

**Eija Lehmonen**

**Aikuisten ja projekti-organisaation oppiminen järjestelmä- ja  
toimintatapojen kehitysprojektissa**

Eija Lehmonen  
Aikuiskasvatustieteen  
Pro gradu  
Kevät 2013  
Kasvatustieteen laitos  
Turun yliopisto

TURUN YLIOPISTO

Kasvatustieteiden laitos/ Kasvatustieteellinen tiedekunta

LEHMONEN, EIJA: Aikuisten ja projekti-organisaation oppiminen järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa.

Pro gradu –tutkielma, 79 sivua, 4 liitettä.

Aikuiskasvatustiede

Maaliskuu 2013

---

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten ja mitä tieto- ja viestintä teknologiaorganisaatio (=ICT –organisaatio) oppii järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa.. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa miten kehitysprojektiin osallistuneet henkilöt ovat kokeneet projektin ensimmäisen vaiheen vaikuttaneen omaan ja organisaation oppimiseen. Samalla halutaan selvittää missä on onnistuttu ja mitä olisi voinut tehdä toisin. Aiheesta ei löytynyt täysin vastaavia aikaisempia tutkimuksia.

Tutkimus on luonteeltaan laadullinen. Aineisto kerättiin haastattelemalla kuutta järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektiin osallistunutta henkilöä. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina teemahaastattelua apuna käyttäen. Tutkimuksen teoriaosassa käsiteltiin aikuisten oppimista, organisaation oppimista ja kerrottiin muutamista samantyyppisistä järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekteista.

Tutkimuksessa tuli esiin, että aikuiset oppivat parhaiten ryhmässä. Aikaisempi tieto ja kokemus, hyvä ilmapiiri, motivaatio ja sitoutuminen edistävät oppimista. Kiire, ongelmat tiedonkulussa ja epäselvät roolit ja vastuut organisaatiossa koettiin oppimisen esteiksi. Projektin onnistumisina koettiin myönteinen ilmapiiri ja se, että on oppinut uutta muilta projektin jäseniltä. Projektin kehityskohteissa tuli esille suunnitelmallisuuden puute, tavoiteaikataulun venyminen ja kuten myös oppimisen esteissä, ongelmat tiedonkulussa ja epäselvyudet rooleissa ja vastuissa.

Tutkimuksen tulosten perusteella aikuisten ja organisaation oppimisen ja projektin onnistumisen avaimet ovat: hyvä suunnittelu, hyvä ilmapiiri, motivaatio, sitoutuminen, ryhmässä oppiminen, selkeät roolit ja vastuut, hallittu tiedonjakaminen, hallittu ajankäyttö. Tutkimuksen tuloksissa korostuivat erityisesti tiedonkulun, aikataulutuksen ja epäselvien roolien ja vastuiden vaikutus oppimiseen ja projektin onnistumiseen. Sitä olisi mielenkiintoista tutkia vielä lisää.

Asiasanat: aikuisten oppiminen, oppiva organisaatio, järjestelmä- ja toimintatapojenkehitysprojekti

# SISÄLTÖ

## TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO .....	5
2 AIKUISTEN OPPIMINEN.....	7
2.1 Aikuiskoulutuksen synty .....	7
2.2 Oppimiskäsitykset .....	8
2.3 Aikuisopiskelun teorit.....	9
2.4 Aikuisten opiskeluun vaikuttavat tekijät.....	10
2.5 Aikuinen oppijana.....	12
2.6 Aikuisten oppimistyyliä .....	15
2.7 Teknologioiden hyödyntäminen oppimisessa ja tutkiva oppiminen .....	16
3 OPPIVA ORGANISAATIO .....	19
3.1 Muutos oppivan organisaation käynnistäjänä.....	20
3.2 Oppiminen organisaatio-, tiimi- ja yksilötasolla .....	21
3.3 Oppivan organisaation käsite eri näkökulmista.....	23
3.4 Kehitystarve-analyysi oppivan organisaation kehittämisessä .....	28
3.5 Koonti oppivan organisaation keskeisistä pääpiirteistä.....	29
4 JÄRJESTELMÄ- JA TOIMINTATAPOJEN KEHITYSPROJEKTIT .....	31
4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto terveydenhuollossa.....	31
4.2 Varhaiskasvatuksen ja teknologian kehittäminen Varsinais-Suomessa (Varpe2) –hanke.....	32
4.3 Implementing ERP Systems: Some Implications for Management Accountants & Beliefs and perceptions on IOS adoption on a supply network.....	34
4.4 Aikuisten oppiminen, organisaation oppiminen ja järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti .....	34
5 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTTAMINEN.....	36
5.1 Tutkimustehtävä .....	36
5.2 Tutkimuksen kohteena oleva järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti	37
5.3 Tutkimuksen kohdejoukko .....	40
5.4 Teemahaastattelu .....	41
5.5 Aineiston analyysi .....	45

6 AINEISTON KUVAILU .....	47
6.1 Aikuisten oppiminen.....	47
6.2 Projektiorganisaation oppiminen .....	49
6.3 Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti .....	51
6.4 Aineiston keskeinen sisältö .....	57
7 TULOKSET .....	59
7.1 Tekeminen, motivaatio, sitoutuminen ja kokemus tärkeitä.....	59
7.2 Onnistumisina myönteinen ilmapiiri ja motivaatio .....	60
7.3 Kehittämiskohteina tiedonkulku, aikataulu, epäselvät roolit ja vastuut .....	60
8 TULKINTAA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ.....	62
8.1 Pohdinta .....	62
8.3 Tutkimuksen arviointia.....	67
8.4 Kehittämisaajatuksia.....	69
LÄHTEET.....	71
LIITTEET .....	76
LIITE 1 Saatekirje.....	76
LIITE 2 Teemahaastattelu.....	77

## 1 JOHDANTO

Tutkimuksen kohteena on aikuisten oppiminen ja organisaation oppiminen. Tutkimuksen kohderyhmänä on ICT-alan yritys. Aihe on varsin ajankohtainen, sillä ICT-alan yritykset kamppailevat kovassa kilpailussa ja toimintaa on kehitettävä ja tehostettava, jotta kilpailussa voi pärjätä. Yksi suuri tehostamisen paikka ja kilpailuvaltti on organisaation osaaminen ja sen kehittäminen.

Aikuisten opiskelu on lisääntynyt suuressa määrin. Nykyajan hektinen työelämä ja perheessä tapahtuvat muutokset luovat paineita uuden opiskelulle ja ovat usein aikuisten opiskelun aloittamisen taustalla (Jarvis, Holford & Griffin 2003,14; Ruohotie 2000, 55; Viherä M-L 1999, 61). Aikuiset hakeutuvat opiskelemaan niitä asioita, joista he ovat kiinnostuneita ja joiden he arvelevat edesauttavan heidän tavoitteidensa saavuttamista, kuten työllistymistä (Ruohotie 1998, 37). Merriamin ja Caffarellan (1991, 5-10) mukaan yhteiskunnan nopea muutos, ikääntyminen ja koulutustason nousu vaikuttavat aikuisten opiskelutarpeeseen ja tahtoon. Myös teknologiset ja taloudelliset muutokset lisäävät aikuisten tarvetta opiskella (Merriam & Caffarella 1991, 1-3).

Oppimista tapahtuu oppilaitosten lisäksi myös työpaikoilla. Myös organisaatiot oppivat. Oppivan organisaation käsitteestä on useita eri henkilöiden tekemiä teorioita ja määritelmiä. Oppivaa organisaatiota ovat tutkineet mm. Moilanen (2001) sekä brittiläiset Pedler, Boydell ja Burgoyne (1998). Pedlerin, Boydellin ja Burgoynen (1988) mukaan oppiva organisaatio on organisaatio, joka edistää jokaisen organisaation jäsenen oppimista sekä kehittää ja muuttaa itseään. Sydänmaanlakka (2001) on määritellyt oppivan organisaation seuraavalla tavalla: "Oppivalla organisaatiolla on kyky jatkuvasti sopeutua, muuttua ja uudistua ympäristön vaikutusten mukaisesti". Oppivaa organisaatiota kuvataan myös tavoittelemisen arvoiseksi ihanneorganisaatioksi (Seppänen-Järvelä 1999, 78).

Tein 2010 aikuiskasvatustieteen Pro seminaarityöni oppivasta organisaatiosta ja kiinnostuin aiheesta silloin todella paljon ja se innosti minua jatkamaan myös Pro Gradu tutkielmani samasta aiheesta. Pro seminaarityön jälkeen minusta tuntui, että työ jäi tavallaan kesken ja koin että aiheesta olisi vielä paljon tutkittavaa.

Tutkimuksessani käytän tutkimuskohteena olevasta organisaatiosta nimitystä ICT-alan organisaatio. Kyseessä on suuri pohjoismainen ICT-alan organisaatio, joka tuottaa tieto ja viestintäteknologiaan liittyviä tuotteita ja palveluita. Pro graduni tarkoituksena on selvittää miten ja mitä tutkittava organisaatio voi oppia järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Tutkittavassa organisaatiossa meneillään olevan projektin tavoitteena on ICT-tietojärjestelmien ja toimintatapojen muutos ja kehittäminen. Projektissa yhdellä isolla uudella tietojärjestelmällä korvataan useita pienempiä tietojärjestelmiä ja samalla kehitetään ja tehostetaan toimintamalleja ja prosesseja. Projektin tarkoituksena on parantaa yrityksen toiminnan kannattavuutta, sekä alentaa järjestelmäkustannuksia, lisätä työtehokkuutta, parantaa työn laatua ja tiedonkulkua ja mahdollistaa henkilöstöresurssien tehokkaamman käytön. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Tutkimuksen teoriaosassa käsitellään aikuisten oppimista, organisaation oppimista ja vastaavantyyppisiä järjestelmä- ja toimintatapojen muutosprojekteja. Tutkimusosassa kerrotaan aluksi tarkemmin tutkimuksen kohteena olevasta ICT-alan organisaatiosta ja siellä meneillään olevasta järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektista. Tutkimusosassa selvitetään lisäksi laadullisen tutkimuksen keinoin miten organisaatio voi oppia järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisessä vaiheessa. Tutkimuksessa nivoutuu yhteen teoriaosan osa-alueet: miten ja mitä aikuiset ja organisaatio voivat oppia järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa?

## 2 AIKUISTEN OPPIMINEN

Nykyajan muuttuva työympäristö vaatii aikuisilta jatkuvaa uusien asioiden oppimista. Tästä syystä aikuisten oppiminen onkin kokenut suuria muutoksia vuosien varrella. Perinteisistä oppipoika-kisälli oppimismalleista on tultu jälkiteolliseen aikakauteen, missä oppiminen on joustavampaa ja oppimisen tapoja on useita. (Asunmaa & Rähkä, 2010, 50-51.)

Tässä luvussa käydään aluksi läpi mistä aikuiskoulutus on saanut alkunsa, oppimiskäsitteitä, aikuisten oppimisen teorioita, aikuisten oppimista ja lopuksi tutkivaa oppimista ja teknologioiden hyödyntämistä aikuisten oppimisessa.

### 2.1 Aikuiskoulutuksen synty

Robert Peers oli vaikuttamassa aikuiskoulutuksen syntyyn 1920-luvulla. Hän oli Englantilainen aikuiskasvatuksen professori Nottinghamin yliopistossa ja aikuiskoulutuksen kehittämisen liikkeellepanija. Aikuiskoulutuksen kehittäminen lähti liikkeelle tarpeesta ja Peersin luomassa mallissa oppiminen oli osallistuvaa. Työssä käyvät henkilöt tarvitsivat lisää tietoa, opittiin yhdessä toinen toisilta, oppiminen oli itseohjautuvaa, toisin kuin nuorilla opiskelijoilla, joiden oppimista ohjasi vahvasti opettaja. Aikaisemmin vain nuorilla oli mahdollisuus opiskella, mutta nyt myös aikuisille saatiin sama mahdollisuus. Aluksi aikuisten opiskelukurssit olivat tosin hieman erilaisia kuin nuorilla. (Jarvis 2001, 113-310.)

Peers osoitti tutkimustuloksillaan, että myös yli 25-vuotiailla on oppimiskapasiteettia. Tämän ansiosta esimerkiksi lapsiaan kotona hoitavat kotiäidit saivat mahdollisuuden opiskella. Peers loi mallin, jossa tutorit ohjasivat opiskelijatyhmiä ja oppiminen oli vapaampaa kuin nuorilla opiskelijoilla. Tutorit olivat henkilöitä, joilla oli samantyyppinen työtausta kuin mitä opiskeltava aihealue oli. Samalla yliopiston aikuisryhmien opettajien työnkuva lähentyi koulujen opettajien työnkuvan kanssa. (Jarvis 2001, 113-310.)

## 2.2 Oppimiskäsitykset

Oppimisesta löytyy monia eri käsityksiä. Oppiminen käsitteenä voidaan määritellä käyttäytymisen muutoksena kokemuksen myötä (Merriam & Caffarella 1991, 124). Sydänmaanlakka (2001,30) tuo esiin, että oppiminen on muuttumista, kehittymistä, kasvua ja kypsymistä ja sitä tapahtuu koko ajan. Engeströmin (1991, 43) mukaan oppiminen on prosessi, jossa oppija valikoi, jäsentää, tulkitsee ja sulauttaa uutta tietoa aikaisempaan tietoonsa. Kuten Jarvis ym. (2003, 4) kuvaavat, oppiminen on muutosprosessi, jonka yksilö käy läpi osaamisessaan, taidoissaan, asenteissaan, arvoissaan uskomuksissaan, tunteissaan ja kyvyissään. Oppimisen tulokset näkyvät muutoksena yksilön käyttäytymisessä. Yksilön oppiminen voi olla myös osa laajempaa oppimista, esimerkiksi organisaation oppimista. Kun aikaisemmin luettiin paljon kirjoista ulkoa opettelemalla, oppiminen on nykyään paljon pohdiskelevampaa kuin aiemmin. (Jarvis ym. 2003, 4, 9.)

Oppimiskäsityksiä ovat behavioristinen, kognitiivinen, humanistinen ja konstruktiiivinen, joissa kaikissa oppijaa tarkastellaan hieman eri tavalla (Paane-Tiainen 2000, 47). Perinteisen behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on ärsyke-reaktio kytkeäntöjen muodostumista ja vahvistumista. Behavioristinen oppimiskäsitys on laajentunut kognitiivisella ja humanistisella käsityksellä. Kognitiivisen näkemyksen mukaan henkilö tulkitsee havaintoja ja antaa niille merkityksen omassa tietoisuudessaan huomion keskittyessä oppijan sisäisiin henkisiin prosesseihin. (Hätönen 1990, 1; Merriam & Caffarella 1991, 129.)

Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oppija nähdään aktiivisena opiskelijana, tiedon prosessoijana (Hätönen 1990, 1; Paane-Tiainen 2000, 47). Opetus ja opiskelu on suunnitelmallista. Uudet asiat opitaan suhteessa vanhaan tietoon ja oppiminen on mielekkäämpää, kun se nivoutuu oppijan aikaisempaan tietoon. (Valleala 2006, 66-68.) Tämän informaation käsittelyprosessin taustalla on ajateltu olevan muutokset hermostossa kokemusten perusteella. Oppimisen mielekkyys tulee sen kytkeytymisestä henkilön aiempaan kognitiiviseen rakenteeseen. (Merriam & Caffarella 1991, 130.)

Humanistisen näkemyksen mukaan oppija on aktiivinen ja motivoitunut oppija, joka oppii itseohjautuvasti ja tarkoitushakuisesti opettajan tukiessa ja ohjatessa oppimista (Paane-Tiainen 2000, 47). Humanistisen näkemyksen mukaan oppija ottaa myös vastuun oppimisestaan ja valinnoistaan. Sosiaalinen oppiminen merkitsee oppimista toisilta tarkkailun kautta ilman imitoivaa toimintaa. (Merriam & Caffarella 1991, 137.)

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on oppijan aktiivista kognitiivista toimintaa, jossa hän valikoi ja tulkitsee havaintojaan ja uutta tietoa aikaisempien tietoonsa ja kokemukseensa nähden (Tynjälä 1999, 38). Oppiminen on tiedon jäsentämistä ja käsitysten laajentamista tilannesidonnaisesti (Paane-Tiainen 2000, 47). Yksi konstruktivismin suuntauksista on sosiokonstruktivismi, joka korostaa tiedon sosiaalista konstruointia, painottaen erityisesti oppimisen sosiaalisia, vuorovaikutuksellisia ja yhteistoiminnallisia prosesseja. Konstruktivismin eri suuntauksissa yhdistyvät näkemykset siitä, että tieto on aina yksilön tai yhteisöjen itsensä rakentamaa. (Sosiokonstruktivismi. i.a.)

### 2.3 Aikuisten oppimisen teorit

Aikuisopiskelun teorit on luokiteltu kolmeen ryhmään: oppijan tietoisuuden muutokseen perustuvat, oppijan piirteisiin perustuvat ja oppijan elämäntilanteeseen perustuvat teorit. Oppijan tietoisuuden muutokseen perustuva andragogy-teoria (Knowles) tarkoittaa oppijan auttamista oppimaan. Se perustuu viiteen olettamukseen oppijasta: kypsyyteen, kokemukseen, valmiuteen, ongelmanratkaisu-keskeisyyteen ja sisäisiin motivaatiotekijöihin. Tätä teoriaa on kritisoitu sen epäselvyydestä ja pohdittu onko se oppimisteoria vai opettamisen teoria. (Merriam & Caffarella 1991.)

Tietoisuuden muutokseen ja reflektointiin perustuu mm. Mezirov'in perspektiivin muuntumisen teoria. Kriittinen reflektointi ja miksi-kysymykset auttavat ymmärtämään merkityksiä ja muuntamaan nykyistä tietoa sekä tietoisuutta olettamuksista, uskomuksista ja arvoista uuteen näkökulmaan. (Merriam & Caffarella 1991.) Mezirowin teoria (1998) tuo esiin lapsuudessa opittujen asioiden, kuten arvojen muuttumisen aikuisena. Hänen mukaansa lapset oppivat mm. arvot ja uskomukset vanhemmiltaan ja koulusta sen kummemmin kyseenalaistamatta niitä. Aikuisena niihin tulee elämäkokemuksen myötä enemmän näkökulmaa, johon niitä voi peilata ja aikuisena itsestään selvinä pidetty uskomukset voivat muuttua. Oppimisen välillä on kolmenlaisia eroja: instrumentaalinen, kommunikatiivinen ja itsenäistyminen. Instrumentaalinen oppiminen ottaa selville syy-seuraus suhteita, ja oppimista tapahtuu myös tehtävä orientoituneen ongelmanratkaisun kautta. Kommunikatiivinen oppiminen tarkoittaa oppimista ymmärtämään mitä muut tarkoittavat ja oppia tekemään itsensä ymmärretyksi. Itsenäistymiseen tähtäävä

oppiminen pitää sisällään vääristyneiden merkityksien tunnistamista ja haastamista kriittisessä itsearvioinnissa. (Mezirow 1998, 34-35; Jarvis ym. 2003, 71.)

Oppijan piirteisiin perustuva Cross'in CAL teoria selittää mitä ja miten aikuiset oppivat ja se perustuu henkilön fyysisiin, psykologisiin ja sosiokulttuurisiin ominaisuuksiin. (Merriam & Caffarella 1991.) Oppijan piirteisiin pohjautuu myös skeemateoria, jossa tarkasteltaessa aikaisemman tiedon vaikutusta aikuisten oppimiseen. Skeema heijastaa yksilön kokemusta ja maailmankuvaa eroteltuna selittävään faktatietoon ja toiminnallisiin taitoihin. Skeemaan liittyy kolme erilaista oppimismallia: "accretion" faktatiedon päivittäinen lisäys, "tuning" hidas asteittainen skeeman hienosäätö ja "restructuring" uuden skeeman muodostaminen ja aikaisemman skeeman uudelleenorganisointi. Skeeman muodostaminen tapahtuu siis vaiheittain. Oppiminen ja ongelmien ratkaisu erilaisesta näkökulmasta ja uusien ideoiden omaksuminen on vaikeaa ellei mahdotonta ilman skeeman asteittaista säätämistä tai uudelleenorganisointia. Skeemateorian mukaan oppimista ei tapahdu tai sillä ei ole merkitystä, mikäki se on erillään aiemmasta kokemuksesta. Aikaisemman tiedon ja kokemuksen myötä siis tapahtuu kognitiivista kasvua ja tämä erottaa noviisin ekspertistä. (Merriam & Caffarella 1991, 171, 173). Elämäntilanteeseen pohjautuva McCluskyn teoria käsittelee aikuisoppimisen dynamiikkaa eli elämän kuormaa suhteessa käytettävissä olevaan voimaan. (Merriam & Caffarella 1991.)

Edellä mainittujen teorioiden lisäksi Jarvisin (2003,70) teoria korostaa reflektoinnin tärkeyttä oppimisessa ja muutoksessa. Reflektoinnin, eli asioiden tutkiskelun kautta opitaan olemaan kriittisiä ja oppiminen tapahtuu juuri kriittisyyden kautta. Esimerkiksi jossain tietyssä tilanteessa voidaan pohtia annetaanko tilanteen olla ennallaan, vai onko tarvetta muuttaa sitä. Reflektointia on tutkittu enemmän aikuisten keskuudessa, mutta myös lapset osaavat olla reflektioivia. Jarvisin teoria lähtee ajatuksesta että oppiminen perustuu kokemuksiin ja kaikki kokemukset tapahtuvat jossakin sosiaalisessa tilanteessa. (Jarvis ym. 2003, 70; Merriam & Caffarella 1991, 256-257.)

#### 2.4 Aikuisten opiskeluun vaikuttavat tekijät

Aikuisten opiskelun tarpeeseen on vuosien varrella vaikuttaneet monet yhteiskunnalliset muutokset. Koulutustaso ja aikuisten opiskelu ovat kasvaneet huomasti 80 -luvulta eteenpäin (Mäkinen, Olkinuora, Rinne & Suikkanen 2006; Rinne, Silvennoinen & Va-

lanta 1995, 9). Yhä useampi suorittaa peruskoulun jälkeen jonkun jatkotutkinnon. Kuitenkin korkeasti koulutettuja työttömiäkin on nykyään huomattavasti enemmän kuin aiemmin. Koulutus ei enää takaa työtä ja turvaa kaikille kuten aikaisemmin ja tästä syystä aikuisten on opiskeltava. Tähän vaikutti suuresti 90 -luvun lama. Laman aikana todettiin, että koulutus takaa paremmat mahdollisuudet työllistyä. Monet alkoivatkin opiskella laman aikana siksi, että olivat jääneet työttömiksi omalta alaltaan ja tarvitsivat pätevyyttä uusiin töihin hakeutumiseen. (Mäkinen ym. 2006.)

Aikuisopiskelu on vapaaehtoista ja nykyään yksilöllä on aikaisempaa enemmän valinnanvapautta koulutuksen ja työuran suhteen, mutta toisaalta se tapahtuu yhteiskunnan asettamissa raameissa. On paljon eri koulutusmahdollisuuksia mutta toisaalta nyky-yhteiskunta asettaa myös painetta kouluttautua, ilman koulutusta jää helposti ilman työpaikkaa ja yhteiskunnan ulkopuolelle. (Mäkinen ym. 2006; Puro 2008, 13.)

Aikuisten opiskelu on lisääntynyt suuressa määrin. Merriamin ja Caffarellan (1991, 5-10) mukaan yhteiskunnan nopea muutos, ikääntyminen ja koulutustason nousu vaikuttavat aikuisten opiskelutarpeeseen ja tahtoon. Nykyajan hektisen työelämän ja perheessä tapahtuvat muutokset luovat paineita uuden opiskelulle tai saattavat olla aikuisten opiskelun aloittamisen taustalla (Jarvis ym. 2003,14; Ruohotie 2000, 55; Viherä M-L 1999, 61). Aikuiset hakeutuvat opiskelemaan yleensä niitä asioita, joista he ovat kiinnostuneita ja joiden he arvelevat edesauttavan heidän tavoitteidensa saavuttamista, kuten työllistymistä (Ruohotie 1998, 37).

Aikuisten opiskeluun on olennaisesti vaikuttaneet myös muutokset luokkahuoneesta kohti epämuodollisempia oppimisympäristöjä, kuten työssä oppimistä. Muodollisesta opettajakeskeisestä oppimisprosessista on siirrytty pitkälti oppijakeskeiseen oppimisprosessiin, jolloin opettajan rooli on lähinnä olla ohjaaja ja valmentaja. Opiskelijat nähdään entistä enemmän itseohjautuvien oppijoina. Muodollinen tutkintoon tähtäävä opiskelu oppilaitoksissa ja epämuodollinen, joka päiväinen oppiminen ovat sekoittunut myös opiskelutarjonnassa ja fokus on kohdistettu enemmän yksilölliseen tilanteeseen ja tarpeisiin. (Merriam & Caffarella 1991, 18-21, 22-27.) Esimerkkinä tästä erilaiset monimuoto koulutukset, joissa on aikuisten mahdollista opiskella esimerkiksi työn ohessa.

Aikuisopiskelu on sosiaalista toimintaa, joka usein lähtee liikkeelle jonkun ongelman ratkaisutarpeesta. Ongelman ratkaisu haastaa tarkastelemaan omia arvoja ja olettamuksia ja tiedostamaan muutoksen mahdollisuudet itsessä ja yhteiskunnallisella tasolla. Eettinen dilemma käsittelee ristiriitaisia yhtäläisiä näkökulmia oikeasta ja väärästä, kuka

asettaa tavoitteet (oppija, opettaja, instituutio), miten tavoitteet määritellään (kriteerit) ja mitkä tavoitteet ovat (kenen ja millä arvoilla). (Merriam & Caffarella 1991.)

Nykyään työelämä vaatii yksilöltä yhä enemmän mukautumista jatkuviin muutoksiin, esimerkiksi työelämän ja kotielämän yhdistäminen saattaa olla monimutkaista. Yksilö ei voi enää luottaa yhteiskunnan instituutioiden varmuuteen ja jatkuvuuteen. (Beck 2000.) Riskien ja epävarmuuksien maailmaan jo varhain sosiaalistuneet nuoret, nykyajan aikuiset, saattavat olla myös identiteetiltään edellisten sukupolvien edustajia refleksiivisempiä, eli valmiimpia omaksumaan ja oppimaan uutta. Työelämän epävakautumisen, työn luonteen monimuotoistumisen ja työnteon muotojen epätyypillistymisen on katsottu olevan erityisen haasteellista varttuneemmalle väelle. (Mäkinen ym. 2006, 28, 156.)

Työntekijöiltä vaaditaan yhä yleisemmin monipuolisuutta, sosiaalisia taitoja, muuntautumiskykyä, avoimuutta muutoksille, riskinottokykyä ja valmiutta siirtyä yhtäkkiä yhdenlaisesta työstä toiseen. Perinteisten ammatti-ihmisten sijasta jälkiteollisessa tietoyhteiskunnassa tarvitaan joustavia ja työelämän uusiin ehtoihin sopeutumiskykyisiä prosessiosaajia, jotka ovat valmiita jatkuvasti ylittämään vakiintuneita ammatillisia työkuvia ja sosiaalisia rakenteita. (Mäkinen ym. 2006, 28, 51.)

Käytännössä elinikäinen oppiminen näyttää valitettavan usein tarkoittavan elinikäistä kouluttautumista, siitä huolimatta, että oppimista tapahtuu jatkuvasti muodollisen koulutuksen ulkopuolella. Useinkaan jonkun ammatin hallinta ei ole ainoastaan koulutuksen tulosta, vaan se on koulutuksen ja työkokemuksen yhteissumma. Elinikäinen oppiminen on yksilön koko elämän kestävä pyrkimys vastata oppimalla ja kouluttautumalla yhteiskunnan asettamiin ja alati muuttuviin haasteisiin. (Kokkila, 2003, 11; Mäkinen ym. 2006, 203, 274; Viherä M-L 1999, 61.)

## 2.5 Aikuinen oppijana

### Itseohjautuva oppiminen

Aikuisuuteen liitetty aikuisten oppiminen on Hätösen (1990, 32; 2009, 49) mukaan pitkälti itseohjautuvaa. Itseohjautuva oppija on avoin uusille kokemuksille ja joustaa oppimisessaan (Hätönen 1990, 32; Hätönen, 2009, 49). Itseohjautuvassa oppimisessä oppi-

jalla on päävastuu oppimisen suunnittelusta ja toteutuksesta käyttäen apuna toisia oppijoita ja resursseja (ammattilaiset ja ystävät, materiaalit ja sosiaaliset verkostot) sekä motivaationa ohjaus, vapaus ja joustavuus. Itseohjautuva oppiminen tapahtuu elämäntilanteen mukaisesti, josta seuraa oman motivaation, kiinnostuksen ja tarpeen mukaisia mahdollisuuksia oppimiseen. Oppimisen peruskomponentteina toimivat tieto, toiminta ja ympäristö. Ohjaajan roolina on avustaa oppijaa tässä prosessissa ja kehittymään itseohjautuviksi. (Merriam & Caffarella 1991, 47.)

### Kokemuksellinen oppiminen

Aikuisten oppiminen on pitkälti myös kokemuksellista oppimista, eli omien kokemusten muuttumista ja laajentumista, oppimista aiemmista kokemuksista ja jatkuvaa aktiivista oppimista (Hätönen 1990, 27; Hätönen 2009, 49; Kolb 1984, 25-38; Mezirow 1998, 34-35). Kokemuksellisessa oppimisessa oppiminen tapahtuu jatkuvan prosessin kautta ja prosessi perustuu kokemukseen. Kokemuksellinen oppiminen pitää sisällään omakohtaisia kokemuksia, pohdiskelevaa havainnointia, abstraktia käsitteellistämistä ja aktiivista kokeilevaa toimintaa. Oppiminen on yksilön sopeutumista ympäröivään maailmaan ja vuorovaikutusta sen kanssa. Tieto syntyy oppimisen, sosiaalisen ja persoonallisen tiedon vuorovaikutuksen tuloksena. (Kolb 1984 28-30, 36-37.)

Elämäkokemukset, muutokset ja tapahtumat kuten esimerkiksi naimisiinmeno tai ero ovat aikuisen oppijan toimintaa ja kehittymistä muokkaavia merkkipaaluja ja saattavat olla vaikuttavia tekijöitä oppimisprosessille ja päätöksille (Hätönen 1990, 27; Merriam & Caffarella 1991, 109). Muutokset auttavat myös ymmärtämään oppimisen tarpeita ja tulevaisuuden mahdollisuuksia uudesta perspektiivistä. Mikäli muutokset, kuten leskeksi jääminen, irtisanominen työstä tapahtuvat odottamattomaan ”epänormaaliin” elämäntilanteeseen, saatetaan ne kokea traumaattisina ja konflikteja aiheuttavina. Avainelementteinä oppimisessa ovat työhön liittyvät toiminnat. Muita elementtejä ovat perhe, ystävät, sosiaaliset suhteet ja henkilöön itseensä liittyvät piirteet. Elämän muutokset ovat seurausta sisäisistä ja ulkoisista voimista sekä yksilön valinnoista. (Merriam & Caffarella 1991.)

Aikuisopiskelijan elämäkokemukset ja tottumukset saattavat olla hyvin ”juurtuneita” ja uuden oppiminen saattaa aiheuttaa joissakin tapauksissa muutosvastarintaa (Hätönen 1990, 29). Oppiminen kuitenkin mahdollistaa muutoksen ja oppiminen itsessään on muutosprosessi. Muutos edellyttää vapautta oppia uutta, yksilöiden ja oppijien vapautta

toteuttaa ja kehittää omaa oppimispotentiaaliaan ja sitä kautta saada mahdollisuuden muutokselle. (Jarvis ym. 2003, 75.)

### Motivaatio

Aikuisopiskeluun osallistumista määrittelee vahvasti motivaatio. Aikuisopiskelun keskeisiä kysymyksiä ovat: miksi henkilö osallistuu, tai miksi henkilö ei osallistu vapaaehtoiseen opiskeluun, jossa tavoitteena on useimmiten hankkia käytännöllisiä taitoja, kehittyä nykyisessä työssä tai hankkia uusi työpaikka. Opiskelun ohjauksessa fokus on siirtynyt läsnäolon seurannasta toimintaan osallistumiseen ja itse toiminnan ohjaamiseen. Aikuisopiskelijat opiskelevat useimmiten johtuen työhön liittyvistä motivaatiotekijöistä, asenteesta sekä erityisesti muutoksista elämäntilanteessa, työssä tai perheessä. Motivaatiotekijöitä voidaan luokitella tavoitteellisuuden, toiminnallis- ja sosiaalisten tekijöiden sekä oppimis- ja tieto-orientoituneisuuden kautta. Motivaatiotekijät saattavat muuttua ajan ja elämäntilanteen myötä. Joskus saattaa olla tilanne, että henkilöt, joille opiskelusta näyttäisi oleva eniten hyötyä eivät kuitenkaan opiskele. Useimmilla vanhemmilla henkilöillä sisäiset tekijät, kuten asenne ja nuoremmilla ulkoiset tilannetekijät saattavat olla syynä osallistumattomuuteen ja toisaalta myös tietämättömyys mahdollisuuksista opiskella. (Merriam & Caffarella 1991, 93.)

### Oppimisen edistäjät ja esteet

Aikuisten oppimista edesauttavat asiat, kuten fyysiset- ja tunne tekijät ja psykologinen ilmapiiri muodostavat hyvän oppimisympäristön puitteet. Lisäksi auttavia tekijöitä ovat osallistuminen päätöksen tekoon, ilmaisunvapaus ja tiedon saatavuus sekä yhtenäinen vastuu tavoitteiden ja toiminnan suunnittelussa ja arvioinnissa. Oppimisprosessin keskeisinä tekijöinä ovat tietoisuus, vaihtoehdot, muutoksen tekeminen ja palasten yhteensovittaminen sekä uusien ideoiden käytäntöön vieminen. Oppimista estäviä tekijöitä kuvataan institutionaalisilla rakenteellisilla ja resurssitekijöillä (aikataulut, sijainti, relevanttien kurssien puute), jotka saattavat johtaa esimerkiksi opintojen keskeyttämiseen tai estävät opintojen aloittamisen. (Merriam & Caffarella 1991, 30-40.)

Ikä ja sen mukanaan tuomat asiat, kuten muistin heikkeneminen ja suorituskyvyn hidastuminen vaikuttavat kykyyn oppia (Hätönen 1990, 26, 28; Merriam & Caffarella 1991, 109). Ikääntymisen vaikutuksia oppimiseen tarkastellaan psykologisista, fysiologisista ja sosiokulttuurisista näkökulmista. Fysiologisista tekijöistä etenkin ikääntymisen aiheuttavat näkö- ja kuuloaistin ja reaktioajan heikentyminen sekä sairaudet ovat oppimis-

kykyyn vaikuttavia tekijöitä. Psykologiset muutokset, älylliset, kognitiiviset ja persoonallisuustekijät, kuten itsetietoisuus ja uskomukset vaikuttavat myös oppimiseen. (Merriam & Caffarella 1991, 96-103, 106.)

#### Aikuisopiskelun toteutus

Oppimisen toteutuksessa oppijan ja opettajan (ohjaajan) rooli vaihtelee oppijan tavoitteiden ja kypsyyden mukaisesti johtamisesta ohjaavaan/tukevaan rooliin. Samoin painotus sisältöön/ prosessiin riippuu ratkaisevasti itseohjautuvuuden kehittymisestä. Oppimisen seurauksia tarkasteltaessa saatetaan törmätä myös epämiellyttäviin ja kontrolloimattomiin asioihin sosiaalisissa suhteissa ja yhteisössä. (Merriam & Caffarella 1991.)

Aikuisopiskelu on teorian ja käytännön integrointia. Aikuisopiskelu eroaa lapsuusajan oppimisesta kontekstin, oppijan ja oppimisprosessin sekä näiden tekijöiden yhteisen rakenteen suhteen. Aikuisopiskelu on vahvasti sidottu henkilön kokemuksiin ja kontekstiin, mutta kehittämistarpeet ja motivaatio vaihtelevat. Merkitysten, arvojen, taitojen ja strategioiden muutoksen ja uudelleenjärjestelyn tarve on keskeistä, aiheuttaen usein poisoppimisen tuskaa erityisesti siirtymävaiheessa. (Merriam & Caffarella 1991.)

## 2.6 Aikuisten oppimistyyli

Aikuiset oppivat erilailla, ja näin ollen on olemassa erilaisia oppimistyyliä. Oppimistyyllillä tarkoitetaan opiskelijan taipumusta käyttää jotain tiettyä oppimistyyliä (Tynjälä 1999, 112). Aikuisten oppimistyyleistä on monta, monen eri tutkijan tekemää määritelmää. Dunnin ja Dunnin oppimistyyliin mukaan kolme viidesosaa oppimistyylistä määräytyy geneettisesti ja loppuosa, sitkeyttä lukuun ottamatta, kehittyy kokemuksen myötä. (Prashnig 1996, 31-32). Harva oikeasti tietää oman oppimistyyliinsä ja ihmiset saattavat käyttää useita eri oppimistyyliä ja ne myös saattavat vaihdella ajan myötä. On kuitenkin oppimisen kannalta hyödyllistä löytää itselle sopiva ja ominainen oppimistyyli. (Hätönen 2009, 49; Prashnig 1996, 31-32.)

Keskityn tässä Honeyyn ja Mumfordin (1992) tekemään oppimistyyliinmääritelmään, joka perustuu Kolbin (1984) teoriaan kokemuksellisesta oppimisesta. Heidän mukaansa ihmiset jakaantuvat neljään ryhmään sen perusteella, millaisia oppimistyyliä he mielui-

ten käyttävät. Nämä oppimistyyliä ovat: aktiivinen-, teoreettinen-, reflektiivinen- ja pragmaattinen (käytännöllinen) tyyli. (Hätönen 2009, 48-49; Virtainlahti 2009, 236 - 237.)

Aktiivisen tyylin oppijat ovat kiinnostuneita uusista kokemuksista ja ”elävät hetkessä”. He oppivat tekemisen ja harjoittelun kautta. Reflektiivisen tyylin käyttäjät tutustuvat mielellään asioiden taustoihin, ennen kuin tekevät niistä johtopäätöksiä. Heitä kiinnostavat uudet ideat ja teoriat ja he oppivat niiden kautta, etsien niistä parasta vaihtoehtoa. Teoreettisen tyylin oppijat ovat loogisia kehittäen havainnoistaan erilaisia teorioita. He keräävät tietoa, eivätkä halua toimia ennen kuin heillä on riittävästi tietoa asiasta. Pragmaattisen tyylin oppijat kokeilevat mielellään asioita selvittääkseen, toimivatko ne käytännössä. He haluavat uudet ideat heti käytäntöön. (Hätönen 2009, 49; Honey & Mumford 1992; Honey&Mumford. Learning styles.i.a.)

## 2.7 Teknologioiden hyödyntäminen oppimisessa ja tutkiva oppiminen

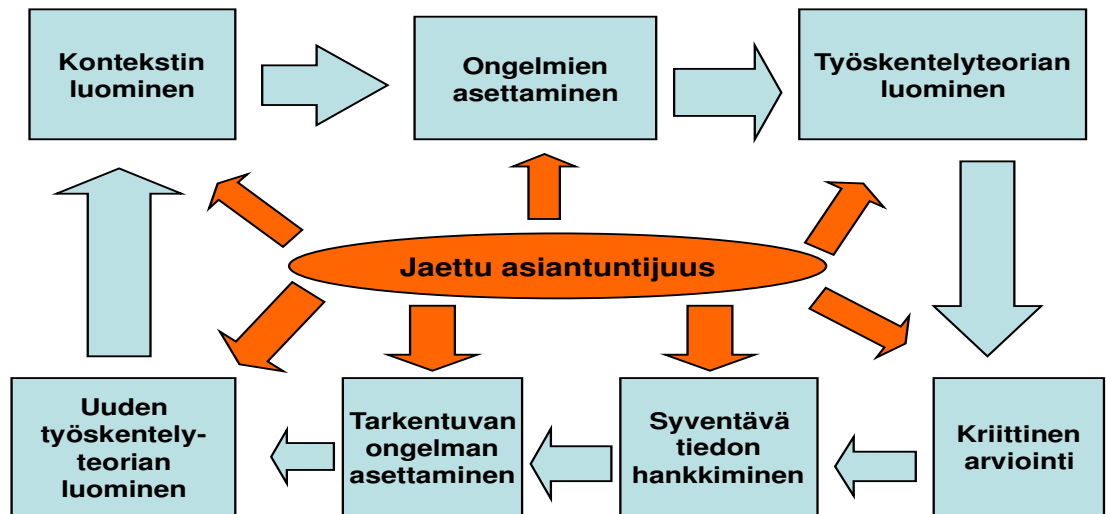
Teknologiat antavat mahdollisuuksia muuttaa elinikäisen oppimisen tavoite konkreettiseksi (Viherä, 1999, 61). Teknologiasta ja verkostoitumisesta on tullut osa arkea ja niiden hyödyntäminen vaatii jatkuvasti uuden opettelua. Oppimista tapahtuu työn ja perinteisen opetuksen lisäksi myös verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä. (Castells 2000 5-6; Lehtinen & Hiltunen 2002, 109; Matikainen & Manninen 2000, 16.) Teknologian kehityksellä on ollut valtava vaikutus yhteiskuntaan ja aikuisopiskeluun sekä työn muuttumiseen tietotyöksi. Tämä vaikuttaa myös tiedon ja muodollisen koulutuksen nopeaan vanhenemiseen sekä henkisten kyvykkyyksien tarpeeseen fyysisten ominaisuuksien sijaan. ICT-teknologia on mahdollistanut myös uusien itseohjautuvien oppimismahdollisuuksien kuten oppimisympäristöjen syntymisen. (Merriam & Caffarella 1991, 1-3, 5-10, 14-17; Castells 2000 5-6, 14; Tuomi 1999, 3.)

Teknologiset ja taloudelliset muutokset lisäävät aikuisten tarvetta opiskella myös muodollisten koulutuskanavien ja instituutioiden ulkopuolella itseohjautuvasti ja esimerkiksi verkossa tapahtuvan opiskelun kautta (Merriam & Caffarella 1991, 1-3; Dryden & Vos 1997, 22). Verkossa tapahtuva opiskelu on tuonut lisää erilaisia opiskelumahdollisuuksia ja -muotoja. Se on mahdollistanut mm. etäopiskelun ja vaikuttanut monimuoto-

opiskelun syntyyn. Tietotekniikan, laitteiden ja ohjelmistojen kehittyessä ja niiden integroitua viestintätekniiikan kanssa, mahdollistuvat uudet oppimateriaalien tuottamis-, muokkaamis- ja jakelukeinot. Opiskelumateriaalia voi esimerkiksi tuottaa, muokata tai jakaa verkko-oppimisympäristössä. (Davenport & Prusak 2000, 123-125; Matikainen & Manninen toim. 2000, 16-17.) Verkkolukutaitoa on kehitetty ja koulutusjärjestelmien ja kirjastojen verkostoituminen ja verkko-oppimisympäristöt muodostavat ns. eLearning-klusterin, joka kokoaa eri toimijat yhteen verkkoympäristössä. (Castells & Himanen 2001, 89, 100.)

Teknologioiden on havaittu tuovan paljon myönteisiä asioita aikuisten opiskeluun, kuten aitojen tilanteiden ja tehtävien keinotekoinen mallintaminen ja simulointi, yhteisöllinen oppiminen verkossa myös globaalilla tasolla, lisännyt oppimateriaalitarjontaa ja lisännyt erilaisia opiskelumahdollisuuksia. Haasteena teknologioiden hyödyntämisessä on ”informaatioähky”, eli liiallinen tieto, jota ei pysty käsittelemään, osalle opiskelijoista teknologiat ja niiden käyttö saattavat tuottaa ahdistusta, sosiaalinen vuorovaikutus voi vähentyä, jos ollaan kokoajan internetissä. Myös haasteet on hyvä tiedostaa. (Lehtinen & Hiltunen 2002, 110-113; Järvelä, Häkkinen & Lehtinen 2006, 15-17.) Uudet teknologiat tarjoavat opettajille uusia välineitä tukea oppilaiden itsenäistä tiedon rakentelua ja lisäävät heidän omaa vastuutaan oppimisprosessistaan (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2002, 269).

Teknologiat mahdollistavat tutkivan oppimisen, joka tarkoittaa asiantuntijalle tyypillisen tiedonhankinnan tukemista joko tavanomaisen tai teknologia-avusteisen oppimisen yhteydessä (Hakkarainen, Bollström-Huttunen, Pyysalo & Lonka, 2005, 29-32). Tutkivan oppimisen osat olen koonnut kuvioon yksi. Tutkivassa oppimisessa korostuvat oppijan aktiivisuus ja yhteistyötaidot, oppimisen tavoitteiden asettelu, kyseleminen, asioiden selittäminen ja saavutetun tietämyksen itsearviointi. Tutkiva oppiminen ohjaa oppilaita ottamaan osaa yhteisiin tutkimushankkeisiin ja jakamaan tietojaan ja osaamistaan. Tutkiva oppiminen tarkoittaa myös sitä, ettei tietoa ”ahmaista” kerralla ja sulauteta aikaisempaan, vaan sitä puretaan ja rakennetaan ratkaisemalla ymmärtämiseen liittyviä ongelmia. Olennaista tutkivassa oppimisessa on yhteinen työskentely joidenkin jaettujen ongelmien ratkaisemiseksi ja yhteisön ajatusten ja ideoiden kehittämiseksi. Yhteinen oppiminen merkitsee tutkimuksen aiheiden, ideoiden ja ratkaisumallien esittämistä jossain jaetussa tilassa, esimerkiksi liitutaalulla tai jossain jaetussa tietokannassa. Olennaista on oppia työskentelemään niiden yhteisten kohteiden kehittämiseksi ja parantamiseksi, joita tutkimustyön aikana syntyy. (Hakkarainen ym. 2005, 29-32.)



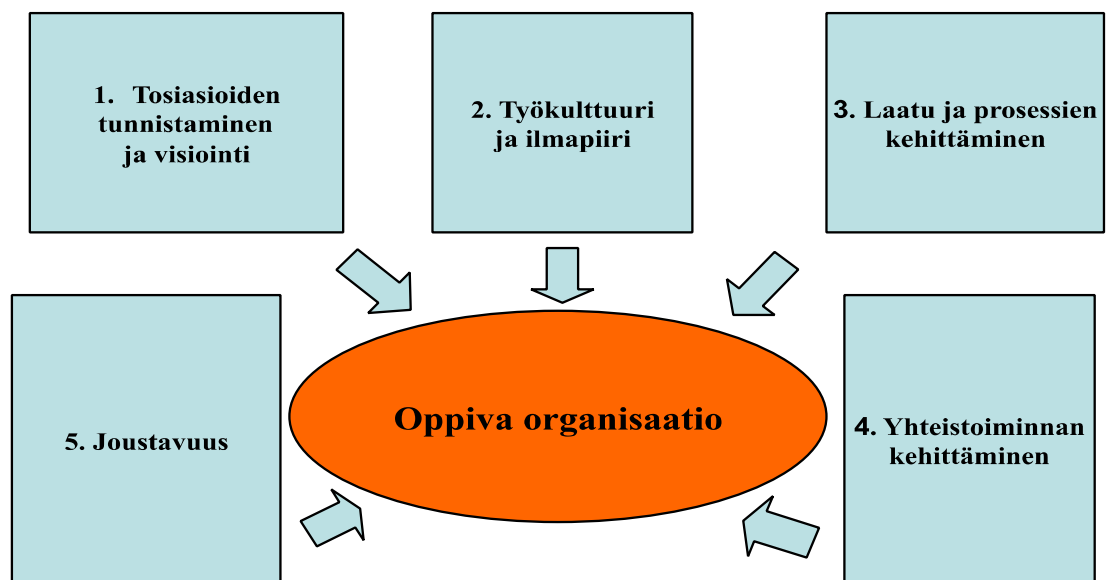
KUVIO 1. Tutkivan oppimisen osat (Hakkarainen ym. 2005, 30).

Juutin (2011, 199-200) mukaan tutkiva oppiminen edesauttaa aikuisten ja organisaatioiden oppimista. Organisaation yöntekijöillä on paljon äänetöntä tietoa ja kokemusta. Äänettömän/hiljaisen tiedon esiin saaminen on oppivassa organisaatiossa olennaista. (Juuti 2011 199-200; Nonaka & Takeuchi 1995, 8.) Tämä on mahdollista esimerkiksi luomalla asiantuntijaorganisaatioita, joissa on avoin ilmapiiri ja joissa tietoa voidaan jakaa hyödyttämään koko työyhteisöä. Oppivassa organisaatiossa on oltava mahdollisuus kysyä ja pohtia asioita työporukassa. Näin tietoa jaetaan ja opitaan. (Juuti 2011, 199-200) Aikuisten mahdollisuus oppimiseen ja tutkivaan oppimiseen luovat hyvät puitteet oppivan organisaation syntyyn ja kehittämiseen, koko organisaation oppimiseen.

### 3 OPPIVA ORGANISAATIO

Aikuiset oppivat yksilötasolla, mutta oppimista tapahtuu työyhteisöissä myös laajemmin, organisaatiotasolla. Tässä luvussa käydään aluksi läpi organisaation käsitettä ja oppivaan organisaatioon ja sen syntyyn vaikuttavia asioita ja lopuksi oppivan organisaation käsitettä eri tutkijoiden näkökulmista.

Käsite organisaatio voidaan määritellä monella eri tavalla. Organisaatio on taloudellinen ja sosiaalinen järjestelmä, siellä vallitsee oma kulttuurinsa, ilmapiirinsä, rakenteensa, työnjakonsa ja auktoriteettisuhteensa (Juuti 1992, 207-209). Organisaatio edellyttää kahta tai useampaa ihmistä, jotka toimivat yhteistyössä toiminnan tai viestinnän avulla (Peltonen & Ruohotie 1991, 132). Organisaatio pyrkii tavoitteisiinsa koordinoitujen toimintojen avulla (Salminen 2002, 16). Oppivan organisaation käsite on hahmottunut 1980-luvulla, mutta laajemmalti tieteelliseen keskusteluun ja johtamiseen se on tullut 1990-luvulla (Vanhala, Laukkanen & Koskinen 2002, 214). Oppivaan organisaatioon liitetään usein mm. visiointi, hyvä oppisen mahdollistava ilmapiiri, laatu, joustavuus ja yhdessä tekeminen (Hätönen 2009, 9). Oppivaan organisaatioon liitettyjä asioita on kuvattu kuviossa kaksi.



KUVIO 2 Oppivaan organisaatioon liitettyjä asioita (Hätönen, 2009,9).

Kuten Moilanen (2001, 56,60; 1996, 188) toteaa, oppivasta organisaatiosta on paljon erilaisia näkemyksiä ja on vaikeaa löytää useampaa samalla tavalla ajattelevaa tutkijaa tai kirjoittajaa. Tästä syystä käydään ensin läpi oppivan organisaation taustaa ja tarkastellaan oppivan organisaation käsitettä yleisellä tasolla useamman eri oppivan organisaation tutkijan näkökulmasta, jotta asiasta saadaan mahdollisimman kokonaisvaltainen ja yhtenäinen näkemys.

### 3.1 Muutos oppivan organisaation käynnistäjänä

Organisaation oppimisen lähtökohtana on ollut sopeutuminen muuttuvaan ympäristöön (Ojala 2000, 167). Organisaatiot ja yksilön oppiminen ovat kokeneet suuria muutoksia vuosien varrella ja muutos toimii usein oppivan organisaation käynnistäjänä. Työelämä on muuttunut jatkuvaksi uuden opetteluksi ja elinikäinen oppiminen on tullut jäädäkseen. Elinikäinen oppiminen ja organisaation oppiminen ovat tärkeässä asemassa myös uuden tieto- ja osaamisyhteiskunnan muodostamisessa. (Collin & Paloniemi 2007 ,9; Mäkinen ym. 2006, 16-17.) Työelämän kehitys ja tehokkuusvaatimukset, uusien teknologioiden käyttöönotto, kansainvälistyminen, työtehtävien suorittaminen pienemmillä resursseilla, tarve laadukkaampaan toimintaan, tarve kasvaa ja menestyä kilpailussa, tarve kehittyä ja toive ihmiskeskisemmistä toimintatavoista vaativat jatkuvaa uuden oppimista ja ovat edesauttaneet oppivan organisaation syntyä. (Moilanen 2001, 22-23, 26.)

Vaikka oppivasta organisaatiosta on alettu puhua enemmän vasta 1990- luvulla, oppivaa organisaatiota laajasti tutkineet brittiläiset Mike Pedler, Tom Boydell ja John Burgoyne tutkivat jo 1980 -luvun lopulla syitä oppivan organisaation olemassaoloon ja kehittämiseen ja haastattelivat yritysjohtajia. Niiden perusteella he havaitsivat, että oppivaan organisaation syntymiseen johtavissa tekijöissä kaikissa on yhteisenä nimittäjänä muutos. Syitä muutokselle olivat mm. vähentynyt työntekijöiden määrä, tarve syvälliseen kehittämiseen, resurssien ja asiakastarpeiden parempi kohtaaminen, laadukkaamman toiminnan tavoite, tarve kasvaa ja menestyä kilpailussa. Kaikki muutos lähtee liikkeelle organisaation muutostarpeesta, tilanteesta ja tulevaisuuden odotuksista ja jos toiminta muuttuu, se edellyttää oppimista. Oppiminen taas vaatii ihmisiä ja sellaisia puitteita, jotka tukevat oppimista. (Moilanen 2001, 13-14.) Myös Senge (2000,15) tuo esiin muutokset oppivan organisaation käynnistäjänä. Muutosta tapahtuu ihmisten arvoissa, käyttäyty-

misessä, toimintatavoissa ja järjestelmissä (Senge 2000, 15). Juutin (2011, 198-199) mukaan muutoksen mahdollistaa innovaatiot ja lisäksi tarvitaan liiketoimintaosaamista, sopivien kehittämismenetelmien käyttämistä sekä oikeaa ajoitusta. Koska ympäristö muuttuu nopeasti, syntyy myös uusia mahdollisuuksia. Ne pärjäävät ja oppivat, jotka osaavat ja kykenevät luomaan nopeimmin uskottavia tuotteita ja palveluita. (Juuti, 2011, 198-199.) Nämä kaikki työelämän ja muun ympäristön muutokset ovat johtaneet oppivan organisaation syntyyn.

### 3.2 Oppiminen organisaatio- tiimi- ja yksilötasolla

Organisaatiot oppivat organisaatiotason lisäksi myös tiimi- ja yksilötasolla (Sydänmaanlakka 2001, 52, 54-57).

Organisaatiotasolla oppimiseen liittyen organisaatioita paljon tutkinut Sydänmaanlakka (2001, 54-55) on määritellyt kymmenen mielestään tärkeintä organisaation oppimistaitoa. Ensimmäisenä hän mainitsee systeemiajattelun, joka tarkoittaa kokonaisuuksien hahmottamisen tärkeyttä, eli kaikki vaikuttaa kaikkeen, yhden asian muuttaminen organisaatiossa saattaa vaikuttaa moneen muuhun asiaan. Toisena asiana toimintaa ohjaavat organisaation sisäiset mallit, ajattelu- ja toimintatavat on aika-ajoin tarkistettava, jotta ne ovat samassa linjassa organisaation oppimisen edistämisen kanssa. Strateginen oppiminen taas tarkoittaa organisaation johdon ja koko henkilöstön kykyä tulkita muuttuvaa maailmaa ja tarvittaessa muuttaa strategiaa jo toiminnan suuntaa. Eräs erittäin tärkeä osa organisaation oppimista on oikeanlainen palautejärjestelmä, jonka avulla voidaan paitsi kannustaa ja kehittää, myös estää ongelmien syntyä ja oppia virheistä. Itsensä johtaminen tarkoittaa, että yksilöt pystyvät vaikuttamaan omaan kehittymiseensä ja oppimiseensa, vastuuta delegoidaan tiimeille ja yksilöille ja sitä kautta kehitetään työhön sitoutumista ja vastuun ottamista. (Sydänmaanlakka 2001, 54-57.)

Organisaation oppimista voidaan Sydänmaanlakan (2001, 21-22) mukaan tukea prosessien, kuten suorituksen, osaamisen ja tiedon johtamisen avulla. Ne ovat osittain päällekkäisiä, mutta jokaisella niistä on oma tärkeä tehtävänsä. Suorituksen johtamisessa päähuomio on yksilössä, kohteena työ ja tehtävät. Osaamisen johtamisessa päähuomio kohdistuu organisaatioon ja kohteena ovat visio ja strategia. Tiedon johtaminen tapahtuu pääasiassa tiimitasolla ja se keskittyy tietoon ja kokemukseen. Nämä kaikki prosess-

sit tukevat oppimista ja ovat lähellä toisiaan, nämä kaikki prosessit tukevat organisaation oppimista. (Sydänmaanlakka 2001, 21-22.)

Oppivassa organisaatiossa on varmistettava, että koko organisaatio on menossa samaan suuntaan. Se voidaan varmistaa määrittelemällä koko organisaation toimintaa ohjaava yhteinen visio riittävän selkeäksi. Dialogi, eli aktiivinen vuoropuhelu on tärkeässä osassa erilaisten näkemysten ja ratkaisujen esille tuomisessa sekä ongelmien ratkaisemisessa. Oppiva organisaatio osaa hyödyntää myös uusia innovatiivisia teknologioita. (Castells 200, 5-6; Sydänmaanlakka 2001, 54-57.) Kuten Sydänmaanlakka (2001, 54-57) ja myös Castells (2000, 5-6) toteavat, uudet tietojärjestelmät mahdollistavat uudenlaisia toimintatapoja ja ratkaisuja. Ja ehkä tärkeimpänä asiana organisaation oppimisessa on tiedon jakaminen, vain jaettu tieto hyödyttää kaikkia ja edistää koko organisaation oppimista (Sydänmaanlakka 2001, 54-57).

Organisaation oppimisen tukimenetelmiksi Sydänmaanlakka (2001, 45, 47) listaa jatkuvan oppimisen nostamisen erääksi organisaation perusarvoksi, oppimista tukevan työskentely-ympäristön luomisen, opi oppimaan -kurssien järjestämisen, työssä oppimisen konkreettisten mallien kehittämisen, oppimiskeskusten perustamisen eri puolille organisaatiota ja virtuaalisten oppimismenetelmien kehittämisen. Oppimisen mahdollistaa näiden eri tasojen sisäinen ja välinen yhteistyö. (Sydänmaanlakka 2001, 45, 47.)

Organisaation oppiminen on kykyä uusiutua ja muuttaa toimintaansa. Uusiutuminen on valmiutta hankkia jatkuvasti uutta osaamista ja toiminnan muuttaminen tapahtuu esimerkiksi saadun palautteen perusteella. Palautekulttuurin lisäksi strateginen oppiminen on tärkeää. Se tarkoittaa johdon ja koko henkilöstön kykyä lukea heikkoja signaaleja ja uusiutua nopeasti. Organisaatiot pystyvät oppimaan samoin kuin yksilöt ja tiimit, jos niitä ei nähdä koneistoina vaan elävinä organismeina, jotka ovat avoimia ja elävät vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Niillä on kysy käsitellä tietoa ja oppia, oppia myös oppimaan ja luoda yhteyksiä. Organisaation oppiminen eroaa yksilö- ja tiimioppimisesta siten, että se perustuu aikaisempaan kokemukseen ja tietoon, eli organisaation muistiin, joka on esitelty yrityksen toimintatavoissa, prosesseissa ja ohjeissa. (Sydänmaanlakka 2001, 40-51.)

Organisaatiossa opitaan myös tiimitasolla. Pieni ryhmä ihmisiä muodostaa tiimin, joka on sitoutunut yhteiseen toimintamalliin ja päämäärään. Tiimitoiminta on yleistynyt ja

organisaatioiden oppiminen tapahtuu yhä useammin tiimitasolla. Tiimi oppii pitkälti samanlailla kuin yksilökin. Tiimioppiminen on prosessi jossa tiimi hankkii uusia tietoja, taitoja, asenteita, kokemuksia ja kontakteja, jotka johtavat muutoksiin tiimin toiminnassa ja lisäksi tiimin on oppimistaan edistääkseen myös osattava arvioida toimintaansa. Tiimin oppimisen edellytykset ovat yhteiset tavoitteet, toimintamalli ja jaettu vastuu. Tiimin pitää olla keskusteleva, jotta tietoa voidaan jakaa ja oppiminen mahdollistuu. Tiimioppiminen on oppimista ryhmässä, se auttaa löytämään sellaisia oivalluksia, joita yksilöt eivät olisi omin neuvoin keksineet. (Sydänmaanlakka 2001, 48-49, 54.)

Yksilön oppiminen on kaiken oppimisen lähtökohta, joten organisaation oppiminen lähtee liikkeelle ensin yksilötasolta (Hätönen 2009, 48; Sydänmaanlakka 2001, 47). Oppiminen on prosessi, jossa yksilö hankkii tietoja, taitoja, asenteita, kokemuksia ja kontakteja, jotka johtavat muutoksiin hänen toiminnassaan ja oppimistaitoa voidaan myös kehittää. (Sydänmaanlakka 2001, 47.) Yksilötasolla yksilöiden oppiminen organisaatiossa liittyy vuorovaikutukseen, joka on ammatillisten käytäntöjen ja organisaatiossa eteen tulevien tilanteiden tuottamaa (Järvinen & Koivisto & Poikela, 2000, 100).

Organisaatiotasolla oppimisen tapojen ja keinojen valikoiman pitäisi olla niin monipuolinen, että se mahdollistaa jokaisen organisaation yksilön oppimisen. Oppimisen tapoja ja keinoja voivat olla mm. sisäinen tai ulkoinen koulutus, uudet työtehtävät, projektit, kokemuksesta oppiminen, tekemällä oppiminen, virheistä oppiminen, toisilta oppiminen ja itsenäinen opiskelu. Oppivassa organisaatiossa pelkät oppimisen tavat ja keinot eivät yksin riitä, vaan yksilöillä pitää olla myös riittävä tuki ja mahdollisuus käyttää niitä. (Moilanen 2001, 95, 97.) Yksilön oppimisessa tulisi huomioida myös jo aikaisemmin mainitsemani erilaiset aikuisten oppimistyyliä mm. aktiivinen-, teoreettinen-, reflektiivinen- ja pragmaattinen (käytännöllinen) tyyli (Hätönen 2009, 48-49; Virtainlahti 2009, 236-237). Kaikki yksilöt eivät opi samalla tavalla ja se on organisaatiossa hyvä tiedostaa.

### 3.3 Oppivan organisaation käsite eri näkökulmista

Oppivan organisaation käsitteen laajuuden ja määrittelemisen haasteellisuuden ymmärtäminen vaatii tutustumista muutamien merkittävien oppivaa organisaatiota tutkineiden henkilöiden käsityksiin asiasta. Pedlerin, Boydellin ja Burgounden (1988) näkemyksissä

keskeisessä asemassa ovat kokonaisvaltaisuus ja toisaalta myös johdon näkökulma, sekä itseohjautuvuus ja ryhmien oppiminen. He ovat listanneet 11 oppivan organisaation osatekijää: oppimisnäkökulma strategiaan, osallistuva strategiaprosessi, tiedottaminen, itsearviointi, sisäinen vuorovaikutus ja vaihto, palkitsemisen joustavuus, oppimisen mahdollistava organisaatorakenne, työntekijät ympäristön tarkkailijoina, organisaation sisäinen oppiminen/ yritysten välinen oppiminen, oppiva ilmapiiri ja henkilökohtaisen kehittämisen mahdollisuudet kaikille (Moilanen 2001, 60; Sarala & Sarala 1996, 57-58).

Peter M. Sengen mukaan organisaation on opittava kilpailijoitaan nopeammin (Sarala & Sarala 1996, 60; Senge 1994, 4). Sengen näkemyksessä oppivasta organisaatiosta ovat keskeisessä osassa systeemiajattelu, yksilön pätevyys, ajattelumallit, jaetun vision rakentaminen ja tiimin oppiminen. Senge ei ole tehnyt yhtä yksittäistä määritelmää oppivasta organisaatiosta, vaan oppiva organisaatio on kokonaisuus, joka muodostuu edellä mainituista yksittäisistä osa-alueista. (Moilanen 2001, 62-64.) Oppivassa organisaatiossa kaikki ovat oppijoita ja ilmapiirin tulee olla oppimiselle myönteinen (Senge 1994, 4).

Myös Nonaka ja Takeuchi (1995, 3-6) sekä Laamanen ja Tuominen (2011, 43, 75, 83) korostavat organisaation kehittymisen ja oppimisen menestystekijöinä nopeutta ja sen lisäksi tiedonhallintaa, innovatiivisuutta, markkina- ja kilpailutilanteen tuntemusta, tuotekehitystä ja katsetta pitkälle tulevaisuuteen. Nonaka ja Takeuchi (1995, 8) ja Puusa ja Reijonen (2011, 30) tuovat esiin myös hiljaisen tiedon haasteen organisaatioiden oppimisessa. Hiljainen tieto on henkilökohtaista ja sisältää henkilökohtaisia ideoita, ajatuksia, mielipiteitä ja tuntemuksia. Se ei ole näkyvää tai kirjoitettua, vaan se on ihmisten ajatuksissa ja toiminnassa. Hiljainen tieto on noussut suureksi puheenaiheeksi esimerkiksi suurten ikäluokkien jäädessä pois työelämästä. On haasteellista keksiä keinoja, miten heillä olevan hiljainen tieto saadaan kerättyä ja dokumentoitua organisaation hyödynnettäväksi. (Nonaka & Takeuchi 1995, 8; Puusa & Reijonen 2011, 30-33.)

Chris Argyrisin (2000, 67) mukaan yksilö on oppivan organisaation keskeinen toimija ja yksilöiden ajattelumalleja muuttamalla voidaan ohjata koko organisaation käyttäytymistä ja toimintaa. Yksilöillä pitää olla aikaa ja ymmärrystä pysähtyä miettimään omaa työtään, jolloin entistä ratkaisumallia voi tehostaa tai jopa etsiä kokonaan uusia malleja. Organisaatioissa tapahtuu oppimista kahdenlaisissa olosuhteissa. Organisaatiot oppivat tilanteissa, joissa heidän asettamansa tavoitteet saavutetaan, mutta myös tilanteissa, joissa ei päästä toivottuihin tavoitteisiin ja lopputulokseen. Oppiminen tapahtuu hänen

mukaansa single loop- (yhden palautesilmukan) ja double loop- (kahden palautesilmukan) oppimisen kautta. (Argyris 2000, 67-69; Argyris & Schön 1996, 20-22.)

Single loop- oppiminen tarkoittaa välineellistä oppimista, jonka kautta korjataan havaittuja virheitä ja epäkohtia muuttamatta kuitenkaan organisaation perusasioita, kuten normeja ja arvoja. Se soveltuu hyvin tavallisten rutiinien kehittämiseen, sen avulla voidaan helpottaa ja kehittää jokapäiväisen perustyön tekemistä. Välineellisen oppimisen kautta organisaation toiminta tehostuu, suorituskyky paranee ja tämä tehostuminen on myös mitattavissa. (Argyris 2000, 67-69; Argyris & Schön 1996, 20-22.)

Double loop- oppimisessa taas tavoitellaan suurempaa muutosta, jossa organisaation toimintaa saatetaan muuttaa normeista, arvoista ja strategiasta lähtien. Se soveltuu suurempien kokonaisuuksien kehittämiseen ja sen avulla voidaan tähdätä enemmän nykyhetkestä tulevaisuuteen. Single-loop -oppimisella tähdätään usein tehokkuuden parantamiseen, kun taas double-loop -oppimisella pyritään yleensä laajempiin ja syvällisempiin muutoksiin. (Argyris 2000, 69; Argyris & Schön 1996, 20-22.)

Moilanen (2001, 15) tuo muiden oppivan organisaation tutkijoiden lailla esille oppivan organisaation kannalta keskeisenä tekijänä kokonaisvaltaisuuden. Koska organisaatiot ovat itsessään laajoja, vaatii niiden kehittäminen oppivaksi organisaatioksi koko organisaation eikä vain yksittäisten osien kehittämistä. Myös strategisuus ja johtaminen ovat myös tärkeitä. Oppiva organisaatio käsittää koko firman henkilöstöä, mutta muutos kohti oppivaa organisaatiota lähtee liikkeelle yritysjohdosta. Kokonaisvaltainen kuva oppivasta organisaatiosta koostuu kahdesta osakokonaisuudesta eli organisaatio- ja yksilötasosta. Avainasioita kohti oppivaa organisaatiota ovat selkeät tulevaisuudenkuvat: visio ja strategia, esteiden tunnistaminen, johtaminen, yksilötason oppimista tukevat esimiehet, oikeanlaiset mittarit, yksilöiden motivaatio ja tavoitteet, arviointi ja palkitseminen. (Moilanen 2001, 15-22.) Oppivan organisaation on pysyttävä kehityksessä mukana tai mentävä mieluiten kehityksen edellä (Moilanen 1996, 188).

Moilasan (2001,1) mukaan oppiva organisaatio on tietoisesti johdettu kahden eri tason osatekijöistä koostuva kokonaisuus. Organisaatiossa rakennetaan puitteet, jotta yksilöillä olisi parhaat mahdollisuudet oppia. Oppivan organisaation kehittäminen tai oppimisen ja oppijoiden johtaminen ei ole asiantuntijoiden tehtävä, vaan kaikkien johtajien, esimiesten ja omaa yritystään johtavien keskeinen työ. Mitä paremmin organisaatiota

johdetaan, sitä parempana oppivana organisaationa yksilöt kokevat oman työyhteisönsä. (Moilanen 2001, 1.)

Oppiminen rinnastetaan Moilasan (2001,1) mielestä liian usein pelkästään koulutukseen, jolloin oppimisen tärkeimmät eli työhön liittyvät linkit jäävät kokonaan huomaamatta. Huomion kiinnittäminen työhön, työn kehittämiseen ja työhön liittyvään vuorovaikutukseen samoin kuin esimerkilliseen esimiestyöhön onkin paljon keskeisempää kuin kurssien järjestäminen ja koulutuspäivien laskeminen. (Moilanen 2001, 1.)

Oppivassa organisaatiossa otetaan huomioon oppimisen esteetkin. Niitä ei ole useinkaan kovin helppo tunnistaa tai poistaa, mutta oppimisen onnistumisen kannalta se on erittäin tärkeää. Oppimisen keinojen ohella tarvitaan siis muutosvastarinnan ja ihmisten pelkojen käsittelyä, aikataulujen järjestelyä, resurssien järjestämistä, keskustelun lisäämistä ja monta muuta sellaista asiaa, jotka auttavat poistamaan esteitä oppimisen tieltä. (Moilanen 2001, 1.)

Moilasan ajatuksissa on havaittavissa paljon yhtäläisyyksiä Kari Tuomisen (2010, 7, 9) ajatuksiin oppivan organisaation menestystekijöistä, kuten johtaminen, esimiesten tuki, arviointi ja tavoitteiden asettaminen. Oppivan organisaation toiminta, visio ja strategia lähtevät liikkeelle yritysjohdosta ja ne jalkautetaan sitten tiimi- ja yksilötasolle. Johtajat ovat osaavia, näyttävät suunnan ja kannustavat. Lisäksi Tuominen korostaa esimiesten roolia valmentajina, esimiehet tukevat ja valmentavat tiimejään. (Tuominen 2010, 7-8; Aaltonen, Pajunen & Tuominen 2011, 317.) Hänen mukaansa oppivassa organisaatiossa on oltava toimivat prosessit ja niitä tulee kehittää jatkuvasti ja mahdollisia ongelmatilanteita tulee pystyä ennakoimaan. Lisäksi oppivan organisaation on menestyäkseen oltava teknologiamyönteinen ja tunnistettavat teknologian mukanaan tuomat mahdollisuudet organisaatiolle. (Tuominen 2010, 14-28.)

Oppivassa organisaatiossa on oppimisen ja kehittymisen kulttuuri ja kaikilla mahdollisuus oppia ja kehittyä. Tilojen, laitteiden ja teknologioiden tulee parantaa ja helpottaa työtä. Oppiva organisaatio tietää mitä taitoja ja osaamista tarvitaan ja heillä on mission, visio ja strategia tavoitteiden saavuttamiseksi ja ne myös jalkautetaan. Tavoitteet asetetaan organisaatio-, tiimi- ja yksilötasolla ja niiden toteutumista seurataan. (Tuominen 2010, 44-71.)

Oppiva organisaatio on Tuomisen (2010, 76-101) mukaan sellainen, jossa on avoin ilmapiiri ja esimiehet osallistavat henkilöstöä toiminnan suunnitteluun ja tavoitteiden asettamiseen ja henkilöstä pääsee näin myös vaikuttamaan asioihin. Tieto kulkee ja tietoa ja parhaita käytäntöjä jaetaan koko organisaation hyväksi. Tieto kulkee organisaatiossa eri tasojen välillä ja myös organisaation ja asiakkaiden ja verkostojen välillä. Toiminta on turvallista, valvottua ja toiminnan tuloksia seurataan ja arvioidaan. (Tuominen 2010, 104-132, 134-158.)

Sydänmaanlakan (2001) mukaan kaikki organisaatiot oppivat, mutta toiset organisaatiot oppivat toisia nopeammin. Näitä nopeammin oppivia organisaatioita hän kutsuu oppivien organisaatioiden sijaan älykkäiksi organisaatioiksi. Organisaatiot oppivat yksilö-, tiimi- ja organisaatiotasolla. Organisaation eri tasoilla oppiminen liittyy vuorovaikutukseen toisten kanssa. (Sydänmaanlakka 2001, 52; Järvinen & Koivisto & Poikela, 2000, 100.) Organisaatiotasolla oppimisessa Sydänmaanlakka (2001, 54-57) korostaa kokonaisuuden hahmottamisen ja systeemiajattelun tärkeyttä, missä yhden asian muuttaminen voi vaikuttaa myös toiseen. Lisäksi hän korostaa myös yhteisten toimintatapojen, yhteisen vision, palautejärjestelmän, tiimioppimisen ja tiedonkulun merkitystä organisaatiossa. (Sydänmaanlakka 2001, 52, 54-57.) Myös johtajuus on tärkeää. Ihmisiä pitää johtaa siten että se mahdollistaa heidän kehittymisensä ja kypsymisensä (Sydänmaanlakka 2004, 9).

Sydänmaanlakka (2009), Juuti & Vuorela (2002), Castells (2000) ja Tuominen (2010, 22) ovat tuoneet lisäksi julki verkostoitumisen lisääntymisen ja niiden tarpeellisuuden oppivassa organisaatiossa. Oppiva organisaatio osaa hyödyntää erilaisia verkostoja organisaation sisällä ja sen ulkopuolella. (Sydänmaanlakka 2009,5; Juuti & Vuorela, 2002, 3; Castells 2000, 5-6.)

Castellsin (2000, 259) mukaan oppivalta organisaatiolta vaaditaan taitoa hyödyntää teknologioita. Informaatiotekniikka on mahdollistanut uusia sosiaalisia ja teknisiä työn muotoja työprosessien tehtävien suorittamiseen (lisäarvon tuottaminen), organisaation ja sitä ympäröivän yhteiskunnan ja yritysten suhteisiin (verkostoituminen) sekä johdon ja työntekijöiden välisiin suhteisiin (päättösenteko). (Castells 2000, 259.) Informaatiotekniikan käyttö on mahdollistanut hajautetun työn ja sen koordinoinnin interaktiivisten verkkojen välityksellä. Tehokkaat tuotantomenetelmät kulkevat käsi kädessä alihankintaverkostojen, ulkoistusten ja näihin liittyvien liiketoimintaprosessien kanssa. Joustavat

työmuodot ovat vaikuttaneet viikkotyöaikaan, työn pysyvyyteen, sijaintiin sekä työnantajan ja työntekijöiden sopimukseen ja lojaalisuuteen. Yrityksiin on muodostunut sitoutunut avaintyövoima ja joustava perifeerinen osa-aikaisista työntekijöistä ja alihankkijoista koostuva työvoima. (Castells 2000, 295.)

Heli Heiskanen (2008,1) pro gradu tutkimuksen mukaan oppiva organisaatio muuttuu tiimeistä prosessiorganisaatioksi, mikä tuo joukkuehenkeä ihmisten välille. Oppiva organisaatio on matala, ja sen toiminta on avointa ja osallistavaa. Kouluttautumiseen ja uuden osaamisen hankkimiseen kannustetaan ja pyritään antamaan mahdollisuuksia. Isoin oppiminen tapahtuu kuitenkin arkityön kautta, kun projektit ja hankkeet ovat oppimiskokemuksia. Oppiminen on osa työtä. Oppivaan organisaation liitetään kuuluvaksi oppimista edistävän ilmapiirin, mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa organisaation asioihin ja omaan työhön sekä osallistumisen yhteisen vision luomiseen. Keskeisenä haasteena koetaan olevan johtaminen ja erityisesti osaamisen jakaminen, osaamisen siirtyminen koko organisaatioon, osaamisen hyödyntäminen sekä osaamisten yhdistäminen. Näihin kaivataan ohjaavaa järjestelmää. (Heiskanen, 2008, 1.)

### 3.4 Kehitystarveanalyysi oppivan organisaation kehittämisessä

Heljä Hätönen (2009, 8) määrittää oppivan organisaation sellaiseksi organisaatioksi, jossa ihmiset koko ajan kehittävät kyvykkyyttään saadakseen aikaan haluamiaan asioita. Siinä rohkaistaan ihmisiä ja yhteistoiminnallista tavoitteiden muodostamista ja ihmiset oppivat oppimaan yhdessä. Näin kehitetään kykyä vaikuttaa omaan tulevaisuuteen eikä keskitytä vain säilyttävään tai sopeutuvaan oppimiseen. (Hätönen 2009,8-9.) Ajatusta tukee myös Kari Tuomisen (2010, 7) näkemys, että oppivassa organisaatiossa keskeistä ovat jatkuva parantaminen ja ihmisten kunnioittaminen.

Hätönen (2009) on tutkinut paljon oppivaa organisaatiota ja kehittänyt mallin oppivan organisaation kehitystarveanalyysistä. Kehitystarveanalyysin tavoitteena on löytää organisaation vahvuudet ja kehittämiskohteet. Kehitystarveanalyysi toteutetaan teema-haastattelua apuna käyttäen ja haastateltavina on yhtenä ryhmänä organisaation toiminnasta vastaavat avainhenkilöt, eli esimiehet ja toisena ryhmänä muut organisaation työntekijät. Teema-haastattelujen tavoitteena on saada haastateltavilta: käsitykset organisaatiosta ja omasta työstä, mahdollisista muutoksista, vahvuuksista ja heikkouksista, ole-

massa olevat ongelmat, uudistus- ja parannusehdotukset, henkilöstön osaaminen, joka liittyy työtehtäviin, myös sellaista osaamista, jota ei ole tunnettu ja jota voidaan hyödyntää, näkemykset tulevaisuuden osaamistarpeista, henkilöstön kouluttautumishalukkuus ja –valmius sekä sitoutuminen oppivan organisaation kehittämiseen. (Hätönen 2009,19.)

Teemahaastatteluiden analysoinnin pohjalta laaditaan lopuksi kirjallinen raportti/ yhteenveto, joka luovutetaan organisaatioon tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajille. Tulosten pohjalta esitetään kriittiset kehittämisen painopisteet. Tulokset kootaan mahdollisimman kattavasti koko henkilöstön käyttöön. Raportti pitää sisällään mm. yhteenvedon organisaation toiminnan kehitystarpeista, yhteenvedon henkilöstön toimintaan liittyvistä kehitystarpeista, yhteenvedon henkilöstön kehitys- ja koulutustarpeista, yhteenvedon kehitysmahdollisuuksista sekä alustavat ehdotukset jatkotoimenpiteiksi. Aineisto esitellään niin, että sen pohjalta on mahdollista rakentaa oppivan organisaation kehitysohjelma. (Hätönen, 2009,25.)

Tulosten pohjalta laaditaan tarvittaessa henkilöstön/organisaation kehittämissuunnitelma, tiimi- tai ryhmäkohtaiset kehittämissuunnitelmat sekä tarvittaessa jokaisen henkilökohtaisen kehityssuunnitelman alustava hahmotelma. Suunnitelmat käsitellään mielellään alustavassa muodossa pienryhmissä ja näin varmistetaan eri näkökulmien huomioon ottaminen. Tulokset esitellään koko henkilöstölle ja sovitaan jatkotyöstä ja työskentelyn seurannasta. (Hätönen, 2009, 26.) Hätösen (2009) malli oppivan organisaation kehitystarveanalyysistä vaikuttaa mielestäni toimivalta ja käyttökelpoiselta ja käytän sitä apuna oman Pro gradu-tutkimukseni laatimisessa.

### 3.5 Koonti oppivan organisaation keskeisistä pääpiirteistä

Kaikille edellä mainituille oppivan organisaation tutkijoiden käsityksille löytyy muutamia yhdistäviä ja erottavia tekijöitä. Oppivan organisaation käsitteen selkeyttämiseksi tiivistän lopuksi oppivan organisaation tutkijoiden keskeisimmät käsitykset, erot ja yhtäläisyydet kuvioon kolme.



KUVIO 3 Koonti oppivan organisaation keskeisistä pääpiirteistä

Kaikki oppivan organisaation tutkijat pyrkivät tarkastelemaan sitä yhtenä kokonaisuutena, vaikkakin hiukan eri näkökulmista. Lisäksi aiemmissa tutkimuksissa korostetaan tarvetta muutokseen (Sarala & Sarala 1996, 54). Myös johtajuus, oppimisen tukeminen, tiedon kulku ja yhteinen suunta nousevat etualalle. Oppiva organisaatio voidaan Moilanen (2001) sanoin määrittää ja tiivistää seuraavasti: "oppiva organisaatio on tietoisesti johdettu kokonaisuus, jonka keskeiset organisaatio- ja yksilötason tekijät liittyvät yhteiseen suuntaan, esteiden tunnistamiseen, keinojen soveltamiseen ja arviointiin. Oppivan organisaation mahdollistaa kolme perusasiaa: oppiminen, kehittäminen ja johtaminen. (Moilanen 2001, 228.)

## 4 JÄRJESTELMÄ- JA TOIMINTATAPOJEN KEHITYSPROJEKTIT

Uuden tietojärjestelmän käyttöönotto organisaatiossa on aina haastavaa. Siinä tulee ottaa huomioon muun muassa hallittu projektointi, esiselvitykset, testaukset, koulutus, jalkautus, muutoksen mukanaan tuomat asiat, kuten muutosvastarinta. Se vaatii organisaatioilta ja sen työntekijöiltä uuden oppimista.

Tässä kappaleessa kerron aluksi aikaisemmista tutkimuksista, joissa on tutkittu Customer relationship management- ja Enterprise Resource Planning -järjestelmien, eli asiakkuuksien hallinta- ja toiminnanohjaus -järjestelmien tai samantyyppisten järjestelmien kehitysprojekteja ja käyttöönottoa. Valitsin nämä tutkimukset tarkastelun kohteeksi, koska niissä on kyseessä osittain samantyyppinen tietojärjestelmän käyttöönotto, kuin Pro gradussani ja uskon niihin perehtymisestä olevan hyötyä myös omassa tutkimuksessani. En löytänyt aikaisemmista tutkimuksista aivan samantyyppistä tutkimusta kuin oma tutkimukseni, eli tutkimusta, missä olisi tutkittu organisaation oppimista tietojärjestelmäprojektissa.

### 4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto terveydenhuollossa

Eija Karman (2008) on tutkinut pro gradu –tutkielmassaan teknologisen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa terveydenhuollossa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat toiminnanohjausjärjestelmän juurtumiseen terveydenhuollon organisaatiossa. Tutkimuksen kohderyhmänä oli Helsingin Uudenmaan sairaanhoitopiirin iho- ja allergia-sairaalassa työskentelevä henkilökunta, joka käyttää työsssänsä toiminnanohjausjärjestelmää. (Karman 2008, 2.)

Tutkimuksen mukaan toiminnanohjausjärjestelmää ei koettu hyödyllisenä järjestelmänä. Puolen vuoden kuluttua käyttöönotosta järjestelmän käyttö koettiin jo helpoksi, mutta sen käyttö vaati edelleen tarkkaavaisuutta. Toiminnanohjausjärjestelmästä saatiin eniten tietoa koulutuksissa ja työkavereilta. Esimiehet tukivat henkilökunnan koulutukseen osallistumista. Koulutuksia pidettiin ajallisesti riittämättöminä eikä niissä huomioitu tarpeeksi tietoteknisiä valmiuksia. Työkavereilta saatu tuki oli erittäin tärkeä tekijä toiminnanohjausjärjestelmän oppimisessa, tiedon saannissa ja ongelmatilanteissa. Vastaa-

jien positiivinen suhtautuminen tietokoneen käyttöön työssä edisti toiminnanohjausjärjestelmän juurtumista. (Karman 2008, 2.)

#### 4.2 Varhaiskasvatuksen ja teknologian kehittäminen Varsinais-Suomessa (Varpe2) – hanke

Teknologian käyttöönottoa varhaiskasvatuksessa on tutkinut Päivi Pihlaja (2010) Varhaiskasvatuksen ja teknologian kehittäminen Varsinais-Suomessa (Varpe2) – hankkeessa. Hankkeessa olivat mukana Salo, Uusikaupunki ja Lieto. Hankkeen ideointi ja suunnittelutyö toteutettiin kauppakorkeakoulun, yliopiston ja kuntien edustajien yhteistyönä. (Varpe2-hanke. 2010.)

Hanke lähti liikkeelle kiinnostuksesta sekä varhaiskasvatuksen laadun kehittämiseen, että tietotekniikan käytön arvioimiseen ja kehittämiseen osana varhaiskasvatuksen työprosesseja ja niiden johtamista. Monilla kunnilla on rajalliset mahdollisuudet arvioida toimintaansa itsenäisesti ja ottaa käyttöön uusia työprosesseja ja tietojärjestelmiä. Varpe2-hanke pyrki luomaan edellytyksiä kuntayhteistyölle päivähoidon työprosessien ja tietojärjestelmien kehittämisessä. Tavoitteena oli myös tuoda ulkopuolinen tietojärjestelmien ja varhaiskasvatuksen osaaminen (erityisesti ohjelmistotalot ja yliopistot) kuntien prosessikehittämisen tueksi. (Varpe2-hanke. 2010.)

Päivähoidon tietojärjestelmien kehittäminen on ollut aiemmin toimittajapainotteista ja teknologiavetoista. Tästä johtuen Varpe2-hankkeessa on ollut tarkoituksena varmistaa kuntalähtöisyys ja se, että tietojärjestelmät vastaavat kuntien todellisia tarpeita ja huomioivat lapsen kasvatukselliset tarpeet sekä perheen tarpeet erilaisilla osa-alueilla. Uutta hankkeessa oli integroida entistä tiiviimmin toisiinsa kuntien käytännön osaamista ja yliopistojen monitieteistä tutkimukseen perustuvaa uusinta tietoa. (Varpe2-hanke. 2010.)

Varpe2-hankkeen tavoitteena oli kehittää tietotekniikan osaamista, eli aloittaa varhaiskasvatuksen ammattilaisille suunnattu tietotekniikkaan liittyvä koulutus sekä jatkaa varhaiskasvatusprosessien ja niitä tukevien tietojärjestelmien käytännön toteutuksen kehittämistä, kuten perhepäivähoidon mobiilikirjauksia ja varhaiskasvatuksen ja vuorovaikutuksen kehittämistä. Hankkeen suunnitteluvaiheessa tarkoituksena oli määrittää päivä-

hoidon ja varhaiskasvatuksen hyviä käytäntöjä sekä hankkia päiväkotien käyttöön sovelluksia, jotka tukevat hyvien käytäntöjen käyttöönottoa. (Varpe2-hanke. 2010.)

Varpe1- hankkeessa tietotekniikan käyttötapoja määriteltiin kolmella alueella: Päivähoidon johtaminen ja ohjaus (suunnittelu, sopiminen, raportointi). Päivähoidon arkiritiitit (hoidon toteutus, päivittäiset rutiinit, viestintä, laskutus, ym.). Varhaiskasvatus (opetuksen suunnittelu, lapsen kasvun arviointi, erityisen tuen tarve, ym.) .(Varpe2-hanke. 2010.)

Hankkeen aikana tietotekniikan osaaminen lisääntyi ja asenteet muuttuivat positiivisemmaksi. Yhteistä kaikille oli päivähoiton hyvän aloituksen sisällön kehittäminen ja tästä informaation jakaminen sekä paperisena että sähköisenä versiona vanhempia ajatellen. Lapsille ja vanhemmille työstettiin kansioita ja palveluun ohjaukseen liittyvä sähköinen haku tuli käyttöön Salossa ja Liedossa. Perhepäivähoidon mobiilikirjaus oli Uudenkaupungin ja Liedon suunnitelmassa ja tämä prosessi sujui yli odotusten. Yhteistä kaikille kunnille oli tietotekniikka-koulutukset. Kaikki kunnat järjestivät koulutusta hankerahoituksen voimin koulutusta. Varhaiskasvatuksen sisältöjen kehittäminen kuntien yhteisessä teemaryhmässä ja koulutuksissa oli kaikissa kunnissa aktiivista. Vanhempien kanssa sähköistä yhteistyötä lähti kokeilemaan hankkeen aikana intensiivisesti Lietto, joka jakoi kokemuksiaan muiden kuntien kanssa. Kaiken kaikkiaan yhteiset sisällöt ja omat painotukset toivat runsauden tuntua hankkeelle, ja antoivat myös mahdollisuuden osaamisen jakamiseen. Hankkeen johtamisen kannalta näin monitahoinen ja verkostoitunut hanke oli haasteellinen organisoinnin ja toimintojen eteenpäin viemisen suhteen. Osallistujien sitoutuminen ja myönteinen ilmapiiri hankkeessa kantoivat hyvin eteenpäin. (Varpe2-hanke. 2010.)

Tulevaisuutta pohtiessaan kuntien työntekijät toivat esiin kehittämistoiminnan jatkuvuuden tärkeyden. Kehittämistyö on asia, johon tarvitaan ulkopuolista tukea ja osaamista. Tutkimuksen, uuden tiedon ja koulutuksen tulisi osallistua varhaiskasvatuksen yksiköiden kulttuureihin ja antaa tarvittava vuorovaikutteinen panos laadun kehittämiseen. Varpe2 hankkeessa nähtiin myös, että varhaiskasvatuksen ulkopuolinen toimiala ja tieteenala ovat myös tärkeässä osassa. Tuli myös esiin, että tietotekniikka ja teknologian kehittyminen ovat asioita, joihin varhaiskasvatuksen työntekijät tarvitsevat edelleen tukea osaamisensa kehittämisessä. Osaamisen jakaminen on myös tärkeää. Mikäli jos-

sain kunnassa on keksitty uusia luovia ratkaisuja, niin näiden jakaminen edesauttaa koko alan kehittymistä. (Varpe2-hanke. 2010.)

#### 4.3 Implementing ERP Systems: Some Implications for Management Accountants & Beliefs and perceptions on IOS adoption on a supply network

Asiakkuuksien hallinta järjestelmän käyttöönottoa (ERP) on tutkinut Mike Newman Manchesterin yliopistosta. Hänen tutkimuksessaan on selvitetty ERP- järjestelmän käyttöönoton vaikutuksia organisaation toimintaan ja rooleihin. Hänen tutkimuksensa mukaan uusi ERP-järjestelmä helpottaa ja nopeuttaa työntekoa. Se vapauttaa työaikaa datan käsittelystä suunnittelulle ja analysoinnille. (Implementing ERP Systems: Some Implications for Management Accountants.)

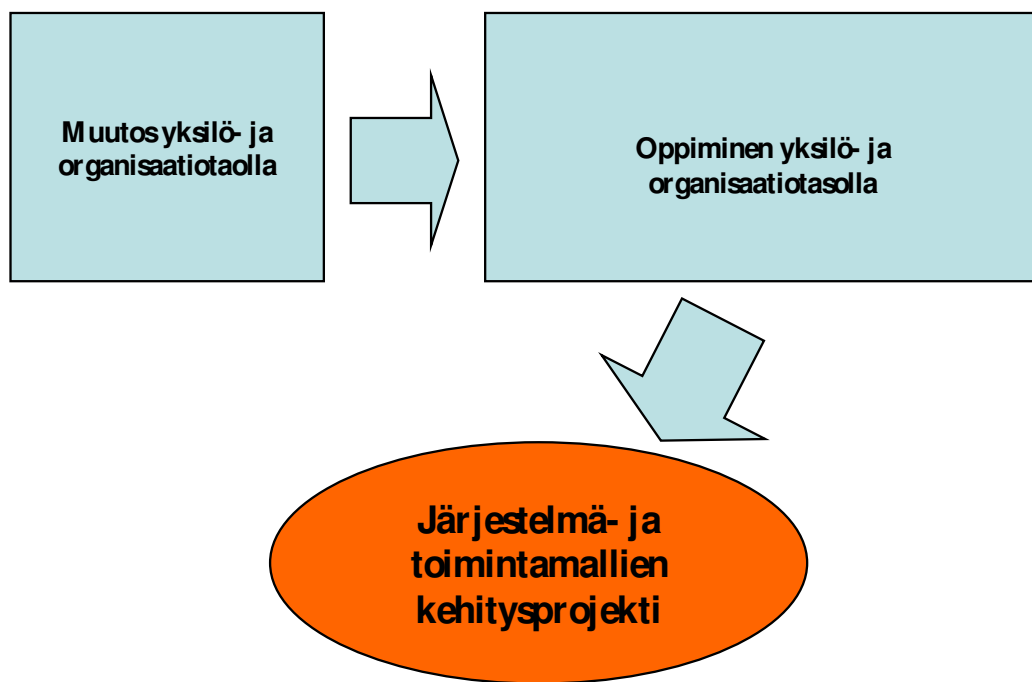
Heikkilä, Vahtera ja Reijonen Jyväskylän ja Turun Yliopistoista ovat tutkineet IOS-CRM-järjestelmän käyttöönottoa, odotuksia ja havaintoja pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. He tutkivat miten tutkimuksessa mukana olleet yritykset kokevat useamman yrityksen yhteisen CRM-järjestelmän ja sitä kautta verkostoitumisen internetissä. Heidän tutkimuksensa mukaan CRM-järjestelmä mahdollistaa tehokkaamman asiakkuuksien hallinnan, yhteistyön eri toimijoiden kanssa ja verkostoitumisen. Tutkimuksessaan he havaitsivat, että käyttöönottoon saattaa liittyä muutosvastarintaa johtuen yritysten hyvin erilaisia odotuksista ja peloista yhteistä järjestelmää ja verkostoitumista kohtaan. Lisäksi järjestelmän toteutus on aikaa vievää, kallista ja kaikkien järjestelmää käyttävien osapuolien yhteisen tahtotilan saavuttaminen on haastavaa. (Beliefs and perceptions on IOS adoption on a supply network. i.a.)

#### 4.4 Aikuisten oppiminen, organisaation oppiminen ja järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti

Teorian pohjalta voidaan havaita joitakin yhtäläisiä asioita, jotka on hyvä huomioida järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekteissa. Havaitsin, että edellä mainituissa järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekteissa tapahtuu projektin aikana kaikissa muutosta ja oppimista yksilö- ja organisaatiotasolla. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekteissa tapahtuu aikuisten oppimista, sekä koko organisaatioiden oppimista.

Yksi yhteinen nimittäjä on muutos: projekti tuo aina mukanaan muutoksen. Saattaa esiintyä muutosvastarintaa, uusi tietojärjestelmä muuttaa toimintamalleja, muutosta tapahtuu sekä yksilö-, että organisaatiotasolla. (Beliefs and perceptions on IOS adoption on a supply network. i.a; Karman 2008, 2; Moilanen 2001, 22-23, 26; Jarvis ym. 2003, 70.)

Toinen esiin tuleva asia on oppiminen: muutos edesauttaa oppimista, projekti ja asioiden muuttuminen vaativat uuden opettelua. Järjestetään koulutuksia, opitaan tekemällä, käyttämällä uutta tietojärjestelmää, opitaan työkavereilta. Oppimistakin tapahtuu sekä yksilö-, että organisaatiotasolla. (Karman 2008, 2; Varpe2-hanke. 2010; Sydänmaanlakka 2001, 52; Viherä M-L 1999, 61.) Kuvioon neljä olen itse tiivistänyt edellä mainituista järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekteista niiden taustalla olevia asioita.



KUVIO 4. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektien taustatekijöistä

## 5 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTTAMINEN

Esittelen aluksi tutkimustehtävän ja sitten tutkimuksen kohteena olevan järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektin. Sen jälkeen kerron tutkimuksen kohdejoukosta, tutkimusmenetelmistä ja tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkimuksessani käytän tutkimuksen kohteesta nimitystä ICT-organisaatio.

### 5.1 Tutkimustehtävä

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mitä ja miten ICT-organisaatio voi oppia järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisessä vaiheessa. Tutkimuksen tavoitteena on teemahaastattelun avulla saada tietoa miten kehitysprojektiin osallistuneet henkilöt ovat kokeneet projektin ensimmäisen vaiheen vaikuttaneen omaan ja organisaation oppimiseen. Samalla halutaan selvittää missä on onnistuttu ja mitä olisi voinut tehdä toisin.

Tutkimuksen teemat ovat:

- Aikuisten oppiminen
  - Miten aikuiset oppivat?
  - Mitkä asiat edistävät oppimista?
  - Mitkä asiat ovat oppimisen esteenä?
- Projektiorganisaation oppiminen
  - Mitä ja miten projektiorganisaatio oppii?
  - Toimiiko tiedonkulku projektiorganisaation sisällä?
  - Miten tiedonkulku toimii projektiryhmän ja sidosryhmien välillä?
- Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti
  - Mitä ja miten aikuiset ja projektiorganisaatio ovat oppineet järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa?
  - Missä onnistuttiin?
  - Mitä olisi voinut tehdä toisin?

## 5.2 Tutkimuksen kohteena oleva järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti

Valitsin kohdeorganisaation sen perusteella, että tunnen organisaation entuudestaan ja tiesin, että organisaatiossa on käynnistynyt projekti, jota olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin aikuisten oppimisen ja organisaation oppimisen näkökulmasta. Otin yhteyttä projektin vetäjiin ja kerroin, että minulla on tarkoituksena tehdä aikuisten oppimiseen ja organisaation oppimiseen liittyvä Pro gradu-tutkielma, jonka kautta he voisivat saada hyödyllistä tietoa oppimisesta, onnistumisista ja kehitysmahdollisuuksista meneillään olevassa projektissa. Lähetin heille sähköpostitse tarkemmin ajatuksiani tutkimuksen sisällöstä ja sen jälkeen kävin tapaamassa yhtä projektin vetäjistä. Onnekseni hän innostui aiheesta ja keskusteli sen jälkeen asiasta muiden projektin johtoryhmän jäsenten kanssa ja tämän jälkeen sain luvan aloittaa tutkimuksen. He toivoivat ehdotukseeni vielä pieniä tarkennuksia ja näin pääsin edistämään tutkimusta. Tarkennukset koskivat sitä, että he toivoivat, ettei tutkimuksessa keskitytä tutkimaan aikuisten ja organisaation oppimista projektin ensimmäisen vaiheen aikana pelkästään yleisellä tasolla. Sovimme yhdessä, että tutkimuksessa tutkitaan tarkemmin mitä projektin ensimmäisen vaiheen sisällään pitämien suunnittelu-, testaus- ja tuotantovaiheiden aikana on opittu.

Lukiessani organisaation oppimisesta aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia, löysin Heljä Hätösen (2009) mallin oppivan organisaation kehitystarveanalyysistä, joka olisi käyttökelpoinen myös tässä tutkimuksessa. Kerroin käyttäväni tutkimuksessani apuna Hätösen (2009) kehitystarveanalyysiä ja kerroin mistä siinä on pääpiirteissään kyse. (kts. Hätönen 2009.) He pitivät sitä hyvänä ideana ja toivoivat, että teen heille kehitystarveanalyysin mukaan tutkimukseni tulosten pohjalta konkreettiset ehdotukset siitä, mitä asioita pitäisi laittaa kuntoon ja millä keinoilla. Osan näistä konkreettisista ehdotuksista esittelen tutkimukseni lopussa jatkotutkimusehdotuksissa. Tutkimuksesta sopimista hankaloitti se, että tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajat olivat kokoajan hyvin kiireisiä ja minun oli vaikea sopia heidän kanssaan tapaamisia tai puhelinkeskusteluja tutkimukseen liittyen.

Tutkittavassa organisaatiossa meneillään olevan projektin tavoitteena on ICT-tietojärjestelmien ja toimintatapojen muutos ja kehittäminen. Projektissa yhdellä isolla uudella tietojärjestelmällä korvataan useita pienempiä tietojärjestelmiä ja samalla kehitetään ja tehostetaan toimintamalleja ja prosesseja. Projektin tarkoituksena on pystyä parantamaan yrityksen toiminnan kannattavuutta, alentamaan järjestelmäkustannuksia,

lisäämään työtehokkuutta, parantamaan laatua työssä ja tiedonkulussa, sekä mahdollistaa henkilöstöresurssien tehokkaamman käytön. Projekti on käynnistynyt 2010 ja jatkuu 2013 asti. Järjestelmän teknisestä toteutuksesta vastaa kolmas osapuoli ja muut projektissa toimivat henkilöt, kuten kehitysasiantuntijat ja testaajat ovat yrityksen omia työntekijöitä. Tässä projektissa uudistuvat sekä järjestelmä että toimintamallit yhtä aikaa. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Tähän mennessä projektissa, eli projektin ensimmäisessä vaiheessa on tehty tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyä, testattu uutta järjestelmää, simuloitu työprosesseja ja toimintamalleja, sekä yritetty sovittaa yhteen eri maiden ja eri yksiköiden toimintamalleja. Seuraavissa vaiheissa on tarkoituksena ottaa uusi järjestelmä käyttöön vaihe vaiheelta. Kaikki vaiheet pitävät sisällään järjestelmän suunnittelun, testauksen ja tuotantoon viennin (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Alla on kuvattuna projektin eri vaiheet, joista tutkimuksessani keskityn siis ensimmäiseen vaiheeseen:

Ensimmäisessä vaiheessa järjestelmä otetaan käyttöön osittain ja sinne tallennetaan muutama yksinkertainen tuote ja muutama asiakkuus. Suunnittelun jälkeen testataan, että tuotteet ja asiakkuudet ovat uudessa järjestelmässä oikein ja sen jälkeen on vasta tuotantoon vienti, eli järjestelmän osittainen käyttöönotto. Toimintatapojen kehityksen osalta vaihe 1:ssä kuvataan olemassa olevat sekä uudet prosessit yleisellä tasolla. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi tilaus-, toimitus- ja laskutusprosesseja. Prosessit ja toimintamallit yhtenäistetään yrityksen eri maiden osastojen ja yksiköiden kesken. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

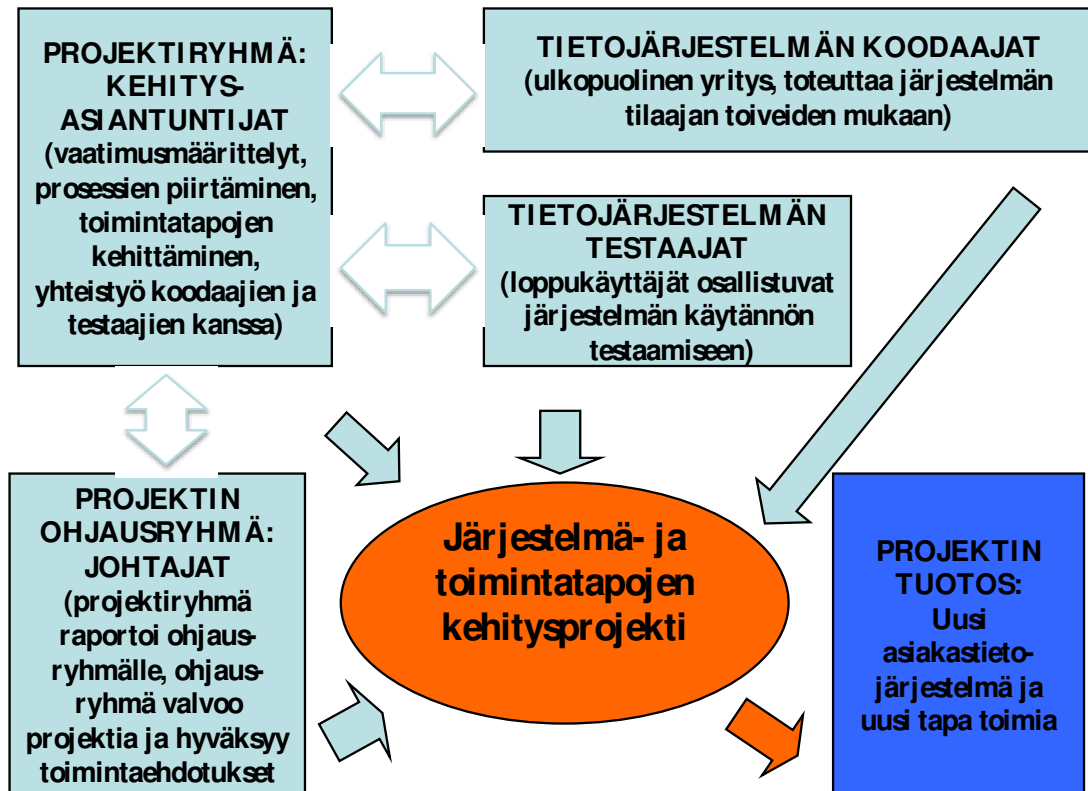
Toisessa vaiheessa järjestelmään tallennetaan monimutkaisempia tuotteita ja suurempia asiakasmääriä. Suunnittelun jälkeen testataan, että tuotteet ja asiakkuudet ovat uudessa järjestelmässä oikein ja sen jälkeen on vasta tuotantoon vienti, eli järjestelmän osittainen käyttöönotto. Toimintatapojen kehityksen osalta vaihe 2:ssä kuvataan olemassa olevat sekä uudet prosessit tarkemmalla tasolla. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi tilaus-, toimitus- ja laskutusprosesseja. Prosessit ja toimintamallit yhtenäistetään yrityksen eri maiden osastojen ja yksiköiden kesken. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Viimeisessä vaiheessa järjestelmään tallennetaan loput asiakkaat ja loput tuotteet. Suunnittelun jälkeen testataan, että tuotteet ja asiakkuudet ovat uudessa järjestelmässä oikein ja sen jälkeen on vasta tuotantoon vienti, eli järjestelmän lopullinen käyttöönotto. Toimintatapojen kehityksen osalta vaihe 3:ssa tehdään lopullinen prosessien kuvaus ja hyväksyntä, sekä uusien toimintatapojen jalkautus ja käyttöönotto. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

ICT-organisaation haasteena on hajautettu organisaatio useissa eri maissa. Toimintamallit yrityksen sisällä ovat yksikkö- ja maakohtaisia, eikä tietojärjestelmissä ole kattavaa kokonaisnäkymää asiakkuuteen, palveluihin ja asiakassuhteen kannattavuuteen. Käytössä on monta erilaista tietojärjestelmää ja puuttuu yksi yhtenäinen järjestelmä, jossa olisi kaikki asiakkuudet. Yhteiset, kaikkia yksiköitä koskevat toimintamallit puuttuvat ja tiedonkulku ontuu eri yksiköiden ja maiden välillä. Järjestelmien suuresta määrästä johtuen tehdään paljon manuaalisyötä ja tästä johtuen virhemarginaali on suuri, eli ei ole yhteistä järjestelmää jolla hallita, ylläpitää ja kehittää asiakkuutta. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti on ICT-organisaation tämän ja lähivuosien keskeisin kehityshanke. Projektin myötä työtavat myynti-, laskutus- ja toimitusyksiköissä muuttuvat ja käyttöön tulee uusi moderni työkalu/ tietojärjestelmä. Manuaalisesta ja muistinvaraisesta tekemisestä on tavoite päästä pitkälti eroon. Tarkoituksena on luoda ja toteuttaa yhtenäiset tilaus-, toimitus- ja laskutusprosessit. Samalla organisaatio haluaa oppia, kehittyä ja hyödyntää tämän projektin onnistumisia ja parhaita käytäntöjä tämän projektin myöhempien vaiheiden lisäksi myös muissa projekteissa. (ICT-organisaation intranet, 2012.)

Jos projekti pystyy alentamaan järjestelmäkustannuksia, lisäämään työtehokkuutta, parantamaan laatua työssä ja tiedonkulussa, sekä mahdollistaa henkilöstöressurssien tehokkaamman käytön, on projektin tavoitteissa onnistuttu. Jos taas selkeästi jokin kohta ontuu, täytyy kysyä mitä voisi tehdä toisin tai mitä voisi kehittää. (ICT-organisaation intranet, 2012.) Näihin kehityskohteisiin haetaan ratkaisuja ProGraduni tuotoksesta. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti pääpiirteissään on kuvattu kuviossa viisi.



KUVIO 5. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti (ICT-organisaation intranet 2012)

### 5.3 Tutkimuksen kohdejoukko

Tutkimuksen kohdejoukko pitää sisällään eri-ikäisiä naisia ja miehiä, jotka ovat olleet mukana järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Tutkimuksessani selvitän heidän käsityksiään omasta ja organisaation oppimisesta järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisen vaiheen aikana. Tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajan toiveesta olen valinnut haastateltavat kolmesta eri ryhmästä: esimiehet, asiantuntijat ja järjestelmän testaajat/loppukäyttäjät. Myös Hätönen (2009,19) tuo esiin, että organisaation oppimiseen ja kehittämiseen liittyvässä teemahaastattelussa on mahdollista jakaa haastattelut avainhenkilöhaastatteluihin ja henkilöstöhaastatteluihin. Avainhenkilöhaastattelussa haastatellaan projektissa toimivia ja siitä vastaavia henkilöitä, eli henkilöitä, jotka pystyvät valottamaan organisaation tilannetta ja organisaation/projektin kehitystarpeita. Tätä ryhmää edustavat siis esimiehet ja asiantuntijat. Hei-

dän lisäksi haastatellaan sitten myös muut asianosaiset, tässä tapauksessa muut projektiin osallistuneet. (Hätönen, 2009, 19.)

Eskolan ja Suorannan (2008,61) mukaan laadullisessa tutkimuksessa ei aineiston koolla ole välitöntä vaikutusta tutkimuksen onnistumiseen. Laadullisessa tutkimuksessa on tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tukittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon. Tästä syystä käytän aineistonkeruussa harkinnanvaraista otantaa, jossa tiedonantajien valinta on perusteltua ja tarkoitukseen sopivaa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 84-86.) Koska tutkin järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektiin osallistuneiden henkilöiden kokemuksia omasta ja organisaation oppimisesta projektin ensimmäisen vaiheen aikana, oli ensisijaisena lähtökohtana valita tutkimukseen henkilöt, jotka edustavat ko. ryhmää. Ja sen lisäksi mietin vielä tarkemmin otantaa eri ryhmien kannalta, eli otan mukaan henkilöitä esimies-, asiantuntija- ja testaaja/loppukäyttäjä-ryhmistä.

#### 5.4 Teemahaastattelu

Tutkimuksen toteutustapa on kvalitatiivinen tutkimus, johon tutkimusaineisto kerätään teemahaastatteluja apuna käyttäen. Kvalitatiivisen tutkimuksen pyrkimyksenä on tavoittaa tutkittavien näkemykset tutkittavana olevasta ilmiöstä (Aaltola & Valli 2001, 68). Kuten Tuomi ja Sarajärvi (2009, 85) toteavat, laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan jotain ilmiötä tai tapahtumaa ja antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle.

Eskolan ja Suorannan (1998, 86) ja Aaltolan ja Vallin (2001, 68) mukaan laadullisen tutkimuksen ja teemahaastattelun tavoitteena on selvittää vastaajien mielipiteitä ja näkemyksiä tutkittavana olevasta ilmiöstä. Koska tutkimuksen tarkoituksena on selvittää järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektiin osallistuneiden henkilöiden kokemuksia omasta ja organisaation oppimisesta projektin aikana, tästä syystä laadullinen tutkimus on mielestäni tämän tutkimuksen tavoitteen suuntainen. Laadullisen tutkimuksen avulla pystyn saamaan kokemuksista ”syvällisempää” tietoa, kuin mitä määrällisen tutkimuksen avulla olisi mahdollista saada.

Valitsin aineistonkeruu menetelmäksi teemahaastattelun, koska halusin saada selville haastateltavien mielipiteitä ja kokemuksia omasta ja organisaation oppimisesta projektin aikana ja halusin vastaajien kertovan kokemuksistaan ja ajatuksistaan omin sanoin. Tutkimusaineiston kerääminen teemahaastattelujen avulla tuntui itselleni luontevimmalta menetelmältä. Halusin saada tutkittavaan asiaan syvällisemmän näkökulman, kuin mitä olisin pystynyt hankkimaan esimerkiksi määrällisen kyselylomakkeen avulla. Myös tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajat olivat teemahaastattelujen kannalla. Teemahaastattelujen etuna näen, että teemahaastattelun edetessä haastattelussa kysytyjä asioita voidaan tarvittaessa tarkentaa, toisin kuin esimerkiksi kyselylomakkeessa. Teemahaastattelussa haasteita saattaa tuottaa aineiston litterointi ja tutkimuksen kannalta oleellisten asioiden poimiminen sieltä.

Myös Hätönen (2009,17) suosittelee teemahaastattelua oppivan organisaation kehitystarveanalyysin osaksi. Teemahaastattelussa haastattelun teemat määritellään etukäteen (Eskola & Suoranta1998, 86). Teemahaastattelu ohjaa keskustelua, sen avulla haetaan vastauksia tutkimuskysymyksiin ja sen avulla voidaan myös tarkentaa tiettyjä teemoja (Tuomi & Sarajärvi 2009, 77). Käytän teemahaastattelussa apuna Hätösen kehitystarveanalyysi/teemahaastattelumallia. Teemahaastattelun avulla on tarkoitus saada käsitys nykyiseen toimintaan liittyvistä kehittämismahdollisuuksista. Lisäksi haastattelun/tutkimuksen tuloksia voidaan tarvittaessa käyttää uusintamittauksen vertailupohjana, kun arvioidaan kehittämisen avulla aikaansaatuja tuloksia. (Hätönen, 2009, 17.)

Tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien ja gradun ohjaajan kanssa yhdessä neuvottelimme, mihin teemoihin haastattelu jaetaan ja sen pohjalta tein teemahaastattelurungon. Teemahaastattelurunkoa ohjasi tiiviisti tutkimukseni teoriaosuus, teoria aikuisten oppimisesta ja organisaation oppimisesta. Teemoja olivat teoriaan pohjautuen ja tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien toiveesta: aikuisten oppiminen, organisaation oppiminen ja järjestelmä ja toimintatapojen kehitysprojekti. Lisäksi alateemoja kehitysprojektin sisällä olivat: tavoitteet, sitoutuminen/motivaatio, tiedon jakaminen, onnistumiset, epäonnistumiset, muutos, tulevaisuus.

Teemahaastattelun laatimisessa käytin apuna Hirsjärven ym. (2007) Tutki ja kirjoita – kirjaa, Hirsjärven ja Hurmeen (2000) Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö- kirjaa ja lisäksi Heljä Hätösen (2009) Kehitystarveanalyysi oppivan organisaation kehittämiseen -kirjaa (Kts. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007; Hirsjärvi &

Hurme 2000; Hätönen 2009). Lisäksi kävin haastattelurungon läpi sekä opettajani, että tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien kanssa ja tein haastattelurunkoon muokkauksia heidän kommenttiensa pohjalta. Esitetasin teemahaastattelurungon ennen varsinaista käyttöön ottoa eräällä tutkimuksen kohteena olevaan projektiin osallistuneella henkilöllä ja pyysin häneltä palautetta. Samalla arvioin miten pitkä aika haastatteluja varten tulee varata. Esitestauksen perusteella teemahaastattelulomake osoittautui toimivaksi ja varasin haastatteluihin tunnin mittaiset ajat.

Valitsin mahdolliset haastateltavat henkilöt harkinnanvaraisella otannalla yhdessä tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien kanssa. Käytin valinnassa hyödyksi myös omia kontaktejani tutkimuksen kohteena olevassa yrityksessä. Tein lopulliset päätökset haastateltavista itse sen ryhmän pohjalta, jonka olimme yhdessä tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajan kanssa päättäneet. Sain valita ketä haastattelen, kunhan haastateltavia on kaikista kolmesta ryhmästä. Sovin tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien kanssa, sekä ohjaavan opettajan kanssa, että kuusi haastateltavaa on riittävä määrä tähän tutkimukseen. Haastateltavia oli yhteensä kuusi kolmesta eri ryhmästä: esimiehet kaksi, asiantuntijat kaksi, testaajat/loppukäyttäjät kaksi. Haastateltavista kaksi oli naisia ja neljä oli miehiä. Kaikilla haastatteluun valituilla oli usean vuoden työkokemus tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa ja kaikki olivat olleet järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa alusta alkaen mukana. Päätin, etten kysy ikää haastattelussa, koska vastaajamäärä oli niin pieni ja vastaajista voisi mahdollisesti iän perusteella päätellä kuka vastaaja on kyseessä.

Haastateltavista neljä oli minulle entuudestaan tuttuja ja kahta heistä en tuntenut entuudestaan. Pohdin haastateltavia valitessani onko vaikutusta vastauksiin, jos haastateltavat ovat minulle tuttuja. Toisaalta tutulle voi olla helppoa ja luontevaa puhua, mutta toisaalta joistakin asioista voi olla helpompaa puhua täysin vieraille henkilölle. Tästä syystä valitsin haastateltaviin myös sellaisia henkilöitä, jotka eivät olleet minulle ennestään tuttuja. Pyrin omalla toiminnallani luomaan haastattelutilanteesta sellaisen, että haastateltavat pystyisivät puhumaan avoimesti ja ettei haastateltavilla olisi tarvetta kertoa vain sellaisia asioita, joita arvelee tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien ehkä haluavan kuulla (Hirsjärvi ym. 2007, 193-194).

## Haastattelujen toteuttaminen

Otin sähköpostitse yhteyttä haastateltaviin ja sovin haastatteluajat heidän kanssaan. Koska tiesin jo etukäteen, että haastateltavat ovat päivisin hyvin kiireisiä ja heikosti puhelimella tavoitettavissa, tästä syystä päädyin ottamaan heihin yhteyttä sähköpostitse. Kerroin sähköpostissa mistä on kyse ja tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajat olivat myös informoineet haastateltavia ryhmiä jo etukäteen, että saatan ottaa joihinkin heistä yhteyttä ja sopia haastatteluajat. Lähetin haastateltaville teemahaastattelurungon sähköpostitse, jotta he saivat halutessaan tutustua siihen ennen haastattelua. Sähköpostissa mukana oli saatekirje, jonka tehtävänä oli Heikkilän (2010, 61) mukaan johdattaa vastaaja aiheeseen. Saatekirje ja teemahaastattelurunko löytyvät liitteestä yksi.

Kaikki pyytämäni kuusi henkilöä suostuivat haastatteluun ja sovimme haastatteluajat. Osan henkilöistä kanssa tuli hieman aikatauluhaasteita. Haastatteluajankäytön yhteensovittamisessa oli hieman ongelmaa, koska kesälomakausi oli juuri alkamassa. Lisäksi hieman haastetta toi se, että osa haastateltavista oli eri paikkakunnilla.

Haastattelut toteutettiin 2.5-8.6.2012 välisenä aikana Jyväskylässä ja Helsingissä tutkimuksen kohteena olevan organisaation toimitiloissa, haastateltavien omissa työhuoneissa. Teemahaastattelun onnistumisen kannalta on tärkeää, että paikka on rauhallinen ja turvallinen (Hirsjärvi & Hurme 2000, 74). Kaikki kuusi haastattelua nauhoitettiin iPhone matkapuhelimen QuickVoice-nauhoitusohjelmalla. Eskolan ja Suorannan (2008,93) mukaan haastattelujen anti on riippuvainen haastattelun luottamuksellisuudesta. Haastattelun alussa kerroin, että haastattelut nauhoitetaan, jotta pystyn hyödyntämään nauhoituksia myöhemmin analysoidessani tutkimusmateriaalia. Kerroin myös käsitteleväni tietoja luottamuksellisesti ja anonymisti, niin etteivät vastaajat tule tutkimuksesta ilmi.

Olin kertonut haastattelun tarkoituksen haastateltaville heille lähettämässäni sähköpostissa, mutta haastattelun alussa kertosin vielä sen. Sekä minulla että haastateltavalla oli teemahaastattelulomake edessä, jotta pystyimme molemmat seuraamaan haastattelun etenemistä. Haastattelun alussa kävimme haastattelun teemat pääpiirteissään läpi. Haastattelut kestivät noin puolesta tunnista vähän reiluun tuntiin. Osa haastateltavista vastasi kysymyksiin lyhyesti ja osa intoutui puhumaan pitkäänkin.

## 5.5 Aineiston analyysi

Pääanalyysimenetelmäni on aineistolähtöinen sisällönanalyysi, jossa nostan aineistosta esiin tutkimuksen kannalta merkityksellisiä asioita ja teemoja ( Eskola & Suoranta 1998, 174).

Aineiston analyysivaiheessa QuickVoice-nauhoitusohjelmalla nauhoitetut haastattelut siirrettiin tietokoneelle, jossa aineisto litteroitiin. Haastattelujen litteroinnin tuloksena oli kymmenien sivujen mittainen aineisto. Palautin analysoinnin alussa mieleeni tutkimuskysymykset, eli mitä organisaatio voi oppia järjestelmä- ja toimintatapojenkehitysprojektissa, missä onnistuttiin, mitä olisi voinut tehdä toisin jne. Kirjoitin ne paperille ikään kuin ideakartan muotoon selkiyttääkseni asiaa. Halusin, että ne ovat analysointivaiheessa kokoajan lähellä ja näkyvillä. Tein ensin yleisen silmäyksen aineistoon. Kun analysoin aineistoa tutkimuskysymyksiini nähden, huomasin että aineistosta löytyi vastauksia tutkimuskysymyksiin hyvin. Tästä pystyi päättämään, että tehtävänanto oli ollut riittävän selkeä. Jotkut haastateltavat innostuivat puhumaan hieman enemmän kuin toiset ja vähän tavallaan ”aiheen vierestäkin”. Havaitsin, että erityisesti ne vastaajat, eli asiantuntijat, jotka tiesivät eniten projektista ja olivat olleet siinä alusta alkaen tiiviisti mukana, intoutuivat puhumaan eniten. Näissä tapauksissa on oltava tarkkana ja pidettävä analysointi riittävän rajattuna, jotta pystyy keskittymään olennaiseen, eikä tutkimusaihe kasva liian suureksi.

Kuten Eskola ja Suoranta (1998, 150) toteavat, aineiston analyysissa erotellaan ensin raakadatasta tutkimusongelman kannalta olennainen aines ja vasta luokitellusta datasta voidaan tehdä tulkintoja. Numeroin litteroidut aineistot/vastaajat yhdestä kuuteen. Luin ensin kaikki haastattelut läpi alleviivaten aineistosta keskeisiä asioita, jotta pystyin hahmottamaan mitkä asiat ovat tutkimuskysymysten kannalta olennaista tietoa.

Aineiston analyysimenetelmänä käytin teemoittelua, jossa tutkimusaineistosta nostetaan esiin tutkimusongelmaa valaisevia teemoja. Teemoittelussa tekstistä on pyrittävä ensin löytämään ja sen jälkeen erottamaan tutkimusongelman kannalta olennaiset asiat (Eskola & Suoranta 1998, 174.) Teemoittelussa käytin apuna tekemääni käsitekarttaa, jonka avulla pyrin saamaan kokonaisvaltaisen selkeän käsityksen aineistosta ja jonka avulla pystyin järjestämään aineistoa. Käsitekarttaan teemoittelin asiat ensin kolmeen pääteemaan; ensimmäiseen käsitykset aikuisten oppimisesta, toiseen käsitykset organisaation

oppimisesta ja kolmanteen kokemukset järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektista. Lisäksi teemoittelin ne muutamaan alateemaan: sitoutuminen/motivaatio, tiedon jakaminen, onnistumiset, epäonnistumiset, muutos, tulevaisuus. Laskin kuinka monta kertaa esimerkiksi oppivaan organisaation liitetty muutos mainittiin. Tällä tavoin sain hyvän käsityksen siitä, millaisia näkemyksiä ja kokemuksia vastaajilla asioista oli ja pystyin rajaamaan tutkimuksen kannalta epäolennaisen tiedon pois. Luin teemoitellun aineiston useita kertoja poimien sieltä usein toistuvia ja keskeisiä teemoja. Tein kaikista kolmesta teemasta, eli aikuisten oppimisesta, organisaation oppimisesta ja järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektista omat taulukkonsa, joihin keräsin keskeisiä esiintulleita asioita. Aineiston analysoinnissa pyrin olemaan mahdollisimman objektiivinen ja tarkastelemaan aineistoa ns. ulkopuolisen silmin.

Aineiston analyysissä nostin aineistosta esiin vastaajien mainitsemia keskeisiä asioita ja tutkimuksen tarkastelussa pohdin niitä myös aikaisempien tutkimusten valossa. Aineistolähtöisessä analyysissä lähdetään analysoimaan aineistoa ilman teoreettisia etukäteisoletuksia. Teoriaosuudessa on etukäteistietoa ja -olettamuksia tutkittavasta kohteesta, mutta niiden ei anneta häiritä aineistosta itsestään esiin tulevia teemoja. (Eskola & Suoranta 1998, 152.)

## 6 AINEISTON KUVAILU

Seuraavissa luvuissa kuvaillaan tutkimusaineistoa. Alaluvut muodostuvat tutkimukseni keskeisimmistä teemoista. Teemat muodostuvat haastattelurungon pohjalta. Olen merkinnyt suorat lainaukset kursiivilla.

### 6.1 Aikuisten oppiminen

Tässä luvussa on tutkimusaineiston pohjalta koottuja kokemuksia ja näkemyksiä siitä, miten aikuiset oppivat. Käyn läpi myös vastaajien kokemuksia siitä, mitkä asiat edistävät oppimista ja mitkä asiat ovat oppimisen esteenä.

Vastaajat korostivat, että aikuiset oppivat tekemisen ja osallistumisen kautta. Tekemisen ja osallistumisen lisäksi koettiin, että oppiminen tehostuu, jos käytännön lisäksi oppimisen tukena on teoriaa. Eli on mahdollista opetella jotain asiaa käytännön työssä, mutta oppimisen tukena on mahdollisuus käyttää mm. kirjoja ja muuta materiaaleja. Oppimisessa käytännön tekeminen ja teoria kulkevat käsi kädessä.

Aikuiset oppivat sitä kautta, että he soveltavat aikaisempaa esimerkiksi kirjoista tai työkokemuksen kautta hankittua tietoa *käytännössä. Tekemisen, soveltamisen ja siihen liittyvän kirjallisen materiaalin kautta käytännössä, harjoituksilla.* Tällöin tietopohja on otollinen uuden oppimiselle ja uudella tiedolla ikään kuin täydennetään aikaisempaa osaamis pohjaa.

Aikuiset vertaavat uutta tietoa jo aikaisemmin opittuun ja se saattaa hidastaa oppimista ja tästä syystä *aikuiset oppivat hitaammin kuin lapset. Aikuiset oppivat valikoidusti. Aikuinen osaa jo suodattaa olemassa olevasta tiedosta itselleen tärkeän ja oleellisen. Tiedon valikointi on avainsana, mikä saattaa jopa olla esteenä uuden oppimiselle.* Tiedon valikointi voi olla hyvä asia, koska silloin suuresta tietomäärästä pystyy valitsemaan itselleen oleellisimman ja tärkeimmän tiedon. Toisaalta tiedon valikointi voi myös olla este uuden oppimiselle. Oppimisessa haluttaisiin liikkua mukavuusalueella, mutta mikäli uuden oppiminen viekin oppijan epämukavuusalueelle, uusi asia on sellainen, mitä oppija ei koe positiivisena asiana, silloin se saatetaan jättää tietoisesti tiedostamatta

ja huomiotta, mikä taas vaikuttaa oppimiseen. Ryhmän merkitys aikuisten oppimiseen on suuri, ryhmässä pystyy oppimaan muilta.

#### Aikuisten oppimista edistävät asiat

Motivaation, kiinnostuksen, oman asenteen ja *avoimuuden uutta kohtaan* koettiin vaikuttavan aikuisten oppimiseen positiivisesti. Jos uusi asia motivoi tai mikäli se koetaan kiinnostavana asiana, sillä on positiivista vaikutusta oppimiseen. Jos henkilö on avoin uusille asioille, se edesauttaa uuden oppimista. Myös eri oppimistyyliä tuotiin esille: *Paljolti kait motivaatiosta riippuvaisesti ja eri tavoin riippuen onko oppimistyyli lukemiseen vai kuuntelemiseen vai itse tekemiseen suuntautuva.*

Ryhmässä tekemisen ja esimiesten kannustuksen koettiin vaikuttavan myönteisesti aikuisten oppimiseen. Jos esimies antaa vastuuta ja on kannustava, se luo oppimiselle myönteisen ilmapiirin ja edesauttaa uuden oppimista. Kollegeiden tuen koettiin edistävän oppimista, koska ryhmässä on voinut ”sparrata” ja jakaa omia kokemuksiaan ja näkemyksiään muiden kanssa ja sitä kautta saanut asioihin uusia näkökulmia ja voinut oppia uutta. Myös ryhmän sisällä työnkuvan joustavuus on edesauttanut oppimista. Koska pystyy itse aikatauluttamaan työpäiviään, se tuo mahdollisuuksia myös esimerkiksi tutustua tarvittaessa joihinkin materiaaleihin tarkemmin tai tarvittaessa pitämään palaveri kollegoiden kanssa.

Aikuisten oppimisen koettiin tehostuvan, jos oppijalla on aikaisempaa kokemusta ja tietämystä aiheesta ja hän pääsee esimerkiksi työprojektissa hyödyntämään aikaisempaa kokemustaan teorian tiedon ja työssään oppimiansa uusien asioiden rinnalla: *No siis sillä tavalla tähän työhön kyllä, koska nythän on prosessien uudistamisesta kysymys ja prosessien uudistamisessa on kysymys siitä, että siellä taustalla on tukijärjestelmä ja tietojärjestelmä. Ja itse asiassa mun historia on tietojärjestelmäalalta, että mä oon tehny softaa ja ollu tietojärjestelmäprojekteissa mukana. Et siinä mielessä kokemuksesta on kyllä hyötyä. Et niinku ymmärtää jos joku puhuu jostakin moduuleista taikka niinku ohjelmiston tämmösistä jutuista, niin tavallaan niinku hahmottaa ja ymmärtää sitä kautta asian.*

## Aikuisten oppimisen esteet

Oppimisen esteenä koettiin olevan *tiedonkulun ontumisen*. Koettiin että tietoa on, mutta sitä ei osata jakaa riittävän tehokkaasti ja suunnitelmallisesti. Yksilöillä voi olla tietoa, mutta he eivät ehkä osaa aina ajatella, mikä osa tiedosta olisi hyödyllistä jakaa myös muille. Myös *kiire ja epäselvyys aikatauluissa ja vastuissa ja tiedon valtava määrä* ovat esteinä oppimiselle. Koettiin, että jos on jatkuvasti kiirettä, tietoa ei ehditä sen vuoksi jakaa. Jos tarvittavaa tietoa on paljon, sitä on haasteellista jakaa tai ylipäätään opetella. Työtä koskeviin kirjallisiin materiaaleihin ei ehdi perehtyä riittävästi.

Epäselvät roolit ja vastuut koettiin hankaloittavan oppimista ja olevan esteenä oppimiselle. Koettiin, että työyhteisössä roolit, vastuut ja tavoitteet tulisi olla riittävän selkeät, jotta henkilöt itse tietävät mitä heiltä odotetaan, kollegat tietävät mitä muilta projektin jäseniltä odotetaan tai kenen puoleen voi kääntyä missäkin asiassa. Koettiin, että oppimisen kannalta epäselviä rooleja organisaatiossa tulisi kirkastaa.

## 6.2 Projektiorganisaation oppiminen

Tässä luvussa on tutkimusaineiston pohjalta koottuja kokemuksia ja näkemyksiä siitä, miten projektiorganisaatio oppii.

### Sitoutuminen/motivaatio

Vastaajien mukaan projektin jäsenien sitoutumisen tasolla ja motivaatiolla koettiin olevan vaikutusta projektiorganisaation oppimiseen. Oppiminen ei välttämättä ole niin tehokasta, elleivät projektin jäsenet ole sitoutuneet projektin tavoitteisiin ja ellei heillä ole riittävästi motivaatiota työn tekemiseen ja uuden oppimiseen. Kaikki vastaajat pitivät projektia erittäin tärkeänä ja olivat motivoituneita ja sitoutuneita sen tavoitteisiin. Projektin on *ihan ehdottoman tärkeä. Et tavallaan tällä osa-alueella sellasta niinku prosessien uudistamista ei oo tapahtunu vuosiin. Ja nythän on niinku tosi hyvä mahdollisuus tehdä se ja niinku rakentaa prosessit uusiks ja automatisoida*. Sitoutumiseen ja motivaatioon vaikutti positiivisesti, että projekti ja sen tavoitteet on alussa viestitty hyvin ja projekti koetaan välttämättömänä ja tärkeänä organisaation kehittymisen kannalta. Pro-

jektiin sitoudutaan vahvasti siitä syystä, että sen koetaan jatkossa helpottavan myös omaa työskentelyä.

Projektin koettiin olevan *tärkeä ja hyvä, jos se vaan tulee toimimaan kuten on tarkoitettu*. Eli jos se tulee oikeasti helpottamaan ja tehostamaan toimintaa. Enemmän projektin johto ja toimintatavat, kuin itse projekti ovat aiheuttaneet motivaatioon poikkeamia. Eräs vastaajista kertoi olevansa *erittäin vahvasti sitoutunut, mut tavoitteet on välillä oman työn päämäärien suhteen ollu hieman epäselviä*. Se, että projektissa koettiin olevan epäselvyyksiä rooleissa ja siinä, mitä keneltäkin odotettiin, vaikutti motivaatioon työskennellä projektissa. Aikataulujen venyminen ja sen syistä viestimättömyys vaikuttavat negatiivisesti motivaatioon.

### Tiedonkulku

Suurimpana ongelmana projektiorganisaation oppimisessa vastaajat pitivät tiedonkulkua. Tiedonkulussa oli ongelmia projektin kaikissa vaiheissa. Tieto ei kulje riittävästi projektiorganisaation sisällä, eikä siitä ulospäin ja takaisin. Tiedonkulun pitäisi olla täsmällisempää, pitäisi olla määritelty kenelle tietoa jaetaan miten ja milloin. Tällä hetkellä kukaan ei ole vastuussa tiedonjaon kokonaisuudesta ja eri osa-alueiden välisestä viestinnästä. *Tietoa jaetaan liian monen järjestelmän kautta, joten kellekään ei tunnu olevan kokonaisuus informaatiosta lapasessa*. Tähän tarvittaisiin parannusta. Jokaisen projektissa mukana olevan pitäisi tietää mikä on hänen vastuullaan ja mitä häneltä odotetaan. Näin ei tällä hetkellä ole.

Tiedonkulun ontumiseen vaikuttavat epäselvät roolit ja toimintamallit, mutta jotain parannustakin projektin aikana on tapahtunut. Parannusta on tapahtunut hetkeksi sen jälkeen, kun tiedonkulun toimimattomuudesta on annettu palautetta projektin johdolle.

Tällä hetkellä tietoa on liian monessa paikassa ja sama tieto voi olla eri sisältöisenä eri paikoissa, eli tietosisällön kokonaisuus ei ole kenelläkään hallussa. Tiedon päivittäminen jokaiseen paikkaan on mahdotonta, jolloin tehdään vääriä johtopäätöksiä vanhentuneen tiedon osalta.

Testausryhmässä tieto kulkee hyvin, mutta ei projektiorganisaatiossa “ylhäältä alas-päin”. Projektin johdolta ei tule projektia koskevista päätöksistä riittävästi tietoa muulle

projektiryhmälle. *Ne ketkä on hankkeessa mukana tavalla tai toisella, niin varmasti saa tietoa riittävästi ja tieto liikkuu ainakin jollain tavalla. En sitte tiedä kuinka laajasti eri yksiköihin tietoa täytyis uudesta järjestelmästä tulla, mutta jos en olis testaaja, niin en tietäis kyllä juurikaan mistään mitään tämän hankkeen suhteen.*

## Muutos

Vastaajat toivat esiin, että projektiorganisaatio oppii myös muutoksesta. Koettiin, että projektin mukanaan tuoma muutos on erittäin tarpeellinen: *koen välttämättömänä muutoksen, jotta yrityksen kilpailukyky säilyy.* Myös toimintatapojen muutosta tulee korostaa, ei ainoastaan uutta järjestelmää. Koettiin hyvänä, että projektissa kehittyvät ja selkiytyvät samalla myös organisaation prosessit, vastuut ja tekeminen.

Muutosvastarintaa ei ollut juuri havaittavissa asiantuntijatiimeissä, mutta joissakin operatiivisissa tiimeissä oli ollut lievää muutosvastarintaa. Koettiin, että muutosta tulisi käsitellä tiimeissä enemmän esimiesten toimesta. *Ensimmäisen tason esimiehet on avainasemassa keskustelemassa ja sparrailemassa muutoksesta tiimiläisten kanssa.* Joissakin tapauksissa muutosvastarinta oli liittynyt siihen, että vähentääkö uusi järjestelmä henkilöstön tarvetta ja tuoko se mukanaan irtisanomisuhkan. *Muutosvastarintaa ei ole ollu vielä. Ehkä sitten, kun järjestelmä on käytössä ja mikäli se ei toimi.* Muutoksen suhteen mietityttävänä asiana esiin tuli se, että ollaanko kopioimassa vanhaa järjestelmää ja vanhoja toimintamalleja uuteen järjestelmään, eikä muutos ole aito ja mikään ei oikeasti muutu.

### 6.3 Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojekti

Tässä luvussa kuvaan kokemuksia ja näkemyksiä siitä, mitä ja miten aikuiset ja projektiorganisaatio ovat haastateltavien mukaan oppineet järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisen vaiheen sisällään pitämien suunnittelu, testaus ja tuotantovaiheiden aikana. Kaikissa vaiheissa koettiin, että niissä oli opittu aika paljon ”kantapään kautta”. Ensin oli tehty asia jollain tavalla ja sitten havaittu, että se ei ollut toimiva tapa ja sen jälkeen asia oli korjattu tekemällä se toisella tavalla.

Suunnitteluvaiheessa koettiin, että kaikki mitä tehdään tulee olla tarkasti dokumentoitu, jotta asiaan voidaan tarvittaessa myöhemmin palata ja tarkistaa mitä on sovittu.

Suunnitteluvaiheessa havaittiin, että *asiantuntijaorganisaatiot eivät toimi itseohjautuvasti, maaorganisaatiot toimii eri tavalla, suunnitteluvaiheessa pitäis olla tiukka kontrolli ja seuranta kuka tekee mitä millä tavalla, välineellä ja mihin mennessä*. Tämä saattaa aiheuttaa ristiriitoja ja sekaannusta, kun eri maiden toimintamalleja yritetään yhteen sovittaa.

Projektin johdolta toivottiin *tiukempaa kontrollia ja seurantaa siitä, kuka tekee, millä tavalla, millä välineellä ja mihin mennessä*. Koettiin, että projektin seuranta ei ollut riittävän tehokasta ja osittain siitä syystä projektissa oltiin myöhässä tavoiteaikataulusta. Projektissa työskentelevät kokivat, että projektin johto ei ollut tarpeeksi hyvin selvillä siitä, kuka projektissa tekee mitään, vastuut olivat epäselviä.

*Olis pitänyt olla prosessimainen ajattelu alusta alkaen mukana*. Pitäisi ymmärtää, että kaikki osa-alueet vaikuttavat toisiinsa. Jos muutetaan prosessia esimerkiksi tuotteen toimitusvaiheessa, niin se vaikuttaa tuotteen laskutusvaiheeseen. Suunnitteluvaiheessa pitäisi olla tiedossa miten eri toiminnot ovat suhteessa toisiinsa. Tällainen kokonaisnäkemys puuttui suunnitteluvaiheessa.

*Alihankkijan kilpailutus olis pitänyt tehdä tarkemmin ja tiukemmin*. Suunnitteluvaiheessa oltiin siinä uskomuksessa, että vaiheen lopussa on valmis järjestelmä alihankkijalta tarjolla, johon määritellään tarvittavat asiat. Näin ei kuitenkaan ollut, vaan järjestelmää jouduttiin koodaamaan toiminnallisuuksien osalta erittäin paljon.

Testausvaiheessa koettiin tiedottamisen osalta olevan paljon parannettavaa. Tuli esiin, että tulisi miettiä tarkemmin kenelle tietoa jaetaan, miten ja koska. Tiedon jakamisen tulisi olla paremmin organisoitu ja tiedottamiseen tulisi olla nimettyinä vastuuhenkilöt. Nyt vastuu tiedottamisesta koettiin olevan epäselvä ja selkeä tiedonjakosuunnitelma puuttui. Aikataulusta tiedottaminen ontui ja aikataulumuutokset koettiin ikävinä: *eniten oppimista ja sietämistä on vaatinut jatkuvasti muttuva aikataulu. Ja se, että aikataulumuutoksista tiedotetaan hyvin lyhyellä varoitusajalla*.

Tiedottamisen vastuiden lisäksi muissakin rooleissa koettiin olevan epäselvyyksiä. Roollen tulisi olla selkeitä, että kaikki tietävät mitä heiltä odotetaan ja kenen puoleen voi

kääntyä missäkin asiassa. Nyt roolit olivat epäselvät, eikä projektiryhmän sisälläkään ollut ihan selvää, kuka vastaa mistäkin osa-alueesta.

*Järjestelmät täytyis toimia speksatulla tavalla ennen kuin testaus alkaa ja suunnitelmat pitäis olla selkeet.* Nyt näin ei ollut ja asia vaikutti paljon projekti aikatauluun. Testaus suunnitelmien tulisi olla selkeitä ja testausten valmisteluun on varattava aikaa. Järjestelmää testattiin keskeneräisillä välineillä. Testaukset koettiin muuten hyvinä ja hyödyllisiä tapahtumina ja niissä on *oppinu sivussa enemmän toisten yksiköiden tekemisestä ja ymmärrys muiden tekemisestä on lisääntyny*, mikä taas auttaa kokonaisprosessin ymmärtämisessä.

Kuten suunnitteluvaiheessa, myös tuotantovaiheessa havaittiin, että eri maiden välistä yhteistyötä ja yhteisymmärrystä tulisi kehittää ristiriitojen välttämiseksi. Eri maiden erilaiset toimintamallit ja niiden yhteensovittaminen aiheutti ristiriitoja. Tuotantovaiheessa moni oli oppinut uutta myös prosesseista. Kun prosesseja oli projektin eri vaiheessa kuvattu ja yhteen sovitettu, siinä samalla oli oppinut paljon eri prosesseista ja työskentelyvaiheista.

Myös tuotantovaiheessa tuli esiin, että järjestelmän tulisi toimia kunnolla ennen tuotantoon vientiä. Ei pitäisi viedä keskeneräistä järjestelmää tuotantoon, vaan järjestelmävirheet olisi korjattava ennen tuotantoon vientiä.

*Kärsivällisyys on ehkä kaiken tiivistävä tässä kohdassa.* Moni oli oppinut tuotantovaiheessa myös kärsivällisyyttä. Asiat eivät tapahdu aina nopeasti, projektin aikataulu voi venyä, joskus joudutaan tekemään asioita olosuhteiden pakosta hieman erilailta, kuin on etukäteen suunniteltu ja aina kaikki projektissa tehdyt päätökset eivät miellytä kaikkia, esimerkiksi kun joudutaan viemään järjestelmä keskeneräisenä tuotantoon.

### Onnistumiset

Kaikesta huolimatta kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, että projektissa on muuten onnistuttu *varmaan muilta osin joo, paitsi aikataulussa.* Projektin ilmapiiri on ollut koajan myönteinen ja ihmiset ovat olleet sitoutuneita projektiin. Järjestelmän testausryhmät ovat olleet erittäin aktiivisia. *On onnistuttu. Sitten tietysti lopullinen onnistuminen mitataan käyttöönotossa ja business casen toteutumisessa.* Näin suuren hankkeen

toteutus näin lyhyessä aikataulussa ja yhteispohjoismainen projekti on jo itsessään onnistuminen.

Vaikka haastatellut yleisesti kokivat, että projektissa on onnistuttu, niin silti tuli esiin tyytymättömyys tietyissä asioissa: *onnistumisiakin on tullu yksittäisillä osa-alueilla, mutta kun kokonaisuutta katsoo, niin aikataulut pettää, alihankkijan tuotokset ovat vähän sinnepäin ja testaus aloitetaan keskeneräisillä välineillä.* Eli yleisellä tasolla koettiin, että on onnistuttu ottaen huomioon projekti laajuuden ja vaativuuden, mutta silti on tiettyjä asioita, jotka olivat jääneet ”varjostamaan” onnistumista.

Koettiin, että yhteistyössä eri ryhmien välillä on oppinut paljon muilta ja se on ollut onnistuminen. Pienryhmätyöskentely on ollut oppimisen kannalta tehokkaampaa kuin yksin työskentely.

#### Epäonnistumiset

Suurimpana epäonnistumisena haastateltavat kertoivat sen, että oltiin myöhässä aikataulusta. Myös vaikeudet tiedonkulussa, järjestelmän toimimattomuus ja siitä johtuva testaus keskeneräisillä välineillä olivat epäonnistumisia. *Aikatauluongelmat on johtunu siitä, et ohjelmisto ei toimi.*

Pelissäännöt olisi pitänyt sopia alihankkijan kanssa tarkemmin heti alussa tarkemmin, että saadaan sitä, mitä on tilattu. Nyt alihankkijan toimittama järjestelmä ei ollut kaikilta osin sitä, mitä oli tilattu ja järjestelmää jouduttiin korjailemaan paljon projektin eri vaiheissa. *Tiedonjako mättää, osaamista puuttuu, resursseja puuttuu, eli ennakkosuunnitelu on menny metsään.* Resurssoinnin suunnittelu ja roolien määrittäminen oli hallitsematonta projektin aikana. Välillä olisi tarvittu lisää resursseja ja välillä taas odoteltiin tekemättä mitään. Roolit ja se, mitä projektin jäseniltä odotettiin, olivat usein epäselvät.

Projektin aikana projektisuunnitelmaan tehtiin joitakin muutoksia ja lisättiin joitakin isoja kokonaisuuksia, joita ei valmisteltu riittävästi tai selvitetty niiden vaikutuksia riittävän tarkasti etukäteen. Ennen kuin muutoksia aletaan tehdä, pitäisi ensin selvittää miten ne onnistuvat käytännössä.

Oppimisen kannalta onnistumiset ja epäonnistumiset tulisi analysoida, kasata yhteen, miettiä ratkaisuja ja tiedottaa muille, jotta niistä voitaisiin oppia jatkossakin.

Mitä olisi voinut tehdä toisin?

Haastateltujen mukaan tiedottamista ja aikataulutusta ja ajakäytön hallintaa olisi pitänyt olla enemmän ja se olisi pitänyt hoitaa paremmin projektin kaikissa vaiheissa.

Haastateltavien mukaan suunnitteluvaiheessa *pelisäännöt olis sovittu alihankkijan kanssa paremmin*. Pelisäännöt alihankkijan kanssa olisi pitänyt olla alusta asti selvemmat. Eli miten toimitaan, kuka toimii missäkin roolissa, mitä on tilattu ja missä aikataulussa tilauksen halutaan olla valmiina. Organisaation jokaisesta yksiköstä, jota projekti koskee, olisi pitänyt olla riittävä edustus, jotta suunnittelu ja toteutus olisi voitu tehdä riittävien faktojen pohjalta. Nyt ei ollut aina riittävästi tietämystä kaikista osa-alueista, joita projekti koskee ja joita ollaan viemässä uuteen järjestelmään ja se aiheutti väärinymmärryksiä.

Projektissa olisi pitänyt hoitaa *tiedottaminen aikatauluista paremmin*. Projektiryhmälle ja sidosryhmille olisi pitänyt tulla aiemmin tietoa mahdollisista viivästyksistä ja muutoksista projektissa. Esimerkiksi organisaation intranetissä olisi pitänyt olla selkeä projektisuunnitelma kaikkien nähtävillä, josta olisi voinut seurata projekti etenemistä. Projektissa olisi pitänyt edetä niin, että mennään yleiseltä tasolta yksityiskohtaisempaan suuntaan. Esimerkiksi prosessit olisi pitänyt kuvata ensin yleisellä tasolla ja sitten vasta yksityiskohtaisemmalla tasolla. Tällä olisi lisätty kaikkien projektissa mukana olevien ymmärrystä asiasta ja erityisesti projektiryhmän ja järjestelmän toteuttajan/ alihankkijan yhteisymmärrystä siitä, mitä on tilattu ja millainen tuotoksen tulisi olla.

Resursoinnissa avainhenkilöiden sitouttaminen olisi pitänyt tehdä erilalla. Projektissa mukana olevat henkilöt olisi pitänyt irrottaa projektin ajaksi kokonaan päivätyöstään, eikä niin, että he yrittävät tasapainoilla projektin ja oman työnsä välillä.

Testausvaiheesta tuotiin esiin, että *testaussuunnittelu ja toteutus olisi pitänyt alkuvaiheessa toteuttaa jämekämmin* ja paremmin. Testaukset menivät aluksi huonosti johtuen suunnitelmallisuuden puutteesta. Käytännössä kunnan testisuunnitelmia ei ollut ja testi-data ei ollut kunnossa.

Tuotantovaiheen liittyen vastaajat olivat sitä mieltä, että järjestelmän tuotantoon vienti tulisi tehdä vasta sitten, kun järjestelmävirheet on korjattu ja järjestelmä toimii stabiilisti. *Tuotantoon vienti pitäisi toteuttaa osissa ja rajoitetusti, esimerkiksi yhdessä maassa kerrallaan.*

## Tulevaisuus

*Hankkeen tulevaisuus näyttää siinä mielessä kohtalaiselta, että tää muutos on tehtävä ja jos sitä ei tehdä näin ja tällä tiimillä, niin tarvitaan toinen projekti, jossa samat asiat sit tehdään.* Projekti on tärkeä, muutos on välttämätön ja se on tärkeää saattaa loppuun.

Jatkossa projektissa pitää olla *tiukempi ote alihankkijaan*, eli on pidettävä puolin ja toisin kiinni siitä, mitä on sovittu. *Projektille pitää antaa jatkossa aikaa, eri versioille. Projektia tulis viedä kuitenkin suunnitellusti eteenpäin ja ihmisiä sitouttaa siihen vähitellen.* Projektissa pitäisi edetä suunnitelmallisemmin, projekti pitäisi olla suunniteltu tarkemmalla tasolla, eli mitä projektissa pitäisi saada päivittäin aikaan, jotta se etenee aikataulussa. Tarvittaessa kannattaa kuitenkin ottaa ennemmin aikalisä ja korjata järjestelmävirheet, kuin viedä se keskeneräisenä tuotantoon. Eli *pitäis testata hyvin ennen käyttöönottoa.*

Jatkossa pitäisi olla enemmän tiedotusta projektiin liittyvistä asioista ja käytettävissä pitäisi olla enemmän resursseja. *Resurssit, onko ne riittävät? Henkilöt, jotka on testauksissa kiinni tai koulutuksissa kiinni, niin kuka tekee niitten hommat.* Resurssien käytön hallinta tulisi olla suunnitellumpaa. Pitäisi miettiä tarkemmin millaiset työmäärät projektissa mukana olevilla henkilöillä on ja pitäisi miettiä myös, miten henkilön ottaminen projektiin vaikuttaa muihin organisaation yksiköihin. Eli kuka tekee henkilön työt sillä aikaa, kun hän työskentelee projektissa. *Lisää resursseja, jotta saadaan tää etukäteen kuntoon, jolloin voidaan korjata jo nyt löydetyt bugit. Ja alihankkijalle sanktioita jos ei homma ala toimimaan.*

Projektissa on yhteen sovitettu monia erilaisin prosesseja ja toimintamalleja, eikä niiden yhteensovittaminen ole ollut kovin helppoa. Olisi hyvä, jos projektissa olisi jatkossa ns. *“Integraatio-manager” hoitamassa eri osa-alueiden välistä toimintaa ja järjestelmän ja organisaation toiminnan yhteensovittamista.*

## 6.4 Aineiston keskeinen sisältö

Aineiston keskeisen sisällön olen koonnut seuraavaan taulukkoon.

Taulukko 1 Aineiston keskeinen sisältö.

Aikuisten oppiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ryhmässä, tekemisen ja osallistumisen kautta</li> <li>- Tekemällä ja samalla syventämällä tietoa lukemalla</li> <li>- Aikaisempaa tietoa soveltamalla käytännössä</li> <li>- Virheistä oppimalla</li> </ul>
Aikuisten oppimista edistävät asiat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiinnostus asiaa kohtaan ja motivaatio oppimiseen</li> <li>- Kollegoiden tuki, oma asenne ja avoimuus</li> <li>- Aikaisemman osaamisen hyödyntäminen</li> <li>- Ryhmätyöskentely ja osaavat vetäjät</li> <li>- Hyvät työvälineet</li> </ul>
Aikuisten oppimisen esteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedonkulun ontuminen ja kiire</li> <li>- Epäselvät roolit ja vastuut</li> </ul>
Aikuisten ja projektiorganisaation oppiminen järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Suunnitteluvaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oltava tarkka dokumentointi</li> <li>- Eri maissa toimitaan eri tavalla</li> <li>- Pitäisi olla tiukempi kontrolli siitä, kuka tekee mitä, milloin ja miten</li> <li>- Olisi pitänyt olla prosessimainen ajattelu alusta asti</li> <li>- Alihankkijan kilpailutus oltava tiukempi</li> </ul>
Aikuisten ja projektiorganisaation oppiminen järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Testausvaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedottamisessa mietittävä tarkemmin kenelle tietoa jaetaan, miten ja koska</li> <li>- Järjestelmien tulisi toimia ennen testauksien aloittamista ja suunnitelmien tulisi olla selkeitä, testausten valmisteluun on varattava aikaa</li> <li>- Roolien tulisi olla selkeitä</li> <li>- Testauksissa on oppinut muiden tekemisestä</li> </ul>
Aikuisten ja projektiorganisaation oppiminen järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Tuotantovaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eri maiden välistä yhteistyötä ja yhteisymmärrystä tulee kehittää ristiriitojen välttämiseksi</li> <li>- Oppinut uutta prosesseista ja kärsivällisyyttä</li> <li>- Järjestelmän tulee toimia ennen tuotantoon menoa, ei keskeneräistä tuotantoon</li> </ul>
Sitoutuminen/ motivaatio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaikki vastaajat pitivät projektia erittäin tärkeänä ja olivat motivoituneita ja sitoutuneita sen tavoitteisiin</li> <li>- Sitoutumiseen ja motivaatioon vaikuttaa, että projekti ja sen tavoitteet on alussa viestitty hyvin ja koska sen koetaan jatkossa helpottavan omaa työskentelyä. Enemmän projektin toimintatavat, kuin itse hanke ovat aiheuttaneet motivaatioon poikkeamia</li> </ul>
Muutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutos on tarpeellinen ja välttämätön ja toimintatapojen muutosta on korostettava, ei vain uutta järjestelmää</li> <li>-Hyvä, että hankkeessa kehittyvät ja selkiytyvät samalla myös prosessit, vastuut ja tekeminen</li> <li>- Muutosvastarintaa ei ollut havaittavissa asiantuntijatiimeissä, joissakin operatiivisissa tiimeissä oli ollut lievää muutosvastarintaa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mietityttää, ollaanko kopioimassa vanhaa järjestelmää ja vanhoja toimintamalleja uuteen</li> <li>- Muutosvastarintaa saattaa tulla enemmän silloin, kun järjestelmä on käytössä ja mikäli se ei toimi</li> </ul>
Onnistumiset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muuten onnistuttu, paitsi aikataulussa</li> <li>- Projektin ilmapiiri on ollut kokoajan myönteinen ja ihmiset sitoutuneita projektiin</li> <li>- Suuren projektin toteutus näin lyhyessä aikataulussa</li> <li>- Testiryhmät aktiivisia, onnistunut yhteistyö eri ryhmien välillä, oppiminen ryhmässä muilta</li> <li>- Pienryhmätyöskentely on ollut oppimisen kannalta tehokkaampaa kuin yksin työskentely</li> </ul>
Epäonnistumiset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aikataulut eivät ole pitäneet, tiedonkulku ontuu, järjestelmän toimimattomuus ja testaus keskeneräisillä välineillä</li> <li>- Tarkemmat pelisäännöt alihankkijan kanssa alussa</li> <li>- Resurssoinnin suunnittelu/roolien määrittäminen ontuu</li> <li>- Valmiiseen suunnitelmaan ei kannata jälkeenkään lisätä isoja kokonaisuuksia ilman, että selvitetään miten se käytännössä onnistuu</li> <li>- Onnistumiset ja epäonnistumiset tulisi analysoida, jotta niistä voitaisiin oppia jatkossa</li> </ul>
Mitä olisi voinut tehdä toisin?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedottaminen, aikataulut ja ajakäytön hallinta olisi pitänyt hoitaa paremmin kaikissa vaiheissa</li> </ul>
Mitä olisi voinut tehdä toisin? Suunnitteluvaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selvät pelisäännöt alihankkijan kanssa alusta asti</li> <li>- Jokaisesta yksiköstä, jota hanke koskee olisi pitänyt olla riittävä edustus, jotta suunnittelu ja toteutus voidaan tehdä riittävien faktojen pohjalta</li> <li>- Selkeä projektisuunnitelma intraan kaikkien nähtävälle ja avainhenkilöiden irrottaminen 100%:sti päivätyöstä</li> <li>- Projektin eteneminen niin, että mennään yleiseltä tasolta yksityiskohtaisiin</li> </ul>
Mitä olisi voinut tehdä toisin? Testausvaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testaukset olisi pitänyt suunnitella paremmin, ne menivät aluksi huonosti, koska kunnon testisuunnitelmia ei ollut, testidata ei ollut kunnossa</li> </ul>
Mitä olisi voinut tehdä toisin? Tuotantovaihe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Järjestelmän tuotantoon vienti vasta sitten, kun järjestelmävirheet korjattu ja järjestelmä toimii</li> </ul>
Tulevaisuus:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuotantoon meno pitäisi olla yhdessä maassa kerrallaan, pitäisi edetä suunnitelmallisemmin</li> <li>- Pitää olla jatkossa tiukempi ote alihankkijaan</li> <li>- Tiedotusta ja resursseja enemmän</li> <li>- Tuotantoon vienti osissa, mahdollinen aikalisä</li> <li>- Testauksien suunnittelu tulisi olla jämäkämpää</li> </ul>

## 7 TULOKSET

Seuraavissa luvuissa käsitellään aineiston pohjalta esiin tulleet tutkimukseni keskeisimmät tulokset

### 7.1 Tekeminen, motivaatio, sitoutuminen ja kokemus tärkeitä

Kaikki haastatellut olivat sietä mieltä, että aikuiset ja projektiorganisaatio oppivat parhaiten ryhmässä, tekemisen ja osallistumisen kautta. Koettiin, että oppiminen on tehokainta tekemisen kautta ja jos on lisäksi mahdollisuus samalla syventää tietoa lukemalla. Ryhmässä on mahdollista oppia paljon muilta ja se koettiin tehokkaampana tapana oppia, kuin yksin työskentely.

Haastatteluissa tuli esiin, että oppimista edistää kiinnostus uutta asiaa kohtaan ja motivaatio oppimiseen. Jos asia ei ole kiinnostava ja motivaatiota ei ole, ei oppimistakaan tapahdu. Kollegoiden tuki, oma asenne ja avoimuus uusia asioita kohtaan ovat olleet apuna järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa oppimisessa. Kollegoiden tuki on ollut tärkeää erityisesti vaikeissa asioissa ja silloin, jos asiat eivät suju niin kuin on suunniteltu. Koska projekti tulee muuttamaan toimintatapoja työpaikalla radikaalisti, on oma motivaatio ja asenne tärkeää siinä, että haluaa oikeasti olla mukana tekemässä jotain uutta ja on sitoutunut asiaan.

Kaikki haastatellut toivat esiin sitoutumisen ja motivaation merkityksen. Kaikki haastatellut olivat mielestään sitoutuneita ja motivoituneita projektiin, mutta silti kaikki eivät olleet täysin sitoutuneita kaikkiin projektia koskeviin päätöksiin ja niiden seurauksiin. Projektin aikataulun viivästyminen vaikutti vastaajien motivaatioon negatiivisesti, kun taas se, että projektista oli viestitty alussa hyvin, vaikutti sitoutumiseen ja motivaatioon positiivisesti.

Usean haastatellun mielestä oppimista helpottaa, mikäli on aikaisempaa työkokemuksen tai koulutuksen kautta hankittua tietoa, jota voi sitten soveltaa käytännössä. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa tuli myös esiin virheistä oppiminen. Mahdolliset virheet pyrittiin mahdollisuuksien mukaan analysoimaan ja välttämään niiden tekemistä uudelleen.

## 7.2 Onnistumisina myönteinen ilmapiiri ja motivaatio

Koettiin, että projektissa on onnistuttu siinä mielessä, että on saatu paljon aikaan suhteellisen lyhyessä ajassa. Myös pääosin myönteinen ilmapiiri ja motivaation säilyminen aikataulun venyessä koettiin onnistumisiksi. Ilmapiiriin ja motivaatioon vaikutti hyvä yhteishenki projektin jäsenten välillä ja lisäksi se, että projektin tavoitteet oli viestitty riittävän selvästi projektin alussa. Kun tavoitteet oli selvillä, tiedettiin mitä tavoitella. Eräänlaisena onnistumisena pidettiin myös sitä, että projektissa oli mahdollisuus oppia muilta projektin jäseniltä ja tämä tuli esiin erityisesti testausryhmissä.

Moni haastatelluista koki järjestelmän testausryhmien toiminnan onnistumisena, koska testausryhmät olivat olleet aktiivisia. Testausryhmissä oli mahdollisuus oppia muiden työryhmien ja organisaation muiden yksiköiden tekemisestä, koska siellä käytiin yhdessä usean eri yksikön toimintaa läpi samalla kun testattiin järjestelmän toiminnallisuuksia eri organisaation yksiköiden osalta.

## 7.3 Kehittämiskohteina tiedonkulku, aikataulu, epäselvät roolit ja vastuut

Suurimpina aikuisten ja projektiorganisaation oppimisen esteenä ja epäonnistumisina projektissa haastatellut kokivat tiedonkulun ja aikataulun. Kaikki haastatellut mainitsivat niistä jommankumman tai molemmat. Jos tietoa ei tule ajoissa ja riittävästi, joutuu tekemään päätöksiä puutteellisen tiedon varassa ja se hidastaa oppimista. Kiireen koettiin vaikuttavan oppimiseen siten, että ei ollut aikaa perehtyä riittävästi materiaaleihin ja välillä joutui tekemään töitä hataralla tietomäärällä.

Tiedonkulkuun liittyen tuli myös esiin, että tiedon jakaminen ja käsittely on osittain hallitsematonta. Projektin jäsenillä oli tietoa, mutta osa haastatelluista kertoi, että kokonaisvastuu tiedon hallinnasta puuttui ja tietoa oli liian monessa paikassa. Tietoa jaettiin tiimipalavereissa, projektipalavereissa ja yrityksen intranetissä olevissa projektin omissa tiedostoissa, mutta ongelmana oli se, että aina tieto ei tavoittanut oikeita henkilöitä. Palavereissa ei ollut aina mukana niitä, jotka olisivat tietoa tarvitsevat ja kiireestä johtuen intranetin tiedostoja ei aina ehditty lukea. Lisäksi tietoa on niin paljon, että sitä on siitä syystä haasteellista hallita tai sisäistää. Haastateltujen mukaan tieto kulkee suhteellisen

hyvin tiimitasolla, esimerkiksi testaust ryhmän keskuudessa, mutta osa haastatelluista toi esiin, että tieto ei kulje tiimiorganisaatiossa riittävästi ylhäältä alaspäin.

Kaikki vastaajat kokivat projektin aikataulun venymisen epäonnistumisena. Projektissa ollaan aikataulusta myöhässä. Projektin aikataulussa pysymiseen ja yleensä onnistumiseen liittyen osa haastatelluista mainitsi suunnitelmallisuuden puutteen. Järjestelmätarkastukset olisi pitänyt suunnitella etukäteen huolellisemmin. Silloin ei olisi tarvinnut testata järjestelmää keskeneräisenä, jolloin tarkastukset eivät onnistu ja se taas pitkittää projektia entisestään. Lisäksi osa haastatelluista mainitsi, että selkeä projektisuunnitelma puuttui, mikä osittain saattoi vaikuttaa aikatauluun ja aiheutti epäselvyyttä myös projektin jäsenien rooleissa ja vastuissa.

Aikatauluongelmiin liittyen kolme haastatelluista toi esiin epäonnistumisena toiminnan alihankkijan, eli järjestelmän koodaajan kanssa. Alihankkijan kanssa oli ongelmia projektin alusta alkaen. Alihankkija ei ole pystynyt toimittamaan riittävän nopeassa aikataulussa sitä, mitä on luvannut. Pelisäännöt olisi pitänyt alusta alkaen sopia alihankkijan kanssa tarkemmin, jotta aikatauluongelmilta olisi välttytty.

Epäselvät roolit ja vastuut tulivat esiin erityisesti tiedonkulun yhteydessä. Haastateltujen mukaan projektiryhmän sisällä oli epäselvyyksiä siitä, kuka vastaa mistäkin osa-alueesta ja kuka tekee mitäkin, joten sen koettiin vaikuttavan myös tiedonkulkuun ja hidastavan oppimista. Kun ei tarkkaan tiedetty, kuka vastaa mistäkin osuudesta, ei tiedetty varmaksi kenen puoleen voi kääntyä missäkin asiassa ja kenelle kaikille tietoa tulisi jakaa. Jos roolit olisivat selvemmat, oppiminen olisi nopeampaa, koska tarvittava tieto olisi silloin nopeammin saatavilla.

## 8 TULKINTAA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

### 8.1 Pohdinta

Tutkimukseni tarkoituksena oli teemahaastatteluja apuna käyttäen selvittää miten ja mitä ICT-organisaatio voi oppia järjestelmien ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Miten opittuja asioita voidaan hyödyntää myöhemmin organisaation kehittämisessä? Missä onnistuttiin? Mitä olisi voinut tehdä toisin? Tutkimuksessa haastateltiin kuusi projektiin osallistunutta henkilöä kolmesta eri ryhmästä: esimiehet kaksi, asiantuntijat kaksi, testaajat/loppukäyttäjät kaksi.

Tavoitteenani oli lähteä tutkimuksessa liikkeelle avoimena, ilman ennakko-oletuksia, mutta se ei täysin onnistunut. Tutkimukseni lähti osittain liikkeelle siitä ennakko-oletuksesta, että projektissa ja projekti-organisaatiossa saattaisi olla jotain kehitettävää. Ennakko-oletus perustui niihin tiedon muruihin, joita olin etukäteen kuullut projektista. Asiat liittyivät projektin aikataulun venymiseen ja arvelin sen olevan yksi asia, joka tutkimuksessa tulee esiin projektin kehityskohteena ja näin tapahtuikin. Tutkimuksessa esiin tulleet projektin onnistumiset, kuten sitoutuminen ja motivaatio tulivat minulle yllätyksenä. Aikuisten ja organisaation oppimiseen liittyen arvelin, että oppimisessa saattaa korostua ryhmässä oppiminen ja se piti paikkansa. Mutta en uskonut tiedonkulun toimimattomuudella olevan niin suurta heikentävää vaikutusta organisaation oppimiseen, kuin mitä tutkimuksen tulokset osoittivat. Vaikka osasin ennalta aavistaa, että aikatauluhaasteet saattaisivat tulla esiin tutkimuksessani, en silti arvannut niitä asioita ja juurisyitä, joita aikatauluongelmien taustalla oli. Kehityskohteista tiedonkulun toimimattomuus ja epäselvät roolit ja vastuut tulivat itselleni yllätyksenä.

Tutkimustulokset ovat osittain yhteneväisiä aikaisempien tutkimusten kanssa. Sydänmaanlakan (2001, 48-49, 54) mukaan organisaatioissa tapahtuu usein tiimioppimista, eli organisaatio ja yksilöt oppivat ryhmässä työskentelyn kautta. Myös tässä tutkimuksessa tuli esiin, että aikuiset ja projektiorganisaatio oppivat parhaiten ryhmässä, tekemisen ja osallistumisen kautta. Työn tekemisen ohessa opitaan muilta työryhmän jäseniltä ja itsenäisen tiedon hakemisen kautta. Projektin luonteeseen kuuluu, että asioita joutuu usein selvittämään ja sen sivutuotteena tapahtuu oppimista. Myös Merriamin ja Caffarellan (1991,275) mukaan aikuisten oppiminen lähtee usein liikkeelle jonkun ongelman

ratkaisutarpeesta. Usein projektissa on tarve ratkaista jokin ongelma ja oppiminen tapahtuu sen kautta.

Havaitsin tutkimuksessani yhtäläisyyksiä Hakkaraisen ym. (2005,30) tutkimukseen tutkivasta oppimisesta. Tutkimuksen perusteella projektissa tapahtuu jatkuvasti tutkivaa oppimista, koska haastatellut kertoivat oppineensa erityisesti ryhmässä, esimerkiksi projektiryhmän yhteisissä ”workshopeissa” ja järjestelmän testaustilaisuuksissa yhdessä tekemisen kautta. Näissä tilaisuuksissa jaettiin tietoa ja osaamista, sekä ponnisteltiin yhdessä ongelman ratkaisemiseksi. Nämä tilaisuudet näyttävät olevan parhaita oppimisen mahdollistavia tilanteita.

Tutkimuksessa tuli esiin, että aikuisten ja projektiorganisaation oppiminen on hyvin pitkälti itseohjautuvaa. Uusista asioista ei järjestetä useinkaan koulutuksia, vaan niistä joutuu ottamaan itse selvää. Vastuu oppimisesta on oppijalla itsellään. Myös Hätösen (1990, 32) mukaan aikuisten oppiminen on pitkälti itseohjautuvaa. Itseohjautuvassa oppimisessa oppijalla on päävastuu oppimisestaan ja hän voi käyttää siinä apuna sosiaalisia verkostojaan (Merriam & Caffarella 1991, 47; Hätönen 2009, 49).

Valleala (2006, 66-68) toteaa, että uudet asiat opitaan suhteessa vanhaan tietoon ja oppiminen on mielekkäämpää, kun se nivoutuu oppijan aikaisempaan tietoon. Tutkimuksessa tuli esiin, että osa haastatelluista koki mielekkääksi jos työssä pystyy hyödyntämään aikaisemmin työn tai koulutuksen ja kokemuksen kautta hankittua osaamista. Sen koettiin helpottavan uuden oppimista, koska uuden opettelua ei tarvinnut aloittaa aivan alusta ja oli jo jonkinlainen ennakkokäsitys asiasta. Tätä havaintoa tukee myös Tynjälän (1999, 38) näkemys siitä, että oppija valikoi ja tulkitsee havaintojaan ja uutta tietoa aikaisempaan tietoonsa ja kokemukseensa nähden. Aikuisten oppiminen on kokemuksesta oppimista, omien aikaisempien kokemusten muuttumista ja laajentumista, jatkuvaa aktiivista oppimista ja teorian ja käytännön integrointia (Hätönen 1990, 27; Hätönen 2009, 49; Kolb 1984, 25-38; Mezirow 1998, 34-35; Merriam & Caffarella 1991, 302). Samaa oli havaittavissa myös tässä tutkimuksessa. Oppijat hyödynsivät aikaisempaa osaamistaan uuden oppimisessa.

Paane-Tiaisen (2000,47) mukaan oppimista tapahtuu parhaiten, jos oppija on aktiivinen ja motivoitunut. Tutkimuksessa havaitsin, että oppimista edistää kiinnostus uutta asiaa kohtaan ja motivaatio oppimiseen. Projektin aikataulun viivästymisen vaikutti haastateltujen motivaatioon negatiivisesti. Tutkimuksessa ei tullut suoraan esille, mikä vaikuttaa

haastateltujen motivaatioon positiivisesti. Merriamin ja Caffarellan (1991, 93) mukaan useimmiten aikuisopiskelun motivaatiotekijöinä toimivat työhön liittyvät motivaatiotekijät ja asenne, sekä muutokset elämäntilanteissa. Mahdollisesti työssä kehittyminen ja työpaikan varmistaminen osaamisen kautta ovat tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden motivaatiotekijöitä.

Tiedonkulun ongelmat ja kiire olivat haastateltujen mielestä suurimmat aikuisten ja projektiorganisaation oppimisen esteet projektissa. Kiireen koettiin vaikuttavan oppimiseen siten, että ei ollut riittävästi aikaa perehtyä riittävästi materiaaleihin. Myös Merriam ja Caffarella (1991, 30-40) tuovat esiin, että kiire ja aikatauluongelmat saattavat olla oppimisen esteenä. Tutkimuksessa tuli esiin, että tiedon valtava määrä ja se, että sitä on monessa eri paikassa osaltaan hankaloittaa oppimista. Tämä lienee tietoyhteiskunnassa oppimisen varjopuolia. Toisaalta internetin välityksellä tapahtuva työ ja opiskelu luovat monia mahdollisuuksia, mutta toisaalta se lisää tiedon määrää. Tätä ajatusta tukevat myös Lehtisen ja Hiltusen (2002, 110-113) ja Järvelän ym. (2006, 15-17) näkemykset siitä, että haasteena teknologioiden hyödyntämisessä on ”informaatioähky”, kun tietoa on liikaa. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei juuri tuotu esiin tiedonkulun ongelmien vaikutuksia aikuisten oppimiseen, mutta tämän tutkimuksen perusteella ongelma on ilmeinen. Jos tarvittavaa tietoa ei saa riittävästi tai riittävän ajoissa, se hidastaa oppimista. Tiedonkulun tärkeys korostui aikaisemmissa tutkimuksissa enemmän organisaation oppimiseen liittyen, kuin aikuisen/ yksilön oppimiseen liittyen (kts. Sydänmaanlakka 2001, 21-22; Nonaka & Takeuchi 1995, 3-6; Laamanen & Tuominen 2011, 43; Tuominen 2010 104-132, 134-158).

Epäselvät roolit ja vastuut koettiin hidastavan oppimista, koska projektissa ei ollut tarkkaan tiedossa kuka vastaa mistäkin osa-alueesta ja kenen puoleen kääntyä missäkin asiassa. Jos roolit olisivat selvemmät, oppiminen olisi nopeampaa, koska tarvittava tieto olisi silloin nopeammin saatavilla. Ilmeni, että lisäksi joillekin oli epäselvää mitä heiltä odotetaan. Tutkimus eroaa aikaisemmista tutkimuksista siten, että aikaisemmissa tutkimuksissa ei juurikaan tullut esiin roolien ja vastuiden vaikutusta oppimiseen. Aikaisemmissa tutkimuksissa tuotiin kyllä esiin esimerkiksi, että organisaation jäsenten tulee tietää mitä heiltä odotetaan (kts. Tuominen 2010, 7-8; Aaltonen ym. 2011, 317), mutta oppimiseen liittyen aikaisemmissa tutkimuksissa ei mainittu, että organisaatiossa tulisi olla roolit ”kirkastettuna”, jotta tiedetään kuka tekee mitään. Tämä liittyy osittain tiedonkulkuun, eli varmasti paremmalla tiedonkululla tämä ongelma voitaisiin ratkaista.

Mutta tämä havainto on silti huomion arvoinen, koska se eroaa osin aikaisemmista tutkimuksista. Koska roolit ja vastuut näyttävät olevan epäselviä, tästä johtuen on mahdollista, että organisaatiossa ei tällä hetkellä ole myöskään tiedossa mitä osaamista heillä on ja mitä osaamista ehkä jatkossa tarvittaisiin.

Koettiin, että projektissa on onnistuttu siinä mielessä, että on saatu paljon aikaan suhteellisen lyhyessä ajassa. Pääosin myönteinen ilmapiiri ja motivaation säilyminen aikataulun venyessä koettiin onnistumisiksi. Ilmapiiriin ja motivaatioon vaikutti hyvä yhteishenki projektin jäsenten välillä. Myös Merriam ja Caffarella (1991, 30-40), Sarala ja Sarala (1996, 57-58) sekä Tuominen (2010, 44) ovat sitä mieltä, että oppimiseen ja onnistumisiin vaikuttaa hyvä ilmapiiri. Lisäksi onnistumiseen vaikutti se, että projektin tavoitteet oli viestitty riittävän selvästi projektin alussa. Kun tavoitteet oli selvillä, tiedettiin mitä tavoitella. Tätä tukee Sydänmanlakan (2001, 21-22) näkemys yhteisen vision tärkeydestä osaamisen johtamisessa.

Tutkimuksessa korostui sitoutumisen merkitys. Haastatellut olivat hyvin sitoutuneita projektiin. Tämä ehkä korostui siksi, että haastattelulomakkeessa sitoutumista kysyttiin erikseen omana kysymyksenään. Mielestäni kysymys johdatteli liikaa. Sitoutumista olisi voinut ehkä kysyä jollain toisella kysymyksellä. Vaikka kaikki vastasivat olevansa sitoutuneita projektiin, silti kaikki eivät olleet täysin sitoutuneita kaikkiin projektiin koskeviin päätöksiin ja niiden seurauksiin. Tämä eroaa aikaisemmista tutkimuksista siinä, että aikaisemmissa aikuisten ja organisaatioiden oppimiseen liittyvissä tutkimuksissa ei juurikaan tuotu esiin sitoutumisen merkitystä oppimiseen ja työhön.

Moni haastatelluista koki järjestelmän testausryhmien toiminnan onnistumisena, koska testausryhmät olivat olleet aktiivisia. Testausryhmissä oli mahdollisuus oppia muiden työryhmien ja organisaation muiden yksiköiden tekemisestä, koska siellä käytiin yhdessä usean eri yksikön toimintaa läpi samalla kun testattiin järjestelmän toiminnallisuuksia eri organisaation yksiköiden osalta. Näitä onnistumisia kannattaisi nostaa esiin ja sitä kautta motivoida henkilöstöä ja antaa palautetta. Palautteen antaminen on yksi tärkeä organisaation oppimisen keino ja se kannustaa ja kehittää ja samalla myös estää ongelmien syntyä ja antaa mahdollisuuden oppia virheistä (kts. Sydänmaanlakka 2001, 21-22). Palautteen antaminen ei tullut esille haastatteluissa, joten on mahdollista, että sitä ei tällä hetkellä anneta riittävästi. Positiivinen palaute toimisi kannustimena ja motivoisi ja rakentavan palautteen avulla voitaisiin parantaa työn laatua, oppia virheistä ja myös

mahdollisesti ennaltaehkäistä ongelmia. Palautteen vähäinen määrä saattaa viestiä omalta osaltaan myös epäselvistä rooleista ja vastuista. Jos esimiehet eivät tarkalleen tiedä mitä alaiset tekevät, voi työhön liittyvän palautteen anto olla haastavaa.

Suurimpina epäonnistumisina projektissa haastatellut kokivat myös oppimisen esteisiin liitetyt tiedonkulun ja aikataulun. Lisäksi tässäkin kohtaa tuli esiin epäselvät roolit ja vastuut, kuten myös oppimisen esteissä. Oppimisen esteet näyttävät olevan näin ollen myös projektin epäonnistumisia. Projektissa puuttui kokonaisvastuu tiedon hallinnasta ja tietoa oli liian monessa paikassa. Tietoa jaettiin mm. palaverissa, mutta ongelmana oli se, että aina tieto ei tavoittanut oikeita henkilöitä, johtuen siitä, että roolit ja vastuut olivat epäselviä. Sydänmaalakka (2001, 21-22) kuuluttaa tiedon johtamisen perään ja Nonaka ja Takeuchi (1995,8) tuovat esiin hiljaisen tiedon haasteen organisaatioissa. Tutkimuksen mukaan näyttää siltä, että tiedonkulku ja -hallinta on yksi suuri kompastuskivi organisaatiossa ja se pitäisi ehdottomasti ottaa yhdeksi kehityksen kohteeksi ja määrittää siihen vastuulliset. Tietoa on, mutta ei tiedetä kenellä sitä on, sitä on liian monessa paikassa ja osa on hiljaista, tunnistamatonta tietoa.

Aikataulun venyminen koettiin suurimpana epäonnistumisena. Projektissa ollaan aikataulusta myöhässä. Projektin aikataulussa pysymiseen ja yleensä onnistumiseen liittyen osa haastatelluista mainitsi suunnitelmallisuuden puutteen ja ongelmat alihankkijan kanssa. Järjestelmätestaukset olisi pitänyt suunnitella etukäteen huolellisemmin. Silloin ei olisi tarvinnut testata järjestelmää keskeneräisenä, jolloin testaukset eivät onnistu ja se taas pitkittää projektia entisestään. Ja alihankkijan kanssa olisi pitänyt sopia pelisäännöt tarkemmin, jotta yllätyksiltä olisi välttytty. Tätä tukee Sydänmaanlakan (2001,54-55) näkemys systeemiajattelun merkityksestä organisaation oppimisessa. Pitää osata hahmottaa kokonaisuuksia, eli kaikki vaikuttaa kaikkeen. Yhden asian muuttaminen organisaatiossa saattaa vaikuttaa moneen muuhun asiaan. (Sydänmaanlakka 2001, 54-55.) Tämä systeemiajattelu oli osittain unohtunut erityisesti projektin suunnitteluvaiheessa ja osittain myöhemmissäkin vaiheissa. Aikataulun venymiseen on vaikuttanut varmasti se, että suunnittelu on tehty riittämättömän tiedon varassa ja kenelläkään ei ole ollut kunnolla tiedossa se, miten mikäkin toiminta vaikuttaa johonkin toiseen jatkossa.

Lisäksi osa haastatelluista mainitsi, että selkeä projektisuunnitelma puuttui, mikä osittain saattoi vaikuttaa aikatauluun ja aiheutti epäselvyyttä myös projektin jäsenien rooleissa ja vastuissa. Tätä tukee Sydänmaanlakan (2001, 54-57) ajatus siitä, että oppivassa

organisaatiossa on oltava selkeät organisaation sisäiset ajattelu- ja toimintamallit ja niitä on aika-ajoin tarkistettava. Tämän tekee haasteelliseksi se, että näin suuren projektin läpivieminen oli kaikille projektissa toimiville uutta ja kaikkea projektissa vastaan tulevia asioita ei voitu ennakoida. Kuitenkin projektisuunnitelma ja vastuut olisi pitänyt olla selkeämpiä ja paremmin viestitty koko projektin jäsenille.

Tutkimuksen tulosten perusteella aikuisten ja organisaation oppimisen ja projektin onnistumisen avaimet ovat: hyvä suunnittelu, hyvä ilmapiiri, motivaatio, sitoutuminen, ryhmässä oppiminen, selkeät roolit ja vastuut, hallittu tiedonjakaminen, hallittu ajankäyttö.

Mielestäni tutkittava organisaatio on tällä hetkellä jo osittain oppiva organisaatio, mutta edelleen on tarve kehittyä. Järjestelmä- ja toimintamallien kehitysprojekti on yksi osoitus oppivasta organisaatiosta, koska sen avulla halutaan uusiutua ja kehittää toimintaa, kuten myös Sydänmaanlakka (2001, 40-51) asian esittää. Organisaatiolla on selvästi halu kehittää toimintaa ja osaamistaan ja suunta on oikea, mutta toimintatavoissa on vielä hieman hiomista. Lisäksi organisaatio kehittää prosessejaan ja hyödyntää uusia teknologioita, joita myös Tuominen (2010, 14-28) pitää organisaation oppimisen menestystekijöinä. Kuten Sydänmaanlakka (2001) on todennut, oppiva organisaatio uudistuu ja kehittyy kilpailijoitaan nopeammin, on tälläkin organisaatiolla mahdollisuudet kehittyä vielä paremmin oppivaksi organisaatioksi.

### 8.3 Tutkimuksen arviointia

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä ja pyritään esittämään asiat totuudenmukaisesti. Tästä syystä tutkimuksen luotettavuutta on arvioitava. Tutkimuksen luotettavuuteen ja puolueettomuuteen vaikuttavat tutkijan oma ymmärtämys, arvot ja tulkinnat asioista. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 134-137.) Eri ihmiset saattavat nähdä ja mieltää totuuden erilailla ja lisäksi on vaarana, että tutkimus saattaa olla liiaksi tutkijan omaa tulkintaa (Patton 2002, 543; Eskola & Suoranta 1998, 72, 211-212). Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. Pääasiallisin luotettavuuden kriteeri on tutkija itse, tutkija on tutkimuksen keskeinen tutkimusväline (Eskola & Suoranta 1998, 210).

Olen pohtinut tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä seikkoja koko tutkimusprosessin ajan ja yrittänyt kuvata koko tutkimusprosessini mahdollisimman tarkasti (Ks. Hirsjärvi ym. 2007, 232). Olen pyrkinyt olemaan objektiivinen, joskin tiedostin, että minulla oli aluksi joitakin ennakko-oletuksia siitä, mitä haastatteluissa saattaa tulla esiin. Koska olen työskennellyt tutkimuksen kohteena olevassa yrityksessä ja tiesin etukäteen paljon yrityksen toimintatavoista, tiedostin vaaran, että saatan olettaa asioita liikaa tai pitää joitakin asioita itsestäänselvyyksinä. Vaikka olenkin työskennellyt ko. yrityksessä, olen kuitenkin työskennellyt erilaisissa tehtävissä ja tämän projektin sisällään pitämä toiminta on minulle ennalta kuitenkin aika tuntematonta. Pyrin siirtämään ennakko-oletukseni taka-alalle, enkä antaa niiden ohjata tutkimusta. Mielestäni onnistuin siinä ja sitä tukee myös se, että tutkimuksen tulokset poikkesivat aika paljon ennakko-oletuksistani. Joten silloin on epätodennäköistä, että ennakko-oletukseni olisivat ohjanneet tutkimusta.

Tutkimuskysymykset ja teemahaastattelun rungon suunnittelin Hirsjärven ym. (2007) Tutki ja kirjoita –kirjan ja Hirsjärven ja Hurmeen (2000) Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö- kirjan pohjalta. Teemahaastattelun kysymysten muotoileminen oli haastavaa, mutta onneksi sain siihen asiantuntevaa apua. Käytin teemahaastattelun suunnittelussa apuna opettajaani ja tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajaa. Halusin suunnitteluun mukaan useamman eri tahon näkökulmat, jotta kysymykset olisivat objektiivisia ja etteivät omat tai organisaation edustajien ennakko-oletukset ohjaisi kysymyksiä. Organisaation edustajan kanssa päätimme kysyä haastateltavilta projektiin sitoutumisesta. Kuten jo aiemmin mainitsin, olisi sitoutumista pitänyt kysyä jollain erilaisella kysymyksellä. Kun kysyttiin: "oletko sitoutunut projektiin?" Kaikki vastasivat kyllä. Huomasin vasta jälkepäin, että kysymys oli liian johdatteleva.

Vaikka teemahaastattelulomake oli huolellisesti suunniteltu, huomasin silti olevani noviisi haastattelijana. Havaittiin, että oli hyvä esitellä lomaketta ennen varsinaisia haastatteluja. Mutta esitellään olisi voinut tehdä ehkä useammankin, jotta olisin haastattelijana saanut enemmän tuntumaan haastattelujen tekemiseen. Joihinkin kysymyksiin haastateltavat vastasivat hyvin lyhyesti ja haastatteluja litteroidessani huomasin, että olisin voinut esittää enemmän asiaan liittyviä lisäkysymyksiä, joilla olisin saanut asiasta enemmän tietoa. Litterointi ja aineiston analysointivaiheessa jäin pohtimaan joitakin kysymyksiä, että mitähän haastateltava mahtoi vastauksellaan tarkoittaa. Näissä epäselvissä tapauksissa on vaara tukeutua liiaksi tutkijan omaan tulkintaan.

Tutkimuksessa olen noudattanut tutkimuksen eettisiä periaatteita (kts. Opetusministeriö. Tutkijan ammattietiikka. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja. 1999). Tutkittavan organisaation toiveesta en ole käyttänyt tutkimuksessani organisaation nimeä, vaan käyttänyt siitä nimeä ICT-organisaatio. Haastateltavat osallistuivat haastatteluihin vapaaehtoisesti ja haastateltaville kerroin haastatteluiden alussa haastattelujen olevan luottamuksellisia. Myöskään haastateltavien henkilöllisyys ei ole tullut missään vaiheessa julki. En kysynyt haastattelussa haastateltavien ikää, koska haastateltavien määrä oli kohtuullisen pieni ja iän perusteella joku olisi voinut päätellä haastateltavan henkilöllisyyden. Osa haastateltavista oli minulle ennestään tuttuja ja otin sen huomioon haastateltavia valitessani. Jos haastateltava on tuttu, saattaa se vaikuttaa haastattelun kulkuun. Tutulle voi olla helpompi puhua, mutta toisaalta joistakin asioista voi olla helpompi puhua vieraammalle henkilölle. Pysin Hirsjärven ym. (2007 193-194) ohjeiden mukaan luomaan haastattelutilanteesta mahdollisimman luontevan ja luotettavan, jotta haastateltavat voisivat puhua vapautuneesti, eivätkä kertoisi vain sellaisia asioita, joita arvelevat minun haluavan kuulla. Mielestäni onnistuin siinä.

Koska tutkittavien määrä oli pieni, tutkimuksessa ei ole pyritty ensisijaisesti tekemään yleistettäviä päätelmiä, jotka olisi yleistettävissä yleisesti aikuisten oppimiseen ja kaikkiin projektiorganisaatioihin. (Hirsjärvi ym. 2007, 171.)

#### 8.4 Kehittämisaikajatkua

Järjestelmä- ja toimintamallien kehitysprojektissa on opittu paljon, niin yksilö- kuin organisaatiotasollakin. Projektissa on opittu paljon sekä onnistumisista, että epäonnistumisista. Myös Argyris (2000,67) on sitä mieltä, että organisaatiot oppivat tilanteissa, joissa tavoitteet saavutetaan, mutta myös tilanteissa, joissa ei päästä toivottuun lopputulokseen.

Tutkimukseni on alkusysäys organisaation oppimisen jatkotutkimiseen järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa. Organisaation oppimisen tutkimista järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa on mahdollista ja organisaation kehittymisen kannalta hyvin suotavaa vielä jatkaa. Laadin Hätösen (2009, 25) mallin mukaan teemahaastat-

teluiden analysoinnin pohjalta jatkotutkimusehdotuksena kirjallisen raportin/ kehitys-suunnitelman tutkittavan organisaation edustajille. Raportin pohjalta esitin kriittiset toiminnan kehittämisen painopisteet. Raportti piti sisällään mm: yhteenvedon organisaation/projektin toiminnan kehitystarpeista, yhteenvedon henkilöstön toimintaan liittyvistä kehitystarpeista, yhteenvedon henkilöstön kehitys- ja koulutustarpeista, yhteenvedon kehitysmahdollisuuksista sekä alustavat ehdotukset jatkotoimenpiteiksi (Hätönen, 2009, 25.)

Tutkimuksen alussa käymässäni keskustelussa tutkimuksen kohteena olevan organisaation edustajien kanssa sovimme, että ehdotan heille tutkimukseni lopuksi jatkotutkimusehdotuksena muutamia konkreettisia toimenpiteitä, joilla tutkimuksessa mahdollisesti esiin tulevat kehityskohteet voitaisiin laittaa kuntoon. Tässä tiivistetysti esimerkkinä joitakin niistä:

Tiedonkulku: tiedotusprosessi kuntoon asianosaisten kanssa, selkeä kirjallinen suunnitelma siitä, missä tietoa varastoidaan, kuka tiedottaa ja ketä ja kuka kokonaisuudesta vastaa.

Enemmän palavereita/tilaisuuksia, joissa oppimista/kokemuksia jaetaan, esimerkiksi päivän päätteeksi puhelinpalaveri, jossa käydään akuutit asiat läpi.

Roolien selkeytys kaikille: kuka vastaa mistäkin, esimerkiksi projektiorganisaatiokuvan tekeminen esille laittaminen.

Ehdotusten pohjalta on nimettävä vastuulliset, eli kuka vastaa mistäkin asiasta jatkossa. Vielä on auki, miten jatkotutkimus tästä etenee, eli olenko mukana niiden kehityskohteiden kuntoon saattamisessa, vai kuka asian hoitaa. Sen päättää projektin johtoryhmä.

Tutkimuksen tuotoksena tulleiden jatkokehitysajatusten lisäksi tutkimuksessa tuli esiin muitakin kiinnostavia tutkimuksen kohteita. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei tullut esiin organisaation epäselvien roolien ja vastuiden vaikutusta aikuisten ja organisaation oppimiseen. Tätä olisi mielenkiintoista tutkia lisää. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin miten teknologiat koetaan aikuisten ja organisaatioiden oppimisessa ja miten ne toimivat organisaatioissa oppimisen apuna.

## LÄHTEET

- Aaltola, J. & Valli, R. (toim) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Jyväskylä: PS kustannus.
- Aaltonen, T., Pajunen, H. & Tuominen, K. 2001. Syty ja sytytä: valmentavan johtamisen filosofia. Helsinki: Talentum.
- Argyris, C. 2000. On organizational learning. Massachusetts U.S.A: Blackwell.
- Argyris, C. & Schön, D. 1996. Organizational learning 2. Theory, method and practice. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Asunmaa, T. & Räihä, P. (toim.) 2010. Samalta viivalta 4. Valtakunnallisen kasvatustalan valintayhteistyöverkoston (VAKAVA) kirjallisen kokeen aineisto 2010. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Beck, U. 2000. The brave new world of work. Oxford: Polity.
- Castells, M. 2000. The rise of the network society. Cambridge: Blackwell.
- Castells, M. & Himanen, P. 2001. Suomen tietoyhteiskuntamalli. Helsinki: WSOY.
- Collin, K. & Paloniemi, S. (toim.) 2007. Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttänä. Juva: PS-kustannus.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. 2000. Working knowledge: how organizations manage what they know. Massachusetts U.S.A: Harvard business school.
- Dryden, G. & Vos, J. 1997. Oppimisen vallankumous. Ohjelma elinikäistä oppimista varten. Helsinki: WSOY.
- Engeström, Y. 1991. Perustietoa opetuksesta. 2.-6. painos. Helsinki: Valtiovarainministeriö.
- Eskola, J. & Suoranta J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2002. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M., Pyysalo, R. & Lonka, K. 2005. Tutkiva oppiminen käytännössä. Helsinki: WSOY.
- Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7-8. p. Helsinki: Edita.

- Heikkilä, J., Vahtera H. & Reijonen, P. Beliefs and perceptions on IOS adoption on a supply network. Jyväskylän Yliopisto. Ia.  
[http://www.cs.jyu.fi/el/itke50\\_03/Artikkelit/BeliefsAndPerceptionsOnIOSAdoptionOnASupplyNetwork.pdf](http://www.cs.jyu.fi/el/itke50_03/Artikkelit/BeliefsAndPerceptionsOnIOSAdoptionOnASupplyNetwork.pdf). Viitattu 23.3.2012.
- Heiskanen, H. 2008. Tavoitteena oppiva organisaatio: Tutkimus aikuiskoulutusorganisaatioissa. Pro gradu tutkielma: Kuopion yliopisto.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Honey, P. & Mumford, A. 1992. Manual of Learning Styles. London: P Honey.
- Honey & Mumford. Learning styles. i.a.  
<http://www2.le.ac.uk/offices/careers/pgrd/resources/teaching/theories/honey-mumford> Viitattu 14.2.2012.
- Hätönen, H. 2009. Mistä liikkeelle? : kehitystarveanalyysi oppivan organisaation kehittämiseen. Helsinki: Palmenia.
- Hätönen, H. 1990. Aikuisten oppiminen ja opettaminen. Kognitiivisen oppimiskäsityksen ja toiminnan teorian soveltaminen aikuiskoulutuksessa. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- ICT-organisaation sisäinen intranet. 2012. Viitattu 23.3.2012.
- Jarvis, P., Holford, J. & Griffin, C. 2003. The theory and practice of learning. Lontoo: Kogan Page.
- Jarvis, P. (toim.) 2001. Twentieth century thinkers in adult & continuing education. Lontoo: Kogan Page.
- Juuti, P. 1992. Organisaatiokäyttäytyminen. Aavaranta-sarja n:o 18, 2. painos. Helsinki: Otava.
- Juuti, P. & Vuorela, A. 2002. Johtaminen ja työyhteisön hyvinvointi. Aavaranta-sarja n:o 51. Jyväskylä: PS-kustannus
- Juuti, P. Lopuksi: työyhteisön kehittyminen on oppimisprosessi ja identiteetin muutos. Teoksessa Juuti, P. (toim.) 2011. Työyhteisön kehittäminen ja johtaminen. JTO Johtamistaidon opisto.
- Järvelä, S., Häkkinen, P. ja Lehtinen, E. Yksilön oppiminen ja teknologian tuki. Teoksessa Järvelä, S., Häkkinen, P. & Lehtinen, E. 2006. (toim.) Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Helsinki: WSOY.

- Järvinen, A., Koivisto, T. & Poikela, E. 2000. Oppiminen työssä ja työyhteisöissä. Juva: WSOY.
- Karman, E. 2008. Potilashallinnon toiminnanohjausjärjestelmän juurtuminen terveydenhuollon organisaatiossa. Pro gradu tutkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden ja -taloudenlaitos, sosiologi- ja terveydenhuollon tietohallinto.
- Kokkila, H. 2003. Elinikäiseksi oppijaksi aikuisiällä? Vailla toisen asteen tutkintoa olevien 30-54-vuotiaiden osallistuminen aikuiskoulutukseen ja käsitykset koulutuksen tarpeesta. Joensuu: Joensuun Yliopisto, Sociologian laitos.
- Kolb, D. 1984. *Experiential learning. Experience as the source of learning and Development.* New Jersey: Prentice-Hall.
- Laamanen, K. & Tuominen, K. 2005. Prosessijohtamisen toimintamalli. Itsearviointin työkirja. 32 hyvää kysymystä ja esimerkkiparia. Turku: Oy Benchmarking Ltd.
- Merriam, S. B. & Caffarella, R. S. 1991. *Learning in adulthood: A comprehensive guide.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. 1998. Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. 3. painos. Suom. L. Lehto. Lahti: Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutus-keskus.
- Moilanen, R. 2001. Oppivan organisaation mahdollisuudet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Moilanen, R. 1996. Oppiva organisaatio- tausta ja käsitteistö. Jyväskylän yliopisto, taloustieteen laitos. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Moilanen, R. 2001 b. A learning organization: machine or human? Jyväskylä studies in business and economics 14. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Mäkinen, J., Olkinuora, E., Rinne, R. & Suikkanen, A. (toim.) 2006. Elinkautisesta työtä elinikäisen oppimiseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Newman, M. 2003. *Implementing ERP Systems: Some Implications for Management Accountants* School of Accounting & Finance University of Manchester. Power point –material. Presented at Infwest, Jyväskylä, Finland April 4-6th 2003.
- Nonaka, S. & Takeuchi, N. 1995. *The knowledge- creating company.* New York U.S.A: Oxford University.
- Otala, L-M 2000. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. Helsinki: WSOY.
- Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Edita

- Patton, M. Q. 2002. Qualitative research and evaluation methods. 3. painos. Thousand Oaks: Sage.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1991. Ihmisten johtaminen. Aavaranta-sarja n:o 24. Helsinki: Otava.
- Pietarinen, J. Tutkijan ammattietiikan perusta. Kirjassa Lötjönen, S. (toim.): Tutkijan ammattietiikka. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja 1999. Sivut 9-19. [http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/1999/tutkijan\\_ammattietiikka?lang=fi](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/1999/tutkijan_ammattietiikka?lang=fi) Viitattu 10.1.2013.
- Prashnig, B. 1996. Erilaisuus. Oppimisen vallankumous käytännössä. Paremmen elämisen, oppimisen ja työskentelyn opas. Jyväskylä: Atena Kustannus.
- Puro, U. 2008. Kurssi läpi elämän. Opettajan ja ohjaajan opas. 2. kokonaan uudistettu painos. Toimittaneet: Mervi Ylitalo ja Ulla Puro. Helsinki: Työväen sivistysliitto TSL Oy.
- Puusa, A. & Reijonen, H. (toim.) 2011. Aineeton pääoma organisaation voimavarana.
- Rinne, R., Silvennoinen, H. & Valanta, J. 1995. Työelämän aikuiskoulutus. Turku: Turun Yliopisto.
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita. Salminen, A. 2002. Hallintotiede. Organisaatioiden hallinnolliset perusteet. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki: Edita.
- Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Juva: WSOY.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Tampere: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Senge, P. M. 1994. The fifth discipline. The art & practice of the learning organization.
- Senge, P. M. 2000. The dance of change. The challenges of sustaining momentum in learning organizations.
- Seppänen-Järvelä, R. 1999. Luottamus prosessiin. Kehittämistyön luonne sosiaali- ja terveysalalla. Stakes, tutkimuksia 104.
- Sosiokonstruktivismi. Yvi. i.a. <http://www.yvi.fi/sanakirja/s/sosiokonstruktivismi> Viitattu 19.4.2012.
- Sydänmaanlakka, P. 2001. Älykäs organisaatio. Helsinki: Kauppakaari.
- Sydänmaanlakka, P. 2004. Älykäs johtajuus. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Sydänmaanlakka, P. 2009. Jatkuva uudistuminen. Luovuuden ja innovatiivisuuden johtaminen. Helsinki: Talentum Media Oy

- Tuomi, I. 1999. Corporate knowledge. Theory and practice of intelligent organizations. Helsinki: Metaxis.
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tuominen, K. 2010. Tehoa ja laatua lean-kulttuurin luomiseen: mikä erottaa menestyjät keskinkertaisista?
- Turun Yliopisto. Turun kauppakorkeakoulu. Varhaiskasvatuksen ja teknologian kehittäminen Varsinais-suomessa (Varpe2). Loppuraportti. 2010. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/63581/TUCSNational19.pdf?sequence=1> Viitattu 23.3.2012.
- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Tampere: Tammi.
- Valleala, U-M. 2006. Yhteinen ymmärtäminen koulutuksessa ja työssä: kontekstin merkitys ymmärtämisessä opiskelijaryhmän ja työtiimin keskusteluissa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Vanhala, S. Laukkanen M. & Koskinen, A. 2002. Liiketoiminta ja johtaminen. 3. uudistettu painos. Keuruu: KY-palvelu Oy.
- Viherä, M-L. 1999. Ihminen tietoyhteiskunnassa –kansalaisten viestintävalmiudet kansalaisyhteiskunnan mahdollistajana. Turku: Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja.
- Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.

## LIITE 1: Saatekirje

Hei,

teen aikuiskasvatustieteen gradua liittyen organisaation oppimiseen. Tutkin gradussani mitä järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa on opittu, mitä parhaita käytäntöjä on löytynyt, mitä asioita olisi voinut tehdä toisin jne. Olet ehkä jo kuullutkin, että saatan ottaa yhteyttä liittyen järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektiin.

Sopisiko sinulle haastattelu aiheeseen liittyen? Haastatteluun menee aikaa noin tunnin verran.

Liitteessä sinulle jo etukäteen tiedoksi kysymykset, joita käytän teemahaastattelun pohjana. Nauhoitan haastattelut, mutta käsittelen vastaukset luottamuksellisesti niin, etteivät vastaajat tule niistä ilmi.

Ystävällisin terveisin:

Eija Lehmonen

## LIITE 2 Teemahaastattelurunko

Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa miten järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa osallistuneet henkilöt ovat kokeneet hankkeen ensimmäisen vaiheen suunnittelun, testauksen ja tuotantovaiheen vaikuttaneen omaan ja organisaation oppimiseen. Samalla se kertoo hankkeen onnistumisesta ja miten sitä voitaisiin kehittää.

### VASTAAJAN TAUSTATIEDOT:

1. Rooli organisaatiossa:

### TEEMA 1: AIKUISTEN OPPIMINEN

Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa ensimmäisen vaiheen suunnittelu-, testaus- ja tuotantovaiheissa on varmasti opittu paljon uusia asioita yksilötasolla työskentelyn kautta.

Miten aikuiset mielestäsi oppivat?

Miten itse opit parhaiten?

Mieti projektin ensimmäisen vaiheen suunnittelua, testausta ja tuotantoa aikajanalla.

Määrittele kolme mielestäsi tärkeintä oppimaasi asiaa projektin eri vaiheissa?

Onko vielä jotain muuta, mitä olet oppinut projektissa?

Mitkä asiat ovat olleet oppimisen esteitä/ hankaloittaneet oppimista?

Mitkä asiat ovat edistäneet oppimista?

## TEEMA 2: PROJEKTIORGANISAATION OPPIMINEN

Oppimista tapahtuu yksilötason lisäksi myös koko projektiorganisaation tasolla. Järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektissa tuo ehkä mukanaan muutoksia organisaation toimintatapoihin.

Miten suhtaudut projektiin? Koetko sen tärkeänä?

Oletko mielestäsi sitoutunut projektiin ja sen tavoitteisiin?

Onko havaittu muutosvastarintaa? Jos on, niin miten asiaa on käsitelty?

Jaetaanko projektiorganisaatiossa riittävästi tietoa ryhmän sisällä? Miten? Miten sitä voisi parantaa?

Siirtyykö tieto järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektista esim. sidosryhmille/ organisaation muihin yksiköihin tai toisinpäin? Miten tämä ilmenee?

Mitä sidosryhmät/organisaation muut yksiköt voisivat oppia järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektista?

## TEEMA 3: JÄRJESTELMÄ- JA TOIMINTATAPOJEN KEHITYSPROJEKTI

Tarkastellaan sitten tarkemmin järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisen vaiheen suunnittelu-, testaus- ja tuotantovaiheita

Millaiset tavoitteet ja odotukset sinulla oli järjestelmä- ja toimintatapojen kehitysprojektin ensimmäisen vaiheen suunnittelu-, testaus- ja tuotantovaiheille?

Jos tämä olisi ollut kokonaan sinun ohjaamasi projekti/ jos olisit voinut päättää, olisiko se edennyt jotenkin eri tavalla?

Millainen osaaminen on projektissa sen onnistumisen kannalta tärkeää, mitä osaamista tarvitaan? Miksi?

Tarvitaanko projektissa jotain uutta osaamista, esimerkiksi hankkeen seuraavia vaiheita ajatellen? Millaista? Miksi?

Onko projektiin liittyvät toimintaohjeet riittävän selkeitä?

Onko projektissa sellaista dokumentoimatonta tietoa ns. "hiljaista tietoa", jota tarvitsisi jakaa? Jos on, niin miten se voisi onnistua?

Onko projektissa mielestäsi onnistuttu? Jos on, niin missä asioissa? Miksi?

Mitä parhaita käytäntöjä projektissa on löytynyt? Miten niitä voisi jakaa muille?

Mitä ongelmia projektissa on ilmennyt? Missä on epäonnistuttu? Mitä olisi voinut tehdä toisin? Mistä ne johtuivat? Miksi?

Mitä ja miten epäonnistumista voi oppia? Voiko?

Onko projektissa jotain riskejä, jotka vaikuttavat projektin etenemiseen?  
Jos on, niin millaisia?

Miten projektissa ensimmäisissä vaiheissa esiin tulleita asioita voisi hyödyntää jatkossa projektin seuraavissa vaiheissa?

Miltä projektin tulevaisuus mielestäsi näyttää? Jos saisit päättää, miten hankkeessa pitäisi edetä tästä eteenpäin?

Onko vielä jotain muita asioita, joita haluaisit tuoda esiin?

Kiitos vastauksista =)