

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Kauppätieteellinen tiedekunta

Tietojohtamisen ja informaatioverkostojen maisteriohjelma

*Elina Savutie*

**TIEDON OMAKSUMISKYKY PROJEKTEISSA**

**CASE: LAHDEN KAUPUNKI**

Työn ohjaaja/tarkastaja: Professori Aino Kianto

2. tarkastaja: Tutkijatohtori Anna-Maija Nisula

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>10</b>
1.1	Tutkimuksen taustaa .....	11
1.2	Tutkimuksen tavoite .....	15
1.3	Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset.....	16
1.4	Tutkimuksen rajaus .....	17
1.5	Tutkimuksen toteutus .....	17
<b>2</b>	<b>TIEDON OMAKSUMISKYKY</b> .....	<b>19</b>
2.1	Organisaation omaksumiskyvyn ulottuvuudet ja avainkomponentit.....	19
2.2	Organisaation omaksumiskykyyn vaikuttavat tekijät.....	27
2.2.1	Aikaisempi tieto.....	28
2.2.2	Organisaation sisäiset mekanismit.....	29
2.2.3	Sosiaalisen integraation mekanismit.....	31
<b>3</b>	<b>TIEDON OMAKSUMISKYKY PROJEKTEISSA</b> .....	<b>35</b>
3.1	Projekteissa ja projektiympäristössä oleva tieto .....	39
3.2	Tiedon omaksumiskyvyn ulottuvuudet projekteissa.....	42
3.2	Tiedon merkitys projekteissa.....	43
<b>4</b>	<b>TUTKIMUSMENETELMÄT</b> .....	<b>47</b>
4.1	Tutkimuksen kohdeorganisaation ja tutkimuskontekstin esittely.....	47
4.2	Tutkimuksen toteutus ja aineiston keruu .....	49
4.3	Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi.....	51
4.4	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi .....	52
<b>5</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET</b> .....	<b>54</b>
5.1	Aikaisempi tieto ja kokemus .....	54
5.2	Tiedon lähteet, täydentävyys ja soveltuvuus .....	56
5.3	Aktivointitekijät ja sosiaalisen integraation mekanismit .....	62
<b>6</b>	<b>YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>69</b>
6.1	Yhteenveto .....	69
6.2	Johtopäätökset.....	76
6.2	Tutkimuksen rajoitteet ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet.....	78
	<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	<b>80</b>
	<b>LIITTEET</b> .....	<b>87</b>
	LIITE 1: Teemahaastattelun saatekirje.....	87
	LIITE 2: Teemahaastattelu .....	89

## Kuvat

Kuva 1: Tutkittava ilmiö ja tutkimuksen teoria.....	15
Kuva 2: Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset.....	16
Kuva 3: Omaksumiskyvyn malli Cohenin ja Levinthalin (1990) mukaan (Todorova & Durisin 2007, 775).....	20
Kuva 4: Omaksumiskyvyn malli Zahran ja Georgen (2002) mukaan (Todorova & Durisin 2007, 775).....	22
Kuva 5: Omaksumiskykyyn vaikuttavat tekijät Zahran ja Georgen (2002) mukaan (Vega-Jurado et al. 2008, 395).....	27
Kuva 6: Tietojohtaminen projektiympäristössä Schindlerin (2002) mukaan (Hanisch et al. 2009, 150). ....	36
Kuva 7: Tieto projekteissa (Ajmal & Koskinen 2008, 8-10; Hanisch et al. 2009, 150; Schindler 2002)..	40
Kuva 8: Typologia projektien väliseen oppimiseen vaikuttavista ulottuvuuksista (Newell 2004, 17). ....	45
Kuva 9: Tutkimuksen vaiheet ja eteneminen. ....	50
Kuva 10: Tutkimusaineiston sisällönanalyysin vaiheet. ....	52
Kuva 11: Projekteissa olevan tiedon omaksumiseen vaikuttavat organisaatiokohtaiset tekijät. ....	70

## **Taulukot**

Taulukko 1: Omaksumiskyvyn ulottuvuudet (Zahra & George 2002, 185).....	23
Taulukko 2: Tietojohdamisen tavoitteet projekteissa (Hanisch et al. 2009, 152).....	44
Taulukko 3: Tutkimustulosten yhteenveto. ....	67

## Tiivistelmä

Tekijä:	Elina Savutie
Opinnäytteen nimi:	Tiedon omaksumiskyky projekteissa Case: Lahden kaupunki
Tiedekunta:	Kauppateieteellinen tiedekunta
Koulutusohjelma ja/tai pääaine:	Tietojohtaminen
Opinnäytteen valmistumisvuosi:	2015
Pro gradu -tutkielma:	Lappeenrannan teknillinen yliopisto, 90 sivua, 11 kuvaa, 3 taulukkoa ja 2 liitettä.
Tarkastajat:	Professori Aino Kianto Tutkijatohtori Anna-Maija Nisula
Hakusanat suomeksi:	omaksumiskyky, tietojohtaminen, tietojohtaminen projekteissa, oppimi- nen projekteissa

Julkisten organisaatioiden toimintaympäristöt muuttuvat ja monimutkaistuvat. Julkisen sektorin organisaatiot joutuvat myös omaksumaan uusia tapoja toimia yhä nopeammin. Julkiset organisaatiot tekevät kehittämistyötä paljon projektien kautta, jolloin projektijohtamisen osaamisesta on muodostumassa myös julkisen sektorin organisaatiolle tärkeä strateginen kyky. Julkisen sektorin projektijohtamiseen liittyy luonnollisesti samoja vaikuttavia ominaispiirteitä ja taustavaikuttajia, kuin julkisen sektorin johtamisessa yleensä.

Kaikissa projekteissa on yksi yhteinen tekijä – tieto. Organisaation kyky omaksua tietoa on tärkeä ominaisuus, jonka kehittämiseen organisaation tulisi kiinnittää huomiota. Projekteissa erityisesti, jossa toteutetaan nopeasti usean henkilön ja organisaation osaamisesta ja tiedosta koostuvia kompleksisia ja monimutkaisia kokonaisuuksia, on omaksumiskyvyllä erityinen merkitys.

Omaksumiskyky on dynaaminen prosessi, johon vaikuttaa niin yksilön kyky tunnistaa arvokasta tietoa, yhdistää ja omaksua sitä sekä organisaation kyky muuttaa omaksumattu tieto sellaiseen muotoon, että siitä on hyötyä organisaatiotasolla.

Tämän tutkimuksen aiheena on tieto ja tiedon omaksuminen projekteissa. Tavoitteena on tutkia julkisen kuntaorganisaation projektijohtamisessa olevaa tietoa ja organisaatioon liittyviä tekijöitä, jotka vaikuttavat tiedon omaksumiseen projekteissa. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka empiirinen osuus suoritettiin tapaustutkimuksena kunnallisessa organisaatiossa. Tutkimusaineisto hankittiin haastattelemalla seitsemää organisaation projekteissa toimivaa projektipäällikköä tai projekteihin osallistunutta henkilöä.

Tutkimuksen mukaan organisaation projekteissa syntyvän tiedon on useimmiten tunnistettu, mutta välttämättä sen omaksumista edellyttäviin ja tukeviin mekanismeihin ei vielä ole riittävästi kiinnitetty huomiota eikä kehitetty, joten projekteissa syntyvän tiedon hyödyntäminen ei välttämättä toteudu organisaatiotasolla. Projekteissa oleva tieto on organisaation kehittämiseen ja projektien kehittämiseen liittyvää tietoa, jota tulisi hyödyntää niin yksilö-, projekti- kuin myös organisaatiotasolla.

## Abstract

Author:	Elina Savutie
Title:	Absorptive capability in projects Case: City of Lahti
Department:	School of business, Knowledge Management
Year:	2015
Master's thesis:	Lappeenranta University of Technology.  90 pages, 11 figures, 3 tables, 2 appendixes.
Supervisors and examiners:	Professor Aino Kianto Post-doctoral Researcher Anna- Maija Nisula
Keywords:	absorptive capability, absorptive capacity, knowledge management, knowledge management in projects, learning in projects

As public sector's organizations operating environments are changing and becoming more complex, public sector's organizations will have to adopt new ways of working more quickly. The public sector's organizations also carries out development work through different projects, in which case the know-how of project management is becoming an important strategic capability for public sector's organizations. There are same efficient characteristics and influential background figures in the public sector's project management as in public sector's management in general.

All the projects have one factor in common – the knowledge. The organization's ability to adopt knowledge is an important feature, in which development organizations should be paying attention to. The ability to adopt new knowledge – absorptive ca-

capacity or capability - has a special meaning in particular in projects, in which complex ensembles consisting of several person's and organization's knowledge are carried out quickly.

The absorptive capability is a dynamic process, which is influenced by the individual's ability to identify valuable knowledge, to integrate and to adopt it as well as the organization's ability to change the adopted knowledge in such form that it has benefits to the organization.

The subject of this study is knowledge and the absorptive capability of knowledge in projects. The aim is to examine the knowledge in public municipal organization's project management and the factors related to organization, which are influencing the adoption of knowledge in projects.

This research was conducted as qualitative research, which empirical part was carried out as case study in municipal organization. The empirical data was collected from seven project managers and project members, who are operating in different projects in municipal organization.

According to this research, the knowledge originated in the project is often recognized, but the mechanisms, which require and support the adoption of the knowledge, are often neglected. Therefore the exploitation of the knowledge is not necessarily actualized, at least not in the organizational level. The knowledge in projects is knowledge relating to developing the organization and the projects, and should be exploited at individual and project level as well as organization level.



## **Alkusanat**

Kiitän lopputyöni tarkastajia, tietojohdamisen professori Aino Kiantoa ja tutkijatohtori Anna-Maija Nisulaa, saamastani ohjauksesta, kannustuksesta sekä myös johdattamisesta mielenkiintoiseen tutkimusaiheeseen - tiedon omaksumiskykyyn.

Kiitän myös Lappeenrannan teknillisen yliopiston henkilökuntaa opintojen aikaisesta tuesta. Aika tietojohdamisen opiskelun parissa Lappeenrannassa on ollut antoisaa ja mielenkiintoista. Skinnarilan henki kulkee nyt mukana!

Kiitän tutkimuksen kohdeorganisaatiota, tutkimukseen osallistuneita ja myös kollegoitani saamastani tuesta sekä saamastani mahdollisuudesta toteuttaa tämä tutkimus. Kiitän työnantajaani myös minulle suomasta mahdollisuudesta tarkastella tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä ja erityisesti kontekstia eli projektiympäristöä myös käytännössä. Ilman tätä käytännön kokemusta kiintoisa ja olemukseltaan monipuoliset ilmiö ja konteksti eivät olisi ehkä valikoituneet tutkittavakseni.

Luonnollisesti parhaimpina innoituksen ja tuen lähteinä ovat olleet rakkaat perheenjäseneni, ystäväni sekä kanssaopiskelijat. Kiitos.

Lahdessa 30.11.2015

Elina Savutie

## 1 JOHDANTO

Julkisella sektorilla on kasvavaa kiinnostusta tietojohdamisen soveltamiseen vaikka julkiseen sektoriin liittyvä alan tutkimus on vielä vähäistä ja kapea-alaista eikä tarjoa juurikaan näkemystä sen strategisesta merkityksestä organisaatiolle. Tietojohdamisen avulla on mahdollista vaikuttaa nimenomaa julkisen sektorin uudistumiseen. Samalla kun on tunnistettu tietojohdamisen soveltamisen hyödyt, on myös julkisella sektorilla tunnistettu olevan myös erityisiä haasteita mm. suorituksen parantamisessa, jota tietojohdamisella yleisesti tavoitellaan. (Edge 2005, 42–45.)

Julkisella sektorilla on myös alettu kiinnittämään huomiota projektien johtamiseen ja projektiosaamiseen, sillä julkisen sektorin organisaatiot, kuten myös muut organisaatiot, yhä enenevässä määrin kehittävät toimintojaan projekteissa tai tiimeissä. Tieto on perusedellytys tehokkaalle projektijohtamiselle (Gasik 2011, 23). Tietojohdamisen puute on todettu olevan yksi päämenestystekijä projektijohtamisessa. Puutteet tiedon johtamisessa projektien yhteydessä on tunnistettu olevan yksi merkittävimmistä syistä projektien epäonnistumiseen tai huonoon suorituskykyyn (Desouza & Evaristo, 2006, 26). Projektijohtamisen tutkimuksessa on myös kiinnitetty merkittävänä tekijänä projektien menestyksen kannalta projektien tietojohdamiseen ja tiedon hyödyntämiseen projekteissa. Oppiminen ja tiedon sekä osaamisen hyödyntäminen näyttäisi vielä olevan heikossa asemassa projekteissa, sillä harvoin organisaatiossa tarkastellaan syitä projektien menestykseen tai epäonnistumisiin, eikä näin ollen projekteissa opittuja asioita omaksuta esimerkiksi osaksi projektijohtamisen kehittämistä. (Williams 2003, 443.)

Projekteihin liittyvään tiedon omaksumiskykyyn perustuva tutkimus on myös suhteellisen vähäistä, ja se on keskittynyt vain joillekin aloille kuten rakennusosalalle. Samoin organisatoristen tekijöiden tutkimus omaksumiskyvyn muodostumisessa ja hyödyntämisessä on vähäistä. Tutkijat ovatkin kiinnittäneet huomiota, että organisaatiokontekstin vaikutusta tiedon omaksumiskykyyn tulisi tutkia lisää (Jansen, Van den Bosch & Volberda 2005, 999). Useimmissa tutkimuksissa omaksumiskykyä on tutkittu myös aiemman tiedon merkityksen näkökulmasta tutkimus- ja kehittämistoiminnassa. Myös tietoattribuuttien merkitystä ja tutkimusta on tehty vähän, vaikka niiden merkitys ja

tärkeys organisaation oppimisessa ja teknologisessa muutoksessa on osoitettu. (Vega-Jurado, Gutiérrez-Cracia & Fernández-de-Lucio 2008, 402.)

Projekteissa syntyvä tieto tulisi pystyä hyödyntämään niin projektien kuin myös organisaation tasolla. Tämä tutkimus pyrkii selventämään projekteissa olevaa tietoa ja siihen liittyvää potentiaalia omaksumiskyvyn näkökulmasta. Tieto sinällään ei ole itseisarvo eikä yksistään tuota organisaatiolle lisäarvoa, vaan tieto tulee kytkeä osaksi organisaation toimintaa siten, että se tuottaa lisäarvoa ja luo mahdollisuuksia organisaation uudistumiselle.

Samoin kuin omaksumiskyky, myös projektijohtamisen käytännöt ovat konteksti- ja organisaatiosidonnaisia, joten tämän tutkimuksen tavoitteena on myös tarkastella projekteihin ja organisaatiokontekstiin liittyviä erityishaasteita tiedon omaksumisen näkökulmasta.

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Samalla kun organisaatiot omaksuvat ja soveltavat projekteja kehittämiseen liittyvien toimenpiteiden toteutusmuotona, niin strateginen projektijohtaminen on tullut suosituksi ja kasvavaksi suuntaukseksi projektijohtamisessa. Siitä huolimatta strateginen projektijohtaminen ei ole tullut laajasti osaksi projektijohtamisen käytäntöjä. Strateginen projektijohtaminen eroaa perinteisestä projektijohtamisesta siten, että se korostaa oppimista. Strategisen projektijohtaminen korostaa, että projektiorganisaatioiden, projektien ja projektitiimien tulisi oppia käsittelemään paremmin liiketoimintanäkökulmia osana projektin suunnittelua ja toteutusta. Projektien toteutuksen tulisi siis tukea paremmin yritysten ja organisaatioiden liiketoimintastrategiaa. (Patanakul & Shenhar 2012, 4.)

Strateginen projektijohtaminen eroaa ns. perinteisestä projektijohtamisesta siinä, että siinä ei keskitytä pelkästään johtamaan projektijohtamisessa ominaisia aika-, rahoitus- ja suoritustavoitteita. Kyky saavuttaa menestystä ja merkittävää parannusta projekteissa pitkällä tähtäimellä vaatii kykyä oppia aikaisemmista kokemuksista. (Ay-

as 1996, 132.) Projekteihin perustuva oppiminen on noussut tärkeäksi osaksi projektijohtamista (Bakker, Campré, Korlaar & Raab, 2011, 494).

Projektien tietojohdaminen (lyh. PKM, engl. project knowledge management) tarkoittaa projektiympäristössä ja- tilanteissa sovellettavaa tietojohdamista. Se yhdistää projektijohtamisen ja tietojohdamisen periaatteet. (Hanisch, Lindner, Mueller & Wald 2009, 149.) Tiedon näkökulmasta organisaation omaksumiskyky on huomionarvoinen asia myös projekteissa. Organisaation oppiminen ja omaksumiskyky ovat hyvin toisensa kaltaisia ilmiöitä niin organisaation näkökulmasta tarkasteltujen tuotosten kuin molempiin ilmiöihin vaikuttavien taustatekijöiden näkökulmasta. Organisaation oppiminen ja omaksumiskyky käsittelevät informaatiota ja oppimista, jotka ovat keskeisiä asioita tietojohdamisessa. (Zahller 2012, 109.)

Myös tietojohdaminen ja organisaation oppiminen korostavat samoja asioita ja taustatekijöitä ja niiden on sanottu edustavan kolikon eri puolia. Tietojohdamisen tutkimusalaan liittyvä tiedon omaksumiskyky keskittyy organisaation sisäisiin tekijöihin. Kuten omaksumiskyvyssä, myös oppimisessa korostuu se, mitä organisaation tekee vastaanottamallaan ja keräämällään tiedolla. Oppiminen voi siis olla passiivista, kuten esimerkiksi tietovarastojen laajentaminen tai aktiivista, jolloin kyse on muutoksista suorituskäytössä, strategiassa tai kyse voi olla tällöin myös innovaatioista. Organisaation oppiminen kuvaa sitä, miten organisaatio oppii, kun taas omaksumiskyky viittaa siihen, miten hyvin organisaatio oppii ja miksi se oppii. Nämä kaksi ilmiötä ovat siis toisiaan täydentäviä. (Zahller 2012, 109.)

Omaksumiskyky muodostuu kolmesta avainkomponentista. Nämä avainkomponentit ovat arvokkaan ulkopuolisen tiedon tunnistaminen, tunnistetun tiedon yhdistäminen ja uuden omaksutun tiedon hyödyntäminen. Hyödyntäminen tapahtuu muuttamalla uusi omaksuttu tieto sellaiseen muotoon, että se tuottaa liiketaloudellista hyötyä ja kilpailuetua eli kestäväää etua organisaatiolle. (Cohen & Levinthal 1989; 1990.)

Uuden tiedon hyödyntäminen on erityisesti kunnille tärkeää, koska kuntaorganisaatiot ovat tulevaisuudessa suurten haasteiden edessä, ja joutuvat hakemaan ja kehittämään uusia tapoja toimia. Samalla, kun julkisen sektorin toimintaa on pyritty paran-

tamaan ammattimaista johtamista tukemalla, niin myös julkisen sektorin tuottavuus, tehokkuus ja vaikuttavuus ovat olleen myös erityisiä kehittämisen kohteita. Esimerkiksi tuottavuuden kasvun voidaan katsoa olevan välttämätöntä, jotta julkinen sektori kykenee selvitymään mahdollisista tulevaisuuden haasteista. (Virtanen & Stenvall 2014, 52.) Pystyäkseen toimimaan näin, kuntaorganisaatiot joutuvat vastaamaan myös siihen haasteeseen, että pystyvät omaksumaan uutta tietoa enemmän ja yhä nopeammin. Julkiset sektorin organisaatiot, jota tutkimuksen kohdeorganisaatio, kuntaorganisaatio edustaa, tulee havainnoida toimintaympäristöään ja omaksua muilta organisaatioilta parhaita mahdollisia toimintakäytäntöjä. Tämä on mahdollista tekemällä mahdolliseksi tiedon jakaminen ja luominen, muodostamalla käsitystä ja ymmärrystä kysymyksiin, joita seurataan, analysoidaan ja kehitetään sekä kannustamalla hyödylliseen informaation ja tiedon jakamiseen. (Virtanen & Stenvall 2014, 242.)

Mitä monimutkaisempi ja useammista osapuolista ja toimijoista toimintamallit ja työnjako muodostuvat, sitä paremmin organisaation tulee pystyä tunnistamaan arvokas tieto ja omaksua se siten, että se saadaan osaksi organisaation toimintaa ja sen avulla voidaan muodostaa uusia kykyjä (Cohen & Levithal 1989; 1990). Kumppanuuden ja verkostomaisen toimintatavan periaate tähtää julkisella sektorilla siihen, että julkiset organisaatiot muodostavat yhteiskunnassa älykkään verkoston, jossa toiminta on vuorovaikutteista ja joustavaa ja sitä uudistetaan jatkuvasti. Julkisen sektorin tulisi pyrkiä tilanteeseen, jossa organisaatiolla olisi toisistaan poikkeavaa älykkyyttä, joka tarkoittaa, että julkisella organisaatiolla olisi vapautta myös kehittää älykkyyttä. (Virtanen ja Stenvall 2014, 241-243.)

Omaksumiskyvyllä tarkoitetaan laajasti organisaatiotasolla analysoitaessa myös innovaatioprosessia ja organisaation oppimisen vaikutusta kestävän kilpailukyvyn luomisessa (Lane, Salk & Lyle 2001; Tsai 2001). Cohen ja Levinthal (1989; 1990) olivat ensimmäisiä, jotka esittelivät tiedon omaksumiskyvyn mallin ja sen soveltamisen liiketoiminnassa. Zahra ja George (2002) ovat sittemmin pyrkineet saamaan ilmiöstä syvempää ymmärrystä. He ovat erottaneet omaksumiskyvystä kaksi tasoa, potentiaalinen eli vielä toteutumaton, mutta mahdollinen ja reaalin eli toteutunut omaksumiskyky. Potentiaalisessa ja reaalisessa eli toteutuneessa omaksumiskyvyssä ovat

keskeisenä eri omaksumiskyvyn ulottuvuudet eli dimensiot, joita ovat uuden tiedon tunnistaminen, omaksuminen ja hyödyntäminen.

Omaksumiskykyyn liittyvä tutkimus on vielä varsin vähäistä ja se on keskittynyt organisaatioiden tutkimus- ja kehittämisen toiminnan roolin sekä omaksumiskyvyn merkityksen arviointiin tutkimus- ja kehittämistoimintaan.(Sun & Anderson 2010, 133). Omaksumiskykyyn liittyvä yleinen tutkimus kaipaa vielä paljon tarkastelua mm. organisaatioon liittyvien tekijöiden vaikutuksien osalta (Fiol and Lyles, 1985). Tutkijat ovat kiinnittäneet huomiota, että nimenomaan organisaation sisäisten mekanismien vaikutuksesta omaksumiskykyyn tulisi tutkimuksessa kiinnittää edelleen huomiota (Van den Bosch, van Wijk & Volberda, 2003, 29). Harvat omaksumiskyvyn tutkimukset kiinnittävät huomiota myös oppimisen tasoihin tai siihen, miten organisaation systeemit, rakenne ja prosessit vaikuttavat omaksumiskykyyn (Lane et al. 2006; Sun & Anderson 2010, 133). Omaksumiskyvyn tuotoksiin ja tavoitteisiin liittyvä aikaisempi tutkimus on liittynyt innovaatioiden (Tsai 2001), liiketoimintasuorituskyvyn (Lane et al. 2001; Tsai 2001), organisaation sisäiseen tiedon siirtämiseen liittyvään (Gupta & Govidarajan 2000; Szulanski 1996) ja organisaatioiden välisen oppimisen näkökulmaan (Lane & Lubatkin 1998; Lane et al. 2001; Lyles & Salk 1996). (Jansen et al. 2005, 999).

Tutkimuksen keskeinen teoria koostuu projektijohtamisen (project management) teorian lisäksi tietojohdamisen (knowledge management) ja omaksumiskyvyn (absorptive capacity) aikaisemmasta tutkimuksesta sekä projekteissa sovellettavasta tietojohdamisen aikaisemmasta tutkimuksesta.



Kuva 1: Tutkittava ilmiö ja tutkimuksen teoria.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite

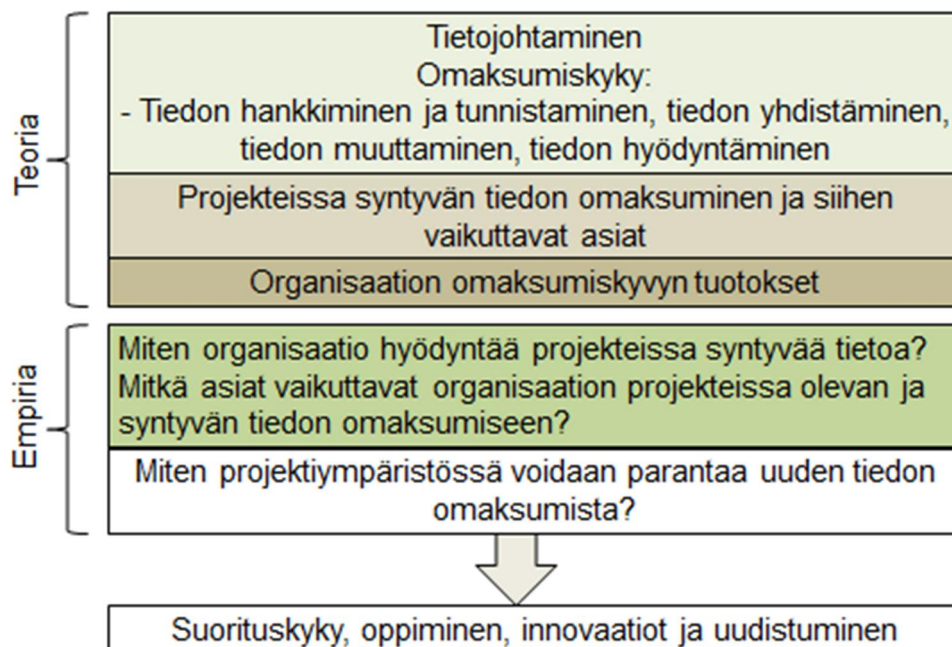
Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia organisaation tiedon omaksumiskyvyn merkitystä projekteissa ja organisatoristen tekijöiden merkitystä, jotka vaikuttavat tiedon omaksumiseen ja sen eri ulottuvuuksiin organisaation projekteissa. Tavoitteena on myös tutkia mitä tietoa projekteissa tunnistetaan arvokkaaksi, ja mitkä tekijät vaikuttavat tiedon omaksumiseen organisaatiossa.

Tutkimuksen tavoitteena on myös tarjota sovelluksia organisaation projekteissa olevan tiedon omaksumiskyvyn parantamiseen ja siihen mahdollisesti vaikuttavien tekijöiden kehittämiseen. Kyse on siitä, miten organisaatiot omaksuvat tietoa projektissa, ja miten he voisivat johtaa tietoa siten, että organisaatio omaksuu sen osaksi toimintaansa ja hyödyntää sitä esimerkiksi muodostamalla uusia kykyjä – tässä tutkimuksen tapauksessa organisatoriseksi kyvyksi, jonka avulla kehitetään projektien johtamista tietoperusteisesti. Tiedon jakamiseen ja omaksumiseen liittyy monenlaisia organisatorisia tekijöitä, jotka liittyvät esimerkiksi organisaation ilmapiiriin, kulttuuriin tai rakenteeseen.

### 1.3 Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen kohteena on organisaation projekteissa tapahtuva tiedon omaksumista, tiedon omaksumiskyky, sen merkitys ja siihen vaikuttavat tekijät. Tutkimuksen keskeistä ilmiötä, tiedon omaksumismista, tutkitaan hakemalla vastauksia seuraaviin pääkysymyksiin ja pääkysymystä tarkentaviin alatutkimuskysymyksiin:

1. Miten organisaatio hyödyntää projekteissa syntyvää tietoa eli miten organisaatio omaksuu ja hyödyntää projekteissa syntyvää uutta tietoa?
  - 1.2 Mitä tai minkälaista tietoa projekteissa syntyy ja hyödynnetään?
  - 1.3 Mitkä projekteille ja organisaatiolle ominaiset tekijät vaikuttavat uuden tiedon omaksumiseen?



Kuva 2: Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset.



## 1.4 Tutkimuksen rajaus

Tässä tutkimuksessa keskitytään tutkimaan sellaisia organisaatiokohtaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat uuden tiedon omaksumiseen projekteissa. Kuten tutkimuksen teoreettista viitekehystä esittelevässä kappaleissa 2 ja 3 esitetään, omaksumiskykyyn ja sen muodostumiseen vaikuttavat hyvin monet tekijät aina yksilön toiminnasta organisaation eri tasoille asti, joten yksilötason tarkastelua ei voida täysin sulkea tarkastelusta pois, varsinkin kun yksilö- ja organisaatiotasoa on käytännössä vaikea erottaa, koska moni asia organisaatiokohtaisten tekijöiden takana on riippuvainen kuitenkin myös organisaation yksilöiden toiminnasta. Yksilön näkökulma ja yksilölliset tekijät eivät kuitenkaan ole tässä tutkimuksessa tutkimuksen kohteena, vaan pikemminkin se, miten organisaatiokonteksti ja siihen olennaisesti vaikuttavat tekijät vaikuttavat yksilötason omaksumiseen ja siitä edelleen organisaation omaksumiseen projekteissa.

Myös varsinaiset projektijohtamisen käytännöt ovat tämän tutkimuksen rajauksen ulkopuolella, vaikka esimerkiksi projektin elinkaaren vaiheet nousevat esille niin teoriaa, empiriaa ja osin myös tutkimuksen tuloksia esittelevissä osioissa. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole esitellä varsinaisesti projektijohtamisen kehittämiseen jo aiemmassa tutkimuksessa esitettyjä käytännön sovelluksia, kuten esimerkiksi käytännön yhteisöjä, Lessons Learnt –käytäntöjä tai projektikatselmuksia tai -raportointia yms. tunnistettuja projektioppimisen käytäntöjä, jotka sinällään omina kokonaisuuksina olisivat oman pro gradu -tutkimuksen arvoisia.

## 1.5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tapaustutkimuksena. Tutkimuksen toteutusta varten tutustuttiin huolellisesti keskeiseen teoriaan ja aiempaan tutkimukseen, joka muodostui projekteihin ja projektiympäristöön liittyvästä aiemmasta tietojohtamisen tutkimuksesta ja soveltamisesta sekä projektioppimiseen liittyvästä tutkimuksesta. Omaksumiskykyyn liittyä aiempi tutkimus oli keskeinen teoria tutkimuksessa.

Tutkimuksen empiirinen aineisto hankittiin yksilöhaastatteluina toteutettujen teema-haastattelujen avulla. Haastatteluja tehtiin yhteensä seitsemän, ja niihin valittiin organisaation projekteihin osallistuneita henkilöitä. Haastatteluja varten tunnistettiin keskeiset teoriasta nousseet teemat ja esimerkkikysymykset, joiden avulla pyrittiin saamaan ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä ja sen suhteesta organisaation projekteihin. Haastattelun avulla kerätty aineisto litteroitiin, jonka jälkeen aineiston analyysi hyödyntäen teorialähtöistä sisällönanalyysimenetelmää oli mahdollinen.

## 1.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen toisessa kappaleessa esitellään tutkimuksen keskeinen tietoperustainen ilmiö eli omaksumiskyky ja sen merkitys organisaation kilpailukykyllä ja suorituskyvyllä. Kolmannessa kappaleessa esitellään tiedon ja omaksumiskyvyn merkitystä projekteissa ja projektiympäristössä. Neljännessä kappaleessa esitellään tutkimuksessa käytetyt tutkimusaineiston käsittely- ja analyysimenetelmät ja tutkimuksen eteneminen. Viidennessä kappaleessa esitellään tutkimusaineistosta nousseet keskeiset havainnot eli tutkimuksen tulokset. Tutkimushavaintojen suhdetta aiempaan tutkimukseen ja tutkimuksen johtopäätökset esitetään kuudennessa kappaleessa, jossa arvioidaan myös tutkimuksen luotettavuutta ja yleistettävyyttä sekä esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 TIEDON OMAKSUMISKYKY

Tiedon omaksumiskyky (lyh. ACAP, engl. absorptive capability tai absorptive capacity) määritellään organisaation kyvyksi hankkia ja omaksua uutta organisaation ulkopuolista tietoa. Omaksuessaan hankkimaansa uutta tietoa organisaatio sulauttaa ja yhdistää uuden tiedon sellaiseen muotoon, jossa se on organisaatiossa liiketaloudellisesti hyödynnettävissä. (Cohen ja Levinthal 1989, 569.)

Tiedon omaksumiskyky ei ole erikseen tavoiteltava asia, vaan sen johtamisella ja kehittämisellä tavoitellaan mm. parempia tuloksia ja suorituskykyä. Toisaalta tutkimukset esimerkiksi teknologiateollisuudessa ovat osoittaneet, että omaksumiskyvyllä on vaikutusta suorituskykyyn vain tietyille tasolle asti. (Sun & Anderson 2010, 140.)

Esimerkiksi Cohen ja Levinthal (1990) korostavat sitä, että omaksumiskyky vaikuttaa monella tavalla organisaation innovatiivisuuteen, innovaatioihin liittyvään suoriutumiseen sekä myös innovaatioihin liittyvien odotusten muodostumiseen. Dynaamisen kyvykkyyden näkökulmasta organisaation tulee kiinnittää huomiota omaksumiskyvyn kehittämiseen ja johtamiseen, sillä sen avulla organisaation on mahdollista määritellä ja organisoida uudelleen organisaation hallussa olevaa tietoa eli tietovarantoja (Floyd & Lane 2000).

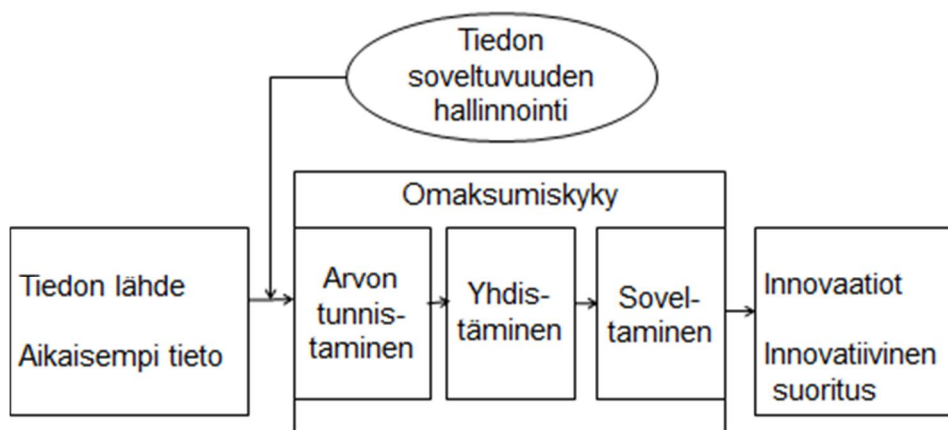
Organisaation omaksumiskyky on dynaaminen kyky, joka vaikuttaa yrityksen kestävään kilpailukykyyn. Dynaaminen kyky eroaa organisaation muista kyvyistä siten, että se heijastaa organisaation kykyä vastata strategiseen muutokseen. Dynaamisen kyvykkyyden näkökulmasta omaksumiskyvyn katsotaan vaikuttavan edelleen muiden kompetenssien luomiseen, joten omaksumiskyky tarjoaa organisaatiolle moninkertaisen kilpailuedun lähteen ja parantaa mm. organisaation suorituskykyä. (Zahra & George 2002, 185-186.)

### 2.1 Organisaation omaksumiskyvyn ulottuvuudet ja avainkomponentit

Omaksumiskyky muodostuu kolmesta avainkomponentista, joita ovat arvokkaan ulkopuolisen tiedon tunnistaminen, tunnistetun tiedon yhdistäminen ja uuden omaksu-

tun tiedon hyödyntäminen. Hyödyntäminen tapahtuu muuttamalla uusi omaksuttu tieto sellaiseen muotoon, että se tuottaa organisaatiolle liiketaloudellista hyötyä ja kilpailuetua. (Cohen & Levinthal 1989; 1990.)

Omaksumiskyvyn prosessien avulla organisaatio voi muodostaa kyvyn hyödyntää ulkopuolista tietoa. Organisaation tulee kehittää kykyä tunnistaa, ymmärtää ja sisäistää organisaation ulkopuolella oleva mahdollisesti arvokas tieto. Organisaatio voi kehittää tätä kykyä esimerkiksi tutkivan ja kokeellisen oppimisen kautta tai yhdistämällä uusi tieto muutosoppimisen kautta aiemmin omaksuttuun tietoon siten, että yhdistetty uusi tieto muodostaa liiketaloudelle hyötyä. (Lane, Koka & Pathak 2006, 856.)



Kuva 3: Omaksumiskyvyn malli Cohenin ja Levinthalin (1990) mukaan (Todorova & Durisin 2007, 775).

Zahra & George (2002, 189) täydensivät alkuperäistä Cohenin & Levinthalin (1989, 1990) esittämää omaksumiskyvyn mallia korostamalla omaksumiskyvyn prosessien dynaamista luonnetta. Tiedon omaksumiskyvyn muodostamisessa näyttelee heidän mallissaan neljä itsenäistä ja toisiaan täydentävää ulottuvuutta eli dimensiota. Nämä itsenäiset ja toisiaan täydentäviä omaksumiskyvyn prosessit ovat uuden tiedon hank-

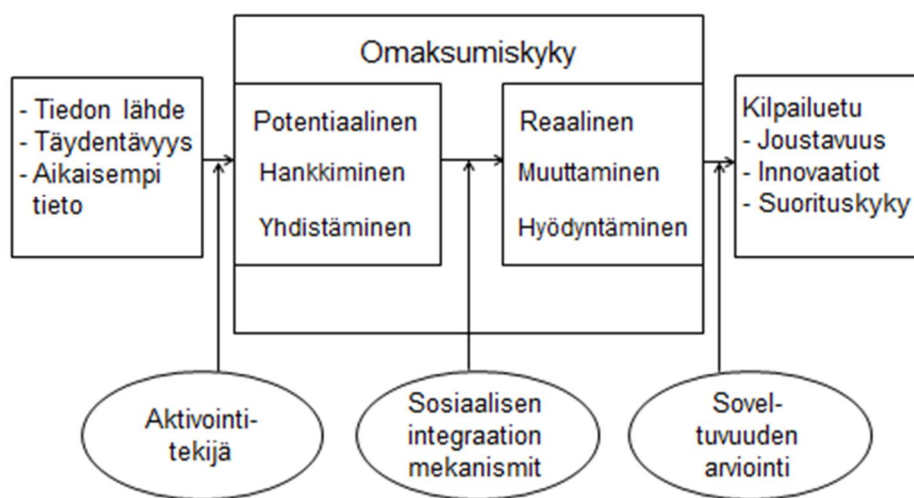
kiminen ja tunnistaminen, uuden tiedon yhdistäminen, tiedon muuttaminen ja organisaation hyödynnettävään muotoon muutetun tiedon hyödyntäminen.

Lanen ja Lubatkinin (1998) mukaan omaksumiskyvyssä voidaan erottaa kyky tunnistaa ja arvottaa uutta ulkoista tietoa sekä kyky omaksua uutta ulkoista tietoa ja kaupallistaa tämä uusi ulkoinen tieto. Myöhemmin Todorova ja Durisin (2007) nostivat uudelleen esille alkuperäisen Cohenin ja Levinthalin (1989) omaksumiskyvyn mallin. He korostivat myös kykyyn liittyvää näkökulmaa (capability view), jossa tärkeinä taustatekijöinä ovat organisaation systeemit, prosessit, rutiinit ja organisaation rakenne. He korostivat erityisesti myös sosiaalisen integraation merkitystä jokaisessa omaksumiskyvyn ulottuvuudessa. Heidän mielestään merkittävä omaksumiskykyyn vaikuttava tekijä on organisaation vuorovaikutus- ja valtasuhteet.

Omaksumiskyky on luonteeltaan polkuriippuvainen, koska sen muodostumiseen vaikuttaa tiedon ja osaamisen siirtyminen organisaation oppimisen tasojen välillä (Fiol & Lyles 1985, 803). Oppimisen tasoja voidaan tarkastella joko organisaatio- tai kognitiivisen kehittymisen tasojen tai assosiaatioiden rakentumisen tasojen näkökulmasta. (Fiol & Lyles 1985, 803). Organisaation rutiinit, systeemit, rakenteet ja prosessit ovat tärkeässä roolissa määriteltäessä organisaation omaksumiskykyä, sillä omaksumiskyky on sulautunut organisaation sellaisiin rakenteisiin, joissa uusi tieto kulkee yksilötasolta organisaatiotasolle (Sun & Anderson 2010, 133).

Zahra ja George (2001, 189-190) tunnistivat neljä omaksumiskyvyn ulottuvuutta, joista jokainen näyttelee erilaista, mutta täydentävää roolia tarkasteltaessa organisaatiossa saavutettavia tuotoksia. Tiedon omaksumiskyvyn ulottuvuudet ovat tiedon hankkiminen, tiedon tunnistaminen, tiedon yhdistäminen, tiedon muuttaminen ja tiedon hyödyntäminen. Vaikka omaksumalla uutta ulkoista tietoa voi organisaatio saada merkittäviä etuja, voivat organisatoriset taustatekijät kuitenkin vaikuttaa eri tavalla neljään eri omaksumiskyvyn prosessiin, ja johtaa näin myös erilaisiin tuotoksiin (Jansen et al. 2005, 999). Zahra ja George (2002) nostivat esille sen, että yrityksen tulee johtaa näitä omaksumiskyvyn dimensioita eli ulottuvuuksia saavuttaakseen omaksumiskyvyn avulla menestystä ja parhaan suorituskyvyn.

Zahran ja Georgen (2002) esittämässä omaksumiskyvyn mallissa on erotettavissa neljän omaksumiskyvyn näkökulmasta tärkeän prosessin lisäksi myös kaksi muuta ulottuvuutta eli avainkomponenttia. Nämä avainkomponentit ovat potentiaalinen, josta käytetään lyhennettä PACAP, ja reaalinen omaksumiskyky, josta käytetään lyhennettä RECAP. (Zahra & George (2002, 185.)



Kuva 4: Omaksumiskyvyn malli Zahran ja Georgen (2002) mukaan (Todorova & Durisin 2007, 775).

Omaksumiskyvyn kahden avainkomponentin, eli potentiaalisen ja reaalin, eli jo tiedon muuttamisen ja hyödyntämisen kautta toteutuneen omaksumiskyvyn tarkastelu omaksumiskyvyn näkökulmasta on kannattavaa, koska se nostaa esille sen, miten omaksumiskykyä voidaan kehittää sekä selventää myös sitä, miksi yrityksillä on hankaluuksia johtaa omaksumiskyvyn ulottuvuuksia onnistuneesti. (Jansen et al. 2005, 1000.)

Omaksumiskyvyn kahdessa avainkomponentissa, potentiaalisessa ja toteutuneessa omaksumiskyvyssä, painottuvat tärkeydessään eri ulottuvuudet eli prosessit (Taulukko 1). Potentiaalisessa omaksumiskyvyssä korostuu tiedon hankinta ja yhdistäminen

sekä tavoite kehittää uuden tiedon tunnistamiseen, hankkimiseen sekä tiedon yhdistämiseen vaikuttavat tekijät ja mekanismit. (Zahra & George 2002, 189.) Reaalinen eli toteutunut omaksumiskyky korostaa tiedon muuttamista ja hyödyntämistä sekä uusien oivallusten ja johtopäätösten tekemistä yhdistämällä olemassa olevaa ja uutta omaksuttua tietoa ja muuttamalla näin aikaan saatu uusi tieto osaksi organisaation toimintaa (Zahra & George 2002, 190).

Taulukko 1: Omaksumiskyvyn ulottuvuudet (Zahra & George 2002, 185).

Omaksumiskyvyn ulottuvuus / dimensio	Omaksumiskyvyn avainkomponentti	Kuvaus
Tiedon hankinta (acquisition)	Potentiaalinen omaksumiskyky	Kyky tunnistaa ja hankkia toiminnan näkökulmasta kriittistä, ulkoisesti tuotettua tietoa.
Tiedon yhdistäminen (assimilation)	Potentiaalinen omaksumiskyky	Rutiinit ja prosessit, jotka mahdollistavat ulkopuolisen tiedon analysoinnin, tulkinnan ja ymmärtämisen (Kim 1997; Szulanski 1996).
Tiedon muuttaminen (transformation)	Reaalinen eli toteutunut omaksumiskyky	Kyky kehittää ja jalostaa rutiineja, jotka edesauttavat uuden yhdistettävän tiedon muodostumista. Tiedon yhdistäminen tapahtuu joko lisäämällä tai poistamalla tietoa ja tulkitsemalla olemassa olevaa tietoa uudella tavalla.
Tiedon hyödyntäminen (exploitation)	Reaalinen eli toteutunut omaksumiskyky	Organisatorinen kyky, joka perustuu rutiineihin, jotka mahdollistavat yrityksen jalostaa, laajentaa ja levittää olemassa olevia kompetensseja tai luoda kokonaan uusia yhdistämällä jo yhdistettyä ja muutettua tietoa osaksi toimintaa.

Omaksumiskyvyn ulottuvuuksienkin näkökulmasta voidaan tarkastella, minkälaiseen tietostrategiaan organisaatiot tietoa kerätessään ja hyödyntäessään keskittyvät. Organisaatiot, jotka keskittyvät uuden, ulkopuolisen tiedon keräämiseen ja yhdistämiseen eli potentiaalisen omaksumiskykyyn, pystyvät jatkuvasti uudistamaan tietovarantojaan eli hallussaan olevaa tietoa. Organisaatiot, joiden panos menee enemmän tiedon keräämiseen ja yhdistämiseen, saattavat kuitenkin laiminlyödä omaksutun tiedon hyödyntämisen, jolloin riskinä saattaa olla se, että jäädään ilman hyötyjä merkittävästikin panostuksista huolimatta. Vastaavasti organisaatiot, jotka keskittyvät tiedon muuttamiseen ja hyödyntämiseen eli reaalisen omaksumiskykyyn, saattavat saavuttaa lyhyen tähtäimen etuja hyödyntämällä uutta tietoa, mutta eivät ns. kilpailuunsa joutumisen vuoksi pysty vastaamaan ympäristöstä tuleviin muutoksiin ja haasteisiin. (Jansen et al. 2005, 999.) Organisaation tulee siis kiinnittää huomiota omaksumiskyvyn erilaisiin ominaisuuksiin tarkoituksenmukaisen tietostrategian mukaisesti.

### **Tiedon hankkiminen omaksumiskyvyn ulottuvuutena**

Tiedon hankkiminen omaksumiskyvyn ulottuvuutena viittaa organisaation kykyyn tunnistaa ja hankkia toiminnan näkökulmasta kriittistä ja uutta organisaation ulkopuolella tuotettua tietoa. Yrityksen pyrkimykseen laajentaa ja kehittää tiedon hankkimiseen liittyvään kykyä rutiinien kautta liittyy keskeisesti kolme organisaation tiedon hankkimista kuvaavaa ominaisuutta: tiheys, nopeus ja suunta. Tiedon hankkimiseen liittyvät aktiviteetit vaihtelevat niiden vaihtelevuuden, rikkauden ja kompleksisuuden osalta, ja niissä korostuu tarve erilaisten asiantuntijuuksien ja asiantuntijatiedon hyödyntämiselle organisaatiossa, jotta uuden tiedon omaksuminen on mahdollista. (Zahra & George 2002, 189.)

Yrityksen tiedon tunnistamisen ja keräämisen intensiteetti ja nopeus määrittävät yrityksen tiedonhankkimiskyvyn ja sen laadun. (Zahra & George 2002, 189). Mitä enemmän yritys pyrkii keräämään ja hankkimaan uutta tietoa, sitä nopeammin yritys myös rakentaa siihen liittyvää kykyä (Kim, 1997). Tiedon hankkimisen intensiteetillä ja nopeudella on luonnollisesti rajoituksensa, sillä organisaation mahdollisuus lyhen-



tää oppimissykliä on rajallinen, eivätkä jotkut omaksumiskykyä määrittävät tekijät tai resurssit ole nopeasti yhteen koottavissa. Kerättävän tiedon suunta kertoo siitä, mihin tiedon lähteisiin ja polkuihin organisaatio nojaa hankkiessaan ulkopuolista tietoa. (Zahra & George 2002, 189.)

### **Tiedon yhdistäminen omaksumiskyvyn ulottuvuutena**

Tiedon täydentävyys on tärkeä tekijä tiedon omaksumiskyvyn näkökulmasta. Tiedon täydentävyyden vaikutukset tulevat esille mm. siinä, että erilaisen tiedon yhdistäminen (assimilation) vaikuttaa positiivisesti organisaation kykyyn ymmärtää tiedon arvo. Tiedon yhdistäminen (assimilation) viittaa organisaation sellaisiin rutiineihin ja prosesseihin, jotka antavat mahdollisuuden analysoida, prosessoida, tulkita ja nimenomaan ymmärtää ulkopuolisista lähteistä hankittua tietoa ja informaatiota. (Zahra & George 2002, 190.)

Ulkoisen tiedon yhdistämiseen on kuitenkin tunnistettu liittyvän haasteita. Usein organisaatiot esimerkiksi yliarvostavat oman tiedonhankkimisalueensa ulkopuolella olevia ideoita ja havaintoja, eikä tällainen tieto ole näin ollen yrityksen ymmärrettävissä (Cyert & March 1963; Rosenkopf & Nerkar 2001.) Tällainen yrityksen ulkopuolelta hankittu tieto saattaa myös erota siinä määrin yrityksen käytössä olevasta tiedosta, jolloin se vaikeuttaa uuden tiedon ymmärtämistä (Leonard-Barton 1995.) Ulkoinen tieto on myös kontekstispesifistä, joka on myös este ulkopuolisten ymmärtämiselle ja tiedon toistettavuudelle (Szulanski 1996). Ymmärtäminen saattaa olla erityisen vaikeaa, kun tiedon arvo riippuu sellaisista lähettävän yrityksen olemassa olevista täydentävistä osaamis- ja tietovarastoista, joita vastaanottavalla yrityksellä ei ole hallussaan. Tiedon ymmärtäminen (comprehension) edesauttaa tiedon yhdistämistä sellaiseen muotoon, jota yritys voi prosessoida ja sisäistää ulkoisesti luoduista lähteistä (Zahra & George 2002, 190).

### **Tiedon muuttaminen omaksumiskyvyn ulottuvuutena**

Tiedon muuttaminen (transformation) tarkoittaa organisaation kykyä muodostaa eli yhdistää kahdesta erilaisesta lähteestä olevaa tietoa ja informaatiota edelleen uu-

deksi tiedoksi ja uusiksi oivalluksiksi. Tämä prosessi edustaa organisaation muutoskykyä (transformation capability). Tiedon muuttaminen ilmaisee yrityksen kykyä kehittää ja jalostaa sellaisia rutiineja, jotka edesauttavat uuden yhdistettävän tiedon muodostumista. Yhdistäminen tapahtuu joko lisäämällä tai poistamalla olemassa olevaa tietoa. Yhdistäminen tapahtuu tulkitsemalla olemassa oleva tietoa erilaisella tai uudella tavalla. Tiedon yhdistämisen prosessissa korostuu uudet oivallukset, jotka edesauttavat uusien mahdollisuuksien tunnistamista ja muokkaavat yrityksen näkemystä omasta asemasta kilpailuympäristössä. Tämä prosessi on tärkeä sellaisissa organisaation toiminnoissa, joiden kautta pyritään muodostamaan uusia kompetensseja. (Zahra & George 2002, 185-190.)

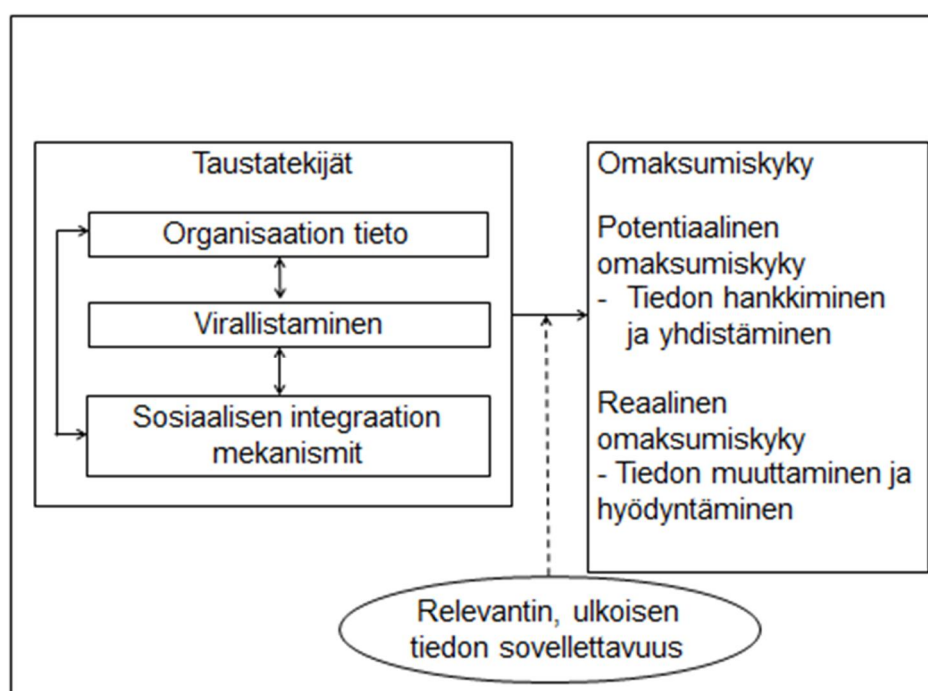
### **Tiedon hyödyntäminen omaksumiskyvyn ulottuvuutena**

Tiedon hyödyntäminen (exploitation) tarkoittaa organisaation kykyä hyödyntää jalostettua uutta tietoa ja yhdistää se osaksi toimintaa. Tiedon hyödyntäminen on tärkeä prosessi organisaation omaksumiskyvyn muodostumisessa. Tiedon hyödyntäminen organisatorisena kykyinä perustuu sellaisiin rutiineihin, jotka mahdollistavat yrityksen jalostaa ja laajentaa olemassa olevia kompetensseja tai luoda kokonaan uusia kykyjä yhdistämällä integroitua tai muutettua tietoa osaksi toimintaa. (Zahra & George 2002, 185-190.)

Tiedon hyödyntämisessä korostuu organisaation kyky kerätä ja yhdistää tietoa toimintaansa (Van den Bosch, Volberda & de Boer 1999, 551-568). Yritys voi hyödyntää tietoa myös ilman systemaattisia rutiineja, mutta tällaiset rutiinit kuitenkin tarjoavat rakenteellisia, systeemisiä ja proseduaalisia mekanismeja, jotka mahdollistavat yrityksen saavuttaa tiedon hyödyntämistä nimenomaan pitkällä aikavälillä. Systemaattisen tiedon hyödyntämisen rutiinien tuotokset liittyvät uusien tuotteiden, systeemien, prosessien, tiedon tai tietämyksen tai uusien organisaatiomuotojen luomiseen. (Zahra & George 2002, 190.)

## 2.2 Organisaation omaksumiskykyyn vaikuttavat tekijät

Tiedon omaksumiskyky on kompleksinen ja monitasoinen kokonaisuus. Siihen on vaikea määrittää globaaleja ja yleisiä mittausjärjestelmiä. Tiedon omaksumiskykyyn vaikuttavat taustatekijät vaikuttavat erilaisilla tavoilla organisaation oppimiseen eri tasoilla, organisaatioyksiköissä tai organisaatioissa. Alla (Kuva 5) on esitetty omaksumiskykyyn vaikuttavat taustatekijät, joita ovat organisaation hallussa oleva tieto, tiedon virallistaminen sekä sosiaalisen integraation mekanismit Zahran & Georgen (2002) mukaan. (Vega-Jurado et al. 2008, 395.)



Kuva 5: Omaksumiskykyyn vaikuttavat tekijät Zahran ja Georgen (2002) mukaan (Vega-Jurado et al. 2008, 395).

Omaksumiskykyyn vaikuttavat tekijät eivät ole riippumattomia toisistaan, vaan ne ovat sidoksissa toisiinsa ja joissakin tapauksissa jopa toisiaan täydentäviä. Esimerkiksi tietyllä organisaatioon liittyvällä tekijällä voi olla joko positiivisia, negatiivisia tai joissakin tapauksissa ei ollenkaan vaikutuksia esimerkiksi potentiaalisen omaksumiskykyyn kehittämiseen. (Van den Bosch, van Wijk & Volberda, 2003, 397.) Tästä syystä

organisaatioiden tulisi kiinnittää huomiota omaksumiskyvyn dynaamiseen luonteeseen, ja tarkastella eri prosessien vaikutuksia eri oppimisen tasoilla, jotta olisi mahdollista saavuttaa hyötyjä tiedon omaksumiskyvyn kehittämisen kautta (Vega-Jurado et al. 2008, 395).

Cohen ja Levinthal (1990, 131) nostivat esiin organisaation omaksumiskykyyn liittyen kaksi tärkeää näkökulmaa, jotka organisaation tulee ottaa huomioon tarkasteltaessa omaksumiskykyä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Huomioitavat näkökulmat ovat analyysin taso ja organisaatiokonteksti, jossa omaksumiskykyä tarkastellaan. Alin omaksumiskyvyn taso on yksilötaso ja tällä tasolla kytkös oppimiseen on ilmeisin. Organisaatiotason omaksumiskyky on polkuriippuvainen prosessi, jossa uusi hiljattain omaksuttu tieto siirtyy organisaation oppimisen tasojen välillä. Omaksumiskyky riippuu organisaation jäsenten omaksumiskyvystä, mutta organisaation omaksumiskyky ei kuitenkaan ole suoraan organisaation jäsenten omaksumiskyvyn summa, vaan sen muodostumiseen vaikuttaa monet tekijät, joihin tutustutaan edellä tarkemmin. (Van den Bosch et al. 2003, 5-6.)

### 2.2.1 Aikaisempi tieto

Argote (1999) on esittänyt, että aikaisempi tieto sijaitsee yksilöissä, teknologiassa, rakenteissa ja rutiineissa. Kyky omaksua uutta tietoa riippuu aikaisemman tiedon tasosta. Yksilötasolla omaksumiskyvyn näkökulmasta aikaisemmalla tiedolla viitataan henkilön muistin kehittymiseen ja muistiin aiemmin kertyneeseen tietoon (prior knowledge), josta sitä voidaan hyödyntää uuden tiedon keräämisessä, varastoimisessa ja hyödyntämisessä (Cohen ja Levinthal 1990). Organisaatio ei pysty parantamaan omaksumiskykyään ainoastaan parantamalla organisaation jäsenten omaksumiskykyä. Tarkastelemalla ja kiinnittämällä huomiota myös organisaatiosta riippuviin taustatekijöihin, voidaan vaikuttaa organisaation omaksumiskykyyn. (Van den Bosch et al. 2003, 12.)

Yksilötasosta seuraava taso, jolla omaksumiskykyä tarkastellaan, on organisaatiotasoa. Omaksumiskyky on riippuvainen tiedon jakamisesta myös organisaatioiden välillä

tai organisaation eri yksiköiden välillä sekä siirrettäessä alkuperäisestä lähteestä muualle. (Cohen & Levinthal 1990, 131.) Esimerkkejä tarkasteltavista organisaatiotoista ovat esimerkiksi tiimit, organisaation yksiköt ja eri vastualueet monidivisionaalisissa yrityksissä. Myös koko organisaation taso omaksumiskykyyn tarkastelussa voi tulla huomioon. (Van den Bosch et al. 2003, 12.)

Omaksumiskyvyn dynaaminen luonne on noussut esille oppimiseen ja ongelmanratkaisuun liittyvästä aiemmasta tutkimuksesta ja teoriasta. Tiedon omaksumiskyvyn dynaaminen luonne korostaa aiemmin omaksutun tiedon mahdollistavaa vaikutusta oppimiseen ja uuden aiemmin omaksuttuun tietoon eli aiempaan tietoon liittyvän uuden tiedon (new related knowledge) tunnistamiseen ja omaksumiseen. (Van den Bosch et al. 2003, 6.) Aiemmin haltuunotettu tai omaksuttu relevantti tieto ja taidot eli osaaminen parantavat myös luovuutta, jota taas edesauttaa tiedon erilaisuus ja täydentävyys. Tiedon erilaisuus ja täydentävyys synnyttävät innovatiivisia prosesseja, jotka mahdollistavat yksilön tehdä uudenlaisia assosiaatiota ja yhdistää tietoa uudella tavalla. (Cohen & Levinthal 1990, 130-131.) Yksilötasolla kykyyn omaksua uutta tietoa vaikuttaa myös tiedon erilaisuus ja tiedon laajuus (Van den Bosch et al. 2003, 6).

Omaksumiskykyyn on havaittu vaikuttavan organisaatiolla olevat perustiedot, osaaminen, aikaisemmat oppimiskokemukset sekä muut organisaatiokontekstiin liittyvät tekijät, joita ovat mm. niin kutsutut organisaation sisäiset mekanismit ja sosiaalisen integraation mekanismit. Edellä mainittujen lisäksi omaksumiskykyyn vaikuttavia organisatorisia tekijöitä ovat myös organisaation kommunikaation muodot, kommunikaation mahdollistavat rakenteet sekä organisaation tiedon jakamisen kulttuuri ja tavat. (Van den Bosch et al. 2003, 3.)

### 2.2.2 Organisaation sisäiset mekanismit

Omaksumiskykyyn vaikuttavat myös organisaation ns. sisäiset mekanismit, joita ovat esimerkiksi yrityksen kyky koordinoida ylitoimintojen rajapintoja, osallistaminen organisaation päätöksentekoon ja organisaation sisäisen liikkuvuuden mekanismit. Nämä sisäiset mekanismit ja tekijät vaikuttavat nimenomaan organisaation potentiaaliseen

omaksumiskykyyn. (Sun & Anderson 2010, 139.) Aikaisempaan tietoon liittyvää uutta tietoa (prior related knowledge) kuvataan verkostoiksi, perustaidoiksi, ongelmanratkaisumekanismeiksi, aikaisemmiksi oppimiskokemuksiksi ja oppimistaidoiksi. Esimerkiksi oppimiskokemukset, ongelmanratkaisumetodit ja erityisesti yhteinen, jaettu kieli ovat omaksumiskykyyn vaikuttavia organisaatiokohtaisia tekijöitä, joita voidaan kutsua myös omaksumiskykyyn vaikuttaviksi sisäisiksi mekanismeiksi. (Cohen and Levinthal, 1990:135; Van den Bosch et al. 2003, 8.)

Jansen et al. (2005, 1000) tutkivat omaksumiskykyä nimenomaan juuri yksikkötasolla organisaation sisällä. He tekivät huomion, että eri organisaatioyksiköiden kyky omaksua uutta ulkoista tietoa riippuu niiden aikaisempaan tietoon liittyvästä tiedosta (engl. prior related knowledge) ja sen tasosta (Cohen & Levinthal 1990). Pelkkä altistuminen aikaisempaan tietoon liittyvään uuteen tietoon ei kuitenkaan riitä varmistamaan sitä, että toinen organisaatioyksikkö sisäistää sen riittävän hyvin. Yksiköiden tulee kehittää niin sanottuja organisatorisia kykyjä, joita nimitetään myös yhdistäviksi kyvyiksi, sillä nämä yhdistävät kyvyt mahdollistavat eri organisaatioyksiköiden yhdistää ja lisätä olemassa olevaa ja juuri hankittua ulkopuolista uutta tietoa. Yhdistävät kyvyt ovat organisaation mekanismeja, kuten esimerkiksi ylitoimintojen menevät tiimit (cross-functional teams) ja osallistaminen päätöksentekoon. (Jansen et al. 2005, 1000.)

Eryisesti ylitoimintojen yli menevien koordinaatiomekanismien kohdalla korostuvat epämuodollisten ja muodollisten rakenteiden merkitys tiedon muodostumisen näkökulmasta. Ylitoiminnalliset rajat ylittävät mekanismit, kuten myös yhdistävät kyvyt, kuuluvat organisaation kontrollisysteemeihin, joiden kautta muodostuu kyky saavuttaa uutta ulkopuolista tietoa ja yhdistää uutta tietoa joustavasti aikaisempaan tietoon. Organisatoriset kyvyt, joiden kautta on mahdollista omaksua ulkoista tietoa, ovat suoraan yhteydessä johtamisen rakenteisiin, systeemeihin ja sosiaalisiin suhteisiin. (Jansen et al. 2005, 1000.)

Organisaatio koordinaatiokykyyn vaikuttavat mekanismit ovat sellaisia, jotka voimistavat tiedon vaihtoa yli hallinto- ja hierarkiarajojen. Koordinaatiokykyyn liittyvät tekijät ovat ylitoimintojen meneviä rajapintoja ja liitännöitä, kuten esimerkiksi osallistuminen

ylempään päätöksentekoon ja työnkierto. Nämä organisaation sisäiset mekanismien tarkoituksena on tuoda yhteen erilaisia asiantuntijatiedon lähteitä esimerkiksi ylitoimintojen menevissä liitännöissä. Ne ovat esimerkiksi työntekijöiden yhteistyötä, työryhmiä ja tiimejä, joissa on mahdollisuus tiedon jakamiseen ja mahdollistavat kommunikaation ja tietovirtojen syventämisen vuorovaikutuksen avulla yli toimintorajojen eri toimijoiden välillä. Ne tukevat ei-rutiininomaisia ja vastavuoroisia informaatioprosesseja ja edistävät yksikön kykyä ylittää eri yksiköiden välisiä eroavaisuuksia ja tulkintaerimielisyyksiä. Edellä esitetyt mekanismit rakentavat näin ollen ymmärtämystä uudesta ulkoisesta tiedosta. (Van den Bosch et al. 1999.)

Edellä mainitut ylitoiminnalliset liitännät mahdollistavat työntekijöiden yhdistää erilaisista olemassa olevaa ja uutta omaksuttua tietoa uudella tavalla. Ne luovat tehokkaasti myös sitoutumista ja helpottavat muutoksien jalkauttamista. (Jansen et al. 2005, 1001.) Cohen ja Levinthal (1990,132) korostivat omaksumiskyvyn organisatorisesta näkökulmasta myös yrityksen sellaisia sisäisiä mekanismeja, joilla voidaan voimistaa organisaation jäsenten ja yksiköiden välistä kommunikaatiota ja jäsenten suhteita.

### 2.2.3 Sosiaalisen integraation mekanismit

Virallistaminen (formalization) ja sosiaalisen integraation mekanismit ovat organisatorisia mekanismeja, jotka vaikuttavat tiedon siirtämiseen yksilöiden ja eri toimintayksiköiden välillä. Nämä tekijät yhdessä määrittävät yrityksen tehokkuuden omaksua ja yhdistää ulkopuolista tietoa ja ideoita. Virallistaminen yhdistetään systeemikyvykkyyteen, kun taas edellä kuvatut sosiaalisen integraation mekanismit yhdistetään organisaation koordinaatiokyvykkyyteen. Virallistaminen ja sosiaalisen integraation mekanismit edustavat organisaation omaksumiskyvyn edellytyksiä, joita vaaditaan siihen, että uusi tieto omaksutaan osaksi organisaation toimintaa. Virallistaminen ja sosiaalisen integraation mekanismit ovat yhtä tärkeitä kuin organisaation hallussa oleva tieto. (Vega-Jurado et al. 2008, 396.) Sosiaalisen integraation mekanismit ovat samoja organisaation omaksumiskyvyn vaikuttaviin tekijöihin vaikuttavia yhdistäviä kykyjä (combination capabilities), joita edellä on esitetty (Van den Bosch et al. 1999).

Myös organisaation sosiaaliseen integraatioon liittyvä kyky vaikuttaa tiedon omaksumiseen. Tämä kyky muodostuu organisaation suhdeverkostojen, suhteiden tiheyden ja sosiaalistamisen menetelmien kautta. (Jensen et al. 2005; Zahra & George 2002.) Sosiaalisen integraation mekanismit vaikuttavat organisaation reaaliseen omaksumiskykyyn ja siihen liittyviin prosesseihin eli omakumiskyvyn ulottuvuuksiin. Esimerkkinä tällaisesta sosiaalisen integraation mekanismeista on organisaation oppimista vahvistavat käytännön yhteisöt (Communities of Practices), jotka mahdollistavat informaation jakamisen eri hierarkioiden välillä. (Sun & Anderson. 2005, 139.)

Sosiaalisen integraation mekanismit ovat johtamismekanismeja tai käytäntöjä, jotka helpottavat työntekijöiden osallistumista ja kannustavat ja edesauttavat tiedon vaihtamista, muuttamista ja hyödyntämistä. Ne ovat joko muodollisia tai epämuodollisia riippuen niiden systeemisestä asteesta. Esimerkkejä sosiaalisen integraation mekanismeista ovat työnkierto, laatupiirit ja erilaiset ongelmanratkaisumetodit. (Cohen & Levinthal 1990, 130). Sosiaalisen integraation mekanismit vähentävät organisaatiossa esiintyviä informaation vaihtamiseen liittyviä esteitä (Zahra & George 2002). Nämä mekanismit parantavat tiedon omaksumista ja rohkaisevat ja kannustavat organisaation eri ryhmien jäsenten välistä yhteistyötä. Nämä mekanismit ovat tehokkaita toimintoja, kun tarkastellaan omaksumiskyvyn ulottuvuuksia, kuten tiedon hyödyntäminen ja muuttaminen. Nämä mekanismit edesauttavat tiedon jakamista organisaatiossa ja tekevät uuden tiedon yhdistämisen olemassa oleviin taitoihin ja kokemukseen helpommaksi. (Vega-Jurado et al. 2008, 396-397.)

Virallistamisella viitataan siihen, missä laajuudessa menettelytavat, säännöt ja ohjeet hallitsevat organisatoion prosesseja, eli toisin sanoen, se heijastaa sitä astetta, jolla toiminta on ohjelmoitu formaalisiksi näkyviksi säännöiksi ja säännönmukaisuuksiksi. Virallistaminen vähentää organisaation tarvetta yksiköiden väliseen kommunikaatioon ja koordinaatioon, koska sen avulla voidaan luoda sellaista organisaation muistia, joka mahdollistaa organisaation toimia rutiininomaisesti. Iso virallistamisen aste voi myös olla haitallinen organisaation joustavuuden näkökulmasta ja se saattaa vähentää työntekijöiden spontaaniutta mm. kriisitilanteissa tai vaikeuttaa luovia tuotoksien aikaansaamista eikä näin ollen rohkaise innovatiivisuuteen. Virallistamisella voi siis olla kahdenlaista vaikutusta omaksumiskykyyn - toisaalta se voi lisätä tiedon



hankkimista ja tunnistamista (acquisition) vahvistamalla organisaation strategista suuntaa tai toisaalta se saattaa estää muutosta ja tiedon hyödyntämistä. (Vega-Jurado et al. 2008, 396.)

Altistaminen tiedolle ja nimenomaan sen syvyys ja laajuus, vaikuttavat positiivisesti uuden aiempaan tietoon liittyvän tiedon luomiseen. Yritykset hankkivat tietoa eri lähteistä. Lähteiden erilaisuus vaikuttaa merkittävästi tiedon hankkimiseen ja kykyyn yhdistää tietoa, joista muodostuu organisaation potentiaalinen omaksumiskyky. Ei siis riitä, että tietoa haetaan erilaisista lähteistä, vaan on kiinnitettävä huomiota myös tiedon täydennettävyyteen, sillä se vaikuttaa positiivisesti organisaation oppimiseen. Organisaatiolla on erilaisia tapoja hankkia uutta ulkoista tietoa. Tällaisia ovat mm. lisenssien ja sopimusten hankkiminen, organisaation yhteistyö ja -suhteet esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistoiminnassa sekä myös organisaation solmimat kumppanuuDET. (Zahra & George 2002, 192-193.)

Organisaation kokemukset menneestä määrittävät organisaation uuden tiedon hakemisen ja etsimisen suunnan ja organisaatiot etsivät uutta tietoa sieltä, missä aiemmin on ollut menestystä. Aikaisemmat kokemukset vaikuttavat organisaation kykyyn ja suuntaan hakea uutta tietoa. Aikaisemmat kokemukset ovat myös tiiviisti yhdistettävissä organisaation muistin ja organisaation hallussa olevan tietovarannon muodostumiseen. (Zahra & George 2002, 193.)

On kuitenkin huomattu, että esimerkiksi organisaation eri yksiköillä ja tasoilla on erilaisia haasteita johtaa, kehittää sekä saavuttaa omaksumiskyvyn kautta lisäarvoa tai arvonluontia. Yksilötasolla omaksuttu aiempi tieto auttaa yksilöä uuden arvokkaan tiedon tunnistamisessa ja omaksumisessa. Organisaatiotasolla tarkasteltuna omaksumista tapahtuu nimenomaan siirrettäessä uutta omaksuttua tietoa eri organisaation tasolta toiselle, esimerkiksi yksilöltä ryhmä- tai organisaatiotasolle. (Jansen et al. 2005, 999-1015.)

Jotta omaksumista tapahtuu organisaatiotasolla, täytyy hiljattain hankittu uusi tieto yhdistää ja muuttaa sellaiseen muotoon, että se on mahdollista hyödyntää organisaatiotasolla. Organisaation mekanismit, joita on kuvattu edellä, vaikuttavat omaksumis-

kykyyn hieman eri tavalla erilaisten olosuhteiden vallitessa. Cohen ja Levinthal (1990) korostivat nimenomaan organisaation mekanismien tärkeyttä tiedon omaksumiselle, mutta tästä huolimatta organisatoriset taustatekijät ovat jääneet vähäiselle huomiolle tutkimuksen keskittyessä hyötyjen tutkimukseen. (Jansen et al. 2005, 999.)

### 3 TIEDON OMAKSUMISKYKY PROJEKTEISSA

Projektit tarjoavat ainutlaatuisen luonteensa johdosta oivallisen oppimisen ja innovaatioiden lähteen organisaatioille. Niissä yhdistetään usein eri alan tai ammattiryhmän asiantuntijoita. Osittain samojen ominaispiirteiden, kuten esimerkiksi tietointensiivisyyden johdosta, projekteissa on myös havaittu olevan merkittäviä haasteita jakaa projekteissa syntyvää tietoa ja hyödyntää sitä mm. oppimisessa ja toiminnan kehittämässä. (Schindler & Eppler 2003, 219; Bakker et al 2011, 494-495.)

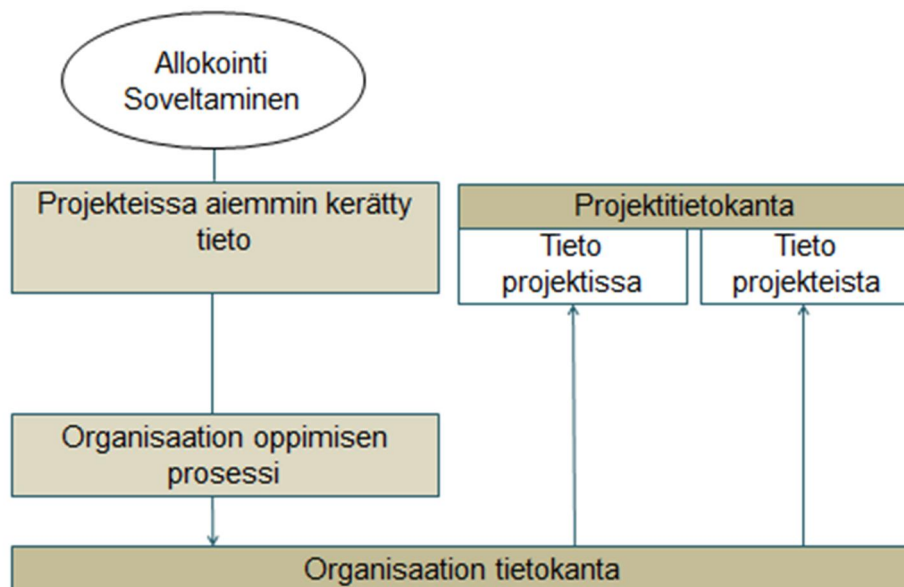
Projekteihin perustuvan työn lisääntymisen johdosta perinteisen projektijohtamisen rinnalle on noussut strateginen projektijohtaminen. Perinteisen näkökulman ei ole nähty enää olevan riittävä organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi, sillä projektien menestys riippuu pääosin oikeiden taitojen kombinaatiosta, ihmisten tahdosta ja sitoutumisesta. Strateginen projektijohtaminen korostaa, että projektiorganisaation ja tiimien tulisi oppia käsittelemään paremmin organisaation liiketoimintänäkökulmia. Projektien tulisi tukea paremmin yritysten ja organisaatioiden liiketoimintastrategiaa (Patanakul & Shenhar 2012, 4; Ayas 1996, 132).

Projektijohtamisten kehittämisen avulla organisaatiot tavoittelevat kestävästä kilpailukykyä ja menestystä ja parempaa projektien suorituskykyä. Organisaation projektijohtamista ja projektijohtamisen kehittämistä tulee tarkastella organisaation rakenteesta ja kontekstista käsin. Mitä monimutkaisempi ja organisaation rajat ylittävä projekti on, sitä enemmän vaaditaan informaation perustuvaa ja tiedonluomiseen tähtääviä rakenteita, jotka yhdistyvät ja toimivat projektissa tarvittavien ja olevien henkilöiden kautta. Ammattimaisen projektijohtamisen olemassaolo perustuu projektien tietope- rustan parantamiseen eli projektien oppimiskapasiteettiin. Kaikkien projektissa mukana olevien tulee olla sitoutuneita jatkuvaan oppimisprosessiin, jossa oppimisen siirtämisen muille organisaation jäsenille tai yksiköille avulla mahdollistetaan osaamisen kumuloituminen. (Bakker et al. 2011, 494-503.)

Projektissa oppiminen on kompleksinen prosessi, jota pitää johtaa projektien yhteydessä. Projekteissa oppimisen johtaminen vaatii sitoutumista, investoimista tarvitta-

viin resursseihin. Oppiminen tulee yhdistää projektijohtamiseen standardina käytännönä. Jos projektien oppeja ei hyödynnetä, se voi tarkoittaa käytännössä sitä, että toistetaan vanhoja ja toimimattomia käytäntöjä eikä opita vanhoista virheistä. (Ayas 1996, 131-132).

Projektien strategisen merkityksen lisäksi on myös huomattu, että tiedon johtaminen eli tietojohdaminen (knowledge management) on tärkeä osa tehokasta projektijohtamista. Projektien tietojohdaminen (lyh. PKM, project knowledge management) tarkoittaa tietojohdamista projekteissa ja projektiympäristössä. Siinä yhdistyvät projektijohtamisen ja tietojohdamisen periaatteet. (Hanisch et al. 2009, 149.)



Kuva 6: Tietojohdaminen projektiympäristössä Schindlerin (2002) mukaan (Hanisch et al. 2009, 150).

Kasvava projektityön kompleksisuus vaatii, että projektijohtamisessa tulee ottaa huomioon niin tekniset alustat kuin myös sosiaaliset suhteet aikaisemmissa projekteissa omaksutun tiedon ja kokemusten vastaanottamisessa ja jakamisessa. Projektitiimin tulee jatkuvasti oppia ja omaksua asioita, jotka on opittu jo muissa konteksteissa. Projektitiimien tulee siis tehokkaasti hankkia ja omaksua tietoa, joka on organi-

saation muistissa. Yksilöiden tehokkuus hankkia ja omaksua organisaation muistissa olevaa tietoa vaikuttaa myös projektin, ja sitä kautta myös organisaation tehokkuuteen omaksua uutta tietoa. (Huber 1991).

### **Projektien eristyspiirteet tiedon näkökulmasta**

Projekteissa ilmenevät tietojohtamisen haasteet liittyvät projekteille luontaisiin tekijöihin (Schindler & Eppler 2003). Projektit ovat ainutlaatuisia ja väliaikaisia ja niissä henkilöstö vaihtuu usein. Projektit ovat usein suhteellisen lyhytaikaisia ja yhdistävät niin ulkopuolista kuin sisäistä asiantuntijatieta, joten projektihenkilöiden tulee omaksua nopeasti uusia olosuhteita ja työn sisältöjä. Organisaation oppimisen näkökulmasta merkittävimmät haasteet liittyvät projektien ainutkertaiseen ja väliaikaiseen luonteeseen, sillä niihin ei muodostu organisaation muistia, rutiineja ja muita organisaation oppimisen mekanismeja. Näistä lähtökohdista tarkastellen tarve projektitiedon jakamisen varmistamiselle organisaatiossa on ilmeinen. Aikaisempi tutkimus on tunnistanut projektien tietojohtamisen haasteita oppimisen jakamisen näkökulmasta, mutta ei juurikaan ratkaisuja. (Hanisch et al. 2009, 150.)

Projekteissa syntyvän tiedon jakamiseen liittyy esteitä, jotka liittyvät myös projektien ominaisiin ominaispiirteisiin. Projektihenkilöt usein rekrytoidaan toisiin projekteihin, jolloin heidän panostaan ei voida hyödyntää oppien ja kokemusten dokumentoinnissa. (Ajmal & Koskinen 2008, 10.)

On myös olemassa merkittäviä yksilöllisiä ja sosiaalisia esteitä tiedon ja kokemusten artikuloinnissa ja dokumentoinnissa. Tällaiset yksilölliset ja sosiaaliset esteet tiedon jakamisessa liittyvät mm. siihen, että pystytäänkö organisaatiossa avoimesti ja rehellisesti analysoimaan virheitä, sillä epäonnistuneet projektit usein tarjoavat arvokkaampaa tietoa kuin onnistuneet. Enemmän tulisi siis kiinnittää huomiota siihen, että virheistä opittaisiin. (Ajmal & Koskinen 2008, 10.)

Kunnollisen arvioinnin ja seurannan tekemiseen vaaditaan myös motivaatiota. Henkilöiden tulee olla motivoituneita jakamaan tietoa ja kokemuksia keskenään. Tämä ei toteudu ilman, että henkilöt itse kokevat saavansa tiedon jakamisesta jotain hyötyä.

Usein on myös niin, että kokemusten ja tiedon keräämistä ei sisällytetä projektisuunnitelmaan tai toteutukseen. Jos tähän ei ole osoitettu projektissa aikaa ja resursseja, ei tietojen jakaminen toteudu. (Ajmal & Koskinen 2008, 10.)

Tiedon jakamiseen liittyvät ongelmat heijastavat organisaatiokulttuurin ongelmia monella tapaa. Tiedon jakaminen ja siirtäminen edellyttää eri ihmisten välistä kommunikointia. Vaikka teknologian avulla voidaan kommunikoida eksplisiittisessä muodossa olevaa tietoa, se ei kuitenkaan ole riittävää uuden tiedon luomisessa ja informaation muuttamisessa tietämykseksi, joka vaatii sosiaalista kanssakäymistä ja inhimillistä älyä. Ylipäättänsä tiedon jakaminen edellyttää sitä tukevaa organisaatiokulttuuria. (Ajmal & Koskinen 2008, 10.)

Vaikka tiedon siirtämisen merkitys on tunnistettu, on se tehokkuudessa vielä toivomisen varaa ja organisaatiot eroavat tässä suhteessa paljon. Niiden kyky johtaa sitä, mitä ne tietävät, on usein rajallista siitä syystä, että niiden kyky luoda, arvottaa ja vastaanottaa tietoa on rajallinen. Eli niiden kyky omaksua uutta tietoa on rajallinen. Tästä syystä on olennaisen tärkeätä kiinnittää huomiota siihen, miten projektiorganisaatio hyödyntää ja yhdistää hajautunutta tietoa esimerkiksi soveltamalla tietojohdamisen menetelmiä projekteissa. Tiedon johtaminen projektiorganisaatioissa on kompleksinen tehtävä, koska tiimit muodostuvat erilaisista tiedoista ja taidoista eli osaamisesta. Projektien rajallisesta työskentelyajasta johtuen, tämä tieto tai osaaminen ei ole välttämättä myöhemmin enää käytettävissä. Projektien haasteisiin johtaa ja omaksua tietoa vaikuttaa myös se, että projektitiimit muodostuvat myös usein yksilöistä, jotka eivät ole aiemmin työskennelleet yhdessä eivät tunne toisiaan. Projektien väliaikainen luonne näyttää vaikuttavan tiedon sedimentaatioon, siten, että projektin päättyessä myös projektiin osallistujat poistuvat ja projektissa luotu tieto katoaa. (Shindler & Eppler, 2003, 219-228.)

Tiedon jakaminen on huomattu olevan tärkein ja arvokkain toiminto varsinkin tietointensiivissä projekteissa, joissa tarvitaan monenlaista tietoa tai osaamista, joka on useiden henkilöiden hallussa. Tiedon jakaminen rohkaisee varsinkin informaatiojärjestelmiin liittyvissä projekteissa osallistujia pitämään yllä sosiaalista pääomaa, joka vaikuttaa suorituskykyyn ja lisää innovatiivisuutta ja luovuutta. Edellä mainituista syis-

tä tiedon jakaminen on tullut vaatimustekijäksi etenkin onnistuneen informaatiojärjestelmän kehittämisen läpiviemisessä. (Park & Lee 2014, 153.)

Projektiorganisaatioiden tiimien sisäinen sosiaalisen pääoman on huomattu vaikuttavan organisaatiotason oppimistuloksiin, jotka ovat edelleen ratkaisevia organisaation suorituskyvyn näkökulmasta. Projektitiimin organisaation sisäinen sosiaalinen pääoma, eli projektitiimiläisten sosiaalisten siteiden laatu ja rakenne organisaation sisällä olevien kollegoiden kanssa, edesauttaa organisaatio-oppimista, koska se vaikuttaa heidän mahdollisuuksiinsa, motivaatioon ja kykyyn jakaa tietoa yli projektirajojen, lievitäten näin esteitä organisaation oppimiselle. (Bartsch, Ebers & Maurer 2013, 240.) Ammattimainen projektijohtaminen tähtää jatkuvaan projektijohtamisen parantamiseen. Oppiminen on strateginen avaintekijä projektijohtamisessa. Ottamalla oppiminen osaksi projektijohtamista voidaan organisaatiossa kehittää reflektiovia käytäntöjä parantaa ja yhdistää tietoa tekemällä se näkyväksi eli eksplisiittiseksi. Saattamalla kokemukset ja tieto näkyväksi, voidaan tätä tietoa ja osaamista jakaa uusissa projekteissa. (Ayas 1996, 131.)

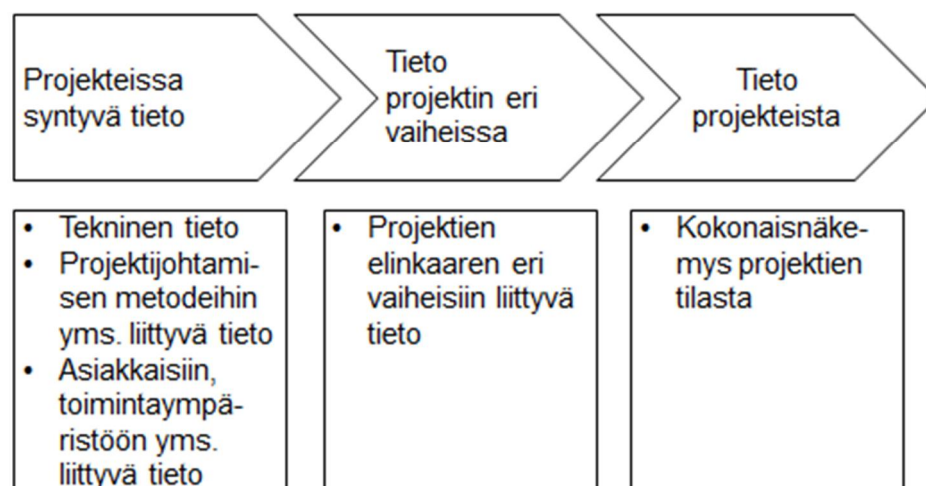
### 3.1 Projekteissa ja projektiympäristössä oleva tieto

Tietoattribuuttien merkitystä on tutkittu mm. organisaation oppimisen ja teknologien muutoksen yhteydessä on tutkittu ja osoitettu (Vega-Jurado et al. 2008, 402). Tieto yleisesti määritellään taidoiksi, kokemuksiksi, informaatioksi ja yksilöiden kyvyiksi ratkaista ongelmia. Pelkästään keräämällä tietoa ei organisaation hyötyä tiedosta, vaan tiedon keräämisen lisäksi tieto pitää organisoida sellaisella tavalla, että se muodostaa koherentin kokonaisuuden. Hyödyntääkseen tietoa projektiorganisaation on ymmärrettävä tiedonlajit ja sisällöt, jotka tulee sisällyttää tehokkaaseen projektin tietojohdamisen järjestelmään. Aiemmassa tutkimuksessa (Conroy ja Soltan 1998) on yksilöity kolme kolme tietokokonaisuutta, jotka ovat oleellisia projektien toteuttamisessa. (Hanisch et al. 2009, 149.)

Projekteissa on erotettavissa kolme olennaista tietokokonaisuutta (Conroy ja Soltan 1998). Nämä tietokokonaisuudet ovat organisaatiotasoinen tieto, joka pitää sisällään

projektin toteuttamisen kannalta oleelliset organisaation ja ympäristön tiedot, projektijohtamisen liittyvä tieto, jolla tarkoitetaan projektijohtamisen teorian ja soveltamisohjeet sekä projektikohtainen tieto, jolla tarkoitetaan tietyn projektin toteuttamiseen liittyviä olennaisia tietoja. Edellä mainittuja tietokantoja tulee ylläpitää ja kehittää eri projektien toteuttamisen aikana. (Hanisch et al. 2009, 149.)

Tietoa projekteissa voidaan tarkastella myös siitä näkökulmasta, millä tasolla tieto syntyy ja millä tasolla se on hyödynnettävissä.



Kuva 7: Tieto projekteissa (Ajmal & Koskinen 2008, 8-10; Hanisch et al. 2009, 150; Schindler 2002).

Projekteissa muodostuva tieto voidaan jakaa myös kolmeen kategoriaan, joita ovat projekteihin liittyvä tekninen tietous, projektijohtamiseen liittyvä tietous ja projekteihin liittyvä tietous. Tekninen tietous viittaa tekniikoihin, teknologiaan, prosesseihin ja kustannuksiin jne. Projektijohtamiseen liittyvä tietous viittaa organisaation projektien toteuttamiseen liittyviin metodeihin ja proseduureihin. Projekteihin liittyvä tietous viittaa sellaisiin asiakkaisiin, ihmisiin tai muihin kokonaisuuksiin liittyvään tietoon, joka on organisaation tulevaisuuden kannalta olennaista. (Ajmal & Koskinen 2008, 8-10). Tie-



tojohtamista tai tietoa projekteissa voidaan tarkistella mm. projektioppimisen näkökulmasta sekä ylitoimintojen tai kansainvälisten projektien näkökulmasta. Yksi yleinen tarkastelukulma on myös tiedon näkökulma. Projekteissa esiintyvää tietoa voidaan tarkastella myös eri tasoilla, kuten esimerkiksi projektin tasolla, eri projektien välillä ja tieto projekteista (Schindler 2002). Projekteissa olevaa tietoa tarkasteltaessa on kyse useimmiten projektijohtamisen metodeista ja projektin kommunikointimenetelmistä, joista molemmat ovat vahvasti riippuvaisia projektipäälliköstä ja hänen yksilöllisestä tavasta johtaa projektia (Schindler & Eppler 2003).

Relevantti tieto projektissa vaihtelee myös siitä, mistä projektin elinkaaren vaiheesta kulloinkin on kysymys (Schindler & Eppler 2003). Projektin elinkaareen liittyvä tiedon tarkastelu korostaa projektin eri vaiheisiin liittyvän tiedon merkitystä ja erilaisuutta. Projektin suunnitteluvaiheeseen liittyy tyypillisenä esimerkiksi tarkastelu aiempien projektin opeista, asiakas, teknologia ja tiedon hankinta, uusien ideoiden arviointi aikaisempien projektikokemusten perusteella, aikaisempien projektien tiedon tarkastelu sekä mahdolliset synenergiat samansuuntaisista projekteista. Esimerkiksi projektin alkuvaiheessa kyse voi olla kyseessä olevan projektin kohteena olevaan teknologiaan liittyvästä tiedosta tai markkinoista tai muusta alkuvaiheessa tarvittavasta tiedosta. (Hanisch et al. 2009, 150.)

Projektin toteuttamisvaiheessa on tunnistettu hyödynnettävään tietoa suunnittelun ja rahoituksen, tiiminrakentamisen ja nimenomaan osaamisen ja tiedon hallitsemisen näkökulmasta, projektin organisoinnin, parhaiden käytäntöjen hyödyntäminen eri projektin vaiheissa, tiettyjen asiantuntijoiden tunnistaminen projektin eri vaiheissa tai tehtäväkokonaisuuksissa ja projektimetodien hyödyntämisessä (työkalut, templaatit). (Hanisch et al. 2009, 150.)

Projektin päättämisen vaiheessa hyödynnetään mm. projektin oppien arkistointi ja parhaiden käytäntöjen dokumentointi myöhempien projektien hyödynnettäväksi. Projektin päättyessä kannattaa myös pitää projektin päätöshaastattelut. Niistä saadut tiedot tulee validoida ja käsitellä siten, että ne on mahdollista upottaa organisaation ja projektien käytäntöihin ja tietovarastoihin. Henkilökohtaisten kokemusten siirtäminen toisille projektitiimeille on tärkeää. Organisaatiotasolla projektien päättyminen tuottaa

tietoa, jonka avulla kannattaa myös tarkastaa projektien ja organisaation oppimistavoitteita. (Hanisch et al. 2009, 150.)

Tieto projekteista käsittää organisaation kokonaisnäkemyksen projektien tilasta. Projektien välillä jaettavalla tiedolla viitataan asiantuntijatietoon, metodiseen tietoon, proseduraaliseen tietoon ja kokemusperäiseen tietoon. Projektien välillä jaettavalla tiedolla viitataan sellaiseen tietoon, jota organisaation on kerännyt ja varastoinut tietovarastoonsa tms. hyödynnettäväksi. (Hanisch et al. 2009, 149.)

### 3.2 Tiedon omaksumiskyvyn ulottuvuudet projekteissa

Tiedon tunnistaminen projekteissa tapahtuu yksilön tasolla esimerkiksi silloin, kun projektihenkilö saa tehtävän suorittaakseen, jolloin hänen täytyy arvioida ja määrittää mitä tietoa tehtävästä suoriutumiseen tarvitaan. Tietoa hankitaan tällöin joko muilta projektitiimin jäseniltä tai organisaation jäseniltä. Sitä voidaan hankkia organisaation tietovarastoista. Myös henkilö voi itse luoda tarvittavaa tietoa. (Gasik 2011, 27). Tällöin on kyse omaksumiskyvyn ulottuudesta, joka käsittelee tiedon muuttamista.

Tiedon hankkiminen projektien toteuttamisen yhteydessä tarkoittaa sitä, että projektitiimi tai henkilö hankkii ulkopuolelta projektia tietoa suorittaakseen tietyn tehtävän. Projekteissa hankitaan tietoa joko organisaation omista tietovarastoista tai siirretään suoraan niiltä henkilöiltä, joilla on tarvittavaa tietoa. Tietoa hankitaan tarvittaessa myös organisaation ulkopuolelta esimerkiksi vaatimusten ja tarpeen mukaisesti jonkin tietyn tehtävän suorittamiseksi. Projektissa tarvittavan tiedon tunnistaminen voi tapahtua myös organisaation tasolla. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että projektin tavoite määritellään organisaatiotasolla organisaation strategian mukaisesti. Tällainen tieto tunnistetaan yleensä johdon tasolla ja tietoa hankitaan organisaation ulkopuolelta organisaation toimintaympäristöstä. (Gasik 2011, 25 -30).

Tiedon yhdistämisen näkökulmasta tiedon täydentävyyden tarve (lähde aiemmasta) korostuu myös projekteissa. Projekteihin ulkopuolelta hankittu tieto voi olla riittämättömä esimerkiksi tietyn tehtävän suorittamiseen tai ongelmanratkaisuun. Se voi olla

myös soveltumatonta siksi, että se on liian ylätasolla määritelty tai liian yksityiskohdainen tietyn tason tehtävän suorittamiseen vaikka se liittyisi kyseessä olevaan tehtävään tai aiheeseen. (Gasik 2011, 26).

Usein tieto sellaiseen on sopivaa käyttötarkoitukseensa tai jonkin tehtävän suorittamiseen. Tietoa täytyy tällöin muuttaa, jotta se soveltuu siihen, mihin on tarkoitus. Tällöin tapahtuu tiedon yhdistämistä, uutta tietoa yhdistetään jo aiemmin omaksuttuun, hallussa olevaan tietoon. Tällöin on kysymys uuden tiedon luomisesta. (Alavi & Leidner 2001; Davenport & Prusak 1998). Uuden tiedon luomisprosessi tarkoittaa käytännössä sitä, että uutta ja olemassa olevaa tietoa yhdistetään uudella tavalla tai aiemmin hallussa oleva tieto korvataan kokonaan uudella. (Alavi & Leidner 2001). Jaksoraportointi edustaa esimerkkiä tiedon yhdistämisestä projekteissa (Gasik 2011, 26).

Tarvittavaa tietoa voidaan luoda joko yksilön tai tiimin tasolla keskusteluissa, kokouksissa ja ryhmätyön avulla. Tällöin tietoa luodaan kollektiivisesti ihmisten kesken. (Gasik 2011, 28). Projekteissa luotu tieto sovelletaan yleensä projektitasolla, sillä se on muutettu yleensä jotain tehtävää varten. (Gasik 2011, 28.) Organisatoriset rutiinit, suorat ohjeet sekä itseohjautuvat tiimit ovat mekanismeja, jotka varmistavat tiedon yhdistämisen toimintaan eli toisinsanoen tiedon hyödyntämisen (Grant 1996).

### 3.2 Tiedon merkitys projekteissa

Projekteissa syntyvän tiedon johtamisen tarve on tunnistettu etenkin tietointensiivisillä aloilla. Projekteissa ja projektiympäristössä on tietojohtamisen avulla tavoiteltavan moimia asioita, jotka voidaan karkeasti jaotella viiteen kategoriaan (Taulukko 2). Nämä asiat liittyvät työn tehokkuuteen, oppimiseen, innovaatioiden, uusien ideoiden ja oivallusten syntymiseen sekä projektimetodien ja käytäntöjen kehittämiseen ja projekteissa tärkeiden resurssien arvointiin ja hankkimiseen. (Hanisch et al. 2009, 152).

Taulukko 2: Tietojohtamisen tavoitteet projekteissa (Hanisch et al. 2009, 152).

Tietojohtamisen avulla tavoiteltavat asiat projekteissa	
Päällekkäisen työn säästäminen	
	Aikaisemmin omaksutun tiedon uudelleen hyödyntäminen
	Mahdollistaminen, tehostaminen informaatioon pääsemisen (metodit, prosessit ja kontaktit)
Toiston ja rutiinien kautta saavutettu oppiminen	
	Jatkuva prosessien ja tuotteiden (palveluiden) parantaminen
	Virheiden toistumisen välttäminen
Innovaatioiden, uusien ideoiden tai oivallusten syntyminen	
	Innovatiivisten ideoiden tunnistaminen ja soveltaminen hyödyntäen tieteen välistä yhteistyötä
Metodien ja standardien harmonisointi	
	Parhaiden käytäntöjen tunnistaminen ja jakaminen yrityksen standardissa
	Metodien ja standardien perustaminen ja tukeminen rutiinien kautta
	Turvallisuuden luominen
	Johdonmukainen terminologia
Resurssien varaaminen ja allokointi	
	Optimaalinen projektien resursointi tarkastellen projektihenkilöiden kapasiteettia ja kompetenssia

Projektien tietojohtamisen tavoitteista ensimmäinen liittyy jatkuvaan oppimiseen kautta kaikkien projektien. Tarve oppia ei ole siis vain yhden projektin elinkaaren aikana vaan projekteissa oppimisen tulisi mahdollistaa myös jatkuvan prosessien ja tuotteiden sekä palveluiden tarkastamisen ja kehittämisen. (Hanisch et al. 2009, 152.)

Oppimista tapahtuu silloin, kun on tarve oppia, tai kun on jokin ongelma ratkaistavana. Tällaisissa tilanteissa tunnistetaan, että olemassa oleva tieto ja asiantuntijat voivat auttaa asian ratkaisemisessa (Newell 2004, 16). Muun muassa edellä mainittuihin haasteisiin ja tavoitteisiin hyvin toimivan projektioppimisen tai projektien raportointiprosessin on vastattava. (Schindler & Eppler 2003, 221.)

Jaetun tiedon sisältö

		Tuote	Menettelytapa
Jaettu tieto aikajanalla	Tarjonta - toimitus	Väärä ajankohta & väärä sisältö	Väärä ajankohta mutta oikea sisältö
	Tarve	Oikea ajankohta mutta väärä sisältö	Oikea ajankohta & väärä sisältö

Kuva 8: Typologia projektien väliseen oppimiseen vaikuttavista ulottuvuuksista (Newell 2004, 17).

Epäonnistuminen tietojohdamisen käytännöissä tarkoittaa käytännössä sitä, että monet projektiorganisaatiot eivät onnistu projektien kehittämisessä. Tällöin ei myöskään onnistuta projekteissa opitun hyödyntämisessä eli projekteissa oppimisessa. Monet organisaatiot ovat esimerkiksi luoneet dokumenttikirjaston projekteissa opistuista asioista. Tämän tiedon dokumentointi ei yksistään riitä, vaan organisaation tulisi varmistaa, että dokumentoidut opit siirretään uusien projektien tietoon ja että niitä myös hyödynnetään. (Ajmal & Koskinen 2008, 8-10.)

Ongelmat dokumentoidun tiedon hyödyntämisessä saattavat johtua suorataan myös siitä, että tieto ei ole saatavilla tai se on kuvattu liian yleisesti tai liian yksityiskohtaisella tasolla. Kerätyn ja dokumentoidun tiedon hyödyntämiseen saattaa vaikuttaa myös se, että tietoa ei hyväksytä arvokkaaksi. Tällöin puhutaan ns. ”not invented here”-syndroomasta. (Schindler & Eppler 2003, 221.)

Oppimisen esteenä saattaa olla esimerkiksi se, että tiimin jäsenet eivät saata nähdä kokemusten ja tiedon arvoa eivätkä pidä kokemusten käsittelyä tehokkaan oppimisen

näkökulmasta. Vaikeudet raportointien ja katselmuksien koordinoinnissa aiheutuvat siitä, että henkilöitä on vaikea sitouttaa systemaattiseen projektin johtopäätöksien käsittelyyn. (Schindler & Eppler 2003, 221.)

Oppimisen avulla tavoitellaan myös tehokkuuden lisäämistä ja riskien alentamista saattamalla muissa aikaisemmissa projekteissa hankittu kokemus ja tieto sellaiseen muotoon, että se on organisaation ja muiden organisaation projektien ja henkilöiden löydettävissä ja hyödynnettävissä. Tällöin korostuu myös virheiden toistamisen välttäminen tulevaisuuden projekteissa. Jatkuvan parantamisen näkökulma liittyy myös projektijohtamisen menetelmien ja standardien parantamiseen. (Hanisch et al. 2009, 152.)

Tärkeä tiedon hyödyntämisenäkökulma projekteissa on se, miten projektit resursoidaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että optimaalinen saatavilla olevan henkilöstön allokointi projekteihin siten, että henkilöstön osaaminen ja asiantuntijuus tulee huomioituksi. Projekteissa olevan tiedon johtamisen avulla voidaan myös tunnistaa innovaatioiden muodostumisessa tärkeää tietoa tai tunnistaa uutta tietoa ja voimistaa näin entisestään tiedon hyödyntämisen näkökulmaa projekteissa. (Hanisch et al. 2009, 152.)

## 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen kohdeorganisaatio ja tutkimuskonteksti. Kappaleessa kuvataan myös tutkimuksen tiedonhankinnan strategia sekä aineiston analyysimenetelmät ja vaiheet ja eteneminen.

### 4.1 Tutkimuksen kohdeorganisaation ja tutkimuskontekstin esittely

Tutkimuksen kohdeorganisaationa on Lahden kaupunki. Kohdeorganisaation kohdistuvana kontekstina ovat organisaation projektit, ja projekteihin liittyvien kehittämissäytäntöjen ja menetelmien tarkastelu. Kohdeorganisaatiossa on viimevuosien aikana toteutettu useita kaupunkitasoisia sekä yksikkökohtaisia projekteja, joihin on osallistunut paljon henkilöstöä monessa erilaisessa roolissa. Projektit ovat tarjonneet monelle henkilölle todellisen oppimisen ja kasvun paikan.

Kehitysprojektit ovat olleet sekä uuden teknologian ja tietojärjestelmien käyttöönottoprojekteja, kuten esimerkiksi intranetin tai SAP ERP-toiminnanohjausjärjestelmän moduulien käyttöönottoprojekteja tai palvelujen sisäisten tai ulkoisten palvelujen kehittämistä, esimerkkinä sosiaali- ja terveystieteiden sähköiset palvelut. Organisaation projekteissa on usein mukana myös ulkopuolinen toimittaja tai jopa monia toimittajia tai kumppaneita, joten projektit ovat tarjonneet myös oivan mahdollisuuden uuden ulkoisen tiedon omaksumiselle ja uuden oppimiselle myös yhteistyön kautta.

Organisaatioon on muodostunut projektien ja yhteistyön myötä myös projektin hallintaan ja johtamiseen liittyvää osaamista. Organisaation projektijohtamista on lähdetty kehittämään mm. kehittämällä oma projektijohtamisen malli Prince2-viitekehyksen pohjalta sekä perustettu mallin kehittämistä ja osaamisen jakamista varten projektituen verkosto. Projektitoiminnan kehittäminen ulottuu myös olemassa oleviin johtamisen ja kehittämisen rakenteisiin, sillä organisaatiossa on otettu käyttöön mm. projektisalkun hallintajärjestelmä, sekä siihen liittyvät käytännöt osana projektijohtamisen kehittämistä ja organisaation laajempaa kehittämistä. Projektitoiminnan kehittämisestä vastaa kaupungin konsernihallinnosta vastaava Konsernipalvelut -yksikkö, vaikka

useimmat projektit ovatkin ns. toimialakohtaisia tai toimialoille perustettuja projekteja. Projektitoiminnan kehittämiseen osallistuu kuitenkin kehittämiseen ja projekteihin osallistuvia henkilöitä kaikilta toimialoilta.

Keskeisimpiin läpi kaupungin organisaation kulkevien projektien on koettu tarkoituksenmukaiseksi järjestää siten, että ne ovat suoraan ylimmän johdon alla ja johdettavana. Tällä on osaltaan myös haluttu korostaa projektien tärkeyttä ja tavoitteellista toteutusta sekä myös korostaa projektien johtamisen kehittämisen tärkeyttä organisaatiossa.

Kaikki projektit vaativat kuitenkin yhteistyötä niin organisaation sisä- kuin ulkopuolisten kumppaneiden kanssa. Kaupunkitasoisissa projekteissa on yleensä varsinaisen projektijohdon ja projektihenkilöstön lisäksi myös substanssia edustavat asiantuntijat (esim. talous- ja henkilöstöhallinnon edustajat) sekä kaupunkiorganisaation tukipalveluista vastaavia tase- tai osakeyhtiöitä. Projektit siis vaativat yleensä mittavaa yli kaupungin sisäisten toimialarajojen ylittävää yhteistyötä sekä yhteistyötä useiden ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Julkisen sektorin ns. perinteistä johtamismallia haastaa ns. uusi julkinen johtaminen, joka korostaa toiminnan jatkuvaa peilaamista ja kykyä tietoon perustuvaan johtamiseen (Virtanen et al. 2010, 48-51).

Julkiseen hallintoon kohdistuu paljon uudistumispaineita ja julkisen sektorin organisaatioilta ja johtajilta edellytetään kykyä uudistua ja uudistaa sekä omaa toimintaansa että organisaatioiden toimintaa, jolloin korostuu sekä uudistumistarpeiden tunnistaminen että tarvittavien muutosten läpivieminen. Uudistumisessa on myös kysymys itse johtamistehtävän määrittelystä jatkuvasti uudelleen. Organisaation uudistumisella on suuri merkitys organisaation elinvoimaisuudelle. Organisaation uudistuminen perustuu ensiksi uudistamistarpeiden tunnistamiseen sekä myös johdon vankkaan näkemykseen ja ymmärrykseen siitä, millaista uudistumisen mahdollisuuksia on olemassa eli miten ja minkä varassa uudistuminen voidaan käytännössä tehdä. Uudistumisen mahdollisuudet voivat liittyä mm. uusiin palvelukonsepteihin, uusiin kehittämistyökaluihin tai vaikka uusiin johtamiskäytäntöihin. (Virtanen et al. 2019, 93.)



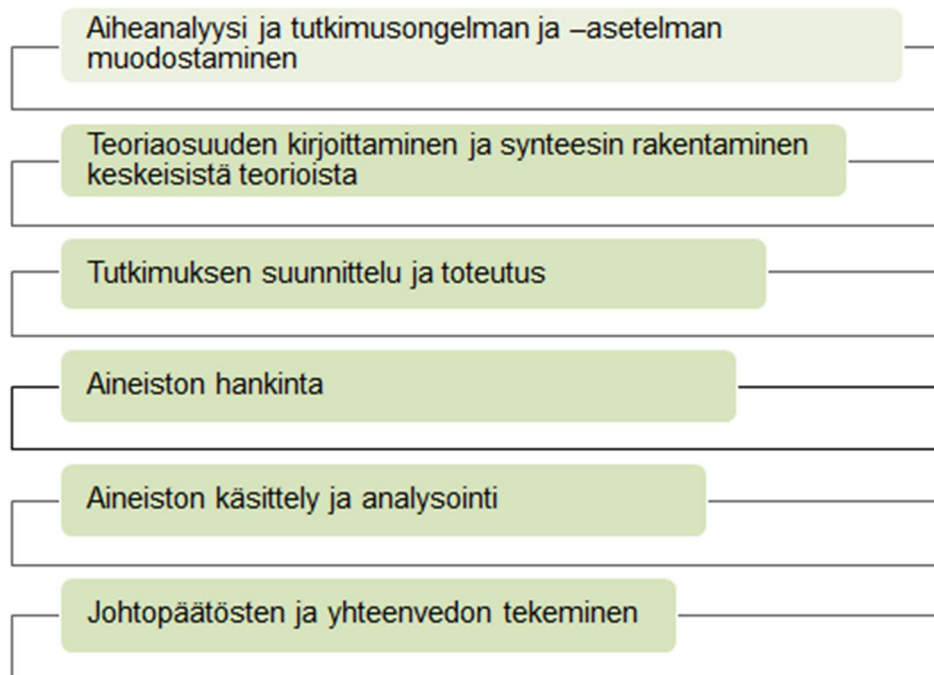
Kuntaorganisaation projektit, julkisen sektorin uudistumisen näkökulmasta, tarjoavat kanavan uudistaa sekä myös tunnistaa uudistamiseen ja toiminnan kehittämiseen liittyviä mahdollisuuksia ja omaksua uutta tietoa osaksi toimintaa.

#### 4.2 Tutkimuksen toteutus ja aineiston keruu

Tässä kappaleessa esitellään valittu tutkimusstrategia, tutkimusmenetelmä ja käytetyt tutkimusaineiston käsittely- ja analysointimenetelmät.

Tutkimus toteutetaan laadullisena tapaustutkimuksena. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusote soveltuu erityisen hyvin tutkimukseen, jossa on tarkoitus tutkia tapahtumien yksityiskohtaisia rakenteita, ja jossa ollaan kiinnostuneita tietyissä tapahtumissa mukana olleiden yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteista luonnollisissa tilanteissa. Laadullinen tutkimus soveltuu hyvin myös silloin kun ei ole tarvetta tarkastella tapahtumien tai merkityksien yleisluonteista jakaantumista vaan pyrkimyksenä on ymmärtää ilmiötä entistä syvemmin. Laadullinen tutkimus on myös silloin soveltuva, kun halutaan saada tietoa tiettyihin tapauksiin liittyvistä syy-seuraus-suhteista, joita ei voida tutkia kokeen avulla. (Metsämuuronen 2009, 220–222.)

Tutkimuksen toteutus eteni vaiheittain tutustuen ensin huolellisesti tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen ja keskeisiin tutkimusilmiöihin liittyviin malleihin ja käsitteisiin (Kuva 9.). Aiheanalyysin ja teoriaan tutustumisen jälkeen edettiin tutkimusaineiston hankinnan suunnitteluun ja toteutukseen. Tutkimuksen aineisto hankittiin teema-haastattelujen avulla. Tämän jälkeen tutkimusaineisto litteroitiin sanasta sanaan sellaiseen muotoon, että aineistoin teemoittelu, luokittelu ja analysoiminen olisivat mahdollista. Lopuksi edettiin tutkimustulosten raportointiin ja tutkimuksen johtopäätöksien muodostamiseen.



Kuva 9: Tutkimuksen vaiheet ja eteneminen.

### Tiedonhankinnan strategia

Tutkimus tiedonhankinnan strategiana on tapaustutkimus. Tapaustutkimus soveltuu hyvin tarkoitukseen, koska tutkimuksen tavoitteena on tutkia organisaatiokontekstin projekteissa esiintyvään omaksumiskykyyn vaikuttavia tekijöitä sekä tiedon hyödyntämistä organisaation projekteissa. Tapaustutkimus on keskeinen laadullisen tutkimuksen tiedonhankintastrategia, sillä lähes kaiken laadullisen tutkimuksen katsotaan olevan tapaustutkimusta. (Metsämuuronen 2009, 224).

Tutkimuksen tutkimusaineiston hankintamenetelmäksi valikoitui haastattelu. Haastattelu on tarkkailun ohella tiedonhankinnan perusmenetelmä, joka soveltuu moneen tilanteeseen, ja jota kannattaa käyttää aina silloin, kun se on mielekäs tapa hankkia tietoa. (Metsämuuronen 2009, 245 - 246). Haastattelu toteutettiin hyödyntäen teemahaastattelumenetelmää, sillä se soveltuu hyvin ilmiöiden taustalla vaikuttavien asioiden tutkimiseen. Teemahaastattelu soveltuu myös silloin kun halutaan tulkita kysy-

myksiä ja täsmentää vastauksia tai tutkitaan aihetta, johon ei ole objektiivisia testejä. (Metsämuuronen 2009, 245-247).

Tutkimuksen aineisto hankittiin haastattelemalla tapaustutkimuksen kohdeorganisaation seitsemää henkilöä eri organisaatio toimialoilta. Haastatellut henkilöt ovat toimineet tai toimivat organisaation projekteissa joko projektipäällikkönä tai projektihenkilönä. Haastattelihoille lähetettiin sähköpostitse haastattelupyynnö (Liite 1), jossa avattiin etukäteen myös haastattelun teemoja, jotka perustuvat tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin. Teemahaastattelu soveltuu hyvin myös silloin kun vastaajien määrä on melko pieni. (Metsämuuronen 209, 247). Haastatteluajankohdat sovittiin erikseen joko puhelimitse tai sähköpostitse.

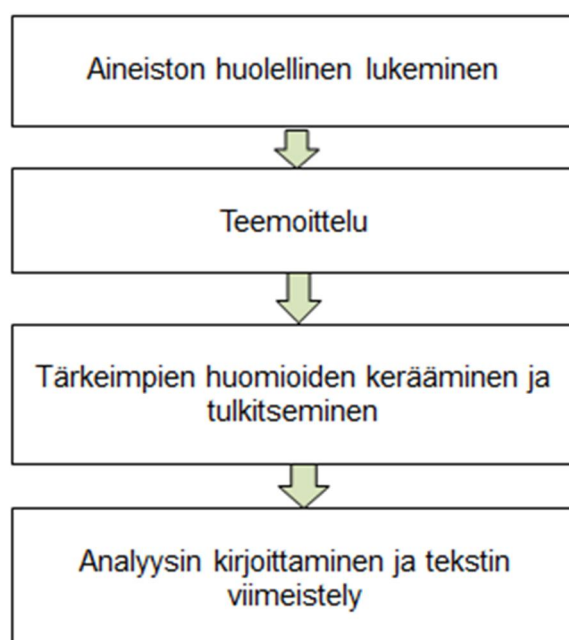
Varsinainen haastattelu eteni teemahaastattelurunkoa (Liite 2) mukaillen ja kysymyksiä haastattelutilanteessa tarkentaen. Haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin ja aihealueisiin eikä teemahaastattelussa ei ole tarkasti määritelty kysymysten muotoa tai esittämisjärjestystä, mutta haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin (Hirsjärvi & Hurme 1985, 36; Valli & Aaltola 2015, 29). Haastattelu soveltuu hyvin aineiston hankintamenetelmäksi myös silloin kun halutaan tulkita kysymyksiä ja täsmentää vastauksia tai tutkitaan aihetta, johon ei ole objektiivisia testejä. (Metsämuuronen 2009, 245).

#### 4.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi

Tämän tutkimuksen analyysimenetelmänä käytettiin teorialähtöistä sisällönanalyysimenetelmää (Metsämuuronen 2009, 230 – 231). Teemahaastattelun avulla hankitun aineiston analysoiminen on työlästä, sillä se edellyttää tutkijan huolellista paneutumista aineistoon, mutta sitten taas saatu tieto on syvää. (Metsämuuronen 209, 247).

Litteroitu eli sanasta sanaan kirjoitettuun (Metsämuuronen 2009, 220) tutkimusaineistoon tutustuminen aloitettiin lukemalla aineisto muutamaan kertaan huolellisesti läpi. Samalla tehtiin myös ensimmäisiä huomioita. (Metsämuuronen 2009, 256). Teemahaastatteluaineiston analysoimisessa tutkija tekee valintoja. Tutkimuksen tekeminen

on päättämistä isoista ja pienistä kysymyksistä. Valinnat ja tutkimuskysymys liittyvät siihen, miten aineistoa analysoidaan. (Valli & Aaltola, 2015.). Aineiston analyysissä yhdistyvät aineiston analyysi ja aineistosta tehtävä synteesi. Analyysissä kerätty aineisto ”hajoitetaan käsitteellisiksi osiksi ja synteessin avulla saadut osat kootaan uudelleen tieteellisiksi johtopäätöksiksi. (Grönfors 1985, 145). Metsämuuronen (2009, 256) korostaa, että tässä vaiheessa aineiston informaatioarvon on tarkoitus kasvaa. Aineiston teemoittelun jälkeen irrotettiin aineistosta parhaat palat ja kirjoitettiin ne tutkimusraportiksi ja tutkimustuloksiksi (Kappele 5).



Kuva 10: Tutkimusaineiston sisällönanalyysin vaiheet.

#### 4.4 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Tutkimuksen validiteetin eli yleistettävyyden arviointi on hankalaa, sillä tapaustutkimuksessa ei yleensä pyritä varsinaiseen yleistettävyyteen, vaan siinä pyritään analysoimaan ja ymmärtämään tapausta, joka usein on moni-ilmeinen. (Metsämuuronen 2009, 223.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla reliabelius ja validius ovat saaneet erilaisia tulkintoja ja termit yleensä liitetään kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kaikkien tutkimusten luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi arvoida jollakin tavoin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226-227.)

Tutkimuksen validiteetti, eli mittarin ja tutkimusmenetelmän kyky mitata juuri sitä, mitä oli tarkoitus mitata (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226-227), on tutkimuksessa pyritty ottamaan huomioon huolellisen ja kattavan aiheanalyysin eli teoriaan tutustumisen avulla. Aikaisempi tutkimus ja teoria ovat ohjanneet tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta. Vaikka haastateltavien määrä oli pieni, voidaan tutkimustulosten osalta todeta, että ne vahvistavat julkisen sektorin tietojohdamiseen liittyvään aiempaan tutkimukseen liittyviä havaintoja organisatoristen tekijöiden osalta, ja ovat näin yleistettävissä julkisen sektorin kontekstissa.

Tutkimuksen reliabiliteetin eli luotettavuuden arvioinnissa arvioidaan tutkimuksessa käytettyjä metodeja ja käytäntöjä sekä mittaustulosten toistettavuutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226-227). Tutkimus toteutettiin noudattaen hyvän tutkimuksen periaatteita. Tutkimuksen kohdeorganisaatiolta oli lupa tutkimuksen suorittamiseen. Haastatteluaineisto käsiteltiin luottamuksellisesti ja tutkimustulokset raportoitiin niin, ettei yksittäistä vastaajaa ole niistä mahdollista erottaa.

Tutkimus on tapaustutkimus, joka kohdistui tapausorganisaatiossa valittuun joukkoon (Hirsjärvi et al. 2007, 226). Tutkimukseen tuloksia voidaan tarkastella kriittisesti haastateltavien pienestä lukumäärästä johtuen, mutta tutkimuksen luotettavuutta tämä ei vaikuta, sillä ottaen huomioon tutkimuksen rajaus, jossa tutkittiin tiedon omakumiskykyyn vaikuttavia tekijöitä projekteissa ja siihen vaikuttavia organisatorisia tekijöitä, otannan voidaan katsoa olleen riittävä. Tutkimusaineistoon on osaltaan saattanut vaikuttaa se, että projektijohtamisen organisaatiotason käytännöt ovat organisaatiossa vielä kehitysasteella, vaikka projektijohtamisen käytäntöjen tarkastelu oli tutkimuksen rajauksen ulkopuolella.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitetään tutkimusaineistosta esille nousseet tulokset. Tulokset on muodostettu aineistosta teorialähtöisen sisällönanalyysin menetelmällä. Tutkimustulokset raportoidaan omaksumiskyyn aikaisemmassa tutkimuksessa tunnistettujen tekijöiden näkökulmasta. Kappaleen lopussa on myös yhteenveto huomioita (Taulukko 3.)

Tiedon omaksumiskyyn on tunnistettu olevan kyky, jonka avulla organisaatio voi saavuttaa lisäarvoa olemassa olevan tiedon, kokemuksen ja osaamisen avulla. Tiedon omaksumiskyyn avulla organisaatio voi myös kehittää kykyä tunnistaa ja arvottaa uutta tietoa. Tunnistamalla tiedon omaksumiskyyn vaikuttavia asioita, organisaatio voi myös kehittää mekanismeja ja työmuotoja, joiden avulla se voi edelleen kehittää uusia kykyjä. Omaksumiskyyn vaikuttavia tekijöitä ovat organisaation yksilöiden hallussa oleva aikaisempi tieto (prior knowledge), muut tiedon lähteet, tietoon ja tiedon hyödyntämiseen liittyvät ominaisuudet kuten esimerkiksi tiedon täydentävyys ja erilaisuus. (Cohen & Levithal 1990; George & Zahra 2002; Jansen et al. 2002.)

Omaksumiskyyn näkökulmasta organisaation tulee myös tunnistaa organisaation sisäiset mekanismit ja tekijät, jotka vaikuttavat siihen, miten tietoa hankitaan ja tunnistetaan, miten eri lähteistä olevaa tietoa yhdistetään ja muutetaan siihen muotoon, että se soveltuu käyttötarkoitukseen, kuten esimerkiksi tässä tapaustutkimuksessa kohteena oleviin organisaation projekteihin ja projektien kehittämiseen. Tutkimustuloksia esitellään myös edellä mainittujen omaksumiskyyn vaikuttavien aktivointitekijöiden ja sosiaalisen integraation mekanismien näkökulmasta.

### 5.1 Aikaisempi tieto ja kokemus

Tiedon hankkiminen ja tarvittavan, arvokkaan tiedon tunnistaminen koettiin projekteissa erittäin tärkeäksi, ellei jopa kriittiseksi tekijäksi, kuten eräs haastateltavista asiain ilmaisi. Projektit asetetaan siksi, että organisaation asiantuntemus saadaan nope-

asti ja tehokkaasti koottua yhteen esimerkiksi tietyn, usein varsin kompleksisen kokonaisuuden tai tehtävän suorittamista tai ongelman tai haasteen ratkaisemista varten. Projekteihin yleensä kootaan se mahdollisimman hyvä asiantuntemus. Asiantuntemus tai asiantuntijuus projekteissa muodostuu haastateltavien mielestä aikaisemmasta tiedosta, kokemuksesta kyseessä olevaan substanssiin tai projektijohtamiseen tai projektikäytäntöihin liittyen. Asiantuntemukseen myös liittyy projektien näkökulmasta myös hyvä tuntemus organisaatiosta sekä myös tietämys ja näkemys tarkastella toimintaympäristön muutoksia.

Aikaisempi tieto ja kokemus korostuivat tutkimusaineistossa arvokkaan tiedon tunnistamiseen vaikuttavana taustatekijänä. Aikaisempi kokemus ja tieto koettiin olevan tärkeä myös siksi, että vain sen perusteella on mahdollista ylipäättään tunnistaa organisaatiosta tai projektilta puuttuvaa tietoa. Tarvittavan tai puuttuvan tiedon tunnistaminen ei yksistään riitä, vaan on löydettävä myös keinot hankkia puuttuvaa tai tarvittavaa tietoa. Tähän vaaditaan myös tiedon tunnistamiseen vaikuttavia tekijöitä sekä yhteistyötä. Aikaisemman tiedon ja kokemuksen merkitys korostui myös arvokkaan uuden tiedon tunnistamiseen vaikuttavana mahdollistajana.

Aikaisempi tieto projektien toteuttamisesta ja käytännöistä vaikuttaa myös haastateltavien mielestä merkittävästi projektien suoriutumiseen. Projekteihin liittyvä osaaminen organisaatiossa koettiin olevan vielä suhteellisen vähäistä. Samalla oltiin myös sitä mieltä, että olemassa olevaa osaamista ei ole vielä merkittävässä määrin hyödynnetty organisaatiossa, koska kokemusta ei ole muutettu vielä sovellettaviksi menetelmiksi tai käytännöiksi. Myös se, että organisaatio projektihenkilöt eivät välttämättä tiedä, kenellä tai missä osaamista tällä hetkellä on, vaikuttaa siihen, että osaamista ei saada laajemmin hyödynnettyä organisaatiossa.

Haasteet projektien tunnistamisessa ja asettamisessa liittyvät siihen, että organisaation käytännöt projekteihin liittyen ovat vielä kehittymässä. Organisaatiossa ei haastateltavien mielestä tarpeeksi kiinnitetä huomiota kokemukseräiseen eli ns. hiljaiseen tietoon ja aiempaan kokemukseen. Tämän koettiin vaikuttavan myös projektien toteutukseen, projektien suorituskykyyn ja projektien tuloksiin.

Projektijohtamisen kehittämisessä vaaditaan aikaisempaa tietoa ja kokemusta, jotta siihen liittyvä arvokas tai puuttuva tieto voidaan tunnistaa ja sulauttaa osaksi projektikäytäntöjä. Aikaisemman tiedon keräämiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen saattaa haastateltavien mielestä vaikuttaa myös se, että organisaatiossa on hyvin monenlaisia projekteja, joihin liittyy ehkä erilaista tietoa ja erilaisia tarpeita tiedon hyödyntämisen näkökulmasta. Projekteissa tällä hetkellä kerättävä tieto ei ole yhteismittalistettu ja itse projektien tunnistamisessa ja niistä kerättävän tiedon tunnistamisessa on vielä haasteita.

## 5.2 Tiedon lähteet, täydentävyys ja soveltuvuus

Eräs keskeisimmistä organisaatiokontekstiin kuuluvista huomioista oli se, että tarvittavaa tietoa koettiin usein olevan vain harvoilla, ja sen koettiin olevan henkilöityvää. Tällöin tiedon jakaminen on riippuvainen henkilöiden henkilökohtaisista ominaisuuksista ja halusta jakaa tietoa. Tiedon henkilöityminen vaikuttaa myös siihen, että kokemuksellista ja hiljaista tietoa ei käytännössä pystytä keräämään talteen ja muuttamaan näkyväksi eli eksplisiittiseen muotoon. Tällaista tietoa kuitenkin koettiin olevan paljon organisaatiossa yleisesti. Tämä tarkoittaa myös sitä, että tällaisen tiedon valjastamisesta osaksi projektia ja hyödyntämisessä projekteissa ei onnistuta, jolloin puuttuva tieto saattaa vaikuttaa projektin tuotoksiin tai suoritukseen.

Projekteissa tarvittavan osaamisen tunnistaminen koettiin joskus haasteelliseksi. Organisaatiolla ei ole välttämättä tiedossa hallussaan olevaa projekteihin liittyvää osaamista. Oikeiden henkilöiden ja tarvittavan osaamisen löytäminen koettiin haastavaksi projekteissa, mutta myös erittäin tärkeäksi tekijäksi projektin onnistumisen kannalta. Se koettiin tärkeäksi myös projektitoiminnan kehittämisen kannalta.

Projekteissa ja organisaatiossa tietoa hankitaan erilaisista lähteistä. Osaamista ja tietoa hankitaan projekteissa niin organisaation ulko- ja sisäpuolelta. Projektien yhteydessä yhteistyö muiden toimijoiden kanssa lisää haastateltavien mielestä organisaation ulkopuolisen tiedon hyödyntämistä projektissa, mutta välttämättä tällaista tie-



toa ei kerätä systemaattisesti organisaatiossa eikä sitä näin ollen hyödynnetä organisaatiossa välttämättä laajemmin. Projekteissa hyödynnettävä ulkoinen tieto tulee siis usein muiden toimijoiden kanssa tehtävän yhteistyön kautta.

Merkittäviä tiedonlähteitä kuntaorganisaatiossa näyttäisi olevan toiset kunnat ja kollegat muissa vastaavissa organisaatioissa. Myös henkilöiden omilla sosiaalisilla verkostoilla, niin organisaation sisä- ja ulkopuolella, vaikuttaisi aineiston perusteella olevan suuri merkitys projekteihin liittyvän ja projekteissa tarvittavan tiedon hankkimisessa ja hyödyntämisessä. Henkilöiden aikaisemmin tekemä yhteistyö ja yhteistyön kautta luodut kontaktit niin organisaation sisä- kuin ulkopuolellakin, vaikuttavat tiedon hankkimiseen, vastaanottamiseen ja omaksumiseen. Aikaisemmin tehty yhteistyö organisaation sisällä ja yhteinen historia näytti aineiston valossa vaikuttavan myös niin hyvässä kuin pahassa tiedon jakamiseen ja hyödyntämiseen. Tähän saattaa vaikuttaa se, mikä nousi aineistosta myös esille, että yksilötasolla henkilökohtaisten suhteiden eli ns. ”henkilökemioiden” kerrottiin vaikuttavan mm. tiedon jakamiseen ja vastaanottamiseen.

Organisaation yleiseen kehittämiseen liittyvä ulkoisen tiedon hyödyntäminen nähtiin vaikuttavan arvokkaan, uuden tiedon tunnistamiseen ja omaksumiseen niin organisaatio kuin myös projektitasolla. Tästä näkökulmasta henkilöstön osallistumista kehittämis- tai asiantuntijafoorumeihin pidettiin tärkeänä. Tällöin luodaan juuri niitä kanavia ja kontakteja, joista uutta arvokasta tietoa saadaan tai voidaan tarvittaessa hankkia. Myös henkilöstön koulutukseen tulisi haastateltavien mukaan kannustaa organisaatiossa enemmän, sillä sen koettiin vaikuttavan merkittävästi uuden, arvokkaan tiedon omaksumiseen eli kaikkiin sen ulottuvuuksiin, mutta erityisesti tiedon tunnistamiseen ja hankkimiseen ja tiedon yhdistämiseen. Tiedon yhdistämisellä tarkoitetaan sellaisia käytäntöjä tai rutiineja yms. joiden avulla yksilöt tai ryhmät voivat sisäistää tai ymmärtää kerätyn tai hankitun tiedon arvon organisaation näkökulmasta. Ulkopuolisen tiedon koettiin olevan erityisen tärkeää juuri uuden tiedon tunnistamisessa sekä organisaation ja projektien kannalta mahdollisuuksien tunnistamisessa.

Projekteissa vaadittavan yhteistyön ja erilaisen asiantuntijatiedon yhdistämisessä koettiin olevan jonkin verran vaikeuksia. Saman ammattiryhmän edustajien keskuu-

dessa tietoa vastaanotetaan ja jaetaan herkemmin. Projektien suorituskyvyn ja suoriutumisen näkökulmasta tällainen erilaisista lähteistä oleva tieto tulisi tehokkaasti pystyä yhdistämään ja hyödyntämään. Kokemukset ulkopuolisten kanssa olivat asiantuntijatiedon hyödyntämisen näkökulmasta positiivisia, koska silloin nähtiin, että saadaan helpommin eri asiantuntijoiden asiantuntemusta hyödynnettyä, koska tiedon vastaanottaminen neutraalilta taholta on tehokkaampaa. Tosin, myös kriittisempää näkökulmaa tuotiin esille esimerkiksi konsulttien hyödyntämisessä. Joissakin tapauksissa huomattiin, että konsulttien sellaista osaamista, joka olisi myös organisaatiossa tarpeellista, ei aina saada hyödynnettyä tai omaksuttua siten, että se olisi organisaation tasolla hyödynnettävissä muodossa, jolloin joudutaan ehkä uudelleen hankkimaan samaa tietoa ulkopuolelta.

Erittäin arvokkaaksi tiedoksi tai tiedon lähteeksi koettiin organisaatiotason tavoitteet ja visio. Tämä organisaatiotason tieto ja rakenteellinen elementti nähtiin tärkeäksi myös projekteissa. Tavoitteiden ja vision sulauttaminen ja sisäistäminen projekteissa koettiin tärkeäksi niin arvokkaan tiedon tunnistamiseen, hankkimiseen ja tiedon yhdistämiseen ja uuden tiedon luomiseen vaikuttavana tekijänä. Organisaation tavoitteiden koettiin vaikuttavan positiivisesti myös projektin suorituskykyyn. Organisaation tavoitteet tulisi paremmin yhdistää ja muuttaa uudeksi tiedoksi organisaatiossa eli projektin tavoitteiksi tai projektin osatavoitteiksi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tällöin organisaation tavoitteet omaksutaan osaksi projektin tavoitteita. Tätä näkemystä tukee myös aineistosta noussut huomio siitä, että projektien toivottiin olevan kiinteämmin osa organisaation kehittämistä eikä niinkään irrallisia varsinaisesta organisaatiosta.

*”...ja osattas ne asiat sitten siinä projektin alkuvaiheessa esittää ja hahmottaa ne tulevat tavoitetilat siihen malliin et miten se missäkin organisaatios toimis, meil menis paljon paremmin ja projektit menis läpi suunnitellus aikataulussa.”*

Myös aikaisemmista projekteista oppiminen nähtiin tärkeäksi osaksi organisaation kehittämistä ja projekteja. Projekteissa tapahtuneita epäonnistumisia tai virheitä tulisi haastateltavien mielestä käsitellä organisaatiossa ja niistä johdettuja johtopäätöksiä

myös hyödyntää jakamalla tietoa muille. Projekteissa havaitut opit tulisi kuitenkin käsitellä siten, että esiintyneet ongelmat tai onnistumiset eivät henkilöityisi vaan olisivat sellaisessa muodossa, että ne on mahdollista jakaa myös hyödynnettäväksi muissa projekteissa. Tämä seikka vaikuttaa organisaation projekteissa esiintyvän tiedon hyödyntämiseen ja myös mahdollisten haasteiden tunnistamiseen, joista eli projektien näkökulmasta puhutaan riskien tunnistamisesta.

Edellä esitetyt huomiot ja esitetyt sitaatit kuvastavat sitä, että organisaatiossa olevan tiedon yhdistämisen ja muuttamisen projekteissa hyödynnettävään muotoon koetaan tärkeäksi. Eli aiemmista kokemuksista, niin haasteista kuin onnistumisista, tulisi tietoa organisaatiossa kerätä siten, että mahdollisimman laaja näkemys tulisi huomioon otetuksi projektien yhteydessä. Kerättyä tietoa tulisi käsittelyn, analyysin ja tulkitsemisen kautta muuttaa sellaiseen muotoon, että ne olisivat joko organisaatiossa yleisesti hyödynnettävissä tai ne olisi mahdollista ottaa huomioon organisaation projekteissa. Haastateltavien mielestä organisaation tulisi korostaa oppimisen merkitystä projekteissa. Oppimista tukee se, että tiedon käsittelyyn ja sen muuttamiseen hyödynnettävän muotoon kiinnitettäisiin huomiota, jotta tieto on organisaatiotasolla esimerkiksi muiden tulevien projektien hyödynnettävissä. Esimerkkinä tuotiin, että opit ja menestykset tulee kyetä muuttaa osaksi projektijohtamisen käytäntöjä, projektiohjeita sekä dokumentteja.

Projektin elinkaareen liittyvän tiedon hyödyntämisen ja omaksumisen näkökulmasta nousi esille erityisenä organisaatiotason ja projektitason tiedon yhdistämisen haasteena projektien alkuvaihe, jolloin projektin asettamisesta päätetään tai sen toteutusta suunnitellaan. Projektien alkuvaihe vaikutti aineiston perusteella sellaiselta projektin vaiheelta, jossa uutta ulkoista tietoa tulisi erityisesti hyödyntää sekä myös organisaatiotason tietoa yhdistää projektitason tietoon. Projektien aloittamisesta päätettäessä tulisi olla enemmän tietoa toimintaympäristöön liittyvästä tiedosta, esimerkiksi myös tulevaisuustiedosta. Tällaisen toimintaympäristöön ja tulevaisuuteen liittyvän tiedon kerääminen ja hyödyntäminen koettiin kuitenkin haasteelliseksi, eikä keinoja tällaisen tiedon hyödyntämiseen organisaatiossa juurikaan ole. Organisaation kehittä-

tämisryhmissä tietoa käsitellään, mutta sen muodostamiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen siten, että se olisi mahdollisimman hyvin sisäistetty ja ymmärretty, tulisi organisaatiossa kiinnittää huomiota.

Projektien alku- ja suunnitteluvaiheessa koettiin myös organisaation sisäisen tiedon ja osaamisen tarve suureksi. Sen lisäksi, että projektien asettamisen ja suunnittelun yhteydessä tulisi myös olla parempi tietämys organisaation toimintaympäristöön vaikuttavista tekijöistä, niin projekteissa tulisi olla myös parempi tietämys ja näkemys organisaation sisäisestä tilanteesta ja etenkin kyseessä olevan kontekstin haasteista ja mahdollisuuksista. Haasteiden käsittely ja esille tuominen koettiin vaikuttavan mahdollisesti myös arvokkaan tiedon tunnistamiseen projekteissa. Haasteiden käsittelyn ja sisäistämisen osana projektin suunnittelua koettiin vaikuttavan myös projektin toteutukseen ja suorituskykyyn. Tämän tiedon koettiin olevan myös hyödyllistä tietoa organisaatiotasolla. Myös aikaisempien projektien opit tulisi saada laajemmin organisaatiossa hyödynnettäväksi projektin suunnittelu- ja asettamisvaiheessa.

*”Mun mielest haasteet ei ehkä ollu otettu siis tarpeeks avaavalla tasolla esille, et ei ollu projektin aikana niin selkeesti esitettyinä.” Jos ne olis vähän tarkemmalla tasolla esitettyinä niin se tiedon omaksuminenkin vois olla helpompaa.”*

Projektien alku- ja suunnitteluvaihe koettiin yleisesti varsin haastavaksi vaiheeksi, jolloin olemassa olevien projektikäytäntöjen ja olemassa olevan projektijohtamiseen ja projektikäytäntöihin liittyvän tiedon tarve korostuu. Varsinkin projektien alkuvaiheeseen, joka voi olla isoissa hankkeissa ja projekteissa vaativa vaihe, kaivataan apua menetelmien ja organisaatiossa olevan osaamisen hyödyntämisen muodossa. Projektien alkuvaiheeseen liittyy usein hankalia suunnittelutehtäviä, esimerkiksi projekti-suunnitelma, investointisuunnitelma, tarjous- ja hankintamenettelyt jne. Näihin liittyvän organisaatiotasoisien tiedon ja projektikäytäntöjen tiedon yhdistäminen ja tiedon muuttaminen projekteissa hyödynnettäväksi malleiksi ja käytänteiksi, koettiin tärkeäksi ja hyödylliseksi.

Projektin elinkaareen liittyvän tiedon näkökulmasta nähtiin tärkeäksi kerätä tietoa myös projektin aikana ja sen eri vaiheissa. Tärkeiden vaiheiden toteutukseen liittyvän tiedon kerääminen ja koostaminen sekä myös projektien lopussa tehtävä oppien kerääminen, yhdistäminen ja muuttaminen osaksi organisaatio projektikäytäntöjä koettiin myös tärkeäksi. Tietoa tulisi kerätä säännöllisesti ja hyvin pian tietyn vaiheen tai projektin päättymisen jälkeen, tai muuten tieto jää kokonaan keräämättä ja hyödynnettyä. Tämän tarpeen ja hyödyllisen tiedon tunnistamiseen koettiin myös vaadittavan aikaisempaa kokemusta sekä osaamista projektikäytännöistä.

Organisaatiossa on haastattelujen mukaan tunnistettu projektijohtamisen kehittämisen ja tuen tärkeys. Organisaatiossa on lähdetty kehittämään rakenteita, jotka vahvistavat organisaation projektijohtamista, ja jotka tukevat organisaation projektien toteuttamista. Organisaatiossa on mm. perustettu projektien tukemista ja organisaation oman projektimallin kehittämistä varten projektituen verkosto, jonka tähänastinen tehtävä on ollut yhteisen projektimallin ja dokumenttien luominen. Organisaatiossa on käytössä myös projektisalkkuohjelmisto, jonka avulla hallinnoidaan ja johdetaan projekteja, ja johon päivitetään tietoa projekteista ja projektien etenemisestä. Projektien etenemistä seurataan joiltakin osin myös organisaation eri työryhmissä.

Organisaation toteuttamissa projekteissa esiintyy uutta tietoa sekä myös luodaan uutta tietoa haastateltavien mukaan. Projekteissa on havaittu syntyvän myös uusia ideoita ja oivalluksia. Ne liittyvät lähinnä projektimenettelyihin, eli tapaan toteuttaa ja kehittää projektityöskentelyä ja johtamista. Haastateltavien mielestä projekteista kerättävää tietoa tulee kehittää tietosisällön osalta. Nimenomaan projekteista kerättävän tiedon sovellettavuuteen tulisi kiinnittää vielä huomiota, jotta se olisi hyödynnettävissä esimerkiksi kaupunkitasoisesti ja laajasti organisaation projektihenkilöstöllä. Todettiin, että tällä hetkellä kerättävä tieto projekteista ei ole välttämättä yhteismittalista eikä se näin ollen ole kaikkien projektien osalta myöskään hyödynnettävissä samalla tavalla. Esimerkkinä se, että haastateltavien mielestä välttämättä projektien tunnistamisessa ja projektien asettamisessa on vielä haasteita. Projektisalkkuohjelmiston koettiin kuitenkin tuoneen systemaattisuutta projektien hallintaan sekä myös projekteihin liittyvän tiedon käsittelemiseen ja hyödyntämiseen organisaation kehittämisen työryhmissä.

On myös havaittu, että projekteissa nousee esimerkiksi tiettyyn substanssiin liittyviä huomioita esille, joita voidaan tai tulisi hyödyntää myöhemmin. Tätä tietoa ei kuitenkaan systemaattisesti kerätä, jaeta eikä käsitellä laajasti organisaatiossa. Tällaisen tiedon jakamisen ja hyödyntämisen tarve ja merkitys on kuitenkin tunnistettu niin projektien kuin myös organisaatiotason tiedon osalta. Substanssitietoon liittyvää tietoa jaetaan jonkin verran, mutta projekteihin ja projektikäytäntöihin liittyvää tietoa ei vielä systemaattisesti kerätä ja jaeta, vaikka toimialoilla ja kaupunkitasolla erilaisissa työryhmissä käsitellään projekteja ja niiden tilanteita.

### 5.3 Aktivointitekijät ja sosiaalisen integraation mekanismit

Projekteihin liittyvien kokemusten, oppien sekä projektikäytäntöihin liittyvän osaamisen jakaminen koettiin tärkeäksi. Samalla myös korostettiin, että tarve vaikuttaa vahvasti tällaisen tiedon hankkimiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen. Uusia foorumeita, verkostoja ja työryhmiä ei tule perustaa tarkastelematta tarkemmin tarvetta ja tapaa, jolla tietoa tulisi yhdistää, muuttaa eli tulkita ja sisäistää sekä miten sitä tulisi jakaa. On tärkeää, että esimerkiksi projektien kehittämiseen liittyvät aloitteet tulevat henkilöiltä, jotka ovat osa projekteja, ja jotka hakevat ja hyödyntävät projektien johtamiseen ja toteuttamiseen liittyvää tietoa. Tarpeen todettiin olevan merkittävä aktivointitekijä tiedon hankkimisessa, tunnistamisessa ja hyödyntämisessä projekteissa.

Haastateltavien kommenttien ja omaksumiskyvyn dynaamisen luonteen perusteella voidaan myös todeta, että tarpeen tulisi myös ohjata organisaation projektikäytäntöjen kehittämistä ja tiedon jakamista siten, että tunnistetaan tarpeet, tunnistetaan arvokkaan tiedon lähteet, joista esimerkiksi merkittävänä haastattelussa nousi aikaisempi kokemus, ja saatetaan nämä kaksi asiaa yhteen yhdistämällä uutta ja vanhaa tietoa ja muuttamalla se sellaiseen muotoon, että se on organisaatiossa hyödynnettävissä. Tällöin on itse asiassa kyse siitä, että omaksutaan arvokasta uutta tietoa osaksi organisaation toimintaa.

Toisaalta korostettiin myös sitä, että henkilöiden aikaisempi tieto esimerkiksi projektijohtamisesta tai johtamisen käytännöistä vaikuttaa siihen, että mahdollisesti arvokas ja vielä ehkä puuttuva tieto tai osaaminen tunnistetaan organisaatiossa tai projekteissa. Organisaatio on alkanut muodostamaan omaa projektijohtamisen viitekehystä ja luomaan omia standardoituja projektijohtamisen menetelmiä (dokumentit, ohjeet). Kehittäminen tapahtuu projekteissa ja niissä syntynyttä tietoa ja osaamista hyödynnetään projektituen verkostossa, jossa pyritään opittu tieto muuntamaan organisaation projektitoiminnassa hyödynnettävään muotoon, esimerkiksi mallidokumenteiksi ja ohjeiksi ja periaatteiksi. Ulkopuolisen tiedon hyödyntäminen nähtiin myös tämän tiedon kehittämisessä tärkeäksi, sillä organisaatiossa koettiin olevan projekteihin liittyvää osaamista, mutta ei välttämättä aina projektikontekstista riippuen riittävästi.

Aineistosta nousi myös yksi merkittävä julkisen sektorin tulevaisuuden haastettava kuvaava huomio, joka vaikuttaisi olevan myös yksi uuden tiedon omaksumiseen ja omaksumiskykyyn vaikuttava tausta- tai aktivointitekijä sekä mahdollisuuksien luoja. Julkisen sektorin, esimerkiksi sosiaali- ja terveystieteiden haasteet mm. niukkenevien resurssien ja kasvavan palvelujen kysynnän suhteen näyttäisi vaikuttavan kannustavasti uuden, organisaation tarpeisiin nähden arvokkaan tiedon hankkimiseen, tunnistamiseen ja hyödyntämiseen niin organisaatio- kuin projektitasollakin. Tällaiset olosuhteet yhdistettynä kannustavaan ilmapiiriin, motivoi henkilöstöä hakemaan uutta tietoa esimerkiksi uusista vaihtoehtoisista toimintatavoista ja uuden teknologian hyödyntämisestä. Tähän koettiin vaikuttavan olennaisesti johdon tuki ja kannustus.

Johdon sitoutuminen ja esimiesten kannustus koettiin myös tärkeäksi tekijäksi uuden tiedon hankkimisessa ja tunnistamisessa. Erityisen tärkeitä johdon tuen koettiin olevan uuden ja vanhan tiedon yhdistämisessä sekä tämän tiedon muuttamisessa sellaiseen muotoon, että se on sovellettavissa organisaatiossa. Tähän koettiin vaikuttavan johdon vuorovaikutus ja heidän tapansa hankkia ja tunnistaa uutta tietoa sekä jakaa sitä. Johdon ja esimiesten tuki sellaisten kytkösten ja tilaisuuksien muodostamisessa on tärkeää. Myös projektien hyötyjä ja niiden kautta saatavia mahdollisuuksia tulisi haastateltavien mielestä tuoda enemmän esille, jotta suhtautuminen muutokseen tulisi joustavammaksi.

Johdon ja esimiesten esimerkin ja tuen nähtiin olevan myös vaikuttavana tekijänä tiedon jakamista kehittävän ilmapiirin muodostamisessa. Omaksumiskykyyn ja sen ulottuvuuksiin vaikuttavina aktivointitekijöinä aineistosta nousi selvemmin organisaation tiedon jakamiseen ja tiedon jakamisen kulttuuriin liittyvät huomiot niin projekti- kuin organisaatiotasolla. Organisaation tiedon jakamisen kulttuurissa todettiin olevan kehittämisen varaa, vaikka käyttöönotetut Intranet -julkaisujärjestelmät työtiloiheen ovat edesauttaneet (ovat tuoneet informaatioteknologian näkökulmasta) tiedonjakamista tuomalla uusia elementtejä ja mahdollisuuksia siihen. Organisaation ilmapiirillä, kulttuurilla ja asenteilla todettiin olevan merkitystä uuden tiedon omaksumiseen eli kaikkiin omaksumiskykyyn vaikuttaviin ulottuvuuksiin eli tiedon hankkimiseen ja tunnistamiseen, yhdistämiseen, muuttamiseen ja hyödyntämiseen lopulta organisaatiotasolla.

Kokeilukulttuurin toivottiin lisääntyvän organisaatiossa. Organisaatiossa tulisi päästä siitä ajatusmallista, jossa ajatellaan perinteisesti niin, että ”tehdään asiat siten, kuin ne on aina tehty”. Toivottiin uskallusta kokeilemiseen ja kokeilukulttuurin edistämiseen.

*”Se on se kokeilu nyt se tämän päivän juttu. Kokeillaan jos ei onnistu ei onnistu, jos onnistuttiin ni hyvä. Mä haluan tehdä uusia asioita koko ajan ja silloin se edellyttää sitä, että pitää uskaltaa kokeilla. Sellasia asioita mitä asioita ei oo ehkä uskallettu kokeilla aikaisemmin ja sieltä löytyy sitten uusia mahdollisuuksia.”*

Myös joustavuutta päätöksentekoon sekä suhtautumista muutosten jalkauttamiseen ja uusia asioita kohtaan toivottiin joustavammaksi.

### **Sosiaalisen integraation mekanismit organisaatiossa**

Haastateltavat kaipasivat projektitoiminnan kehittämisen ollessa vielä osin kehitymässä, epämuodollisempia ja vapaampia keskustelutuokioita, joissa voisi vapaasti, ilman, että ratkottaisiin tai luotaisiin jotain varsinaisesti uutta rakenteellista elementtiä, keskustella esimerkiksi tietyistä aihepiireistä ja kokonaisuuksista. Haastateltavien



mielestä oppimiseen ei tarvita järeitä rakennelmia tai järjestelmiä, vaan sellaiseen voisi hyödyntää yhteisöllisyyttä vahvistavia rakenteita, esimerkiksi jotain sosiaalisen median sovellusta, esim. Yammer, jossa tietoa voisi jakaa tai epämuodollisempia tilaisuuksia, joissa eri projektijohtamisen aihealueista ja henkilöstön kokemuksista voisi keskustella ja muodostaa yhteistä näkemystä. Tällaisten kautta voisi syntyä myös uusia oivalluksia yhdistämällä erilaista organisaation henkilöiden, yksiköiden tai projektien hallussa olevaa tietoa.

Kuntaorganisaatiossa merkittävää roolia näyttelee myös organisaatorakenne ja organisaation ja johtamisen hierarkkisuus, joka näkyy mm. toimivaltasuhteiden merkityksenä ja roolien jäykkyytenä. Organisaation vaikutus- ja toimivaltasuhteiden koettiin vaikuttavan myös tiedon omaksumisen kaikkiin ulottuvuuksiin eli tiedon hankkimiseen ja tunnistamiseen, yhdistämiseen, muuttamiseen ja hyödyntämiseen organisaatiotasolla. Projektiryhmien koettiin myös törmäävän tähän asiaan tiedon hyödyntämisen ja jakamisen näkökulmasta. Myös ammattiryhmien ja asiantuntijaryhmien rajat olivat vahvat, ja niiden koettiin vaikuttavan myös jossain määrin tiedon jakamiseen ja vastaanottamiseen projekteissa. Koettiin, että tieto on sedimentoitunutta eri yksiköiden ja myös ammattiryhmien kesken.

Myös henkilöstön keskinäiset suhteet, kuten aiemmin raportissa on mainittu, näyttävät olevan suuressa roolissa tiedon vastaanottamisessa ja jakamisessa. Myös henkilöiden keskinäisten suhteiden koettiin vaikuttavan joskus hyvin voimakkaasti vuorovaikutukseen, ja tätä kautta myös tiedon jakamiseen ja vastaanottamiseen. Myös kokemukselliseen, hiljaiseen tietoon ei organisaatiossa haastateltavien mielestä kiinnitetä tarpeeksi huomiota.

Henkilön asema ja roolit ovat organisaatiossa vahvoja, ja tämä vaikuttaisi myös olevan yksi tekijä, joka vaikuttaa tiedon omaksumiseen organisaatiossa ja projekteissa. Roolien koettiin olevan organisaatiossa vahvoja, joskus liiankin vahvoja, haitaten tiedon jakamista.

*"...roolit ovat organisaatiossa joskus liiankin vahvat, ja se aiheuttaa sen, että ei uskalleta tuoda projektiin arvokasta tietoa, syy voi pelko siitä, että astutaan jonkun varpaille".*

Epämuodollisten keskustelujen koettiin olevan tärkeitä tiedon jakamisen ja hyödyntämisen kannalta. Koettiin, että usein hyödyllinen tieto tai asiaan vaikuttava tai liittyvä tieto syntyy "kahvipöytäkeskusteluissa". Niissä syntyy myös oivalluksia ja uusia ideoita.

Organisaation ja koettiin myös olevan hajallaan ja tästä johtuen organisaatiossa ja projekteissa olevan tiedon myös. Organisaation ja tiedon hajautuneisuuden koettiin vaikeuttavan erilaisten näkökulmien, eri ammattiryhmien näkökulmien ja eri organisaation osapuolten näkökulmien tunnistamista ja huomioimista myös projekteissa. Haastateltavat kokivat, että yleisesti tietoa on harvoilla, ja sen jakaminen organisaatiossa riippuu usein henkilön omasta halusta jakaa tietoa. Koettiin myös, että tietoa pantataan joskus joko tarkoituksellisesti tai tahattomasti. Tähän arveltiin vaikuttavan esimerkiksi se, että ei nähdä tarvetta tiedon jakamiselle tai ei muuten olla motivoituneita jakamaan hallussa olevaa tietoa.

Projektien koettiin olevan irrallaan varsinaisesta organisaatiosta. Tämä vaikuttaa tiedon omaksumiseen varsinaisen organisaation ja projektien välillä sekä myös projektien välillä. Yksi merkittävä organisaatiota ja projekteja yhdistävä tekijä nousi esille useimmissa haastatteluissa. Organisaation tulisi kytkeä projektit tiukemmin osaksi organisaation kehittämistä ja organisaation tavoitteet tulisi saada näkyväksi ja vaikuttavaksi tekijäksi myös projektien toteutuksessa.

Samalla kuin haastateltavat toivoivat organisaation kehittämisen olevan tavoitteellisempaa ja osallistavampaa, he myös korostivat, että organisaation tulisi kiinnittää huomioita niin kehittämisen menetelmiin kuin myös projektijohtamisen menetelmiin kokonaisuutena. Kokonaisuutena tähän vaikuttaa myös sosiaalisen integraation mekanismit ja yhdistävät mekanismit, jotka mahdollistavat tehokkaamman ja paremman vuorovaikutuksen niin organisaatioyksikköjen, projektien kuin yksilöidenkin välillä.

Näiden mekanismien, jotka vaikuttavat yliorganisaatorajapintojen, yksiköiden ja yksilöiden väliseen yhteistyöhön, kehittämiseen tulisi haastateltavien mielestä organisatiossa panostaa. Tämän koettiin auttavan myös projekteissa nousevien haasteiden voittamisessa.

Taulukko 3: Tutkimustulosten yhteenveto.

Keskeinen havainto	Vaikutus	Mahdolliset keinot parantaa tilanne
Tieto on hajallaan, myös projekteihin liittyvä tieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedon olemassa oloa ei tiedetä, ei tiedetä kenellä / missä tietoa on</li> <li>Olemassa olevaa tietoa ei pystytä hyödyntämään</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedon muuttaminen näkyväksi ja jakaminen</li> <li>Oppien ja kokemusten kerääminen, analysointi ja tulkinta sekä jakaminen</li> </ul>
Tietoa on harvoilla, ja se on usein henkilöityvää	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei löydetä tietoa, ei tiedetä, missä / kenellä tietoa on</li> <li>Riippuu henkilöstä, onko halukas jakamaan tietoa</li> <li>Olemassa olevaa tietoa ei pystytä hyödyntämään</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mekanismien ja käytäntöjen kehittäminen, jossa tietoa on mahdollista kerätä, esim. Lessons Learnt, projekti-katselmukset, projekti-haastattelut, projektiraportointi</li> <li>Tietokanta keskeisistä opeista</li> <li>Tiedonjakamisen kulttuuri yleisesti on parantunut, edelleen kuitenkin kehitettävää</li> <li>tieto- ja informaatioteknologian hyödyntäminen tärkeää</li> </ul>
Yhteistyö eri ammattiryhmien välillä joskus hankalaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteistä näkemystä ei pystytä muodostaa eli erilaista, ns. täydentävää tietoa ei pystytä hyödyntämään</li> <li>Vaikutukset esimerkiksi projektien ja organisaation suorituskykyyn ja tuotoksiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektijohtamisen käytäntöjen ja kulttuurin kehittäminen</li> <li>Vuorovaikutuksen kehittäminen on tärkeää; esimerkiksi lisäämällä yli-toimintojen ja organisaatioyksiköiden välistä yhteistyötä</li> </ul>
Tietoa projekteista käsitellään, mutta ei välttämättä hyödynnetä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käsiteltävä tieto tai tapa käsitellä tietoa ei kannusta oppimiseen</li> <li>Oppiminen projekteissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opit ja kokemukset myös muutettava hyödynnettävään muotoon</li> <li>Oppiminen ja kokemusten kerääminen ja muuttaminen siihen muotoon, että se on mahdollista hyödyntää organisaatiotasolla ja jakaa</li> </ul>

		<p>kaikille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimerkiksi sulauttaminen osaksi projektikäytäntöjä ja dokumentteja jne.</li> <li>• tieto- ja informaatioteknologian hyödyntäminen tärkeää, projekti-salkku luo edellytyksiä tiedon hyödyntämiselle</li> </ul>
Ei hankita tai tunnista arvokasta tietoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei pystytä hyödyntämään uutta tietoa, ei tunnista mahdollisuuksia</li> <li>• Ei opita eli pystytä muodostamaan organisatorisia kykyjä / kyvykkyyksiä (esim. projektijohtaminen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aikaisemman tiedon ja kokemuksen hyödyntäminen muuttamalla se näkyväksi</li> <li>• Muodolliset ja epämuodolliset foorumit, joissa käsitellään aihealueita sekä voidaan vaihtaa näkemyksiä ja kokemuksia</li> <li>• Henkilöstöä kannustetaan hankkimaan tietoa myös ulkopuolelta</li> </ul>
Kokemusperäisen tiedon hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokemusperäistä tietoa ei arvosteta tai sitä ei ole pystytty luomaan näkyväksi, jolloin se olisi hyödynnettävissä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulisi lisätä esimerkiksi vuorovaiikutusta eri projektihenkilöiden, jotta kokemuksia voitaisiin jakaa myös muille ja kokemusperäistä tietoa muuttaa muiden hyödynnettävään muotoon</li> </ul>
Projektitoiminnan kehittäminen osana kehittämistoimintaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektit koetaan irrallisiksi</li> <li>• Projektitoiminnan kehittäminen kaupunkitasolla koettiin tärkeäksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektikäytäntöjen kytkeminen osaksi organisaation kehittämistoimintaa</li> <li>• Projekteissa syntyvän tiedon hyödyntäminen organisaation kehittämisessä</li> <li>• Organisaation tavoitteet tulisi kytkeä tiukemmin osaksi projektien</li> </ul>

## 6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä kappaleessa tehdään yhteenveto tutkimuksen tuloksista, ja tarkastellaan niiden aiempaan tutkimukseen ja tutkimuksen teoriaan, vastataan tutkimuskysymyksiin ja arvioidaan myös tutkimuksen rajoitteita ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

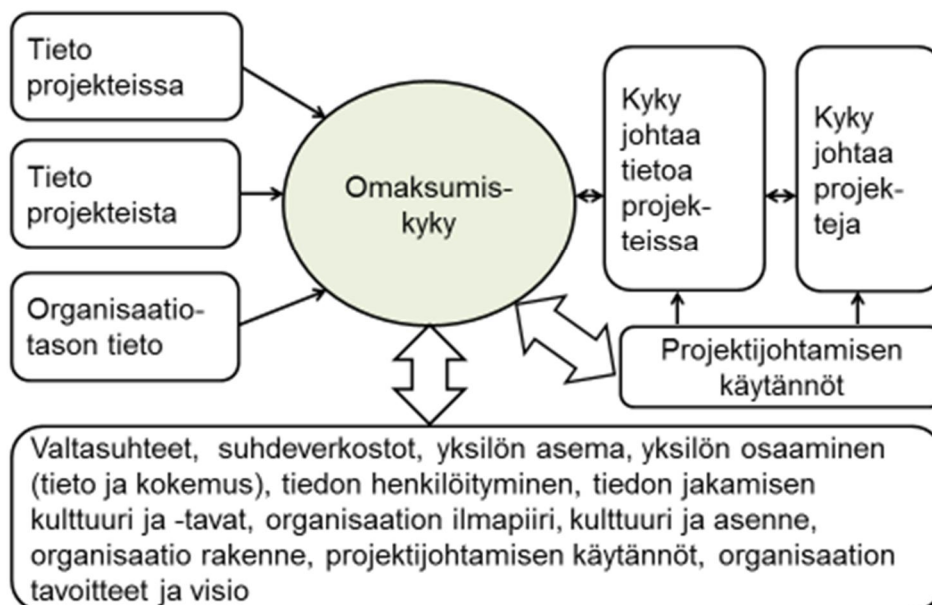
### 6.1 Yhteenveto

Kappaleessa pyritään esittämään huomioita, miten organisaatio voisi omaksumiskyvyn mallia ja tietojohdamista hyödyntämällä kehittää projektitoimintaansa ja projekteissa olevan tiedon johtamista ja hyödyntämistä. Eli tällöin korostuu omaksumiskyvyn ja tiedon näkökulmasta projekteissa oleva potentiaali eli vielä toteutumaton mahdollisuus.

Yleisenä huomiona todetaan, että haastattelujen yhteydessä koettiin usein hankalaksi erottaa tai pitää erollaan organisaatiotason ja projektitason tekijöitä ja tarkastelua. Tämä oli kuitenkin luonnollista, koska tutkimuksen kohteena ja fokuksena oli nimenomaan organisaatiokontekstiin kuuluvien tekijöiden vaikutus projekteissa olevan tiedon omaksumiseen. Tämä huomio ilmentää hyvin myös tiedon omaksumiskyvyn dynaamista luonnetta, jossa tiedon tulee kulkea organisaation eri tasoilla, ja jonka eri vaiheissa korostuu eri tietoprosessit, joiden kautta on mahdollista luoda muita organisaatiotason kyvykkyksiä (Zahra & George 2002, 185–186).

Myös tiedon näkökulmasta oli aineistosta hankalaa välillä erottaa, milloin kyse oli organisaatiotason tiedosta ja milloin organisaation projekteihin kokonaisuutena liittyvästä tiedosta. Helpoimmin aineistosta oli erotettavissa projektijohtamiseen liittyvä tieto, vaikka tämänkin tiedon voidaan loppujen lopuksi katsoa olevan organisaation tietoa ja organisaatiotasolla hyödynnettävää tietoa. Myös tämä huomio tuki omaksumiskyvyn luonnetta, jossa tiedon tai oikeammin tiedon arvon tunnistamisella on olennainen merkitys.

Haastateltavat kuitenkin tunnistivat tiedon merkityksen projekteissa. Tiedon omaksumisen eri ulottuvuudet, eli uuden arvokkaan tiedon tunnistaminen ja hankkiminen, yhdistäminen, muuttaminen oli haasteellinen tehtävä ehkä myös haastattelussa sekä myös aineiston käsittelyn yhteydessä. Mutta toisaalta juuri tämä haaste osoitti sen, miten moniulotteinen ilmiö tiedon omaksumiskyky on. Tiedon omaksumiskyvyn ulottuvuudet eli prosessit eivät ole erillisiä vaan ne ovat toisistaan ja monista tekijöistä riippuvaisia ja toisiaan täydentäviä tarkasteltaessa organisaatiossa saavutettavia tuotoksia (Zahra ja George 2002). Projektien näkökulmasta tiedon merkitys on selvä - - omaksumalla uutta tietoa organisaatio pystyy paremmin johtamaan projekteissa syntyvää ja tarvittavaa tietoa sekä tämän kautta parantamaan organisaation projektijohtamista ja tätä kautta edelleen projektin suorituskykyä.



Kuva 11: Projekteissa olevan tiedon omaksumiseen vaikuttavat organisaatiokohtaiset tekijät.

Myös projektien johtamisen käytäntöjen kehittäminen koettiin haastattelussa tärkeäksi. Projektien johtamisen kehittäminen tulisi tapahtua osana organisaation kehittä-

mistä. Aineistosta nousi esille, että projekteihin ja organisaation kaivattiin sellaisia käytäntöjä ja rutiineja, joiden kautta tietoa projekteista siirretään organisaatiolle. Tällaisten käytäntöjen kehittäminen nähtiin tärkeäksi. Jo kehitetyt käytännöt, kuten projektituen verkosto ja projektien käsittely eri työryhmissä, joissa tietoa käsitellään organisaation eri tasoilla, koettiin hyödylliseksi osaamisen ja tiedon jakamisen näkökulmasta. Myös organisaatiossa jo käyttöön otettu projektien hallintaan liittyvä tietojärjestelmä koettiin hyödylliseksi juuri tästä näkökulmasta.

Projektioppimisen merkityksen korostaminen osana projektikäytäntöjä olisi haastateltavien mielestä hyödyllistä. Projektioppimisen näkökulmasta kurinalaisuus ja systemaattisuus on koettu aiemmassa tutkimuksessa avaintekijä. Sitä voidaan vahvistaa korostamalla esimerkiksi projektikatselmointien strategista merkitystä projektijohtamisen mallissa tai – oppaissa ja kouluttamalla organisaation projekteihin osallistuville katselmointeihin liittyviä käytäntöjä. Organisaation projektioppimista voidaan arvioida ja mitata tarkastelemalla mm. sitä, missä määrin organisaation oppiminen ja tiedon ja osaamisen tavoitteet on integroitu yrityksen tai organisaation projektimalliin, projektien oppimis- ja tieto-, osaamistavoitteisiin ja arviointiin. (Schindler & Eppler 2003, 226-227.)

Eryteisesti projektien suunnittelu- ja alkuvaiheeseen toivottiin selkeitä ja sovellettavia dokumenttimalleja ja käytäntöjä, joiden avulla olisi mahdollista haastaviksi ja hankaliksi koetuista vaiheista selvitä kunnialla. Tällaisia malleja ja käytäntöjä tulisi kehittää kaupunkitasolla siten, että esimerkiksi talous- ja hankintaosaamiseen – tiedonhallintaan liittyvät erityistarpeet tulisi huomioon otetuksi ja täytetyiksi.

Yleisesti projektijohtamisen käytäntöjen jakamisesta koettiin, että todellinen tarve säätelee myös projektijohtamiseen ja projektijohtamisen käytäntöihin liittyvää tiedon tarvetta, joten organisaation tulee pyrkiä tunnistamaan nämä tarpeet. Newell (2004, 16) on korostanut, että tarpeen tullessa esille ja ongelma muodostuessa, yksilöt ottavat yhteyttä kolleegaan ennemminkin kuin etsivät tietoa tietokannoista, koska projektit ovat eri vaiheissa ja tiedon hakeminen on hankalaa. Työntekijät käyttävät henkilökohtaisia verkostoja tiedon hakemiseen. Epäviralliset ja henkilökohtaiset verkostot korostuivat myös tämän tutkimuksen aineistossa tärkeänä ja hyödyllisenä tiedon lähteenä.

Epävirallisissa rakenteissa kommunikaatio on esimerkiksi juorujen ja huhujen muodossa, ja ne ovat tehokkain kommunikaatiomuoto (Kitchen & Daly 2002, 49). Yhteistyö muiden kuntien kanssa korostui erityisesti ulkopuolisen tiedon lähteenä. Projekteissa hyödynnetään erityisesti myös muiden kuntien tiedossa olevaa tietoa. Näissä kontakteissa korostuu myös epävirallisten, henkilökohtaisten kontaktien merkitys.

Esimerkkinä organisaation tiedosta, jota haastateltavien mielestä tulisi hyödyntää paremmin osana projektien johtamista, oli organisaation tavoitteiden korostaminen ja sisäistäminen siten, että ne olisivat kiinteämmin osa projekteja ja projektien tavoitteita. Yhteys projektien ja varsinaisen organisaation välillä nähtiin tärkeäksi. Organisaation näkökulmasta tämä on tärkeää, jotta projektit toteuttavat sitä, mitä on tarkoitus. Strateginen projektijohtaminen korostaa sitä, että projektien toteutuksen tulisi tukea paremmin organisaatioiden liiketoimintastrategiaa. (Patanakul & Shenhar 2012, 4.) Myös niin sanottujen yhdistävien mekanismien ja tekijöiden kehittäminen on tärkeää, koska mm. eri ammattiryhmien ja yksiköiden yhteistyössä koettiin olevan kehittämistä vielä, vaikka uusi informaatio- ja viestintäteknologia on tuonutkin tähän kovasti parannusta.

Aikaisemman tiedon merkitys ja kokemuksellinen tieto korostui aineistossa erityisesti projektijohtamiseen ja käytäntöihin liittyen. Sitä vaaditaan haastateltavien mielestä erityisesti projektikäytäntöihin liittyvän tiedon omaksumisessa ja sen nähtiin olevan kriittistä myös käytäntöjen kehittämisen näkökulmasta. Kriittisen tiedon tunnistaminen ja sen soveltaminen on koettu haasteeksi projektiorganisaatioissa. Menestyksellinen ja onnistunut projektijohtaminen perustuu kerättyyn ja hankittuun tietoon sekä yksilöiden ja yhteisön, esim. projektin, kollektiiviseen osaamiseen. (Kasvi, Vartiainen, Hailikari 2002, 571). Yksilötasolla aikaisemmalla tiedon on merkitystä omaksumiskyvyn näkökulmasta nimenomaan muistiin aiemmin kertyneellä tiedolla (Cohen ja Levinthal 1990).

Projektijohtamiseen liittyvän tietotarpeiden tunnistamiseen liittyen koettiin, projektijohtamisen osaamisen ja käytäntöjen ollessa vielä kehitysasteella, tärkeäksi ja hyödylliseksi keinoksi esimerkiksi epämuodollisemmat keskustelutilaisuudet ja foorumit, joissa kokemusten ja kokemuseräisen, hiljaisen tiedon jakaminen vuorovaikutuksen



ja tarinoiden kerronnan kautta kartuttaisi osaamista. Tilanteet, joissa projektiryhmä voi kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa vahvistaa hiljaisen tiedon jakamista myös projekteissa. Projekteissa tulisi kokemuksia käsitellä ja muokata niistä saatua tietoa edelleen organisaatiotasolla hyödynnettävään muotoon. Tällainen tieto edesauttaisi organisaatiokontekstiin liittyvien tärkeiden tekijöiden tunnistamista ja edelleen huomiointia organisaation projektijohtamisen viitekehyksessä ja mallissa. Tällaiseen hiljaisen tiedon jakamiseen ja hyödyntämiseen projekteissa on positiivisesti koettu vaikuttavan myös yhteinen käytetty kieli, keskinäinen luottamus ja fyysinen läheisyys. (Koskinen, Pihlanto, & Vanharanta 2003, 281–290.)

Projektijohtamisen tuen ja kehittämisen toivottiin olevan enemmän yhteisöllistä, jolloin malli perustuisi osallistumiseen sosiaalisten verkostojen kautta, joissa jaetaan hiljaista tietoa ja luodaan uutta tietoa. Tämä malli perustuu sosiaalisen pääoman hyödyntämiseen oppimisen hyödyntämisessä (Nahapiet & Ghoshal 1998). Tieto sosiaalisesti muodostettuna, korostaa tiedon syntyä yksilöiden välisen vuorovaikutuksen kautta. Johtamisen näkökulmasta tähän liittyvät mm. sellaiset organisaation rakenteessa huomioitavat seikat ja tekijät, joiden avulla voidaan parantaa henkilökohtaisten suhteiden kehittymistä organisaatiossa, jolloin yksilöt harjoittavat epämuodollista ja kommunikointia jossa tapahtuu ns. ”sense makingiä”, keskustelua, neuvottelua ja argumentointia – nämä ovat keskeisiä tiedon siirtoprosessissa. (Ajmal & Koskinen 2008, 8.)

Myös projekteissa syntyvän kokemuksellisen tiedon kerääminen olisi tärkeää. Esimerkiksi virheiden tai menestysten raportointi tulisi kuitenkin suunnitella siten, että tieto muutettaisiin sellaiseen muotoon, että se ei henkilöidy ja että se on kaikilla organisaatiossa hyödynnettävissä. Vain tällaiseen muotoon muutetun tiedon, jota kaikkien on mahdollista organisaatiossa hyödyntää, esim. menettelytapaohjeet, käytännöt jne. Eli projektin kokemusten raportoinnin tiedon sisältöön tulee kiinnittää huomiota, jotta se olisi mahdollista saattaa koko organisaation tiedoksi ja mahdollistaa näin myös projekti- ja organisaation oppimisen. Projektiraportoinnin tulisi myös olla koko projektin elinkaarenaikainen tehtävä. Tieto kokemuksena kuvaa sitä, että tietoa tarkastellaan ja kootaan tulevaisuuden tarkoitusta varten. Tässä tapauksessa kokemuksia olisi hyödyllistä kerätä muiden hyödynnettäväksi. Tällaisella kokemusten

raportoinnilla tavoitellaan esimerkiksi virheistä oppimista tai estetään ”pyörän uudelleen keksimistä”. (Ajmal & Koskinen 2008, 8).

Omaksumiskykyyn vaikuttavina organisaatiokontekstiin liittyvinä tekijöinä nousi haastatteluaineistosta esille organisaation hajaantuneisuus, hierarkkisuus, vahvat asemaan liittyvä roolit. Esimerkiksi organisaatorakenteen vaikutusta ja ylitoimintojen rajapintojen yhteistyötä voidaan edistää kehittämällä sellaisia organisatorisia kykyjä, jotka vahvistavat henkilöiden, toimintojen ja tietojen yhdistämistä. Näitä kutsutaan ns. yhdistäviksi kyvyiksi. Yhdistävät kyvyt mahdollistavat eri organisaatioyksiköiden yhdistää ja lisätä olemassa olevaa ja juuri hankittua ulkopuolista uutta tietoa. (Eisenhardt & Martin 2000, 1116).

Myös eri ammattiryhmien välinen tiedon jakaminen nähtiin jossain määrin ongelmalliseksi, johon saattaa liittyä yhteisen kielen puute tai vahva ammatillinen identiteetti. Tämä on merkille pantavaa, sillä eri ammattiryhmien tietojen yhdistäminen tulisi ottaa huomioon niin projekteissa kuin myös organisaation kehittämisessäkin, jotta eri näkökulmat tulisivat tiedon täydentävyyden näkökulmasta esille. Tiedon täydentävyys on myös tärkeää omaksumiskyvyn näkökulmasta. Tiedon erilaisuudella ja täydentävyydellä on myös todettu olevan merkitystä innovaatioihin. Tiedon erilaisuus ja täydentävyys synnyttävät myös innovatiivisia prosesseja, jotka mahdollistavat yksilön tehdä uudenlaisia assosiaatiota ja yhdistää tietoa uudella tavalla (Cohen & Levinthal 1990, 130–131).

Aineistosta nousi esille myös sen, että tietoa todettiin olevan harvoilla, ja sen koettiin olevan henkilöityvää tai henkilön tasolla olevaa. Tällöin tulisi kiinnittää huomiota siihen, miten henkilöityvä tieto saadaan ulkoistettua ja jaettua muille. Etenkin projekteissa näiden tekijöiden koettiin vaikuttavan tiedon vastaanottamiseen ja tiedon jakamiseen. Edellä mainittuihin erityisesti tiedon jakamiseen vaikuttaviin tekijöihin olisi hyödyllistä niin organisaatiotasolla kuin myös projektitiimitasolla kiinnittää huomiota. Tältä osin, osin kun havainnot koskevat organisatorisia omaksumiskykyyn vaikuttavia tekijöitä, ne ovat samansuuntaisia kuin aiemmassa tutkimuksessa organisaatiokontekstiin todetut. Julkiselle sektorille on ominaista, että siinä korostuu kulttuuriset ja

henkilökohtaiset haasteet nimenomaan tiedon ja asiantuntemuksen jakamisessa (Edge 2005, 45).

Aineistosta nousi myös esille, että organisaation henkilöstön kehittämiseen kannattaa investoida. Sen koettiin vaikuttavan positiivisesti arvokkaan ulkoisen tiedon tunnistamiseen ja hankkimiseen sekä kykyyn yhdistää uutta ja vanhaa tietoa. Ulkopuolisen tiedon lähteet ja täydentävän tiedon merkitys omaksumiskyvyn muodostumisessa on olennainen ja vaikuttaa erityisesti potentiaaliseen omaksumiskykyyn. Täydentävän, ulkopuolisen tiedon on todettu parantavan myös luovuutta (Cohen & Levinthal 1990, 130–131).

Tiedon hyödyntämisen näkökulmasta aineistossa nousi esille organisaation ja projektikäytäntöjen kehittäminen, projektien parempi suorituskyky (aika ja laatu), virheiden toistamisen välttäminen sekä myös innovaatiot eli oivallukset, joita yhdistämällä voidaan olemassa olevia käytäntöjä muuttaa. Nykyisen vallitsevassa tietotaloudessa, julkinen hallinto kohtaa muutoksia, jotka vaativat enemmän innovaatiokapasiteettia, jotta pystyvät vastaamaan muutoksista johtuviin haasteisiin (Ramírez 2010, 249). Myös kokeilukulttuurin toivottiin organisaatiossa lisääntyvän. Innovaatiot syntyvät ja kehittyvät asiakasrajapinnassa ja työntekijöiden keskuudessa, ja se edellyttää organisaatiolta myös kokeilevuutta, joustavuutta ja väljyyttä (Virtanen & Stenvall 2010, 52–54).

Tutkimusaineiston havainnot tukevat sitä, että omaksumiskyvyn kaikkia ulottuvuuksia tarvitaan, jotta organisaatio pystyy omaksumaankin uutta tietoa, muodostamaan ja kehittämään uusia kykyjä omaksumalla uutta tietoa, tässä tutkimustapauksessa projektijohtamisen kykyä. Potentiaali eli mahdollisuus tulee organisaation projekteissa syntyvästä ja omaksumista tiedosta. Tutkimuksen mukaan omaksumiskykyyn vaikuttaa kaikki sen eri ulottuvuudet, joita tutkimuksen teoriassa ja tutkimusraporttiosassa on tarkasteltu ja esitetty. Tällä tavalla omaksumiskyvyn ulottuvuuksien ymmärtäminen ja sisäistäminen kontekstiin liittyen tarjoaa omaksumiskyvyn soveltamisesta monipuolisemman näkemyksen. Tiedon omaksumiskyky vaikuttaa hyvin mielenkiintoiselta ja soveltuvalta näkökulmalta organisaation toimintojen ja johtamisen kehittämisen laajemminkin. Omaksumiskyvyn ulottuvuuksien kehittämistä tulee tarkastella organisaatio-

tion lähtökohdista käsin. Organisatoriset taustatekijät vaikuttavat eri tavalla neljään eri omaksumiskyvyn prosessiin ja johtavat myös erilaisiin tuotoksiin eri organisaatioissa (Jansen et al. 2005, 999).

## 6.2 Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa pyrittiin löytämään vastauksia tutkimuskysymyksiin, jotka esitettiin kolmannessa kappaleessa (Luku 1.3). Tutkimuksella pyrittiin myös saamaan ymmärrystä siitä, mitkä tekijät organisaatiossa vaikuttavat projekteissa tiedon omaksumiskykyyn. Omaksumiskyky on monitasoinen prosessi, jossa roolia näyttelee monta prosessia ja taustatekijää, jonka myös omaksumiskyvyn määritelmä osoittaa.

Vastauksia haettiin haastattelemalla organisaation projektipäälliköitä ja projekteihin osallistuneita projektihenkilöitä, ja pyrkien haastattelujen avulla hankitun tutkimusaineiston ja tutkimuksen teorian avulla saada syvempää ymmärrystä siitä, miten organisaatio omaksuu tietoa projekteissa ja projekteista ja mitkä organisaatiokohtaiset tekijät tiedon omaksumiseen projekteissa vaikuttaa.

*”Omaksuessaan hankkimaansa uutta tietoa organisaatio sulauttaa ja yhdistää uuden tiedon sellaiseen muotoon, jossa se on organisaatiossa liiketaloudellisesti hyödynnettävissä (Cohen & Levinthal 1989, 569).*

Tutkimustulokset osoittivat, että projektit ovat erityisen haasteellisia tiedon omaksumiskykyä tarkasteltaessa. Ne ovat sitä jo aiemman tutkimuksenkin perusteella ja nimenomaan niihin liittyvien ominaispiirteiden vuoksi. Projektien luonne jo itsessään aiheuttaa tiedon fragmentoitumista eli hajaantumista ja hävikkiä ja vaikeuttaa organisaation oppimista (Kasvi et al. 2003, 571).

Tutkimus myös osoitti, että organisaatiokontekstista nousevat haasteet tekevät edellä mainittujen projektien ominaispiirteisiin liittyvien haasteiden lisäksi vielä haasteita tiedon omaksumiseen projekteissa. Projekteissa muodostuneen tai tunnistetun tiedon muuttaminen organisaatiota hyödyttävään muotoon on haasteellista mm. projektien

lyhyen olemassaolon johdosta sekä myös organisaatioon liittyvien erityispiirteiden johdosta.

Tutkimustulokset vahvistivat myös jo aiemman tutkimuksen esille nostamaa näkemystä, että omaksumiskyky on dynaaminen ja polkuriippuvainen ilmiö, jossa tieto ja eri tietoprosessit näyttelevät omaa, tärkeitä roolia. Tiedon tulee läpäistä monta estettä, haastetta, vaihetta, kanavaa ja organisaatiotasoa, ennen kuin voidaan sanoa, että uusi tieto on omaksuttu organisaatiossa. Tutkimuksen tulokset tukivat aiempaa julkisen sektorin tiedon hyödyntämiseen ja jakamisen haasteisiin liittyvää tutkimusta, joihin tietojohtamisen käytäntöjä soveltaen voidaan ja tulisi myös pyrkiä vaikuttamaan (Virtanen & Stenvall 2014; Titi Amayah 2013).

Erityisen haastavaa tiedon omaksuminen on projekteissa, sillä projektit ovat usein jo rakenteellisesti erillään organisaatiosta. Tämä on projektien näkökulmasta ja organisatorisen kyvyn muodostamisen näkökulmasta este, joka tulisi poistaa pyrkien kehittämään sellaisia mekanismeja, että projektit ovat tiiviimmin osa organisaatiota eivätkä niin irrallaan kuin ne organisaatiossa on. Tämä on mahdollista vain yhdistämällä ja kytkemällä yhteen projektien ja varsinaisen organisaation käytäntöjä ja luomalla sellainen kehittämisen ja projektijohtamisen kokonaisuus, joka palvelee myös projekteissa omaksutun tiedon omaksumista organisaatiotasolla. Tällaisten kytköskohtien tunnistamiseen organisaation tulisi kiinnittää huomioita kehittäessään johtamista, yli-toimintojen välistä yhteistyötä ja projektijohtamisen käytäntöjä. Vain näissä organisaation ja projektien kytköskohdissa projekteissa syntynyt tai arvokkaaksi jo kenties tunnistettu tieto on mahdollista sisäistää ja tulkita tai jopa muuttaa sellaiseen muotoon, että se voidaan sulauttaa osaksi organisaation rutiineja ja käytäntöjä. Nämä rutiinit ja käytännöt mahdollistavat edelleen uuden, arvokkaan tiedon tunnistamisen ja hankkimisen sekä organisaation uudistumisen. Organisaation uudistumiskyvyssä korostuu johdon kyky nähdä tulevaisuuteen, suuntautua oikein sekä luoda tulevaisuutta ja kestävää kilpailukykyä. Organisaation uudistuminen perustuu siihen, kuinka hyvin organisaatio kykenee käsittelemään tietoa. (Stähle & Wilenius 2006, 89.)

Organisaation tulisi siis tunnistaa tarvittavat kyvyt ja osaaminen, jotka vaikuttavat myös omaksutun tiedon käsittelemiseen ja tulkitsemiseen. Lisäksi organisaation tulisi

kehittää kykyä tai kykyjä, joiden avulla se muuttaa omaksutun tiedon käytännön tasolla sovellettaviksi käytännöiksi ja menetelmiksi. Eli varsinaisen projektijohtamisen ja käytäntöjen lisäksi tulisi kiinnittää huomiota siihen, miten projektijohtamisen menetelmiä ja projektijohtamista voisi kehittää niin, että ne tukisivat organisaation oppimista ja projekteissa oppimista. Tässä huomio kannattaa kiinnittää tietoon, tiedon keräämiseen ja varastointiin, jakamiseen ja muuttamiseen edelleen sovellettavaan muotoon eli tiedon hyödyntämiseen.

Omaksumiskyvyn voidaan sanoa myös tämän tutkimuksen tulosten perusteella vaikuttavan itse itseään voimistaen, kunhan oikeita organisaatio- ja projektikontekstiin liittyviä haasteita ja taustatekijöitä tarkastellaan koko organisaation tasolla. Myös tiedon omaksumiseen vaikuttavia ulottuvuuksia eli tietoprosesseja ja tekijöitä olisi hyödyllistä kehittää myös kokonaisuutena koko organisaatiotasolla. Omaksumiskyvyn tarkastelu organisatoristen ja projekteihin liittyvien tekijöiden näkökulmasta osoittautui erittäin haasteelliseksi tehtäväksi, mutta toisaalta se tarjosi myös tutkijalle sellaisen näkymän ja oivalluksen kykyjen kehittämiseen organisaatiotasolla, että haaste kannatti ottaa vastaan.

## 6.2 Tutkimuksen rajoitteet ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet

Tämä tutkimus osoitti, että on haastavaa tarkastella ja yhdistää kaksi hyvin moniulotteista johtamisen viitekehystä. Projektijohtaminen organisatorisena kykynä on hyvin haasteellinen kokonaisuus hahmottaa omaksumiskyvyn näkökulmasta vaikka tietojohdamisen merkitys projektijohtamisessakin on tullut merkittävämmäksi niin tutkimuksessa kuin myös käytännön tasolla projektiympäristöissä. Tämä tutkimus ei antanut yksiselitteistä vastausta siihen, miten organisaatio tietoa johtaa projekteissa tai miten organisaation projekteissa tietoa omaksutaan. Tämä tutkimus antoi joitakin vastauksia siihen, mitkä organisaatiokontekstiin liittyvät tekijät organisaation projektien johtamisessa ja kehittämisessä tiedon omaksumisen näkökulmista olisi hyödyllistä ottaa huomioon. Tutkimus antoi myös joitakin vastauksia siihen, miten organisaation on mahdollista omaksumiskyvyn mallia soveltaen kehittää projektien johtamista osana organisaation kehittämistä ja johtamista. Tutkimuksen yhtenä rajoitteena voi-

daan sanoa, että tämä tutkimus ei anna vastausta siihen, miten projektikäytännöillä voidaan vaikuttaa organisaatiokontekstiin liittyviin erityispiirteiden mahdollisiin vaikutuksiin, koska tutkimuksen kohdeorganisaation organisaatiotason projektikäytännöt ovat osin vielä siinä vaiheessa, että niitä kehitetään. Tämä voisi olla yksi mahdollinen jatkotutkimusaihe.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla projektijohtamisen paradigma, jonka myös tämä tutkimus nosti esille, että projektit ovat erityisen haastavia uuden tiedon nopealle omaksumiselle, koska niin yksilön kuin organisaation tasolla uuden omaksuminen kuitenkin edellyttää aiempia satsauksia niin henkilökohtaisella kuin myös organisaation tasolla. Jatkotutkimusaiheena voisi myös olla, miten ja mitkä projektijohtamisen ja tietojohdamisen käytännöt tutkimuskohteena olevassa organisaatiokontekstissa voisivat edesauttaa uuden tiedon omaksumista projekteissa.

Tiedon omaksumiskyky, kuten useat organisatoriset kyvyt, on riippuvainen aiemmin tehdyistä panostuksista ja kehityspolusta. Organisaatioiden tulee olla kauaskatseisia ja nähdä projekteissa oleva potentiaali niin yksilöiden kehittymisen kuin myös organisaation kehittymisen kannalta. Tämän projekteissa olevan potentiaalın omaksumiseen liittyvää tutkimusta kannattaisikin syventää esimerkiksi osana tietopääoman johtamisen tutkimusta. Mahdollisia jatkotutkimusaiheita tässä tutkimuksessa kohteena olevan ilmiön eli tiedon omaksumiskyvyn näkökulmasta tuntuisi olevan lukuisia juuri tietopääoman dynaamisesta näkökulmasta tarkastellen.

## LÄHDELUETTELO

Ajmal, M. M. & Koskinen, K. U. 2008. Knowledge Transfer in Project-Based Organizations: An Organizational Culture Perspective. *Project Management Journal*, Vol. 39, No. 1, 7-15.

Alavi, M. & Leidner D. E. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*. Vol. 25, No. 1, 107-136.

Argote, L. 1999. *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. New York, NY: Springer.

Ayas, K., 1996. Professional project management: a shift towards learning and a knowledge creating structure. *International Journal of Project Management*, Vol. 14, No. 3, 131-136.

Bakker, R., Campré, B, Korlaar, L. & Raab, J. 2011. Managing the project learning paradox: A set-theoretic approach toward project knowledge transfer. *International Journal of Project Management* 29, 494-503.

Bartsch, V, Ebers, M. & Maurer, I. 2013. Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management* , Vol. 31, 239-251.

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. 1989. Innovation and Learning: The Two Faces of R & D. *The Economic Journal*. Vol. 99, No. 397 (Sep., 1989), 569-596.



Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* 35, 128-152.

Conroy, G. & Soltan, H. 1998. ConSERV, as a continual audit concept to provide traceability and accountability over the project life cycle. *International Journal of Project Management*, Vol. 16., No. 3., 185-197.

Cyert, R. & March, J. 1963. *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Davenport, T. H. & Prusak, L. 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business Press.

Desouza, K. C. & Evaristo, J. R. 2006. Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. *International Journal of Information Management* 26, 414-423.

Edge, K. 2005. Powerful public sector knowledge management: a school district example. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9, No. 6, 42 – 52.

Eisenhardt, K. & Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, Vol. 21., 1105-1121.

Fiol, C. M. & Lyles M. A. 1985. Organizational Learning. *Academic of Management Review*. Vol. 10. No. 4. 803-813.

Floyd, S. W. & Lane, P. J. 2000. Strategizing Throughout the Organization: Managing Role Conflict in Strategic Renewal. *Academy of Management Review*. Vo . 25. No. 1., 154-177.

Gasik, S. 2011. A Model of Project Knowledge Management. *Project Management Journal*, Vol. 42, No. 3, 23-44.

Grant, R. M. 1996. Towards a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 109-122.

Gupta, A. K. & Govindarajan, V. 2000. Knowledge Flows Within Multinational Copro-rations. *Strategic Management Journal*. Vol. 21, 473-496.

Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A. & Wald, A. 2009. Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 13 Iss 4, 148–160.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja Kirjoita.10. painos.Jyväskylä. Gummerus.

Huber, G. P. 1991. Organizational Learning: The Contributing Processes and the Lit-eratures. *Organization Science*, 2, 88-115.

Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J. & Volberda, H. W. 2005. Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Acad-emy of Management Journal* 2005, Vol. 48, No. 6, 999-1015.

Kasvi, J. J., Vartiainen, M. & Hailikari, M. 2003. Managing knowledge and knowledge competences in projects and project organizations. *International Journal of Project Management*, Vol. 21, 571-582.

Kim, L. 1997. *From imitation to innovation: The dynamics of Korea's technological learning*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Kitchen, P. J. & Daly, F. 2002. Corporate communications. *An international Journal* Vol. 7, No. 1, 46-53.

Kogut, B. & Zander, U. 1992. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, Vol. 3, No. 3., 383-397.

Koskinen, K. U., Pihlanto, P. & Vanharanta, H. 2003. Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context. *International Journal of Project Management*, 21., 281–290.

Lane, P. J. & Lubatkin, M. 1998. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, Vol. 19, 461–477.

Lane, P. J., Salk, J. E. & Lyle M. A. 2001. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal* Vol. 22, 1139–1161.

Lane, P. J. & Koka B. R. & Pathak, S. 2006. *Academy of Management Review* 2006, Vol. 31, No. 4, 833–863.

Leonard-Barton, D. 1995. *Wellsprings of Knowledge*. Boston, MA. Harvard Business School Press.

Lyles, M. & Salk, J. E. 1996. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context. *Journal of International Business Studies*, Vol. 27, No. 5, 877-903.

Metsämuuronen, J. 2009. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä. Gummerus.

Nahapiet, J. & Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2., 242-266.

Newell, S. 2004. Enhancing Cross-Project learning. *Engineering Management Journal*. Vol. 16, No. 1.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Park, J. & Lee, J., 2014. Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust. *International Journal of Project Management* 32, 153 – 165.

Patanakul, P. & Shenhar, A. J. 2012. What Project Strategy Really Is: The Fundamental Building Block in Strategic Project Management. *Project Management Journal*, Vol. 43, No 1, 4-20.

Ramírez, Y. 2010. Intellectual capital models in Spanish public sector. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 2, 248 – 264.

Rosenkopf, L. & Nerkar, A. 2001. Beyond local search: Boundary spanning, exploration and impact in the optical disk industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 22, 287-306.

Schindler, M. 2002. Wissensmanagement in der Projektabwicklung, 3rd ed., Josef Eul Verlag GmbH, Lohmar-Köln.

Schindler, M. & Eppler, M. J. 2003. Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, Vol. 21, 219 – 228.

Ståhle, P. & Wilenius, M. 2006. Luova tietopääoma: tulevaisuuden kestävä kilpailuetu. Helsinki. Edita.

Sun, Y. T. P. & Anderson, M. H. 2010. An Examination of the Relationship Between Absorptive Capacity and Organizational Learning, and a Proposed Integration. *International Journal of Management Reviews*.

Szulanski, G. 1996. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 17 (Winter Special Issue), 27-43.

Titi Amayah, A. 2013. Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 17 Iss 3 pp. 454 – 471.

Todorova, G. & Durisin, B. 2007. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*. Vol. 32. No. 3, 774-786.

Tsai, W. 2001. Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 5, 996-1004.

Valli, R. & Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Juva. Bookwell.

Van den Bosch, F. A. J., van Wijk, R. & Volberda, H. W. 2003. Absorptive Capacity: Antecedents, Models and Outcomes. 2003. ERIM REPORT SERIES RESEARCH IN MANAGEMENT. ERS-2003-035-STR.

Van den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W. & de Boer, M. 1999. Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, Vol. 10, No. 5., 551-568.

Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Cracia, A. & Fernández-de-Lucio, I. 2008. Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: beyond R&D. *R&D Management* 38, 4, 392-405.

Williams, T. 2003. *Journal of the Operational Research Society*. Vol 54, 443-451.

Virtanen, P. & Stenvall, J. 2010. Julkinen johtaminen. Tietosanoma Oy. Helsinki.

Virtanen, P. & Stenvall, J. 2014. Älykäs julkinen organisaatio. Tietosanoma Oy. Helsinki.

Zahller, K. A. 2012. Scientia potential est: Organizational Learning, Absorptive Capacity and the Power of Knowledge. Y.K. Dwivedi et al. (eds.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society*, Vol. 2, Integrated Series in Information Systems 29.

Zahra, S. A. & George, G. 2002. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*. Vol. 27. No. 2, 185-203.

## **LIITTEET**

### **LIITE 1: Teemahaastattelun saatekirje**

#### **Tietojohtamisen opintoihin liittyvän pro gradu -tutkimukseen liittyvä haastattelu**

Opiskelen Lappeenrannan teknillisen yliopiston kauppatieteellisessä tiedekunnassa Tietojohtamisen ja informaatioverkostojen maisteriohjelmassa. Opintoni ovat nyt loppusuoralla ja vuorossa on nyt Pro gradu -tutkielman tekeminen. Tutkimuksen tekeminen on edennyt siten, että olen tutustunut huolellisesti tutkielman teoriaosuuteen, joka muodostuu organisaation omaksumiskykyyn liittyvää aiemmasta tutkimustiedosta. Olen myös tutustunut organisaatiokontekstiin liittyvään tietojohtamisen ja omaksumiskyvyn teoriaan.

Tutkin omassa työssäni organisaation omaksumiskykyä projekteissa syntyvän tiedon näkökulmasta. Organisaation omaksumiskyky on dynaaminen prosessi, jossa näyttelee olennaista osaa arvokkaan tiedon tunnistaminen, yhdistäminen, muuttaminen ja hyödyntäminen. Eli organisaation omaksumiskyky yksinkertaistaen tarkoittaa uuden tiedon tunnistamista, jakamista ja muuttamista sellaiseen muotoon, että se on hyödynnettävissä organisaatiossa.

Konsernipalvelujohtaja Mika Mäkinen on myöntänyt tutkimukselle tutkimusluvan 26.6.2015 § 19.

Pro gradu -tutkimukseen liittyy olennaisena asiana tutkimusaineiston hankkiminen. Tutkimukseni aineistonhankintamenetelmänä on teemahaastattelu. Teemahaastattelu soveltuu hyvin ilmiöiden taustalla vaikuttavien asioiden tutkimiseen. Haastattelun organisaatiossa henkilöitä, jotka toimivat projekteissa joko projektipäällikkönä tai projektin jäsenenä. Tavoitteena on saada tarkempaa tietoa siitä, mitkä organisaatioon liittyvät tekijät vaikuttavat organisaation omaksumiskykyyn ja nimenomaan projekteissa luodun tiedon omaksumiseen organisaatiossa. Johtamiseen liittyvänä sovellusalueena tavoitteena on myös saada

tietoa organisaation sellaisten mekanismien kehittämistä, joiden avulla projekteissa omaksumista voitaisiin parantaa ja projektien suorituskykyä kehittää.

Haastattelut ovat yksilöhaastatteluja ja ne vievät aikaa noin tunnin. Haastattelut nauhoitetaan ja litteroidaan. Haastatteluaineiston käsittely tapahtuu täysin luottamuksellisesti eikä yksittäistä vastaajaa tunnisteta tutkimustuloksia raportoitaessa.

Soitan sinulle tällä viikolla sopiakseni tarkemmasta haastatteluajankohdasta. Toivon, että sinulla on antaa aikaasi hetki tutkimukselleni ja haastattelulle.

ystävällisin terveisin Elina Savutie



## LIITE 2: Teemahaastattelu

### 1. Taustakysymykset haastateltaville:

- organisaatio/yksikkö, jossa työskentelee
- tehtävä organisaatiossa
- rooli/roolit projekteissa
- projektit, joihin haastateltava on osallistunut viimeaikoina

### 2. Haastattelun pääteemat:

#### 1. Miten projekteissa tunnistetaan uusi, arvokas tieto, ja mitkä tekijät vaikuttavat arvokkaan tiedon tunnistamiseen?

- Miten organisaatio hyödyntää olemassa olevaa tietoa ja osaamista projekteissa?
- Miten organisaatio hyödyntää ulkopuolista tietoa projekteissa?
- Miten organisaatio hyödyntää erilaista, täydentävää tietoa?
- Tunnistetaanko projekteissa puuttuvaa tietoa?
- Tunnistetaanko projektit uuden tiedon ja osaamisen lähteenä?

#### 2. Miten projekteissa syntyvää tietoa hankitaan ja jaetaan, ja mitkä tekijät vaikuttavat tähän?

- Miten projektikäytännöt tukevat tiedon keräämistä ja jakamista?
- Miten projekteissa hyödynnetään tiedonhallinta- ja informaatioteknologiaa?
- Miten projekteissa syntyvä tieto saadaan kytketyksi osaksi olemassa olevaa tietoa?
- Miten organisaation kulttuuri vaikuttaa tiedon keräämiseen ja jakamiseen?
- Miten organisaation kokouskäytännöt vaikuttavat projekteissa syntyvän tiedon jakamiseen?
- Minkälaisia epämuodollisia ja muodollisia kommunikointitapoja ja -kanavia organisaatio hyödyntää kerätessään ja jakaessaan projekteissa syntyvää tietoa?

3. Projekteissa syntyvän tiedon muuttaminen ja yhdistäminen (ja hyödyntäminen?)

Mitkä tekijät projekteissa ja organisaatiossa vaikuttavat?

- Mahdollistavatko organisaation projektit oppimiseen?
- Saadaanko uusi tieto ja osaaminen osaksi organisaation toimintaa?
- Miten ja missä tietoa käsitellään, analysoidaan, tulkitaan ja sisäistetään?

4. Projekteissa syntyvän uuden tiedon hyödyntäminen

Mitkä tekijät projekteissa ja organisaatiossa vaikuttavat?

- Syntykö projekteissa hyödynnettävää tietoa?
- Hyödynnetäänkö projekteissa oleva potentiaalinen tieto?
- Hyödynnettävä tieto
  - projektijohtamisessa ja projektitoiminnan kehittämisessä
  - organisaation kehittämisessä