosti esille tosin hieman poikkeavan näkökulman. Yksi mainitsi asennekehittymisen, toinen henkilökohtaisen potentiaalin kehittämisen ja kolmas luovuuskoulutuksen, jonka tehtävänä oli tarjota eväitä työntekijälle.

4.4.5 Ideoinnin mahdollistaminen ja innovatiivisuuden kasvattaminen

Lähes kaikissa haastatteluissa pohdittiin ideoinnin ja innovatiivisuuden tärkeyttä. Keinot, joilla organisaatiot pyrkivät mahdollistamaan ja lisäämään ideointia sekä kehittämään organisaation innovatiivisuutta voidaan jakaa kuuteen kategoriaan. Suora palkitseminen tuli esille kahdeksassa haastattelussa. Myös ideointi kanavien perustamista kuvattiin yhdeksässä haastattelussa. Kanavien tarkoituksena on varmistaa tiedonkulku tai välineellisesti mahdollistaa ideointi. Esimerkkeinä mainittiin ”läheltä piti -tilanteiden” raportoiminen, suttupaperilla päällystetyt kahvipöydät ja erilaiset digitaaliset ”thintank-” ja ideapankkialustat. Kolmas kategoria pyrki vaikuttamaan ideointiin rakenteellisesti tai vastuuttamalla ideointia. Yhdessä organisaatiossa oli erimerkiksi nimetty kehitysjohtaja, kahdessa organisaatiossa pyrittiin roolituksien kautta hyödyntämään osaamisen diversiteettiä, ja niin ikään kahdessa organisaatiossa kuvattiin kehittämiseen liittyvää ohjeistettua prosessimaisuutta.

Monessa haastattelussa tuotiin esille virheiden salliminen ja kokeilukulttuurin edistäminen uuden luomisen edistäjinä. Ideointi saatettiin fasilitoida liikkeelle hulluilla ideoilla tai yrityksessä pyrittiin suhtautumaan ideoihin ennakkoluulottomasti. Yksi haastateltava kiteytti, että pyritään tekemään mieluummin, kun suunnittelemaan. Kuvattuja tapoja olivat myös päätöksentekoon rohkaiseminen, oman työtavan salliminen ja viestiminen, ettei virheistä rankaista. Viides kategoria on ideointiin kannustaminen. Esimerkkeinä kerrottiin esimerkillä johtamisen ja esihenkilöiden roolin tärkeys ideointiin kannustamisessa. Onnistumisista viestiminen mainittiin yhtenä keinoja. Myös nykyisen toimintamallin haastamiseen kannustettiin. Yksi haastateltava toi esille, että ideoinnista oli asetettu määrämuotoinen tavoite, joka vaikutti tulospalkkaukseen.

”Ja toinen on mun mielestä se että me kannustetaan siihen innovatiivisuuteen niillä palkkioilla ja näillä niin toinen on se että yritetään tuoda sitä viestiä, että töppääminen ei oo pahasta.” (Haastattelu 10, yritys C, haastateltava C.)

”Mut hirveen tärkeä se on kuitenkin että ihmiset uskaltas avoimesti sanoa hullujaki asioita. Muuten ei oikein tuu uusia juttuja, jos sä oot koko ajan siellä turvallisuusgenressä sanomassa että mikä on tän päivän totuus.” (Haastattelu 18, yritys E, haastateltava C.)

Kuudes ideointia ja innovatiivisuutta edistävä tekijä oli yhteistyön ja vuorovaikutuksen lisääminen organisaatiossa. Kohtaamisia ja vuorovaikutusta lisäämällä pyritään lisäämään tiedon vaihtoa, ketteryyttä ja osallistamaan henkilökuntaa. Myös tiimien välinen toiminta nousi esille. Vuorovaikutuksen nähtiin lisäävän luottamusta, mikä taas toimii ideoinnin

mahdollistajana. Edellä kuvattiin, että digitaaliset välineet nousivat esille ideointikanavien välineenä. Erilaiset alustat voivat toimia samoin myös yhteistyön mahdollistajana.

”Koska kaikki ideat ei tule yhdestä päästä et se on ihan faktinen, tosiasia.”
(Haastattelu 22, yritys F, haastateltava C.)

Tutkimuksessa mukana olevia organisaatiota yhdistää omien puutteiden tunnistaminen ja pyrkimys jatkuvaan parantamiseen. Yli puolessa haastatteluissa kuvattiin pyrkimystä toiminnan ja toimintatapojen parantamiseen jollakin tavalla. Jatkuva parantaminen liittyy esimerkiksi ideointiin, tiimitekemisen kehittämiseen, tuote- ja palvelukehittämiseen, organisaation osaamisen kehittämiseen, tietojohdamisen menetelmien tai organisaation tietomyönteisyyden kehittämiseen, teknologian käytön lisäämiseen ja parempaan hyödyntämiseen tai pyrkimykseen vastata ympäristön ja tulevaisuuteen tarpeisiin uusiutumalla.

”Mut sekin on tietenkin sanottava että, eihän me, vaikka me ollaan pärjätty hyvin, mutta silti me ollaan kyllä sitä mieltä et me voijaan tehdä paljon paremmin vielä.” (Haastattelu 19, yritys E, haastateltava D.)

4.5 Tietoperustaiset teknologiset käytännöt

Monet haastateltavat toivat esiin, että teknologian rooli nykyaikaisen tietointensiivisen organisaation toiminnassa on olennainen. Teknologia toimii organisaatiossa datan keräämisen ja tallentamisen välineenä, samoin se mahdollistaa yhteistyön tekemisen, tiedon ja osaamisen välittämisen, siirtämisen, jakamisen ja yhdistämisen. Teknologia nähtiin niin ydinliiketoiminnan mahdollistajana kuin myös tärkeänä liiketoiminnan tukitoimintona. Seuraavissa kappaleissa esitellään tutkimustuloksia, jotka kuvaavat teknologian roolia ja esittelevät teknologian hyödyntämiseen liittyviä käytänteitä esimerkkiorganisaatioissa.

4.5.1 Datan hallinta

Tiedon teknologia-avusteinen kerääminen näkyi organisaatioissa eri tavoilla. Erityisesti asiakkaisiin liittyvää dataa kerättiin teknologia välitteisesti useammallakin tavalla. Kaksi haastateltavaa kertoi, että organisaatiossa tehdään asiakaskyselyitä hyödyntäen teknologiaa ja niin ikään kaksi haastateltavaa kertoi, että sosiaalisen median käytöstä syntyy kerättävää dataa. Yhdessä yrityksessä datalähteenä oli myös satelliittien keräämä data, avoimen lähdekoodin kirjastot ja IOT (Internet of Things) tyyppinen antureiden ja laitteiden keräämä data.

Laitteiden keräämää dataa hyödynnettiin organisaatiossa jo jonkin verran, mutta erityisesti haastateltava näki laitteiden keräämän datan vaikuttavan organisaation toimintaan tulevaisuudessa, esimerkiksi työntekoa helpottavana tekijänä.

Tiedon keräämisen lisäksi teknologialla on merkittävä rooli tiedon tallentamisen välineenä. Tietoa tallennetaan erilaisiin tietokantajärjestelmiin (SQL), toiminnanohjausjärjestelmiin (esimerkiksi SAP, ERP) ja tietojärjestelmiin (esimerkiksi CRM ja potilastietojärjestelmä). Järjestelmiin tallennettavasta tiedosta osa kerätään täysin digitaalisesti erilaisten rajapintojen kautta, osa puoliautomaattisesti (esimerkiksi FTP tiedonsiirtoyhteyden kautta) ja osa tiedoista syötetään järjestelmiin käsin, joko henkilökunnan tai asiakkaan toimesta.

”Mut siis suurin osa toki tapahtuu nyt digitaalisesti eli, joko just jonkun tiedoston rajapinnan kautta puoliautomaattisesti tai sitten ihan että esim. viljelijä tai meidän muu asiakas tekee ite kirjauksia heidän käyttämäänsä, tai siis meidän tarjoamaan palveluun, niin siinä on varmaan ne suurimmat mitä näin äkkisältään tulee mieleen.” (Haastattelu 11, yritys C, haastateltava D.)

Tietoa tallennetaan myös intraan ja yhteistyön mahdollistaviin työkaluihin (esimerkiksi verkkolevyasemat, Trello, Slack ja blogit). Viestintätyökaluihin tallennettu tieto nähtiin tarpeellisina tiedon ajantasaisuuden, tiedon jakamisen, tiedottamisen, projektityön ja yhteistyömahdollisuuksien kannalta.

”[...] nyt me on esimerkiksi erilaisia pikaviestimiä muun muassa toi Slack niin, sitä ollaan nyt otettu aktiivisesti käyttöön mahdollistetaan just se että oikea tieto menis läpi organisaation mahdollisimman jouhevasti.” (Haastattelu 11, yritys C, haastateltava D.)

Yksi vastaaja mainitsi oman konesalin ja palvelimet sekä ”private cloud” toiminnan pääasiallisena tallennuspaikkana, mutta totesi seuraavansa aktiivisesti ympäristön kehitystä pilvipalvelumahdollisuuksista. Neljä eri organisaatioiden edustajaa nostivat esille pilvipalvelut tiedon säilytyspaikkana. Kaksi heistä kertoi suhtautuvansa pilvipalveluiden käyttöönottoon positiivisesti. Toinen esitti, että pilvipalvelumalli mahdollistaa työnteon mobiiliuden ja toinen totesi kansainvälisen yhteistyön mahdollistuneen pilvipalveluiden käyttöönoton jälkeen.

Haastateltavia puhuttivat myös tiedon tallentamisen haasteet, erityisesti tiedon määrä, laatu, integrointimahdollisuudet ja löydettävyys, kun data kerätään useammasta lähteestä. Ratkaisuksi mainittiin kodifiointi ja typologia, tiedon tallentamisen yhteiset säännöt ja tarkat toimintaohjeet sekä tiedon tallentamiseen mittarit ja seuranta. Yksi haastateltava nosti esille tallentamiseen käytettävän teknologian ajantasaisuuden tarpeen välineiden kehittyessä jatkuvasti eteenpäin. Tärkeää olisi huolehtia resurssien ajantasaisuudesta päivittämällä tai

hankkimalla tarvittaessa uutta. Yksi haastateltava nosti esille tiedon validoinnin lisäksi tiedon tallentamiseen liittyvät tietosuojasiat, kuten autentikointi ja autorisointi tarpeet. Yleisesti autentikaatiolla viitataan käyttäjän tunnistamiseen ja autorisaatiolla tarkoitetaan käyttäjän oikeuksien varmistamista tiettyihin toimintoihin.

”Miten me säilytetään tämä, ja että halutaanko me edes säilyttää kaikkea tätä? Että mihin pitäis fokusoitua ja.. Että sillä lailla se tieto laajasti ottaen niin se on minusta paljon muutakin kun lukuja.” (Haastattelu 15, yritys D, haastateltava D.)

”Yks ehkä haaste siinä alus oli että tää meidän markkinoinnin verkkolevyasema oli aika semmonen sekava että sieltä ei meinannut sitä tietoa löytää niin se sitten viime vuonna, muutettiin et se on vähä selkeempi, se rakenne ja näin, jotta se tiedonsaanti olis helppoo ja yritän ihmisiä myöskin siihen että kaikki tieto mitä joku muu voi tarvita ni se pitää olla siellä.” (Haastattelu 22, yritys F, haastateltava C.)

”Niin juuri näin että on tarvittava määrä palvelimia ja sit niihin oikeat tietokantaohjelmistot ja muut niin se on se oleellisin asia, ja kun nehan kehitty koko ajan niin se että, keskittyy siihen että nekin pysyy ajan tasalla ja päivitetään tarvittaessa ja hankitaan uutta tarvittaessa niin se on se oleellisin juttu siinä.” (Haastattelu 11, yritys C, haastateltava D.)

4.5.2 Teknologia ydinliiketoiminnan pyörittäjänä

Teknologia ja erilaiset järjestelmät palvelevat organisaatioita moninaisesti. Yrityksen tuotantoon ja operatiiviseen toimintaan liittyvät teknologiat nousivat esille monissa keskusteluissa. Mainittuja ydinliiketoiminnan toteuttamisen IT-työkaluja olivat esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmä, potilastietojärjestelmä, logistiikkajärjestelmä, sosiaalisen median työkalut ja ohjelmistokehitysympäristö. Toisin sanoen ydinliiketoimintaan liittyvillä järjestelmillä oli organisaatiossa tärkeä rooli työnteon mahdollistajana ja tehostajana.

Teknologian avulla pyrittiin vastaamaan asiakkaan tarpeisiin tai palvelemaan asiakasta yhä paremmin. Yhden tutkimuksessa mukana olleen organisaation toiminta perustui ohjelmistokehitykseen. Organisaatiossa työskentelevä haastateltava totesi, että asiakkaan toimintaa tukee yhä yleisemmin erilaiset laitteet ja tämän takia organisaatiossa kehitetään digitaalisia sovelluksia, jolla helpotetaan asiakkaiden työntekoa. Esimerkkinä hän mainitsi, että tehtävä, jonka organisaation asiakas on aikaisemmin hoitanut liitutaululla, voidaan hoitaa nyt teknologia-avusteisesti. Toisessa organisaatiossa taas mukauduttiin asiakkaan käyttämiin järjestelmiin. Toimimalla näin, organisaatio jopa erottautui kilpailijoista.

4.5.3 Liiketoimintaa tukeva teknologia

Ydinliiketoiminnan pyörittämisen lisäksi teknologia toimi liiketoiminnan ja johtamisen tukena organisaatioissa. Liiketoimintaa tukevana järjestelminä esille nousivat erilaiset yksilö- ja tiimityöskentelyn mahdollistavat sovellukset, esimerkiksi Office-työkalut (Excel, Powerpoint ja sähköposti) mainittiin haastatteluissa useasti. Liiketoimintaa tuettiin myös sisäiseen tarkoitukseen hankituilla järjestelmillä, esimerkiksi taloushallinta-, henkilöstöhallinta-, projektihallinta- tai varastonhallintajärjestelmillä.

Kolmas haastatteluissa esille noussut liiketoimintaa tukeva teknologia oli data-analytiikka ja BI, eli Business intelligence -työkalut. Helposti saatavilla ja ymmärrettävissä oleva, eli visualisoitu tieto mahdollistaa organisaatiossa paremman päätöksenteon ja myös sen, että tiedon saaminen ei ole riippuvainen yksittäisen työntekijän osaamisesta. Yksi haastateltava korosti positiivisena tekijänä BI työkalujen sisältämän tiedon reaaliaikaisuutta. Yhdessä organisaatiossa data-analytiikkaa hyödynnettiin Excel ympäristössä, mutta haastateltava myös totesi, että tulevaisuudessa organisaation tulee panostaa tietovarastoon ja BI-analytiikkaan siten, että prosessi olisi mahdollisimman automatisoitu, ei käsityötä. Kolmas haastateltava totesi, että BI oli mullistanut organisaation toimintaa ja vaikuttanut vahvasti organisaation nykyiseen tulokseen. Haastateltavan mukaan BI mahdollistaa konsernitason oppimisen, kun sama järjestelmä on käytössä yhtäläisesti konsernin kaikissa maissa.

”Tää on semmonen mikä mullisti kyllä ja on varmasti se syy minkä takia meillä pyyhkii tällä hetkellä niin hyvin, on se et me päästiin kiinni siihen dataan ja päästiin analysoimaan sitä.” (Haastattelu 20, yritys F, haastateltava A.)

Teknologiaan ja järjestelmiin suhtautuminen oli pääosin positiivissävytteistä. Yhdessä haastattelussa kuitenkin nousi esille myös yhtäaikaisten teknologioiden käyttämisen ja jatkuvan kehittämisen aiheuttamaa kylläntyminen. Haastateltava huokauksen omaisesti toivoi, että kun yrityksen Office-projekti on toteutettu, että organisaation pärjäisi vähän aikaa sillä.

4.5.4 Järjestelmien linkittyneisyys ja automatisaatio

Yksi haastateltava totesi osuvasti, että tiedon ja datan yhdistämien on olennaista, koska sen avulla organisaatiosta tulee kyvykkäämpi. Yhdistämisen tueksi tarvitaan järjestelmiä. Järjestelmien linkittyneisyys nousi esille kaiken kaikkiaan yhdeksässä haastattelussa. Eräs

haastateltava kiteytti, että järjestelmien saumaton yhteistoiminta mahdollistaa tehokkaan ja ketterän toiminnan organisaatiossa. Lisäksi esille nousi, että useammasta lähteestä yhdistetty data mahdollistaa monipuolisemman datan hyödyntämisen, mikä taas toimii päätöksiä ohjaavana tekijänä. Kolmanneksi järjestelmäintegraatioiden avulla pystytään palvelemaan asiakasta kokonaisvaltaisemmin. Yksi haastateltava toi esimerkiksi esille paremman palvelujen käytettävyyden ja kokonaispolun, mikä mahdollistaa yhteistyön loppukäyttäjän kanssa.

Kaikissa organisaatiossa järjestelmien integraatiot eivät kuitenkaan olleet vielä pitkällä. Yksi haastateltava totesi, että irrallisten järjestelmien ongelma on se, etteivät ne keskustele keskenään. Tulevaisuudessa tätä tulisi edistää, jotta toiminta voisi olla asiakaslähtöisempää ja asiakasta pystyttäisiin auttamaan kokonaisvaltaisemmin. Myös kahdessa muussa organisaatiossa haastateltavat kertoivat, että paljon tehdään vielä käsityönä, mutta toiveena olisi toiminnan automatisointi. Yksi haastateltava toi esiin myös mielenkiintoisen seikan, eli kuinka organisaatiossa asiakkaan järjestelmät integroidaan, mutta omia sisäisiä järjestelmiä niinkään ei.

Robottiikka nousi esille vain kolmessa haastattelussa. Yhdessä organisaatiossa todettiin, että heillä kokeillaan tekoälyä ja robotiikkaa. Toisen organisaation edustaja kertoi, että koneellista sähköpostin seuranta käytetään tietoturvan varmistamiseksi. Kolmas haastateltava mainitsi, että robotiikkaan pitää valmistautua tulevaisuuden menestystekijänä.

4.5.5 Teknologiavälitteinen yhteistyö ja vuorovaikutus

Teknologialla on iso merkitys yhteistyön ja kommunikaation mahdollistajana, sekä organisaatiossa että eri sidosryhmien välillä. Teknologiavälitteinen yhteistyö ja vuorovaikuttaminen organisaatiossa nousivat esille monessa (13) haastattelussa hyvin positiivisessa hengessä. Teknologia avustaa reaaliaikaisesti tiedon välittymistä, jolloin kaikki voivat pysyä ajan tasalla asioista. Kuten aiemmin jo lainattu, yksi haastateltava kuvasti osuvasti, että pikaviestimet mahdollistavat sen, että tieto läpäisee organisaation mahdollisemman nopeasti. Teknologian avulla tieto muutetaan näkyväksi, esimerkkinä yksi haastateltava mainitsi projektiseurannan. Yksi haastateltava kertoi, että organisaation intra rakennetaan sen pohjalta, että millaista tietoa toimipisteissä tarvitaan. Yrityksen ajankohtaisia asioita voidaan tiedottaa intrassa siinä sivussa, mutta olennaisinta on käyttäjän tarvitsema tieto.

”Niin se on nyt semmonen mitä on tänä vuonna tehty paljon et me saatais se, tieto mitä meillä on ollu, saatavilla IT:n ja taitavien Excel-käyttäjien ja

vastaavien toimesta. Et saatais se kaikkien saataville helpommin ja ymmärrettävään muotoon.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

Lisäksi haastatteluissa nousi esille, että tiedon tehokas ja reaaliaikainen välittyminen edesauttaa toiminnan avoimuutta, jonka taas voidaan todeta lisäävän organisaation tasa-arvoisuutta. Kaksi haastateltavaa kuvasi, kuinka teknologian avulla tuodaan johdon toiminta läpinäkyväksi. Toinen haastateltava lisäsi, että avoin tiedon jako aktivoi myös vastavuoroisuutta organisaatiossa, eli innokkuutta jakaa tietoa toiseenkin suuntaan. Toinen haastateltava näki avoimuuden mukana seuraavan myös haasteita, esimerkiksi yksilöiden on opittava ymmärtämään tiedon ja suunnitelmien keskeneräisyyttä, koska kaikki mitä on suunniteltu ei ole vielä päätetty.

”Et juuri se että otetaan käyttöön, täs voi sanoo että digitalisaatiostaki on hyötyä siinä mielessä että voidaan ottaa käyttöön työvälineitä jotka purkaa tälläisiä raportointiketjuja. Jos jollaki on hyvä idea, se voi heittää sen Slackii, ei sen täydy pyytää lupaa silt esimieheltää, ja niin edespäin.” (Haastattelu 8, yritys C, haastateltava A.)

”Et me ollaan tosi avoimia erilaiseen päätöksentekoon tarvittavan tiedon kanssa, koska meidän pitää saattaa se sinne, toimipisteeseen asti. Et meil on paljon sellaista tietoo melko avoimesti kommunikoidaan ja jaetaan mikä monissa yrityksissä ajatellaan et tää on vaan johdolle. Et sen mä näkisin ehkä semmosena mikä osittain tulee tän meidän rakenteen kautta koska ei me oikein voida olettaa että joku toimipiste tekis hyviä päätöksiä. [...] Mut sit taas myöskin toimipisteet kertoo aika paljon meille. Kyseenalaistaa päätöksiä mitä johto on tehny.” (Haastattelu 5, yritys B, haastateltava A.)

Vuorovaikutteisten collaboration-työkalujen todettiin tehostavan kommunikointia ja osallistavan eri toimijoita yhteistyöhön ja yhdessä tekemiseen. Teknologia mahdollistaa monikanavaisen kommunikoinnin sekä sisäisessä, että sidosryhmä kommunikaatiossa, mikä parantaa vuotovaikutusta. Yksi haastateltava toi esille, että vaikka teknologia välitteisestä kohtaamisesta puuttuu fyysinen kohtaaminen, nykyaikaisilla välineillä voidaan kohtaamisesta tehdä hyvin samankaltainen, koska kohtaaminen ei ole vain kasvoton puhelu. Teknologian nähtiin myös madaltavan kynnystä verkostoitumiseen.

”Suurin haaste on ollu esimerkiks myynnissäkin silleen että meil on ne alueet jossa omalla tavallaan se työntekijä jää vähän yksin sinne. Okei nyt meil on työkaluja ja meil on Skype ja kaikkee muuta me pystytään tuomaan kasvot siihen ja, se on enemmän ku pelkkä puhelu mutta, sen takia meidän myyntipäälliköt vierailee ympäri Suomee, käy heiän kanssaan asiakkaissa ja muuta et saadaa sitä, et mä kuulun tähän porukkaan.” (Haastattelu 20, yritys F, haastateltava A.)

5 Johtopäätökset

Tämän pro gradu tutkielman tutkimuskysymys oli: Mitä ja millaisia tietojohdamisen käytäntöjä menestyvät esimerkkiyritykset käyttävät? Toisin sanoen työn tarkoituksena oli selvittää ja ymmärtää miten tietoa hallinnoidaan, analysoidaan ja hyödynnetään esimerkkiorganisaatioiden toiminnassa, eli aineistolähtöisesti tunnistaa mahdollisimman suuri joukko tietojohdamisen menetelmiä ja konkreettisia johtamistoimia, joita menestyvät erimerkkiorganisaatiot käyttivät omassa toiminnassaan. Tavoitteena oli myös koota tutkimuksen myötä syntynyt käsitys tietojohdamisen keinoista ja käytännöistä yhtenäiseksi tietojohdamisen kokonaisuuden malliksi, joka kuvaa millainen tietojohdamisen toimintamalli voi auttaa organisaatioita tulevaisuudessa johtamaan moniulotteista, ihmiskeskeistä ja tietojärjestelmiin painottuvaa tietopääomakokonaisuutta.

Tässä gradun viimeisessä luvussa esitellään tämän pro gradu tutkielman johtopäätökset ja lopputulokset. Ensin esitetään tutkimuksen lopputuloksena syntynyt tietojohdamisen käytäntöjen uusi malli, joka samalla vastaa tutkimuskysymykseen, millaisia tietojohdamisen käytäntöjä esimerkkiyritykset käyttivät. Lisäksi ehdotetaan niin ikään mallinnukseen perustuen, miten tietojohdamisen käytänteiden osuutta organisaation arvontuottamisen kokonaisprosessissa voi tulkita. Lopputuloksena esiteltävä kuvaus voi toimia johdon, organisaatioiden, tietojohdamisen hankkeiden ja tulevan tutkimuksen tukena.

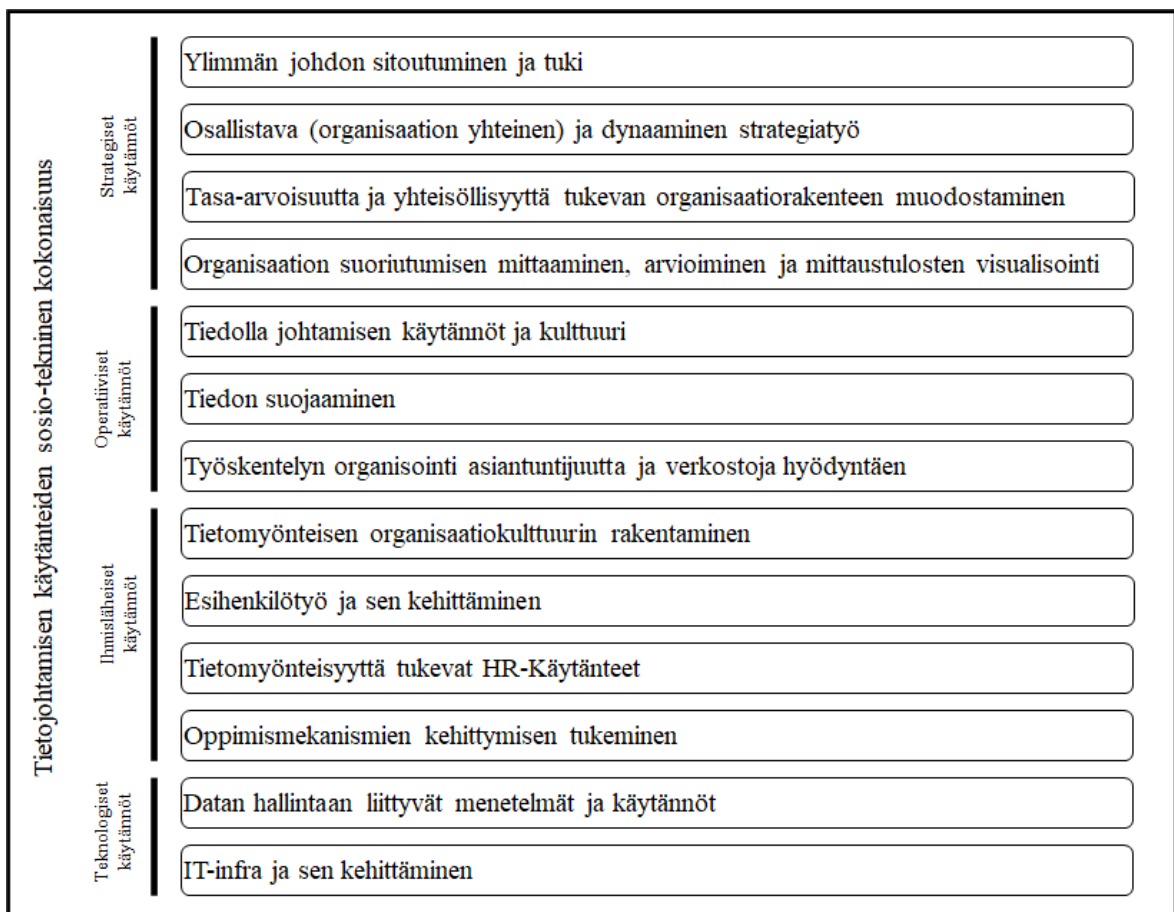
Mallien lisäksi luvussa nostetaan esiin aihepiirejä, joihin organisaatiossa tulisi kiinnittää huomiota ja lisäksi tehdään ehdotuksia tarvittavista toimenpiteistä, jotta tietojohdamisessa voidaan tulevaisuudessa onnistua. Lopuksi pohditaan tulosten hyödynnettävyyttä, rajoituksia ja esitetään mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

5.1 Tietojohdamisen käytäntöjen uusi malli

Tässä luvussa esitellään tämän pro gradu työn lopputuloksena syntynyt malli esimerkkiorganisaatioiden käytöstä löytyneistä tietojohdamisen käytänteistä sekä kuvaus näiden tietojohdamisen johtamistoimien osuudesta organisaation arvontuottooprosessiin. Mallinnusten avulla kootaan yhteen vastaukset tälle työille asetuttuihin tutkimuskysymyksiin.

Haastatteluissa esiin nousseiden tietojohdamisen käytänteiden luokittelu ei ollut yksiselitteistä. Käytännöt ovat osittain limittäisiä ja myös toisiinsa vaikuttavia. Lisäksi käytännöillä todettiin olevan vaikutusta useampaan tietoprosessiin samanaikaisesti. Jotta organisaation tietojohdamisesta vastuullisille henkilöille ja koko henkilökunnalle voidaan antaa ohjeita ja suosituksia hyvistä johtamis- ja toimintatavoista, on kuitenkin perusteltua esittää tietojohdamisen kokonaisuutta yksinkertaistaen, luokittelemalla ja mallintamalla.

Tämän työn lopputuloksena esitetään, että organisaatioissa huomioitaisiin mahdollisimman laaja ja monialainen sekä organisaation omat lähtökohdat, toimintaympäristön ja tilanresidonnaiset tekijät huomioiva tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuus. Tämän kokonaisuuden 13 tietojohdamisen käytäntöä esitellään kuvassa 6. Mallinnuksen avulla organisaatiossa voidaan kohdentaa huomio näihin arvontuottamisen kannalta merkityksellisiin johtamistoimiin sekä pohtia nykyistä toimintamallia kriittisesti ja pyrkiä edelleen rakentamaan organisaation omaa tietojohdamisen uniikkia kokonaisuutta.



Kuva 6. Tietojohdamisen käytännöt

Viitekehyksessä esitettiin, että tietojohdamisen käytänteillä pyritään vaikuttamaan suotuisasti tietoprosessien toimintaan (Heisig 2009, 12). Tämän tutkielman empiirisen analyysin perusteella voidaan niin ikään todeta, että tietojohdamisen käytänteet ja tietoprosessit ovat merkityksellisesti linkittyneet toisiinsa. Haastatteluissa esitettiin useita kertomuksia, joissa toimintojen yhteys oli tunnistettavissa. Pyrittäessä tehokkaaseen ja menestykselliseen tietojohdamiseen ja sitä kautta kilpailukyvyyn ja arvon muodostamiseen tulee kuitenkin tunnistaa ja huomioida näiden kahden eri tason yhteyden lisäksi myös toimintojen erilaiset roolit organisaation arvontuottamisessa.

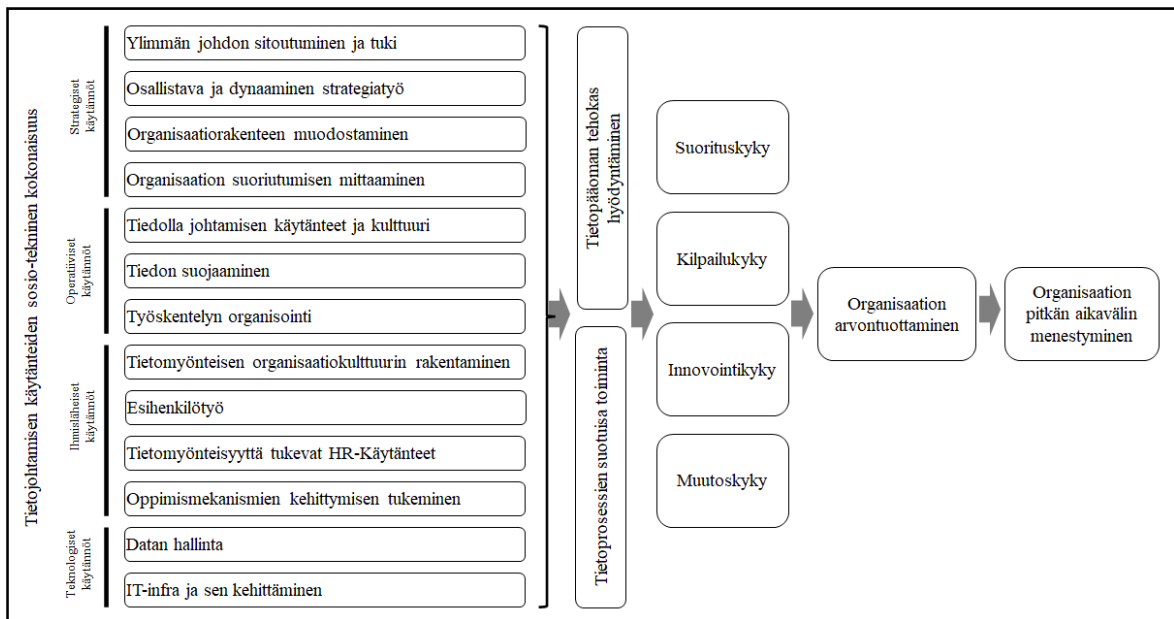
Tutkimuksen perusteella voidaan myös todeta, että tietojohdamisen käytänteet kytkeytyvät toisiinsa. Esimerkiksi johdon tuen, esihenkilötyön ja matalan organisaatorakenteen avulla voidaan edesauttaa luottamuksen ja välittömien ihmissuhteiden syntymistä. Nämä tekijät taas edesauttavat aktiivista vuorovaikutusta ja parantavat tiedon jakamista, mikä vahvistaa tietomyönteisen organisaatiokulttuurin muodostumista. Esihenkilötyöllä ja osaamisen varmistamiseen liittyvillä HR-käytänteillä on selvä yhteys oppimismekanismien muodostumiseen, toimimiseen ja kehittymiseen. Toisin sanoen tietojohdamisen käytänteet voidaan nähdä myös dynaamisena ja hyvin toimiessaan toisiaan vahvistavana kokonaisuutena.

Myös teknologian rooli organisaatiossa on moninainen. Teknologian avulla voidaan toteuttaa ja tehostaa muiden tietojohdamisen käytänteiden toimintaa (esimerkiksi HR-käytänteet, ulkoisen tiedon hankkiminen, mittaaminen), edistää yhteistyötä ja lisäksi teknologiset ratkaisut toimivat merkittävänä tiedolla johtamisen lähtökohtana. Viitekehysten ja tutkimuksen kehityskaarta pohtimalla voidaan todeta, että teknologian merkitys osana organisaation tietojohdamisen kokonaisuutta on lisääntynyt ja sen voidaan myös olettaa lisääntyvän yhä entisestään, esimerkiksi datan määrän, datan uusien lähteiden (IOT, järjestelmäintegraatiot) ja teknologisen kehityksen mukanaan tuomien uusien mahdollisuuksien (automaatio, tekoäly) myötä.

Tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuutta voidaan kuvata sosio-tekniiseksi johtamiskokonaisuudeksi. Tässä työssä organisaation johtamiskokonaisuutta kuvataan neljän eri osa-alueen avulla. Strateginen, operatiivinen, ihmisläheinen ja teknologinen kokonaisuus käsittävät edellä (kuvassa 6) esitetyt 13 tietojohdamisen käytännettä.

Strateginen kokonaisuus koostuu tietojohdamisen käytänteistä, joiden suunnittelun ja toteuttamisen merkittävin vastuu on ylimmällä johdolla, vaikkakin itse toiminta voi olla koko työyhteisöä osallistavaa. Strategisia käytänteitä ovat ylimmän johdon sitoutuminen ja tuki, osallistava ja dynaaminen strategiatyö, organisaatorakenteen muodostaminen sekä organisaation suoriutumisen mittaaminen ja mittaustulosten visualisointi. Operatiivinen kokonaisuus taas niputtaa käytänteet, joiden mukainen toimintatapa tulisi ulottaa ja jalkauttaa koko organisaation toimintatavaksi. Esimerkiksi tiedolla johtaminen voidaan nähdä strategisena toimintana, osana organisaation visiota tai muutosjohtamisen välineenä, mutta tässä mallissa tiedolla johtaminen tuodaan esille operatiiviseen kokonaisuuteen kuuluvana käytänteenä, koska sen tulisi olla osa yhteistä toimintakulttuuria, jota toteutetaan kaikilla organisaation tasoilla, ei vain ylimmällä tasolla. Lisäksi operatiivisia käytänteitä ovat tiedon suojaaminen ja työskentelyn organisointi. Johtamiskäytäntöjen ja organisaatiokulttuurin ihmisläheinen kokonaisuus taas kokoaa henkilöstöön ja ihmisten johtamiseen liittyvät tekijät yhdeksi kokonaisuudeksi. Ihmisläheisiä käytänteitä ovat tietomyönteisen organisaatiokulttuurin rakentaminen, esihenkilötyö ja sen kehittäminen, tietomyönteisyyttä tukevat HR-käytänteet ja oppimismekanismien kehittämisen tukeminen. Viimeisenä IT-infra, infran kehittäminen ja datan hallintaan liittyvät toimintatavat muodostavat organisaation teknologisten käytänteiden kokonaisuuden. Datan hallinta esitetään osana teknologista kokonaisuutta, koska yhä enemmän tiedon ja datan olemassaolo linkittyy teknologiaan (data ja tieto on hankittu teknologian avulla tai tallennus tapahtuu sähköisesti). Datan hallintaan liittyvät toimet voidaan nähdä myös operatiiviselta kantilta, mutta usein ohjaus ja hallinta vaativat erikoisosaamista. Siksi esitetään, että datan hallinnan lähtökohtana toimivat teknologiset näkökulmat, vaikka täytäntöön pano tapahtuu operatiivisella tasolla ja koko organisaatiossa.

Tässä tutkielmassa tunnistettua tietojohdamisen käytäntöjen kautta syntyvää organisaation arvontuottamisen prosessia kuvataan kokonaisuutena seuraavasti (kuva 7).



Kuva 7. Tietojohdamisen käytännöt osana organisaation tietoperustaista arvontuottoa

Kuvassa 7 on yhdistetty koko tämän gradutyön havainnot, kuten tietojohdamisen käytännöt, käytäntäjien ja tietoprosessien sekä tietopääoman yhteys sekä tutkimuksessa haastattelujen avulla tunnistetut menestyksen avaintekijät. Mallinnuksessa tietojohdamisen käytännöt nähdään laaja-alaisena, osa-alueisiin jakautuvana sosio-tekniisnä kokonaisuutena, minkä avulla pyritään hyödyntämään tietopääomaa ja vaikuttamaan tietoprosessien toimintaan. Tietoprosessien suotuisa toiminta ja tietopääoma tehokas hyödyntäminen taas vaikuttavat organisaation suoritus-, kilpailu-, innovointi ja muutoskyvyn muodostumiseen minkä kautta voidaan tavoittaa organisaation arvontuottaminen ja loppupeleissä vaikuttaa organisaation pitkän aikavälin menestymiseen.

5.2 Tutkimuksen muut johtopäätökset ja käytännön ehdotukset

Viitekehityksessä esitettyjen mallinnusten perusteella tietojohdamisen käytäntöjä ei voida asettaa ehdottomaan paremmuusjärjestykseen. Sen sijaan voidaan yhteenvedona todeta, että tietojohdaminen on moniulotteinen kokonaisuus, jossa organisaation tulee tuntee sekä sisäinen että ulkoinen toimintaympäristönsä ja sen erilaiset tilannetekijät ja tulevaisuudennäkymät, sekä pohtia organisaatiossa toteutettavaa johtamiskokonaisuutta mahdollisimman laaja-alaisesta näkökulmasta.

Seuraavissa luvuissa esitetään aineistolähtöisen tutkimuksen johtopäätöksiä, jotka syntyivät tulkitsemalla tutkimustuloksia ja vertaamalla viitekehyksen aineistoa. Johtopäätöksillä halutaan kiinnittää huomiota ja antaa suosituksia niistä tekijöistä, joihin paneutumalla organisaatio voi suunnitella tietojohdamisen kokonaisuutta ja vaikuttaa sen onnistumiseen.

5.2.1 Tietojohdamisen strategisten käytäntöjen laaja-alainen kokonaisuus

Kaikki tämän tutkielman viitekehyksessä (luvussa 2.2.2) esiteltyt mallinnukset esittivät, että strategisilla toimilla on merkitystä organisaation tietojohdamisen onnistumiseen ja toiminnan tuloksellisuuteen. Strategisilla toimilla viitataan kokonaisuuteen, johon kuuluu strateginen suunnittelutyö, johdon sitoutuminen, organisaatorakenteen suunnittelu ja organisaation suoriutumisen mittaaminen. Myös aineistoanalyysin löydösten perustella voidaan todeta, että tiedon ja osaamisen linkittäminen organisaation arvontuottoon sekä strategian tietoperustainen suunnittelu toimivat yrityksen menestymisen kulmakivinä. Tässä työssä tunnistettua ja haastatteluaineistosta erityisen merkityksellisenä tekijänä esiin nousutta osallistavan ja dynaamisen tietoperustaisen strategiatyön kokonaisuutta kuvataan kuvassa 8.



Kuva 8. Osallistava ja dynaaminen tietoperustainen strategiatyö

Merkittävä aineistosta esille noussut tekijä on organisaation muutoskyvykkyyden kehittäminen dynaamisessa ympäristössä. Strategiaa tulee jatkuvasti peilata vallitsevaan tilanteeseen (esimerkiksi ympäristön toimintaan ja kilpailutilanteeseen) ja näiden havaintojen pohjalta tulee pohtia organisaation mahdollisia tulevaisuuden suuntia esimerkiksi osaamistarpeiden näkökulmasta. Muutoksiin on perinteisesti vastattu rakenteellisilla uudistuksilla, järjestämällä organisaation olennaiset liiketoimintaprosessit ja toiminnot uudella tavalla ja päivittämällä strategiaa, jolloin organisaatio voi vastata muuttuneen tilanteen esille tuomiin haasteisiin paremmin. Tämä ei kuitenkaan riitä yhä nopeammin muuttuvassa ympäristössä, vaan organisaation on pystyttävä myös lisäämään muutosvalmiuttaan ja pohtimaan riskinotto-kyvykkyyttään jo ennalta. Voidaankin olettaa, että organisaatio, jossa tieto on linkitetty organisaation arvontuottoon, organisaatiokulttuuri, esihenkilötyö ja oppimiskäytänteet on rakennettu tietoperusteisesti ja tietomyönteisyys huomioiden sekä erilaiset kokeilut sallien, voi toimia ketterämmin alati muuttuvilla markkinoilla. Toisin sanoen organisaatiossa tulee varmistaa strategian dynaamisuus, eli ajantasaisuus.

Lisäksi voidaan todeta, että nykyaikainen strategiatyö ei saisi olla vain ylimmän johdon taidonnäyte. Sen sijaan strategiaa voidaan työstää, eli suunnitella ja uudistaa, yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa (kuten työntekijät, asiakkaat, sijoittajat tai muut yhteisön edustajat). Olennainen osa strategiatyötä on myös sen jalkauttaminen. Jalkauttaminen ei saisi jäädä vain suunnittelutyöhön osallistuneiden tehtäväksi, vaan strategia tulisi ulottaa osaksi kaikkea päivittäistä tekemistä organisaatiossa, esimerkiksi onnistuneen esihenkilötyön kautta.

Ylimmän johdon tuki ei noussut tämän haastatteluaineistoanalyysissä omaksi teemakseen. Ylimmän johdon tuen merkitystä ei kuitenkaan ole tarpeen sulkea pois. Viitekehyksessä esitellyissä mallinuksissa ylimmän johdon tuki nousi useasti esille (Yeh et al. 2006; Heisig 2009; Migdadi 2009; Kim & Hancer 2010; Chong et al. 2011; Kamhawi 2012; Anand et al. 2015). Haastatteluissa esitettiin joitakin yksittäisiä mainintoja onnistuneesta henkilökohtaisella esimerkillä johtamisesta, joko haastateltavan kokemuksena tai kertomuksena omasta toiminnastaan. Voidaan myös olettaa, että aihetta ei käsitelty haastateltavien kertomuksissa laajalti, koska tutkimuksessa haastateltiin juuri ylimpään johtoon kuulunutta henkilöstöä. On siis perusteltua todeta, että johdon tuella ja johtamisella on vaikutusta eri tietojohdamisen toimintojen ja kokonaisuuden onnistumiseen.

Organisaatorakenne ja valtarakenteet organisaatiossa nousivat tutkimuksessa esille erityisesti avoimen keskustelukulttuurin ja matalan hierarkian edistäminen teemoina. Näin olleen

myös tässä tutkimuksessa voidaan vahvistaa tasa-arvoisen organisaatorakenteen merkitys tietojohdamisen käytäntönä, jolla voidaan olettaa olevan merkitystä tietojohdamisen kokonaisuuden onnistumiseen ja sitä kautta organisaation menestymiseen. Lisäksi voidaan pohtia edelleen, miten tutkimuksessa havaittu vahva pyrkimys yhteisöllisen toiminnan kehittämiseen muuttaa organisoitumisen rakenteita tulevaisuudessa ja miten tähän haasteeseen voidaan erilaisissa organisaatioissa vastata.

Mittaaminen nousi esille merkityksellisenä tietojohdamisen käytäntönä niin aikaisemmissa tutkimuksissa (Yeh et al. 2006; Heisig 2009; Migdadi 2009; et al. 2015) kuin myös tässä aineistoanalyysissä. Mittaaminen ja tavoitteiden toteutumisen seuraaminen voidaan nähdä tietojohdamisen onnistumisen ja sen vaikuttavuuden arvioinnin perustana. Lisäksi aineiston perustella on syytä nostaa esille erityisesti visualisoinnin merkitys osana mittaamis- ja arviointikäytäntöjä. Visualisoinnin avulla tilannekuva voidaan muodostaa nopeasti, minkä taas voidaan olettaa edistävän nopeaa päätöksentekoa ja jopa lisäävän organisaation reagointi- ja muutoskyvykkyyttä.

5.2.2 Tietojohdamisen operatiiviset käytännöt osana organisaation arkipäivää

Aineiston perusteella voidaan todeta, että aktiivinen tiedon hankkiminen toimii lähtökohtana organisaation toimintaedellytyksien ylläpitämiselle ja tiedolla johtamiselle. Viitekehityksessä esitettiin, että tietoprosessit ovat olemassa myös ilman johdon aktiivista vaikuttamista (Inkinen 2016a, 21), joten voidaan ajatella, että myös tiedon hankkimista tapahtuisi ilman tavoitteellista johtamista. Koska tutkimuksessa todettiin, että henkilöstöllä ja teknologialla on suuri merkitys prosessin onnistumisessa, voidaan löydösten perusteella olettaa, että aktiivisilla johtamistoimilla pystytään vaikuttamaan suotuisasti prosessin onnistumiseen sekä hankitun tiedon määrään, laatuun ja sisällön soveltuvuuteen. Vaikka teknologialla on merkittävä rooli tiedon hankkimisen prosessissa, tiedon hankintaa ei tule kuitenkaan jättää yksin teknologian varaan. Näin ollen aktiivinen tiedon hankkimiseen panostaminen on näkökulma, jota ei tule sivuuttaa suunniteltaessa tietoperustaista toimintamallia.

Tiedolla johtaminen, eli päätösten ja toiminnan ohjaaminen aikaisemmin kerätyn datan ja siitä tehtyjen havaintojen ja analyysin perusteella, nousi yhdeksi merkittäväksi johtamisen ja tiedon hyödyntämisen osa-alueeksi. Aikaisemmassa kirjallisuudessa Zack et al. (2009) huomioivat ulkoisien lähteiden ja asiakkaiden tietämyksen hyödyntämisen

merkityksellisenä tietojohdamisen käytäntönä. Tässä tutkimuksessa korostui ulkoisten kytkösten, erityisesti asiakkaisiin, kilpailijoihin ja toimintaympäristön muutoksiin liittyvä tiedon keräämisen tärkeys. Organisaatiot toimivat yhä verkostomaisemmin ja nopeammin muuttuvassa ympäristöissä. Siksi voidaankin olettaa, että ulkoisten kytkösten ja siihen liittyvä tiedolla johtaminen on jatkossa yhä tärkeämpää, mikä tulee organisaatiossa huomioida entistä tarkemmin.

Organisaatioilla on myös yhä paremmat edellytykset tiedolla johtamiseen datan määrän ja datan hallinnan mahdollistavan teknologisen kehityksen ansiosta. Ulkoisten kytkösten lisäksi organisaation sisäisen toiminnan ja toimintamallien kehittäminen voi tapahtua tietope- rustaisesti. Usein sisäinen kehittäminen ja ulkoinen asiakkaisiin suuntaava tuote- ja palvelu- kehittäminen, sekä erilainen dataan perustuva päätöksenteko ovat yhteydessä toisiinsa, koska loppupeleissä sisäisiä toimintoja kehitetään ja päätöksiä tehdään, jotta organisaation voi palvella sen asiakkaita menestyksekkäämmin, vaikuttavammin ja tuottaa sitä kautta ar- voa. Näin ollen voidaan todeta, että yhdistämällä erilaisista lähteistä kerättyä dataa organi- saatio voi muuttaa hankitun datan hyödylliseksi tiedoksi, eli kokonaisvaltaiseksi ymmär- rykseksi, mikä taas edelleen mahdollistaa paremman päätöksenteon. Kun organisaatio hyö- dyntää tätä tietoon perustuvaa yhteistä ymmärrystä tuotteiden, valikoiman, palveluiden ja sisäisten toimintamallien kehittämisessä, se samalla vaikuttaa asiakastyytyvyyden kautta organisaatiolle muodostuvaan arvoon.

Empiirisessä tutkimuksessa nousi esille myös datan ja tiedon rooli ennakoinnin välineenä. Datan ja sitä kautta muodostettu kokonaiskuva voi toimia merkittävässä roolissa organisa- tion tulevaisuuteen liittyvässä päätöksenteossa. Ennakointia, eli tulevaisuuteen valmistautu- mista varten tietoa tulee niin ikään koota ja yhdistää sekä ulkoisista että sisäisistä lähteistä. Ennakointi linkittyy myös aikaisemmin todettuun strategiатыön dynaamisuuteen. Dynaami- sesti toteutettavassa strategiатыössä tulisi ottaa huomioon nykyisen strategian ja toimintaym- päristön lisäksi mahdolliset liiketoiminnan tulevaisuuden suunnat, jotta organisaation jous- tavuutta ja muutoskyvykkyyttä voidaan kehittää tulevaisuuden ennakoituja tarpeita vastaa- viksi.

Voidaankin todeta, että tiedolla johtaminen on kokonaisuus, joka tuottaa arvoa ja siksi orga- nisaation tulee kiinnittää huomiota ja mahdollistaa kokonaisuuden toteutuminen. Organisa- ation tulee varmistaa, että tietoa on saatavilla ja että tiedosta muodostetaan yhteinen näkemys hyödyntämällä osajia laaja-alaisesti. Lisäksi on varmistettava, että päätökset perustetaan

tähän yhteiseen näkemykseen. Yhteistä näkemystä voidaan hyödyntää myös ennakkoinnin, eli tulevaisuuteen valmistautumisen perustana. Tiedolla johtamisen kokonaisuus voidaan linkittää osaksi organisaation strategista tietojohdamisen kokonaisuutta, mutta tässä työssä ehdotetaan, että tiedolla johtamisen toimintamalli linkitetään ohjenuoraksi ja tärkeäksi osaksi koko organisaation operatiivista toimintaa.

Kuten tutkimustuloksissa todettiin, keskustelu tiedon suojaamisesta osoittautui moniulotteiseksi. Tutkimustuloksien perusteella voidaan jopa sanoa, että vaikka henkilökunnan kouluttaminen, tiedon suojaamiseen liittyvät sopimukset ja tuotemerkkisuojaukset nousivat esille joissakin haastatteluissa, kokonaisuutena liiketoiminnan kannalta kriittisen tiedon suojaamisen tarvetta ei tunnustettu tai pohdittu esimerkkiyrityksissä riittävällä tasolla. Tulos oli huolestuttava. Viitekehyksessä aiemmin esitettiin, että RBV ja KBV näkemyksen mukaan kilpailuetua tulisi tavoitella resursseilla, jotka ovat arvokkaita, harvinaisia ja vaikeasti jäljitettäviä tai vaikeasti kopioitavia (Barney 1991, 105–106; Grant 1996a, 110). Organisaatiossa voidaan varautua mainehaittoihin ennalta, tehdä riskianalyysejä ja toimintasuunnitelmia, huolehtia tietoturva, tietosuojaa, GDPR ja muiden laillisten velvoitteiden täyttämisestä. Nämä toimet eivät välttämättä kuitenkaan edesauta juuri kilpailuedun lähteenä toimivan tiedon säilyttämistä, vaikka velvoitteilla on muuten tärkeä rooli, esimerkiksi organisaation tieto- ja teknologiakokonaisuuden hallinnoimisessa. Tämän perusteella esitetään, että organisaatioiden tulisi erottaa tietoturva ja (henkilö)tietosuojaa asiat organisaation arvonluontiprosessissa kriittisesti toimivan tiedon suojaamisesta sekä tutustua tarkemmin kilpailuedun lähteenä toimivan tiedon suojaamiseen menetelmiin ja mahdollisuuksiin.

Asiantuntijuuden ja verkostojen huomioiminen työnteon suunnittelussa on myös olennainen osa organisaation operatiivisen toiminnan toteuttamista. Viitekehyksessä (luvussa 2.3.6) osoitettiin, että organisaation tulee huolehtia sopivasta roolituksesta, aika-, raha- ja henkilöstöresurssein sopivasta mitoituksesta, työntekijöiden osallistamisesta ja sitouttamisesta (Migdadi 2009, 846–849) sekä asiantuntijoiden monipuolisesta hyödyntämisestä (Inkinen et al. 2015, 454). Tutkimuksen mukaan työnkuvien räätälöinti ja vastuuttaminen avasivat motivoivia mahdollisuuksia työntekijälle itselleen. Samalla ne olivat merkityksellisiä tekijöitä organisaation kannalta, koska ne toimivat sitouttamisen apuna, muutosajurina ja laadun varmistajana. Työn tekemiseen tarvittavista resursseista huolehtiminen on olennaista, mutta tutkimuksen mukaan yhtä olennaista on varmistaa koulutuksen avulla osaaminen, jotta resursseja voidaan täysimittaisesti hyödyntää.

Tiedonkulun varmistaminen on yksi tietointensiivisen organisaation tärkeimmistä tehtävistä. Kokous-, kommunikointi- ja erilaiset työn tekemisen tavat ovat kuitenkin muutoksessa. Muutos oli jo huomattu esimerkkiorganisaatioissa. Tutkimuksessa havaittiin, että kommunikointi on yhä enemmän monisuuntaista, ei vain ylhäältä alas tapahtuvaa viestintää. Myös etätyö ja työaikajoustot nousivat haastatteluissa puheenaiheeksi. Haastattelujen jälkeen digitaalinen etänä tapahtuva työnteko on lisääntynyt merkittävästi, esimerkiksi koronaviruspandemian (Covid-19) kiihdyttämänä. Edellä mainittujen seikkojen takia voidaankin todeta, että organisaatioissa tulisi pohtia palaveri-, kommunikointi-, yhteistyö- ja jopa yksilökohtaisia työskentelytapoja uudelleen, jotta monikanavainen ja monisuuntainen tiedonkulku voidaan varmistaa. Teknologia- ja tilatarpeet ovat erilaiset, kun työtä tehdään enemmän yhteistyössä, mutta paikka- ja aikariippumattomasti, osin yhtäaikaaisesti ja osin eri-aikaisesti.

Arvontuottamisen kannalta on olennaista hyödyntää organisaation asiantuntijuutta monipuolisesti. Verkostoituminen nähtiin tutkimuksessa merkitykselliseksi paremman päätöksenteon, tiedonkulun ja osaamisen varmistamisen, toimintojen linkittämisen ja osallistamisen välineenä. Voidaankin esittää, että nykyaikaisessa työympäristössä suhteiden luominen ja laajentaminen ovat sekä yksión, tiimien ja koko organisaation kannalta olennaisia teemoja. Koska yritykset toimivat osana yhä laajempia, jopa globaaleja verkostoja, tarvitaan yksiköiden välisen verkostoitumisen lisäksi myös tiimien ja yritysten välistä verkostoitumista. Tietojohtamisen kannalta verkostoituminen mahdollistaa esimerkiksi uuden tiedon hankkimisen, osaamisen kehittämisen, ulkoisen tiedon ja osaamisen hyödyntämisen sekä innovoinnin, ja sitä kautta aivan uudenlaisen liiketoiminnan synnyttämisen. Organisaation on kuitenkin huolehdittava, että verkostoissa toimittaessa sen tietopääoma ei karkaa.

5.2.3 Tietomyönteisyys ja ihmisläheiset käytännöt johtamisen perustana

Tietomyönteisen organisaatiokulttuurin rakentamisen tärkeys välittyi sekä viitekehystä että tutkimustuloksista. Myös esitetyt organisaatiokulttuurin toteuttamisen menetelmät yhtenivät monin osin. Viitekehyksessä esitettiin, että johdon tuki sekä työyhteisön yhteistyö ja luottamus toimivat organisaatiokulttuurin perustana (Chong et al. 2011, 507–509). Erittäin merkityksellistä on saada aikaan tietomyönteinen, avoimeen tiedon jakamiseen kannustava kulttuuri (Heisig 2009, 11; Chong et al. 2011, 507–509; Marques & Simon 2006, 152; Inkinnen et al. 2015, 454). Kokonaisuus tukee myös oppimiskulttuurin kehittymistä (Kamhavi

2012, 812). Tutkimuksen mukaan matala hierarkia, jossa on huomioitu vallan tasainen jakautuminen ja näkyvien vallanmerkkien poistaminen, osallistaminen päätöksentekoon ja pyrkimys avoimeen keskusteluun, voivat toimia paremman tiedon ja osaamisen hyödyntämisen pohjana organisaatiossa. Välittömät ihmissuhteet ja yhteistyön tekeminen rakentavat luottamusta organisaatiossa, mitä tarvitaan tietoprosessien, erityisesti tiedon jakamisen edistämiseen. Työntekijän arvostaminen yksilöperustaisesti, tarjoamalla vaikuttamis- ja uramahdollisuuksia on merkityksellistä. Voidaan myös olettaa, että sitoutunut ja motivoitunut työntekijä on valmiimpi antamaan oman panoksensa niin organisaatiolle kuin myös vaikuttamaan positiivisesti organisaation tietomyönteisyyden levittämiseen. Lisäksi tutkimuksessa nousi esille, että toiminnan merkityksellisyys tai arvoperustaisuus voi toimia yhtenä organisaatiokulttuurin rakennuspalikkana. Arvoperustaisuus voi palvella sekä organisaatiotasolla (strategisena toiminnan ohjaajana) että yksilötasolla (motivaattorina, kun työllä on merkitystä). On kuitenkin ehdotettava, että organisaation julkituotujen arvojen ei tulisi olla vain johtamisen työkalu, vaan organisaation, johdon ja henkilökunnan tulisi sitoutua niihin kaikilla tasoilla, jotta vaikutus organisaatiokulttuuriin olisi toivottu.

Esihenkilötyö nähtiin tutkimuksessa avainroolissa organisaation onnistuneen tietojohdamisen tekijänä. Viitekehyksessä Heisig (2009) nosti esille organisaation johtamisen ulottuvan eri tasoille (ylin johto, keskijohto, esimiestyö). Lisäksi Inkinen et al. (2015, 454) nostivat esille tasa-arvoisen keskustelun ja virheiden sallimisen merkityksen oppimismahdollisuutena ja olemassa olevan tiedon kyseenalaistamisen mahdollisuutena. Näin ollen voidaan todeta, että vaikka ylimmän johdon tuki on olennaista, yhtä olennaista on myös ulottaa johtamisen periaatteet organisaation joka tasolle ja panostaa esihenkilötyöhön. Lisäksi toimintaympäristön ja työtapojen muuttuessa, esihenkilötyötä tulee pyrkiä jatkuvasti kehittämään, jotta se voi palvella organisaatiota, osallistua arvontuottamiseen ja rakentaa tietoperusteisuutta tulevaisuudessakin.

Tietoperustaiset henkilöstöjohtamiseen (HRM, Human resource management) liittyvät käytännöt käsitellään aikaisemmassa kirjallisuudessa yhteen koottuna käytänteiden kokonaisuutena (Kianto et al. 2014; Migdadi 2009; Anand et al. 2015) tai ne erotellaan omiksi erillisiksi käytänteiksi (Inkinen 2016a). Tässä tutkimuksessa ei oteta kantaa siihen, kumpi lähestyminen on olennaisempi. Sen sijaan tutkimustulokset vahvistavat henkilöstöjohtamiseen liittyvien käytänteiden merkittävyyden osana organisaatioiden tietojohdamisen kokonaisuutta.

Rekrytoimalla hankitaan organisaatioon osaamista (Migdadi 2009, 846). Lisäksi, kuten jo Inkinen et al. (2015, 454) esittivät, tulee huomioida yksilön yhteistyökyvykkyys ja kehityspotentiaali. Voidaan jopa olettaa, että erityisesti jälkimmäinen ominaisuus saattaa muodostua arvokkaaksi elementiksi organisaatiolle alati muuttuvassa toimintaympäristössä. Viitekehyksen ja tutkimustuloksien yhteenvetona todetaan, että rekrytointipäätöksiä tehtäessä tulisi pohtia miten yksilön osaamiset vastaavat organisaation nykyisiä ja tulevia osaamistarpeita.

Tutkimuksessa työtehtäviin perehdyttäminen nousi esille merkittävänä rekrytointiprosessin osana sekä koko työuran käsittävänä osaamisen varmistamisen keinona. Rekrytoinnin lisäksi organisaation tuleekin huolehtia kattavasta perehdyttämisestä sekä jatkuvasta osaamisen kehittamisestä ja kehittymismahdollisuuksien tarjoamisesta, erimerkiksi urapolkujen, koulutuksen ja koulutusmahdollisuuksien tarjoamisen muodossa. Toisin sanoen ehdotetaan, henkilöstöhallintaan liittyvät toimenpiteet kannattaa sitoa loogiseksi jatkumoksi.

Viitekehyksessä esitettiin, että palkitseminen voi toimia vahvana keinona, jonka avulla yksiköiden käyttäytymistä ja tiimien toimintaa ohjataan tietoprosessien kannalta suotuisaan suuntaan (Inkinen et al. 2015, 454; Migdadi 2009, 846) ja vahvistetaan tietomyönteisen organisaatiokulttuurin perusteita (Zack et al. 2009, 397). Toisin sanoen olennaista olisi huomioida tietomyönteisyys ja organisaation tietojohdamisen tavoitteiden tukeminen palkitsemisen lähtökohtana. Tutkimuksessa organisaatiot esittelivät erilaisia pääosin suoritusperustaisia yksilö- tai tiimipalkitsemismalleja. Myös suorituksen arvioiminen liitettiin tutkimuksessa suoraan palkitsemiseen. Palkitsemista pidettiin tärkeänä, mutta toisaalta tutkimuksessa tunnistettiin, että valittuihin menetelmiin liitettiin epävarmuutta ja tarvetta kehittää palkitsemismalleja edelleen. Kaikkia osapuolia miellyttävän palkitsemismallin rakentaminen voi olla haastavaa. Erilaiset palkitsemismallit voivat toimia esimerkkeinä, joiden joukosta organisaatio voi löytää itselleen sopivan tavan toimia. Valmiin mallin kopioimisen sijaan organisaation tulisi huomioida omaa palkitsemismallia rakentaessaan yrityksen tavoitteet ja arvot, jotta palkitsemalla tavoitetaan haluttu käyttäytyminen ja vahvistetaan yrityksen omaa ja erityistä arvontuottamisen polkua. Tulevaisuuden palkitsemismalleissa voitaisiin huomioida esimerkiksi kaksitasoisuus. Pikapalkitseminen voi vahvistaa haluttua käyttäytymistä, kun taas palkkasidonnainen palkitseminen voi varmistaa osaamista, motivoituneisuutta ja sitoutumista pidemmällä aikavälillä. Palkitsemismalleihin liittyvää epävarmuutta voidaan vähentää esimerkiksi läpinäkyvyydellä sekä selventämällä ja sopimalla palkitsemismallin

perusteet yhteisesti koko organisaatiossa. Lisäksi ehdotetaan, että epävarmuuden takia ei jätettäisi kokonaan käyttämättä tätä merkityksellistä tietoperustaiseen toimintaan kannustavaa käytännettä.

Lisäksi organisaatioissa on tärkeä huomioida oppimisen ja innovoinnin merkitys, sillä kyvykkäät yksilöt ja oppiva organisaatio toimivat tulevaisuuden toimintakyvyn varmistajina ja innovaatioalustana. Organisaation osaamisen varmistaminen nähtiin tutkimuksessa laaja-alaisena kokonaisuutena, jossa rakenteellisilla toimenpiteillä, esihenkilötyöllä ja kouluttamisella on oma merkittävä roolinsa. Viitekehyksessä esitettiin, että organisaation oppimismekanismeilla on vaikutus tiedon luomisen (Lee & Choi 2003), jakamisen, tallentamisen ja hyödyntämisen prosessien onnistumiseen, sekä organisaation innovaatiokyvykkyyden kehittämiseen (Kamhavi 2012). Tutkimuksen perustella voidaan todeta, että yksilön osaamisen ja kyvykkyyksien kehittäminen, sekä koko organisaation kehittäminen nähtiin merkitykselliseksi tekijäksi pidemmän aikavälin arvontuottamisen kannalta.

Tutkimuksessa mukana olleet organisaatiot pyrkivät tavoitteellisesti lisäämään työntekijöidensä ”ideointia” ja ”kokeiluhalukkuutta” useilla eri keinolla, kuten kannustamalla, palkitsemalla, sallimalla kokeilut, edistämällä yhteistyötä, luomalla mahdollistavia ideointikanavia ja vastuuttamalla ideointia. Ideointiin pyrkivät keinot voidaan jakaa kahteen tyyppiin. Toisaalta organisaatiossa oletettiin, että kysymällä, kannustamalla, osallistamalla ja vastuuttamalla (eli niin sanotusti tuuppaamalla) ideoita alkaa virrata. Toisaalta taas nähtiin, että organisaation toimintaperiaatteet (kuten esimerkiksi prosessit, organisaatiokulttuuri, mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua sekä työkuorman määrä) tulee olla suunniteltu siten, että yksilö kokee ideoinnin mahdolliseksi ja turvallisesti osaksi työtään ja alkaa toimia sen mukaan. Havainto esimerkkiorganisaatioiden toimintatavoista seuraa pitkälti Kamhavin (2012, 814) esiin nostamaa organisaatorakenteiden koulukuntien jakautumista, missä toinen näkemys kannustaa täysin avoimen organisaation rakentamiseen ja toinen taas puhuu riittävän byrokratian puolesta innovaatioiden edistämiseksi. Tässä empiirisessä tutkimuksessa ei selvitetty tai selvinnyt kumpi lähestymistavoista olisi tehokkaampi. Sen sijaan ehdotetaan, että organisaation tulisi pohtia omaa toimintaympäristöään, kokeilla aktiivisesti erilaisia toimintatapoja ja näiden pohjalta kehittää sopivat toimintatavat, joiden avulla kyseinen organisaatio voi edistää ideointia ja parantaa omaan innovointikyvykkyytään.

Oleennaista organisaatiossa on huomioida, että ideointiin tähtäävät toimenpiteet mahdollistavat yksilöiden aikaisemman tiedon hyödyntämisen ja yhdistämisen kautta tapahtuvan uuden

tiedon luomisen ja oppimisen, sekä edelleen innovaatioiden kehittämisen. Voidaankin siis nähdä, että yksiköiden oppiminen edesauttaa organisaation oppimista. Oppimismekanismien ja jatkuvan parantamisen avulla organisaation voidaan olettaa olevan sekä valmiimpi, että kyvykkäämpi kohtaamaan erilaiset toimintaympäristön tarpeet, haasteet ja muutokset.

5.2.4 Teknologiset ratkaisut toiminnan mahdollistajana ja vauhdittajana

Aikaisemmassa tutkimuksessa on esitetty, että tietojohdamisen teknologinen kokonaisuus, eli IT-infrastruktuurin rakentaminen (Heisig 2009, 11) ja tämän kokonaisuuden kehittäminen ja ylläpitäminen (Chong et al. 2011, 507; Migdadi 2009, 844) toimivat merkittävässä rooleissa organisaation arvontuottamiselle. Myös tämä tutkimus vahvistaa näkemystä. Esi-merkkiorganisaatioissa teknologinen infrastruktuuri toimi tuotannon osatekijänä ja tehostajana sekä merkittävänä liiketoiminnan tukifunktiona, mahdollistaen tietoon perustuvan päätöksenteon, avustaen riskien tunnistamisessa ja mahdollistaen organisaation oppimisen.

Teknologian rooli tietoprosessien toiminnan tukijana oli tutkimuksessa ilmeinen. Laitteiden ja järjestelmien avulla organisaatiot keräsivät ja tallensivat tietoa, jotta sitä voitiin välittää, siirtää, yhdistää ja hyödyntää monipuolisesti. Tutkimuslöydöksiä perusteella voidaan myös todeta, että teknologian soveltuvuus organisaation prosesseihin, sekä teknologian käyttäjien ja toiminnan tavoitteiden näkökulma tulee yrityksissä huomioida teknologista kokonaisuutta rakennettaessa, jotta erilaiset esiin nousseet dataan ja sen hyödyntämiseen liittyvät haasteet voidaan ratkaista.

Teknologia kehittyi kuitenkin nopeasti ja sen myötä myös kilpailuympäristöt muuttuvat. Tutkimuksessa huomioitiin, että järjestelmien yhteistyö mahdollistaa saumattoman ja tehokkaan tiedon virtaamisen ja näin myös tehokkaamman toiminnan. Erilaisista lähtökohdista yhdistetty data voi avata uusia näkymiä ja näin toimia merkittävässä roolissa päätöksenteon tukena. Lisäksi järjestelmäintegraatiot kytkevät organisaation ja asiakkaat yhteen uudella tavalla. Tämä teknologinen kytkeytyminen voi tarjota asiakkaille parempia kokemuspoluta tai mahdollistaa uudenlaiset kommunikaatiotavat, minkä avulla voidaan asiakaslähtöisyyttä lisätä. Voidaankin todeta, että teknologioiden linkittyneisyys ja automaation sekä tekoälyn hyödyntäminen tulisivat liittää osaksi nykypäiväisen organisaation teknologisen infrastruktuurin suunnittelua. Tutkimuksessa kuitenkin nousi esille, että järjestelmäintegraatiot ja automaation hyödyntämisen tavat eivät ole kaikissa yrityksissä vielä pitkällä. Tulevaisuudessa

oletettavasti tarvitaan yhä enemmän asiakaslähtöisyyteen perustuvia päätöksiä ja toimia. Näin ollen automaatio ja tekoäly voivat tarjota organisaatiolle uusia mahdollisuuksia osoittaa kokeilunhalukkuutta koko organisaation taholta.

Myös työn tekemisen tavat ja mallit ovat muutoksessa. Tutkimuksessa nousi esille moniulotteisen ja monikanavaisen yhteistyön, eli yksilöiden, ryhmien ja jopa eri organisaatioiden välisen yhtistyön merkitys organisaation toiminnalle, innovointikyvykkyydelle ja arvontuotamiselle. Myös asiantuntijoiden tekemä etätö on lisääntynyt viime vuosina merkittävästi. Yhteistyön roolia ei tule sivuttaa organisaation teknologisesti kokonaisuutta rakennettaessa tai ylläpidettäessä. Tutkimuksen perusteella voitiin myös nähdä teknologian yhteys organisaatiokulttuurin muodostumiseen. Tiedon tekeminen näkyväksi ja reaaliaikaisen tiedon jakaminen lisäävät toiminnan läpinäkyvyyttä, mikä lisää toimijoiden välistä luottamusta.

Tietointensiivinen työ nojaa yhä enemmän teknologian hyödyntämiseen. Edellä mainittiin esimerkiksi monikanavainen data, järjestelmien linkittyneisyys uudenlaisen ymmärryksen taustalla sekä työn siirtyminen yhä enemmän teknologiavälitteiseen verkostoon. Voidaan siis sanoa, että tietoon ja sen käsittelyyn liittyy yhä enemmän teknologian toimintaa, jolloin myös datan hallintaan liittyvät menetelmät ja käytänteet (sis. tallentamisen pelisäännöt, koodifointi, tietoturva) tulisi nostaa osaksi organisaation teknologisen kokonaisuuden suunnittelua.

5.3 Tulosten hyödynnettävyys liike-elämässä

Tämän työn yhtenä tavoitteena oli esittää tietojohdamisen kokonaisuus, joka voi tulevaisuudessa auttaa organisaatioita johtamaan tietopääomakokonaisuuttaan paremmin. Lopputuloksena syntynyt mallinnus (kuva 6) päivittää näkemyksiä tietojohdamisen käytäntöjen kokonaisuudesta ja painottaa tekijöitä, joita huomioimalla haastateltujen organisaatioiden kaltaiset organisaatiot voivat tavoitella parempaa menestystä tämän päivän kilpailukentällä.

Tutkimuksen perusteella strategiset tietojohdamisen käytännöt ovat teemoittain aikaisempia tutkimuksia vastaavia, organisaatioiden kannalta on kuitenkin merkityksellistä huomioida tässä tutkimuksessa ehdotetut lisäykset. Ylimmän johdon sitoutuminen ja tuki on olennaista. Se voidaan toteuttaa selkeällä viestinnällä ja arvostamalla tietoperusteisuutta tavoitteissa ja tehtävissä kaikilla organisaation tasoilla. Strategiasuunnittelussa taas tulisi huomioida

osallistamisen merkityksellisyys näkökulmien laajentajana. Strategiatyön tekemisen aloitevastuu säilyy ylimmällä johdolla, mutta sen toteuttamisen tulisi tapahtua eri sidosryhmien välisen vuoropuhelun kautta. Johdon tulisi myös lisätä tasa-arvoa organisaatiossa jakamalla johtajuutta yhdessä yhteisön kanssa. Matala hierarkia ja vallanmerkkien puolueeton tarkastelu, sekä tietotyötä tukeva resurssointi ja tiedon jakamisen esteiden poistaminen voivat auttaa yhteisöllisyyttä tukevan organisaatorakenteen muodostamisessa. Lisäksi dynaamista uudistumisen tarvetta on syytä tulevaisuudessa korostaa.

Toimiminen ja menestyminen modernissa ja globaalissa kilpailuympäristössä edellyttää ei ainoastaan kilpailuympäristön tuntemista ja tarkkailua vaan myös aktiivista osallistumista ja verkostoitumista ympäristön kanssa. Ulkoisista lähteistä tulevan tiedon hyödyntäminen ja -lostui tässä tutkimuksessa erittäin merkittäväksi tiedolla johtamisen käytänneeksi, mikä organisaatioiden kannalta tarkoittaa tiedon (ja datan) hankkimisen varmistamista sekä dataan ja faktoihin perustuvan tiedon hyödyntämistä osana organisaation päätöksentekoa, toimintaa ja tulevaisuuden suunnittelua. Toisin sanoen työssä ehdotetaan, että tiedolla johtamisen ja tiedon visuaalisuuteen perustuvan viestinnän periaatteet tulisi ottaa huomioon organisaatioissa, joissa arvonluonti perustuu vahvasti tietopääoman hyödyntämiseen. Lisäksi on valmistauduttava ja huolehdittava riittävästä kilpailuedun lähteenä toimivan tiedon suojaamisesta, jottei vaivalla hankittu tieto ja osaaminen häviä. Myös työntekemisen ja organisoitumisen tavat ovat muutoksessa. Tulevaisuudessa organisaatiossa tulisi järjestellä ja mahdollistaa työ ei vain yksilöt, roolit ja prosessit huomioiden, vaan asiantuntijuutta, yhteistyötä ja verkostoja hyödyntämällä ja yhteisöllistä oppimista edistämällä, luomalla näille mahdollisuuksia sekä fyysisillä työpaikoilla että virtuaalisissa yhteisöissä.

Tietomyönteisyyttä ei voida unohtaa ihmisten päivittäisessä kohtaamisessa ja johtamisessa. Kannustaminen tiedon jakamiseen, vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön sekä avoimen organisaatiokulttuurin puolesta puhuminen ja esimiestyön jatkuva kehittäminen toimivat ihmisläheisen tietojohdamisen lähtökohtina. Organisaatiokulttuurin muodostumista voidaan ja tulee johtaa aktiivisesti. Organisaation tietojohdamisen tavoitteet tulisi huomioida kaikissa käytännön HR-menettelyissä aina rekrytoinnista palkitsemiseen, sillä toiminnalla tietomyönteisesti, tietoperusteisesti ja läpinäkyvästi voidaan vahvistaa yrityksen oman erityisen polun ja kilpailuedun lähteenä toimivan osaamisen muodostumista.

Aikaisemmat tietojohdamisen käytäntöjen mallit ovat huomioineet teknologiset käytännöt lähinnä laite- ja sovelluskokonaisuuden ja sen kehittämisen näkökulmasta. Laitteet ja

sovellukset ovat edelleen olennainen osa tietointensiivisen organisaation toimintakokonaisuutta ja tuotantoprosessia, joiden jatkuvan kehittämisen ei saisi pysähtyä. Yhtä olennaista on myös huomioida laitteiden ja järjestelmien soveltuvuus toteuttamaan valittua tehtävää ja huolehtia osaamisesta, mikä mahdollistaa IT:n täysimääräisen hyödyntämisen. Tässä työssä nostetaan IT-infran lisäksi esille järjestelmäintegraatioiden sekä automatiikan ja robotiikan merkitys tulevaisuuden työpaikoilla. Järjestelmäintegraatiolla voidaan palvella sekä organisaatiota ja sen henkilökuntaa, kuin myös tarjota parempia tuotteita tai sujuvampi kokemus ulkoisille sidosryhmille. Myös automatiikan ja robotiikan mahdollisuuksien selvittäminen kannattaa ottaa organisaatiossa työlistalle pikimmiten. Lisäksi tietojohdamisen teknologiseen kokonaisuuteen organisaatiossa tulisi yhdistää datan hallintaan liittyvät käytännöt tulevaisuuden toiminnan helpottamiseksi ja dataan liittyvien haasteiden ratkaisemiseksi.

5.4 Tulosten teoreettinen hyödynnettävyys ja akateeminen kontribuutio

Tämän työn lopputuloksena kuvattu tietojohdamisen käytäntöjen mallinnus ei niinkään synnytä kokonaan uutta kuvaa tietojohdamisen kokonaisuudesta, eikä se myöskään täysin kumoaa aikaisempia löydöksiä. Mallin kontribuutio tieteelle on kuitenkin olennainen ainakin viidellä tavalla. Malli päivittää näkemyksiä ja nostaa esiin merkityksellisiä johtamistoimia, jotka ovat olennaisia datan, tiedon, teknologisten ratkaisujen ja sovellusten ja sitä kautta tietotyön yhä lisääntyessä sekä toimintaympäristöjen muuttuessa yhä moninaisemmaksi. Tutkimus myös laajentaa ymmärrystä tietojohdamiseen perustuvan arvonluontiprosessin osatekijöistä, osatekijöiden välisistä suhteista ja dynamiikasta. Toiseksi tämä työ lähestyy aihetta aineistolähtöisesti täydentäen kirjallisuuden pohjalta tai teoreettisesti (esimerkiksi Heisig 2009; Kianto 2014; Anand et al. 2015) koottuja näkemyksiä tietojohdamisen käytännöistä. Voidaankin todeta, että vaikka tietojohdamisen yhteyttä organisaation suoriutumiseen ja menestymiseen on tutkittu aikaisemmin, vastaavia ja yhtä kattavia aineistolähtöisiä tutkimuksia juuri tietojohdamisen käytännöistä, eli johtamistoimista ei ole. Kolmanneksi merkityksellistä on, että aineisto oli kerätty organisaatiosta, jotka olivat todennetusti johtaneet tietokokonaisuuttaan sekä tavoitteellisesti että menestyksekkäästi eri mittareilla arvioituna (esimerkiksi organisaatioiden kilpailukyky ja innovointiaste olivat verrokkiyrityksiä paremmalla tasolla). Lähestyminen mahdollistaa perustan ja merkityksellisen näkökulman tutkimustuloksien luotettavuudelle, yleistettävyydelle ja hyödynnettävyydelle. Neljäntenä ansiona voidaan pitää keskittymistä tietojohdamisen käytänteiden tunnistamiseen. Hussinki et al. (2017, 1598)

mukaan monessa tietojohdamisen toimintojen mallinnuksessa haasteena on tietojohdamisen käytäntöjen, prosessien ja resurssien käsitteleminen samanaikaisesti. Tässä tutkimuksessa on haluttua osallistua keskusteluun, tarkentaa näkökulmia ja tehdä käytännönehdotuksia keskittymällä puhtaasti tietojohdamisen käytäntöihin, joita esimerkkiorganisaatiot hyödynsivät. Lisäksi viidentenä ansiona voidaan pitää tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuuden huomioimista laaja-alaisesti. Aikaisemmassa analyysissä on keskitytty esimerkiksi pohtimaan miten tietomyönteisyyttä ja esimiestyötä voidaan toteuttaa (esimerkiksi Marqués & Simón 2006; Inkinen 2016a) tai luovuuden suhdetta organisaation tuottavuuteen (Lee ja Choi (2003). Kamhavi (2012, 811) kritisoi, että moneen malliin sisältyy oletus, että mallin mukaan toimiminen johtaa automaattisesti suorituskyvyn paranemiseen. Mallit siis tuovat esille toimintoja, joilla voidaan saavuttaa riittävä tietojohdamisen taso, mutta ne eivät esittele ratkaisuja, jonka avulla tavoitetaan paras tulos koko organisaation kannalta. Tässä työssä korostetaan, että on tärkeää tarkastella tietojohdamisen osa-alueita kokonaisvaltaisesti huomioiden niin strategiset, operatiiviset, ihmislähtöiset kuin myös teknologiset näkökulmat. Kokonaisvaltainen ote tutkimukseen vahvisti joitakin aikaisempia kokemuksia tietojohdamisen käytänteistä (esimerkiksi strategiset käytänteet ja HR-käytänteisiin liittyvät löydökset), täydensi näkemyksiä entuudestaan tunnetuista käytännöistä (esimerkiksi työskentelyn organisoitiin ja it-infran kehittämiseen liittyvät käytännöt) ja toi esiin uusia käytäntöjä, erityisesti tiedolla johtamisen ja datan hallintaan liittyvät osa-alueet.

5.5 Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet

Tietojohdamisen käytännöt osana tietojohdamisen kokonaisuutta on aihealueena moninainen kokonaisuus. Tässä gradussa huomioitiin rajattu määrä aikaisempia näkemyksiä tietojohdamisen käytännöistä. Empiirinen tutkimus taas perustui tietylle joukolle tehtyihin haastatteluihin. Koska toteutettu tutkimus on rajattu kokonaisuus, nostetaan esille joitakin ajatuksia ja rajoitteita, jotka on hyvä ottaa huomioon. Lisäksi esitetään joitakin jatkotutkimusaiheita.

Tutkimus kohdistui tiettyihin organisaatioihin, joissa tietointensiivisen työn rooli on olennainen. Tutkimustulokset ja niiden pohjalta syntynyt esitys tietojohdamisen käytäntöjen kokonaisuudesta perustuu tähän rajattuun tutkimukseen. Kuten todettu, tässä gradussa annetut suositukset ja mallinnus tietojohdamisen käytännöistä voivat auttaa mitä tahansa organisaatiota pohtimaan omaa tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuutta. Mallia ei kuitenkaan tule

soveltaa pohtimatta organisaation omia lähtökohtia, toimintaympäristöä ja tavoitteita. Sen sijaan jokaisen organisaation tulisi pyrkiä muodostamaan oma kokonaisuus tietojohdamisen menettelytavoista. Lisäksi huomautan, että tutkimuksellinen kohde (tutkimusyksikkö) olivat käytänteet, eivät niinkään mukana olleet organisaatiot.

Jatkotutkimukseksi ehdotan, että tietojohdamisen käytännöistä kerätään lisää tutkimustietoa erilaisista organisaatiosta, eri liiketoiminta-aloilta, erilaisista toimintaympäristöissä ja eri kulttuureista kartuttaen ymmärrystä sekä yksittäisistä käytännöistä että tietojohdamisen käytänteiden kokonaisuudesta. Tämän lisäksi tämän tutkimuksen lopputuloksena kuvattua tietojohdamisen käytäntöjen mallinnuksen soveltuvuutta voitaisiin testata empiirisesti erilaisissa organisaatioissa. Tässä tutkimuksessa käsiteltiin aineistoa, joka pohjautui ylimmän johdon haastatteluihin. Toisin sanoen työntekijänäkökulma jäi kokonaan pimentoon. Kolmantena jatkotutkimusaiheena esitän, että myös työntekijänäkökulman selvittäminen olisi mielenkiintoista, koska se voi avata uusia näkökulmia, laajentaa tietämystä aiheesta tai kehittää mallinnuksen teemoja edelleen. Tämän tutkimuksen haastattelumateriaali oli kerätty KITI-hankkeen yhteydessä vuonna 2017. Neljänneksi ehdotankin, että haastattelujen uusiminen voisi tuoda lisätietoa aikavälillä tapahtuneista muutoksista ja organisaatioiden nykyisestä (vuoden 2023) tavasta johtaa tietopääomakokonaisuuttaan.

Tässä työssä esitettiin lopuksi havaintojen pohjalta koostettu teoreettinen kuvaus tietojohdamisen käytäntöihin pohjautuvasta arvontuoton prosessista. Tähän mallinnukseen liittyen ehdotan, että tarkempi tässä työssä esitettyjen 13 tietojohdamisen käytännön yhteis- ja ristiinvaikutusten tutkiminen, tietojohdamisen käytäntöjen vaikuttavuuden tarkempi mittaaminen tietoprosessien toimintaan vaikuttamisen näkökulmasta ja myös arvontuottoprosessin kokonaisuuden tarkempi tutkiminen ja empiirinen todentaminen voivat toimia jatkotutkimuksen aiheena. Kokonaisuuden ja sen dynamiikan tarkempi ymmärtäminen voivat auttaa organisaatioita suunnittelemaan omaa toimintaansa tulevaisuudessa vieläkin paremmin, mikä on merkityksellistä yhä kilpailullisemmissa ja alati muuttuvissa toimintaympäristöissä. Viimeisenä ehdotan, että edellä mainitun laajennetun tutkimuksen ja paremman arvontuottoprosessin kokonaisymmärtämisen myötä voitaisiin kehittää käytännönläheinen menetelmä tai metodi organisaatioiden käyttöön. Nykypäivänä arkirutiinien kiire ja jatkuvat muutokset toimintaympäristöissä haastavat organisaatioiden tietojohdamista. Käytännönläheinen, mutta tutkimukseen perustuva konsultatiivinen ja tuotteistettu ”pakettiratkaisun” omainen lähestymistapa, voisi auttaa erilaisia organisaatioita paremmin suunnittelemaan, tehokkaammin

jalkauttamaan, soveltamaan ja erityisesti hyödyntämään sekä pitämään yllä tietojohdamisen periaatteisiin pohjautuvaa johtamiskokonaisuutta.

Lähteet

Ackoff, R.L. 1989. From data to wisdom. *Journal of applied systems analysis*, Vol. 16, no. 1, pp. 3–9.

Alavi, M. & Leidner, D. 2001. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly* Vol. 25, no. 1, pp. 107–136.

Anand, A., Kant, R., Patel, D. P. & Singh, M. D. 2015. Knowledge Management Implementation: A Predictive Model Using an Analytical Hierarchical Process. *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 6, no. 1, pp. 48–71.

Andreeva, T. & Kianto, A. 2011. Knowledge processes, knowledge-intensity and innovation: a moderated mediation analysis. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 15, no. 6, pp. 1016–1034.

Andreeva, T. & Kianto, A. 2012. Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, no. 4, pp. 617–636.

Armistead, C. & Meakins, M. 2002. A Framework for Practising Knowledge Management. *Long Range Planning*, Vol. 35, pp. 49–71.

Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, Vol. 17, no. 1, pp. 99–120.

Bhatt, G.D. 2001. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5, no. 1, pp. 68–75.

Chapman, R. & Magnusson, M. 2006. Continuous innovation, performance and knowledge management: an introduction. *Knowledge and Process Management*. Vol. 13 No. 3, pp. 129–131.

Cheng, M-Y., Lin, J-Y., Hsiao, T-Y. & Lin, T.W. 2010. Invested resource, competitive intellectual capital, and corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, no. 4, pp. 433–450.

Chong, S.C., Salleh, K., Ahmad, S.N.S. & Sharifuddin, S-I.S.O. 2011. KM implementation in a public sector accounting organization: an empirical investigation. *Journal of knowledge management*. Vol. 15, no. 3, pp. 497–512.

Choy, C.S., Yew, W.K. & Lin, B. 2006. Criteria for measuring KM performance outcomes in organisations. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 106, no. 7, pp. 917–936.

Civi, E. 2000. Knowledge management as a competitive asset: A review. *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 18, no. 4, pp. 166-74.

Davenport, T.H., Long, D. & Beers, M.C. 1998. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*. Vol. 39, no. 2, pp. 43–57.

Davenport, T.H. & Prusak, L. 2005. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Ubiquity - Association for Computing Machinery (by permission of Harvard Business School Press) [verkkodokumentti]. [Viitattu 29.7.2022]. Saatavilla

https://www.researchgate.net/publication/229099904_Working_Knowledge_How_Organizations_Manage_What_They_Know

Donate, M. J. & Sánchez de Pablo, J. D. 2015. The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of business research*, Vol. 68, no. 2, pp. 360–370.

Du Plessis, M. 2007. Knowledge management: what makes complex implementations successful? *Journal of Knowledge Management*. Vol. 11, no. 2, pp. 91–101.

Edvinsson, L. & Sullivan, P. 1996. Developing a Model for Managing Intellectual Capital. *European Management Journal* Vol. 14, no. 4, pp. 356–364.

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

Grant, R.M. 1996b. Prospering in Dynamically-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*. Vol. 7, no. 4, pp. 375–387.

- Grimaldi, M., Cricelli, L. & Rogo, F. 2012. A methodology to assess value creation in communities of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, no. 3, pp. 305-330.
- Gupta, B., Iyer, L. & Aronson, J. 2000. Knowledge management: practices and challenges. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, no. 1, pp. 17-21.
- Heisig, P. 2009. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge management*, Vol. 13, no. 4, pp. 4-31.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja Kirjoita. 10. osin uudistettu laitos. Jyväskylä, Gummerus.
- Hussinki, H., Kianto, A., Vanhala, M., & Ritala, P. 2017. Assessing the universality of knowledge management practices. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21, no. 6, pp. 1596–1621.
- Inkinen, H. 2016a. Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance. Väitöskirja. Lappeenranta, Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Acta Universitatis Lappeenrantaensis 696.
- Inkinen, H. 2016b. Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22, no. 2, pp. 230–257.
- Inkinen, H., Kianto, A. & Vanhala, M. 2015. Knowledge management practices and innovation performance in Finland. *Baltic Journal of Management*, Vol. 10, no. 4, pp. 432–455.
- Kamhawi, E.M. 2012. Knowledge management fishbone: a standard framework of organizational enablers. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 5, pp. 808–828.
- Kianto, A., Andreeva, T. & Pavlov, Y. 2013. The impact of intellectual capital management on company competitiveness and financial performance. *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 11, pp. 112–122.
- Kianto, A., Hussinki, H., Adibe, P. 2019. Kilpailukykyä tietojohdamisella. Lappeenrannan Lahden teknillinen yliopisto LUT. LUT School of Business and Management. Tutkimusraportti. Lappeenranta.
- Kianto, A., Ritala, P., Spender, J-C. & Vanhala, M. 2014. The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 15, no. 3, pp. 362–375.

- Kim, Y.J. & Hancer, M. 2010. The effect of knowledge management resource inputs on organizational effectiveness in the restaurant industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. Vol. 1, no. 2, pp. 174–189.
- 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*. Tampereen teknillinen yliopisto.
- Lee, H. & Choi, B. 2003. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 20, no. 1, pp. 179–228.
- Lee, S., Kim, B.G. & Kim, H. 2012. An integrated view of knowledge management for performance. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, no. 2, pp. 183–203.
- Marqués, D.P. & Simón, F.J.G. 2006. The effect of knowledge management practices on firm performance. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 10, no. 3, pp. 143–156.
- Migdadi, M. 2009. Knowledge management enablers and outcomes in the small-and-medium sized enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 109, no. 6, pp. 840–858.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. 2000. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, Vol. 33, no. 1, pp. 5–34.
- Pentland, B. T., 1995. *Information Systems and Organizational Learning: The Social Epistemology of Organizational Knowledge Systems*. *Accounting, Management and Information Technologies* Vol. 5, no. 1, pp. 1–21.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*, Doubleday, New York, NY.
- Roos, G. & Roos, J. 1997. Measuring your company's intellectual performance. *Long Range Planning*, Vol. 30, no. 3, pp. 413–426.
- Rowley, J. 2006. What do we need to know about wisdom? *Management Decision*, Vol. 44, no. 9, pp. 1246–1257.
- Ruggles, R. 1998. The state of the notion: Knowledge management in practice. *California Management Review*, Vol. 40, no. 3, pp. 80–89.

- Scarbrough, H. 2003. Knowledge management, HRM and the innovation process. *International Journal of Manpower*, Vol 24. no 5, pp. 501–516.
- Skyrme, D. 1997. Knowledge management: making sense of an oxymoron [verkkodokumentti]. [Viitattu 25.7.2022]. Saatavilla <https://www.skyrme.com/insights/22km.htm>
- Swap, W., Leonard, D., Shields, M. & Abrams, L. 2001. Using mentoring and storytelling to transfer knowledge in the workplace. *Journal of Management Information Systems*. Vol 18, no. 1, pp. 95-114.
- Tanriverdi, H. 2005. Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms. *MIS Quarterly*. Vol. 29, no. 2, pp. 311–334.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. 2. uudistettu laitos. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. 2. uudistettu laitos. Tammi. [e-kirja]. [Viitattu 1.8.2022]. Saatavilla <https://www.el-library.com/reader/9789520400118>
- Weber, R. 1990. *Basic Content analysis*. 2p. Thousand Oaks, Sage.
- Wiig, K. M. 1997. Knowledge management: Where did it come from and where will it go? *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, no. 1, pp. 1–14.
- Yeh, Y., Lai, S. & Ho, C. 2006. Knowledge management enablers: a case study. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 106, no. 6, pp. 793–810.
- Zack, M.H. 1999. Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, Vol. 41, no. 3, pp. 125–145.
- Zack, M., McKeen, J. & Singh, S. 2009 Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 13, pp. 392–409.

Liite 1. KITTI Hankkeen (1. vaiheen) haastattelurunko

Yleistä:

- Mitä luulette, miksi yrityksenne sijoittui aiemmissa tuloksissamme parhaiden suomalaisten joukkoon tietojohdamisen näkökulmasta tarkasteltuna?

Esimiestyö:

- Kuinka yrityksenne esimiehet kannustavat jakamaan tietoa työpaikalla?
- Kuinka yrityksenne esimiehet kannustavat kyseenalaistamaan olemassa olevaa tietoa?
- Kuinka virheiden salliminen ja niistä oppiminen näkyy yrityksenne esimiesten työssä?
- Kuinka yrityksenne esimiehet ottavat huomioon työntekijöiden ideoita ja näkemyksiä?
- Kuinka yrityksenne esimiehet kannustavat tasa-arvoiseen keskusteluun työpaikalla?

Strategisen (ja pitkän tähtäimen) tiedon ja osaamisen johtaminen:

- Millainen tieto ja osaaminen ovat yrityksellenne strategisesti arvokkaita? o Kuinka strategisesti merkittävä tieto ja osaaminen otetaan huomioon pitkän tähtäimen suunnittelussanne? o Kuinka strategisesti merkittävän tiedon ja osaamisen kehittäminen näkyy pitkän tähtäimen suunnittelussanne?
- Kuinka systemaattisesti ja millä keinoin vertaillette strategisesti merkittävää tietoa ja osaamistanne suhteessa kilpailijoihin?
- Kuinka viestitte strategisesti merkittävistä asioista henkilöstölle? o Kuka tai ketkä vastaavat strategisesti merkittävän tiedon ja osaamisen suunnitteluun ja johtamiseen liittyvistä asioista?

Tiedon suojaaminen:

- Suojataanko teillä liiketoimintakriittistä tietoa?
- Millaisia muodollisia keinoja (mm. patenteja, sopimuksia, lainsäädäntöä) käytätte suojataksenne strategista tietoa ja osaamista?
- Millaisia epämuodollisia keinoja (mm. salassapitosopimukset, henkilöstön ohjeistaminen) käytätte suojataksenne strategista tietoa ja osaamista?

Yrityskulttuurin kehittäminen

- Millä käytännön toimilla kehitätte ja muokkaatte yrityskulttuurianne innovatiiviseksi, dynaamiseksi, yrittäjähenkiseksi, uusiutuvaksi ja harkittuja riskejä ottavaksi?
- Millä käytännön toimilla pyritte lisäämään organisaationne dynaamisuutta ja yrittäjähenkisyyttä?

- Kuinka yrityksenne johtaja osoittaa tekemisillään yrittäjyyttä, innovointia tai riskinottoa?
- Kuinka sitoutatte henkilöstön läpi organisaation innovoimiseen ja kehittämiseen?
- Millaisina käytännön johtamistoimina näkyy yrityksen kasvun ja uusien voimavarojen hankkimisen tärkeys?

Henkilöstöjohtaminen / Rekrytointi:

- Mitkä käytänteet tekevät rekrytointiprosessistanne paremman kuin muissa organisaatioissa?
- Mitkä käytännön asiat tekevät rekrytointiprosessistanne toimivan?
- Kuinka varmistatte rekrytointiprosessinne kattavuuden täyttäessänne uusia työpaikkoja?
- Kuinka varmistatte kilpailukykyne haluttuna työnantajana?
- Kuinka mittaatte työnhakijoiden oppimiskykyä?
- Kuinka mittaatte työnhakijoiden toimialakohtaista tietämystä ja kokemusta? o

Henkilöstöjohtaminen / Koulutus ja kehittäminen:

- Mitkä käytänteet tekevät henkilöstön koulutus- ja kehittämistoiminnastanne paremman kuin muissa organisaatioissa?
- Mitkä käytännön asiat tekevät henkilöstön koulutus- ja kehittämistoiminnastanne toimivan?
- Kuinka varmistatte, että pidätte koulutus- ja kehittämistoiminnastanne kilpailijoi-tanne parempana?
- Kuinka tarjoatte työntekijöillenne jatkuvia mahdollisuuksia kehittyä?
- Millaisia koulutusohjelmia tarjoatte työntekijöillenne?
- Kuinka annatte palautetta työntekijöidenne suoriutumisesta? Mitä painotatte suoriutumisessa?
- Miten ja kuinka aktiivisesti toteutate sisäistä rekrytointia?
- Kuinka palkitsette työntekijöitänne henkilökohtaisten tietojen ja taitojen kehittämisestä?
- Kuinka kehitätte työntekijöidenne yritys kohtaista osaamista?
- Kuinka toteutate työntekijöidenne työssäoppimista?

Henkilöstöjohtaminen / Reiluuden, oikeudenmukaisuuden ja tasavertaisuuden edistäminen:

- Millä tavoin pyritte poistamaan ja minimoimaan statussymbolit (merkit eriarvoisesta asemasta)?
- Kuinka pyritte pitämään organisaation rakenteen matalana (minimoimaan hierarkian)?
- Kuinka rohkaisette itsenäiseen päätöksentekoon ja osallistumiseen?
- Kuinka säilytätte tasa-arvoisen palkkarakenteen?
- Kuinka ratkaisette konfliktitilanteet?

Henkilöstöjohtaminen / Yhteistyön ja yhteenkuuluvuuden tunteen edistäminen:

- Kuinka työnhakijoiden sosiaaliset taidot vaikuttavat heidän mahdolliseen valintaansa?
- Kuinka varmistatte työntekijöidenne yhteistyö- ja tiimityötaitojen riittävyys?
- Kuinka koulutus- ja kehittämistoimintanne tukee tiimien rakentamista?
- Miltä eri tahoilta keräätte palautetta työntekijöidenne suoriutumisen arvioimiseksi?
- Minkä tasoista palkitsemista hyödynnätte (esim. ryhmän suoriutumiseen perustuvat bonukset, jne.)?
- Kuinka varmistatte, että tehtävät sisältävät tarpeeksi tiimityötä?
- Kuinka ohjaatte työntekijänne yrityksen sisäisiin eri alojen osaajista muodostettuihin tiimeihin ja verkostoihin?
- Kuinka pidätte huolen, että työntekijänne ja ulkoiset sidosryhmät osallistuvat erilaisiin yhteisiin tiimeihin ja verkostoihin?
- Kuinka huomioitte työntekijöiden yhteistyökyvykkyyden heidän suoriutumisen arvioinnissa?
- Kuinka palkitsette työntekijöitä heidän panoksestaan muiden työntekijöiden oppimisen edistämiseen (esim. opettaminen, valmentaminen, mentorointi, jne.)?

Henkilöstöjohtaminen / Työntekijöiden tiedon ja kokemuksen taltiointi:

- Kuinka taltioitte työntekijöidenne tietoa ja kokemuksia (esim. aloitejärjestelmä, oma-aloitteinen tietokantojen päivittäminen, oppimiskokemusten jakaminen)?
- Kuinka tätä tietoa hyödynnetään ja jaetaan?
- Kuinka rohkaisette työntekijöitä ehdottamaan ja jakamaan ideoita työskentelyn kehittämiseksi?

Tietojärjestelmien hyödyntäminen:

- Mitkä teknologiset työkalut ovat välttämättömiä työsi kannalta?
- Anna esimerkkejä siitä, millä tavoin teknologian käyttöönotto tai hyödyntäminen on parantanut toimintaanne?
- Kuinka edistätte tietojärjestelmienne käyttäjävälisyyttä?
- Kuinka teette tietojärjestelmänne kaikkien työntekijöidenne saataville?
- Kuinka olette hoitaneet tietojärjestelmienne integroinnit?
- Kuinka varmistatte järjestelmänne riittävyys liiketoiminnan tarpeisiin?
- Kuinka hyödynnätte käyttäjäpalautetta tietojärjestelmänne kehittämiseksi?
- Kuinka tietojärjestelmien tehokas hyödyntäminen näkyy osana koulutus- ja kehittämistoimintaanne?
- Kuinka tietojärjestelmänne mahdollistavat datan jakamisen eri liiketoimintayksiköiden ja osastojen välillä?

Tiedolla johtaminen / Analysoituun tietoon perustuva päätöksenteko

- Kuinka organisaationne on hyödyntänyt dataa ja siitä jalostettua tietoa päätöksenteossa?
- Kuinka pidätte huolen siitä, että tärkeät päätökset tehdään datan ja siitä jalostetun tiedon, eikä intuition ja olettamusten perusteella?
- Kuinka olette hyödyntäneet datasta jalostettua tietoa toimintatapojanne kehittämiseksi?
- Kuinka valmennatte työntekijöitänne tekemään päätöksiä datan perusteella?

Tiedolla johtaminen / Datat riittävyys:

- Millä tavoin varmistatte, että käytettävissänne on tarpeeksi laadukasta ja monimuotoista dataa analysoitavaksi?
- Yhdistättekö dataa useista eri lähteistä analyysijä varten?

Tiedolla johtaminen / Teknologian riittävyys:

- Kuvaile tarkemmin mitkä teknologiat ovat olleet erityisen hyödyllisiä datan käsittelemiseen ja analysointiin, ja kuinka niitä hyödynnetään käytännön tasolla?
 - Datan käsittelyyn
 - Datan visualisointiin
 - Pilvipalvelut datan käsittelyyn ja analysointiin
 - Avoimen lähdekoodin ohjelmistot datan analysointiin
 - Moderni teknologia datan tallentamiseen ja säilömiseen

Tiedolla johtaminen / Analytiikkaosaaminen:

- Kuinka varmistatte tarpeeksi korkean tason data-analytiikkaosaamisen?
- Onko data-analytikoillanne tarvittavat taidot suoriutua tehtävistään menestyksekkäästi?