



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

Asiantuntijaorganisaation osaamisen kehittäminen

Lari-Petteri Antikainen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2019
YAMK

Teknologiaosaamisen johtaminen



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Teknologiaosaamisen johtaminen

ANTIKAINEN, LARI-PETTERI:
Asiantuntijaorganisaation osaamisen kehittäminen

Opinnäytetyö 78 sivua, joista liitteitä 8 sivua
Toukokuu 2019

Kehittämistehtävän kohdeorganisaationa oli Puolustusvoimien johtamisjärjestelmakeskuksen ict-palvelutuotannon konesaliryhmä. Kehittämistehtävän tavoitteena oli löytää keinoja ict-palvelutuotannon konesaliryhmän asiantuntijaosaamisen kehittämiseen organisaation osaamistarpeita vastaavaksi ja tehdä löydettyjen keinojen käyttämisestä suunnitelma organisaation käyttöön. Osaamisen kehittämisellä varmistetaan asiantuntijaorganisaation perustehtävän suorittaminen siten, että asiantuntijoilla on sen suorittamiseen riittävä osaaminen jatkuvasti muuttuvassa ja teknologisesti kehittyvässä toimintaympäristössä. Kehittämistehtävän teoreettinen viitekehys oli ict-palvelutuotannon asiantuntijoiden osaamisen kehittäminen sekä osaamisen kehittämisen menetelmien ja aiempien tulosten tarkastelu. Tutkimusmenetelmänä oli laadullinen (kvalitatiivinen) teemahaastattelu, jonka teemoiksi valittiin osaamisen ja sen kehittämisen merkitys, osaamisen kehittämisen menetelmät, tunnistaminen, kartoitus ja arviointi sekä organisaation tuki osaamisen kehittämisessä. Haastateltaviksi valittiin eliittiotannalla joukko eri roolin omaavia asiantuntijoita, joilta arvioitiin saatavan paras vastine teemahaastattelussa. Kerätty tutkimusaineisto analysoitiin teemoittelulla.

Tutkimustulosten perusteella osaaminen ja sen kehittäminen koettiin erittäin tärkeäksi osaksi asiantuntijan työuraa ja sen koettiin olevan erittäin oleellinen asia ja jopa elinehto sille, että pystyy hoitamaan työnsä hyvin ja pysymään teknologisen toimintaympäristön kehityksessä mukana. Osaamisen kehittämistä pidettiin läpi koko työuran jatkuvana prosessina. Osaamista kehittämällä pystytään omalla osaamisella vastaamaan nyt ja tulevaisuudessa toimintaympäristön muutoksiin, missä uutta teknologiaa tulee jatkuvasti opittavaksi ja omaksuttavaksi. Henkilökohtaisella tasolla tärkeimmäksi asiaksi osaamisen kehittämisessä koettiin oma halu ja motivaatio kehittää itseään ja oppia jatkuvasti uutta. Osaamisen kehittämisessä oltiin valmiita kokeilemaan potentiaalisimpia menetelmiä. Osaamisen kehittämisen haasteiksi koettiin kiire, ajan puute sekä organisaation tuki. Organisaatiolta kaivattiin kokonaisvaltaisempaa ja selkeämpää tukea ja osaamisen johtamisen malli koettiin epäselväksi. Muita haasteita olivat osaamisen ennakkoinnin vaikeus ja osaamiskartoituksen merkitys asiantuntijaorganisaation henkilöstölle.

Jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä osaaminen ja sen kehittäminen ovat perusta yksilön ja organisaation menestymiselle nyt ja tulevaisuudessa. Tutkimustulosten perusteella tuloksekkaan osaamisen kehittämisen varmistamiseksi organisaation tulisi luoda selkeä osaamisen johtamisen malli ja oppimiseen kannustava ilmapiiri, jossa suunnitelmallisesti ja tulevaisuutta ennakoiden varmistetaan organisaation ja sen henkilöstön osaaminen tulevaisuudessakin. Kehittämistehtävän tuloksena laadittiin organisaatiolle ehdotus osaamisen kehittämissuunnitelmasta toimenpiteineen.

Asiasanat: osaamisen kehittäminen, osaaminen, osaamisen johtaminen, osaamisen tunnistaminen, osaamisen kartoitus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Strategic Leadership of Technology-Based Business

ANTIKAINEN, LARI-PETTERI:
Knowledge Development in Organization of Ict-Specialists

Master's thesis 78 pages, appendices 8 pages
May 2019

The target group of this Master's thesis was Finnish Defence Forces C5 Agency's IT-services Division's data center ict-specialists. The objective in this Master's thesis was to find methods to develop knowledge of data center ict-specialists and to make a proposal for a knowledge development plan for the organization. By developing knowledge one can ensure organizations capability to perform its basic tasks with adequate knowledge demanded by the continually changing and technologically developing operational environment. Theoretical framework for this Master's thesis was knowledge development of ict-specialists in the organization and reviewing methods of knowledge development previously used by the organization. The research method used in this Master's thesis was qualitative theme interview. Themes used in interviews were knowledge development and its importance, means and methods in knowledge development, knowledge recognition and competence assessment and organizational support for knowledge management. Selection of interviewees was made by elite sample of ict-specialists in different roles, who were assessed to be the best possible counterparts in theme interviews. The collected research data was analyzed by the themes of the interviews.

Based on the research results, knowledge and knowledge development were seen as very important parts of ict-specialists careers and even as a lifeline to succeed in their work and for them to be able to keep up with constantly technologically developing operational environment. Knowledge development was thought to be a lifelong process. By developing ones knowledge, interviewees thought they were ready to face the knowledge demands of new technologies they were facing now and in the future. On a personal level the most important things in knowledge development were persons own will and motivation to develop themselves and constantly learn new things. Ict-specialists were ready to try most potential methods to develop knowledge. Continuous haste, lack of time, anticipation of the future knowledge demands and organizational support were thought to be challenges in developing knowledge. More holistic support was requested from organization and knowledge management was seen unclear.

In the constantly changing operational environment one of the organizations foundations is knowledge and knowledge development. The results of the research indicate that to ensure successful knowledge development in the organization, organization needs to form a holistic knowledge management process and create learning positive atmosphere, where organizations and its personnel's knowledge is ensured now and in the future. The outcome of this research is a proposal for a knowledge development plan, which includes measures to be used.

Key words: knowledge development, knowledge management, knowledge assessment

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	PUOLUSTUSVOIMIEN ORGANISAATIO	8
	2.1 Puolustusvoimat.....	8
	2.2 Pääesikunta	8
	2.3 Puolustushaarat	9
	2.4 Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus.....	10
3	OSAAMINEN	11
	3.1 Yksilön osaaminen.....	11
	3.2 Organisaation osaaminen	15
	3.3 Osaamisen ja työn dynamiikka	17
	3.4 Osaamisen tunnistaminen	18
	3.5 Osaamisen johtaminen	22
4	OSAAMISEN KEHITTÄMINEN ASiantuntijaorganisaatioissa	26
	4.1 Osaamisen kehittämisen menetelmiä.....	26
	4.2 Valmentava työkuultuuri	28
	4.3 Osaamiskartoitus osaamisen kehittämisen tukena	31
	4.4 Kehityskeskustelut osana osaamisen kehittämistä.....	32
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	35
	5.1 Tutkimusmenetelmä.....	35
	5.2 Tutkimusaineiston hankinta.....	36
	5.3 Tutkimusaineiston käsittely, analysointi ja tulkinta.....	37
6	TUTKIMUSTULOKSET	40
	6.1 Osaaminen	40
	6.2 Osaamisen kehittämisen menetelmät.....	43
	6.3 Organisaation rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä	53
	6.4 Kehityskeskustelu osana osaamisen kehittämistä.....	54
	6.5 Osaamisen tunnistaminen ja kartoitus	55
7	POHDINTA.....	59
	LÄHTEET.....	68
	LIITTEET	71
	Liite 1. Ehdotus osaamisen kehittämisen suunnitelmasta	71
	Liite 2. Haastattelukysymykset	75

LYHENTEET JA TERMIT (valitse jompikumpi)

TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu
op	opintopiste
PVJJK	Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus
PE	Pääesikunta
PV	Puolustusvoimat
ICT	Information and Communications Technology, Tieto- ja viestintätekniikka
IoT	Internet of Things
STUVE	Suomen Turvallisuusverkko Oy
Valtori	Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus
VTUVE	Valtorin Turvallisuusverkkoyksikkö
PVLOGL	Puolustusvoimien logistiikkalaitos
PVPALVK	Puolustusvoimien palvelukeskus
PVTIEDL	Puolustusvoimien tiedustelulaitos
PVTUTKL	Puolustusvoimien tutkimuslaitos
AKV	Alueellisen koskemattomuuden valvonta
AKT	Alueellisen koskemattomuuden turvaaminen

1 JOHDANTO

Tämä kehittämistehtävä on työelämälähtöinen kehittämistehtävä. Kehittämistehtävän aiheena on ICT-palvelutuotannon asiantuntijaorganisaation osaamisen kehittäminen. Kehittämistehtävän kohdeorganisaatio on Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen Palveluosaston konesaliryhmä. Organisaatiossa on pyritty johdonmukaisesti kehittämään asiantuntijoiden osaamista organisaation tarpeita vastaavasti. Kaikilta osin näihin osaamistarpeiden vaatimuksiin ei ole kuitenkaan pystytty vastaamaan. Kehittämistehtävän tulosten avulla pyritään löytämään keinoja vastata osaamisen kehittämisellä jatkuvasti muuttuvan ja teknologisesti kehittyvän toimintaympäristön vaatimuksiin.

Kehittämistehtävässä tarkastellaan asiaa asiantuntijoiden kannalta, mitä tuloksia on tähän asti käytetyillä menetelmillä saavutettu sekä miten osaamisen kehittämistä olisi järkevää jatkaa tulevaisuudessa; mitä keinoja ja menetelmiä asiantuntijat itse kokevat tehokkaaksi hyödyntää osaamisen kehittämisessä. Kehittämistehtävän teoreettisena viitekehyksenä on ICT -palvelutuotannon asiantuntijoiden osaamisen kehittäminen sekä osaamisen kehittämiseen käytettyjen menetelmien ja niiden tulosten tarkastelu. Kehittämistehtävän tekijä on työskennellyt aiemmin työurallaan kohdeorganisaation konesaliryhmissä sekä asiantuntija- että esimiestehtävissä.

Kehittämistehtävän tavoitteena on löytää keinoja ICT-palvelutuotannon asiantuntijaosaamisen kehittämiseen organisaation osaamistarpeita vastaavaksi ja tehdä löydettyjen keinojen käyttämisestä suunnitelma organisaation käyttöön. Osaamisen kehittämisellä varmistetaan asiantuntijaorganisaation perustehtävän suorittaminen siten, että asiantuntijoilla on sen suorittamiseen riittävä osaaminen. Osaamisen kehittämisellä pyritään lisäämään organisaation oman työn merkitystä ja mahdollisesti laskemaan ulkopuolisen osaamisen hankkimisen aiheuttamia kustannuksia. Oman osaamisen kehittämisellä voidaan tulevaisuudessa mahdollisesti säilyttää työpaikkoja omassa organisaatiossa ja välttää ulkoistuksia.

Kehittämistehtävän tarkoitus on ensin tutkia valikoidun asiantuntijaryhmän (konesaliasiantuntijat, 5 - 7 henkilöä) osalta jo käytettyjä menetelmiä osaamisen kehittämisessä. Käytännössä kartoitetaan haastattelujen avulla heidän mielipiteitään ja näkemyksiä siitä, miten ja millä menetelmillä tähän mennessä osaamisen kehittämisessä on onnistuttu ja

miten osaamista kannattaisi jatkossa kehittää. Saadun tiedon perusteella voidaan tehdä suunnitelma siitä, miten kyseisen asiantuntijaryhmän osaamista voidaan jatkossa kehittää laadukkaasti ja nostaa koko asiantuntijaryhmän osaamisprofiilia. Kehittämistehtävän lopputuloksena on ehdotus osaamisen kehittämissuunnitelmasta toimenpiteineen. Suunnitelman käyttöönotto ei sisälly kehittämistehtävään.

2 PUOLUSTUSVOIMIEN ORGANISAATIO

2.1 Puolustusvoimat

Puolustusvoimat takaa Suomen turvallisuuden sekä normaali- että poikkeusoloissa ja toimii kaikissa tilanteissa Suomen itsenäisyyden turvaajana ja yhteiskunnan tukena. Puolustusvoimat on jatkuvassa valmiudessa tarjoamaan tukeansa yhteiskunnan muille viranomaisille. Virka-avun antaminen toisen viranomaisen pyytäessä on yksi puolustusvoimien lakisääteisistä tehtävistä. Puolustusvoimat voi osallistua lisäksi avun antamiseen toiselle valtiolle terrori-iskun, luonnononnettomuuden, suuronnettomuuden tai muun vastaavan tapahtuman vuoksi. Puolustusvoimat tukee muita viranomaisia pääasiassa silloin, kun heidän omat voimavaransa eivät riitä. Viranomaisia voidaan tukea esimerkiksi osaavalla henkilöstöllä tai kalustolla tehtävän vaatimuksien mukaisesti. Virka-aputehtäviä on vuosittain useita satoja. Tyypillisiä virka-aputehtäviä ovat sodanaikaisten räjähteiden raivaaminen, alueen eristäminen ja henkilöiden etsintä. (Puolustusvoimat 2019.)

Puolustusvoimien ylin johto työskentelee ja johtaa puolustusvoimien toimintaa Pääesikunnassa. Puolustusvoimilla on useita eri laitoksia ja keskuksia, jotka toimivat erityisaloillaan maamme turvallisuuden kehittämiseksi. Puolustusvoimilla oli vuoden 2015 lopussa palkattuna noin 12 000 henkilöä. Varusmiespalveluksen suorittaa vuosittain noin 22 000 henkilöä. Hyvin johdettuna organisaationa puolustusvoimat käyttää henkilöstönsä osaamisen ja työpanoksen tehokkaasti hyödyksi. (Puolustusvoimat 2019.)

2.2 Pääesikunta

Pääesikunta on Puolustusvoimain komentajan johtoesikunta, joka johtaa puolustusvoimille tehtävien suorittamista. Pääesikunta määrittää ja ohjaa puolustushaarojen, Maanpuolustuskorkeakoulun ja alaiensa laitosten tehtäviä ja jakaa niiden toteuttamiseen vaadittavat resurssit. Pääesikuntaan kuuluu kymmenen osastoa, sisäinen tarkastusyksikkö ja Pääesikunnan kanslia. Pääesikunta johtaa viittä laitosta, joita ovat

- Puolustusvoimien logistiikkalaitos, PVLOGL
- Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus, PVJJK

- Puolustusvoimien palvelukeskus, PVPALVK
- Puolustusvoimien tiedustelulaitos, PVTIEDL
- Puolustusvoimien tutkimuslaitos, PVTUTKL. (Puolustusvoimat 2019.)

2.3 Puolustushaarat

Puolustusvoimien organisaation kuuluu kolme puolustushaaraa, maa-, meri- ja ilmavoimat. Maavoimat puolustaa koko valtakuntaa ja toteuttaa kaikkia puolustusvoimien tehtäviä. Koko valtakunnan puolustaminen pohjautuu asevelvollisuuden kautta tuotettuun laajaan reserviin. Maavoimissa koulutetaan noin 20 000 varusmiestä ja vapaaehtoista naista vuodessa. Reservin osaamista ylläpitävissä kertausharjoituksissa koulutetaan vuosittain tuhansia reserviläisiä. Maavoimat tukee muita viranomaisia yli 400 virka-aputehtävällä vuosittain. Maavoimat johtaa pääosan puolustusvoimien kansainvälisen sotilaallisen kriisinhallinnan operaatioista ja kouluttaa sekä varustaa kriisinhallintatehtäviin lähetettävät joukot. (Maavoimat 2019.)

Merivoimien tehtävät Suomen sotilaalliseksi puolustamiseksi ovat merialueiden valvonta ja alueloukkauksien torjuminen, meriyhteyksien turvaaminen sekä merellisten hyökkäysten torjunta. Merivoimat valvoo Suomen merialueita ympärivuorokautisesti. Joukkojen osaamista ylläpidetään päivittäisessä toiminnassa sekä erilaisissa kansallisissa, kansainvälisissä sekä reservin kertausharjoituksissa. Merivoimat kouluttaa varusmiehistä 3400 reserviläistä vuodessa. (Merivoimat 2019.)

Ilmavoimat vastaa Suomen ilmapuolustuksesta ja lisäksi se tukee muita viranomaisia virka-aputehtävissä sekä osallistuu kriisinhallintatehtäviin. Ilmavoimat osallistuu myös puolustusvoimille määrättyihin virka-aputehtäviin. Lisäksi se osallistuu kansainvälisen kriisinhallintaan ja kehittää kansainvälistä yhteensopivuuttaan. Ilmavoimat suorittaa Suomen alueellisen koskemattomuuden valvontaa (AKV) ja turvaa alueellisen koskemattomuuden (AKT). Ilmavoimat kouluttaa 1300 varusmiestä vuodessa. (Ilmavoimat 2019.)

2.4 Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus

Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus PVJJK mahdollistaa puolustusvoimien johtamisen ja järjestää puolustusvoimien tietotekniset palvelut sekä vastaa kyberpuolustuksesta. Johtamisjärjestelmäkeskus on Pääesikunnan alainen laitos, joka toimii 18 paikakakunnalla ympäri Suomen. Johtamisjärjestelmäkeskuksesta on noin 400 työntekijää, joista suuri osa on siviilihenkilöstöä. Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskukseen kuuluu esikunta, Palveluosasto, viisi verkko-osastoa sekä kyberosasto. Keskuksen esikunta ohjaa palveluiden tuotantoa sekä valvoo ja ohjaa puolustusvoimien teknisiä järjestelmiä sekä toteuttaa hankinnat. Palveluosasto tuottaa puolustusvoimien operatiiviset tietojärjestelmäpalvelut sekä toimii hankittujen tieto- ja viestintätekniisten palveluiden integraattorina. Verkko-osastot tuottavat operatiivisia lähitukipalveluita, tukevat harjoitustoimintaa sekä ylläpitävät turvallisuustekniikkaa. Johtamisjärjestelmäkeskuksen kyberosasto suojaa tietoverkkoja ja -palveluita sekä kehittää kyberpuolustusta sekä ylläpitää kybertilannekuvaa. (Johtamisjärjestelmäkeskus 2019.)

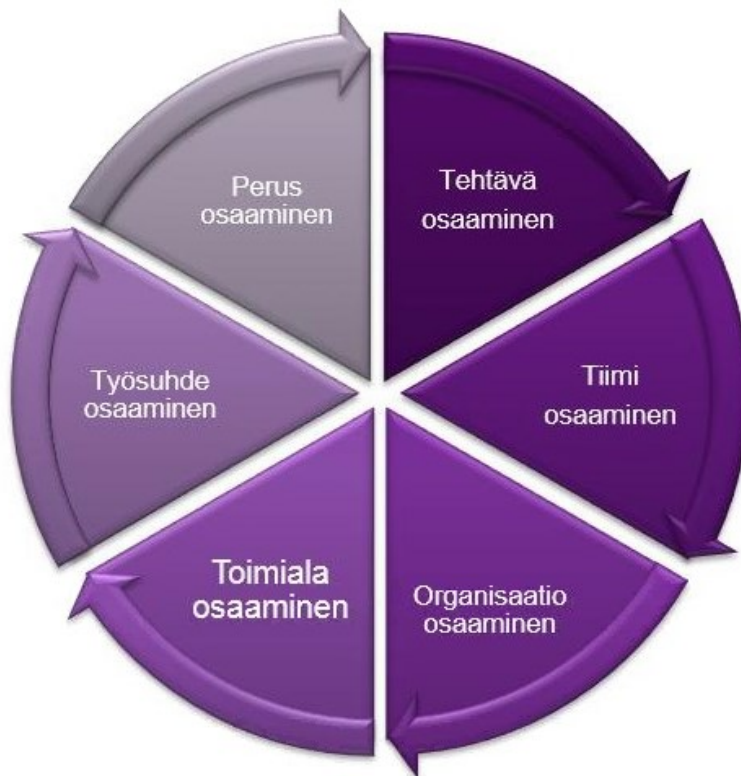
Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen tärkeimmät yhteistyökumppanit valtiohallinnossa ovat Suomen Turvallisuusverkko Oy (Stuve) ja Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori. Suomen Turvallisuusverkko Oy ja Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskuksen TUVE-yksikkö (VTUVE) tuottavat verkkopalveluita, jotka mahdollistavat puolustusvoimien ja muiden viranomaisten yhteistoiminnan. Valtori antaa puolustusvoimille ja muulle valtiohallinnolle teknistä tukea. (Johtamisjärjestelmäkeskus 2019.)

3 OSAAMINEN

3.1 Yksilön osaaminen

Yksilön osaaminen muodostuu tiedoista ja taidoista sekä asenteesta, joiden avulla yksilö suoriutuu työtehtävistään ja saavuttaa niihin kohdistetut tavoitteet. Osaaminen on edellä mainitun lisäksi käytännön kokemusta, kykyä löytää tietoa ja tietäjiä, luoda kumppanuuksia ja toimia yhteistyöverkostoissa. Jokaisella yksilöllä on ainutlaatuinen osaamisprofiili, ja sitä voidaan tarkastella henkilökohtaisena muuttuvana, dynaamisena resurssina. (Ojala 2008, 51, 58; Valtiokonttori 2009, 15.)

Kupiaksen, Pirisen ja Peltolan mukaan ihmiset tarvitsevat työssä onnistuakseen hyvin monipuolista osaamista. Työssä onnistuakseen yksilöllä pitää olla ainakin tehtäväkohtaista ja tiimiosaamista, organisaatio- sekä toimialaosaaamista ja näiden lisäksi työsuhteeseen ja yleiseen perustyöelämään liittyviä taitoja ja osaamista. Näitä yksilön työssään tarvitsemia osaamisen eri osa-alueita on kuvattu kuviossa 1. (Kupias, Pirinen & Peltola 2014, luku 3.)



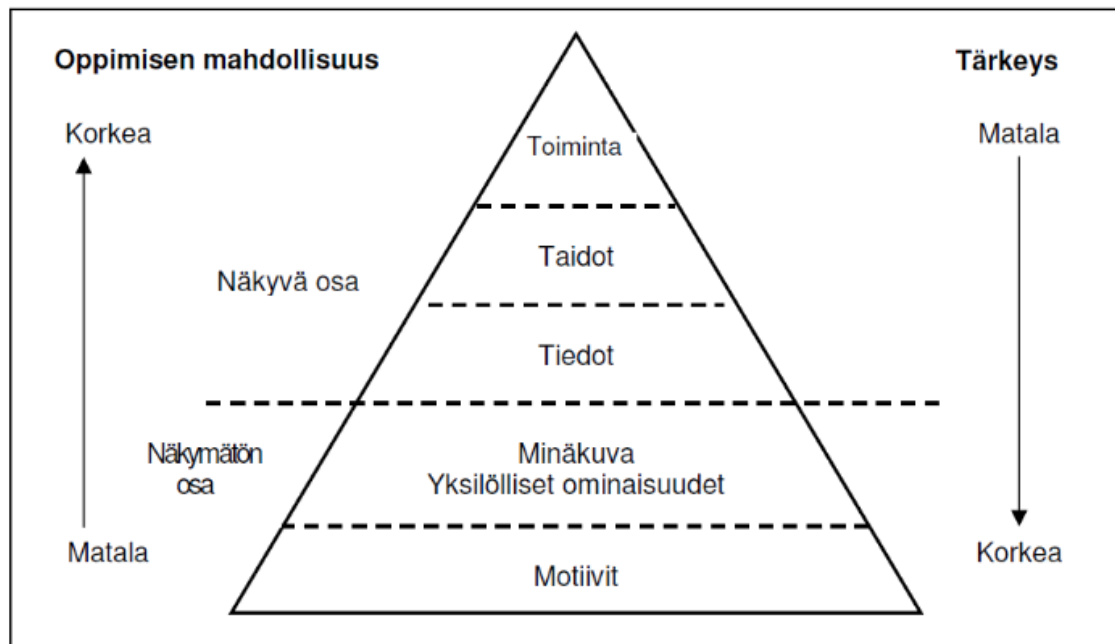
Kuvio 1. Työntekijän työssään tarvitsemat osaamisalueet (Kupias ym. 2014)

Otala on määritellyt osaamisen muodostuvan edellä mainittujen ominaisuuksien lisäksi jokaisen yksilön henkilökohtaisista ominaisuuksista, joiden avulla selviydytään erilaisista työtehtävistä ja tehdään hyviä ja laadukkaita työsuorituksia. Otalan mukaan tiedot ja taidot hankitaan koulutuksen, opiskelun ja tekemisen kautta. Niin sanotun hiljaisen tiedon kertymistä edesauttaa tekemisen lisäksi työuralla kertyvä kokemus. Yksilön omat henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttavat siihen, miten samantasoisien koulutuksen ja osaamisprofiilin omaavilla yksilöillä koulutus ja osaaminen painottuvat ja ilmenevät. Henkilökohtaisista ominaisuuksista persoonallisuus ja asenteet ovat merkityksellisiä tekijöitä, kun yksilöiltä vaaditaan jatkuvaa sopeutumista uusiin tilanteisiin ja muuttuvaan toimintaympäristöön. Henkilökohtaiseksi ominaisuudeksi luetaan kuuluvan myös tunneälyn, joka koostuu henkilökohtaisista ja sosiaalisista taidoista ja jotka vaikuttavat siihen, miten hyvin yksilö tulee toimeen itsensä ja toisten kanssa. Tunneälyyn kuuluu lisäksi yksilön motiivit, kyky luoda ja tuottaa mielikuvia, nähdä mahdollisuuksia sekä ymmärtää miten niitä on mahdollista hyödyntää. (Otala 2008, 50–51.)

Otala puhuu hajaantuneesta osaamisesta ja asiantuntijuudesta, missä yhteydet toisiin osaajiin ja verkostoihin ovat yksi merkittävä osaamisen osa. Asiantuntijuus on tiimi- ja yhteistyön lisäksi verkostoitumista ja se määritellään kykynä jatkuvaan uuden tiedon ja osaamisen luomiseen yhdessä muiden oman verkoston asiantuntijoiden kanssa. Nykyaikajan työssä tarvitaan ja tuotetaan niin paljon tietoa, ettei kenenkään ole mahdollista hallita yksin kaikkea tarvitsemaansa tietoa. (Otala 2008, 51.)

Yksilön osaamisen liittyy näkyvän osaamisen lisäksi myös niin sanottua hiljaista tietoa. Otala kirjoittaa kahdenlaisesta tiedosta, tietoisesta ja hiljaisesta tiedosta. Ihminen tietää aina enemmän mitä osaa sanoa ja ihminen osaa aina sanoa enemmän mitä kirjoittaa. Osa yksilön osaamisesta on tietoja ja taitoja, jotka voidaan ilmaista kirjallisesti esimerkiksi tehtävänkuvauksessa tai tuotantoraportissa. Tämän kaltainen tietoinen tieto, täsmätieto tai artikuloitu tieto on mahdollista dokumentoida ja siirtää. Kokemuksen myötä yksilölle kertyy lisäksi osaamista, jota on vaikea tai jopa mahdotonta ilmaista sanoin tai kirjallisesti. Tämä tieto on niin sanottua hiljaista tai ääneen lausumatonta tietoa. Tietoa, joka on henkilökohtaista, liittyy välittömästi toimintaan ja tiettyyn tilanteeseen ja jota on vaikea välittää muille. Perinteisesti hiljainen tieto on ollut tärkeä osa ammattitaitoa, ja joka on korostunut ammattityöntekijöiden työssä. Hiljaisen tiedon siirtäminen ja halluunotto ovat viime aikoina nousseet pinnalle monissa työyhteisöissä, kun suuret ikäluokat eläköitymisen yhteydessä vievät mennessään vuosikymmenien myötä karttuneen

osaamisen. Usein ongelmallista ja haasteellista on kuitenkin hiljaisen ja tietoisien tiedon erottaminen toisistaan. Järkevämpää olisi korostaa ja kiinnittää huomiota tiedon jakamistapoihin, joissa hiljainen tieto liittyy tietoiseen tietoon. (Ojala 2008, 52.) Osaamisen näkymätön osa on yksi osaamisen jäävuorimallin osista. Osaamisen näkymättömään osaan kuuluvat yksilön motiivit, ominaisuudet sekä minä kuva. Osaamisen jäävuori malli on kuvattuna kuviossa 2. (Hätönen 2004, 15.)



Kuvio 2. Osaamisen jäävuorimalli (Hätönen 2004)

Yksilölle pitäisi pystyä löytämään heidän kykyjään parhaiten vastaava tehtävä, missä työntekijä pääsee käyttämään sitä juuri hänen parasta osaamistaan ja hän innostuu työstään. Optimitilanteessa työntekijä kokee hallitsevansa työnsä ja siihen liittyvät tehtävät. Työn pitäisi olla juuri sopivan haastavaa eikä liian helppoa tai liian vaikeaa. Liian helpot työtehtävät johtavat asiantuntijan passivoitumiseen ja turhautumiseen, ja liian vaikeat tehtävät luovat ahdistusta ja stressiä. (Martela & Jarenko 2015, 73, 103.)

Edellä kuvattuun kullekin asiantuntijalle sopivien työtehtävien löytämiseen osaamisen tason perusteella voidaan käyttää apuna osaamisen tasoja kuvaavaa mallia. Korkean osaamisen tason omaavia asiantuntijoita ei kannata sijoittaa tekemään perustason tehtäviä, eikä noviisilta tai peruskäyttäjältä voi odottaa selviytymistä korkeaa osaamista vaativista tehtävistä. Oheisessa taulukossa 1 on kuvattuna osaamisen eri tasojen määritelmät välillä ammattitaidoton - ekspertti. Taulukossa 2 on kuvattuna osaamisen tasot yksilön kehittymisen kautta. Ojalan mukaan määrittelyistä huolimatta on huomioitava ih-

misten yksilöllisyys ja osaamisen tason arviointiin vaikuttaa henkilön tausta, persoonallisuus, koulutus, kulttuuri ja toimintaympäristö. (Ojala 2008, 125; Sivis 2019.)

Taulukko 1. Osaamisen tasot välillä ammattitaidoton - ekspertti (Sivis 2019, 2)

Ammattitaidoton	Ei tiedä tehtävästä (ei osaa, ei tunne asiaa)
Noviisi	Tietää tehtävän (osaa kertoa, mistä on kyse)
Peruskäyttäjä	Osoo tehtävän (osaa tehdä perusasiat ohjattuna)
Taitava suorittaja	Hallitsee tehtävän (osaa käyttää, osaa tehdä)
Asiantuntija	On asiantuntija ko. alueella (osaa syvällisesti, osaa opettaa asian)
Ekspertti	On erityisasiantuntija ko. alueella (on valtakunnallisesti tunnustettu osaaja)

Taulukko 2. Osaamisen tasot kuvattuna yksilön kehittymisen kautta (Sivis 2019, 2)

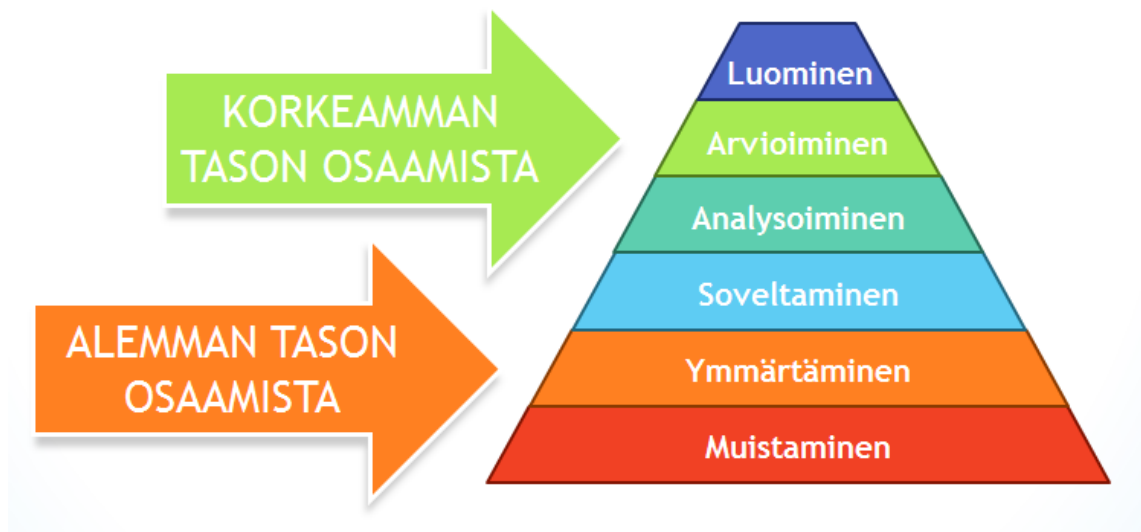
Noviisi	Arkitietoon ja kokemukseen nojautuva osaaminen
Kehittyvä	Toiminnan perusteisiin (toimintamuodot ja – menetelmät) pohjautuva osaaminen
Pätevä	Toiminnan reflektointiin ja kehittämiseen pohjautuva osaaminen
Uudistuva	Oman osaamisen elinikäinen kehittäminen

Osaamisen tasojen kuvaamiseen käytetään myös Bloomin taksonomiaa, mikä on tunnettu tapa jäsentää, millaiseen tiedon omaksumisen tasoon, eli osaamiseen, pyritään. Tiedolliset tavoitteet eli osaamisen tasot jaetaan Bloomin taksonomian uusimmassa versiossa kuuteen eri tasoon:

- Taso 1: mieleen palauttaminen; kyky muistaa opittuja asioita
- Taso 2: ymmärtäminen; kyky ymmärtää ja tulkita oppimaansa
- Taso 3: soveltaminen; kyky käyttää tietoa oikeassa tilanteessa
- Taso 4: analysoiminen: kyky pilkkoa asioita pienempiin osiin ja ymmärtää niiden väliset yhteydet
- Taso 5: arvioiminen; kyky arvioida ajatusten ja ratkaisujen arvoa
- Taso 6: luominen; kyky luoda jotain uutta olemassa olevan tiedon pohjalta.

Kuviossa 3 on kuvattu Bloomin taksonomian eri tasot jaoteltuna alempaan ja ylempään osaamistasoon. (Clark 2004; Jyväskylän yliopisto 2004; Maot, 2013.)

BLOOMIN TAKSONOMIA (uusi versio)



Kuvio 3. Osaamisen tasot Bloomin taksonomian mukaan kuvattuna (Maot, 2013)

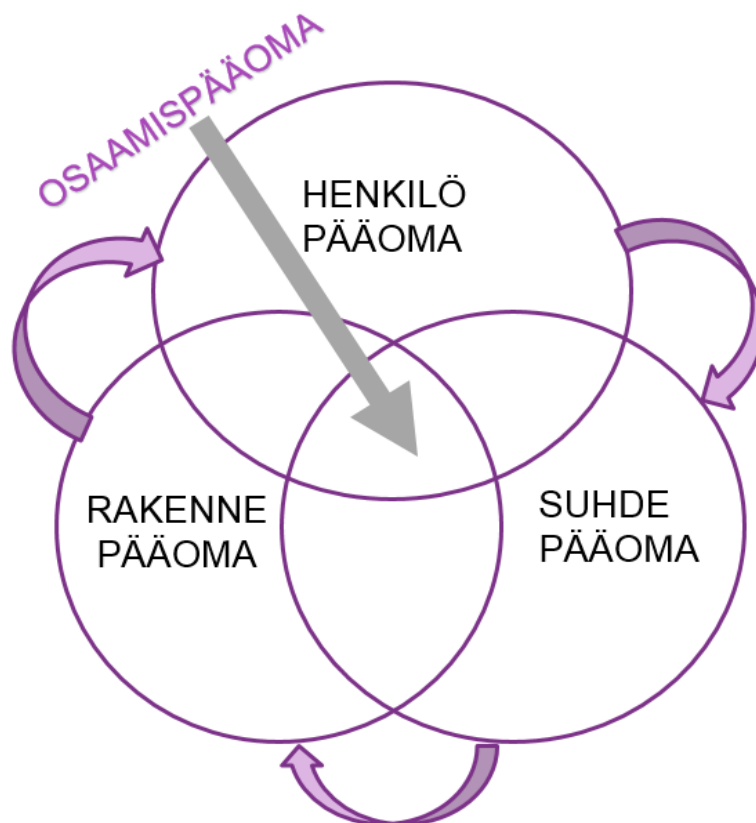
3.2 Organisaation osaaminen

Otalan mukaan organisaation osaaminen on organisaation muodostama yhteinen näkemys toiminnan kannalta oleellisesta asiasta ja sen myötä organisaation yhteiseksi muodostunut toimintatapa. Yksilöiden osaaminen, tiedot ja taidot muodostavat organisaation osaamisen silloin, kun yksilöt jakavat, yhdistävät ja kehittävät osaamistaan yhdessä ja muuntavat osaamisensa yhteiseksi näkemykseksi sekä toiminnaksi. Tämä edellyttää organisaatiolta rakenteita, jotka mahdollistavat yksilöiden osaamisen yhdistämisen, kehittämisen, jakamisen ja käyttämisen. Organisaation osaaminen on organisaation ehdottomasti tärkein resurssi, jota organisaation tulee vaalia ja jonka syntymistä ja kehittämistä pitää tukea, ohjata ja johtaa. Organisaation tietoista tietoa ovat mm. ohjeet, toimintatavat ja prosessikuvaukset. Tietoisen tiedon lisäksi myös organisaatiolla on hiljaista tietoa. Organisaation hiljaista tietoa edustavat ns. rinnakkaisorganisaation toiminta, kirjoittamattomat säännöt, joiden mukaan ihmiset toimivat, tarinat sekä asenteet ja arvot. Organisaation hiljainen tieto on kollektiivisesti tiedostettua tietoa, jota ei koskaan pueta sanoiksi tai dokumentoida. Organisaation henkilöstö vain tietää, että näin toimitaan. (Ojala 2008, 53.)

Ojala (2008, 57–58) kirjoittaa termistä organisaation osaamispääoma. Osaamispääoman määrittelyyn Otalan mukaan käytetään yleisimmin Meritum -työryhmän määrittelyä, jonka mukaan osaamispääoma on organisaation inhimillisten sekä organisaatioon ja sen

ulkoisiin vuorovaikutussuhteisiin liittyvien voimavarojen yhdistelmä. Osaamispääoma muodostuu inhimillisestä pääomasta, sisäisistä rakenteista sekä yrityksen vuorovaikutussuhteista yhteistyökumppaneihin, asiakkaisiin ja toimittajiin. Osaamispääoman avulla organisaation osaamisvaranto saadaan toimimaan organisaation hyväksi. Osaamispääoma on aina dynaamista ja sen avulla toteutuu oppiva organisaatio.

Osaamispääoma muodostuu kolmesta eri osasta: henkilöpääoma, rakennepääoma sekä suhdepääoma. Osaamispääoma on kuvattu kuviossa 4 (Ojala 2008, 60). Henkilöpääoman muodostavat yksilöt ja heidän osaamisensa sekä sen vaatima sitoutuminen, motivaatio ja innostus. Rakennepääomaan rakenteiden avulla mahdollistetaan yksilöiden osaamisen muuttaminen organisaation osaamiseksi ja toiminnaksi sekä osaamisen ylläpito, kehittäminen ja hankkiminen. Suhdepääoma kattaa kaikki organisaation sidosryhmät. Suhdepääoman kautta organisaatio on yhteydessä osaamisen kehittämisen yhteistyökumppaneihin ja -verkostoihin, kuten yrityksiin ja koulutusorganisaatioihin sekä ulkopuolisiin osaamisen tarjoajiin. Suhdepääoman avulla voidaan hankkia osaamista, joka täydentää organisaation omaa osaamista tai minkä avulla voidaan kehittää uutta osaamista entistä nopeammin. (Ojala 2008, 57–64.)

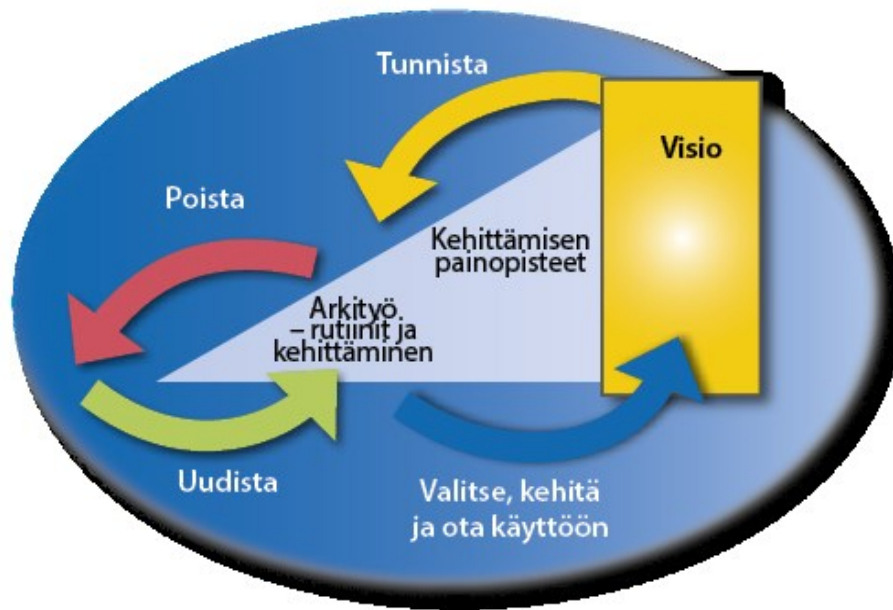


Kuvio 4. Osaamispääoman rakenne. (Ojala 2008)

Osaamme -hankkeen tuottaman osaamisen johtamisen käsikirjan mukaan henkilöstöhallinnan onnistuminen on yksi kriittisimmistä menestyvän organisaation edellytyksistä. Organisaation osaamisen kannalta ajatellen merkittävä osa julkisen sektorin organisaatioista on tänä päivänä asiantuntijaorganisaatioita, joiden menestys riippuu osaavasta henkilöstöstä. Tällöin onnistuneet rekrytoinnit ovat avainasemassa henkilöstöhallinnassa. Rekrytoinneissa voidaan onnistua silloin, kun organisaatiolla on tieto siitä, miten paljon asiantuntijoita tarvitaan ja mitkä ovat tulevaisuuden osaamisvaatimukset heidän työssään. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2015.)

3.3 Osaamisen ja työn dynamiikka

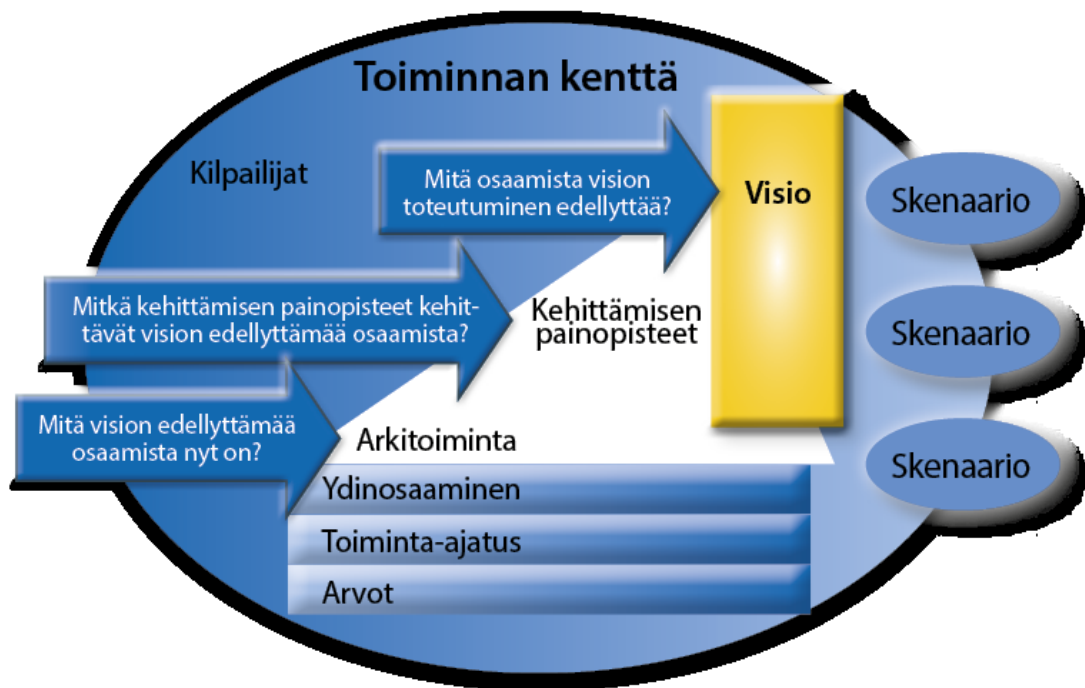
Tuomen ja Sumkinin mukaan tämän päivän työ asiantuntijaorganisaatiossa on dynaamista ja yksinkertaisia rutiinin omaisia tehtäviä tehdään huomattavasti vähemmän kuin vielä vähän aikaa sitten. Uusi osaaminen tarvitsee tilaa, mitä tehdään luopumalla jostain vanhasta ja tarpeettomasta osaamisesta, jotta organisaatio pääsee kehittymään eteenpäin kohti sen tavoitteita. Osaaminen ja toimintaympäristö, missä työtä tehdään, ovat jatkuvassa muutoksessa. Menneestä otetaan mukaan strategian toteutumista tukeva osaaminen. On kyettävä tunnistamaan ne osaamiset ja toimintatavat, joista voidaan luopua vanhentuneina, sekä ne tulevaisuutta ennakoivat osaamistarpeet, joita lähdetään kehittämään. Käytännössä arjen työ on tänä päivänä tasapainoilua menneisyyden tehtävien poisoppimisen, päivittäisten nykytehtävien sekä tulevaa ennakoivien tehtävien ja osaamisen välillä. Kirjoittajat nostavat esiin erittäin tärkeän asian; pelkkä tunnistettujen asioiden listaaminen ei riitä, vaan on ryhdyttävä toimeen ja kehitettävä asiat valmiiksi. Kuviossa 5 on tämä osaamisen ja työn dynamiikka kuvattuna. (Tuomi & Sumkin 2012, luku 3.)



Kuvio 5. Osaamisen ja työn dynamiikka. (Tuomi & Sumkin 2012)

3.4 Osaamisen tunnistaminen

Organisaation oman henkilöstön osaaminen on perusta ja elinehto organisaation toiminnalle. Osaamisen tunnistaminen, kehittäminen ja hyödyntäminen luovat toiminnalle perustuksen. Organisaation osaamisen kehittämisen kannalta organisaation on kyettävä tunnistamaan jo olemassa oleva osaaminen sekä siihen kohdistuvat osaamistarpeet ja -vaatimukset. Osaamisen johtamisen sekä kehittämisen edellytyksenä on tunnistaa organisaation nykytilan ja strategian perusteella esiin nousevat osaamistarpeet. Toimintamallina osaamisen tunnistamiseen organisaatio voi käyttää Tuomen ja Sumkinin esittämää toimintamallia organisaation osaamisen tunnistamiselle nykytilanteessa ja tulevaisuudessa organisaation vision kautta. Organisaation vision edellyttämän osaamisen tunnistaminen lähtee heidän toimintamallissaan kysymyksestä: ”Mitä osaamista organisaation vision toteutuminen edellyttää?”. Osaamisen tunnistamisen jälkeen osaaminen tunnustetaan eli dokumentoidaan. Toimintamallin perusedellytys osaamisen kehittämiselle on, että havainnot osaamisen nykytilasta, osaamisen kehittämiskohteista ja tarvittavasta osaamisesta kirjataan osaamistarpeiksi. Kun osaamistarpeet on kirjattu, aloitetaan osaamisen kehittäminen. Toimintamalli on kuvattu kuviossa 6. (Tuomi & Sumkin 2012, luku 4.1.)



Kuvio 6. Organisaation osaamisen tunnistaminen vision kautta (Tuomi & Sumkin 2012)

Kuten edellisessä kappaleessa todettiin, organisaation pitäisi pystyä tunnistamaan osaamiseen liittyvät tarpeet niin nykyhetkessä kuin tulevaisuudessa. World Economic Forumin vuoden 2018 Future of Jobs -raportissa on käsitelty tulevaisuuden työelämää. Raportissa on verrattu osaamistarpeita vuosien 2018 ja 2022 välillä. Kuviossa 7 on kuvattu 10 eniten vaadittua osaamista näiden vuosien välillä. (World Economic Forum 2018).

The Future of Jobs Report 2018

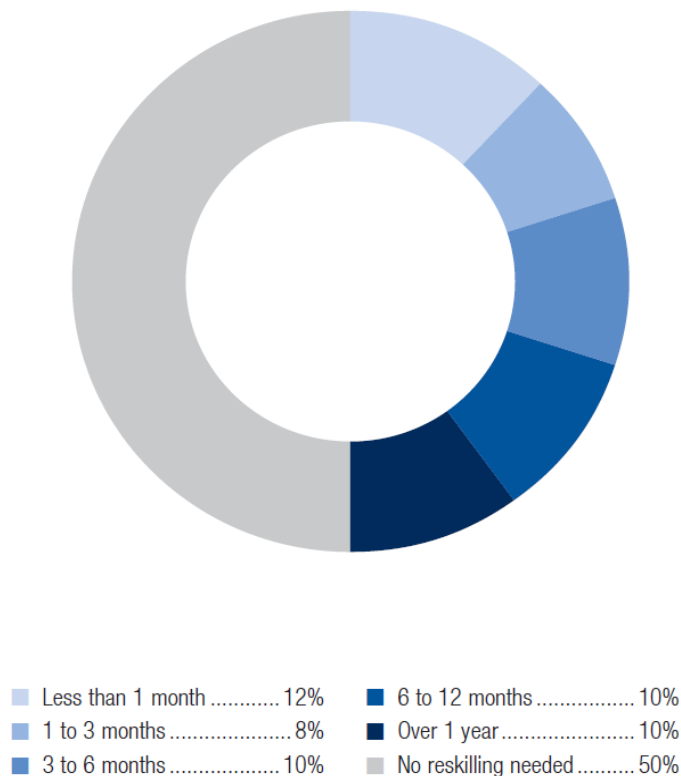
Table 4: Comparing skills demand, 2018 vs. 2022, top ten

Today, 2018	Trending, 2022
Analytical thinking and innovation	Analytical thinking and innovation
Complex problem-solving	Active learning and learning strategies
Critical thinking and analysis	Creativity, originality and initiative
Active learning and learning strategies	Technology design and programming
Creativity, originality and initiative	Critical thinking and analysis
Attention to detail, trustworthiness	Complex problem-solving
Emotional intelligence	Leadership and social influence
Reasoning, problem-solving and ideation	Emotional intelligence
Leadership and social influence	Reasoning, problem-solving and ideation
Coordination and time management	Systems analysis and evaluation

Kuvio 7. Vertailu vuosien 2018 ja 2022 välillä kymmenestä eniten vaaditusta osaamisesta. (World Economic Forum 2018)

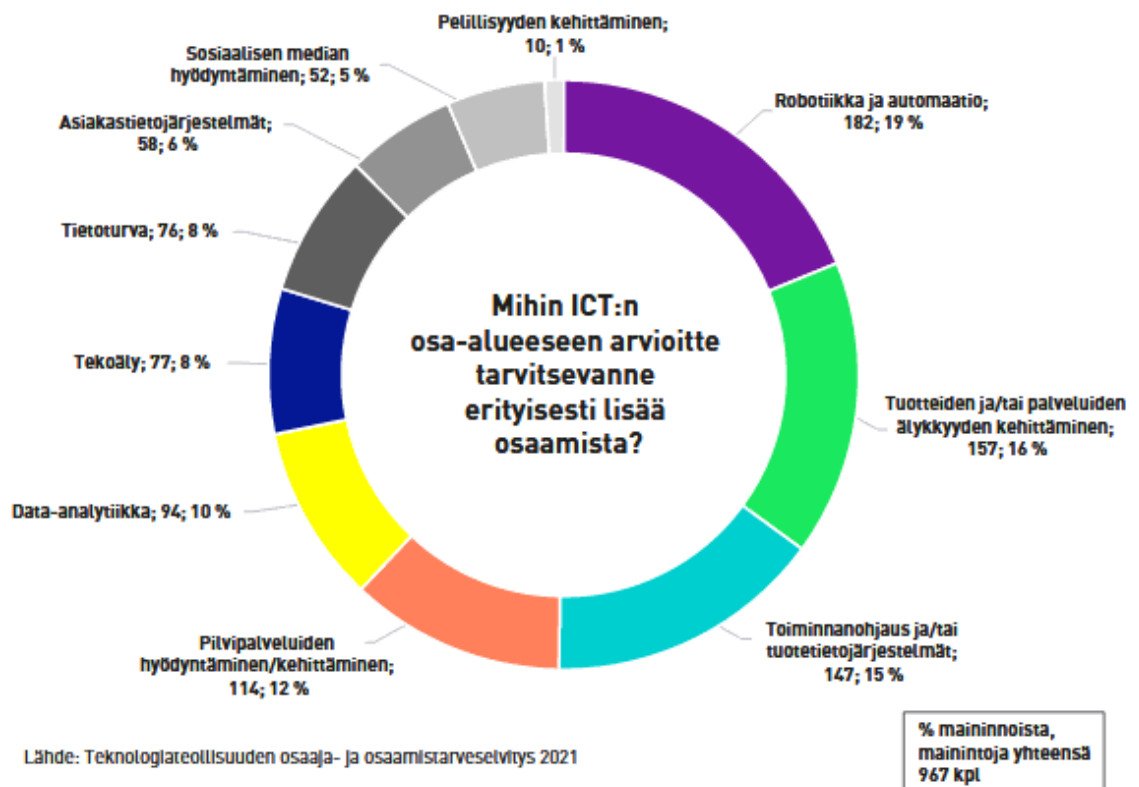
Raportin mukaan vuodesta 2018 osaamistarve lisääntyy ns. inhimillisen osaamisen suhteen, kuten analyttinen ajattelu ja innovointi, luovuus. Teknologisen osaamisen suhteen kärkeen on noussut osaamistarve suunnittelusta ja ohjelmoinnista, mikä kertoo raportin mukaan työnantajien kasvavasta osaamistarpeesta eri teknologioiden osalta. Kymmenen kärjessä on seitsemän samaa osaamisaluetta vertailuajanjaksona. Raportin mukaan osaamistarpeet kuitenkin muokkautuvat, koska käynnistymässä oleva neljäs teollinen vallankumous tulee vaikuttamaan työmarkkinoiden kokonaisuuteen sekä työntekijöihin että organisaatioihin. Tärkeimpiä vaikuttavia elementtejä tulevat olemaan digitalisaation myötä tekoälyn eri sovellukset, nopeat uusien teknologioiden käyttöönotot, työnkuvien muuttuminen automatisoinnin myötä, ja tämä kaikki vaikuttaa myös osaamisen kehittämiseen organisaatioissa. Työnantajien mukaan vähintään 54 % työntekijöistä tulee vaatimaan osaamisen kehittämistä ja uudelleen koulutusta jopa yli vuoden kestävä jakson. Kuvion 8 mukaisesti ICT-toimialalla tämä uudelleen koulutusta arvioidaan vaadittava 50 % työntekijöistä. (World Economic Forum 2018.)

Average reskilling needs (*share of workforce*)



Kuvio 8. ICT-toimialan uudelleen koulutuksen tarve vuosina 2018–2022 (World Economic Forum 2018)

Suomessa Teknologiateollisuus ry tutki vuosina 2017–2018 jäsenyrityksiensä näkemyksiä työn, osaamisen ja osaajatarpeiden tulevaisuudesta vuosien 2018 - 2021 välisellä ajanjaksolla. Tutkimuksen kyselyyn vastasi n. 350 jäsenyritystä 1600:sta. Tutkimuksen perusteella Teknologiateollisuus ry on tuottanut raportin nimeltään 9 ratkaisua Suomelle. Raportin mukaan ICT-osaajia tarvitaan yrityksiin kyselyssä tarkastellun 4 vuoden aikana n. 11400 lisää. Digitalisaatio, teknologian nopea kehitys ja muut globaalit megatrendit tulevat muuttamaan työelämää voimakkaasti. Samalla tarvittavan osaamisen taso nousee kaikissa tehtävissä. Mm. robotiikka, IoT, koneoppiminen ja tekoäly, ohjelmointi, data-analytiikka ja palvelumuotoilu ovat tulevaisuudessa kasvava osa monen suomalaisen työssä. Toimintaympäristön nopeat muutokset ja kompleksisuus lisäävät yleisten työelämävalmiuksien tärkeyttä. Raportissa yritysten vastauksissa esille nousi osaamiseen liittyvinä vaatimuksina mm. asenne, verkostoissa toimimisen taidot, tiimityötaidot, kokonaisuuksien hahmottaminen, oman osaamisen tunnistaminen, valmiudet ja motivaatio jatkuvaan oppimiseen sekä kyky nähdä mahdollisuuksia. Kuviossa 9 nähdään, että kolme suurinta osaamistarvetta digi-osaamisessa ovat robotiikka ja automaatio, tuotteiden ja/tai palveluiden älykkyyden kehittäminen sekä toiminnanohjaus- ja/tai tuotetietojärjestelmät. (Teknologiateollisuus ry 2019, 3,6, 13–14.)



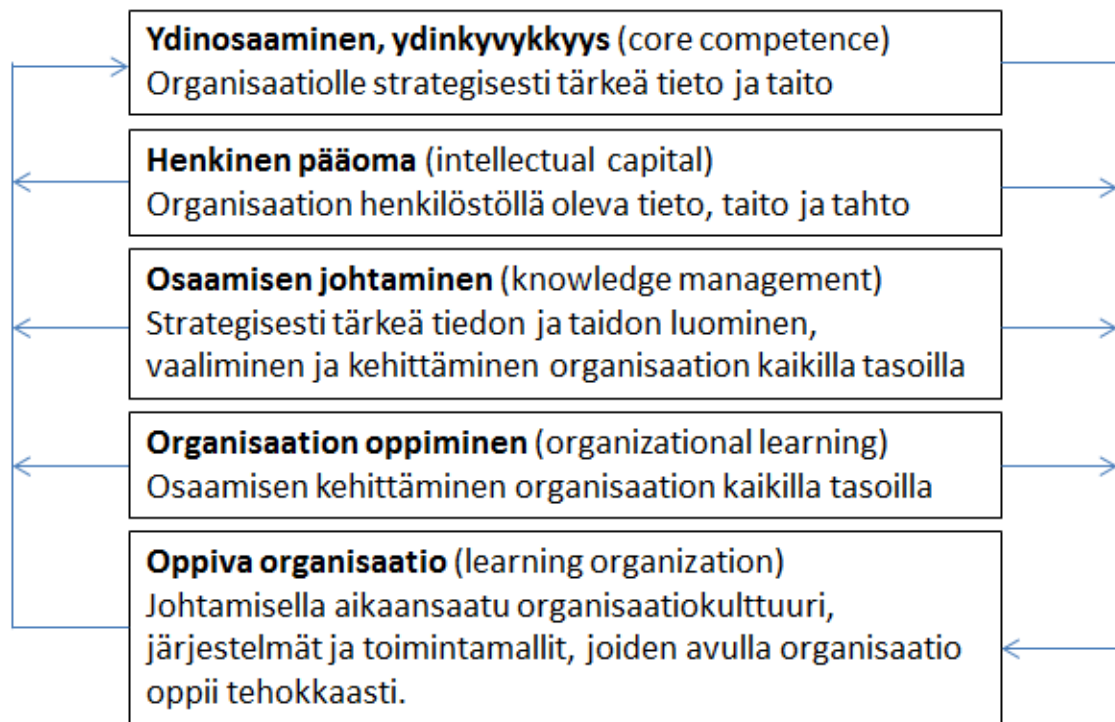
Kuvio 9. Digiosaamisen tarve. (Teknologiateollisuus, 2019)

3.5 Osaamisen johtaminen

Viitalan mukaan osaamisen johtaminen on systemaattista johtamistyötä, joka turvaa ja varmistaa organisaation tavoitteiden ja vision edellyttämän osaamisen nyt ja tulevaisuudessa. Osaamisen johtamisen tärkein osa on organisaation henkilöstön osaamisen kehittämisen ja vaalimisen lisäksi osaamisen tehokas hyödyntäminen. Organisaation tarvitseman osaamisen kehittyminen varmistetaan osaamisen johtamisjärjestelmän avulla. Osaamisen johtamisjärjestelmään kuuluvat kaikki osaamisen kehittymistä ja sen hyödyntämistä tukevat rakenteet, sovitut toimintamallit ja periaatteet sekä työkalut. Osaamisen kehittymistä tukeva osaamisen johtamisjärjestelmä koostuu seuraavista asioista:

- suunnittelu- ja seurantajärjestelmä (osaamisen laatu ja määrä)
- osaamisen kehittämisjärjestelmä (perehdyttäminen, kehityskeskustelut, osaamiskartoitukset, henkilöstön kehittäminen ja työyhteisöjen kehittäminen)
- osaamista tukevat muut henkilöstöhallinnan toiminnot (rekrytointi, palkkaus, urasuunnittelu, työhyvinvoinnista huolehtiminen ja työsuhteet)
- tietohallinto ja tietojärjestelmät
- organisaatorakenne ja työn organisointitavat
- oppimista tukevat toimintamallit ja käytännöt
- osaamisriskien hallinta. (Viitala 2013, 16, 38, 184.)

Ydinosaamisen määrittely määrittelee osaamisen johtamisen lähtökohdat. Henkisellä pääomalla tarkoitetaan organisaation henkilöstöllä olevaa tietoa, taitoa ja kokemusta ja joka sisältää sekä näkyvää että näkymätöntä tietoa. Osaamisen johtamisen tavoitteena on organisaation oppiminen. Oppiva organisaatio on tavoite, minkä perusteella organisaatiota kehitetään. Kuviossa 9 on kuvattu osaamiseen liittyviä käsitteitä. (Viitala 2005, 35–37.)



Kuvio 9. Osaamisen johtamisen yhteys muihin osaamiseen liittyviin käsitteisiin (Viitala 2005)

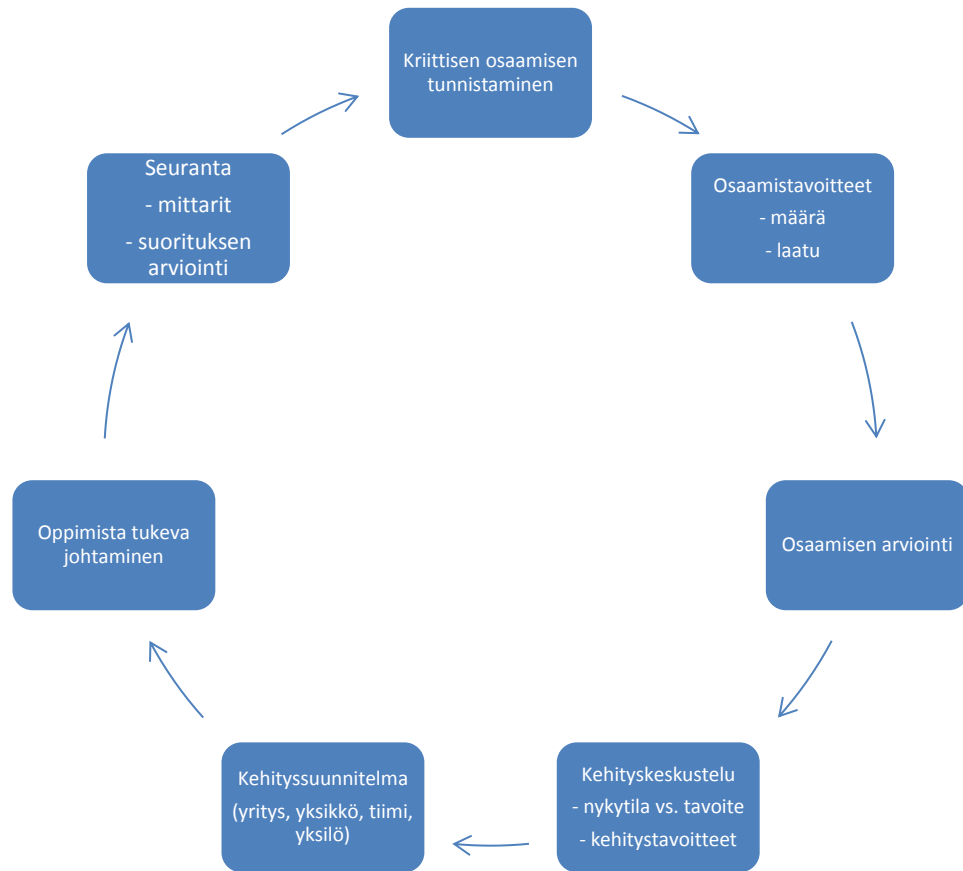
Osaamisen johtamisen käsikirjaan on koostettu osaamisen johtamisen kokonaisuus, jonka osia ovat osaamistarpeiden ennakointi ja osaamisen varmistaminen, osaamiskulttuuriin luominen ja johtaminen sekä valmentavasta esimiestyö. Osaamisen johtaminen on organisaation vision ja strategian ohjaamaa työskentelyä, mihin vaikuttavat myös organisaation arvot. Osaamisen johtamisen kokonaisuus on kuvattuna kuviossa 10. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2015.)



Kuvio 10. Osaamisen johtamisen kokonaisuus (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2015)

Osaamisen johtamisessa johdetaan organisaation yksilöiden osaamista, jota suunnataan organisaation strategian mukaisesti. Organisaation osaamisen johtaminen on kokonaisvaltaista ja suunniteltua toimintaa, jonka tarkoituksena on osaamisen, oppimisen ja tiedon hankinta, ylläpito ja hyödyntäminen. Osaamisen johtamisen keskeisin tarkoitus on kehittää erilaisin toimenpitein organisaatiolle merkityksellistä osaamista, toiminnan sujuvuutta sekä oppimiseen kannustavaa ilmapiiriä. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2015.) Tuomi ja Sumkin korostavat myös strategian merkitystä osaamisen johtamisessa. Strategia on toimintamalli, jonka avulla organisaation visio toteutetaan. Organisaation strategiaan perustuva osaamisen johtaminen on menestyvän organisaation ydintoimintaa, joka vahvistaa strategian toteuttamisen mahdollistavaa osaamista. Osaamisen johtamisen kokonaisuus koskee kaikkia organisaation jäseniä ja se on organisaation johdon keino varmistaa strategian toteutuminen. (Tuomi & Sumkin 2012, luku 1.1.) Hyppänen (Hyppänen 2013, 115) kuvaa kirjassaan osaamisen johtamista prosessina (kuvio 11), joka sisältää osaamistarpeiden tunnistamisen, osaamistavoitteiden asettamisen,

osaamisen nykytilan arvioinnin, kehityssuunnitelmien tekemisen organisaation eri tasoille, oppimista tukevan johtamisen sekä osaamisen kehittymisen seurannan ja arvioinnin.



Kuvio 11. Osaamisen johtamisen prosessi (Hyppänen 2013)

Osaamisen johtamisen prosessi alkaa strategian perusteella tunnistetuista kriittisistä osaamisalueista, jolle laaditaan tulevaisuuden osaamista ennakoivat osaamistavoitteet. Sen jälkeen arvioidaan nykyistä osaamista yksilö- ja eri organisaatiotasolla. On arvioitava mitä osaamistavoitteet tarkoittavat organisaation yksilöiden kannalta ja minkä osaamistavoitteiden saavuttamiseen panostetaan. Arvioinnin jälkeen valitaan osaamisen kehittämistoimenpiteet, tuetaan oppimista sekä seurataan ja arvioidaan oppimistuloksia. Osaamisen johtamisen prosessissa osaamiskeskustelu on omana erillisenä osanaan. Toinen vaihtoehto on käsitellä kehityskeskusteluiden yhteydessä yksilön osaamistarpeita, jotka perustuvat tunnistettuihin organisaation osaamisen kehittämistarpeisiin. (Hyppänen 2013, 116.)

4 OSAAMISEN KEHITTÄMINEN ASiantuntijaorganisaatiossa

4.1 Osaamisen kehittämisen menetelmiä

Organisaation tehtävä on luoda oppimisedellytyksiä, tukea oppimista ja osaamisen kehittymistä sekä tarjota siihen mahdollisuuksia. Osaamisen kehittämisen menetelmiä on nykyisin tarjolla runsaasti ja niitä voidaan jakaa taulukon 1 mukaisesti kahteen pääryhmään: työpaikalla tapahtuvaan ja työpaikan ulkopuolella tapahtuvaan oppimiseen. (Kauhanen 2010, 153, 155.) Viitalan mukaan henkilöstön kehittämisen muotoja voidaan ryhmitellä esimerkiksi sen mukaan kuinka muodollisia tai epämuodollisia ne ovat. Toinen ryhmittelyperuste voi olla se, kehitetäänkö valituilla osaamisen kehittämisen menetelmillä yksilön, ryhmän vai koko yhteisön osaamista. (Viitala 2013, 191.) Hyppänen jaottelee osaamisen kehittämisen menetelmät edellä mainittujen tapojen lisäksi seuraavasti:

- lyhyt ja pitkäkestoiset
- yksityis- ja ryhmäopetus
- lähi- ja etäopetus
- perinteinen opetus ja verkko-opetus
- itseopiskelu ja ohjattu opetus. (Hyppänen 2013, 125.)

TAULUKKO 1. Henkilöstön kehittämismenetelmiä (Kauhanen 2010, 155)

Työpaikalla toteutettavat	Työpaikan ulkopuolella toteutettavat
• sijaisuudet	• opintokäynnit
• työkierto	• ammattilehdet
• projektityöskentely	• ammattikirjallisuus
• työn rikastaminen	• itseopiskeluohjelmat
• työn laajentaminen	• opiskelu oppilaitoksissa
• vastuulliset erityistehtävät	• opiskelu koulutusorganisaation järjestämällä kursseilla
• toimiminen kouluttajana	• monimuoto-opiskeluohjelmat
• perehdyttäminen	
• mentorointi	
• jokapäiväinen johtaminen	

Hyppäsen (2013, 125) mukaan oppimistilanteet jakautuvat neljään eri kategoriaan. Muodolliselle, standardisoidulle oppimiselle on ominaista esimerkiksi määrämuotoisuus, tutkinnot ja sertifikaatit. Epämuodollinen oppiminen koostuu joko organisaation itse järjestämisestä tai sen ulkopuolelta hankkimista oppimistapahtumista, jotka eivät johda muodollisiin tutkintoihin. Informaali oppiminen tapahtuu arjen jokapäiväisissä työtehtävissä ja työympäristössä. Neljäs oppimisen muoto on satunnainen oppiminen, joka tapahtuu yllättävästi ja suunnittelemattomasti eteen tulevan ongelman tai haasteen myötä. Tämän kaltainen oppiminen on monesti tiedostamatonta.

Hyppänen (2013, 125) mainitsee 70–20–10 mallin, jonka mukaan aikuinen oppii

- 70 % työssä, erilaisista työkokemuksista ja työhön liittyvästä ongelmien ratkaisemisesta
- 20 % vuorovaikutustilanteissa keskustelujen, palautteen ja esimerkkien avulla
- 10 % kursseilla, koulutustilanteissa tai lukemisen avulla.

Tästä syystä Hyppänen kannustaa organisaatioita tuomaan esille työssä oppimisen menetelmiä vahvana vaihtoehtona, kun organisaatio etsii sopivia keinoja henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Hyppänen mainitsee edellä olevan taulukon 1 menetelmien lisäksi parityöskentelyn, ristiinkoulutuksen ja ongelmaklinikat tehokkaina osaamisen kehittämisen menetelminä työssä oppimiseen. (Hyppänen 2013, 125–127).

Otalan (2008, 224) mukaan työssä oppiminen tarkoittaa kaikkia niitä keinoja ja menetelmiä, joiden avulla ihmiset oppivat uusia asioita tekemisen kautta. Hiljaisen tiedon siirto on olennainen osa tekemisen kautta oppimista. Ojala mainitsee toiminnasta oppimisen (Action learning) menetelmänä, joka yhdistää sekä täsmä- että hiljaisen tiedon. Toiminnasta oppiminen on oppimisprosessi, jossa opitaan työssä tekemisen avulla. Oppimistehtäviä ratkaistaan esittämällä kysymyksiä muille osallistujille, arvioimalla omaa toimintaa ja oivaltamalla näin kerätyn tiedon avulla, mitä toiminnassa pitää kehittää. Toiminnasta oppimisen prosessiin tuovat sekä oppijat että oppimisen ohjaajat omat kokemuksensa. (Ojala 2008, 227–228.) Kuviossa 12 on Viitalan (2013, 192) mukaan kuvattuna henkilöstön kehittämisen menetelmiä.



Kuvio 12. Henkilöstön kehittämisen menetelmiä (Viitala 2013)

4.2 Valmentava työkuulttuuri

Valmentavan työkuulttuurin osaamisen kehittämisen menetelmiä ovat mm. valmennus (coaching) ja mentorointi (mentoring), joita hyödynnetään organisaatioissa osaamisen kehittämisen lisäksi osaamisen siirtämiseen. Asiantuntijaorganisaatiossa valmentavan työkuulttuurin hyödyntämiseen löytyy monia positiivisia perusteita. Valmentavassa työkuulttuurissa on tavoitteena nostaa osaamisen tasoa koko organisaation laajuisesti hyödyntämällä kaikki osaaminen mitä organisaatiossa on sekä kehittää osaamista edelleen.

Kaikki organisaation hallussa oleva osaaminen, tieto, taito ja kokemus on saatava laajasti mahdollisimman monipuoliseen käyttöön. (Lankinen, Miettinen, Sipola 2004, 83.) Hyppäsen mukaan (2013, 130) mentorointi ja valmennus ovat osaamisen kehittämisen menetelmiä, joissa opitaan vuorovaikutuksen avulla, mutta oppimisen ja kehittymisen vastuu on aina valmennettavalla.

Mentoroinnilla tarkoitetaan Viitalan mukaan vuorovaikutusprosessia, jossa kokeneempi henkilö eli mentori tukee vähemmän kokenutta mentoroitavaa (aktori). Mentori on saman alan kokenut ammattilainen. Mentoroinnin tarkoituksena on edistää ja tukea mentoroitavan kehittymistä ja menestymistä sekä työssä että työuralla. Mentori ohjaa ja tukee aktoria löytämään ja tekemään itse parhaat ratkaisut ja päätökset. Mentorisuhteessa on usein käytössä sovellettu malli, missä mentoroinnille asetetaan ensin tavoitteet ja sen jälkeen edetään mentoroitavan yksilöllisten tarpeiden mukaan, jolloin mentoroinnin määrä ja sen sisältö on vaihtelevaa eikä se ole sidottu johonkin tiettyyn ennalta määritettyyn rakenteeseen. Mentorointi vaatii toimiakseen molemmin puolisen sitoutumisen ja sen tulee olla henkilökohtaista ja luottamuksellista. (Viitala 2013, 196.) Hyppäsen mukaan mentoroinnin tavoitteena on osaamisen ja kokemuksen myötä syntyneen hiljaisen tiedon siirtäminen, jolloin mentoroitava pääsee soveltaa oppimaansa omissa työtehtävissään. Mentorina toimimisen edellytyksenä on halu jakaa omaa osaamistaan ja kokemuksiaan aktorille. Tämän lisäksi mentorin on mahdollista vastavuoroisesti oppia itse mentoroitavalta. (Hyppänen 2013, 130.)

Viitala tuo kirjassaan esille tutoroinnin, joka sopii hyvin osaksi valmentavaa työkalutuu-ria. Tutorointi eroaa mentoroinnista siten, että tutoroinnin kohteena olevaan työntekijää tai ryhmää tuetaan ja neuvotaan tai opetetaan selkeästi rajatussa tehtävä- tai asiakokonaisuudessa. Tutorina toimii yleensä jonkun tietyn osa-alueen kokenut asiantuntija, joka voi toimia tutorina vaikka koko työpisteen henkilöstölle. Työyhteisön kannalta tutorista on se hyöty, että häneltä kaikki voivat ja tietävät kysyä neuvoa tutorin osaamisalueeseen liittyen. Tämän lisäksi tutorointi on työnantajan kannalta edullinen osaamisen kehittämisen menetelmä. Asiantuntijalle tutorina toimiminen antaa hyvää vaihtelua ja hän pääsee hyödyntämään omaa osaamistaan. (Viitala 2013, 197.)

Valmennus on mentoroinnin kaltainen tavoitteellinen vuorovaikutusprosessi, jossa on muutamia eroavaisuuksia mentorointiin nähden. Valmennuksen tarkoituksena on auttaa valmennettavaa kehittämään ja hyödyntämään hänen käyttämätöntä potentiaaliaan ja

sitä kautta keskittymään oleelliseen ja tavoitteiden saavuttamiseen. Valmentajan tehtävä ei ole antaa valmiita neuvoja tai tuoda esille omia kokemuksiaan, vaan auttaa erilaisin tekniikoin valmennettavaa itse oivaltamaan asioita ja tekemään päätöksiä. (Hyppänen 2013, 130.)

Sparraus on menetelmä, missä tavoitteena on ajatusten ja ideoiden testaaminen ja haastaminen ja missä sparraaja toimii vastapelurina sparrattavalle henkilölle. Sparrauksen avulla etsitään yhdessä hyviä toteuttamiskelpoisia ratkaisuja. Sparraaja tuo esille erilaisia näkökulmia ja esittää kysymyksiä ja haastaa sparrattavaa. Sparraus voi olla suunniteltua tai tilanteen mukaista, hetkessä tapahtuvaa toimintaa. (Hyppänen 2013, 130–131.)

Valmentavassa työkuulttuurissa yhtenä keinona työssä oppimiseen on käytetty niin sanottua mestari – kisälli mallia, josta käytetään myös termiä mestari – oppipoika malli. Tässä mallissa kokeneempi asiantuntija valmentaa ja opettaa nuorempaa asiantuntijaa, nuoremman toimiessa vanhemman apuna ja seuratessa mitä hän tekee. Näin oppipojasta kehittyy hitaasti asiantuntija. Otalan mukaan mestari – oppipoika mallissa on keskeistä seurata toisen työskentelyä, vähitellen omaksua asioita ja esittää paljon kysymyksiä heti niiden tullessa mieleen. Yhdessä työskentely on tärkeää, koska sen yhteydessä siirtyy paljon hiljaista tietoa havainnoimalla. Mestari – oppipoika mallissa opitaan hiljaisesti ja tiedostamatta. (Ojala 2008, 225.)

Valmentavan työkuulttuurin omaavat organisaatiot pystyvät luovuutta tukemalla hyödyntämään tehokkaammin yksilöiden ja ryhmien potentiaalin. Parhaat oppimisen ja kehittymisen tulokset saavutetaan työntekijöiden vuorovaikutuksen kautta. Vuorovaikutuksen perustuessa luottamuksellisiin suhteisiin, voivat yksilöt luottaa saavansa tarvittaessa tukea läheltä. Hetkellisesti tämän kaltainen oppiminen vie enemmän aikaa, koska osaa-va yksilö työskentelisi tehokkaammin yksin. Valmentava työkuulttuuri voidaan saavuttaa organisaatiossa yhteistyötä korostamalla, jolloin henkilöstön sitoutuminen yhteiseen tekemiseen näkyy positiivisesti organisaation työilmapiirissä. Valmentava työkuulttuuri on mahdollista saavuttaa kiinnittämällä huomiota seuraaviin kolmeen osa-alueeseen: 1) toimintatapoihin ja arvostuksiin, 2) osaamisen kehittämiseen sekä 3) vuorovaikutussuhteiden laadun syventämiseen. Kuviossa 13 on nämä edellytykset kuvattuna. (Ristikan-
gas 2013, 266–267.)



Kuvio 13. Valmentavan työkuulttuurin edellytykset. (Ristikangas 2013)

4.3 Osaamiskartoitus osaamisen kehittämisen tukena

Osaamiskartoituksella voidaan selvittää yksilön ja organisaation nykyistä osaamista, osaamistarpeita, kirkastaa organisaation ydinosaamista sekä kartoittaa esimerkiksi osaamisen vahvuuksia ja puutteita. Osaamiskartoitus voidaan jakaa kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa tutkitaan millaista osaamista organisaatiossa tai esimerkiksi ryhmässä on ja tarvitaan nyt sekä tulevaisuudessa. Kartoituksen tulosten pohjalta voidaan laatia osaamiskartta, johon kuvataan eri osaamistasoilla tarvittava osaaminen. Osaamiskartan pohjalta voidaan luoda jokaiselle työntekijälle arvio nykyosaamisesta ja osaamisen tavoiteprofiili. Osaamiskartoitusten suurin hyöty on tulosten perusteella saatava osaamisen kehittämisen tilannekuva ja sen perusteella tehtävä osaamisen kehittämisen suuntaaminen. Lisäksi tulosten avulla kyetään suunnittelemaan realistisempi osaamisen kehittämisen aikataulu. (Viitala 2013, 183; Kupias, Pirinen & Peltola 2014, luku 2.)

Organisaation näkökulmasta osaamiskartoitukset ovat olennaisia mm. henkilöstön kehittämiseksi, rekrytointien, työkierron ja sijaisuuksien suunnittelemiseksi sekä esim. työkuorman jakamiseksi. Yksilön kannalta osaamiskartoitus auttaa selkiyttämään oman

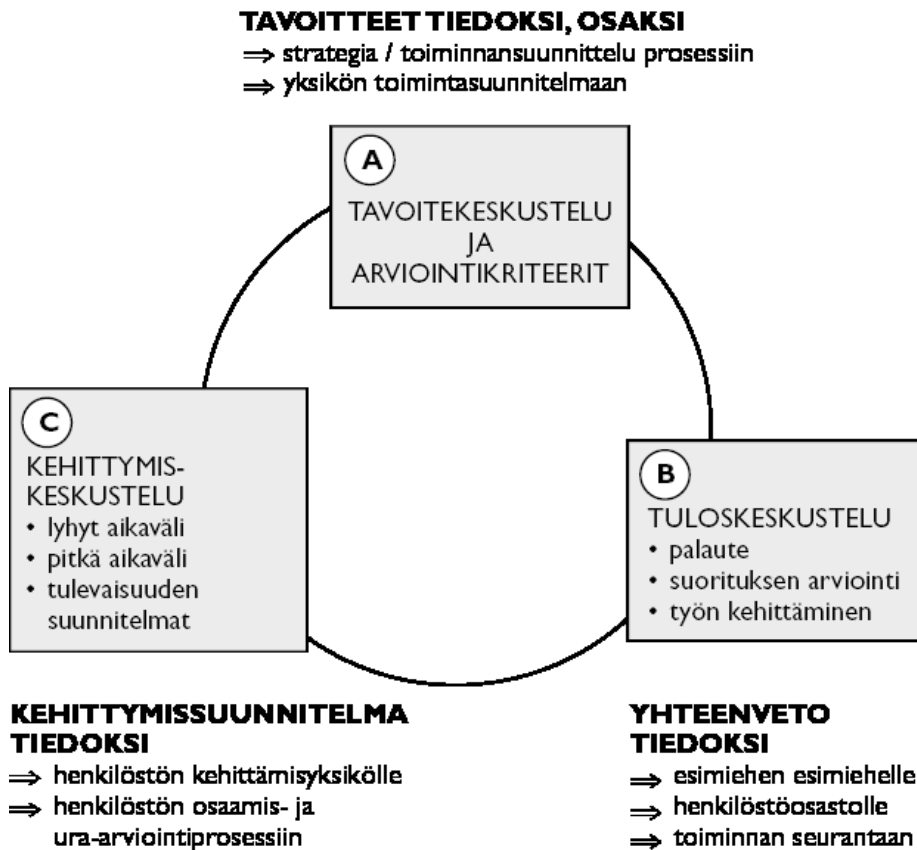
työn tulevaisuuden näkymiä ja osaamistarpeita, hahmottamaan koko ryhmän tehtävien ja niiden vaatiman osaamisen kokonaisuutta, sekä oivaltamaan omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan. Osaamistarpeet luovat perustan henkilökohtaisille kehityssuunnitelmille, missä huomioidaan edellä mainitut asiat. Esimiehen kannalta osaamiskartoitus antaa kokonaiskuvan alaisten osaamisen tilanteesta ja sen kehittämisen vaatimuksista nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi kartoitus antaa hyvän välineen asiantuntijoiden osaamisen kehittämisen johtamiseen. Osaamiskartoituksen on hyvä olla mahdollisimman käytännönläheinen ja osaaminen tulisi tarkastella tulevaisuuden kannalta. Henkilöstöä kehitetään nykyhetken lisäksi tulevaisuutta varten ja heidän tulisi tarkastella ja arvioida osaamistaan sekä tämän päivän että tulevaisuuden kannalta. Osaamisen arvioinnissa voidaan käyttää apuna mm. itsearviointia, esimiehen arviointia, vertaisarviointia, 360 asteen arviointia sekä sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden arviointia. (Kauhanen 2010, 149–150, 153; Kupias ym. 2014, luku 2.)

Ryhmän osaamisen kartoittamisesta yhdessä koko ryhmän voimin on monenlaista hyötyä koko ryhmälle, yksittäisille työntekijöille ja esimiehelle. Esimiehen roolissa olennaista on kaikkien ryhmän jäsenten aktivointi ja osallistaminen. Ryhmän kannalta osaamiskartoitus antaa pohjan tarkastella ja suunnitella ryhmän yhteistä osaamisen kehittämistä ja se saa ryhmän yksittäiset jäsenet hereille yhteisen kehittämisen suhteen. Lisäksi osaamiskartoitus kehittää ryhmän yhdessä tekemisen ja oppimisen kulttuuria avoimempaan suuntaan ja auttaa ryhmää ennakoimaan tulevaa. (Kupias ym. 2014, luku 2.)

4.4 Kehityskeskustelut osana osaamisen kehittämistä

Osaamisen kehittämisen yhtenä keinona organisaatiot käyttävät vuosittaisia kehityskeskusteluja. Kauhanen (Kauhanen 2012, 104) on kuvannut perinteisen kehityskeskustelun mallin kolme osaa kuvion 14 mukaisesti. Tämän mallin yhteen osaan sisältyy tavoitteiden ja arviointikriteerien asettelu tarkastelujaksolle (Kauhanen 2012, 103). Kehityskeskusteluosuuden tarkoituksena on antaa alaiselle mahdollisuus tarpeiden ja suunnitelmien ilmaisemiseen myös osaamisen kehittämisen suhteen. Tavoitteena kehityskeskustelussa on saada vastauksia oman osaamisen kehittämistarpeisiin ja mahdollisuus päästä vaikuttamaan oman kehittymisen tilanteeseen ja tulevaisuuteen sekä lisäksi varmistaa

vuorovaikutuksen jatkuvuus. Tämän mahdollisuuden tehokkaampaan hyödyntämiseen organisaatiossa kannattaa ehdottomasti pyrkiä. (Lankinen ym. 2004, 73.)



Kuvio 14. Kehityskeskustelumallin 3 osaa (Kauhanen 2012)

Kupias ym. (2014, luku 3) kirjoittavat kehityskeskustelun olevan ikään kuin yksilöllinen osaamiskartoitus, missä yhdistetään havainnot osaamisesta ja sen kehittymisestä keskusteluun tulevaisuuden osaamishaasteista. Kehityskeskustelu on vuorovaikutuksellinen luottamusta rakentava kehittymisen arviointitilaisuus, jossa sovitaan tulevista kehityksen suuntaviivoista. Kehityskeskustelujen hyödyllisyyden ja mielekkyyden kannalta oleellista on keskustelijoiden välinen vuorovaikutus. Parhaimmassa tapauksessa kehityskeskustelu on aito luottamukseen perustuva dialogi, missä osallistujat yhdessä pohtivat ja sopivat uusia kehittymisen liittyviä toimenpiteitä. Yksilön luottamus kehityskeskusteluun syntyy sen jälkeisten tapahtumien perusteella. Mikäli osallistuja ei havaitse keskustelujen jälkeen muutoksia työkuormaansa, yhteistyöhön, osaamisen kehittämiseen tai muihin yhdessä havaittuihin ja sovittuihin muutostarpeisiin, luottamus kehityskeskusteluiden merkitykseen laskee. Tämä puolestaan voi johtaa siihen, että seuraavaan keskusteluun saatetaan suhtautua kielteisen välinpitämättömästi.

Ennen henkilökohtaisia kehityskeskusteluja voidaan käydä koko ryhmää koskeva ryhmäkehityskeskustelu, jossa tarkastellaan yhdessä koko ryhmän kanssa sen työskentelyyn ja tavoitteisiin liittyvän osaamisen tilannetta ja vaatimuksia. Ryhmäkehityskeskustelu ei kuitenkaan korvaa henkilökohtaisia kehityskeskusteluja, vaan se on niiden lisä. Ryhmäkehityskeskustelujen avulla koko ryhmä saa selkeän tilannekuvan omien tehtävien ja tavoitteiden vaatimasta osaamisen kehittämistarpeista. (Viitala 2013, 188.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä on laadullinen (kvalitatiivinen) teemahaastattelu. Teemahaastattelu valittiin tutkimusmenetelmäksi, koska sen arvioitiin antavan tarkoin valikoidulle joukolle pidettynä luotettavimmat ja laaja-alaisimmat vastaukset, jotka perustuvat haastateltavien omaan asiantuntijuuteen ja kokemuksiin. Hirsjärven ja Hurmeen mukaan haastattelu on kaksisuuntainen vuorovaikutustapahtuma, joka tarvittaessa mukautuu ja antaa haastattelijalle mahdollisuuden ohjata keskustelua tilanteen mukaisesti. Haastattelijan tehtävä on saada esiin haastateltavan ajatuksia, käsityksiä, motiiveja ja kokemuksia haastattelun aiheena olevasta asiasta. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 34, 41, 53). Tuomen ja Sarajärven mukaan haastattelun idea on perin yksinkertainen, kun haluamme tietää jostain asiasta jonkun mielipiteitä, niin on loogista kysyä sitä häneltä itseltään. Haastattelun suurin etu on prosessin joustavuus. Joustavuus antaa haastattelijalle mahdollisuuden tarvittaessa toistaa kysymys, tarkentaa kysymystä keskustellen haastateltavan kanssa ja selventää kysymysten sanamuotoja. Lisäksi haastattelija voi oman harkintansa mukaan ohjata haastattelun suuntaa muuttamalla kysymysten järjestystä tai jättää osan kysymyksistä esittämättä. Laadullisen tutkimuksen haastattelu on joustava myös sen takia, että se ei ole tietokilpailu, missä olisi oikeita tai väriä vastauksia, vaan haastattelun tärkein tarkoitus on saada käsiteltävästä asiasta mahdollisimman paljon tietoa. Haastattelun onnistumisen kannalta on suositeltavaa antaa haastattelukysymykset etukäteen tutustuttaviksi haastateltaville. Yksi haastattelun kiistattomista eduista on se, että haastattelija voi valita haastateltaviksi juuri ne henkilöt, joilla on osaamista, asiantuntemusta, kokemusta ja tietoa tutkittavasta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 73–74).

Hirsjärven ja Hurmeen mukaan teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, joista keskustellaan. Teemahaastattelussa oleellista on haastattelun eteneminen keskeisten teemojen mukaisesti ja se, että kysymykset ovat muodoltaan ja järjestykseltään vapaampia, kuin täysin strukturoiduissa haastatteluissa. Teemahaastattelussa keskeistä on ihmisten tulkinnat asioista sekä heidän niille antamat merkitykset, jotka syntyvät haastattelutilanteen vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47–48).

Laadullisen tutkimuksen yleisen mallin vaiheita ovat tutkimusaineiston kerääminen ja valmistelu, aineiston pelkistäminen, aineistossa toistuvien rakenteiden tunnistaminen ja tulkinta sekä kaikkien edellisten vaiheiden kriittinen tarkastelu (Ojasalo ym. 2014, 108). Tuomi ja Sarajärvi kirjoittavat, että laadullisessa tutkimuksessa pyritään mm. ymmärtämään jotain tapahtumaa tai toimintaa, tai antamaan teoreettinen tulkinta jollekin ilmiölle. Tästä syystä on tärkeää, että henkilöillä, joilta tutkimustietoa kerätään, olisi mahdollisimman paljon kokemusta ja tietoa tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Tämä puolestaan johtaa siihen, että tutkimuksen tiedonantajien valinta ei saa olla satunnaista vaan valinnat tulee tehdä harkiten ja tarkoituksen mukaista. Eräs harkinnanvaraisen aineiston keruun nimike on eliittiotanta. Eliittiotantaa haastattelututkimuksessa käytettäessä haastateltaviksi valitaan vain henkilöitä, joilta oletetaan saatavan parhaiten tietoa tutkittavasta aiheesta. Eliittiotannassa kohderyhmän koolla ei ole merkitystä, vaan valinnan kriteereitä ovat esimerkiksi ammattitaito, kyky omien mielipiteiden esittämiseen, kyky tuottaa kirjallista materiaalia jne. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 98–99).

Teemahaastatteluun on tässä kehittämistehtävässä valikoitu eliittiotannalla joukko eri roolin omaavia asiantuntijoita, joilta on arvioitu saatavan paras vastine hyvin valmistellulla teemahaastattelulla. Perusteena teemahaastatteluun valinnalle on tunnustettu syvä ammattitaito, pitkä työkokemus palvelutuotannon asiantuntijatehtävistä sekä kyky tuoda esille omia mielipiteitä ja ehdotuksia, käytännössä siis ns. vanhempia asiantuntijoita. Osa haastateltavista on ns. riviasiantuntijoita asiantuntijaryhmistä sekä heidän esimiehiään. Edellä mainitun joukon lisäksi haastattelut pidetään palvelutuotannon palvelu- ja tuotepäälliköille, joilla on myös vastuullaan osaamisen kehittäminen toimintaympäristön vaatimusten mukaisesti. Kaikilla haastateltavilla on nykyisestä tehtävästä riippumatta taustalla työkokemusta varsinaisesta konesaliasiantuntijan tehtävästä. Sama teemahaastattelu pidetään myös kohdeorganisaatiolle asiantuntijapalveluita toimittavan yrityksen konsultille. Hänellä on valtakunnan tasolla erittäin korkeatasoista osaamista ja lisäksi vuosien kokemus muun kohderyhmän kanssa työskentelystä sekä heidän työnsä vaatimuksista henkilöstön osaamiselle.

5.2 Tutkimusaineiston hankinta

Kehittämistehtävän teemahaastattelujen valmistelu aloitettiin laatimalla haastatteluille runko, jonka teemoiksi valittiin osaaminen ja osaamisen kehittämisen merkitys, osaami-

sen kehittämisen menetelmät, organisaation tuki ja rooli osaamisen kehittämisessä, kehityskeskustelun merkitys osaamisen kehittämisessä sekä osaamisen kartoitus, tunnistaminen ja arviointi. Näiden teemojen alle tehtiin niihin liittyvät kysymyssarjat tukemaan haastattelun etenemistä. Teemahaastattelun runko on liitteessä 2. Teemahaastattelun kysymyssarjaan valittiin kehittämistehtävän teoriaosuudessa käsitellyjä asioita, jotka ovat lähdekirjallisuuden mukaan toimivia keinoja ja menetelmiä osaamisen kehittämiseen, ja näin ollen voisivat olla potentiaalisia keinoja ja menetelmiä myös tutkimuksen kohteena olevan asiantuntijaryhmän osaamisen kehittämisessä. Haastattelukutsut lähetettiin jokaiselle haastateltavalle henkilökohtaisesti sähköpostilla noin viikkoa ennen sovittua haastatteluajankohtaa. Kutsun liitteenä oli haastattelurunko haastatteluihin valmistumisen tueksi. Haastateltavia henkilöitä oli yhteensä kuusi.

Haastattelut pidettiin rauhallisessa tilassa ilman keskeytyksiä. Haastattelut olivat kestoltaan 60 - 89 minuuttia ja ne etenivät haastattelurungon mukaisesti, joitakin kysymyksiä jätettiin pois ja joitakin tarkentavia lisäkysymyksiä esitettiin haastattelujen kuluessa. Kaikki haastattelut nauhoitettiin myöhempää tutkimusaineiston käsittelyä, analysointia ja tulkintaa varten.

5.3 Tutkimusaineiston käsittely, analysointi ja tulkinta

Ojasalon ym. mukaan teemahaastattelut kannattaa äänittää ja haastattelujen jälkeen litteroida. Litterointi tarkoittaa nauhoitetun aineiston puhtaaksi kirjoittamista. Litteroinnin yhteydessä päätetään, kirjoitetaanko teksti puhe- vai kirjakielen mukaiseksi. Ratkaisuun vaikuttaa se, millä tavalla aineistoa aiotaan hyödyntää jatkokäsittelyn yhteydessä, erityisesti analyysi- ja raportointivaiheessa. Mikäli haastattelijaa kiinnostaa vain esille tulleet asiat, teksti voi olla yleis- tai kirjakielistä. (Ojasalo ym. 2014, 110). Tampereen yliopiston aineistohallinnan käsikirjan mukaan peruslitteroinnissa haastattelut litteroidaan sanatarkasti puhekieltä noudattaen, mutta siitä jätetään pois täytesanat (esim. tota, niinku), toistot, keskenjäävät tavut sekä yksittäiset äännähdykset. Myös selvästi asiayhteyteen liittymätön puhe voidaan harkitusti jättää litteroimatta. Puheen lisäksi litteroidaan merkitykselliset tunneilmaisut (esim. nauru, liikuttuminen, tms.). Peruslitterointia käytetään silloin, kun analysoidaan puheen asiasisältöä. Jatkokäytön kannalta tämä on litteroinnin suositeltava vähimmäistaso. (Tampereen yliopisto, 2019) Hirsjärven ja Hurmeen (Hirsjärvi & Hurme, 2008, 192) mukaan haastattelujen lainauksia voi lyhentää ja epäolennai-

suuksia voidaan jättää pois, kun merkityksiä ei muuteta. Tässä kehittämistehtävässä kerätyn tutkimusaineiston litteroinnissa käytettiin peruslitteroinnin tasoa. Haastattelut pyrittiin litteroimaan mahdollisimman pian haastattelun jälkeen, litterointien tuloksena oli puhtaaksi kirjoitettua materiaalia 54 sivua.

Analysointi aloitetaan mukaan lukemalla litteroitu aineisto useaan kertaan läpi, minkä jälkeen se luokitellaan ja siitä pyritään löytämään yhteyksiä käytettyyn teoriaan. Tyyppillisesti litteroitu aineisto puretaan teemoittain. Teemoittelussa tarkastellaan aineistosta esiin nousevia piirteitä, ilmiöitä tai asioita, jotka ovat yhteisiä usealle haastateltavalle. (Ojasalo ym. 2014, 110; Hirsjärvi & Hurme 2008, 173). Ojasalo ym. kirjoittavat tutkimusaineiston pelkistämisestä. Pelkistämisen tarkoitus on aineiston tiivistäminen ja selkeyttäminen, missä aineiston eri osista pyritään tunnistamaan yhteisiä piirteitä ja näkökulmia ja näin rajaamaan havaintojen lukumäärää. (Ojasalo ym. 2014, 139.)

Tuomi ja Sarajärvi kirjoittavat temaattisesta analyysistä teknisenä toimintana, jota ei ohjaa jokin malli tai teoria (grounded theory, diskurssianalyysi tms.) tai epistemologia (esim. realistinen, empiristinen tms.). Temaattiseen analyysiin on mahdollista soveltaa suhteellisen vapaasti eri teoreettisia ja epistemologisia lähtökohtia. Tutkimusaineisto kuvaa tutkittavaa asiaa ja analyysin tarkoitus on muodostaa selkeä kuvaus tutkittavasta asiasta sekä järjestää tutkimusaineisto tiiviiseen muotoon kadottamatta sen tietosisältöä. Analysoidun selkeän tutkimusaineiston perusteella pystytään tekemään luotettavia johtopäätöksiä tutkittavasta asiasta. Aineiston laadullinen käsittely perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan, jossa aineisto aluksi hajotetaan osiin, käsitteellistetään ja sen jälkeen kootaan uudestaan loogiseksi kokonaisuudeksi. Laadullisen aineiston analyysiä tulee tehdä koko tutkimusprosessin ajan. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 122, 140–143).

Tässä kehittämistehtävässä käytettiin analyysimenettelynä teemoittelua. Hankitun tutkimusaineiston litteroinnit purettiin teemahaastattelurungon teemojen mukaisesti. Teemahaastattelurunko on luotu kehittämistehtävän teoriaosuuden näkökulmien mukaisesti, joten sen käyttö sopii hyvin tämän analyysimenetelmän avuksi. Haastatteluteemoja olivat osaaminen, osaamisen kehittämisen keinot ja menetelmät, kehityskeskustelujen että organisaatio rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä sekä osaamisen kartoitus ja tunnistaminen. Aineiston purkamisessa käytettiin apuna Excel -dokumenttia, missä jokaisella haastattelulla oli oma sarakkeensa. Haastattelut värikoodattiin siten, että jokaisella haastattelulla oli oma värinsä. Sen jälkeen aineisto tiivistettiin ja pelkistettiin haastattelurun-

gon teemojen mukaisesti. Alkuperäinen tutkimusaineisto jätettiin alkuperäiseen muotoon käytettäväksi mahdollisia haastatteluotteita eli sitaatteja varten.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Teemahaastatteluiden tuloksena saatiin haastateltujen asiantuntijoiden mielipiteitä, ajatuksia ja käsityksiä teemoista osaaminen, osaamisen kehittämisen keinot ja menetelmät, organisaation rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä, kehityskeskustelut osana osaamisen kehittämisessä sekä osaamisen kartoitus ja tunnistaminen. Tutkimustulokset esitellään näiden teemojen mukaisesti. Ensimmäisenä teemana on osaaminen, siinä tarkastellaan osaamisen kehittämisen merkitystä sekä osaamista ja sen laajuutta konesalityössä. Toisena teemana käsitellään osaamisen kehittämisen keinoja ja menetelmiä. Haastatellut asiantuntijat tuovat esille näkemyksiään niiden tehokkuudesta ja toimivuudesta heidän omassa toimintaympäristössään ja nostavat esille sekä hyväksi että huonoiksi koettuja keinoja ja menetelmiä. Keinoja ja menetelmiä tarkastellaan työssä ja työpaikan ulkopuolella tapahtuvan oppimisen näkökulmasta. Kolmannessa teemassa, organisaation rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä, käsitellään asiantuntijoiden näkemyksiä siitä miten organisaatio edistää osaamisen kehittämistä, sen vastuut ja roolit. Neljännessä teemassa on tarkastelun kohteena kehityskeskustelut, mikä sen merkitys on asiantuntijoiden mielestä osaamisen kehittämisessä ja onko kehityskeskusteluprosessissa parannettavaa sen suhteen. Viides teema, osaamisen kartoitus ja tunnistaminen, tuo esille näkemyksiä osaamisen tunnistamisen menetelmistä, osaamisen mittaamisesta ja arvioinnista sekä osaamiskartoituksen merkityksestä ja sen nykymallin toimivuudesta.

6.1 Osaaminen

Osaaminen kehittämisen merkitys on kaikille haastatelluille erittäin suuri ja tärkeä. Jokainen haastateltu asiantuntija pitää osaamisen kehittämistä oleellisena asiana ja jopa elinehtona sille, että pystyy tekemään työnsä hyvin ja pysyy kehityksen mukana. Osaamisen kehittämistä pidetään koko työuran kannalta jatkuvana asiana, jatkuvasti pitää pystyä oppimaan uutta. Tämä korostuu haastateltavien mukaan etenkin ict-toimialalla, missä teknologiat kehittyvät ja muuttuvat jatkuvasti ja ne pitää pystyä oppimaan ja omaksumaan, jotta voi omalla osaamisellaan vastata toimintaympäristön muutoksiin. Haastatellut asiantuntijat kokevat, että konesalityössä osaamisen kehittämisen merkitys on suuri, koska konesalitekniologioiden kehityksessä on pysyttävä mukana, jatkuvasti

tulee uusia ympäristöjä ja palveluita rakennettavaksi ja ilman osaamisen kehittämistä ei työssä voi pärjätä.

”Osaamisen kehittäminen on elinehto siinä asiassa, jotta pystyy hoitamaan sen tonttinsa ja se on ainoa tapa huolehtia, että se kompetenssi säilyy. Ensinnäkin, että se säilyy oikeasti ja, että se mukautuu tulevaisuuden mukaan.” (Haastattelu 1 2019)

Osaamisen kehittämistä haastattelut pitivät työurillaan tärkeimpänä yksittäisenä asiana sen kannalta, että ovat päässet etenemään työurallaan ja esimerkiksi osa nykyiseen työtehtäväänsä. Haastateltava 2 toteaa, ettei olisi ilman omaa motivaatiota oppia uutta ja kehittää osaamistaan pääsyt nykyiseen tehtävään, koska aiemmassa tehtävässä ei osaamisen kehittämistä tuettu millään tavalla. Mutta kehittämällä omaehtoisesti osaamistaan eri teknologioissa avautui hänelle uusia mahdollisuuksia työuralla. Käytännössä jokaisessa haastattelussa tuli ilmi, että oman osaamisen kehittäminen on jollain tavalla avannut uusia mahdollisuuksia jossain vaiheessa heidän työuriaan ja tuovan jatkossakin erilaisia vaihtoehtoja työuran varrella.

Henkilökohtaisella tasolla osaamisen kehittämisessä tärkein asia on kaikkien haastateltavien mukaan oma motivaatio ja halu oppia koko ajan uutta. Haastateltavat kokevat motivaation olevan kaiken perusta osaamisen kehittymiselle. Motivaation lisäksi haastateltavat 2 ja 6 kertoivat osaamisen kehittämisen taustalla olevan lisäksi halu tehdä oma työ hyvin ja pitämällä osaamisesta huolta voi olla varma, että tekee työssään oikeita asioita ja pystyy luottamaan työn laatuun. Haastateltava 5 kokee haluavansa oppia koko ajan uutta ja kokee, kuten muutkin haastateltavat, että se on keino pärjätä hyvin työyhteisössä nyt ja tulevaisuudessa. Konesaliasiantuntijan työ sisältää paljon käytännön tekemistä ja haastattelujen perusteella koetaan, että tekemällä kyllä oppii.

”Tärkein, ehdottomasti tärkein asia, jos motivaatio on se johtava ajatus kaikessa, ilman motivaatiota ei kehity eikä pysty oppimaan uutta asiaa, mutta sen jälkeen, kun ja jos motivaatio on kunnossa, mitään muuta menestymisen mahdollisuuksia ei ole ellei osaamista oikeasti kehitä.” (Haastattelu 1 2019.)

”Itselläni se on se draivi siinä taustalla on se, että on halu tehdä se oma työ hyvin.” (Haastattelu 3 2019.)

Neljässä haastattelussa tuotiin esille näkemyksiä siitä, kun ei ole kiinnostusta oppimiseen. Koettiin, että kaikilla kohderyhmän jäsenillä ei ole aidosti kiinnostusta uuden oppimiseen ja se johtuu pääsääntöisesti juuri siitä, että ei ole tahtoa kehittää itseään. Tämä tahto puute on nähtävissä siten, ettei osaaminen kehity ja se ei riitä kaikista tilanteista selviämiseen.

Konesalityössä vaadittu osaaminen on haastatteluiden perusteella jakautunut monelle eri osa-alueelle ja se on laaja-alaista. Erilaisia osa-alueita, mitä yksittäisen konesaliasiantuntijan tulee työssään hallita, tunnistettiin 11. Vaadittavan osaamisen laaja-alaisuudesta ja haastavuudesta kertoo se, että jokainen haastateltava koki, että jokaisella konesaliasiantuntijalla tulee olla vähintään perusosaamista kaikilta osa-alueilta. Ilman riittävää ymmärrystä perusasioista konesaliteknologioiden suhteen on vaikeaa, tai jopa mahdotonta pärjätä työssään hyvin. Haastateltavien mukaan sen jälkeen, kun on perustaidot hallussa voi keskittyä ja syventyä 2-3 eri osa-alueeseen. Kun jokaisella ryhmän jäsenellä on omat suuremmat vastuut eri osa-alueista, pystyy ryhmä vastaamaan kokonaisesta konesalista palveluineen. Lisäksi tästä on se etu, että ryhmän sisällä pystytään tukemaan kollegoita, on tiedossa kenellä on syvempää osaamista jostain teknologiasta keneen voi missäkin asiassa tukeutua. Konesaliasiantuntijan työhön kuuluu jatkuvasti uusien teknologioiden käyttöön ottoa, uusia projekteja ja töitä tulee koko ajan vastaan, on osaaminen se, millä siihen kaikkeen pitää pystyä vastaamaan. Pitäisi olla osaamista ja sen lisäksi tarvitaan rohkeutta tehdä asioita. Osaamisen kehittämistä pidettiin haastattelujen perusteella kaiken kaikkiaan positiivisena asiana.

Ongelmana koettiin joiltakin osin osaamisen siiloutuneisuus ja osaamisen kehittämisen haasteellisuus joidenkin tekijöiden osalta. Haastattelussa 6 tuotiin esille välinpitämättömyys osaamisen kehittämiseen. Tämä pilaa myönteisen osaamisen kehittämisen ilmapiirin lisäksi myös työilmapiiriä motivoituneiden ja korkean työmoraalin omaavilta henkilöiltä, jotka haluavat kehittyä ja tehdä asioita. Tähän ongelmaan ja muuttuviin osaamistarpeisiin on pyritty vastaamaan automatisoinnilla ja orkestroinnilla, kehittämällä niiden käyttöä edelleen, jotta saadaan tuotettua vakioituja ja tasalaatuisia ratkaisuja. Jatkossa näiden teknologioiden hyödyntäminen tulee varmasti lisääntymään. Sosiaaliset kyvyk-

kydydet tunnistettiin useassa haastattelussa tärkeiksi tämän päivän työyhteisössä. Asiantuntijatyössä on paljon mitä voi tehdä yksin, mutta sitten on vaan tehtäviä, joiden tekeminen on paljon tehokkaampaa ja helpompaa yhteistyössä eri kollegoiden kanssa.

”Olisi hyvä, että jokainen työntekijä osaisi vähän kaikkea. Ja sitten joku osaisi jostain enemmän ja sitten pystyisi tukeutumaan siihen joka osaa enemmän ja sitten voisi porukassa ryhmänä vaikka parityöskentelynä viädä asiaa eteenpäin. Sehän ei toteudu tällä hetkellä vaan se osaaminen on siiloutunut. Automatisointia ja orkestrointia tulee koko ajan enemmän. Meidän on pakko lähteä automatisoinnin polulle, koska osaamisen kehittäminen on aika haastavaa joidenkin tekijöiden osalta. Sitten on vaan pakko mennä siihen orkestrointiin ja automatisointiin koko ajan enemmän. Mennään automatisoituun skiripteillä tehtäviin asennuksiin ja kovennuksiin.” (Haastattelu 2 2019).

6.2 Osaamisen kehittämisen menetelmät

Haastattelurunkoon oli kerätty lista erilaisista tunnistetuista osaamisen kehittämisen menetelmistä ja keinoista. Joitakin uusia menetelmiä nousi esiin haastatteluiden yhteydessä. Näitä keinoja tarkasteltiin haastatteluissa, tarkoituksena saada asiantuntijoiden näkemyksiä niiden potentiaalista ja käytettävyydestä kohderyhmän osaamisen kehittämisessä. Kaikki haastateltavat suhtautuivat positiivisesti erilaisten osaamisen kehittämisen menetelmien tarkasteluun oman työnsä kannalta, heillä on selkeästi halu löytää hyviä keinoja osaamisen kehittämiseen jatkossa.

Sijaisuuksien osalta kolme haastateltavaa toi esiin pakon kautta oppimisen, eli sijaisena toimiessa on pakko jollain tavalla oppia sijaisuuden menestyksekkään hoitamisen edellyttämät asiat. Hyvänä sijaisuudessa nähtiin se, että se auttaa hahmottamaan mitä ko. tehtävässä tehdään. Huonona puolena nähtiin sijaisuuden hoitamisen vain pelkästään ohjeiden avulla, jolloin oppimista ei tapahdu, kun ei ole halua ja motivaatiota oppia uutta. Lisäksi koettiin osaamisen kehittymisen onnistumisen riippuvan paljolti siitä kuka sijaistaa ketä. Konesalityöskentelyssä sijaisen pitäisi pystyä toimimaan kaikissa niissä tehtävissä missä sijaistettava toimii.

Päivystys nousi jo ensimmäisessä haastattelussa esiin osaamisen kehittämisen keinona. Viisi haastateltavaa tunnisti osaamisen kehittyvän päivystystehtävissä pakon edessä. Päivystäjänä toimimisen edellytyksenä on asiantuntijalla kuitenkin oltava osaaminen eri palveluympäristöistä sillä tasolla, että hän tietää miten ja mistä niitä hallitaan. Päivystäjän tulee vuoronsa aikana käydä vastuullaan olevat järjestelmät läpi ja tämän haastateltavat kokivat vähintäänkin ylläpitävän tarvittavaa osaamista. Erilaisten ongelma- ja viikatilanteiden ratkaisu nähtiin kaikkien haastateltujen mielestä erinomaisena mahdollisuutena kehittää osaamista. Osaaminen kehittyy esimerkiksi jonkun teknologisen ongelman juurisyitä selvittäessä ja voi olla, että päivystäjä joutuu sitä työtä tekemään yksin virka-ajan ulkopuolella ja silloin ei muun ryhmän tukea ole saatavilla ja on itse löydettävä ratkaisut ko. ongelmaan. Päivystäjän tehtävien tarkastelun yhteydessä neljä haastateltavaa nosti esiin huolen osaamisen hajautumisesta ryhmän sisällä. Osa asiantuntijoista ei osallistu päivystystehtäviin, koska heidän osaaminen ei ole riittävällä tasolla. Ja vaikka päivystys nähdään mahdollisena osaamisen kehittäjänä, pitää päivystäjällä kuitenkin olla sen tasoista osaamista, että siinä ei varsinaisesti opetella, vaan tehtävästä selviää yksinkin. Tämän vuoksi osaaminen voi hajautua jatkossa vielä enemmän, jos osaamistasoja ei saada riittävän korkeiksi kaikkien osalta. Tällöin voi käydä niin, että joidenkin asiantuntijoiden kohdalla osaaminen jää uusien palveluympäristöjen osalta heikoksi.

”Ja päivystäjällä ei voi olla sellaisia ympäristöjä mistä se ei tiedä yhtään mitään, mistä se ei tiedä miten sinne pääsee kiinni tai hallitsemaan tai mitään, koska jos se tosiaan päivystysaikana kosahtaa niin sitä on pakko mennä korjaamaan.” (Haastattelu 3 2019.)

Työnkierron haastateltavista yli puolet koki positiivisena asiana, mikäli se on asiantuntijalähtöistä ja suunniteltu sopivan mittaiseksi, ei liian pitkää jaksoa kerrallaan. Työnkierron hyvänä puolena nähtiin myös osaamisen laajeneminen organisaatiossa sekä vaihtelun mahdollisesti tuoma positiivinen vaikutus työhyvinvointiin. Kolme haastateltavaa toi esiin työnkierron käytön mahdollisuuden etsittäessä henkilöstölle paremmin sopivaa tehtävää siinä tapauksessa, että nykyisen tehtävän koetaan olevan esim. liian vaativa ja haasteellinen. Haastateltava 6 toi esille, että jokaisessa työssä pitäisi olla joku insentiivi, joko keppi tai porkkana, joka toisi työhön aitoa tekemisen meininkiä. Ratkaisuasiantuntijuus on voinut tuoda kohderyhmään tervettä kilpailua, missä porkkana on laajempi vastuu ja sen myötä paremmin palkattu tehtävä.

Projektityöskentelyn tarkastelu osaamisen kehittämisen menetelmänä toi esiin ongelmat aikataulujen ja osaamisen kapean kärjen osalta. Haastateltava 2 totesi projektityöskentelyn kehittävän osaamista, mutta vain niiden samojen henkilöiden osalta, ketä niihin tällä hetkellä aina valitaan. Sama havainto toistui haastattelussa 3 ja 4. Lisäksi erityisesti haastattelussa 3 tuli esiin aikataulujen vaikutus projektien henkilövalintoihin. Tällä hetkellä uusia projekteja tulee jatkuvasti tehtäväksi, ja kun niihin ei ehditä valmistautua riittävästi myöskään osaamistarpeiden näkökulmasta, valitaan projektiin aina ne samat karkiosaat, joiden tiedetään varmasti selviytyvän projektista syvän osaamisen johdosta. Silloin osaaminen kehittyy vain heidän osaltaan ja riskinä on muiden asiantuntijoiden osaamisen jääminen matalaksi joidenkin uusien projektien myötä käyttöönotettujen teknologioiden osalta. Projektityöskentely koetaan tehokkaaksi työssä oppimisen muodoksi sellaisille henkilöille, joilla on velvollisuuden tunto ja halu hoitaa vastuullaan oleva tehtävä, ottaa selvää ja opiskella siihen kuuluvat asiat ja sen jälkeen saada tehtyä työnsä.

”Aina, kun tulee joku tietojärjestelmäprojekti, niin siihen aina valitaan ne samat henkilöt. Se kehittää aina niitä samoja henkilöitä keitä valitaan niihin projekteihin mukaan. Eli kehittää kyllä osaamista, mutta kun aina valitaan samat henkilöt niin se kehittää vain heidän osaamistaan.” (Haastattelu 2 2019).

Työn rikastaminen ja laajentaminen koetaan potentiaalisina keinoina, mutta näidenkin keinojen osalta haastattelussa tuotiin esille työntekijälähtöisyys ja suunnitelmallisuus, onko ihmisellä halua kehittyä. Neljässä haastattelussa näkemys oli, että on oikein antaa vastuuta ja sen kautta mahdollisuus kehittyä niille, jotka siihen pystyvät ja haluavat. Ratkaisuasiantuntijan tehtävää pidettiin positiivisena ratkaisuna, missä työnantaja palkitsee ja antaa positiivista palautetta laajemman työnkuvan myötä. Vastuulliset erityistehtävät nähdään osana työn laajentamista, mahdollisuutena osaamisen kehittämiseen esimerkiksi projektityöskentelyn myötä, missä vastuutehtävässä on selkeä tavoite, sisältö, rajaus ja aikataulu. Toinen esimerkki on teknologiavastuu, missä tavoitteena on saavuttaa sen tason osaamista, että voi muulle ryhmälle antaa aiheesta neuvoja.

Kouluttajana toimimisessa koetaan olevan potentiaalia siksi, että kouluttajan on osattava ja tarpeen mukaan opiskeltava ja sisäistettävä muille koulutettava asia. Käytännön kokemusten perusteella jokainen haastateltava toi esille sen, että kouluttajalla pitää olla

oman halun ja motivaation lisäksi sosiaalisia ja pedagogisia kykyjä, jotta hän pystyy tuomaan koulutettavan asian ymmärrettävästi esille. Pelkästään se, että on niin sanottua kovaa osaamista jostain asiasta, ei tarkoita sitä, että pystyy toimimaan ko. asian kouluttajana. Omasta ryhmästä ei tunnistettu kouluttajaksi sopivia henkilöitä ja muutenkin sellaisia koettiin olevan harvassa.

Perehdyttämisestä haastatteluiden perusteella ollaan yksimielisiä sen suhteen, että se luo pohjan osaamisen kehittymiselle jatkossa. Uusi työntekijä tarvitsee tietoa toimintaympäristöstä ihan perusteista lähtien, esim. ihan yleisestä toimimisesta organisaatiossa, keneltä voi kysyä mistäkin ja niin edelleen. Jos perehdytystä ei tehdä kunnolla, niin riskinä nähdään motivaation lasku. Itse konesalityön tekniseen perehdyttämiseen ei tunnistettu olevan valmista formaattia tällä hetkellä, vaikka sellainen pitäisi olla olemassa. Tekniseen perehdyttämiseen pitäisi luoda malli, joka sisältää laadukkaasti valmisteltua materiaalia, johon voi myöhemmin palata ja näin tukee perehdytettävää jatkossakin. Etenkin, kun erilaisia perehdyttäviä monimutkaisia ympäristöjä on useita.

Mentorointia ja valmennusta tarkastellessa haastateltavat kokivat niiden olevan tärkeitä menetelmiä, mikäli ne vaan saadaan toimimaan. Sitoutuminen on edellytys mentoroinnin ja valmennuksen onnistumiselle. Niissä tarvitaan molemmilta puolista sitoutumista ja halua toimia mentorin ja aktorin rooleissa, ohjata ja oppia. Menetelmien käyttö pitää olla suunniteltua ja hyvin valmisteltua sekä lisäksi pitäisi olla käytettävissä aikaa, koska kahden henkilön sitominen näihin menetelmiin on pois muusta tekemisestä ja resursoinnista ja hidastaa asioiden läpimenoaikaa väistämättä. Mentorointi ja valmennus koettiin tehokkaiksi tavoiksi siirtää hiljaista tietoa organisaatiossa. Muita positiivisia havaintoja on motivaation lisääntyminen osaamisen kehittyessä ja työntekijät kokevat saavansa tukea siihen asiaan, mitä heidän odotetaan oppivan. Käytännössä nämä kaksi menetelmää ovat epämuodollisesti käytössä jatkuvasti ryhmän sisällä. Jatkossa uudessa ratkaisuasiantuntijan tehtäväkuvassa on mukana vastuuta osaamisen kehittämiseen liittyen, kuten muiden ryhmän jäsenten kouluttaminen ja ohjaaminen uusien teknologioiden käyttöönottoihin liittyen. Lisäksi tunnistetaan palvelu- ja tuotepäällikkötason tehtäviin liittyvät mentoroinnin ja valmennuksen roolit.

Ongelmiksi näiden kahden menetelmän osalta koettiin aikataulupaineet ja niiden johdosta käytettävissä oleva aika. Koetaan, ettei ole mahdollista irrottaa kahta asiantuntijaa pois normaalista työrytmistä, koska muuten ryhmän vastuulla olevat työt eivät valmistu

tavoitelluissa aikatauluissa. Toinen ongelma on henkilöstön sitoutumattomuus ja välinpitämättömyys osaamisen kehittämiseen, haastattelussa 2 tuotiin esiin mentoroinnin ja valmennuksen heikot tulokset tähän mennessä ja uuden ratkaisuasiantuntijan roolin mahdollinen positiivinen vaikutus asiaan tulevaisuudessa. Nyt kyseinen rooli on niin uusi, että vaikutuksia ei voida vielä arvioida.

Tutoroinnin nähtiin olevan tehokas menetelmä erityisesti osana uuden työntekijän perehdyttämistä. Tuolloin muodostuu luonnollisesti ns. mestari-kisälli malli, missä kokeneempi asiantuntija ohjaa ja neuvo uutta tulokasta ja toimii samalla tukihenkilönä, jolta voi kysyä neuvoja, vaikka useampaan kertaan. Kun perehdyttämisjakso päättyy, tulee aktiivisesti pyrkiä siirtymään tutoroinnista mentorointiin ja valmennukseen, jolloin uusi asiantuntija pääsee kehittymään omassa tehtävässään itsenäisemmin ilman tutorin valmiita neuvoja ja ratkaisuja.

Sparrausta ei tunnistettu käytettävän ryhmässä, menetelmän koetaan olevan potentiaallinen, siihen osallistuvilla tulee olla osaamista omista osa-alueistaan ja ymmärrystä siitä, miten eri asiat liittyvät ja vaikuttavat toisiinsa.

Parityöskentelystä jokaisessa haastattelussa löytyi positiivisia piirteitä omien kokemusten kautta. Haastateltavat kokivat parityöskentelyn tehokkaaksi keinoksi osaamisen kehittämässä, sen koettiin tuovan molemmille osapuolille lisää osaamista etenkin sellaisissa tilanteissa, että tehdään yhdessä jotain isompaa kokonaisuutta, missä tarvitaan osaamista useasta eri asiasta. Tuolloin toinen yleensä osaa enemmän joitain asioita kuin toinen ja toinen joitain toisia asioita enemmän kuin toinen, jolloin työparin osaamiset tukevat sekä täydentävät toisiaan. Parityöskentelyä halutaan käyttää ryhmässä jatkossakin ja sen koetaan tuovan tuloksena laadukkaampaa tulosta, ei tule niin virheitä niin helposti, kun työparin toinen osapuoli samalla toimii tavallaan laaduntarkastajana. Parityöskentelyn koetaan myös kehittävän maantieteellisesti hajallaan olevan ryhmän yhteistyötä silloin, kun eri paikkakuntien asiantuntijat työskentelevät työparina esimerkiksi jonkun uuden teknologian käyttöönotossa.

Ristiinkoulutuksen haastateltavat kokivat tuoneen osaamisen kehittymisen myötä lisää joustavuutta tekemiseen sekä omassa tiimissään että tiimien välillä. Ristiinkouluttamalla on saatu laaja-alaisempaa osaamista organisaation ja sen tuloksena on koettu vianselvityksen tehostuneen organisaatiossa. Esimerkkinä haastateltava 2 toi konesaliasiantunti-

joiden ad -koulutuksen, mikä on helpottanut virtuaalisen työpöytäympäristön käyttöönottoa ja sen yhteydessä tehtyä konesalitekniologioiden ja ad:n integrointia. Neljä haastateltavaa toi esille hyvänä asiana laajempien kokonaisuuksien ymmärtämisen helpottuneen ristiinkoulutusten myötä. Ristiinkoulutuksissa siihen osallistuvilla henkilöillä tulisi olla osaaminen sillä tasolla, että ymmärtää käsiteltävien asioiden väliset riippuvuudet ja sen miten ja mihin niihin tehdyt muutokset voivat vaikuttaa. Riskinä ristiinkoulutuksissa nähdään se, että niiden sisältö unohtuu nopeasti, jos ne ovat liian syvällisiä ja koulutuksiin osallistuvat eivät tarvitse niin syvällistä tietoa omissa normaaleissa työtehtävissään.

Muodollisia ongelmanratkaisuklinikoita eivät haastateltavat tunnistaaneet käytetyn osaamisen kehittämisen menetelmänä. Epämuodollista ongelmanratkaisua asiantuntijatyössä tehdään jatkuvasti, se vain ei ole niin ohjattua verrattuna muodolliseen ongelmanratkaisuklinikkaan. Ongelmanratkaisukyky tunnistetaan tärkeäksi osaamiseksi konesaliasiantuntijan työssä ja haastateltavat ovat valmiita käyttämään ongelmanratkaisuklinikoita osaamisen kehittämiseen ja pitävät sitä potentiaalisena keinona. Edellytyksenä onnistuneelle ongelmaklinikalle pidetään, että sillä on selkeä tavoite, se on hyvin valmisteltu ja sille annetaan riittävästi aikaa, sekä valmisteluun että toteutukseen. Paras lopputulos saavutetaan, kun ongelmanratkaisu kohdistetaan omaan ympäristöön jonkun keinotekoisien ympäristön sijaan, kuten esim. joku erillinen koulutusympäristö.

Työpajat oli viiden haastateltavan mielestä potentiaalinen osaamisen kehittämisen menetelmä, tosin heillä oli monenlaisia kokemuksia niistä. Onnistuneen työpajan edellytyksiä on huolellinen valmistelu, käytettävien laitteiden ja yhteyksien testaus ennen aloitusta, selkeä agenda, joka ehdottomasti sisältää käytännön tekemistä eli harjoittelua. Lisäksi työpajan toteutus pitää sitoa omiin ympäristöihin, esimerkiksi johonkin testiympäristöön. Työpajan valmisteluun pitäisi saada käyttää aikaa reilusti, jotta se olisi laadukas. Huonoimmassa tapauksessa suurin osa työpajalle varatusta ajasta on mennyt havaittujen vikojen korjaamiseen yms. puutteellisen valmistelun johdosta. Haastateltavat 2 ja 6 toivat esille työpajan käytön myös ongelmanratkaisuun, jolloin työpaja valmistellaan jonkun tietyn ongelmanratkaisun ympärille. Haastattelussa 6 esitettiin idea työpajojen yhdistämisestä projektityöskentelyyn. Esimerkiksi projektissa rakennettavan uuden tietojärjestelmäalustan rakennus voitaisiin toteuttaa erilaisia teemoja sisältävinä työpajoina. Uusien teknologioiden käyttöönotto olisi helpompaa tällä menetelmällä verrattuna siihen, että vain muutama projektiin osallistunut asiantuntija on saanut niistä kokemusta

ja sitten ne koulutetaan erikseen muille asiantuntijoille. Työpajojen kautta toteutettuna saataisiin laajemmin kehitettyä osaamista tekemisen kautta.

Opintokäynneille kohderyhmällä olisi selkeästi tilausta ja kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että niitä pitäisi hyödyntää enemmän. Erityisesti haastatteluissa yksi, kolme ja neljä tuli hyvin esille erilaisia tapoja opintokäyntien hyödyntämiseen. Niitä voitaisiin hyödyntää jo uusien teknologioiden tuotevalintoja tehdessä. Nähtäisiin ja päästäisiin vertailemaan mahdollisia erilaisia toteutustapoja. Toinen asia, mitä haastateltavat toivat esiin, oli oman tekemisen vertaaminen muiden tekemiin toteutuksiin. Kun on itse tehty asioita tietyllä tapaa pitkään ilman mitään vertailukohtaa, opintokäynnillä asiantuntijat pääsisivät keskustelemaan toisten asiantuntijoiden kanssa, voisiko jonkun asian tehdä toisin tai paremmin ja näin he saisivat uusia näkemyksiä omien ratkaisujen toteuttamiseen. Erilaisten ratkaisujen vertailua voisi toteuttaa myös työpaja-tyyppisenä tilaisuutena. Haastatteluissa 3 ja 6 tuotiin esille mahdollinen yhteistyö valtionhallinnon eri toimijoiden kesken tai esimerkiksi puolustusvoimien kumppanin Valtorin kanssa. Haastattelussa neljä esitettiin opintokäyntien mahdollinen käyttö uusien teknologioiden käyttöönottokoulutuksessa, tällä mahdollistettaisiin se, että uuden rakenteilla olevan ympäristön teknologioiden käyttö olisi hallinnassa ennen oman tuotantokäytön aloittamista. Opintokäynnit nähtiin myös kustannustehokkaana menetelmänä oman osaamisen kehittämiseen. Joka tapauksessa niiden tulisi olla asiantuntijalähtöisiä ja -vetoisia, ilman raskasta esimiesportaan osallistumista.

Tarkastellessa ammattilehtiä ja -kirjallisuutta tiedon lähteenä osaamisen kehittämiseksi, oli selvää, että käytännössä internet on korvannut ne täysin tiedon lähteenä. Painettu teksti koetaan hyödylliseksi esim. kurssimateriaalin muodossa, silloin on helppo palata vaikka tarkistamaan jotain asiaa tarvittaessa. Kaikki haastateltavat kertoivat käyttävänsä internetiä tiedon hakemiseen. Erilaiset valmistajien tietämystietokannat ja dokumentaatio on helposti ja nopeasti saatavilla. Keskustelupalstoista on suuri hyöty tiedon, esimerkkien ja kokemusten saamiseen, yleensä ongelman tullessa vastaan, löytyy teknologiaan liittyviltä keskustelupalstoilta joku toinenkin saman ongelman kohdannut ja mahdollisesti ratkaissut.

”Communityt erilaisissa teknologiafoorumeissa saattavat tarjota kaikista parhaimman luettavan, koska esimerkkien ja kokemusten jakamisella on

niin paljon suurempi merkitys, kuin ammattilehtien väistämättä kaupallisesti värityneillä mielipiteillä.” (Haastattelu 1 2019.)

Itseopiskeluohjelmia tarkastellessa voidaan todeta, että nekin ovat nykyisin käytännössä kaikki internetissä. Kaksi haastateltavista olisi valmiita hankkimaan osaamista tälläkin menetelmällä, mutta molemmat kokivat, että silloin pitäisi selkeästi antaa sille aikaa, jolloin muut työtehtävät eivät häiritsisi opiskelua. Lisäksi jälleen kerran tuotiin esille se, että tänä päivänä on niin kiire työssä, että millekään ylimääräiselle, mitä itseopiskelutavallaan on, ei kerta kaikkiaan ole aikaa, eikä sitä voi itse ottaa vaan ajan käytön pitää olla ohjattua. Kaksi muuta haastatelluista omasi hyviä kokemuksia teknologiavalmistajien itseopiskelumateriaaleista. Monella teknologiavalmistajalla on internetissä saatavilla koulutusympäristöjä ja interaktiivisia demoja, joiden avulla voi tutustua tuotteisiin ja opiskella asioiden tekemistä valmistajan tuotteilla. Internetin tietolähteitä asiantuntijat käyttävät myös tuotteiden uusien päivitysversioiden myötä muuttuneiden asioiden, kuten esimerkiksi uudet komentojen, opiskeluun.

Perinteisten luentokurssien merkitys on haastattelujen perusteella muuttunut viime vuosina. Aiemmin osaamisen kehittämisen ajateltiin olevan juurikin sitä, että mennään jollekin kurssille koulutukseen ja siellä opitaan jotain uutta, jota pystyi sitten mahdollisesti hyödyntämään työssään. Nyt asiantuntijat ovat kriittisempiä luentokursseja kohtaan. Haastateltavat kokevat, että kursseilla pitää olla selvä tavoite, kurssin pitää sisältää käytännön tekemistä, soveltamista ja harjoituksia sekä mielellään lopuksi koe tai testi, millä voi todentaa, että osaamisen kehittymistä on tapahtunut. Osa kursseista on sertifiointiin tähtäviä eli sisältävät sertifiointitestin kurssin päätteeksi. Sertifiointeja käsitellään seuraavassa kappaleessa erikseen. Viidessä haastattelussa tuli erikseen jälleen kerran esille oman halun ja motivaation merkitys uusien asioiden oppimisessa. Haastatteluissa pidettiin työpaikan ulkopuolella järjestettävissä kursseissa erityisen hyvänä sitä, että silloin työntekijä pystyy antamaan kaiken aikansa täysin koulutukseen, verrattuna työpaikalla pidettävään koulutukseen, missä kuitenkin on häiriöitä ja erilaisia keskeytyksiä pitkin päivää. Laadukkaita kurssimateriaaleja pidettiin tärkeänä asiana, niihin voi myöhemmin palata kertaamaan jotain asiaa.

Sertifioinnin merkitys on haastattelujen perusteella siinä, että sertifiointi osoittaa todennettua osaamista ja näin ollen osaamisen kehittymistä. Osa koulutuksista on hyvin kalliita ja sertifiointi kertoo myös työnantajalle, että koulutuksesta on saatu irti se mitä siitä

saatavissa on. Sertifiointeja suorittaneet asiantuntijat kokivat, että sertifiointiin saadakseen on kyseessä oleva asia pitänyt aidosti sisäistää ja ymmärtää kokonaisuudessaan, muuten sellaisen suorittaminen on vaikeaa. Sertifiointiin tähtäävien koulutusten koettiin olevan merkki laadukkaasta koulutuksesta, mikä helpottaa koulutuksen valintaa niitä suunnitellessa.

”Näen, että sertifiointuminen on hyvä. Ei se, että pääset paukuttelemaan henkseleitä vaan siksi, jotta sertifiointiin pystyy suorittamaan hyväksytysti läpi, on sisäistänyt koko osa-alueen sillä tasolla, että ymmärtää miten systeemi toimii.” (Haastattelu 2 2019.)

Haastattelukysymys kolmesta tehokkaimmasta osaamisen kehittämisen keinosta ja menetelmästä toi esiin vielä lisää näkökulmia niistä. Työpajat (workshop) sai eniten mainintoja, niiden avulla on koettu eniten osaamisen kehittymistä etenkin, kun niihin on liitetty erilaisten ongelmien ratkaisua. Työn laajentaminen koettiin myös tehokkaaksi menetelmäksi osaamisen kehittämisessä. Kun työnantaja on nähnyt asiantuntijan kehittyvän omassa työssään ja omaavan potentiaalia vielä laajemman vastuun hoitamiseen, on työnantaja silloin antanut enemmän vastuuta ja erityistehtäviä hoidettavaksi. Tämän haastateltavat kokivat tuovan tavallaan myös pakon kehittää omaa osaamistaan. Positiivisena asiana työn laajentamisen koettiin estävän urautumista samoihin vanhoihin tehtäviin. Jaetulla kolmannella sijalla saman verran mainintoja saivat mentorointi ja valmennus sekä projekti- ja parityöskentely. Projektityöskentelystä haastateltava 3 totesi vielä, että se toimisi todella hyvin osaamisen kehittämisessä, jos siinä annettaisiin aikaa ja mahdollisuus ennen tekemisen aloittamista sisäistää ja opiskella uusi asia. Haastateltava 2 koki projektityöskentelyn olevan hyvä keino, jos niihin osallistuvien määrää laajennettaisiin, eikä niihin aina nimettäisi samoja asiantuntijoita. Tutkimuksen kohderyhmässä parityöskentely miellettiin vahvasti tapahtuvan osana mentorointia ja valmennusta.

Haastateltavien näkökulmasta kolme vähiten tehokasta osaamisen kehittämisen menetelmää olivat työnkierto, sijaisuudet ja kouluttajana toimiminen. Niiden koettiin osaamisen kehittymisen sijaan saavan aikaan stressiä ja turhautumista, ja lisäksi kohderyhmästä ei tunnustettu ketään kouluttajaksi soveltuvaa henkilöä, vaikka osaamista olisikin riittävästi.

Mentoroinnin ja valmennuksen tueksi organisaatiolta tarvitaan haastatteluiden perusteella aikaa ja ymmärrystä menetelmien käytöstä. Jokainen haastateltava toi esille näiden menetelmien osalta sen, että organisaation pitäisi ymmärtää, että silloin, kun valmentaja valmentaa valmennettavaa, on se aika pois muusta tekemisestä ja asioiden valmistuminen väistämättä hidastuu. Tällä hetkellä on työssä niin kiire, minkä vuoksi koetaan, ettei ilman organisaation tukea mentorointia ja valmennusta pystytä hyödyntämään. Lisäksi organisaatiolta kaivataan selkeää linjausta, että näihin menetelmiin voidaan käyttää aikaa ja panostusta ja luodaan malli, jossa suunnitellusti ja ohjatusti käytetään hyväksi asetelmaa, missä korkean osaamisprofiilin omaava mentoroi tai valmentaa matalamman osaamisprofiilin omaavaa henkilöä. Neljässä haastattelussa todettiin, että näiden menetelmien käytössä pitää löytää siihen sitoutuneet ihmiset, jotka haluavat oppia uutta ja kehittyä työssään. Ilman omaa halua mentoroinnin tai valmennuksen ei koeta toimivan. Mentorointi ja valmennus koettiin hyväksi tavaksi siiloutuneen osaamisen poistamisessa ja osaamisen laajentamisessa koko ryhmän osalta.

”Asiantuntijoiden kohdalla erittäinkin toimivia menetelmiä. Organisaation pitäisi ymmärtää, että näitä keinoja voitaisiin käyttää osaamisen kehittämiseen ja keskittyä olennaiseen eikä toissijaiseen, ei konesalityöhön liittyvään toimintaa.” (Haastattelu 2 2019.)

Hiljaisen tiedon siirtäminen ja sen hyödyntäminen osaamisen kehittämisessä on haastateltavien mielestä vaikeaa, se on hidasta ja sitä ei saa pakottamalla tapahtumaan. Haastatteluissa 1 ja 4 tuotiin esille esimiehen rooli hiljaisen tiedon siirtämisessä, esimiehellä tulisi olla niin sanottua pelisilmää ohjata harkitusti eri asiantuntijoita työskentelemään yhdessä ja mahdollistaa näin hiljaisen tiedon esiin nousu. Lisäksi esimiehen tulisi huolehtia tiedon laajasta leviämisestä siten, ettei kenelläkään olisi pitkään yksin vastuuta mistään laajasta osa-alueesta ja siihen liittyvä tieto jäisi vain yhden asiantuntijan haltuun. Dokumentoinnin merkityksen kaikki haastateltavat tunnistivat tällä hetkellä tärkeimmäksi tavaksi siirtää hiljaista tietoa. Kaikki tekeminen pitäisi dokumentoida ja asiantuntijoiden pitäisi osata hyödyntää tehtyä dokumentaatiota.

”Hiljaisen tiedon jakaminen on äärimmäisen vaikeeta. Dokumentointi se keino varmaan olisi, mutta ei kukaan pysty dokumentoimaan sitä kaikkea mitä se tietää.” (Haastattelu 4 2019.)

6.3 Organisaation rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä

Tarkastellessa organisaation roolia ja sen antamaa tukea osaamisen kehittämiseen oli haastateltavilla enemmän negatiivisia kuin positiivisia kokemuksia asiasta. Haastateltavat kaikki kyllä tunnistivat organisaation yrittävän tukea osaamisen kehittämistä erilaisilla osaamisprofiileilla ja -kartoituksilla sekä tarjoavan jotain koulutuksia. Käytännön kokemukset haastateltavien näkökulmasta olivat kuitenkin huonoja. Haastatteluissa 2, 3 ja 5 todettiin suoraan, ettei organisaatio tue millään tavoin osaamisen kehittämistä tai tuki on vähintään heikolla tasolla. Asiantuntijat kokevat, että vastuu osaamisen kehittämisestä on liikaa yksittäisen asiantuntijan vastuulla eikä osaamisen kehittämiseen panosteta kokonaisvaltaisesti. Tarjottujen koulutusten aiheet ja taso eivät vastaa asiantuntijoiden tarpeeseen tällä hetkellä eivätkä yritykset viedä osaamisen kehittämisen tarpeita kehityskeskustelujen kautta eteenpäin tunnu toimivan.

Organisaation viestintä organisaation tehtävästä ja tavoitteesta koetaan puutteelliseksi, sen pitäisi olla selvempää. Tehtävien ja tavoitteiden selkeän viestinnän tulisi kertoa työn tekemisen merkityksen ja tarpeellisuuden ja näin ollen luo taustan ja perusteet asiantuntijoiden motivaatiolle työn tekemiseen. Haastateltavan 6 näkemyksen mukaan organisaation pitäisi huomioida osaamisen kehittämisessä myös materiaali, eli työntekijäresurssi, kenen osaamista pyritään kehittämään. Samaa näkemystä tuotiin esille myös kahdessa muussa haastattelussa, joiden mukaan osalla henkilöstöstä ei ole edellytyksiä selvittää kaikista työtehtävistä tulevaisuudessa, vaikka osaamisen kehittämiseen on panostettu ja annettu mahdollisuus. Tämä pitäisi organisaation myös tunnistaa ja ymmärtää, koska haastateltavat kokevat, että osaamisen kehittämisen vähiä resursseja kannattaisi kohdistaa potentiaaliin kohteisiin eikä hukata resursseja sellaiseen, missä tuloksia ei saada aikaan.

Organisaation viestintä osaamisen kehittämisen prosessista koetaan myös heikoksi eikä niitä tuoda tarpeeksi esille. Asiantuntijoille niistä viestintä näkyy lähinnä ilmoituksina kursseista, minne on mahdollista päästä, mutta minkäänlaista laaja-alaista osaamisen kehittämisen prosessia haastateltavat eivät tunnistaneet. Osaamisen kehittämisen suunnittelun koettiin hakevan malliaan. Haastateltavien mukaan välillä jopa suurin osa uusista projekteista ja niissä käytettävistä teknologioista vain tulevat tehtäväksi ja käyttöön otettavaksi ilman perehdytystä ja koulutusta ja organisaation koetaan oletttavan, että projekteista suoriudutaan ilman, että uusiin teknologioihin perehtymiseen ja niiden op-

pimiseen voi tai tarvitsee käyttää aikaa. Osaamisen kehittämisen suunnittelusta puuttuu visio siitä, mitä osaamista tarvitaan eri teknologioiden osalta ja mitä osaamista tarvitaan esimerkiksi kahden vuoden päästä. Lisäksi haastateltavat kokevat, että osaamisen kehittämisen suunnittelusta puuttuu perusteet sille, miten mahdollisia osaamisvajeita voidaan suunnitelmallisesti korjata. Haastattelujen perusteella osaamisen johtamisen prosessissa huomattavasti kehitettävää, koska sellaista ei tunnusteta lainkaan olevan olemassa.

Osaamisen kehittämisen päävastuun haastateltavista viisi kuudesta tunnistaa olevan jokaisella itsellään ja lähiesimiehellä. Muita vastuullisia tahoja tunnustetaan henkilöstöalan koulutuspuolelta, mutta, kuten aiemmin todettiin, heidän roolinsa on jäänyt takalalle. Lisäksi haastattelussa 3 tuotiin esille näkemys työnantajan vastuusta osaamisen kehittämisessä. Koska työnantaja voi vaatia osaamista henkilöstöltään työtehtävien hoitamiseksi, niin vastavuoroisesti työnantajan pitää myös antaa henkilöstölle mahdollisuus ja työkalut osaamisen kehittämiseen. Osaamisen kehittyminen huomioidaan organisaatiossa haastateltavien mukaan antamalla lisää töitä. Kaksi haastateltavaa tunnisti päässeensä nykyiseen työtehtävään oman osaamisen kehittymisen kautta.

6.4 Kehityskeskustelu osana osaamisen kehittämistä

Kehityskeskusteluiden merkityksen osaamisen kehittämisessä haastatellut kokevat pieninä. Kehityskeskusteluprosessi koetaan merkityksettömäksi osaamisen kehittämisen kannalta, koska varsinaiset osaamisen kehittämiseen liittyvät asiat prosessissa tehdään kyllä vuosittain, mutta niiden ei koeta johtavan minkäänlaisiin toimenpiteisiin tai tuloksiin. Kehityskeskustelut kertovat vain, mikä on tilanne yksilön tehtävässä pärjäämisen osalta. Prosessin tehottomuus tuli esille esimerkiksi haastattelussa 5, missä haastateltava kokee kehityskeskusteluprosessin osaamisen kehittymisosioiden toistaneen itseään muutaman viime vuoden ilman minkäänlaista todellista realisoitunutta asiaa, minkä olisi voinut todeta toteutuneen kehityskeskusteluprosessin vaikutuksesta. Haastatelluista neljä kokee, ettei kehityskeskusteluista ole ollut hyötyä oman osaamisen kehittymisen kannalta. Kehityskeskustelut tukisivat paremmin osaamisen kehittymistä, mikäli asiaa tarkasteltaisiin kokonaisuutena ryhmän tasalla ensin, kirjattaisiin ryhmän tavoitteet ja sen perusteella yksilön tavoitteet. Silloin esimiehellä olisi varmasti selkeä käsitys asioista pitäessään ensin ryhmän kehityskeskustelun ja sen jälkeen jokaiselle henkilökohtaisen kehityskeskustelun. Tämä korostuu etenkin silloin, kun kaikki esimiehen alaiset eivät

tee työtään samassa työpisteessä. Kehityskeskustelussa voitaisiin luoda henkilökohtainen kehityssuunnitelma, mihin kirjattaisiin tavoitteet osaamisen kehittämiseen liittyen ja sen lisäksi luotaisiin ryhmäkohtainen kehityssuunnitelma. Näiden kehityssuunnitelmien perusteella voitaisiin luoda yhteismitalliset tavoitteet osaamisen kehittämisestä koko ryhmälle. Yksi vaihtoehto olisi pitää osaamisen kehittäminen omana erillisenä prosessina kehityskeskusteluiden rinnalla.

6.5 Osaamisen tunnistaminen ja kartoitus

Konesaliasiantuntijan työssä vaadittava osaaminen koetaan laaja-alaiseksi ja haastattelutavat kokevat, ettei yksittäinen asiantuntija pysty olemaan asiantuntija tai ekspertti kaikilla niillä osa-alueilla, mitä konesaliasiantuntijan työhön kuuluva teknologiapaletti sisältää. Haastatteluiden perusteella jokaisen konesaliryhmän jäsenen tulisi omata vähintään peruskäyttäjän taidot kaikkien teknologioiden osa-alueilla. Paras mahdollinen tilanne olisi, että jokainen ryhmän jäsen on kokonaisuudessaan osaamisen tasolla asiantuntija tai taitava suorittaja, joka koetaan sopivaksi tavoitetasoksi ryhmässä. Silloin asiantuntijan koetaan pystyvän suoriutumaan työstään itsenäisesti ilman ohjausta. Optimitalanteeksi osaamisen tasoissa koetaan tilanne, jossa jokaisella ryhmän jäsenellä olisi vähintään 1 konesalitekniikan osa-alue asiantuntija/ekspertti -tasolla. Tällöin olisi jokaisella osa-alueella riittävää osaamista ja muulle ryhmälle tarvittaessa neuvoa ja opastusta saatavilla. Kolmessa haastattelussa tuotiin esille uudet työntekijät, joiden osaamistaso on yleensä tasolla noviisi tai peruskäyttäjä, heidän perehdytyksen onnistuminen koetaan tärkeäksi, jotta saataisiin henkilön vähintään taitavan suorittajan rooliin.

Organisaatiolla koetaan olevan vahvaa osaamista perinteisten konesalipalveluiden sekä esimerkiksi private cloud -tyyppisten palveluratkaisujen tuottamisessa. Osaamista on laaja-alaisesti lähes kaikkien eri konesalitekniikoiden osalta, kuten virtualisointi, tallennusjärjestelmät ja käyttöjärjestelmät ja konesaliryhmän jäsenet suoriutuvat oman osaamisensa turvin jokapäiväisen perustehtävän suorittamisesta ja ryhmä pystyy rakentamaan ja ylläpitämään rakentamansa järjestelmät lähes täysin ilman ulkopuolisten palvelutoimittajien tukea. Organisaatiolla koetaan olevan vahvuutena tunnistaa yksittäiset huippuosaajat, joiden avulla pystytään haastavimpia asioita rakentamaan ja ratkaisemaan, mutta ongelmana siinä on osaamisen henkilöityminen. Kaikki haastateltavat toivat esiin syvän osaamisen osalta kapean kärjen, eli syvää huippuosaamista on vain har-

voilla henkilöillä, kärki on kapea ja ero korkean ja matalan tason osaamisessa koetaan liian suureksi niin määrällisesti kuin laadullisesti.

”Meillä on itse asiassa kovaa osaamista lähes kaikilta osa-alueilta konesalitekniologioissa. Mutta se on niin kuin harvojen käsissä, kapea kärki. Se meillä se ongelma on. Meidän pitäisi saada sitten vedettyä sieltä ne taitavat suorittajat ja asiantuntijat oikeasti sinne eksperttien suuntaan, se on se mihin pitäisi päästä. On kovaa osaamista ja paljon pystytään tekemään itse.” (Haastattelu 4 2019).

Osaamispuutteita haastateltavat kokivat teknologioiden osalta olevan eniten tietoliikenteessä ja varmistusjärjestelmissä. Osaltaan näiden ongelmien koettiin johtuvan osaamisen siiloutumisesta ja aikataulujen luomasta kiireestä, jolloin asioita joutuvat tekemään ne, kenen niitä ei pitäisi tehdä vaan ovat siirtäneet tehtävät jo muualle, mutta joutuvat tekemään, koska heillä on vanhaa olemassa olevaa osaamista ja aikataulut eivät joustu. Kolmessa haastattelussa tuli esiin uusien teknologioiden käyttöönottojen myötä syntyneet osaamisvajeet. Nämä johtuvat jo aiemmin mainituista uusien projektien kireistä aikatauluista, projekteissa asiantuntijat joutuvat joissain tapauksissa ilman perehdytystä tai koulutusta ottamaan käyttöön itselleen tuntematonta teknologiaa. Käytännössä tämän koetaan johtuvan osittain kommunikaation puutteesta ja sen lisäksi kireistä aikataulusta, jolloin ei ole aikaa opetella uusia asioita ja tällöin ainoa keino aikatauluissa pysymiseen on vastata osaamisvajeeseen organisaation ulkopuolelta hankitulla osaamisella.

Tulevaisuuden konesalityössä tarvittavan osaamisen arvioidaan muuttuvan luonnollisesti teknologisen kehityksen ja mahdollisten palvelutuotantorakenteiden muutosten myötä, jos esimerkiksi siirrytään enemmän kohti ketteriä ja kevyitä palvelutuotantorakenteita. Teknologisessa kehityksessä nähdään erilaisten hyperkonvergoitujen ratkaisujen tulevan muuttamaan toimintatapoja niin paljon, että vanhalla osaamisella ei pelkästään enää pärjää. Osaamisen ollessa peruskivi toiminnalle koettiin osaamisen puutteen ohjaavan tilanteisiin, joissa teknologian avulla pyritään ratkaisemaan osaamisen puutteita. Automatisointi ja orkestrointi mm. ovat ratkaisuja, mutta niidenkin hyväksikäyttäminen vaatii osaamista, ei asioita voida automatisoida, jos ei ymmärretä mitä automatisoidaan ja miten automatisoitavat asiat toimivat.

Osaamisen kehittämisen menetelmien ei nähdä muuttuvan tulevaisuudessa, mutta organisaatiolta toivotaan riittävän ajoissa tietoa mahdollisista tuotantorakennemuutoksista, jotta asiantuntijoiden osaamista voidaan tarpeen mukaan kehittää oikeaan suuntaan ja muutokset pystytään tekemään hallitusti. Osan henkilöstöstä ikääntyessä työnkierto nähdään mahdollisena keinona etsiä konesaliasiantuntijan todella laaja-alaista tehtävänkuvaa kapeampaa ja ikäihmiselle paremmin soveltuvaa tehtävää.

Tarkastellessa osaamisen kehittämisen haasteita tulevaisuudessa, haastateltavat toivat esiin erityisesti osaamisvaatimusten ja -tarpeiden hallinnan puutteen, mistä johtuen asiantuntijoilla ei ole mitään näkemystä siitä, mihin suuntaan osaamista olisi hyödyllistä kehittää. Kolmessa haastattelussa tuotiin esiin ongelma siinä, että käytännössä osaamistarpeet muodostuvat siinä hetkessä, kun uutta teknologiaa ilmoitetaan otettavan käyttöön. He kokevat, ettei tulevaan ole mitään yhteistä näkyvyyttä ja puuttuu visio siitä, mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan. Ylipäätään koetaan, että tarvitaan enemmän tietoa uusista teknologioista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista ja kehityspoluista. Tämän perusteella olisi mahdollista laatia tarkempia osaamisen kehittämisen suunnitelmia. Toinen ongelma osaamisen kehittämisessä on siiloutuneisuus ja yleisesti osaamisen kapea kärki, mikä johtaa siihen, että uusilla teknologioilla rakennettujen ympäristöjen omaksuminen on haasteellista, mikäli asiantuntija ei ole ollut mukana rakennusprojekteissa. Edellä mainittujen ongelmien johdosta joudutaan uusien teknologioiden käyttöönotoissa turvautumaan organisaation ulkopuoliseen osaamiseen.

Yhtenä ratkaisuna tarkempiin tulevaisuuden näkymiin esitettiin ajan ohjattua käyttöä ja panostusta teknologioiden kehityksen seuraamiseen ja uusien ratkaisujen tutkimiseen. Asiantuntijoiden osallistuminen alan tapahtumiin on yksi keino ja kahdessa haastattelussa mainittiin erilaisten teknologiakatsausten pitäminen asiantuntijoille esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa. Organisaatiolla on paljon yhteistyökumppaneita ja heiltä voitaisiin tilata teknologiakatsauksia, missä he kertoisivat omista tuotteistaan, niiden kehitysversioista, mitä on tulossa ja mihin suuntaan kehitys on kulkemassa.

Osaamiskartoituksen, organisaatiossa nimeltään osaamisluotsi, merkitys asiantuntijoille on alhainen eikä sen koeta olevan millään tavalla hyödyllinen ja edesauttavan osaamisen kehittämisessä. Haastatteluissa se koettiin pakolliseksi vuosittaiseksi toimenpiteeksi, minkä yhteydessä täytetään rasti ruutuun - tyyppisesti dokumenttiin omat tiedot osaamiseen liittyen. Kukaan haastatelluista ei tunnistanut, että osaamiskartoituksen tuloksia

olisi käyty läpi, eikä myöskään tunnistettu, miten tuloksia olisi hyödynnetty osaamisen kehittämisessä. Tarkastellessa osaamiskartoituksen kehittämistä, neljässä haastattelussa nousi esiin esimiehen roolin lisääminen prosessissa, koska esimiehellä koettiin olevan kokonaisuudessaan paras näkemys, mitä osaamista ryhmässä on ja mitä osaamista tarvitaan jatkossa. Tällöin osaamiskartoitus olisi yhteismitallinen kaikille ryhmän jäsenille ja pystyttäisiin laatimaan henkilökohtainen kehityssuunnitelma esimerkiksi kehityskeskustelujen yhteydessä. Osaamiskartoituksen roolia voisi kehittää käymällä sen tulokset läpi koko ryhmälle, jolloin asiantuntijat saisivat palautteen ensinnäkin siitä, että heidän osaamiskartoitukseen tuottamansa informaatio on rekisteröity, ja toisekseen siitä, mitä osaamisen kehittämisen toimenpiteitä sen perusteella voidaan tehdä.

Osaamisen arviointia organisaatiossa tunnistettiin tehtävän lähiesimiehen toimesta osana kehityskeskusteluprosessia sekä tarkastellessa jokapäiväistä toimintaa, varsinaisia mittareita osaamisen arviointiin ei tunnistettu muita, kuin työnohjausjärjestelmän läpimenoajat. Viisi haastateltavaa piti tarpeellisena testata osaamista käytännössä, jotta aidosta oikeasta osaamisesta saataisiin tarkempi käsitys. Käytännön osaamisen testaamista voisi tehdä ulkopuolinen arvioija, testissä kohdennettaisiin arviointi joihinkin konesalissa oleviin eri teknologiaosa-alueisiin. Pelkkää kirjallista osaamiskartoitusta, missä käytännössä tehdään itsearviointi omasta osaamisesta, ei pidetä riittävänä. Totuudenmukaisempi käsitys osaamisesta saataisiin yhdistämällä esimiehen arviointi ryhmän jäsenten kesken tehtävään vertaisarviointiin.

7 POHDINTA

Kehittämistehtävän tutkimuksen aiheena oli asiantuntijaorganisaation osaamisen kehittäminen, ja sen tavoitteena oli löytää osaamisen kehittämisen menetelmiä ict-palvelutuotannon asiantuntijaosaamisen kehittämiseen sekä luoda organisaatiolle ehdotus osaamisen kehittämissuunnitelmasta, joka on liitteessä 1. Kehittämistehtävän teoreettinen viitekehys oli ict-palvelutuotannon konesaliasiantuntijoiden osaamisen kehittäminen sekä osaamisen kehittämisen menetelmien ja aikaisempien osaamisen kehittämisen tulosten tarkastelu. Kehittämistehtävän tutkimusmenetelmä oli laadullinen teemahaastattelu, jonka teemoiksi valittiin osaamisen ja sen kehittämisen merkitys, osaamisen kehittämisen menetelmät, tunnistaminen, kartoitus ja arviointi sekä organisaation tuki osaamisen kehittämisessä. Tutkimuksessa aihetta lähestyttiin asiantuntijoiden näkökulmasta, mitkä ovat heidän käsityksensä teemoihin liittyvistä asioista, miten he kokevat tähän asti käytettyjen osaamisen kehittämisen menetelmien toimineen ja miten organisaatio tukee heidän osaamisen kehittymistä.

Tutkimustulosten perusteella osaamisen kehittämisen tulisi olla asiantuntijoiden näkökulmasta osa kokonaisvaltaista osaamisen johtamisen prosessia, minkä avulla organisaatio turvaa henkilöstön osaamisen nyt ja tulevaisuudessa organisaation työskennellessä kohti organisaation vision mukaisia tavoitteita. Tällä hetkellä asia ei ole näin, vaan osaamisen kehittäminen organisaatiossa nähdään sekavana ja johtamattomana toimintana. Voidaan sanoa, että organisaation pitäisi ymmärtää asiantuntijoiden työskentelyn dynaamisuus. Kuten Tuomi ja Sumkin ovat todenneet, arjen työ on jokapäiväisen perustehtävän lisäksi poisoppimista ja tulevien töiden vaatiman osaamisen kehittämistä. Osaaminen on yksilöiden ja sen myötä myös organisaation keino vastata jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksiin. Organisaation on tunnistettava, mitä osaamista se tarvitsee visionsa toteutumiseen. Sen jälkeen organisaation on pystyttävä tunnistamaan sen hallussa oleva osaaminen ja valitsemaan kehittämisen painopisteet, joiden mukaan osaamista kehitetään vision edellyttämään suuntaan. (Tuomi & Sumkin 2012, luku 3.)

Tutkimustulosten perusteella osaamisen kehittämiseen suhtaudutaan myönteisesti ja sen merkitys koetaan erittäin suureksi. Osaamisen kehittämistä koetaan jatkuvan läpi koko työuran ja sen koetaan olevan jatkuva prosessi. Osaamisen kehittämisen merkitys korostuu tulosten mukaan jatkuvassa toimintaympäristön muutoksessa, missä teknologiat

kehittyvät ja uusia asioita tulee koko ajan opittavaksi ja omaksuttavaksi. Osaamisen kehittäminen koetaan elinehdoksi sille, että pystyy tekemään työnsä laadukkaasti nyt ja myös tulevaisuudessa. Jokaisessa haastattelussa tuotiin esille oman motivaation ja halun olevan tärkeimmät asiat osaamisen kehittymisen taustalla, ilman niitä ei osaamisen kehittymiselle koeta olevan edellytyksiä. Tätä näkemystä tukee Teknologiateollisuuden tutkimus, minkä perusteella yritykset tunnistavat tänä päivänä näiden ominaisuuksien merkityksen ja kokevat niiden olevan vaatimuksia tulevaisuuden työelämässä pärjäämiselle. (Teknologiateollisuus ry 2019, 3,6, 13–14.) Myös Otalan mukaan motivaatio on tärkein oppimisen edellytys, ihmisen pitää haluta saavuttaa oppimisen myötä uutta osaamista (Ojala 2008, 67).

Organisaation osaaminen koostuu yksilöiden osaamisesta ja on se resurssi, jota pitää tukea ja johtaa (Ojala 2008, 53). Tulosten perusteella henkilöstö ymmärtää osaamisen kehittämisen merkityksen myös organisaation kehittymisen kannalta. Ymmärretään, että laaja-alainen syvä osaaminen ja sen kehittäminen tekee organisaatiosta kokonaisuutena tehokkaamman. Osaamisen kapea kärki ja osaamisen laadullinen ero huippuosaajien ja perusasiantuntijoiden välillä on suuri. Tämän perusteella erilaisten osaamisen kehittämisen menetelmien hyödyntämiseen suhtaudutaan positiivisesti. Haastateltavat asettivat vastauksissaan tavoitetason ryhmän osaamiselle kokonaisuutena, heidän mielestään jokaisen ryhmän jäsenen osaaminen pitäisi olla taitavan suorittajan tasolla. Silloin jokainen ryhmän jäsen pystyisi suoriutumaan tehtävistään itsenäisesti ilman ohjausta. Tämä tavoite ei tällä hetkellä toteudu, mutta kohderyhmässä koetaan tärkeäksi pystyä eri keinojen ja menetelmien avulla nostamaan myös alemman osaamistason omaavien henkilöiden osaamista. Tämän tavoitetilan saavuttamiseksi ollaan valmiita tekemään töitä, toimimaan mentorin ja valmentajan roolissa sekä yleensäkin edesauttamaan osaamisen kehittymistä ryhmässä.

Erilaisista osaamisen kehittämisen menetelmistä tehokkaimmiksi koetaan erilaiset työpajat, jotka ovat jostain teemasta valmisteltuja käytännön tekemistä sisältäviä oppimistilaisuuksia. Työpaja voi olla myös ongelmanratkaisutyypinen, missä harjoitellaan ongelmanratkaisua jonkun tietyn asian tiimoilta. Muita tehokkaiksi ja potentiaalisiksi osaamisen kehittämisen menetelmiksi nousee tulosten perusteella erilaiset yhdessä tekemisen ja oppimisen menetelmät. Erityisesti parityöskentely, mentorointi ja valmennus koetaan hyviksi menetelmiksi osaamisen kehittämisessä. Kyseisissä menetelmissä asetelmana on se, että osaamistasoltaan kokeneemman henkilön ohjauksessa kehitetään

yhdessä osaamistasoltaan matalamman henkilön osaamista. Tässä asetelmassa ohjattavana oleva voi luottaa siihen, että apua on saatavilla ja virheitäkin voi tehdä, jolloin on helpompi lähteä tekemään vaikeampia tehtäviä ja saada sen myötä kokemusta ja oppia uusia asioita sekä löytämään ratkaisuja. Parityöskentelyssä parhaassa tapauksessa molempien osaamisprofiilien koetaan täydentävän toisiaan ja molempien osaaminen kehittyy. Edellä mainitut menetelmät koettiin hyväksi myös hiljaisen tiedon siirtoon. Ristikankaan (2013, 266) mukaan parhaat tulokset saavutetaan työntekijöiden vuorovaikutuksen kautta.

Osaamisen kehittämisen menetelmiä tarkastellessa voidaan todeta monia käytettävän koko ajan epämuodollisesti, ei niinkään johdetusti. Ryhmän sisällä tehdään mentorointia ja valmennusta, käytetään parityöskentelyä, sparrataan kollegoiden kanssa jne. Tällä hetkellä toiminta on enemmän omaehtoista, tilanteen mukaan tapahtuvaa, kuin suunniteltua formaalia eri menetelmien käyttöä. Huomioitava asia tutkimustulosten perusteella on ajan käyttö osaamisen kehittämiseen. Kaikki haastateltavat toivat jollain tavoin esiin huolensa siitä, miten osaamisen kehittämiseksi voidaan ottaa sen tarvitsemaa aikaa esim. valmennukseen. Sen tunnustetaan olevan sekä valmentajan että valmennettavan osalta pois kaikesta muusta tekemisestä. Työn tekemisen tahti on niin kova tällä hetkellä, ettei koeta mahdolliseksi irrottaa ihmisiä pois normaalista työn tekemisestä, vaikka osaamisen kehittämällä on positiivisia vaikutuksia pitkällä aikavälillä. Tähän organisaation tulisi kiinnittää huomiota osaamisen kehittämisessä, jotta se olisi suunnitelmallista ja johdettua ja osaamisen kehittämiseksi annettaisiin sen tarvitsema aika ja hyväksyttäisiin se fakta, että siihen käytetty aika on silloin pois normaalista tekemisestä. Ristikangas (2013, 266) on asiasta samaa mieltä, että hetkellisesti vuorovaikutukseen perustuva oppiminen, kuten valmennus, vie hetkellisesti enemmän aikaa, koska osaava yksilö olisi tehokkaampaa työskennellä yksin.

Osaamisen kehittämisessä on organisaatiossa käytetty hyvin pitkälti perinteisiä keinoja ja menetelmiä, kuten luentokursseja. Perinteisten luentokurssien merkitys on kuitenkin vähentynyt, niillä käydään joko oppimassa perusteita asioista tai sitten haetaan syvempää osaamista haastavilta sertifiointeihin johtavilta kursseilta. Sertifioinnit toimivat osalle henkilöstöstä motivaationa ottaa koulutuksista kaikki mahdollinen hyöty irti. Sertifiointien koetaan lisäävän työntekijän työmarkkina-arvoa ja muodollisten pätevyyksien antavan lisää mahdollisuuksia menestyä tyouralla. Työnantajalle sertifioinnit kertovat tapahtuneesta osaamisen kehittämisestä, sertifiointeihin johtavia koulutuksia pidetään

niin haastavina, ettei niiden läpäiseminen ole mahdollista ilman, että koulutuksessa on opittu ja omaksuttu asioita. Koulutuksissa tulee olla käytännön tekemistä luentojen lisäksi. Toinen merkittävä seikka koulutuksia tarkastellessa on jonkinlainen osaamisen kehittymisen todentaminen. Jos se ei ole virallinen sertifiointitesti niin asiantuntijat kuitenkin kaipaavat jotain, millä todennetaan, että koulutuksessa on oppinut jotain. Edellä mainittua havaintoa käytännön tekemisestä koulutuksissa tukee havainto siitä, että erilaisten kurssien sijaan työssä oppiminen on nostanut merkitystään. Hyppäsen (2013, 125) mukaan vain 10 % oppimisesta tapahtuu kursseilla, loput 90 % oppimisesta tapahtuu työkokemuksista ja vuorovaikutustilanteista. Konesalityössä käytännön tekemisen kautta tapahtuvaa omaehtoista ja itseohjautuvaa oppimista pidetään tärkeänä. Välillä se on ainoa mahdollinen tapa oppia uusia asioita, esimerkiksi silloin, kun projektien myötä tulee uusia teknologioita käyttöön otettavaksi. Tuolloin on asiantuntijan itse otettava asioista selvää ja omaksuttava uuden teknologian käyttö, mitään muuta keinoa oppimiselle ei kiireessä ole käytettävissä.

Organisaation roolia ja tukea osaamisen kehittämisessä pidetään tärkeänä, mutta sen käytännön toteutus on tällä hetkellä tulosten perusteella vajaa. Haastatteluissa tunnustetaan organisaation pyrkivän tukemaan osaamisen kehittymistä mm. osaamiskartoituksen avulla, mutta sen käytännön merkitys jää asiantuntijoille epäselväksi. Huomioitava seikka tuloksissa on, että viisi haastateltavaa kokee, että organisaatio ei tue osaamisen kehittymistä millään tavalla tai tuki on heikolla tasolla. Asiantuntijat kokevat jäävänsä yksi osaamisen kehittämiseen liittyvien asioiden kanssa ja he kaipaavat organisaatiolta kokonaisvaltaisempaa osaamisen kehittämisen tukea. Organisaation viestintä osaamisen kehittämisen prosessiin liittyen koetaan vähäiseksi eikä siihen liittyviä asioita tuoda tarpeeksi esille. Osaamisen kehittämisen suunnitteluun kaivataan visiota siitä, mitä osaamista tarvitaan eri teknologioiden osalta nyt ja tulevaisuudessa. Sen perusteella voitaisiin luoda suunnitelma osaamisen kehittämiselle, jotta tulevaisuudessa pystyttäisiin tehokkaammin hyödyntämään uusia teknologioita. Tulosten perusteella organisaation tulee jatkossa kiinnittää huomiota osaamisen johtamiseen suunnitteluun ja viestintään. Osaamisen johtamisen prosessia organisaation kannattaa tarkastella kokonaisuudessaan; onko se ajantasainen ja edistääkö se aidosti osaamisen kehittymistä. Tuloksia tukee mm. Hyppäsen (20013, 116.) osaamisen johtamisen prosessi, mikä alkaa strategian pohjalta tunnistettavista kriittisistä osaamisalueista, joita tulevaisuudessa tarvitaan. Sen jälkeen arvioidaan nykyistä osaamista ja valitaan kehittämistoimenpiteet, tuetaan oppimista ja seurataan ja arvioidaan oppimistuloksia.

Osaamisen kehittämisen vastuu koetaan olevan jokaisella asiantuntijalla itsellään sekä lähiesimiehellä. Heidän lisäksi vastuutahoina tunnistetaan henkilöstöalan toimijat. Tuloksissa tuotiin esille näkemys myös työnantajan vastuusta osaamisen kehittämisessä. Kun työnantaja vaatii osaamista henkilöstöltään, tulee vastavuoroisesti työnantajan mahdollistaa ja antaa työkalut henkilöstölle osaamisen kehittämiseen.

Kehityskeskusteluprosessia tarkastellessa osaamisen kehittämisen kannalta, sen merkitys jää kohdeorganisaatiossa matalaksi. Kehityskeskusteluprosessissa kyllä tunnistetaan tarkasteltavan ja arvioitavan osaamisen kehittymistä ja silti neljä haastatelluista kokee, ettei kehityskeskusteluilla ole ollut mitään havaittavaa merkitystä osaamisen kehittymiseen. Kuten Kupias ym. kirjoittavat (Kupias ym. 2014, luku 3), luottamus kehityskeskusteluihin syntyy sen perusteella, mitä niiden jälkeen tapahtuu. Jos mikään ei muutu, luottamus kehityskeskusteluihin vähenee ja seuraaviin keskusteluihin saatetaan suhtautua jopa kielteisesti. Tulosten perusteella kehityskeskusteluprosessiin kaivataan yhteismitallisempaa koko ryhmää koskevaa tavoitteiden tarkastelua, asettelua ja arviointia. Ryhmällä pitäisi olla yhteiset tavoitteet, joiden perusteella luodaan jokaiselle henkilökohtaiset tavoitteet. Lisäksi henkilökohtaiset kehityssuunnitelmat koetaan tärkeiksi ottaa käyttöön. Kehityssuunnitelman avulla asiantuntijat saavat varmuuden siitä, että heidän kehityskeskusteluissa esille tuomansa osaamisen kehittämisen tarpeet tulevat kirjatuksi ja käsitellyksi. Yhtenä vaihtoehtona nähdään pitää osaamisen kehittäminen omana erillisenä kokonaisuutena, jota kuitenkin käsitellään kehityskeskustelujen yhteydessä. Osaamista sekä kehittymistä joka tapauksessa arvioidaan kehityskeskusteluissa.

Osaamiskartoitus on tulosten perusteella toinen osaamisen kehittämiseen liittyvä prosessi, jonka merkitys ja hyödyllisyys osaamisen kehittämisen kannalta on asiantuntijoille alhainen. Huomiota herättää havainto, että osaamiskartoitus koetaan vuosittaiseksi pakolliseksi toimenpiteeksi, josta ei tietojen täyttämisen jälkeen kuulla enää mitään ennen seuraavan vuoden osaamiskartoitusta, eikä sen tuloksia käydä koskaan läpi. Neljäs haastattelussa nostettiin esimiehen rooli osaamiskartoituksessa korkeaksi. Esimiehellä koetaan olevan paras näkemys ryhmän osaamisesta kokonaisuudessaan ja siitä, mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan. Viitalan (2013, 183) mukaan osaamiskartoitusten suurin hyöty on osaamisen kehittämisen oikea suuntaaminen. Tulosten perusteella kohdeorganisaation kannattaa jatkossa terävöittää osaamiskartoituksen prosessia ja tarkastella sen mahdollista yhdistämistä kehityskeskusteluprosessiin ja henkilökohtaisiin ke-

hittymissuunnitelmiin. Toinen tarkasteltava vaihtoehto on pitää osaamiskartoitus ja osaamisen kehittämisen suunnittelu erillään kehityskeskusteluprosessista.

Osaamisen arviointi nähdään esimiehen tehtäväksi osana kehityskeskusteluita sekä jokapäiväistä tekemisen tarkastelua. Työnohjausjärjestelmän läpimenoajat voivat toimia mittareina, mitään varsinaisia muodollisia mittareita osaamisen arviointiin ei tunnisteta olevan. Viisi haastateltavaa kokee tarpeelliseksi osaamisen käytännön testaamisen. Testaamalla käytännön osaamisesta saadaan ryhmän osaamistasosta reaaliaikainen tulos. Kokemusten mukaan testejä voi helposti toteuttaa yhteistyössä organisaation ulkopuolisen testaajan avulla, testejä voi kohdistaa esimerkiksi eri konesalitekniologioihin, eikä niiden tarvitse kerralla koskea koko konesalin teknologiapalettia. Käytännön osaamisen testaamista pitäisi tutkimustulosten mukaan sisällyttää myös erilaisiin koulutuksiin. Esimerkiksi työpajojen lopuksi voisi olla työpajan pitäjän luoma pieni testi, missä testataan työpajaan osallistujilta käytännön tulos osaamisen kehittymisestä. Joka tapauksessa pelkkää kirjallista osaamisen itsearviointia ei pidetä riittävänä. Itsearviointi yhdistettynä ryhmän sisäiseen vertaisarviointiin sekä esimiehen omaan arviointiin antaisi tarkempaa tietoa osaamisen tasosta sekä ajan myötä osaamisen kehittymisestä.

Tarkastellessa osaamisen kehittämistä tulevaisuudessa, kohderyhmässä koettiin tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen ennakointi haasteelliseksi. Osaamistarpeiden tunnisteetaan varmasti muuttuvan teknologisen kehityksen myötä, eikä pelkällä nykyisellä osaamisella tulevaisuudessa tule pärjäämään. Osaamisen ollessa toiminnan peruskivi, koettiin osaamisvajeiden ohjaavaan tilanteisiin, missä osaamisvajeita pyritään ratkaisemaan teknologian avulla. Tutkimustulosten perusteella tulisi organisaatiossa tehdä osaamisen ennakointia nykyistä laajemmalla määrällä osallistujia ja osallistuttaa työhön myös konesaliryhmän asiantuntijoita. Nyt organisaation syntyy joissain määrin uusien teknologioiden käyttöönottojen myötä osaamisvajeita, kun asiantuntijat eivät saa tietoa uusista teknologioista hyvissä ajoin ennen käyttöönottoa. Asiantuntijat eivät ehdi kouluttautumaan, opiskelemaan ja omaksumaan uusia teknologioita, vaikka heidän odotetaan niiden avulla rakentavan uusia palveluympäristöjä. Tämän johdosta joudutaan organisaatiossa käyttämään ulkopuolelta hankittua osaamista. Asiantuntijat toivat tässäkin yhteydessä esiin osaamisvaatimusten hallinnan puutteen, mistä johtuen asiantuntijat kokevat, että tulevaan ei ole mitään yhteistä näkyvyyttä ja organisaatiolta puuttuu visio siitä, mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan. Osaamiskartoitus voisi auttaa kohderyhmää tämän asian kehittämässä. Kupias ym. kirjoittavat osaamiskartoituksen antavan ryhmälle

pohjan tarkastella ja suunnitella yhteistä osaamisen kehittämistä. Sen lisäksi osaamiskartoitus kehittää ryhmän oppimiskulttuuria avoimempaan suuntaan ja ohjaa ryhmää ennakoimaan tulevaisuutta. Yksilön kannalta osaamiskartoitus mm. antaa perusteet tarkastella oman työn tulevaisuuden näkymiä ja osaamistarpeita. (Kupias ym. 2014, luku 2.)

Tulosten perusteella kohdeorganisaation olisi hyödyllistä panostaa tulevan ennakointiin ja ohjata ja panostaa teknologioiden kehityksen seuraamiseen ja uusien ratkaisujen tutkimiseen. Organisaatiossa 1.3.2019 (Palveluosasto 2019) käyttöön tulleen uuden ratkaisuasiantuntijan rooliin on kirjattu kuuluvan myös nämä tehtävät. Tulevaisuudessa nähdään, pystyvätkö ratkaisuasiantuntijan tehtävässä työskentelevät henkilöt parantamaan tulevan ennakointia ja sen näkyvyyttä kohderyhmässä. Lisäksi kohdeorganisaatiolla on paljon yhteistyökumppaneita ja heidän hyödyntäminen tulevan ennakoinnissa ja alan kehityksen näkemyksen muodostamisessa olisi melko helppoa ja taloudellista.

Osaamisen kehittymisen esteenä organisaatiossa nähdään tutkimustulosten perusteella olevan tietynlainen laitostuminen ja oman halun sekä motivaation puute osaamisen kehittämiseksi. Osittain tämä johtuu siitä, että osa ihmisistä on omiin kykyihinsä nähden liian vaativissa tehtävissä, ja heidän osaltaan osaamisen kehittämisen tulokset ovat jääneet vaatimattomiksi. Toinen esiin noussut asia on, että osalta henkilöstöä puuttuu työstään selkeä insentiivi eli henkilöstöllä ei ole tarjolla porkkanaa eikä keppiä, joka toisi oman osaamisen kehittämiseen minkäänlaista motivaatiota. Henkilöstön huono motivaatio voi johtua myös siitä, että viranhaltijan virka on niin turvattu, jolloin henkilöstö ei koe tarvetta osaamisen kehittämiseen. Motivaatiota osaamisen kehittämiseen voitaisiin löytää myös työnkierron kautta, jolloin pyrittäisiin löytämään jokaiselle työntekijälle heidän kykyjään vastaava tehtävä, jolloin työ ei olisi liian haastavaa eikä myöskään liian helppoa tai vaikeaa. Tästä ovat kirjoittaneet Martela ja Jarenko, heidän mukaan liian helpot työtehtävät johtavat työntekijän passivoitumiseen ja liian vaikeat tehtävät aiheuttavat ahdistusta ja stressiä. (Martela & Jarenko 2015, 73, 103.)

Työssä oppimisen kannalta haasteena on tutkimustulosten perusteella myös ajan käyttö. Nyt työtahti on organisaatiossa niin kireä, että osaamiseen kehittämiseen ei pystytä käyttämään aikaa ilman organisaation johdon tekemää ajankäytön priorisointia. Organisaatiossa pitäisi antaa osaamisen kehittämiseksi enemmän aikaa. Joistain työtehtävien aikatauluista tulisi voida joustaa ja organisaation ymmärtää osaamisen kehittämiseen

käytettävän ajan olevan juuri tässä hetkessä pois muusta tekemisestä. Tulevaisuudessa osaamisen kehittyessä asiantuntijat pystyvät laajemmalla rintamalla vastaamaan osaamisellaan työtehtävien haasteisiin ja tekemään laadukkaampaa työtä.

Tutkimuksen laatua, luotettavuutta ja eettisyyttä tarkastellessa voidaan todeta tämän kehittämistehtävän eettisyyden olevan varmistettu sitoutumalla TAMK:n tutkimuseettisiin ohjeisiin sekä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisten suosituksiin ja toimimalla tutkimusprosessissa niiden mukaisesti. (Tampereen ammattikorkeakoulu, 2018, Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2018.)

Tuomen ja Sarajärven mukaan tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsitellään yleensä validiteetin (tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu) ja reliabiliteetin (tutkimustulosten toistettavuus) käsittein. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 160.) Tutkimustulosten perusteella tutkimus täyttää kriteerit validiteetin osalta, koska teemahaastattelussa on saatu asiantuntijoiden vastauksia osaamisen kehittämisen menetelmiin liittyen ja tutkimustulosten perusteella on voitu laatia organisaatiolle ehdotus osaamisen kehittämisen suunnitelmasta. Tutkimus on helposti toistettavissa, mikä täyttää reliabiliteetin kriteerin. Tutkimustulosten luotettavuutta lisää kohderyhmän valikointi eliittiotannalla, jolloin arvioitiin saatavan laadullisesti parhaat vastaukset teemahaastatteluisissa. Haastateltavat osallistuivat haastatteluihin vapaaehtoisesti ja heidän anonymiteetti on turvattu; tutkimustuloksista ei pysty tunnistamaan kenenkään vastauksia. Kehittämistehtävän tutkija on työskennellyt aiemmin työurallaan kohdeorganisaatiossa konesalitehtävissä niin asiantuntijana kuin esimiehenä. Haastateltavien vastaukset ovat linjassa tutkijan omien kokemusten kanssa. Lisäksi vastaukset ovat hyvin samankaltaisia, riippumatta haastateltavan roolista, minkä voidaan tulkita tukevan näkemystä vastausten luotettavuudesta. Tutkimustuloksia tarkastellessa Hirsjärven ja Hurmeen mukaan (Hirsjärvi & Hurme 2008,184.) haastattelun laatua tulisi tarkkailla tutkimuksen eri vaiheissa. Kehittämistehtävän tutkimuksen aineiston keruun laatua edistettiin tekemällä laadukas haastattelurunko ja teemojen syventämiseksi oli varauduttu esittämään lisäkysymyksiä.

Tutkimuksen toteutus onnistui tutkimuksen tekijän mielestä hyvin ja tutkimus toi esille kohdeorganisaation asiantuntijoiden näkemyksiä ja kokemuksia osaamisen kehittämiseen liittyen. Tutkimustulosten perusteella saatiin tietoa asiantuntijoiden tehokkaiksi kokemista osaamisen kehittämisen menetelmistä sekä siitä, miten he kokevat organisaation pystyvän tukemaan osaamisen kehittymistä. Tulosten perusteella luotiin kohdeor-

ganisaatiolle ehdotus osaamisen kehittämisen suunnitelmasta toimenpiteineen. Kyseisen suunnitelman menetelmiä voidaan soveltaa organisaation muissakin asiantuntijaryhmissä. Huomioitavaa on, että tutkimus koski vain pientä osaa PVJJK:n asiantuntijoista, palveluosaston konesaliryhmää. Kehittämistehtävän rakenne onnistui tekijän mielestä hyvin, aihepiiriin laajuudesta huolimatta, vaikkakin rakennetta olisi voinut rajata vielä tiukemmin.

Tutkimustulosten perusteella voidaan esittää mahdollisia jatkotutkimuskohteita ja kehittämistehtävien aiheita tämän kehittämistehtävän kohdeorganisaatiolle, Puolustusvoimien Johtamisjärjestelmäkeskukselle. Mahdolliset jatkotutkimukset voisivat koskea osaamisen kehittämistä organisaation tasolla, oppivan organisaation näkökulmasta. Organisaation osaamiskartoituksen tarkoitus asiantuntijoille on epäselvä eikä sen koeta edistävän osaamisen kehittymistä, joten kehittämistehtävän aiheena voisi olla osaamiskartoitus prosessin kehittäminen, case PVJJK. Kehittämistehtävän tavoitteena olisi osaamiskartoitus prosessin tarkastelu ja sen kehittäminen vastaamaan tehokkaammin organisaation henkilöstön tarpeita. Lisäksi tulisi tarkastella osaamiskartoituksen mahdollista yhdistämistä kehityskeskusteluprosessiin ja henkilökohtaisten kehityssuunnitelmien luomiseen sekä osaamisen tunnistamisen prosessia. Toinen mahdollinen kehittämistehtävä voisi sisältää kokonaisvaltaisen osaamisen johtamisen prosessin ja mallin luomisen PVJJK:lle. Näiden jatkotutkimusten avulla organisaatio pystyisi parantamaan kokonaisvaltaista osaamisen johtamista ja kehittämistä sekä vastaamaan osaamisella tulevaisuuden haasteisiin.

LÄHTEET

Bloomin taksonomia. 2004. Jyväskylän yliopisto. Verkkokurssin tuotantoprosessi (TIE358). [Http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIE358/sivusto/johdanto/Bloom.html](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIE358/sivusto/johdanto/Bloom.html).

Clark, D. 2015. Bloom's Taxonomy of Learning Domains. Luettu 18.1.2019. <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>.

Haastattelu 1. 26.2.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Haastattelu 2. 26.2.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Haastattelu 3. 26.2.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Haastattelu 4. 5.3.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Haastattelu 5. 3.4.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Haastattelu 6. 4.4.2019. Haastattelija Antikainen, L-P. Litteroitu. Tallenne kirjoittajan hallussa.

Hirsjärvi, S. & Hurme H. 2008. Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy.

Hyppänen, R. 2013, Esimiesosaaminen Liiketoiminnan menestystekijä. 3. painos. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Hätönen, H. 2004. Osaamiskartoituksesta kehittämiseen. 3. painos. Helsinki: Euroopan Yhteisö Rakennerrahastot.

Ilmavoimat 2019. Luettu 19.1.2019. <https://ilmavoimat.fi/tietoa-meista>.

Johtamisjärjestelmäkeskus 2019. Luettu 19.1.2019. <https://puolustusvoimat.fi/tietoa-meista/johtamisjarjestelmakeskus>.

Kauhanen, J. 2009. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 10. painos. Helsinki: WSOY-pro Oy.

Kupias, P, Pirinen, J. & Peltola, R. 2014. Esimies osaamisen kehittäjänä. 1.painos. Helsinki: Alma Talent Oy.

Lankinen, P., Miettinen, A. & Sipola, V. 2004. Kehitä osaamista - Hyödynnä kokemusta. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Maavoimat 2019. Luettu 19.1.2019. <https://maavoimat.fi/tietoa-meista>.

Maot - Matematiikan opetuksen tulevaisuus 2013. Artikkelin osaamisen arvioinnista. Luettu 2.3.2019. <http://maot.fi/2013/10/muutetaan-arviointi-oppimista-ja-ihmisyytta-tukevaksi-ja-luodaan-ahdistusvapaa-koulu/>.

Martela, F., Jarenko, K. 2015. DRAIVI - Voiko sisäistä motivaatiota johtaa. Helsinki: Talentum.

Merivoimat 2019. Luettu 19.1.2019. <https://merivoimat.fi/tietoa-meista>.

Ojasalo K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät - Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opintokeskus Sivis, Tunnista ja tunnusta osaaminen. Luettu 15.1.2019. <https://www.ok-sivis.fi/tunnista-ja-tunnusta-osaaminen/osaamisen-tunnistaminen.html>

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Porvoo: WS Bookwell Oy

Palveluosasto 2019. PVJJK:n Palveluosaston ratkaisuasiantuntijan tehtävän kuvaus. Luettu 4.3.2019. Vaatii luokitellun materiaalin käsittelyoikeuden.

Puolustusvoimat 2019. Luettu 19.1.2019. <https://puolustusvoimat.fi/tietoa-meista>.

Ristikangas, M-R. & Ristikangas V. 2013. Valmentava johtajuus. 3. painos. Helsinki: Alma Talent Oy.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2015. Osaamme -hankkeen tuottama Osaamisen johtamisen käsikirja. Luettu 15.1.2019. <https://www.redu.fi/hankesivut/Osaamme#>.

Sumkin, T. & Tuomi, L. 2012. Osaamisen ja työn johtaminen: organisaation oppimisen oivalluksia. 1. painos. Helsinki: SanomaPro.

Tampereen ammattikorkeakoulu 2018. Tutkimuseettiset ohjeet. Luettu 1.12.2018. <https://intra.tamk.fi/fi/web/tutkinto-opinto-opas/tutkimuseettiset-ohjeet>.

Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston tietoarkisto, aineistohallinnan käsikirja, kvalitatiivisen datatiedoston käsittely. Luettu 1.4.2019. <https://www.fsd.uta.fi/aineistohallinta/fi/kvalitatiivisen-datan-kasittely.html>.

Teknoliateollisuus ry 2019. Tutkimus raportti teknoliateollisuus ry:n jäsenyritysten osaamis- ja osaamistarpeista vuosina 2018–2021. Luettu 11.4.2019. https://teknoliateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/teknoliateollisuus_koulutus_ja_osaaminen_linjaus_2018_final.pdf.

Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi Oy.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Luettu 1.12.2018. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ammattikorkeakoulujen%20opinn%c3%a4ytet%c3%b6iden%20eettiset%20suositukset.pdf>.

Valtiokonttori 2009. Osaaminen muutoksessa. Luettu 10.12.2018.

<https://www.valtiokonttori.fi/fi->

[FI/Tietoa_Valtiokonttorista/Julkaisut_ja_tilastot/Julkaisut/Henkilostojohtamisen_tukeminen/Tyohyvinvointijulkaisut](https://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Tietoa_Valtiokonttorista/Julkaisut_ja_tilastot/Julkaisut/Henkilostojohtamisen_tukeminen/Tyohyvinvointijulkaisut)

Viitala, R. 2005. Johda osaamista. Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen strateginen kilpailutekijä. Helsinki: Edita Publishing Oy.

World Economics forum 2018. Raportti tulevaisuuden työelämästä. Luettu 4.2.2019.

<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>

LIITTEET

Liite 1. Ehdotus osaamisen kehittämisen suunnitelmasta

Kehittämistehtävän tutkimustulosten perusteella tähän ehdotukseen osaamisen kehittämisen suunnitelmasta on kirjattu suosituksia erilaisten osaamisen kehittämisen menetelmien käytöstä kehittämistehtävän kohdeorganisaatiossa, PVJJK:n Palveluosaston konesaliryhmässä. Menetelmien käyttämisessä on mahdollista huomioida uusi ratkaisuasiantuntijan tehtävä, jossa vastataan uusien konesalitekniologioiden opettamisesta muille ryhmän jäsenille. Näitä ehdotuksia organisaatio voi huomioida osana koko organisaation osaamisen kehittämisen prosessia.

Osaamisen kehittämisen menetelmistä organisaation suositellaan panostavan työssäoppimisen mahdollistaviin menetelmiin, missä oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksen kautta. Näitä menetelmiä ovat mentorointi, valmennus ja parityöskentely. Kaikille näille osaamisen kehittämisen menetelmille yhteistä on, että niiden käytön pitää olla suunnitelmallista ja niiden käyttöön pitää antaa riittävästi aikaa. Tuotepäällikön ja ratkaisuasiantuntijan tehtävissä työskentelevät henkilöt ovat luonnollisia valintoja toimimaan mentorin ja valmentajan rooleissa. Heidän osaaminen konesalitekniologioista on syvää ja näin muodostuu luonnollisesti asetelma, missä ns. vanhempi asiantuntija ohjaa ja neuvoo nuorempaa asiantuntijaa.

Mentoroinnin ja valmennuksen osalta, kumpaa organisaatiossa halutaankaan käyttää, oleellista on molempien osapuolien sitoutuminen asiaan. Menetelmiä voidaan hyödyntää esimerkiksi uuden teknologian käyttöönottamisen yhteydessä, missä ratkaisuasiantuntijalla on koulutuksen kautta tai muuten hankittu riittävä osaaminen teknologiasta ja hän valmentaa jotain toista ryhmän jäsentä. Valmennettava voi olla mahdollisesti toisella paikkakunnalla työskentelevä ryhmän jäsen ja hänen opittua asian, voi hän valmentaa jonkun toisen kollegan teknologian osaajaksi. Tärkein asia organisaation osalta on hyväksyä se, että nämä menetelmät sitovat kaksi ihmistä ryhmästä ja silloin heidän panoksensa on pois ryhmän normaalista työn tekemisestä. Parityöskentely soveltuu hyvin minkä tahansa teknologian parissa tehtävään työskentelyyn. Optimitilanteessa työparin jäsenet on valittu siten, että heidän osaamiset täydentävät toisiaan.

Työpajat ovat tehokas osaamisen kehittämisen keinot. Hyvän työpajan edellytyksenä on, että sillä on selkeä agenda, se on valmisteltu hyvin ja kaikki työpajassa tarvittavat laitteet ja yhteydet on testattu ennen aloitusta. Työpajan ei tarvitse olla aina koko ryhmää palveleva tilaisuus vaan sitä voidaan hyödyntää kohdentaen sen sisältö pienemmälle asiantuntijaryhmälle esimerkiksi jonkun pienemmän kokonaisuuden opetteluun. Työpaja voi olla myös ohjattu ongelmanratkaisuklinikka, missä oppiminen tapahtuu ongelmanratkaisun kautta. Ongelmanratkaisuklinikkaan löytyy helposti sisältöä jostain käytössä olevasta konosalitekniologiasta.

Projektityöskentelyn osalta suositellaan laajentamaan ryhmän jäsenten käyttöä. Osallistamalla useampi asiantuntija projekteihin, kehittyisi osaaminen laajemmalla rintamalla niiden kautta. Projektityöskentelyyn liittyy monesti uusien teknologioiden käyttöönottoa. Jotta uudet teknologiat saadaan hallitummin otettua käyttöön, tulisi niihin liittyvään osaamisen kehittämiseen kiinnittää huomiota. Suunnitelmat uusien teknologioiden käytöstä tulisi viedä tiedoksi asiantuntijoille mahdollisimman pian sen jälkeen, kun päätös niiden käytöstä on tehty. Tämä menettely mahdollistaa tarvittavan osaamisen hankkimisen ennen projektin aloitusta ja se osaltaan mahdollistaa laadukkaamman lopputuloksen projektille. Näin vältetään se tilanne, että uuden teknologian kanssa joudutaan aloittamaan työt ilman riittävää osaamista. Lisäksi näin voidaan vähentää organisaation ulkopuolelta hankitun osaamisen kustannuksia. Yksi vaihtoehto osaamisen kehittämiseen on yhdistää projektityöskentely ja työpaja. Etenkin rakennettaessa uusia tietojärjestelmäalustoja uusilla teknologioilla, voidaan niiden vaatiman osaamisen kehittämisessä hyödyntää näiden kahden menetelmän yhdistämistä. Käytännön toteutus voidaan tehdä siten, että määritellään projektin rakennusvaihe tehtäväksi työpajan omaisesti. Työpajaan osallistuvat järjestelmän tulevat ylläpitäjät ja näin heille saadaan vaadittava osaaminen luotua jo projektin rakennusvaiheessa. Tämä olisi huomattavasti tehokkaampi tapa kehittää osaamista verrattuna siihen, että 1-2 asiantuntijaa osallistuu rakentamiseen ja siten muille asiat koulutetaan jälkeenpäin.

Opintokäynnit ovat yksi oppimisen menetelmä, mitä organisaatiossa ei ole käytetty. Opintokäyntien avulla kohderyhmä saisi vertailukohtaa teknologioiden käyttöön. Opintokäynnillä voitaisiin nähdä ja vertailla jonkun teknologian käyttöä suhteessa omiin ratkaisuihin. Ne olisivat käyttökelpoisia esimerkiksi silloin, kun suunnitellaan uuden teknologian käyttöönottoa ja halutaan nähdä käytännön toteutus ja saada tietoa oman päätöksen teon tueksi. Asiantuntijoille opintokäynnit tarjoavat lisäksi virikkeitä omaan te-

kemiseen ja suunnittelutyöhön, kun he pääsevät vaihtamaan ajatuksia toisten asiantuntijoiden kanssa. Opintokäyntien suhteen organisaatio voisi hyödyntää lukuisia yhteistyökumppaneitaan, kuten esimerkiksi Valtori TUVE-yksikköä, missä on myös omaa ICT-palvelutuotantoa. Organisaation kannattaa huomioida opintokäyntien yhteydessä se, että ne onnistuvat parhaiten silloin, kun ne ovat asiantuntijalähtöisiä ilman monentasoisen esimiesportaan osallistumista.

Työpaikan ulkopuolella tapahtuvan osaamisen kehittämisen menetelmistä tullaan jatkossa käyttämään varmasti edelleen myös perinteisiä luentokursseja. Niiden osalta suositus on, että niitä käytetään syvemmän osaamisen kehittämiseen henkilöstön osaamistasojen mukaisesti, jolloin harkitaan ketä koulutetaan eri teknologioiden osalta. Toinen potentiaalinen luentokurssien hyödyntämiskohde on uusien teknologioiden osalta perusosaamisen hankkiminen, mihin voi osallistua suurempikin joukko asiantuntijoita. Joka tapauksessa kaikille kaikkea ei ole kustannustehokas ratkaisu, vaan kannattaa kohdentaa osaamisen kehittämisen resurssit sinne, mistä organisaatio saa panostukselleen parhaan vastineen. Luentokursseissa kannattaa suosia sertifiointiin johtavia kursseja, ne ovat laadukkaita sertifiointiohjelmien mukaisia koulutuksia ja sertifiointi kertoo sekä asiantuntijalle että työnantajalle osaamisen kehittymisestä koulutuksen myötä. Asiantuntijat kaipaavat koulutuksien sisältävän sekä teoriaa että käytäntöä ja lisäksi jokaisessa koulutuksessa pitäisi olla mukana osaamisen kehittämisen todentaminen. Jos sitä ei todenneta sertifiointikokeen avulla, niin koulutuksen järjestäjältä voidaan tilata soveltuva testi pidettäväksi osana koulutusta.

Osaamisen ennakkoinnin ja konesalien teknologisen kehityksen seurattavuuden terävöittämiseksi suositellaan tiiviimpää yhteistyötä palvelu- ja tuotepäälliköiden sekä konesali-ryhmän välillä. Tiiviimmän yhteistyön avulla olisi mahdollista välttää uusien teknologioiden käyttöönotossa syntyvät osaamisvajeet, kun osaamista voitaisiin kehittää etupainoisesti heti, kun on saatu tieto mitä teknologiaa tullaan esimerkiksi jossain uudessa projektissa käyttämään. Erityisesti tässä korostuu konesali-ryhmän esimiehen sekä ratkaisuasiantuntijoiden rooli, heidän kauttaan välittyy muille ryhmän jäsenille tehostetusti tietoa tulevasta. Toinen tehostuva asia tiiviimmän yhteistyön myötä on osaamisen kehittämisen suunnittelun tehostuminen. Kun ryhmässä kyetään paremmin ennakoimaan osaamistarpeet konesalitekniologioiden kehitysnäkymien mukaan, päästään pois tilanteesta, missä osaamistarpeet muodostuvat uuden teknologian käyttöön oton yhteydessä.

Tämä osaltaan vähentää tarvetta ja kustannuksia organisaation ulkopuolelta hankittavalle osaamiselle.

Liite 2. Haastattelukysymykset

Osaaminen

1. Mikä on osaamisen kehittämisen merkitys?
2. Miten tärkeänä pidät oman osaamisen kehittymistä osana nykyistä tehtävääsi ja työuraasi?
3. Mikä on mielestäsi tärkein asia osaamisen kehittämisessä henkilökohtaisella tasolla?
4. Millaista osaamista konesalityössä tarvitaan, mitä eri osaamisalueita työhön kuuluu?
5. Kuinka montaa osa-aluetta pitäisi yhden henkilön osata, minkä laajuista osaamisen tulisi olla?

Osaamisen kehittämisen menetelmät

6. Mitä mieltä olet seuraavien osaamisenkehittämisen menetelmistä. Erityisesti nosta esiin ne menetelmät mitä koet tehokkaaksi.

Työssä oppiminen

- sijaisuudet
- päivystys
- työkierto
- projektityöskentely
- työn rikastaminen ja laajentaminen
- vastuulliset erityistehtävät
- toimiminen kouluttajana
- perehdyttäminen
- mentorointi ja valmennus
- tutorointi
- sparraus
- parityöskentely
- ristiinkoulutus
- ongelmaklinikat
- workshopit eli työpajat organisaation ulkopuolisen valmentajan pitämänä (tai organisaation sisäisen valmentajan), joka tapauksessa aiheen huippuosaaja.
- työnohjaus

Työpaikan ulkopuolella toteutettava oppiminen

- opintokäynnit
 - ammattilehdet, ammattikirjallisuus, internet julkaisut ja eri teknologiafoorumit
 - itseopiskeluohjelmat (esim. linux, ym. muut internet-opiskeluohjelmat)
 - opiskelu oppilaitoksissa
 - opiskelu koulutusorganisaation järjestämällä kursseilla eli perinteiset luentokurssit
 - mikä on sertifiointien merkitys?
 - monimuoto-opiskeluohjelmat
 - muu omaehtoinen osaamisen kehittäminen
7. Jos koet valmennuksen, mentoroinnin tai tutoroinnin tehokkaaksi menetelmäksi kehittää osaamista, mitä sen suhteen tulisi organisaation jatkossa huomioida ja tehdä?
 8. Mitkä keinot ja menetelmät osaamisen kehittämisessä ovat mielestäsi olleet tehokkaimmat tähän asti organisaatiossa käytetyistä? Nimeä kolme parasta menetelmää? Perustele valintasi.
 9. Mitä keinoja ja menetelmiä ei mielestäsi pitäisi enää jatkossa käyttää tai käytettävä vain harkiten? Nimeä kolme huonointa menetelmää? Perustele valintasi?
 10. Mitä keinoja on käytössä hiljaisen tiedon siirtämiseen, miten hiljaista tietoa käytetään hyväksi osaamisen kehittämisessä?

Organisaation rooli ja tuki osaamisen kehittämisessä

11. Millä menetelmillä organisaatio mielestäsi edistää ja tukee osaamisen kehittämistä?
12. Miten osaamisen kehittämisen prosesseja tuodaan henkilöstön tietoon? Tuodaanko niitä riittävästi esille?
13. Koetko organisaation tukevan omaa oppimistasi ja osaamisesi kehittymistä?
14. Miten organisaatio voisi mielestäsi tukea oppimista ja osaamisen kehittymistä paremmin?
15. Miten osaamisen johtaminen näkyy teillä?
16. Mikä on henkilöstöosaston / -toimialan rooli osaamisen kehittämisessä?
17. Kenellä mielestäsi on vastuu osaamisen kehittämisessä tällä hetkellä? Kenellä se pitäisi olla?
18. Miten osaamisesi kehittyminen on huomioitu organisaatiossa?

19. Huomioidaanko osaamistarpeet rekrytoinneissa?
20. Miten osaamisen kehittämistä suunnitellaan?

Kehityskeskustelu

21. Minkälaisena näet nykyisen kehityskeskustelun merkityksen osaamisen kehittämisen kannalta?
22. Oletko saanut kehityskeskusteluista hyötyä osaamisen kehittämisen kannalta? Jos olet, niin millä tavoin?
23. Miten kehityskeskustelua voisi kehittää, jotta se edesauttaisi osaamisen kehittämisessä, esim. tavoitteiden asettelun kautta?
24. Koetko kehityskeskustelun ylipäänsä olevan hyvä työkalu osaamisen kehittämiseen? Miksi?

Osaamisen kartoitus ja tunnistaminen

25. Minkä osaamistason osaamista konesalissa mielestäsi tarvitaan? Alla olevan taulukon luokittelun mukaan?

Ammattitaidoton	Ei tiedä tehtävästä (ei osaa, ei tunne asiaa)
Noviisi	Tietää tehtävän (osaa kertoa, mistä on kyse)
Peruskäyttäjä	Osaa tehtävän (osaa tehdä perusasiat ohjattuna)
Taitava suorittaja	Hallitsee tehtävän (osaa käyttää, osaa tehdä)
Asiantuntija	On asiantuntija ko. alueella (osaa syvällisesti, osaa opettaa asian)
Ekspertti	On erityisasiantuntija ko. alueella (on valtakunnallisesti tunnustettu osaja)

26. Mitä osaamista organisaatiolla on jo? Mikä osaaminen on vahvaa?
27. Mitä osaamista organisaatiolta puuttuu?
28. Osaamisen haasteet tulevaisuudessa?
29. Mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan konesalityössä?
30. Osaamisen kehittämisen keinot tulevaisuudessa?
31. Millä tavalla mitataan henkilöstön osaamisen kehitystä? Miten osaamista arvioidaan?
32. Mitkä olisivat mielestäsi hyviä ja tehokkaita keinoja osaamisen kartoittamiseen ja/tai testaamiseen?
33. Mitä mielestäsi pitäisi kartoittamisessa ja/tai testaamisessa huomioida?

34. Koetko, että osaamista pitäisi käytännössä mitata ja testata jossain vaiheessa eikä vain arvioida?
35. Miten osaamiskartoitus (Osaamislautsi) edesauttaa osaamisen kehittämistä?
36. Käytiinkö osaamiskartoituksen tulokset läpi ja onko niitä hyödynnetty?
37. Oliko osaamiskartoitus mielestäsi hyödyllinen?
38. Miten osaamiskartoitus voisi paremmin ja tehokkaammin edesauttaa osaamisen kehittämisessä?