

Nea Tuomaala

## **Osaamisen johtaminen kuvantamisessa**

Tutkimuksellinen kehittämistyö OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta

## **Osaamisen johtaminen kuvantamisessa**

Tutkimuksellinen kehittämistyö OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta

Nea Tuomaala  
Opinnäytetyö  
Kevät 2022  
Hyvinvointia edistävien digipalvelujen  
asiantuntija  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu

Hyvinvointia edistävien digipalvelujen asiantuntija, ylempi ammattikorkeakoulu

---

Tekijä: Nea Tuomaala

Opinnäytetyön nimi: Osaamisen johtaminen kuvantamisessa. Tutkimuksellinen kehittämistyö OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta

Työn ohjaajat: Yliopettaja Arja Rantala ja Yliopettaja Aino-Liisa Jussila

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2022

Sivumäärä: 61 + 19 liitettä

---

Terveystieteiden paineet ja henkilöstön osaamisen vaatimukset kasvavat, ja samalla pitäisi pystyä tukemaan henkilöstön tietojen, taitojen ja osaamisen parantamista, sillä terveydenhuollon organisaatiot perustuvat ammattitaitoiseen henkilökuntaan ja heidän osaamiseensa. Jatkuva ammattillisella kehityksellä on vaikutuksia potilaiden hoitoon, palveluun, ammattitaitoon ja sen tulee olla joustavaa, jotta voidaan tukea muuttuvaa työympäristöä. Hallittavat osaamisen johtamisen kokonaisuudet ovat laajoja ja esihenkilöitä voidaan tukea tietotekniikalla onnistuneeseen osaamisen johtamiseen.

Tutkimuksellinen kehittämistyö toteutettiin osana OSMU-hanketta (Sote-alan osaava työvoima, muuttuvat osaamistarpeet), jossa luodaan osaamisen kehittämisen toimintamalli. Hankkeessa ovat mukana Oulun ammattikorkeakoulu (Oamk), Oulun yliopisto ja Pohjois-pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP). Opinnäytetyön tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen (OYS-erva) kuvantamisen yksiköissä. Tutkimusvaiheen tarkoituksena oli tuottaa tietoa kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta ja sen osaamisesta digitaalisen osaamisen johtamisen alustan kehittämiseen opinnäytetyön kehittämissivuvaiheessa.

Opinnäytetyön tutkimusosiossa käytettiin yhdistelmänä kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Osaamisen johtamisen kyselytutkimus perustui aiempaan tutkimustietoon. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä kuvantamisen esihenkilöille ja tulosten analysoinnissa hyödynnettiin Webropol-raportointityökalua sekä induktiivista sisällönanalysia.

Tutkimusvaiheen tulokset kuvasivat kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamista ja sen osaamista. Tutkimustuloksissa nousi esille esihenkilöiden tarve digitaaliselle osaamisen johtamisen alustalle. Esihenkilöt tuntevat osaamisen johtamisen tapoja, ja tarvitsevat oppia ja tukea osaamisen johtamiseen esimerkiksi koulutuksilla ja verkostoitumisella.

Kehittämissivuvaiheen tarkoituksena oli tutkimustiedon ja yhteistoiminnallisen menetelmän pohjalta luoda tietoa digitaalisen osaamisen johtamisen alustan sisällöstä. Learning cafe työpajoissa tuotetut osaamisen johtamisen alustan tiedot vastaavat suurelta osin tutkimusvaiheen tuloksia. Voidaan todeta, että digitaalinen osaamisen johtamisen alusta sisältää tiedot, joita esihenkilöt tarvitsevat osaamisen johtamisen tueksi, kuten henkilöstön koulutustiedot ja osaamisen taso työn eri osaluilla.

---

Asiasanat: Osaamisen johtaminen, osaaminen, henkilöstöjohtaminen, kuvantaminen, digitaalisuus

## **ABSTRACT**

Oulu University of Applied Sciences

Master's Degree, Degree Programme in Well-being Digital Service Expertise

---

Author: Nea Tuomaala

Title of thesis: Capability of Knowledge management in imaging. A Research based development work in OUH special responsibility area.

Supervisors: Principal lecturer Arja Rantala and Principal lecturer Aino-Liisa Jussila

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 61 + 19 appendices

---

The pressure and demands of personnel in healthcare are growing and at the same time supervisors should be able to support the improvement of the knowledge and skills of the staff since healthcare organizations are based on skilled staff and their knowledge. Continuous professional development has affects for patients, service, professionalism and it must be flexible in order to support a changing work environment. The mastered knowledge management entities are extensive, and supervisors can be supported with information technology to achieve successful knowledge management.

This thesis was carried out as part of the OSMU project. The purpose of the project is to create an operating model for competence development. The project involves Oulu University of Applied Sciences, the University of Oulu and the Northern Ostrobothnia Hospital District (OUH). The purpose of the research phase of thesis was to describe knowledge management and the competence of knowledge management in the imaging in OUH special responsibility area. The aim of the research was to produce information about the knowledge management of supervisors of the imaging and its competence to produce a platform for the development of the digital knowledge management platform in the development phase of this thesis.

The study was both of quantitative and qualitative and the data were collected an electoric survey to which the supervisors answered. The Webropol reporting tool and inductive content analysis were used to analyze the data.

The results of the research phase described the knowledge management and competence of knowledge management of the imaging supervisors. The results highlighted the need for the digital knowledge management platform. The supervisors are familiar with the means of knowledge management, and they require education and support for the knowledge management for example through training and networking.

The purpose of the development phase was to create information about the content of digital knowledge management platform based on the results of this study and collaborative methodology. The knowledge management platform data produced in Learning Café -workshops largely correspond to the results of the research phase. It can be noted that the digital knowledge management platform contains the information that the supervisors need in order to support the knowledge management, such as personnel education information and the level of the competence of personnel in different areas of work.

---

Keywords: Knowledge management, know-how, personnel management, imaging, digital,

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
2	OSAAMISEN JOHTAMINEN JA SEN OSAAMINEN KUVANTAMISESSA.....	9
2.1	Osaamisen johtaminen.....	9
2.2	Osaaminen ja sen arviointi .....	11
2.3	Lainsäädäntö osaamisen perustana.....	14
2.4	Strategia ja ammattilaisten osaaminen.....	15
2.5	Digitaaliset välineet osaamisen johtamisessa .....	17
3	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	20
3.1	Tutkimusvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimusongelmat.....	20
3.2	Kehittämisvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävä.....	20
4	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN.....	21
4.1	Tutkimusvaiheen toteuttaminen.....	21
4.1.1	Metodologia .....	21
4.1.2	Aineiston keruu .....	22
4.1.3	Aineiston analyysi .....	24
4.2	Kehittämisvaiheen toteuttaminen .....	25
5	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET .....	30
5.1	Taustatiedot.....	30
5.2	Määrällisen tutkimuksen tulokset.....	32
5.2.1	Osaamisen johtaminen .....	32
5.2.2	Osaamisen johtamisen osaaminen .....	38
5.3	Laadullisen tutkimuksen tulokset.....	40
5.4	Learning cafen tulokset .....	46
6	POHDINTA .....	47
6.1	Tulosten tarkastelua .....	47
6.2	Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuus.....	54
6.3	Tutkimuksellisen kehittämistyön eettisyys .....	56
6.4	Tutkimuksellisen kehittämistyön arviointi.....	57
6.5	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.....	59
	LÄHTEET.....	61
	LIITTEET .....	69

# 1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen (sote-uudistus) toimeenpano tarvitsee toimia, joilla varmistetaan henkilöstön saatavuus, osaaminen ja sitouttaminen organisaatioon. Tutkimusten mukaan tällaiset toimenpiteet liittyvät jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, tehtäväkuvien uudistamiseen, henkilöstövoimavarojen kohdentamiseen ja osallistumisen oman työn ja toiminnan kehittämiseen. (Barribal, Bremner, Buchan, Craverio, Dieleman, Dix, Dussault, Jansen, Kroezen, Rafferty & Sermeus 2015.) Opinnäytetyö aihe valikoitui Oulun yliopistollisen sairaalan tarpeesta tutkia osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista. Aiheen taustalla on OSMU-hanke, jossa luodaan osaamisen kehittämisen toimintamalli. Hankkeessa otetaan selvää hoitotyön vaativien ammattihenkilöiden osaamistarpeet sekä kartoitetaan osaamisen johtamisen nykytilaa ja kehittämishaasteita. Hankkeeseen kuuluvat Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP), ja ne kehittävät yhdessä terveydenhuoltoalan työelämässä tarvittavaa hoitoalojen vaativien ammattihenkilöiden, opettajien ja johtajien osaamista sekä osaamisen johtamista. (Oulun ammattikorkeakoulu 2020.)

Sosiaali- ja terveysministeriön terveydenhuollon täydennyskoulutussuosituksen (STM 2004) lähtökohtina ovat osaamisen johtaminen ja kansainvälisen kirjallisuuden mukaiset periaatteet ammatillisen osaamisen jatkuvasta kehittämisestä. (STM 2016, 14, 36.) Sosiaali- ja terveysalan organisaatioiden johtajille haasteena on määritellä osaamisen näkökulmasta työntekijöiltä vaadittava kompetenssi, eli mitä työ edellyttää tekijältään. Henkilöstön täytyy pystyä tunnistamaan oma osaamisensa ja kompetenssinsa työskennellessään asiantuntijoina. (Räsänen, Stenvall & Heikkinen 2016, 290.) Terveydenhuollossa tietotekniikkaa pidetään perustana osaamisen johtamisen toteuttamiselle (Ayatollahi & Zeraatkar 2020). Opinnäytetyössä tutkitaan osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervan kuvantamisen osastoilla ja luodaan kehittämistyönä digitaalinen osaamisen johtamisen alusta, jonka myötä henkilöstön osaaminen on reaaliajassa kirjattavissa ja hallittavissa. Alustan digitaalisuuden avulla se tukee Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) henkilöstöä, opiskelijoita, maakunnan henkilöstöä, ja OYS-ervaa. Osaamisen johtamista voidaan hallita tietotekniikkaa hyödyntämällä (Berio & Harzallah 2007). Digitaalisten teknologioiden myötä hyödytään uusista tavoista työskennellä, automaatiosta, informaation säilytyksestä ja uusista oppimiskäytännöistä (Pyyhtiä 2019, 75). Opinnäytetyöaihe kiinnostaa minua, sillä röntgenhoitajilla on valtavasti osaamista kuvantamistyössä, ja kaikki se osaaminen olisi hyvä saada käyttöön ja kehittämään taitoja lisää. Osaamisen

johtaminen näkyy jokapäiväisessä työssä, mutta aihetta on tutkittu vähän. Työnantajalla on lakisääteinen velvoite henkilöstön osaamisen kehittymisen seuraamiseen (STM 2020, 51).

Opinnäytetyön tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä. Tutkimusvaiheen tavoitteena oli tuottaa tietoa kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta ja sen osaamisesta digitaalisen osaamisen johtamisen alustan kehittämiseen opinnäytetyön kehittämissivaiheessa. Opinnäytetyön kehittämissivaiheen tarkoituksena oli tutkimustiedon ja yhteistoiminnallisen menetelmän pohjalta luoda digitaalinen osaamisen johtamisen alusta. Kehittämissivaiheen tavoitteena on tukea osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervalla ja tulevalla hyvinvointialueella.

## 2 OSAAMISEN JOHTAMINEN JA SEN OSAAMINEN KUVANTAMISESSA

Opinnäytetyön tietoperustan aineisto haettiin Pubmed-, CINAHL-, Medic- ja Elsevier -tietokannoista joulukuussa 2021 ja tammikuussa 2022. Tiedonhaun apuna hakusanojen, tietokantojen ja strategioiden valinnassa hyödynnettiin informaattikkoa. Haku tehtiin vuosille 2000–2022 englannin- ja suomenkielisiin alkuperäistutkimuksiin. Haku tehtiin laajalle aikavälille vähäisen artikkelilöydösten vuoksi, mutta hakuja pyrittiin priorisoimaan vuosille 2010–2022. Aineisto valittiin otsikon, abstraktin ja sitten kokotekstin perusteella. Keskeisiä käsitteitä ovat osaamisen johtaminen, osaaminen, henkilöstöjohtaminen, kuvantaminen ja digitaalisuus.

### 2.1 Osaamisen johtaminen

Osaamisen johtaminen on yrityksen toiminta- ja kilpailukyvyn vahvistamista ja varmistamista osaamisen avulla, ja yrityksen osaamista harjoitetaan ja kehitetään yrityksen kaikilla tasoilla (Viitala 2005, 14.) Osaamisen johtaminen on esihenkilöiden ja johdon keskeinen keino varmistaa strategian toteutuminen. Osaamisen johtaminen on strategian toteutumiseen tarvittavan osaamisen vahvistamista organisaatiossa ja jäsenten keskuudessa. Osaamisen johtaminen, strategia ja työn tekeminen nivoutuvat yhteen arjen työssä. (Sumkin & Tuomi 2012, luku 1.2.; Viitala 2005, 226.) Osaamisen johtaminen on organisaation toimintaa, jolla strategian edellyttämää osaamista vaalitaan, kehitetään, uudistetaan ja hankitaan ja olennaista on yrityksessä toimivien ihmisten osaamisen tason nostaminen ja vaaliminen sekä sen tehokas hyödyntäminen. (Viitala 2005, 14, 16; Viitala 2021, 121.) Sydänmaanlakka (2007, 287) määrittelee osaamisen johtamisen tarkoittavan yrityksen visiosta, strategiasta ja tavoitteista lähtien täsmennettävän organisaation ydinosaamisen ja muun tarvittavan osaamisen. Osaamisen johtaminen täytyy saada kiinnitettyä toimiviin peruselementteihin johtamisjärjestelmässä (Kirjavainen, Laakso-Manninen, Manka & Troberg 2003, 76). Toimiva osaamisen johtaminen johtaa parempaan suorituskyykyyn ja parempaan hoidon laatuun terveydenhuollon organisaatioissa (Wu & Hu 2012). Osaamisen johtaminen voidaan jakaa prosesseihin, joihin kuuluu osaamisen tunnistaminen, osaamisen arviointi, osaamisen hankkiminen ja osaamisen käyttäminen, joihin sisältyy esimerkiksi esimerkiksi rekrytointi, perehdyttäminen ja koulutukset (Berio & Harzallah 2007; Viitala 2005, 226; Hedhili & Boudabbous 2020). Organisaation osaamisen johtaminen koskettaa kaikkia organisaation jäseniä, sekä yksilöitä että työyhteisöä. (Lunden, Teeräs, Kvist & Häggman-Laitila, 2019).



Strategia on yhtenäinen toimintamalli, jonka toteuttaminen vaatii organisaation oppimista, joten strategiatyö on osaamisen johtamista. Strategiaan perustuva kehittäminen lähtee siitä, että tulevaisuudessa tarvittava osaaminen täytyy toteutua työn tekemisen arjessa. Osaamisen johtamiseen on olennaista jatkuva muutos. (Sumkin & Tuomi 2012, luku 1.2 1.4.) Taitava osaamisen johtaminen ei edellytä sitä, että muutokset olisivat ennustettavissa. Organisaation muutoskyvyn johtaminen on tärkeämpää kuin yksittäisten muutosprojektien johtaminen. Muutoskyky on organisaation kykyä reagoida toimintaympäristön muutoksiin, ja sitä tarvitaan sekä yllättäviin että vähitellen etenevissä muutoksissa. (Eklund 2021.) Osaamisen johtamisen ennakoivalla johtamisella pyritään muotoilemaan kokonaiskuva tulevista muutoksista ja tarpeesta kehittää osaamista, jota muutokset edellyttävät. (Lunden ym. 2019.) Henkilöstömuutosten ennakointi edellyttää hyvää käsitystä organisaation työtehtävistä. Henkilöstösuunnittelussa on tärkeää työtehtävien suunnittelu, jossa määritellään tiimien, yksilöiden ja prosessien vastuita sekä niiden kautta yksilökohtaisesti tehtäväkokonaisuuksia. (Viitala 2021, 65.) Kun kehitetään palveluja, on johtamisessa huomioitava kompetensseja kehittävä kokemuksellisuus (Räsänen ym. 2016, 290). Osaamisen johtamisen lähtökohtana on osaamisen määrittely, jonka varassa organisaation uskotaan pystyvän vision saavuttamiseen ja strategian toteuttamiseen. Visio ja strategia tulee olla selkiytettynä, jotta niihin voidaan asettaa kiintopisteet osaamisen määrittelylle, suunnittelulle ja kehittämiselle. (Viitala 2005, 61.) Osaamisen johtamisessa on tärkeää kokonaisvaltainen vuorovaikutus, mahdollisimman avoin viestintä ja luottamuksellisen ilmapiirin luominen (Ollila, 2008).

Henkilöjohtaminen on strateginen lähestymistapa työyhteisön ylläpitoon, jossa painotetaan ihmisten kykyjen merkitystä kilpailuedun saavuttamisessa, ja sitä viedään läpi yhdistelemällä erilaisia henkilöstöpolitiikkoja, ohjelmia ja käytäntöjä. Henkilöjohtamisessa henkilöstön voimavaroja hankitaan, valitaan, sitoutetaan, kehitetään ja hyödynnetään yksilöiden ja organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi. Henkilöstöjohtamisessa on useita tehtäviä kuten työvoiman ja työkokonaisuuksien organisointi niin, että liiketoimintaa saadaan toteutettua tavoitteiden ja suunnitelmien mukaan. Henkilöstöjohtamisella vahvistetaan yrityksen työntekijöiden suorituskykyä, joka perustuu osaamiseen, motivaatioon, sitoutumiseen ja työhyvinvointiin. Henkilöstöjohtamisessa optimoidaan henkilöstöön liittyviä kustannuksia ja varmistetaan, että henkilöstöjohtaminen toteutuu lakien ja sopimusten mukaisesti. Henkilöstöjohtamisessa pidetään huolta, että yritys kehittyy ja uudistuu. (Viitala 2021, 10–11.)

Kuvantamisella tarkoitetaan menetelmiä, joilla tuotetaan kuvia esimerkiksi sisäelimestä ja luustosta. (Duodecim terveyskirjasto 2016.) Dunn (2021) mukaan on tärkeää yhdistää lääketieteellisen kuvantamisen ammattilaisten johtamisominaisuudet ja kliinisen osaaminen. Johtamista kehitetään

usein vasta hoitotyön johtamisen työkokemuksen myötä, koska johtajuuden opintoja ei usein käsitellä nykyisessä lääketieteellisen kuvantamisen opetussuunnitelmassa. Tutkimukset osoittavat, että kuvantamisen opinnoissa tulisi olla tietty määrä johtamisopintoja. Suuri osa klinisiin kokemuksiin ja opetussuunnitelmaan liittyvästä tutkimuksista huomauttaa, että on luotava tavanomaista johtamisosaamista klinistä ympäristöä varten. Aiheen empiiriset tutkimukset ja yleinen kirjallisuus puuttuvat, mutta ne olisivat hyödyllisiä apuvälineitä ja resursseja, ja auttaisivat lääketieteellisen kuvantamisen opiskelijoiden klinisen johtamisen kehittämisessä. (Dunn 2021.)

## 2.2 Osaaminen ja sen arviointi

Perinteisesti osaamisen määritellään tiedoksi, kompetensseiksi ja taidoksi. Tieto perustuu tosikäsitkseen eli muun muassa teorian ja tutkimusten tuottamaan tietoon. Taito kehittyy tekemisen kautta, ja kokemus on tiedon ja taidon yhdistämistä toiminnaksi, joka on osittain hiljaista tietoa. Työ muodostuu osaamisen ja toiminnan yhdistämisestä eli osaamisesta ja tekemisestä. (Sumkin & Tuomi 2012, luku 1.2.) Kuvantaminen on alana nopeasti kehittyvää, ja vaatii jatkuvaa opiskelua. Röntgenhoitajan tietoperusta koostuu esimerkiksi lääketieteestä, hoito- ja terveystieteistä, matematiikasta ja luonnontieteistä. (Suomen röntgenhoitajaliitto ry 2022.) Osaaminen vaikuttaa merkittävästi työn sujumiseen ja tuloksiin. Kompetenssit ovat koulutuksessa, työssä ja sosiaalisessa ympäristössä kehittyneitä valmiuksia ja persoonallisia ominaisuuksia. Kompetenssivaatimukset voivat muuttua ajan kuluessa, ja ne riippuvat tehtävien laadusta ja työympäristön vaatimuksista. (Viitala 2021, 40.) Ammattiosaamista kartoitetaan usein nimeämällä tutkintoja, mutta osaaminen ei ole tutkinnoissa vaan niitä suorittaneissa ihmisissä. Heidän kauttaan osaaminen on organisaatiossa, joissa he työskentelevät. Osaamisen kartoittamiseen tarvitaan kuitenkin tieto miltä aloilta henkilöt ovat, ja mitä tutkintoja heillä on. (Vilka, 2021, luku 1.)

Osaamisen vahvistamisen kannalta on tärkeää ensin tunnistaa organisaation osaaminen, joille tulevaisuus rakentuu, ja tehdä ne näkyväksi organisaatiossa laajasti kommunikoiden. Tärkeää on luoda sellaisia keskustelualustoja, joilla välitetään, jaetaan ja kumuloidaan organisaation osaamiseen liittyvää hiljaista tietoa. (Lunden ym. 2019; Ollila 2008; Kirjavainen ym. 2003, 37.) Työntekijät kertovat kokemuksiaan toisilleen työympäristön uudistuksissa, mikä vaikuttaa kompetenssien kehitykseen (Räsänen ym. 2016, 283). Organisaation tietopääoma on aineeton ja dynaaminen ilmiö, joka syntyy osaamisen, vaikutussuhteiden ja informaation virtauksen kautta. Organisaatiossa täytyy olla suhteita, jotta tieto voi virrata, mutta täytyy olla riittävä osaamisen taso, jotta tiedon virtaamisesta hyödytään. Mitä enemmän organisaatiossa on yhteyksiä, sitä enemmän tietoa voi vaihtaa

ja mitä laadukkaampia suhteet ovat, sitä rikkaampaa informaatiota niiden avulla pystytään vaihtamaan. (Kirjavainen ym. 2003, 31.;Karamitri, Kitsios & Talias 2020.) Räsänen ym. (2016, 283) tutkimuksen mukaan asiantuntijan kompetenssia tulee tarkastella asteittain etenevänä prosessina, jossa henkilöstö kentällä toimiessaan jatkuvasti reflektoi ja määrittelee asiantuntijuutta uudelleen luovasti olemassa olevien työtehtävien rajoja ylittäen. Asiantuntijan kompetenssi sisältää kokemuksen, persoonallisuuden, arvot, elämäntilanteen ja kliinisen hoitotyön historian. Niiden avulla syntyy oma persoonallinen tapa työskennellä jatkuvasti muuttuvissa ympäristöissä. Toimintaympäristö ja digitalisaatio vaikuttavat osaamiseen ja kompetenssiin, joten koulutuksessa osaamisperustaisuus kaikilla koulutuksen tasoilla tulisi olla näkyvää. (Räsänen ym. 2016, 283, 288,290.)

Osaamisen johtamisessa on tarve kartoittaa nykyistä toimintaa ja selkiyttää tavoiteltavaa tilaa tulevaisuudessa. Jos ei tiedetä mitä aiotaan tehdä, ei tiedetä, millaista osaamista tarvitaan. (Viitala 2005,15.) Osaamisen arviointi on seuraava vaihe, kun hahmotetaan mitä ja millaista osaamisen pitäisi olla. Arviointiin tarvitaan yleensä jokin ideaalitalanne tai tavoite. Toiminnan nykytilaa voidaan käsitellä esimerkiksi laatujärjestelmän tuottamien tavoitekuvausten ja kriteeristöjen avulla. Kaikenlaiset tuloksellisuutta ja tehokkuutta kuvaavat mittarit kertovat nykytilasta. (Viitala 2005, 16.) Arvioinneilla varmistetaan työntekijöiden osaamisen riittävyys, ja kiinnitetään huomioita työntekijöitä kiinnostaviin henkilökohtaisiin kehittämiskohteisiin (Lunden, Teräs, Kvist & Häggman-Laitila, 2019). Osaamisen arviointi on keskeinen johtamisen strategia, joka voi lisätä työn motivaatiota ja palvelun laatua (Fanelli, Lanza & Antonello 2018). Esihenkilöt käyttävät osaamisen arviointia varmistaakseen, että organisaation strategiset tavoitteet saavutetaan ja että potilastyön laatu on tasaista. (Lunden ym. 2019.) Osaamisen arviointi antaa työntekijälle käsityksen osaamisen tasosta, ja tulevaisuuden osaamisen kehittämistä voidaan pohtia. (Hedhili & Boudabbous 2020.) Terveystieteiden ammattilaiset eivät usein halua, että heidän työtään tarkkaillaan ja arvioidaan, mutta heidän pitäisi tehdä arviointia rakentavalla tavalla. Arviointimenetelmien kehittäminen vaatii johdon ja myös työntekijöiden tukea. (Fanelli ym. 2018.)

Osaamisen arvioinnissa määritellään kolme pääkohtaa. Täytyy tietää mitä arvioidaan, esimerkiksi tieto ja osaaminen, miten arvioidaan eli testaamalla tietämystä ja osaamista tai havainnoimalla työntekoa ja kolmanneksi kuka arvioi eli esimerkiksi muiden arviointi, itsearviointi tai vertaisarviointi. (Fanelli ym. 2018.) Arvioinnin olisi hyvä perustua viiteen olennaiseen kriteeriin, joita ovat luotettavuus, kyky tunnistaa eroja ja arvioida samat tutkimukset yhteneväisesti, pätevyys ja arvioiko prosessi kohdetta eli koko ammatillisen yhteisön: yksilön, organisaation ja ammatillisen yhteisön arviointi ja hyväksyttävyyys. Olennaista on myös toteutettavuus eli arviointi on kaikkien sitä tarvitsevien

saatavilla, arviointi voi esimerkiksi parantaa klinikon suorituskykyä tai tämä voi tarvita koulutusta. Kriteerit on kirjattava ylös, ne on tunnettava ja niitä sovelletaan yhteneväisesti. (Fanelli ym. 2018; Hedhili & Boudabbous 2020.) Osaamisen arviointia tehdään niin että tutkitaan, missä ovat suurimmat osaamisvajeet suhteessa tavoitteeseen ja selkeytetään missä tilanteessa nyt ollaan. Näitä osaamisvajeita täytetään erilaisilla kehittämistoimenpiteillä. (Hedhili & Boudabbous 2020; Viitala 2005, 16.) Tällainen osaamisen arviointi nostaa esiin osaamisen tilan vahvuudet ja heikkoudet, ja niitä voidaan hyödyntää monin tavoin. Osaamisen arvioinnilla saadaan välineitä osaamisen johtamiseen eli kehittämiseen, rekrytoimiselle, urasuunnittelulle, ja jopa yrityksen strategian uudelleen suuntaamiselle. (Viitala 2005, 16.)

Henkilöstön osaamisen mittareina voi käyttää itsearvointien osaamiskartoituksia tai asiakaspalautteita. Osaamista on mahdollista tarkastella myös osaamisen puutteista kertovien asioiden kautta, esimerkiksi asiakasvalitusten tai vikailmoitusten määrä tietyllä ajanjaksolla. Täytyy kuitenkin huomata, milloin virhe on johtunut osaamisesta, milloin kiireestä tai jostain muusta ulkopuolisesta tekijästä. Osaamisen seurantaan voidaan käyttää myös kehittämiseen käytettyä aikaa, koulutuspäiviä, työnkiertoa ja suoritettuja näyttöjä kuten iv-lupia. (Viitala 2021, 207.) Lunden ym. (2019) hyödynsivät osaamisen arvioinnissa tuloskortteja, osaamiskarttoja, suorituskyvyn ja työpanoksen arviointia.

Ammatillisen osaamisen arviointijärjestelmä on luotava rakenteen ja klinisen ympäristön perusteella, sillä ammatillisen osaamisen määrittäminen on asiayhteydestä riippuvainen. Sairaala asettaa tavoitteita kuten operatiivinen tehokkuus, muutokset käyttäytymisessä ja tehokkuuden tulokset, joissa otetaan huomioon myös yksilö organisaation ympäristössä. Sairaala määrittää itse arviointiperusteet ja työkalut, joilla arvioidaan henkilöstöä. Arviointimenetelmät vaihtelevat yleensä sen mukaan, mitä arvioidaan. Työprosessin, tulosten ja tehokkuuden määrää mitattaessa käytetään kaikissa eri arviointimenetelmiä. Tulosten arvioiminen voi olla haasteellista, sillä tulokseen pääsyyn on liittynyt monia eri tekijöitä, jotka eivät liity hoitoon tai ovat haasteellisia mitata. Potilas- ja hallinnollisilla tiedoilla, rekistereillä, suorilla havainnoilla ja klinisillä auditoinneilla saadaan tietoa tutkimusmääristä ja volyyymista. (Fanelli, Lanza & Antonello 2018.)

## 2.3 Lainsäädäntö osaamisen perustana

Terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskee laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä (559/1994) ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöstä. (564/1994). Terveydenhuollon asiantuntijoiden ammattitaito vaatii jatkuvaa osaamisen ajantasaista kehittymistä. (laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 564/1994). Lakien ja asetusten tarkoitus on edistää potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon palvelujen laatua, ja niillä varmistetaan, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus sekä riittävä ammatillinen pätevyys ja ammatin edellyttämät valmiudet. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä 564/1994.)

Terveydenhuollon ammattilaisen, kuvantamisessa röntgenhoitajan ammattikorkeakoulututkinto koostuu perus- ja ammattiopinnoista sekä vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä. Jokaisella röntgenhoitajalla voi olla hieman erilainen pohja ja lähtökohta työn aloittamiselle ja kaikilla on omat vahvuutensa. Harjoitteluilla on suuri merkitys. (Opetusministeriö 2006,13.) Hyvät käytännöt tulisi olla hyvin juurrutettuina organisaatioon ja koko sairaalan tuettava osaamisperusteista mentaliteettia. Kuitenkin terveydenhuollon organisaatioilta puuttuu usein oikeat menetelmät, peruskäsitys osaamisesta ja sopiva johtamisen painopiste. (Fanelli, Lanza & Antonello 2018.) Terveydenhuollon toimintayksikön johtamisessa täytyy olla moniammatillista asiantuntemusta, jotta taataan laadukas ja turvallinen hoidon kokonaisuus. Eri ammattiryhmien välillä täytyy olla yhteistyötä sekä hoito- ja toimintatapojen kehittämistä. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 4§).

Kunnan ja sairaanhoitopiirien täytyy huolehtia siitä, että terveydenhuollon ammattihenkilöt pääsevät riittävästi osallistumaan terveydenhuollon täydennyskoulutukseen (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 5§). Työnantajan täytyy täydennyskoulutusten lisäksi antaa työntekijälle mahdollisuuksia muilla menetelmillä ylläpitää ja kehittää tietojaan ja taitojaan voidakseen harjoittaa ammattiaan turvallisesti ja asianmukaisesti. Työnantajalla on lakisääteinen velvoite henkilöstön osaamisen kehittämisen seuraamiseen. (STM 2020, 51.) STM:n täydennyskoulutussuosituksen tavoitteena on henkilöstön ammatillisen osaamisen ylläpitäminen, kehittäminen ja syventäminen yhtäältä työntekijän osaamistarpeiden yhtäältä henkilöstön osaamistarpeiden sekä organisaation työnkuvan ja toiminnan kehittämisen mukaisesti. (STM 2016,14,36.)

Koulutus- ja henkilöstösuunnittelu toimii esihenkilöiden kompassina jokapäiväisessä työssä. Koulutussuunnitelman tekoa ohjaa yhteistoimintalaki, joka velvoittaa yritykset, joissa on vähintään 20

henkilöä tekemään vuosittain suunnitelman seuraavalle vuodelle. Lain tarkoitus on töissä olevien ammattilaisten osaamisen ylläpitämistä ja kehittämistä. Laki edellyttää, että henkilöstön kanssa neuvotellaan koulutussuunnitelmasta. Suunnitelmaa päivitetään ja seurataan vuosittain jatkuvana prosessina. Suunnitelmassa ennakoidaan henkilöstön määrää ja rakennetta sekä osaamisen kehittämissuunnitelmaa. Näin varaudutaan tuleviin muutosten ennakointiin niin, että työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa ja varautua niihin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Koulutussuunnitelmassa arvioidaan, miten henkilöstöä on koulutettava, jotta he selviävät muuttuvista työtehtävistä. (Viitala 2021, 69.)

## **2.4 Strategia ja ammattilaisten osaaminen**

Osaamisen johtamisen toimintamallia tukee vision ja strategian vaatimien osaamisten määrittely, osaamisen kehittämistarpeiden määrittely, osaamisen kehittämissuunnitelman laatiminen, organisaation osaamisen kehittymiselle olennaisten tekijöiden määrittely ja tilan arviointi. (Viitala 2005, 226.) Osaamistarpeiden ja nykytilan välisen erojen huomaaminen luo tietoja, mihin kehittämistoimia tulisi kohdentaa ja sen myötä luodaan kehittämissuunnitelma yksikkö-, yksilö-, ja yritystasolle. Kehittämissuunnitelmassa kirjataan kehittämisalueet, tavoitteet, keinot, aikataulu ja vastuuhenkilöt ja edistymisen arvioinnin periaatteet. (Viitala 2005, 258.) Kun osaamisen kehittämissuunnitelmat on tehty, koulutusyksikön on helppo rakentaa niiden pohjalta erilaisia koulutus- ja kehitysohjelmia (Sydänmaanlakka 2007, 173).

Terveydenhuollon paineet ja henkilöstön osaamisen vaatimukset kasvavat, ja samalla pitäisi pystyä tukemaan henkilöstön tietämyksen, taitojen ja osaamisen perustan parantamista. (Wareing, Buissink, Harper, Olesen, Soto, Braico, Van Laer, Gremion & Rainford, 2017.) Ammatillaiset terveydenhuollossa ovat avainasemassa asiantuntijoina. Oulun yliopistollisessa sairaalassa kuvantamismodaliteetteja on useita kuten natiivi-, magneetti-, ultraääni-, tietokonetomografia-, pet-tt-, iso- tooppi-, läpivalaisu-, ja angiografiatutkimukset. Kuvantamisen henkilöstöön kuuluu myös sädehoidon työntekijät. Röntgenhoitaja vastaa lähetteen mukaisista lääketieteen kuvantamistutkimuksista, niihin liittyvistä toimenpiteistä ja sädehoidosta. Yhteistyötä tehdään muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. (Suomen röntgenhoitajaliitto ry 2022.)

Keskeinen osa palvelujen laadusta ovat sairaaloissa ja terveysjärjestöissä teknologinen taso, taito- ja osaaminen innovaatioihin ja tutkimuksiin sekä henkilöstön kokemus ja käyttäytyminen. Terveydenhuol-

lon organisaatiot perustuvat ammattitaitoiseen henkilökuntaan ja heidän osaamiseensa. Vaatimuksina terveydenhuollon organisaatioille on strategia, joka kattaa ja parantaa nykyisiä toimivaltuuksia ja niiden arvoja, klinikoiden eri osaamisen tunnistaminen ja organisaation menestymisen edellyttämät osaamisen kehittämissuunnitelmat. (Fanelli ym. 2018; Stevens 2016.) Strategiaan perustuva kehittäminen lähtee siitä, että tulevaisuudessa tarvittava osaaminen täytyy toteutua työn tekemisen arjessa. (Sumkin & Tuomi 2012, luku 1.4.) Organisaation menestymiselle on tärkeää saada henkilöstöllä oleva tieto yhteiseen käyttöön. Tärkeää on, että henkilöstö osaa ja haluavat jakaa tietoa ja osaamistaan. (Kirjavainen ym. 2003, 33.) Fanelli ym. (2018) mukaan terveydenhuollon organisaation strategiassa on harvoin ansioiden ja ammatillisen pätevyyden tunnustamista tai sen parantamisen kulttuuria. Julkiselta sektorilta puuttuu usein yksilön lahjakkuuksien ja osaamisen huomioon ottaminen. Jos yksilön arviointimenetelmiä ei käytetä, yksittäisen henkilön panos ja potentiaali hämärtyy, mikä taas vaikeuttaa kehittämistä. Organisaation täytyy mahdollistaa henkilöstön osaamisen kehittyminen. Urasuunnitelmia on tuettava esimerkiksi työnkierron ja koulutusten avulla. Osaamisen kehittämisen suunnittelu auttaa työntekijöitä selventämään urasuunnitelmaa, tunnistamaan osaamispuutteet ja parantamaan työsuoritusta. (Hedhili & Boudabbous 2020.)

Organisaation osaamisen takana on paljon piilevää kokemuksen kautta kertynyttä hiljaista tietoa, ja myös osaamisen hyödyntämisvalmiudet kuten organisaation prosessit, toimintatavat ja kulttuuri ovat hioutuneet toimiviksi systeemeiksi ajan myötä. Usein organisaation avainhenkilöt eivät pysty tyhjentävästi kuvaamaan organisaation osaamia tai niiden kehitysprosesseja, ellei organisaatiossa ole lähdetty tarkoituksellisesti purkamaan näitä osaamia näkyvään uloskirjoitettuun muotoon. (Kirjavainen ym. 2003, 35-36.) Maiden, jotka haluavat kehittää terveydenhuollon järjestelmiä, on välttämätöntä määritellä ja kehittää systemaattisesti osaamista. Osaamisen arviointi on tärkeä tekijä hoidon laadun kannalta. Tekninen ja tieteellinen osaaminen voi nopeasti vanhentua ja toistuvien organisaatiomuutosten vuoksi on hyväksyttävä erilaisia uusia käyttäytymismalleja. (Fanelli ym. 2018.)

Terveydenhuollon ammattilaisten on pysyttävä ammatillisesti ajan tasalla tietopohjan jatkuvista muutoksista ja tekniikan kehityksestä opintojen jälkeen, sillä terveydenhuollon laatu ja potilasturvallisuus ovat tärkeitä. (Wareing ym. 2017.) Lunden ym. (2019) tutkimuksen mukaan henkilöstöressurit ovat usein riittämättömiä, minkä vuoksi henkilöstölle ei anneta tehtäviä, jotka parhaiten soveltuvat heidän osaamiseensa. Osaamisen monipuolisuutta pyrittiin lisäämään hyvän hoidon laadun varmistamiseksi. Tutkimuksen mukaan esihenkilöt uskoivat osaamisen kehittämisen lisäävän työhyvinvointia ja työntekijän arvostusta. Jatkuvalla ammatillisella kehittämisellä on vaikutuksia potilaiden hoitoon, palveluun, ammattitaitoon ja yksilöön ja sen tulee olla joustavaa, jotta voidaan tukea

muuttuvaa työympäristöä. Kaikkien sidosryhmien tulisi käyttää viestintää ja teknologiaa, pyrkiä parantamaan johdon välistä yhteistyötä sääntelyviranomaisten ja kouluttajien kanssa tukemaan röntgenhoitajien ammatillista kehittymistä. (Wareing ym. 2017.)

## 2.5 Digitaaliset välineet osaamisen johtamisessa

Digitalisaatiolla tarkoitetaan ilmiötä, jossa teknologian käyttö lisääntyy ja laajenee monille elämän osa-alueille ja näin ollen aiheuttaa muutoksia toiminnassa (Saario 2019). Muutoksia tulee työn tekemisen tapoihin, työn sisältöön sekä esimerkiksi johtamiseen, työyhteisön toimintaa ja osaamisvaatimuksiin. (STM 2016, 4, 23–25.) Terveystieteiden digitaalisuutta hyödynnetään muun muassa tekoälyn tuella organisointiin ja tiedolla johtamiseen, tutkimustiedon ja uusien läpimurtoteknologioiden soveltamiseen ja kansalaisten itsenäiseen terveyttä edistävän toiminnan lisäämiseen. Sote-palveluiden keskeisiä kehityskohteita ovat IT-järjestelmien käytettävyyden parantaminen, johtamisen kehittäminen ja henkilöstön tietotekniikan käytön tehostaminen. Hyvällä johtamisella ja töiden järjestämisellä voidaan tehostaa työaikaa. (Neittaanmäki & Kaasalainen 2018, 2.)

Tekoäly tarkoittaa tietokonetta tai tietokoneohjelmaa, jolla pystytään tekemään älykkäitä toimintoja, kuten ymmärtämään puhetta ja oppimaan datasta. Tekoälyn avulla käytetään järjestelmiä, jotka pystyvät analysoimaan suuren määrän dataa nopeasti ja tehokkaasti, jonka pohjalta tuotetaan tietoa ja minkä avulla johtajat pystyvät tekemään nopeampia ja älykkäämpiä päätöksiä toimintansa kehityksen tueksi. (Pyyhtiä 2019, 79–81; Neittaanmäki & Kaasalainen 2018, 2.) Uusilla teknologioilla ja tietojärjestelmillä voidaan kehittää maakuntien yhteistyön tehostamista ja tutkimusta. Yhteistyötä on tärkeää lisätä eri toimijoiden välillä, jotta parhaat käytännöt saadaan siirrettyä kaikkien käytettäväksi. (Neittaanmäki & Kaasalainen 2018, 2.)

Digitaalisten teknologioiden hyödyntämisessä kannattaa tunnistaa merkitykselliset teknologiat ja niissä tapahtuvat muutokset, ymmärtää muutosten vaikutukset toimintaympäristöön ja kehittää organisaation kyvykkyyksiä kilpailukyvyyn ja uusiutumisen ehdoilla. (Pyyhtiä 2019, 73.) Digitaalisten teknologioiden myötä hyödytään uusista tavoista työskennellä, automaatiosta, informaation säilytyksestä ja uusista oppimiskäytännöistä (Pyyhtiä 2019, 75).

Osaaminen liittyy teknologian integrointiin ja vuorovaikutuksiin, ihmisiin, organisaatiokulttuuriin ja -järjestelmiin. Tämän vuoksi tietotekniikka on tärkeä apuväline, joka auttaa johtajia kartoittamaan ja kehittämään osaamista organisaatiossa. (Barbosa, Kich, Barbosa, Klein & Rigo 2015.) Ojala (2008,



186) mukaan osaamisen hallintaan on kehitetty paljon tietoteknisiä ratkaisuja, jotka ovat osaamiskartoitukseen perustuvia ohjelmistoja, joiden myötä nähdään kuka osaa mitäkin ja miten paljon osaamista on ja ohjelmistossa voi olla myös yksikön tavoiteosaamistaso, johon osaamiskartoituksen tulosta verrataan. Osaamisen johtamiseen kuten ydinosaamisen arviointiin, henkilöstöresurssien jakamiseen ja koulutusohjelmien suunnitteluun voidaan käyttää automatisoituja osaamisepurtaisista palveluista, jotta organisaation osaamista voitaisiin hyödyntää perusteellisesti. (Colucci, Tinelli, Di Sciascio & Donini 2011.) Tietojen käsittelystä on tullut kontekstietoista, mikä mahdollistaa mukautuvien sovellusten kehittämisen. Kontekstietoisuus pyrkii ymmärtämään käyttäjän profiilia ja heitä ympäröiviä konteksteja henkilökohtaisen tiedon tuottamiseksi. (Barbosa ym. 2015.) Tietotekniikkaa pidetään osaamisen johtamisen tukipilarina, joka tukee prosessia tarjoamalla työhön tietokantoja, tietolustoja, ja työntekijöiden suorituksen mittaamista, järjestelmiä ja integroitua suorituskykyä tukevia järjestelmiä. (Ayatollahi & Zeraatkar 2020.) Järjestelmällisten osaamisen johtamisen välineiden tekeminen on tärkeää digitalisaation ja toiminnan joustavuuden kannalta. Osaamisen johtamisen väline auttaa tunnistamaan työntekijöiden muuttuvat osaamisvaatimukset ajoissa, ja kehittämään sopivia ja työntekijäkeskeisiä suunnitelmia osaamisvaatimusten muutosten mukaisesti. (Decius & Sharper 2017.)

Henkilöstön tulee määrittellä modaaliteeteittäin henkilökohtainen osaamisen taso, ja osaamisen johtaminen ei ole mahdollista, jos esihenkilöillä ei ole tiedossa henkilöstön osaaminen syvällisesti. Syvempiä osaamistasoja on hankala mitata monien modaliteettien osalta, ja esimerkiksi kysymyspatteriston avulla osaamisen määrittäminen on työlästä. Työvuoroissa on oltava tietty määrä osaajia ja syväosaajia, jotta toiminta pyörii tehokkaasti ja potilasturvallisuus toteutuu.

Osaamisen hallintaohjelman etu on, että osaaminen saadaan näkyväksi ja standardoitua ja auttaa pohtimaan yksikön osaamistarpeita. Kun työntekijöille on tehty osaamisprofiilit, osaajia voidaan paikallistaa helposti miltä tahansa osaamisalueelta. (Ojala 2008, 186.) Oikean henkilön osoittaminen oikeaan työhön on ratkaisevaa ja automatisoitu tietotekniikka voi olla tukena tällaiselle toiminnalle. Tekniikka voi helpottaa riskiä, että työvuoroon ei puutteellisten tai subjektiivisten valintojen myötä päädy väärä henkilö. Kun henkilötiedot on tallennettu arkistoon, voidaan laittaa päälle automaattiset ehdotukset, jotka etsivät sopivan työntekijän perustuen profiiliin kuvaukseen ja vaaditun tehtävän samankaltaisuuden. Jos työntekijällä on jonkin verran osaamista, mutta ei tarpeeksi vaadittuun tehtävänkuvaan, voidaan automatiikalla katsoa puuttuvat taidot ja todeta mahdollisesti työntekijä sopivaksi kyseiseen tehtävään. (Colucci ym. 2011.)

Osaamisen hallintaa on mahdollista tukea käyttämällä tietoja työntekijöiden osaamisesta ja heidän yhteyksistään eri konteksteihin. Osaamisen hallintaan on olemassa konteksti- ja osaamismalli DeCom (Competences Developer), jossa otetaan huomioon työntekijöiden liikkuvuus yksikössä ja mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen. Moduuli hyödyntää IEEE RCD -standardin metatietoja. DeComin PersonCompetence dokumentoi käyttäjän osaamisen ja taitotason liittäen sen pätevyystasoon. Lisäksi se sisältää luettelon hankkeista, joissa työntekijä on mukana. Siihen luetellaan työntekijän rooli ja asema, määritellään toiminnan suorittamiseen tarvittava pätevyys ja taitotasoo. DeComin osaamismallissa käytetään organisaatiopuurakennetta, jossa seurataan osaamista myös ryhmätasolla. Yleisempi lähestymistapa ryhmätasolla antaa mahdollisuuden kollektiiviseen organisaation osaamisen hallintaan. (Barbosa ym. 2015.) Osaamisen hallintaohjelmien heikkoutena on osaamisalueiden kasvamisen niin suureksi, että kokonaisuutta tai tärkeimmät osaamiset on hankala hahmottaa. Hallintaohjelma voi olla raskas käyttää, ja ylläpitäminen voi vaatia paljon työtä. (Ojala 2008, 186.)

### **3 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on kuvailla esihenkilöiden osaamisen johtamista ja sen osaamista OYS-ervan kuvantamisen osastoilla sekä kehittää digitaalinen osaamisen johtamisen alusta, jonka myötä henkilöstön osaaminen on reaaliajassa kirjattavissa ja hallittavissa. Opinnäytetyön tavoitteena on kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisen ja sen osaamisen vahvistaminen ja kehittäminen.

#### **3.1 Tutkimusvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimusongelmat**

Opinnäytetyön tutkimusvaiheen tarkoituksena on kuvailla osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä. Tutkimusvaiheen tavoitteena on tuottaa tietoa kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta ja sen osaamisesta digitaalisen osaamisen johtamisen alustan kehittämiseen opinnäytetyön kehittämisvaiheessa.

Tutkimusvaiheen tutkimusongelmat:

Millaista on osaamisen johtaminen OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä?

Millaista on osaamisen johtaminen osaaminen OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä?

#### **3.2 Kehittämisvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävä**

Opinnäytetyön kehittämisvaiheen tarkoituksena on tutkimustiedon ja yhteistoiminnallisen menetelmän pohjalta luoda digitaalinen osaamisen johtamisen alusta. Kehittämisvaiheen tavoitteena on tukea osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervalla ja tulevalla hyvinvointialueella.

Kehittämisvaiheen tehtävä:

Miten esihenkilöitä tuetaan digitaalisen osaamisen johtamisen alustan avulla OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä?

## 4 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Tutkimusvaiheen toteuttaminen

#### 4.1.1 Metodologia

Kehittämistutkimus lähtee muutoksen tarpeesta, jonka tavoitteet tähtäävät parempaan suuntaan (Kananen 2012, 19). Tutkimuksellisella kehittämistoiminnalla pyritään ratkaisemaan käytännöstä nousseita ongelmia tai uudistamaan käytäntöjä, parantamaan työelämän tapoja ja pyritään luomaan uusia ratkaisuja sekä tietoa työelämän käytännöistä. Kehittämistoimintaa tarvitaan kasvun aikaansaamiseen sekä palvelujen kehitykseen, tulevaisuuden kysynnän ja muiden toimintaan vaikuttavien tekijöiden ennakoimiseen, toiminnan tehostamiseen ja prosessien kehittämiseen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 12,15; Toikko & Rantanen 2009, 17.) Kehittämistutkimuksessa on aina taustalla teoretietoa, johon kehittämisessä luotetaan (Kananen 2012, 19). Kehittämistutkimuksen tutkimusmenetelmän valinta perustuu tutkimusongelmaan ja tutkimusmenetelmän luotettavuutta arvioidaan tieteellisten periaatteiden ohjaamana. Kehittämistoimintaa voi kohdentaa yksittäisiin työntekijöihin ja heidän osaamiseensa tai rakenteisiin ja prosesseihin kuten järjestelmien uudistamiseen tai uuden organisaatorakenteen muodostamiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 16,18.)

Tässä opinnäytetyössä työssä käytetään tutkimusosuudessa kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen menetelmän yhtäaikainen käyttö vaatii aikaa ja resursseja, mutta se laajentaa ja syventää tutkimuskohteesta saatavaa tietoa. Se sopii tutkimukseen, jossa kerätään tietoa ihmisen toiminnasta ja sen vaikuttimista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Osaamisen johtamisesta on tehty tutkimuksia sekä laadullisena että määrällisenä tutkimuksena. Monimenetelmätutkimus tuo määrällisen ja laadullisen tutkimuksen yhdistelmänä parempaa ymmärrystä tutkimuskysymyksiin kuin jompikumpi yksinään. Monimenetelmätutkimus oli perusteltua tässä tutkimuksessa, sillä osaamisen johtamisen ilmiön kuvaamisen lisäksi pyrittiin myös ymmärtämään sitä. (Puusa & Juuti 2020, luku 6; Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 2.5.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus perustuu teorioille ja malleille, joilla selitetään käytännön ilmiöitä. Tässä tutkimuksessa tiedetään, mitä tutkitaan ja kysymykset muutetaan tutkimusongelmasta tutkimuskysymyksiksi. Tutkimuskysymyksiä aineiston avulla saadaan vastaukset tutkimusongelman ratkaisemiseksi. (Kananen, 2021, 122.) Strukturoitujen kysymysten lisäksi kyselyssä on useita avoimia kysymyksiä, joita analysoidaan laadullisesti luokittelemalla, järjestelemällä ja ryhmittelemällä niin, että luodaan yksiselitteisiä toisensa pois sulkevia luokkia (Vilka 2007, 32). Laadullisella tutkimuksella pyritään kuvaamaan tiettyä ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään ihmisen toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle (Tuomi & Sarajärvi 2018). Laadullisen tutkimuksen painopiste on teorian, käsitteistön ja aineiston vuorovaikutuksessa. Tutkimuksessa hyödynnetään laadullista tutkimusta avoimien kysymysten tulosten analysoinnissa, koska pyritään saamaan ja tuottamaan merkityksellistä tietoa osaamisen johtamisesta laajemmalle joukolla kuin pelkälle rajatulle tutkittavalle kohteelle. Tietoa voidaan hyödyntää jatkossa myös muilla aloilla kuvantamisen lisäksi. (Pitkäranta 2014, 33–34.)

Tämä kehittämistyö toteutetaan yhteistyössä OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöiden kanssa. OYS-ervaan kuuluvat Pohjois-Pohjanmaan, Länsi-Pohjan, Keski-Pohjanmaan ja Lapin sairaanhoitopiirit sekä Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. Kuvantamisen toimialue tuottaa erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuoltoon palveluita. Kuvantamisen ammattikunta on laaja, siihen kuuluu muun muassa hoitajia, lääkäreitä, fyysikoita, sihteereitä ja muuta henkilöstöä. (PPSHP.fi.) Kehittämistyön ohjaavina opettajina ovat Oulun ammattikorkeakoulun yliopettajat Arja Rantala ja Aino-Liisa Jussila. Asiantuntijoina toimivat kuvantamisen vastuualueen ylihoitaja, opiskelijakoordinaattori, laatu- ja laatujohtaja sekä osastonhoitajia ja apulaisosastonhoitajia. Esihenkilöiden johdettavana on röntgenhoitajia, joiden osaamisen johtaminen on tässä opinnäytetyössä olennaista. Aluekehitystä pystytään pitämään vireänä, kun alueen toimi-, ammatti- ja tieteenalat käynnistävät yhteisiä hankkeita. Hankkeen osapuolilta edellytetään osallisten toimintaympäristöjen tuntemusta, alueen toimijoiden osaamisen tunnistamista ja tunnustamista sekä sille perustalle kumppanuuden rakentamista. (Vilka, 2021, luku 1.)

#### **4.1.2 Aineiston keruu**

Kehittämistyön lähtövaiheessa perehdyttiin osaamisen ja henkilöstön johtamisesta kertovaan kirjallisuuteen ja aiempiin tutkimuksiin. Laadittiin aikaisemman tutkimustiedon pohjalta kysely, jolla selvitetään OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöiden näkemyksiä osaamisen johtamisesta ja sen

osaamisesta. Kyselyllä kartoitettiin myös esihenkilöiden osaamisen johtamisen kehitysideoita. Kyselyn aineiston keruun jälkeen vastaukset analysoitiin ja aiheesta raportoitiin. Tämän jälkeen tehtiin kehittämistyönä digitaalinen osaamisen johtamisen alusta ja työpajan keinoin työstetään esihenkilöiden tukemista osaamisen johtamisessa.

Opinnäytetyössä määrällisessä tutkimuksessa käytettiin tiedonkeruumenetelmänä kyselylomaketta, jonka kysymykset koskevat ilmiön muuttujia ja muuttujien ominaisuuksia. Kyselytyyppinä käytettiin strukturoituja kysymyksiä, jossa on valmiit vastausvaihtoehdot, joista vastaaja valitsi sekä lisäksi käytettiin muutamia avoimia kysymyksiä täydentämään vastauksia. (Kananen 2012,125.) Kysymysten järjestys eteni yleisluonteisista kysymyksistä yksityiskohtaisempiin kysymyksiin, jotta vastaajan oli helpompi edetä aihealueen sisällä vähitellen yksityiskohtaisempiin osioihin (Kananen, 2012, 135). Monivalintakysymyksissä kysymys oli standardoitu. Standardoidut kysymykset mahdollistavat vertailun, ja ovat aina kompromissi mittauksen tarkkuuden, systemaattisuusvaatimusten ja arkikielen monimerkityksellisyyden välillä (Vilka, 2021, luku 4). Kysymykset tulee esittää vastaajalle tutulla tavalla ja kohderyhmän tuntemus on siksi tärkeää. Sanoja tulee käyttää yksiselitteisesti, vastaajalle tutulla tavalla (Vilka, 2021, luku 4).

Kysely tehtiin sähköisenä Webropol-kyselynä. Sähköiseen kyselyyn on viime vuosikymmeninä saatu suuremmat vastausprosentit kuin paperisiin kyselyihin. Sähköiseen kyselyyn voidaan vastata tietokoneella tai mobiililaitteella, joten se antaa mahdollisuuksia vastaajalle käyttää mieluisia välineitä. Sähköinen kysely on myös nopea lähettää vastaajille ja palauttaa. Sähköisestä kyselystä ei tule aineistonkeruukuluja tutkijalle, jos vertaa että täytyisi lähettää postissa kysely. (Valli 2018.)

Kyselytutkimuksessa käytettiin Likertin asteikkoa, koska kyse on mielipiteiden ja asenteiden mittaamisesta. Koska kyselyn vastaajalle annetaan mahdollisuus olla ottamatta kantaa, mitta-asteikkoon annetaan vaihtoehto ”en osaa sanoa”. Kyselylomakkeessa on pariton määrä vastausvaihtoehtoja 1=täysin eri mieltä ja 4=täysin samaa mieltä ja 5=en osaa sanoa. Vastauksia käsiteltiin määrällisessä tutkimuksessa taulukkona tai kuvioina. (Valli 2018.) Kysely esitettiin, ja kyselyyn vastaamisen meni aikaa 10–15 minuuttia. Kyselyssä oli lyhyt johdantoteksti aina kun kyselyn kysymysten aihe vaihtui koskien osaamisen johtamista, osaamisen johtamisen osaamista ja digitaalisia välineitä osaamisen johtamisessa.

Kysely lähetettiin esihenkilöille sähköpostitse, jotka saatiin OYS diagnostiikan ylihoitajalta. Kyselyn linkki lähetettiin 3.3.2022 yhteensä 18 henkilölle. Kyselyyn annettiin vastausaikaa kaksi viikkoa, ja tuona aikana kyselyyn oli vastannut 12 henkilöä mikä on noin 67 % kyselyn saaneista. Tämän

jälkeen lähetettiin muistutusviesti kaikille, ja vastausaikaa annettiin yksi viikko. Viikon jälkeen kysely suljettiin ja vastauksen oli lähettänyt yhteensä 14 henkilöä, mikä on noin 78 % kyselyn saaneista.

Kyselyn saatekirje (liite 1) kirjoitettiin sähköpostiin, jolla kyselyn linkki lähetettiin. Saatekirjeessä kerrottiin kyselyn taustasta ja tarkoituksesta sekä kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuudesta, anonyymiydestä, ja siitä, että kyselyn pystyi keskeyttämään ja jatkamaan myöhemmin tai keskeyttämään halutessaan kokonaan. Kyselyyn vastaaminen tapahtui anonyymisti, eikä vastaajia pystytty missään tutkimuksen vaiheessa tunnistamaan.

### **4.1.3 Aineiston analyysi**

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysi kytkeytyi kiinteästi aineiston hankintaa. Aineiston analyysin (liite 3) tavoitteena oli kuvailla, tulkita ja ymmärtää tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Opinnäytetyössä kerätty aineisto pilkottiin osiin, sen jälkeen tutkija teki aineiston pohjalta syn- teesejä, minkä jälkeen aineisto koottiin uudelleen. Tämän jälkeen uudelleen kootusta aineistosta tehtiin johtopäätöksiä, jotka esitettiin tutkimuksen lopputulemina. (Puusa & Juuti 2020, luku 4.)

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi eteni vaiheittain, joita ovat aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineistoin kategorisointi ja teemoittelu sekä tulkinta. Käytännössä analyysiproses- sissa vaiheet esiintyvät päällekkäin ja tulkintaa tehtiin koko prosessin ajan. Sisällönanalyysissä järjesteltiin aineisto ensin tiiviiseen ja selkeään muotoon kadottamatta siitä keskeistä tietoa. Pelkistämisen tavoitteena oli lisätä aineiston informaatioarvoa. Tavoitteena oli hajanaisestä aineis- tosta luoda selkeä ja yhtenäinen kokonaisuus, jonka avulla pystyttiin tekemään johtopäätöksiä tut- kittavasta ilmiöstä. Analyysissä on tärkeää totuudenmukaisuus ja uskottavuus tulkinnassa sekä perustelut tehdyille ratkaisuille. Analyysin etenemistä voidaan tallentaa vaiheittain, jotta eri vaihei- siin ja ratkaisuihin on helppo palata ja niitä voidaan tarkistaa kokonaisuus huomioon ottaen. (Puusa & Juuti 2020, luku 4.; Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.)

Tutkimuksen aineistoon aluksi tutustuttiin ja se hahmotettiin kokonaisuutena, jonka jälkeen aineisto pilkottiin osiin ja sitä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin. Aineisto redusoidtiin, eli pelkistettiin alku- peräisilmaisuja yksittäisiksi ilmaisuiksi, ja ne klusteroitiin eli ryhmiteltiin samankaltaisten ja erilais- ten ilmaisujen joukoksi ja yhdistettiin samaan kategoriaan tai luokkaan. Luokat nimettiin tutkittaan ilmiön ominaisuuden mukaan tai sen perusteella, mikä on ilmiön suhde muihin ilmiöitä määrittäviin

tekijöihin. Tämän jälkeen samankaltaisia alaluokkia yhdistettiin ja niistä muodostettiin yläluokkia, jotka nimettiin luokkia kuvaavalla käsitteellä. Tutkimuskysymykset ohjasivat ja auttoivat rajaamaan laajaa aineistoa. Klusteroinnin jälkeen oli abstrahointi eli käsitteellistäminen, jossa erotettiin tutkimuksen kannalta tärkeä tieto ja valikoidun tiedon perusteella muodostettiin teoreettisia käsitteitä. Abstrahoinnissa edetään alkuperäisaineiston käyttämistä kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. Luokkien muodostamista jatkettiin niin kauan kuin se sisällönanalyysin näkökulmasta mahdollista. Loppuvaiheessa analyysia yhdistettiin kaikki yläluokat yhdeksi kaikkia kuvaavaksi luokaksi. Jokainen luokka ja vaihe auttoivat vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Analyysin jälkeen tulokset tulkittiin ja selitettiin pelkistämisen, analyysien, yhteenvetojen ja koontien avulla laatimalla synteesejä, joiden avulla tehtiin johtopäätöksiä. Esiin nousevia merkityksiä selkeytettiin ja pohdittiin. Abstrahoinnissa tutkija rakensi käsitteiden avulla kuvauksen tutkimusaiheesta vertaamalla teoriaa ja johtopäätöksiä koko ajan alkuperäisaineistoon uutta teoriaa muodostettaessa. (Puusa & Juuti 2020, luku 4; Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.3.)

Strukturoidut kysymykset analysoitiin oman tutkimustraditionsa mukaisesti eli määrällisesti ja avoimet kysymykset analysoitiin käyttäen laadullista menetelmää. Määrällinen ja laadullinen tutkimusosa yhdistyvät tutkimuksen eri prosessin vaiheissa, kuten aineiston keruussa, aineiston analyysissa ja tulosten tulkinnessa. (Puusa & Juuti 2020, luku 6.)

## **4.2 Kehittämisen toteuttaminen**

Tutkimuksellisen osuuden jälkeen kehittäminen toteutettiin yhteistoiminnallisen kehittämisen menetelmällä, jolloin kehittäjät, tutkijat ja toimivat osallistuvat yhdessä kehittämisen (Toikko & Rantanen 2009, 91; Pöyry-Lassila 2017, 26). Yhteiskehittämisen tavoitteena oli uuden tiedon tietoinen tuottaminen ja yhteisten kohteiden kehittäminen. (Pöyry-Lassila 2017, 27.)

Kehittämistoiminta edellyttää ihmisten aktiivista toimintaa ja vuorovaikutusta, joten kehittämistoiminta on sosiaalinen prosessi. Henkilöstöä saadaan osallistumaan kehittämiseen työpajojen avulla. Osallistuminen perustuu keskusteluun, jolloin eri osapuolet voivat avoimesti tarkastella kehittämistoiminnan perusteita, toimintatapoja ja tavoitteita ja näin osallistujat kehittävät samaa kohdetta omista lähtökohdista. Osallistamalla saadaan varmistettua esihenkilöiden ja henkilöstön tarpeiden ja intressien mahdollisimman hyvä huomioiminen, ja myös opinnäytetyön toimijat osallistuvat kehittämiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 89–91.) Kokemusperäinen hiljainen tieto voidaan



saada jaetuksi muille ja edistää luovaa oppimista (Pöyry-Lassila 2017, 26). Opinnäytetyön tekijä kerää tietoa, analysoi sitä ja reflektoi aineistoa yhdessä muiden toimijoiden kanssa (Toikko & Rantanen 2009, 91). Asiantuntemuksen yhdistäminen ja osaamisen jakaminen on tärkeää menestymisen ja selviytymisen kannalta. Aina johtaja ei voi löytää kaikkia ratkaisuja yksin, joten tarvitaan ryhmä asiantuntijoita yhdistämään ajatuksensa. Työpajan vetäjä voi toimia fasilitaattorina, jolloin hän suunnittelee ryhmätyöprosessin, valitsee siihen parhaiten sopivat työkalut ja huolehtii että koko ryhmän kyvykkyydet tulee tehokkaasti hyödynnettyä, mutta puuttumatta asiasisältöön. (Kantojärvi 2012, 10-11.)

Kun kehitetään, on tärkeää määritellä ensimmäiseksi tarpeen pohjalta kumpuava tavoite, mitä on tarkoitus kehittää ja miksi. Työpajoissa ajatuksia kehitellään yhdessä, niihin sitoudutaan työpajoissa ja sen jälkeen ideoita jatkokehitetään. Työpajan järjestäjän on hyvä malttaa mielensä, sillä yhteiskehittämisen lopputulosta ei saa ennalta määritellä. Kehittämistyössä mietitään myös, mitä on vielä tekemättä ja mihin seuraavaksi suunnataan. Osallistava prosessi jättää oven auki jatkokehittämiseksi. (Kaihovirta, Raivio & Palojärvi 2019; Halonen 2021.) Kun Learning cafen vetäjä eli fasilitaattori on neutraali suhteessa käsiteltävään aiheeseen, se luo turvallista ilmapiiriä ja on helppompaa tuoda erilaisia, ristiriitaisiakin mielipiteitä keskusteluun, kun fasilitaattori ei ota kenenkään puolta vaan auttaa osallistujia kuuntelemaan ja ymmärtämään toistensa näkökulmia. Fasilitoinnin tarkoituksena on hyödyntää ryhmässä oleva viisaus, edistää ryhmän jäsenten sitoutumista yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Sipponen-Damonte 2020, luku 1.)

### **Learning cafen toteuttaminen**

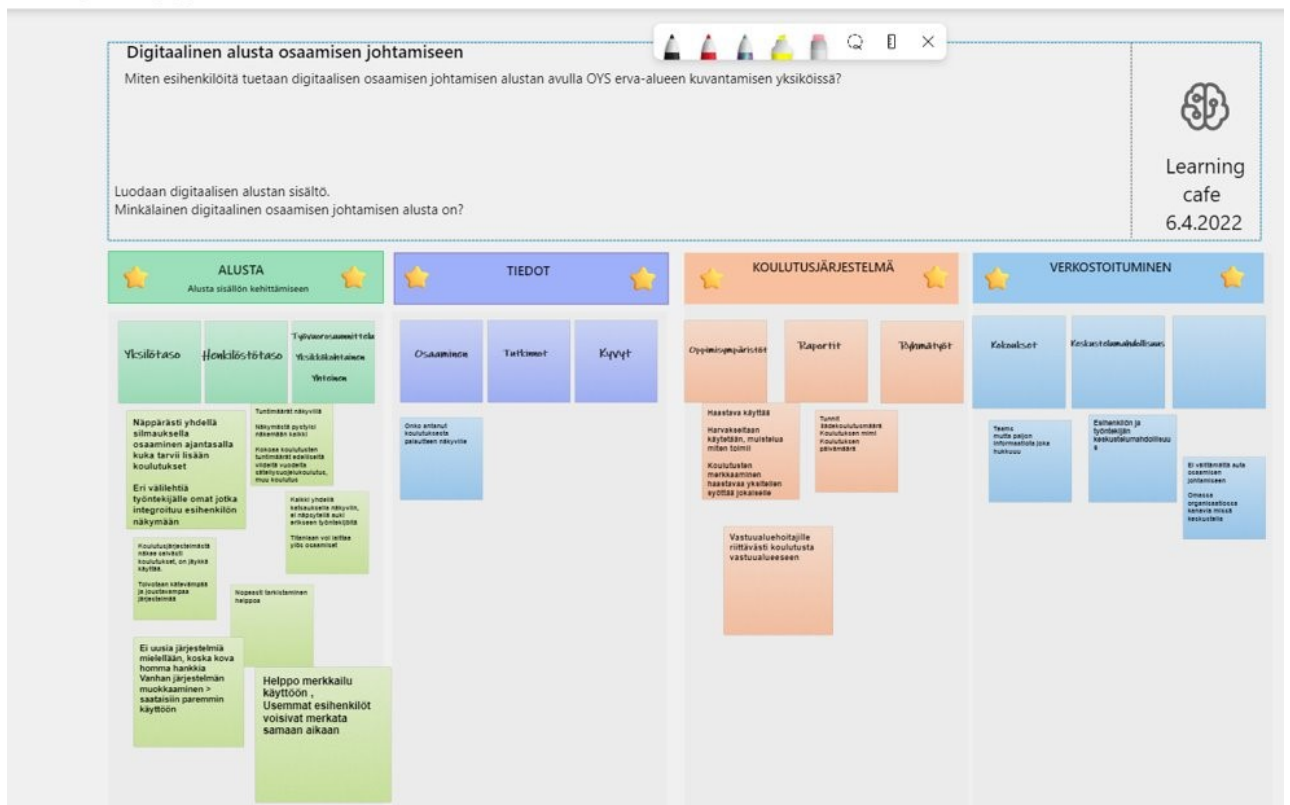
Yhteistoiminnallinen kehittämistyö toteutettiin etänä Teamsilla Learning cafe -työpajana, johon kutsuttiin OYS-ervan esihenkilöt. Tutkimuksellisesta osuudesta saadun tiedon perusteella kuvantamisen esihenkilöt osallistuivat kehittämään digitaalista osaamisen johtamisen alustaa, jolla tavoitellaan osaamisen johtamisen tukemista OYS-ervalla ja tulevalla hyvinvointialueella. Digitaalinen osaamisen johtamisen alusta tulee järjestelmäksi koulutusten organisointiin ja osaamisten hallintaan. Learning cafe kehittämistyöpajaan kutsuttiin 21 esihenkilöä, joista kolme osallistui. Osallistujavajeeseen vaikutti kunta-alan lakko, joka oli samana päivänä Oulussa ja Rovaniemellä.

Learning cafe on tapa ideoida ja oppia. Se on yhteistoimintamenetelmä, jossa keskitytään keskusteluun, tiedon luomiseen ja siirtämiseen. Tärkeää on omien näkemysten selittäminen ja yhteisen ymmärryksen löytäminen. Toisen näkemyksiä voi kommentoida, mutta tärkeää on yhteisen

mielipiteen ja ratkaisun löytäminen. Lähtökohtana on jakaantua pieniin ryhmiin pöytäkunnittain, joissa keskitytään tiettyihin teemoihin. (Innokylä 2021.) Onnistuneessa ryhmätilanteessa on hyvä yhteiskehittämisen henki, jolloin ajatuksia lentelee (Halonen 2021).

Learning cafen teemat oli valittu etukäteen, ja pohja työskentelyyn oli suunniteltu ennakkoon. Teemat nousivat kyselytutkimuksesta, ja pääteemat olivat alusta, alustan tiedot, koulutusjärjestelmä ja verkostoituminen. Työpajan aloituksessa oli tärkeää saada osallistujat tutustumaan ja keskustelemaan, joten jännitteiden purkamiseksi aloitettiin rennolla esittäytymisellä ja tilanteeseen orientoitumisella. Osallistujille on myös tärkeää kertoa työpajan aikataulu. (Halonen 2021.) Etukäteen mietitty työpajan rakenne auttoi osallistujia keskittymään vaihe kerrallaan. Learning cafen yhteiskehittely toi uusia näkökulmia ja konkretisoi toimenpiteitä. Työpajan pitäjän vastuulla oli, että jokainen tuli kuulluksi ja pitäjä kysyi tarkentavia kysymyksiä. (Kaihovirta, Raivio & Palojärvi 2019.)

Osaamisen johtamisen työpaja



Kuva 1. Learning cafe työskentelyä Microsoft Whiteboardilla

Learning cafen aluksi kerrottiin kehittämistyöpajan aikataulu, tutkimuksen pääkohdat ja havainnollistettiin tutkimuksen tuloksia. Osallistujat keskustelivat ja ideoivat alustaa eri näkökulmista ja kirjjasivat huomioita ylös fläppitalulle. Tarkoituksena oli, mikäli osallistujia olisi ollut enemmän niin esihenkilöt olisi jaettu pienryhmiin ja Breakout roomeihin, joissa teemat olisivat olleet yksitellen ja

aikaa kunkin teeman pohtimiseen olisi ollut 10 minuuttia, minkä jälkeen teemoista toiseen olisi kierretty ja sen jälkeen ryhmien tulokset olisi esitelty esihenkilöille. Koska osallistujia oli vähän, päädyttiin keskustelemaan koko porukan kesken teema kerrallaan. Jokaiselle teemalle varattiin aikaa 10 minuuttia. Learning cafe -työskentely tapahtui sähköisellä fläppitaululla Microsoft Whiteboardilla, jossa kirjattiin asioita sähköisille post-it-lapuille. Sähköisen fläppitaulun etu oli, että siihen voi kirjoittaa useampi henkilö yhtä aikaa. (Sipponen-Damonte 2020, luku 4.) Post-it-lappuihin kirjoitettiin vapaasti ideoita ja ajatuksia. Keskustelua käytiin myös kuuntelemalla, mielipiteitä jakamalla ja kommentoimalla niin, että jokainen sai äänensä kuuluviin. Teemasta toiseen tehtiin vaihtoja. (Innokylä 2021.) Learning cafessa osallistettiin osallistujia niin, että arvotettiin läpikäytyjä asioita emojiella. Tällainen äänestys tai arvottaminen tarjoaa mahdollisuuden osallistua anonyymisti. Tällä toiminnolla kerättiin näkemyksiä siitä, mikä aiheista tuntuu tärkeimmältä ja mitä ideaa he olivat innostuneita edistämään. (Sipponen-Damonte 2020, luku 4.) Learning cafen lopuksi yhteisen toiminnan äärelle virittyminen oli olennaista tapahtuman lopetukselle. Oli tärkeää vetää yhteen työskentelyn tulos ja poimia joukosta keskeiset havainnot, joiden avulla nähdään, tuliko jotain ratkaistuksi ja mitä näkökulmia viedään eteenpäin asian ympäriltä. Lopuksi käytiin yhteistä keskustelua loppuyhteenvetona ja kehittämiseen nousevista ideoista digitaalisen alustan pohjaksi. Learning cafen tarkoituksena oli tutkimustulosten ja kehittämistyöskentelyn perusteella tuottaa tietoa esihenkilöiden tarpeista osaamisen johtamisen digitaalisen alustan sisällölle. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 162; Innokylä 2021.)



Kuva 2. Learning cafessa tärkeiksi nousseet asiat merkittiin emojiilla

Learning cafe -kehittämisosion tuloksien analysoinnissa käytettiin teemoittelua, joka on sisällönanalyysin muoto. Sisällönanalyysin tavoitteena oli saada selkeä ja sanallinen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Kehittämisosion aineisto järjestettiin tiiviiseen ja selkeään muotoon niin, että tieto pysyi tallessa. Teemoittelu oli asioiden jäsentämistapa asiakokonaisuuksien esiin nostamiseen. Alkuperäiset ilmaukset muutettiin abstraktimpiin käsitteisiin ja analysoinnin lopuksi päädyttiin tulkintaan, jossa aineistoa kuvaa yksi yhteinen käsitteellinen ilmaus. (Juhila 2022.)

## 5 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET

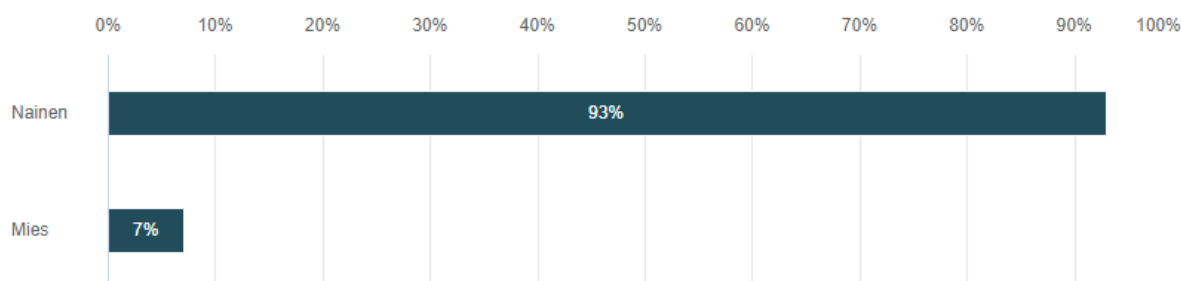
Tutkimuksessa selvitettiin, millaista osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista on OYS-ervan kuvantamisen esihenkilöillä. Tutkimukseen vastasi 14 esihenkilöä ja vastausprosentti oli 78 %. Tässä luvussa tarkastellaan tuloksia kyselylomakkeen mukaisessa järjestyksessä. Kyselylomakkeen teemat olivat osaamisen johtaminen ja osaamisen johtamisen osaaminen sekä digitaaliset välineet osaamisen johtamisessa.

### 5.1 Taustatiedot

Tutkimukseen osallistui 14 (78 %) OYS-ervan esihenkilöä. Vastaajilta kysyttiin sukupuolta, koulutusta, yksikön henkilöstömäärää ja työkokemusvuosia. Enemmistö vastaajista oli naisia, joita oli 93 % (Kuvio 1).

#### 1. Sukupuolesi?

Vastaajien määrä: 14

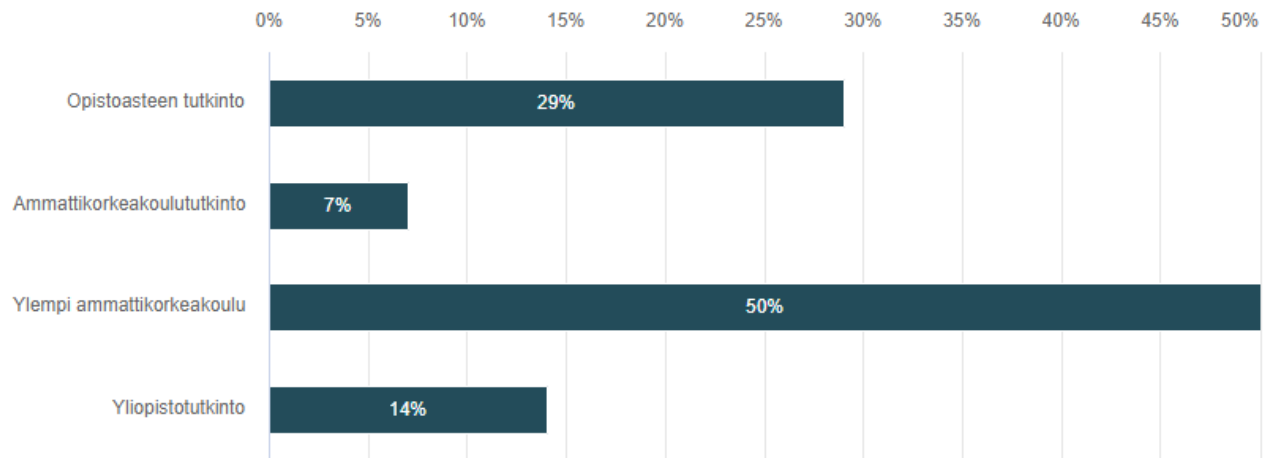


KUVIO 1. Vastaajien sukupuoli

Vastaajista puolella (50 %) oli ylempi ammattikorkeakoulututkinto koulutuksena. Vastaajista noin kolmasosalla oli opistoasteentutkinto ja 7 %:lla ammattikorkeakoulututkinto. Vastaajista 14 % oli opiskellut yliopistotutkinnon (Kuvio 2).

## 2. Mikä on koulutuksesi?

Vastaajien määrä: 14

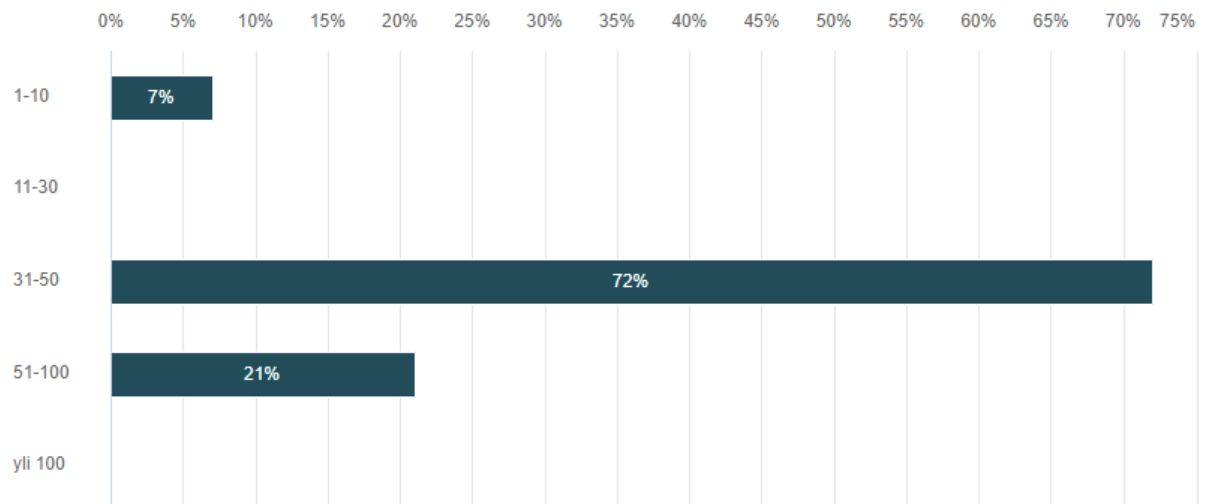


KUVIO 2. Vastaajien koulutus

Vastaajista suurimmalla osalla (72 %) työskenteli yksikössä 31–50 henkilöä. Vastaajista viidesosalla henkilöstömäärä yksikössä oli 51–100 henkilöä. Vastaajista 7 %:lla henkilöstömäärä oli 1–10 työntekijää (Kuvio 3).

## 3. Yksikön henkilöstömäärä?

Vastaajien määrä: 14

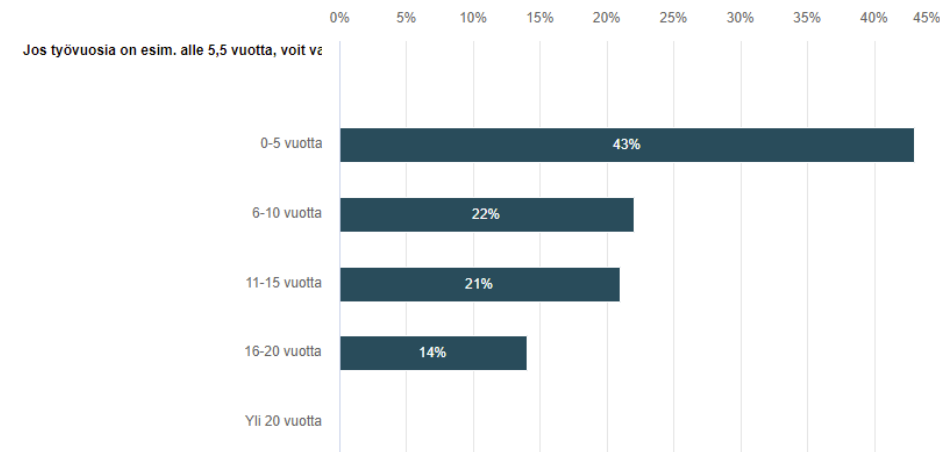


KUVIO 3. Yksikön henkilöstömäärä

Vastaajista suuri osa (43 %) oli työskennellyt esihenkilönä 0–5 vuotta. Vastaajista noin viidesosalle oli kertynyt työkokemusta 6–10 vuotta, ja viidesosalle 11–15 vuotta. 14 % vastasi työkokemusta olevan 16–20 vuotta. (Kuvio 4.)

#### 4. Työkokemuksesi esihenkilönä?

Vastaajien määrä: 14



KUVIO 4. Työkokemus esihenkilönä

## 5.2 Määrällisen tutkimuksen tulokset

### 5.2.1 Osaamisen johtaminen

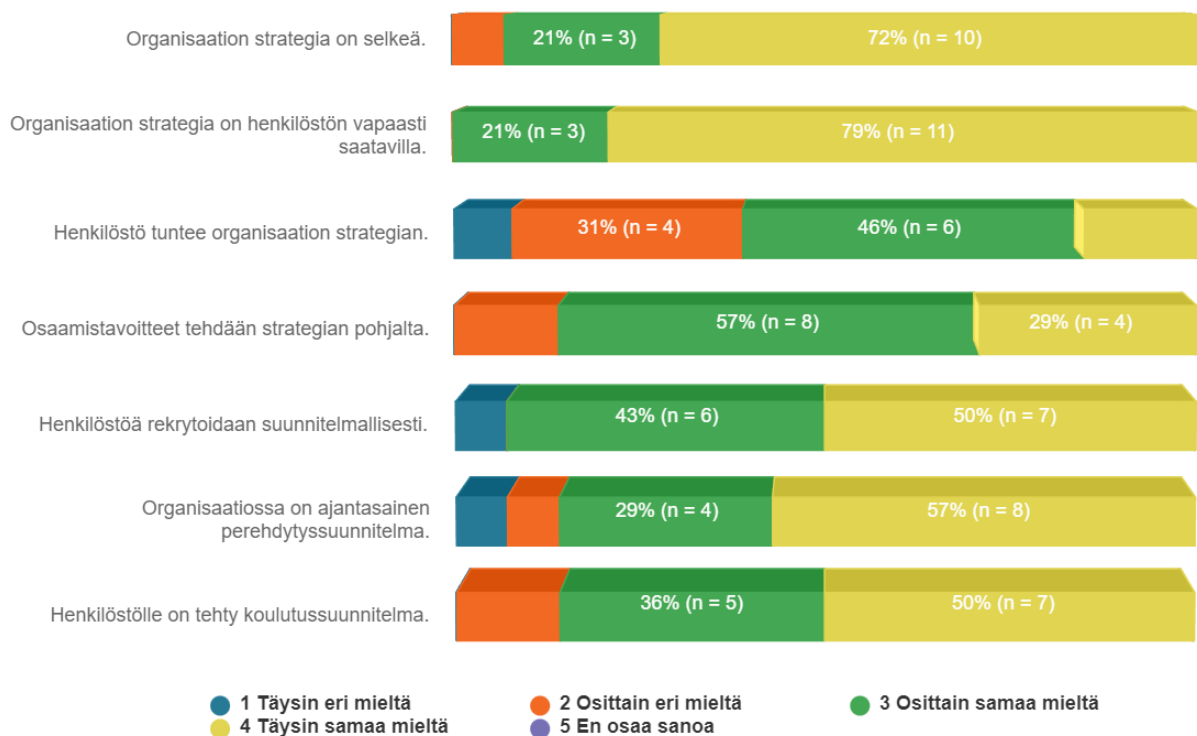
Kuviossa 5. on esitetty strategialähtöistä osaamisen johtamista eri väittämien ja Likertin asteikon avulla. Ensimmäiseen väittämään organisaation strategian selkeydestä täysin samaa mieltä 72 % piti organisaation strategiaa selkeänä.

Organisaation strategiasta 79 % esihenkilöistä oli täysin samaa mieltä, että strategia on henkilöstön vapaasti saatavilla. Vastaajista noin puolet (46 %) vastasi olevansa osittain samaa mieltä siitä, että henkilöstö tuntee organisaation strategian. Vastaajista kolmasosa (31 %) oli osittain samaa mieltä ja 8 % täysin eri mieltä. Väittämään osaamistavoitteet tehdään strategian pohjalta 57 % vastasi osittain samaa mieltä ja vastaajista 14 % oli osittain eri mieltä. (Kuvio 5.)

Esihenkilöistä puolet (50 %) oli täysin samaa mieltä henkilöstöä rekrytoidaan suunnitelmallisesti. Organisaatiossa on ajantasainen perehdytysuunnitelma väittämään 57 % vastasi esihenkilöistä täysin samaa mieltä. Esihenkilöistä 7 % oli osittain eri mieltä ja 7 % täysin eri mieltä. Henkilöstölle on tehty koulutusuunnitelma väittämään puolet vastasi täysin samaa mieltä ja 14 % osittain eri mieltä. (Kuvio 5.)

## 5. Strategialähtöisyys osaamisen johtamisessa

Vastaajien määrä: 14



KUVIO 5. Strategialähtöisyys osaamisen johtamisessa

Tutkimuksessa kartoitettiin osaamisen johtamista esihenkilöiden näkökulmasta kymmenellä eri väittämällä. Väittämään esihenkilö antaa rakentavasti kielteistä palautetta, jos työ ei suju väittämään 43 % esihenkilöistä vastasi täysin samaa mieltä, 36 % osittain samaa mieltä, 14 % vastaajista oli osittain eri mieltä ja 7 % täysin eri mieltä. (Kuvio 6.)

Esihenkilö antaa positiivista palautetta väittämään 57 % vastasi täysin samaa mieltä. Esihenkilö pystyy tukemaan työntekijöitä työnsuoritusten ja toimintatapojen kehittämisessä väittämään 43 % vastasi täysin samaa mieltä ja 57 % osittain samaa mieltä. (Kuvio 6.)



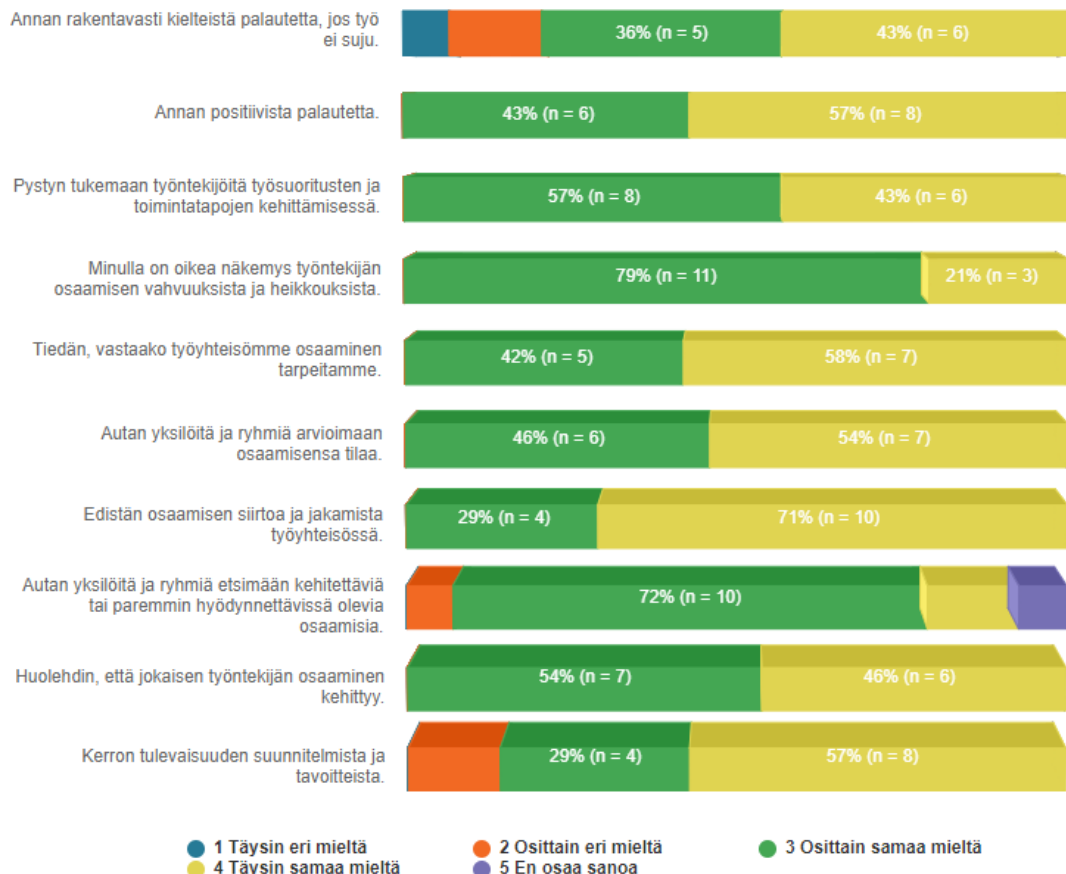
Väittämään esihenkilöllä on oikea näkemys työntekijän osaamisen vahvuuksista ja heikkouksista 79 % esihenkilöistä vastasi osittain samaa mieltä. Väittämään esihenkilö auttaa yksilöitä ja ryhmiä arvioimaan osaamisensa tilaa 54 % vastasi täysin samaa mieltä. Väittämään osaamisen siirtoa ja jakamista työyhteisössä edistetään 71 % vastasi täysin samaa mieltä. (Kuvio 6.)

Yksilöitä ja ryhmiä autetaan etsimään kehitettäviä tai paremmin hyödynnettävissä olevia osaamisia esihenkilöistä vastasi 72 % osittain samaa mieltä, 14 % täysin samaa mieltä, 7 % on osittain eri mieltä tai ei osaa sanoa. (Kuvio 6.)

Jokaisen työntekijän osaamisen kehittymisen huolehtimisesta 46 % esihenkilöistä oli täysin samaa mieltä ja 54 % osittain samaa mieltä. Esihenkilö tietää, vastaako työyhteisön osaaminen yksikön tarpeita väittämään vastaajista 58 % oli täysin samaa mieltä. Väittämään esihenkilönä kerron tulevaisuuden suunnitelmista ja tavoitteista väittämään 57 % esihenkilöistä vastasi täysin samaa mieltä, ja 14 % osittain eri mieltä. (Kuvio 6.)

### 7. Esihenkilönä,

Vastaajien määrä: 14



### *KUVIO 6. Esihenkilöiden osaamisen johtaminen.*

Tutkimuksessa kartoitettiin työntekijöiden osaamisen hallintaa eri väittämillä.

Väittämään työntekijöille on tehty osaamisprofiilit 57 % esihenkilöistä vastasi täysin samaa mieltä ja 7 % vastasi en osaa sanoa. Työntekijöiden ydinosaamisia on kartoitettu väittämään suuri osa (79 %) esihenkilöistä oli täysin samaa mieltä ja 7 % oli osittain eri mieltä. (Kuvio 7.)

Työntekijät ovat kiinnostuneita kehittymään ja valmiita ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan väittämään 72 % esihenkilöistä vastasi osittain samaa mieltä, viidesosa (21 %) vastasi osittain eri mieltä. Väittämään työntekijöiden kanssa keskustellaan, minkälaista osaamista työpaikallamme tulevaisuudessa tarvitaan väittämään puolet (50 %) esihenkilöistä vastasi täysin samaa mieltä ja puolet oli osittain samaa mieltä. (Kuvio 7.)

Väittämään työntekijät pääsevät täydennyskoulutuksiin suuri osa (72 %) esihenkilöistä on täysin samaa mieltä. Heistä 14 % oli osittain eri mieltä ja 7 % täysin eri mieltä. Väittämään omaehtoista kouluttautumista tuetaan esihenkilöistä 64 % oli täysin samaa mieltä. (Kuvio 7.)

Yksikön osaamistarpeet selvitetään säännöllisesti 43 % esihenkilöistä vastasi täysin samaa mieltä, ja 57 % osittain samaa mieltä. Kehityskeskusteluita on säännöllisesti väittämään suuri osa (79 %) vastasi täysin samaa mieltä. (Kuvio 7.)

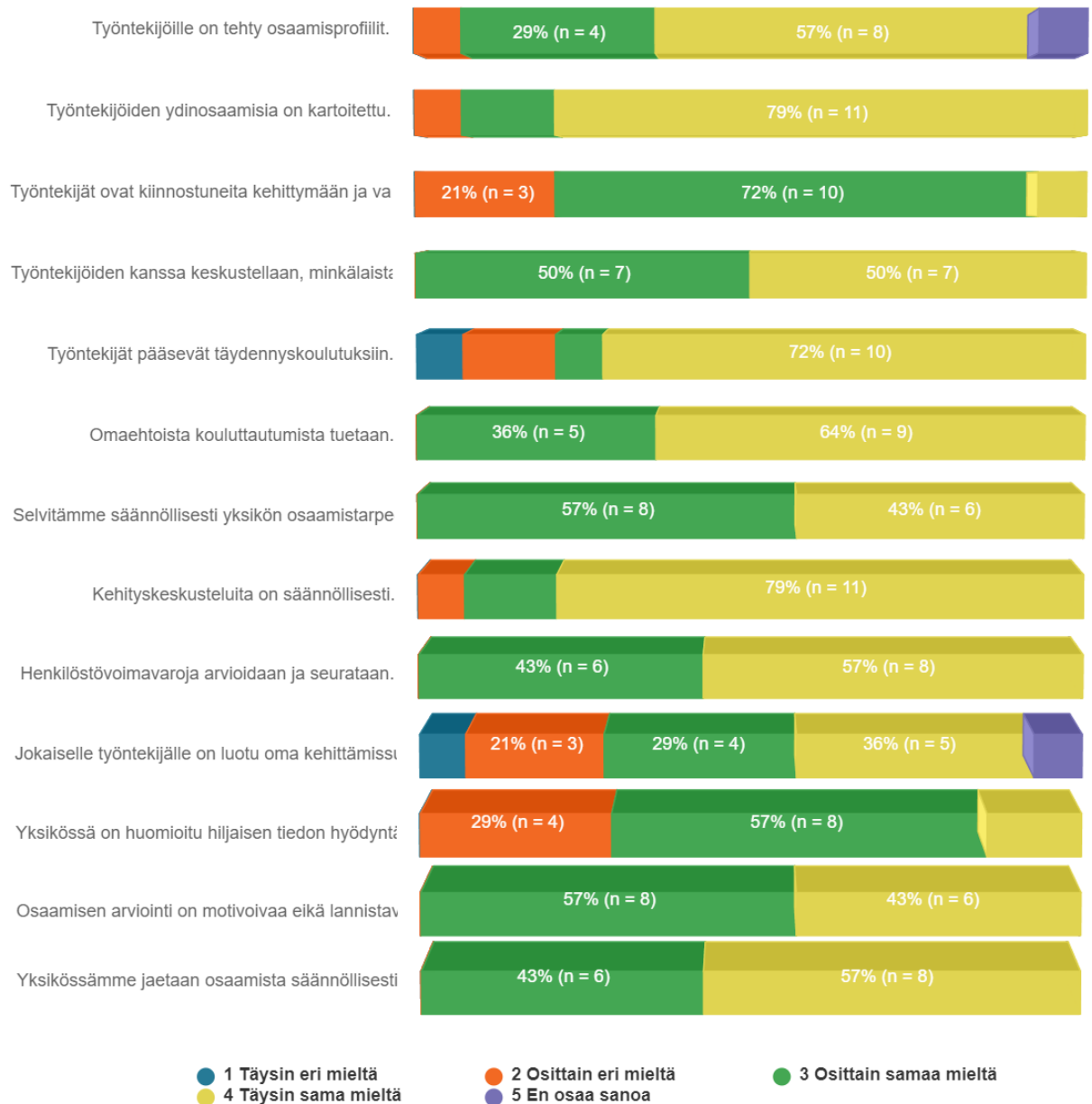
Esihenkilöistä 57 % vastasi täysin samaa mieltä väittämään henkilöstövoimavaroja arvioidaan ja seurataan. Väittämään jokaiselle työntekijälle on luotu oma kehittämissuunnitelma seuraavaksi vuodeksi esihenkilöistä 36 % vastasi täysin samaa mieltä, 21 % osittain eri mieltä, 7 % täysin eri mieltä ja 7 % ei osaa sanoa. (Kuvio 7.)

Väittämään hiljaisen tiedon hyödyntäminen on huomioitu 57 % esihenkilöistä vastasi osittain samaa mieltä, ja kolmasosa (29 %) vastasi osittain eri mieltä. (Kuvio 7.)

Osaamisen arvioinnin 43 % esihenkilöistä vastasi olevan täysin samaa mieltä, että se on motivoiva eikä lannistavaa. Osittain samaa mieltä oli 57 %. Osaamisen säännöllisestä jakamisesta vastaajista 57 % oli täysin samaa mieltä, että yksikössä jaetaan osaamista säännöllisesti. (Kuvio 7.)

## 8. Työntekijöiden osaamisen hallinta

Vastaajien määrä: 14

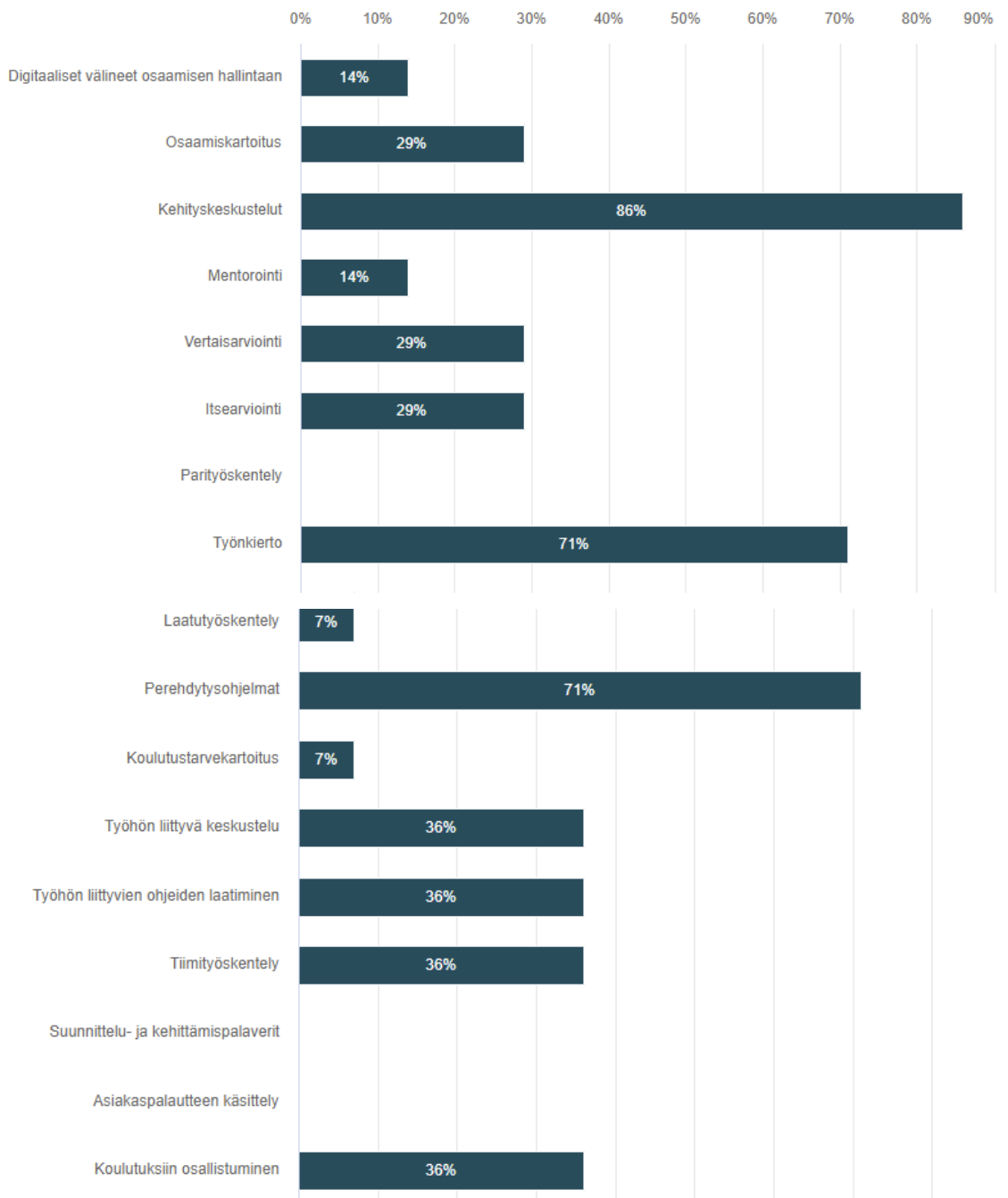


KUVIO 7. Työntekijöiden osaamisen hallinta.

Esihenkilöitä pyydettiin valitsemaan viisi tärkeintä tapaa osaamisen johtamiseen. Tärkein osaamisen johtamisen tapa on esihenkilöiden mielestä kehityskeskustelut 85,7 %. Seuraavaksi eniten ääniä saaneet vastaukset olivat työnkierto ja perehdytysohjelmat 71,4 %, jotka saivat yhtä paljon ääniä. (Kuvio 8.)

### 9. Valitse viisi mielestäsi tärkeintä tapaa osaamisen johtamiseen

Vastaajien määrä: 14, valittujen vastausten lukumäärä: 70



KUVIO 8. Tärkeimmät osaamisen johtamisen tavat

## 5.2.2 Osaamisen johtamisen osaaminen

Osaamisen johtamisen osaamisessa kartoitettiin esihenkilöiden tuen saamista osaamisen johtamiseen kymmenen eri väittämän avulla. Väittämään esihenkilönä olen saanut tukea osaamisen johtamiseen esihenkilöistä viidesosa (22 %) vastasi olevansa osittain eri mieltä. Vastaaajista 64 % vastasi osittain samaa mieltä. Väittämään esihenkilönä olen saanut koulutusta, ohjausta tai mentorointia osaamisen johtamiseen väittämään 7 % vastasi täysin eri mieltä ja viidesosa (21 %) osittain eri mieltä. (Kuvio 9.)

Puolet (50 %) esihenkilöistä vastasi osittain samaa mieltä väittämään tutkintoni opinnoissa on opiskeltu osaamisen johtamista. Esihenkilöistä 14 % mielestä osittain eri mieltä. (Kuvio 9.)

Muiden esihenkilöiden kanssa keskustelemiseen osaamisen johtamisesta vastasi 36 % osittain eri mieltä ja 43 % osittain samaa mieltä. (Kuvio 9.) Kaikki olivat täysin tai osittain samaa mieltä siitä, että, että esihenkilöt tarvitsevat lisää oppia ja tukea osaamisen johtamiseen.

Väittämään minulla on hallussa osaamisen johtamisen taidot 79 % vastasi osittain samaa mieltä. Kaikkiin muihin vaihtoehtoihin tuli 7 % vastauksista eli täysin eri mieltä, osittain eri mieltä ja täysin samaa mieltä. (Kuvio 9.)

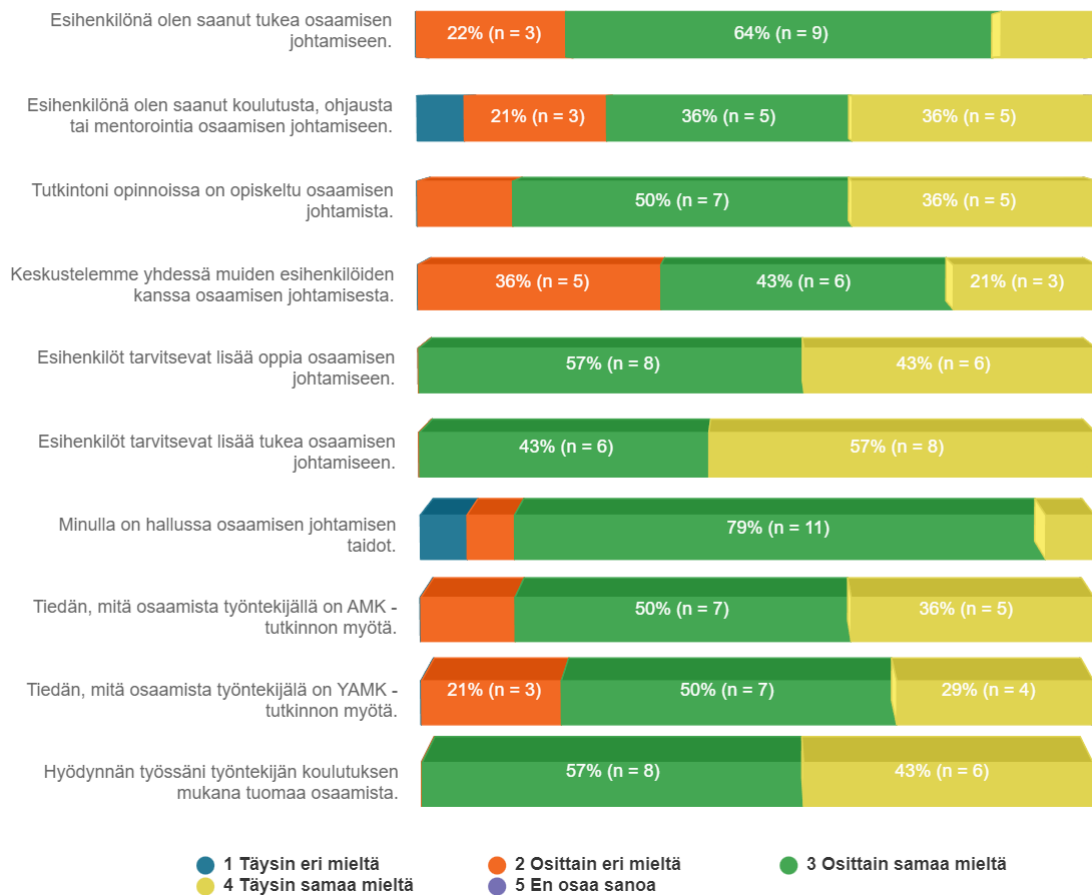
Tutkimuksessa kysyttiin myös, tietävätkö esihenkilöt työntekijöiden käytyjen tutkintojen tuoman osaamisen. Kysyttiin, tietävätkö esihenkilöt mitä osaamista työntekijällä on AMK-tutkinnon myötä, puolet (50 %) vastasi osittain samaa mieltä, 14 % osittain eri mieltä. (Kuvio 9.)

Kysyttiin, tietävätkö esihenkilöt YAMK-tutkinnon tuomaa osaamista. Esihenkilöistä puolet (50 %) vastasi osittain samaa mieltä ja viidesosa (21 %) osittain eri mieltä. (Kuvio 9.)

Esihenkilöistä 57 % vastasi osittain samaa mieltä väittämään hyödynnän työssäni työntekijän koulutuksen mukana tuomaa osaamista. (Kuvio 9.)

## 11. Tuen saaminen osaamisen johtamiseen

Vastaajien määrä: 14

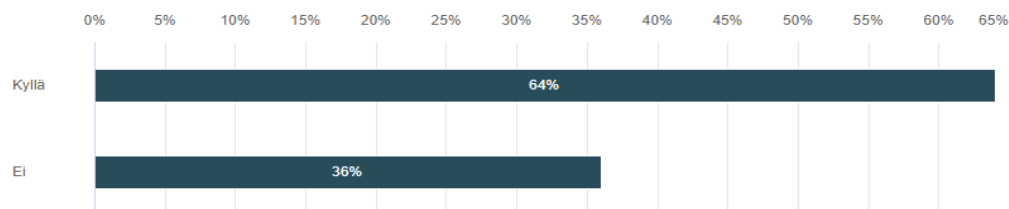


KUVIO 9. Tuen saaminen osaamisen johtamiseen.

Tutkimuksessa kysyttiin, onko organisaation johto määritellyt, mitä esihenkilöiden tulisi tavoitella ja mistä pitää huolta osaamisen johtamisessa. Esihenkilöistä 64 % vastasi kyllä ja esihenkilöistä 36 % vastasi kysymykseen ei. (Kuvio 10.)

## 12. Onko organisaation johto määritellyt, mitä esihenkilöiden tulisi tavoitella ja mistä pitää huolta osaamisen johtamisessa?

Vastaajien määrä: 14



	n	Prosentti
Kyllä	9	64,3%
Ei	5	35,7%

Kuvio 10. Onko organisaation johto määritellyt esihenkilöiden tavoitteet ja mistä pitää huolta osaamisen johtamisessa.

### 5.3 Laadullisen tutkimuksen tulokset

Avoimet kysymykset analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. (Puusa & Juuti 2020, luku 4.) Seuraavissa kappaleissa auki kirjoitetaan yläluokat ja alaluokat sekä kerrotaan esimerkkejä pelkistetyistä ilmauksista (liite 3). OYS-ervan kuvantamisen yksiköiden osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista on kuvailtu laadullisen analyysin avulla. Analyysistä nousi esille kuvantamisen esihenkilöiden tarpeet digitaaliselle osaamisen johtamisen alustalle. Esihenkilöt tarvitsevat **digitaalisen alustan osaamisen seurantaan ja rakentamiseen**. Sillä voidaan seurata ja päivittää osaamista, oppimisvaatimuksia ja oppimisalueita. Esihenkilöt toivoivat digitaalisen osaamisen johtamisen alustan olevan keino hallita isojen yksiköiden henkilöstön osaamisen kartoitusta ja ylläpitämistä. Digitaalinen alusta on **yksikkökohtainen työpisteittäin**, eli jokaisella yksiköllä ja jokaisella työpisteellä tai -alueella on omansa ja alustaa muokataan yksikkökohtaisesti. Työpisteittäin rakennetaan niiden vaatimat osaamisalueet. **Digitaalisella alustalla on osaamisen syvyys ja laajuus esillä** sekä yksilötasolla että henkilöstötasolla.

*”Digitaalinen alusta, johon voi rakentaa osaston eri työpisteiden osaamis-/työalueet ja työntekijät.”*

*”Juuri digitaalisella alustalla, johon voidaan päivittää oppimisalueita/-vaateita ja josta myös työntekijät voivat seurata/suorittaa/päivittää omaa osaamista.”*

Edellytyksenä osaamisen johtamisen alustalle on, että **digitaalinen alusta on yhtenäinen** ja siinä on tiedot nähtävillä selkeästi (liite 3). Alustalla on koottuna tiedot henkilöstön eri osaamisista ja koulutuksista ja kaikki tieto on nähtävillä yhdestä paikasta sekä työntekijälle että esihenkilölle. Vastauksista kävi ilmi toive, että ei tulisi erillistä ohjelmaa, jotta ei aiheudu lisätyötä.

*”Koulutusten ja osaamisen yhdistäminen, jotta saataisiin mahdollisimman hyvä kuva työntekijän osaamisesta. tällä hetkellä kaikki tilastot ovat erillisiä.”*

**Digitaalisen osaamisen johtamisen alustan työvuorosuunnittelun tueksi** saaminen on myös oleellista, sillä osaamisen määrittely helpottaa työvuorosuunnittelua (liite 3). Alustalta näkee helposti työvuoroissa oleva osaamisen määrän ja tason. Titaniassa on tällä hetkellä puutteellinen osaamismäärittely.

*“Ohjelma, jolla osaamisen laajuuden ja syvyyden saa näkyviin henkilö tasolla ja koko työyhteisön tasolla. Tämä kuitenkin oltava sellainen, joka tukee esim. työvuorosuunnittelua eikä erillistä ohjelmaa. Liialliset erilliset ohjelmat vain työllistää lisää.”*

**Digitaalisella osaamisen johtamisen alustalla on koulutukset eriteltyinä** henkilöstön osaamisen lisäksi. Alustalla halutaan seurata koulutusten kertymistä. Alustalta tulee saada raportti koulutuksista. Tärkeää on, että alustalla voidaan eritellä erikseen säteilysuojelukoulutukset ja muut koulutukset, sillä esihenkilö seuraa lakisääteisten säteilykoulutusmäärien karttumista.

*“Koulutusrekisteri, joita käyttävät kaikki työntekijät, ei palvele säteilytyöntekijöitä, joille tulee olla oma erillinen seurantansa toteutuneista säteilytuntumääristä 5 v aikana.”*

Esihenkilöt toivovat **verkostoitumismahdollisuuden osaamisen johtamisessa ja digitaalisella alustalla** (liite 3). Tarve on erilaisille verkostoitumismahdollisuuksille OYS-ervalla sekä säännöllisille yhteistyökokouksille. Toiveena oli myös erilaisia **oppimisympäristöjä käyttöön** sekä mahdollisuuden keskustella siellä. Tällä hetkellä on käytössä verkko-oppimisympäristöjä kuten Oppiportti.

*“Erilaisia oppimis- ja verkostoitumisympäristöjä. Keskustelualustoja.”*

*“Oppimisympäristö, jossa työntekijät voivat tuoda luovasti esille ajatuksiaan ja keskustella.”*

Tutkimuksessa kartoitettiin esihenkilöiden tällä hetkellä käytössä olevia digitaalisia osaamisen johtamiseen ja osaamisen hallintaan käytettäviä järjestelmiä. **Käytössä on koulutuskalenteri osaamisen johtamiseen** (liite 3). Koulutuskalenterissa on koulutukset ylhäällä sekä koulutustarjonta, siellä ilmoitetaan koulutuksiin ja saadaan raporttia koulutuksista. Käytössä on myös C&Q-järjestelmä, HR-järjestelmä, Excel, työvuorosuunnittelu sekä koulutuskalenteri. HR-järjestelmässä on työntekijän osaaminen ja tutkinnot.



OYS erva-alueen esihenkilöiden osaamisen johtamista ohjasivat **työn vaatimukset ja resurssit osaamisen johtamisessa** (liite 3). Työtä ohjaa organisaation strategian, tavoitteiden ja arvojen tunteminen. Organisaation tavoitteet saavutettiin osaavan henkilöstön avulla. Esihenkilöiden mukaan osaamisen johtamisessa täytyi tietää työn vaatimukset, kriteerit ja mitä yksiköltä vaaditaan. **Lakisääteisyys huomioidaan työssä ja osaamisen johtamisessa**, sillä lait ja asetukset määrittelevät puitteet ja säännöt työlle.

*Lakisääteisyys, esim. i.v.luvat*

*Esihenkilö on selvillä yksikön osaamistarpeista, seuraa lakisääteisiä vaadittavia säteily-suojelutuntumäärien karttumisia*

Esihenkilöiden mukaan osaamisen johtamista on myös **tulevaisuuden ennakointi** (liite 3). Tulevaisuuden osaamistarpeita tunnistetaan ja määritellään resursseja. Tulevaisuuteen katsotaan myös ennakoimalla henkilöstömuutoksia kuten eläköitymisiä ja äitiyslomia sekä varaudutaan hiljaisen osaamisen ja taidon siirtymiseen työyhteisölle.

*“Ennakoi mahdollisia hlöstö muutoksia (äitiyslomat, eläköitymiset jne.)”*

Osaamisen johtamisessa esihenkilön kuului olla kartalla kuvantamisen yksiköissä olevista eri vastuualueista, ja tietää **osaamistarpeet työyksikössä** (liite 3). Vastuualueiden osaamistasojen tarpeita kartoitetaan eri modaaliteeteissa. Esihenkilö kartoitti osaamistarpeita esimerkiksi kehityskeskusteluiden avulla. Kuvantamisella on **eri osaamistasoja työyksikössä**, ja kuvantamisen modaaliteetteihin tarvitaan sekä perusosaajia että syväosaajia riittävästi. Henkilöstön osaaminen vaihtelee, sillä osaamista karttuu lisää ja osaaminen vähenee, jos sitä ei käytä. Uusia osaamisalueita tulee ja osa poistuu.

*“Yksikössä on erilaisia vastuualueita, modaaliteettivastuita ja osaamistarpeita, näistä esihenkilö on kartalla.”*

Osaamisen johtamiseen kuuluu myös **osaamiskartoitus ja osaamisen arviointi työyksikössä** (liite 3). Esihenkilöt vastasivat, että osaamiskartoitus tehtiin usein kehityskeskustelussa ja osaamista kartoitettiin säännöllisesti. Osaamistason mittaaminen oli haasteellista ja tarvitaan keinoja hallita isojen yksiköiden osaamisen kartoitusta.

*“Keinoja hallita isojen yksiköiden henkilöstön osaamisen kartoitusta ja ylläpitämistä.”*

Osaamisen johtamiseen **osaamisen ylläpitäminen ja sen riittävyyden varmistaminen työyksikössä** (liite 3). Esihenkilö varmistaa, että osaamista on riittävästi eri osa-alueilla nyt ja tulevaisuudessa. Työyksikössä täytyy olla useita työn osaajia ja osaamisen vahvalla pohjalla ja huolehditaan, että hiljainen osaaminen ja taito siirtyy työyksikössä. Tulevaisuutta ajatellen esihenkilöt huomioivat organisaatiossa vaadittavan osaamisen laajentamisen. Esihenkilöt **tunnistivat osaamispuutteita työyksikössä**. Organisaation osaamisvajetta pyrittiin ennakoimaan.

*“Kuuntelee työntekijöidensä osaamisvajeet ja toiveet kehityskeskusteluissa”*

*“Organisaatiossa oleva osaamisvaje ja sen ennakointi.”*

**Työyhteisössä tiedon jakaminen** ja viestintä oli tärkeää (liite 3). Esihenkilöt kannustivat tiedon jakamiseen ja asioita kerrattiin säännöllisesti. Tieto ei saa olla yhden henkilön varassa. Viikkopalaverit ja HaiProt toivat esille henkilöstön tiedonpuutteet. Tiedon jakamista lisäsi koulutuksista tehtävä kirjallinen koulutuspalautte ja yhdessä reflektointi osastopalaverissa.

*“Kannustaa tiedon jakamiseen, mikään tieto ei saa olla yhden hlön varassa.”*

Esihenkilöiden mielestä on hyvä olla **avoin ilmapiiri työyhteisössä** (liite 3), jolloin työntekijät voivat ilmaista ajatuksensa. Esihenkilö huomioi työntekijöiden ajatusten esille tuomisen, ja kuuntelee mitä yksikkö ja työntekijät tarvitsevat. Yksikön ongelmakohtia havaitaan kehityskeskusteluissa, viikkopalaverissa ja HaiProjen avulla.

*“Esihenkilö huomioi, että jokainen pääsee tuomaan ajatuksensa esille.”*

Osaamisen johtamiseen kuuluu **osaamisen kehittäminen** (liite 3). Esihenkilöt tekivät osaamisen kehittämissuunnitelman. Työntekijöiden kehittymistarpeiden kartoittaminen tehtiin usein kehityskeskusteluissa. Työntekijöillä on yksilöllisiä tarpeita oman osaamisen kehittämiseen ja yksiköllä omansa. Esihenkilö innosti osaamisen työntekijöitä kehittämiseen ja motivaation ylläpitämiseen. **Työnkiertoa voidaan hyödyntää osaamisen johtamisessa** osaamisen syventämiseen. Esihenkilöt tarjosivat perehdytyksen jälkeen mahdollisuuden työnkiertoon, jolloin tehdään vuorollaan eri työpisteiden tehtäviä.

*“Työntekijät ovat erilaisia ja heillä on yksilöllisiä tarpeita henkilökohtaisen osaamisen kehittämiseen.”*

*“Esimies voimaannuttaa ja innostaa työyhteisöä osaamisen kehittämisessä.”*

Työntekijälle pyrittiin tekemään **työstä sopivan haastavaa** ja esihenkilö voi ehdottaa vastuutehtäviä ja tarjota haasteita (liite 3). Osa työntekijöistä kaipaa haasteita, ja tukevat ne voivat tukea työhyvinvointia. Esihenkilön huolehti, että osaamisvaatimusten paine ei kasva liian suureksi, sillä liian laajat osaamisalueet voivat olla taakka.

*“Tarjotaan haasteita niille, jotka niitä kaipaa.”*

**Vertaisarvioinnin ja mentoroinnin hyödyntämistä osaamisen johtamisessa** voisi käyttää enemmän esihenkilöiden mielestä (liite 3). Mentorit perehdyttäisivät uudet työntekijät, ja vertaisarvioinnilla arvioitaisiin henkilöstön osaamista. Vertaisarvioinnin aktiivisuudessa on eroja yksikkötasolla. Vertaisarviointi voi tuntua haastavalta henkilöstön mielestä.

*“Osaamisen arviointia, vertaisarvioinnin ja mentoroinnin hyödyntämistä.”*

*“Kehitetään vertaisarvioinnista osa normaalia toimintaa, nyt vielä koetaan henkilöstön puolelta haastavaksi (työkaverin arvioiminen koetaan vaikeaksi ja epämiellyttäväksi).”*

Tärkeää olisi saada **osaamisen johtaminen osallistavaksi työyhteisössä** (liite 3). Henkilöstö mukaan suunnitteluun ja kehittämiseen ja osaamisen johtamisessa haluttiin koko työyhteisö mukaan. Osaamisen johtaminen täytyy saada näkyväksi työyhteisössä, sillä se motivoi tuomaan esille osaamista ja huomattaisiin, että osaamisen karttumisesta on hyötyä.

*“Osaamisen johtamisessa täytyy olla koko työyhteisö mukana.”*

*“Henkilöstön osallistaminen suunnitteluun ja kehittämiseen. ”*

Osaamisen johtamista on myös **yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntäminen** (liite 3). Työntekijöiden yksilöllisiä ominaisuuksia, vahvuuksia, kiinnostuksen kohteita ja lahjakkuuksia pyrittiin hyödyntämään. Yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntäminen vaatii sen, että esihenkilö tuntee henkilöstönsä. Henkilöstön vahvuuksia on tärkeää osoittaa, ja saada aikaan onnistumisen elämyksiä.

*“Hyödynnetään ihmisten erilaisia ominaisuuksia ja kiinnostuksen kohteita mahdollisuuksien mukaan, jolloin myös osaamiskokonaisuuksiin saadaan sitoutumista paremmin. Tuo esille, että jokaisella henkilöllä on vahvuuksia, jotta hlöt saavat onnistumisen elämyksiä.”*

Esihenkilöt organisoivat koulutuksia ja tekevät **koulutussuunnitelman työyksikköön** (liite 3). Työntekijöiden koulutustarpeita tunnistettiin. Esihenkilöiden tulee tietää koulutuksissa käyneiden lisäksi koulutusten sisältö.

*“koulutustarpeiden tunnistaminen ja koulutusten organisoiminen, tulevaisuuden osaamisen tarpeiden tunnistaminen”*

**Esihenkilöillä oli tarve johtamiskoulutukselle** (liite 3). Vastauksista käy ilmi, että esihenkilöt toivovat **yhteisten koulutusten järjestämistä**. Yhteisiin koulutuksiin toivottiin luennoiden lisäksi ryhmätöitä ja interaktiivisia tehtäviä. Yhteisten koulutusten kautta syvennetään ymmärrystä osaamisen tarpeista nyt ja tulevaisuudessa.

*“Tukea ja koulutusta.”*

*“Interaktiivisia tehtäviä.”*

## 5.4 Learning cafen tulokset

Learning cafessa nousi toiveita digitaaliselle osaamisen johtamisen alustalle, jonka toivottiin olevan helposti käytettävä, ja oleellista on, että siitä nähdään yhdellä silmäyksellä kaiken työntekijöiden osaamisen ajantasaisesti. Alustassa täytyy koottuna näkymässä koulutukset ja osaamiset, jotta nähdään nopeasti koulutusten tarve. Alustan käytettävyyteen toivottiin helppoutta, nopeutta, kätevyyttä ja joustavaa järjestelmää, jotta tietojen tarkistaminen onnistuu nopeasti. Toiveena oli myös, että alustalla olisi työntekijälle omat välilehdet, jotka integroituvat esihenkilöiden näkymään ja että useammat esihenkilöt voisivat merkata samaan aikaan reaaliaikaisesti alustaan tietoja. Learning cafe keskustelussa kävi myös ilmi, että ei toivota uusia järjestelmiä, koska sellainen on isotöinen hankkia, vaan toivottiin vanhan järjestelmän hyödyntämistä muokkaamalla sitä, ja näin ollen saataisiin paremmin käyttöön. Learning cafessa keskusteltiin myös kyselyssä nousseesta aiheesta eli verkostoitumisesta. Teamsia käytetään tällä hetkellä verkostoitumiseen ja pidetään käteväenä, mutta siellä on paljon informaatiota, joka hukkuu viestien runsauteen. Verkostoitumiselta toivottiin esihenkilön ja työntekijän keskustelumahdollisuutta järjestelmässä. Learning cafessa kävi myös ilmi, että verkostoituminen ei välttämättä auta osaamisen johtamiseen ja omassa organisaatiossa on kanavia, missä keskustella kollegoiden kanssa.

Tutkimuksen kyselyosiosta selvisi, että tämänhetkisessä koulutusjärjestelmässä on puutteita, joten sitä käsiteltiin myös Learning cafessa. Koulutusjärjestelmässä tulee olla säteilysuojelukoulutuksen ja muiden koulutusten tuntimäärät koottuna viideltä vuodelta sekä koulutuksen nimi ja koulutuksen päivämäärä. Järjestelmästä tulee nähdä, onko työntekijä antanut käydystä koulutuksesta palautteen. Koulutusjärjestelmästä tulee nähdä, onko vastuualuehoitajille kertynyt riittävästi koulutusta vastuualueeseen. Tämänhetkisestä koulutusjärjestelmästä näkee selvästi koulutukset, mutta se on jäykkä ja haastava käyttää ja siinä on haastavaa koulutusten merkkäminen yksitellen jokaiselle. Koulutusjärjestelmän tulisi olla helppo käyttää, sillä sitä käytetään niin harvoin. Loppukeskustelussa pohdittiin, mitkä asiat nousevat tärkeimmäksi. Tärkeimpiä asioita järjestelmälle on yhden katsauksen kätevyys, ei tarvitse naputella auki kaikkia työntekijöitä ja täytyy olla helppo merkata asioita. Koulutusjärjestelmälle oleellinen asia on, että se kokoaa koulutusten tuntimäärät viimeisen viiden vuoden ajalta jaotellen koulutukset muuhun koulutukseen ja säteilysuojelukoulutukseen.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelua

Opinnäytetyön aihe oli aika laaja kokonaisuus, sillä osaamisen johtaminen itsessään on laaja aihe, jonka lisäksi kuvantaminen sisältää suuria yksiköitä ja vastuualueita. Kuvantamisen osalta osaamisen johtamisesta ei ole tehty kovin paljon tutkimuksia. Tulosten vertailu aiempiin tutkimuksiin sovellettiin yleisesti terveydenhuoltoon ja hoitajiin. Aiemmissä tutkimuksissa (Karsikas, Meriläinen, Tuomikoski, Koivunen, Jarva, Mikkonen, Oikarinen, Kääriäinen, Jounila-Ilola, Kanste 2022) todetaan, että osaamisen johtamista on tutkittu aiheena vähän. Aiemmat tutkimukset selventävät mitä osaamisen johtaminen on, mutta ei mitä taitoja tarvitaan osaamisen johtamisen toteuttamiseen. (Karsikas ym. 2022).

Kehittämävaiheen tavoitteena oli tukea osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervalla ja tulevalla hyvinvointialueella. Kehittämävaiheen Learning cafessa nousi samoja asioita kuin tutkimusvaiheessakin, mutta asioita tarkennettiin ja vastaajat saivat vapaammin kertoa näkökulmansa. Osa digitaalisen osaamisen johtamisen alustan ideoista oli tutkimustulosten uudelleen kirjoittamista omin sanoin, sillä kehittämävaiheessa asioita käytiin yhdessä keskustellen eikä pienryhmissä ideoiden pienen osallistujamäärän takia.

#### **Esihenkilöiden osaamisen johtaminen**

Tämän tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että esihenkilöiden osaamisen johtamista ohjaa organisaation strategia sekä lakisääteisyys, sillä lait ja asetukset määrittelevät puitteet ja säännöt työlle. Tässä tutkimuksessa mukaan suurin osa esihenkilöistä piti organisaation strategiaa selkeänä, ja se oli henkilöstön vapaasti saatavilla. Henkilöstön strategian tuntemisessa oli hajontaa, sillä noin puolet vastasi henkilöstön tuntevan strategian ja kolmasosa oli eri mieltä asiasta. Kun strategia on selkeä, sitä helpommin tiimit voivat tehdä valintoja oman toiminnan suhteen. Ilman strategisia valintoja resurssien kohdentaminen merkitykselliseksi koettuihin asioihin ei ole mahdollista. (Eklund 2021, 30). Suurissa yrityksissä visio ja strategia ovat yleensä kirjallisessa muodossa, ja ne ovat työntekijöiden tietoisuudessa esimerkiksi intranetin, johtajien puheiden, sisäisten lehtien ja seinätaulujen avulla. Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä visio ja strategia voi jäädä hämäräksi. On tärkeää, että ne ovat julkisesti nähtävillä, jotta yrityksessä toimivat henkilöt tietävät ottaa ne huomioon arjen päätöksenteossa. (Viitala 2005, 78.)

Tämän tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että henkilöstön osaamistavoitteet tehtiin strategian pohjalta, ja suurimman osan mielestä henkilöstöä rekrytoitiin suunnitelmallisesti. Organisaatiossa oli ajantasainen perehdytysohjelma, vaikkakin pieni osa esihenkilöistä oli asiasta eri mieltä. Perehdyttämällä autetaan uutta työntekijää pääsemään mahdollisimman nopeasti kiinni tehokkaaseen työntekoon ja työpaikkaan. (Viitala 2021, 129.) Hyvään johtamiseen kuuluvat myös tehokkaat prosessit kuten rekrytointi, perehdytys, osaamisen jatkuva kehittäminen, lähiesihenkilöiden toiminta ja yksi tärkeimmistä on johdon strategiatyö. (Aura, Ahonen, Hussi & Ilmarinen 2020; Hedhili & Boudabbous.)

Tähän tutkimukseen suurin osa esihenkilöistä vastasi, että henkilöstölle on tehty koulutussuunnitelma. Heikan (2008) tutkimuksessa sosiaali- ja terveystoimen organisaation johtajista melkein puolet (44 %) ja terveystoimen johtajista kolmannes (36 %) ilmoitti, ettei pitkäjänteistä koulutussuunnitelmaa tehdä tai niitä tehdään harvoin. Toimialueen koulutussuunnitelman tarkoituksena on turvata, että osaaminen säilyy organisaatiossa muuttuvissa olosuhteissa. Koulutussuunnitelma on henkilöstöstrategiaa ja osaamista tukevaa toimintaa ja mahdollistaa henkilöstön urakehityksen. (Heikka 2008.) Suunnitelmassa ennakoidaan henkilöstön määrää ja rakennetta sekä osaamisen kehittämissuunnitelmaa. Näin varaudutaan tuleviin muutosten ennakkointiin niin, että työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa ja varautua niihin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Koulutussuunnitelmassa arvioidaan, miten henkilöstöä on koulutettava, jotta he selviävät muuttuvista työtehtävistä. (Viitala 2021, 69.)

Työntekijät odottavat esihenkilöiltä valmentavaa otetta, aktiivista vuorovaikutusta, laadukasta ja ohjaavaa palautetta (Eklund 2021, 48). Tämän tutkimuksen mukaan esihenkilöistä kaikki antoivat positiivista palautetta, ja rakentavaa kielteistä palautetta antoi suurin osa esihenkilöistä. Ollilan (2008) tutkimuksen mukaan esimiehen kykyä antaa aitoa palautetta pidettiin tärkeänä osana heidän ammatillista osaamistaan. On hyvä osata antaa rakentavaa palautetta (Koskinen 2021, 122). Palautteen saaminen työstä on tärkeää työhön sitoutumisessa ja motivoinnissa. (Heikka 2008). Ollilan (2008) ja Ayatollahi ja Zeraatkar (2020) mukaan osaamisen johtamisessa on tärkeää kokonaisvaltainen vuorovaikutus, mahdollisimman avoin viestintä ja luottamuksellisen ilmapiirin luominen. Osaamisen johtamista edistää, kun esihenkilö kuuntelee erilaisia mielipiteitä, antaa tilaa erilaisille ajatuksille, tukee, ja rohkaisee itseilmaisuuksiin. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että esihenkilöt pyrkivät ylläpitämään avointa ilmapiiriä, jolloin työntekijät voivat vapaasti ilmaista ajatuksensa. Tämän tutkimuksen mukaan tiedon jakamista ja viestintää pidettiin tärkeänä, ja siihen kannustettiin. Työyksiköissä pyrittiin siihen, että mikään tieto ei ole yhden ihmisen varassa, ja asioita kerrattiin säännöllisesti. Tämän tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaiset Pordug ym. (2017) tutkimuksen

kanssa, jossa esihenkilön rooli tiedon jakamisen edistämässä on erittäin tärkeä ja esihenkilön tuella motivoidaan työntekijöitä tiedon jakamiseen työyhteisön kanssa. Työntekijöiden kyvykkyydet nousevat selvemmin esille, kun uskalletaan kysyä kysymyksiä, pyydetään apua, jaetaan tietoa, puhutaan virheistä ja huolista (Fredriksson & Saarivirta 2015).

Tämän tutkimuksen mukaan osaamisen johtamisesta tulisi saada osallistavaa työyhteisössä, ja saada henkilöstö mukaan suunnitteluun ja kehittämiseen. Tässä tutkimuksessa esihenkilöt hyödynsivät henkilöstön yksilöllisiä ominaisuuksia, vahvuuksia ja kiinnostuksen kohteita. Tulokset olivat yhtenäisiä Lundenin (2019) tutkimuksen kanssa, jossa esihenkilöt arvostavat henkilöstön kehittämideoita. Osaamisen johtaminen pitäisi saada näkyväksi työyhteisölle. Organisaation osaaminen voidaan saada työyhteisön saavutettavaksi, kun ylläpidetään hyvää yhteistyötä, motivoidaan henkilöstä ja kannustetaan innovoimaan. (Karamitri, Kitsios & Talias 2020.) Jos organisaatiossa on ongelma, että strategian laatii johto mutta sitä ei saada toteutumaan käytännössä, ongelma voidaan ratkaista osallistamalla työntekijät strategian suunnitteluun. Ihmisten ollessa työssä riittävästi mukana, paranee työn laatu ja tulokseen sitoudutaan ja toteutus varmistuu. (Koskinen 2021, 124.)

Jatkuva ammatillinen kehittyminen on osaavan terveydenhuollon ammattilaisen keskeinen perusta ja tarjoaa työntekijöille mahdollisuuden parantaa tietämystään ja palveluita. (Stevens 2016.) Oppimista ja kehittyvistä tukevalla työilmapiirillä sitoutetaan työntekijöitä paremmin organisaatioon (Fredriksson & Saarivirta 2015). Tämän tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia Lundenin ym. (2019) tutkimuksen kanssa, sillä esihenkilöt tukivat työntekijöitä työn teossa ja työtapojen kehittämisessä sekä innostivat työntekijöitä osaamisen kehittämiseen ja motivaation ylläpitämiseen. Esihenkilöt mahdollistavat, innostavat ja tukevat työntekijöitä osaamisen laajentamiseen. (Lunden ym. 2019.) Tässä tutkimuksessa esihenkilöt huolehtivat, että jokaisen työntekijän osaaminen kehittyy. Heillä oli myös oikea näkemys työntekijän osaamisen vahvuuksista ja heikkouksista, ja siitä vastaako työyhteisön osaaminen yksikön tarpeita. Hedhili & Boudabbous (2020) mukaan osaamisen hankkiminen edellyttää, että organisaatio määrittelee työntekijöiden osaamisvaatimukset, mutta myös pyrkii kehittämään tarvitsemaansa uutta osaamista. Osaamisen johtamisessa on tarve kartoittaa nykyistä toimintaa ja selkiyttää tavoiteltavaa tilaa tulevaisuudessa. Jos ei tiedetä mitä aiotaan tehdä, ei tiedetä, millaista osaamista tarvitaan. (Viitala 2005,15). Tässä tutkimuksessa työntekijöille annettiin mahdollisuus työnkiertoon perehdytyksen jälkeen, jonka avulla syvennettiin osaamista.

Esihenkilön on tärkeää tietää, onko työntekijän tekemät työtehtävät linjassa työntekijän oman osaamisalueen ja mielenkiinnon kanssa. Liian suuret vaatimukset vievät energiaa uuden oppimiselta ja



stressaava työ ei motivoi. (Fredriksson & Saarivirta 2015.) Tässä tutkimuksessa esihenkilöt pyrkivät tekemään työstä sopivan haastavaa työntekijälle, sillä osa kaipasi haasteita. Haasteet sopivissa määrin tukevat työhyvinvointia, mutta täytyy huolehtia, että haasteita ei ole liikaa. Myös Lundenin ym. (2019) tutkimuksessa esihenkilöt ilmaisivat, että kaikki työntekijät tulisi sitouttaa, heille tulee jakaa vastuita ja edistää yhteisöllistä oppimista. Haasteena osaamisen kehittämiseen innostamisessa ja sitouttamisessa voi olla se, että työntekijät eivät koe osaamisen kehittämistä tarpeellisena. (Lunden ym. 2019; Stevens 2016.) Wareing ym (2017) mukaan röntgenhoitajien ammatillisen kehittymisen esteenä ovat taloudelliset syyt, työnpaine ja ajanpuute. Itsensä kehittämistä voi jarruttaa kova kiire ja kilpailukulttuuri (Fredriksson & Saarivirta 2015).

Tämän tutkimuksen tulokset olivat yhteneväiset Lunden ym. (2019) tutkimukseen, jonka mukaan esihenkilöiltä odotetaan näkemystä kokonaisvaltaisesti osaamisvaatimuksista ja kykyä herätellä työntekijöitä huomioimaan omat osaamisen kehittämisen tarpeet. Tässä tutkimuksessa ilmeni, että esihenkilöiden mielestä kehityskeskustelut olivat tärkein tapa johtaa osaamista, ja niitä järjestetään säännöllisesti. Tässä tutkimuksessa esihenkilöt kartoittivat kehittymistarpeita ja tekivät osaamiskartoituksen kehityskeskusteluissa. Seuraavaksi tärkeimpiä olivat työnkierto ja perehdytysohjelmat. Kaikki eivät olleet täysin samaa mieltä siitä, että työntekijöille oli tehty kehittämissuunnitelma, mutta kuitenkin suurin osa oli väittämässä samaa mieltä. Työntekijän kehittymisen tukemiseen tarvitaan arkeen muutakin kuin vuosittaiset kehityskeskustelut (Eklund 2021, 48). Työtehtäviä voidaan muotoilla mielekkäämmäksi ja motivoivammaksi. Muotoilun avulla voidaan lisätä työtyytyväisyyttä, oppimista, sitoutumista ja vähentää henkilöstömuutoksia vaihtuvuuden suhteen. (Viitala 2021, 65.)

Tässä tutkimuksessa suurin osa esihenkilöistä vastasi, että työntekijöille oli tehty osaamisprofiilit ja heidän ydinosaamisiansa, sekä osaamistarpeita oli kartoitettu. Osaamistarpeiden ennakointi edellyttää näkemystä tulevaisuuden osaamistarpeista, sekä tietoa henkilöstön nykyhetken osaamisesta. (Lunden ym. 2019.) Tästä tutkimuksesta nousi esille, että esihenkilön tärkeä rooli osaamisen johtamisessa oli osaamisen riittävyyden varmistaminen ja ylläpitäminen eri osa-alueilla nyt ja tulevaisuudessa. Osaamispuutteita tunnistettiin, ja osaamisvajetta pyrittiin ennakoimaan tietojen ja taitojen jakamisella. Osaamistason mittaaminen oli haasteellista, ja keinoja osaamisen kartoitukseen tarvitaan. Eri modaliteeteissa tulee olla eri tasoisia osaajia riittävästi ja henkilöstön osaaminen vaihtelee koko ajan. Lunden ym. (2019) tutkimuksen mukaan osaamisen arvioinnissa täytyisi keskittyä työntekijöiden koko osaamiseen henkilöstön sekä yksilöiden osalta. Osaamisen arviointi voi parantaa henkilöstön suorituskykyä sekä päätöksentekoa. Osaamisen arviointi antaa työntekijälle käsityksen osaamisen tasosta, ja tulevaisuuden osaamisen kehittämistä voidaan pohtia. (Hedhili & Boudabbous 2020.) Aiempiin tutkimuksiin (Fanelli ym. 2018) verrattuna tässä tutkimuksessa oli

samaa se, että työntekijät kokevat haastavaksi osaamisen arvioinnin. Tästä tutkimuksesta nousi esille, että osaamisen arvioinnissa voidaan hyödyntää vertaisarviointia ja mentorointia enemmän. Esihenkilöiden mielestä osaamisen arviointi on motivoivaa eikä lannistavaa, mutta vertaisarviointi voi tuntua haastavalta henkilöstön mielestä. Mentorointi ja roolimallina toimiminen ovat osaamisen kehittämisen menetelmiä, jotka edistävät osaamisen kehittämistä työyhteisössä. (Karsikas ym. 2022).

Osaamista edistävä johtaminen keskittyy lähitulevaisuuteen, ja koskee yksilöitä ja työyksiköitä. (Lunden ym. 2019.) Tämän tutkimuksen mukaan esihenkilöt edistivät osaamisen siirtoa ja jakamista työyhteisössä, ja suurin osa kertoi tulevaisuuden suunnitelmista ja tavoitteista. Tässä tutkimuksessa esihenkilöt keskustelivat työntekijöiden kanssa, millaista osaamista tulevaisuudessa tarvitaan ja esihenkilöt tunnistivat tulevaisuuden osaamistarpeita, ja ennakoivat henkilöstömuutoksia. Osaamisen johtamisessa tärkeää on yrityksen tulevaisuus ja mihin suuntaan toimintaa halutaan kehittää (Viitala 2005,15; Lunden ym. 2019). Erään tutkimuksen mukaan suuri osa osaamisesta on hiljaista tietoa, ja työyhteisön osaaminen lisääntyy vuorovaikutuksen myötä. (Karamitri, Kitsios & Talias 2020). Yksikön hiljaisen tiedon hyödyntämiseen kolmannes vastasi kielteisesti, että sitä ei ole huomioitu yksikössä. Kuitenkin yksikössä jaetaan osaamista säännöllisesti. Organisaation menestymiselle on tärkeää saada henkilöstöllä oleva tieto yhteiseen käyttöön. Etu on, jos henkilöstö osaa ja haluavat jakaa tietoa ja osaamistaan. (Kirjavainen, Laakso-Manninen, Manka & Troberg 2003, 33.) Esihenkilöiden tulisi kannustaa ja tukea henkilöstöä itsenäiseen tiedonhakuun näyttämällä esimerkkiä. Esihenkilöiden tuki vaikuttaa myönteisesti tiedon jakamiseen erityisesti tiedon keräämiseen ja tiedon luovuttamiseen. (Lunden ym. 2019; Podrug, Filipovic & Kovac 2017).

Henkilöstölle on annettava pääsy täydennyskoulutuksiin heidän osaamisensa parantamiseksi. Täydennyskoulutusten avulla työntekijä voi ottaa vastuun osaamisen hankkimisesta ja ammatillisen kehittymisen suunnittelusta. (Hedhili & Boudabbous 2020.) Tämän tutkimuksen mukaan työntekijöiden kiinnostuksesta kehittyä ja ottaa vastuuta omasta oppimisestaan viidesosa oli eri mieltä asiasta. Samoin viidennes oli eri mieltä siitä, että työntekijät pääsevät täydennyskoulutuksiin. Tässä tutkimuksessa työntekijöiden omaehtoista kouluttautumista tuettiin ja suurimman osan mielestä työntekijät pääsivät täydennyskoulutuksiin. Esihenkilöt organisoivat koulutuksia, ja tekivät koulutussuunnitelman yksikköön. Stevensin (2016) mukaan sisäistä koulutusta suositaan eniten, mutta verkko-oppimisympäristöt ovat muuttaneet röntgenhoitajien tapaa kehittää jatkuvaa ammatillista osaamista. Myös tässä tutkimuksessa toivottiin verkko-oppimisympäristöjä. Lunden ym. (2019) mukaan terveydenhuollon ammattilaisen tutkinnon antama pätevyys ei riitä varmistamaan, että osaa-

minen on riittävää eri työyksiköihin työskentelyyn. Työelämä muuttuu, ja jatkuvan oppimisen uudistuksella halutaan vastata muutoksista aiheutuviin osaamistarpeisiin ja työikäisten osaamisen kehittämiseen. Osaamisen kehittämisellä tuetaan mielekkäitä urapolkuja, työllisyyskehitystä, julkisen talouden tasapainoa ja yritysten kilpailukykyä ja tuottavuutta. Jotta osaamistarpeisiin pystytään vastamaan, ihmisten tulee päästä tarvitsemaansa koulutukseen työn ohessa ja sen aikana ja tarvitaan myös koulutusjärjestelmältä joustavuutta. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021.) Tässä tutkimuksessa nousi esille, että työntekijöiden AMK- tai YAMK –tutkinnon tuoma osaaminen ei ole täysin tiedossa esihenkilöille. Suurin osa esihenkilöistä tiesi tutkinnon tuoman osaamisen, mutta kolmannes oli eri mieltä asiasta.

### **Esihenkilöiden osaamisen johtamisen osaaminen**

Tämän tutkimuksen mukaan organisaation johto oli määritellyt yhdeksän vastaajan mielestä mitä esihenkilöiden tulisi tavoitella ja mistä pitää huolta osaamisen johtamisessa. Viisi vastaajista vastasi kieltävästi. Joten enemmistö oli samaa mieltä. Ylin johto määrittelee vision ja strategian edellyttämät osaamiset, jotka selvennetään eri yksiköiden esihenkilöille, jotka taas selventävät asiaa eteenpäin. (Viitala 2005, 163.)

Johtamisosaamista voidaan hankkia hyvällä koulutus pohjalla ja ylläpitää jatkuvan koulutuksen ja ohjauksen avulla (Hsu, Lee, Fu & Tang 2011; Leggat & Balding, 2013; Omoike, Stratton, Brooks, Ohlson, Storfjell 2011). Tässä tutkimuksessa ilmeni, että esihenkilöiden tulee saada tukea ja oppia osaamisen johtamiseen. Tutkimuksesta ilmeni myös, että viidesosa ei ole saanut tukea tai koulutusta osaamisen johtamiseen ja kolmannes oli vastannut, että muiden esihenkilöiden kanssa ei keskustella osaamisen johtamisesta. Esihenkilöt toivoivat yhteisiä koulutuksia luentojen lisäksi. Omoike ym. (2011) tutkimuksessa esihenkilöt kertoivat osaamisen kehittämisen tärkeydestä, mutta lähes puolet johtajista koki, että ei olleet valmiita johtamaan osaamista. Johtamisosaamista voidaan hankkia hyvällä koulutus pohjalla ja ylläpitää jatkuvan koulutuksen ja ohjauksen avulla (Hsu, Lee, Fu & Tang 2011; Leggat & Balding, 2013).

Useista tutkimuksista (Leggat & Balding 2013; Ollila 2008; Lunden ym. 2019) nousi esille, että verkostoituminen muiden esihenkilöiden kanssa on tärkeää. Tutkimuksessa (Leggat & Balding 2013) kävi ilmi, että tiedon jakaminen ja kommunikointi eri esihenkilöiden välillä on välttämätöntä yhteisten tavoitteiden kehittämiseksi. Ollilan (2008) mukaan terveydenhuollon esihenkilönä toimiminen on vaativaa ja usein yksin tehtävää työtä, vaatii se tuen saamista johtamisen osaamiseen ja

hyödynnetään osaavaa ilmapiiriä. Johtaminen tarvitsee oman foorumin, joka mahdollistaa eri tietojen luottamuksellisen käsittelyn, tukee ja vahvistaa esihenkilön hyvinvointia. Terveystieteiden esihenkilönä toimiminen on vaativaa ja usein yksin tehtävää työtä, vaatii se tuen saamista johtamisen osaamiseen ja osaamista hyödyntävää ympäristöä. (Ollila, 2008.)

Lundenin ym. (2019) tutkimukseen osallistuneet pyrkivät järjestämään aikaa tiedon edistämiseen ja perustivat verkostoja, joissa jakaa hyviä toimintatapoja. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että OYS-eräalueelle toivottiin lisää verkostoitumismahdollisuuksia sekä yhteistyökokouksia ja mahdollisuuden keskustella ammattilaisten kanssa. Myös kehittämisvaiheen tuloksissa toivottiin verkostoitumista etenkin työntekijän ja esihenkilön välille digitaalisen osaamisen johtamisen alustan keskustelumahdollisuuden kautta. Kuitenkin Lundenin ym. (2019) mukaan on olemassa toimintakulttuureja ja asenteita, jotka tekevät verkostoitumisesta hankalaa, sillä ihmisillä voi olla hankalaa ottaa vastaan muiden tietämystä tai osaamista.

### **Digitaalinen osaamisen johtamisen alusta**

Lunden ym. (2019) mukaan osaamisen johtamiseen liittyvät paineet liittyvät potilaiden palvelutarpeiden muutoksiin, osaamisen arvioinnin ja yhteistä kehittämistä tukevien välineiden ja rakenteiden puutteeseen, tiedonhallintaan, toimintakulttuuriin sekä esihenkilöiden ajanhallintaan ja tukeen. Organisaatiot tarvitsevat uusia tapoja osaamisen johtamisen hallintaan (Hedhili & Boudabbous 2020). Tutkimuksessa Karsikas ym. (2022) nousee esille, että osaamisen arviointiin on kehitetty välineitä, mutta ne ovat jo vanhentuneita eivätkä mittaa osaamisen johtamista. Osaamisen edistäminen vaatii osaamisen arviointi- ja tunnistamisjärjestelmän. (Hedhili & Boudabbous 2020.) Tämän tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia aikaisempien tutkimusten kanssa, sillä esihenkilöt toivoivat digitaalisen osaamisen johtamisen alustan tuovan apua ja keinoja hallita isojen yksiköiden osaamisen johtamista. Ayatollahi ja Zeraatkar tutkimuksen (2020) tulosten mukaan osaamisen johtamisen onnistuneeseen käyttöön vaikuttaa tietotekniikka, ja tulokset ovat yhdenmukaisia aikaisempien tutkimustulosten kanssa. Tämän tutkimuksen digitaalisella osaamisen johtamisen alustalla työntekijöiden osaamisen syvyys ja laajuus on sekä yksilö- että henkilöstötasolla, ja siellä voidaan päivittää osaamista, oppimisvaatimuksia ja oppimisalueita. Tietotekniikalla on tärkeä rooli organisaation tietoprosessin tukemisessa organisaation tiedon jakamisen kannalta, sen etsimiseen ja sen käyttämiseen. (Ayatollahi, H. & Zeraatkar, K. 2020.) Hedhili ja Boudabbous (2020) mukaan organisaatioiden täytyy pyrkiä kehittämään tehokkaita osaamisen johtamisen käytäntöjä, jotta toiminta on sujuvaa, ja että työntekijöiden osaaminen saadaan hyödynnettyä. Tässä tutkimuksessa ja Learning cafen tuloksissa korostui, että osaamisen johtamisen alustalla tulee olla kaikki tiedot osaamisesta

ja koulutuksista koottuna yhdessä paikassa ja nähtävillä sekä esihenkilölle että työntekijälle. Tuloksista kävi ilmi, että on tärkeää, että alustalla on eritelty näkyville säteilysuojelukoulutukset ja muut koulutukset viimeisen viiden vuoden ajalta. Osaamisen johtamisen alustaa voitaisiin käyttää työvuorosuunnittelun apuna. Lunden ym. (2019) tutkimuksessa osaamisen johtamisen toteuttamista hidasti kehitysresurssien puute, sekä riittämättömät valmiudet luoda osaamista edistäviä toimintamalleja ja rakenteita.

Algoritmien ja tekoälyn avulla voidaan hahmottaa tietovirtoja yhdistämällä ajantasainen kuva yritysten ja yksilöiden osaamisesta, osaamistarpeista, koulutustarjonnasta ja siitä, miten nämä kohtaavat. Tällaista tietoa voitaisiin hyödyntää toiminnan kehittämiseen, osaajapulan hahmottamiseen ja siihen vastaamiseen, ja koulutuksen kohdentamiseen. (Huttula & Vesa 2022.) Tietotekniikka voi tukea osaamisen johtamisen tiedon tarjontaa ja parantaa tiedon hallintaa, etsintää ja tallentamista. (Ayatollahi & Zeraatkar 2020.) Kehittämisvaiheen tuloksista tuli esille toiveet kuten digitaalisen osaamisen johtamisen käytettävyyden helppous, nopeus ja joustavuus, kuten esimerkiksi alustan reaaliaikainen muokkaaminen esimerkiksi eri esihenkilöiden kanssa yhtä aikaa. Tämän tutkimuksen tuloksista tuli ilmi alustan käyttö harvoin, minkä vuoksi alustan käyttö tulee olla helppoa. Työntekijälle ja esihenkilölle käyttöön omat välilehdet, jotka integroituvat esihenkilön näkymään. Sekä kehittämisvaiheen että tutkimusvaiheen tuloksissa tuli esille, että uuden järjestelmän käyttöönotto on työlästä, joten toivottiin vanhan järjestelmän hyödyntämistä muokkaamalla sitä. Kehittämisvaiheen ja tutkimusvaiheen tuloksissa ilmeni tämänhetkisen koulutusjärjestelmän puutteet, sillä se on jäykkä ja haastava käyttää. Tällä hetkellä osaamisen johtamisen välineitä on C&Q-järjestelmä, HR-järjestelmä, Excel, työvuorosuunnittelu ja koulutuskalenteri.

## **6.2 Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuus**

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kahta eli kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, joten luotettavuutta tulee arvioida kummankin tutkimuksen mittapuulla. (Kananen 2015,11.)

Monimenetelmätutkimus tuotti lisäarvoa tutkimustulosten parantuneen luotettavuuden kautta, sillä määrällisen tutkimuksen luotettavuutta ajatellen vastaajia oli vähän. (Puusa & Juuti 2020, luku 6; Tuomi & Sarajarvi 2018, luku 2.5.) Monimenetelmätutkimus voi tiedonkeruussa paljastaa ristiriitaisuuksia, jotka muuten jäävät huomioimatta. Jos tutkimuskohde ei ole yksiselitteinen, ja siitä on hankala saada tietoa, voidaan useamman menetelmän käytöllä poistaa virhelähteitä, ja sitä kautta lisätä tutkimuksen luotettavuutta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta tuki, että tutkimuksessa käytetyt menetelmät oli kuvailtu ja selitetty niin huolellisesti, että lukija pystyi arvioimaan menetelmien ja niiden avulla saatujen aineistojen asianmukaisuutta, edustavuutta sekä tulosten luotettavuutta. Määrällisen tutkimuksen menetelmäselostukseen kuuluu tutkimuskohde, tutkimusvälineistö, tutkimuksen kulku vaiheittain ja aineiston analyysimenetelmät. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 255.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta paransi mittarin oikea valinta, ja sen soveltuvuus mitauskohteen mittaamiseen. Tutkimuksen kysymykset muotoiltiin tutkimuskysymysten ympärille. Mittaria esitettiin eri henkilöillä ennen varsinaista tutkimusaineiston keruuta, mikä paransi tutkimuksen luotettavuutta. Kyselyyn vastaamiseen meni aikaa noin 10–15 minuuttia, ja samalla varmistuttiin, että kysymyksillä saavutettiin oikea ymmärrys. Luotettavuutta kohensi myös aineiston kerääminen kyselylomakkeella nimettömänä ja kyselylomakkeen kysymykset olivat jokaiselle vastaajalle samassa muodossa. Kenenkään identiteettiä paljastavia asioita tai sähköpostiosoitetta ei tullut esille. Sähköiseen kyselyyn vastaamiseen ei vaikuttaneet tutkijan eleet, ilmeet tai äänenpainot. Vastaaja pystyi valitsemaan itselleen sopivan vastaamisajankohdan, sai pohtia vastauksia rauhassa, ja tallentaa vastaukset kesken kaiken ja palata myöhemmin uudelleen. (Valli 2015, 44-45, 139; Vastamäki 2015, 131.)

Reliabiliteetilla mitataan tutkimuksen luotettavuutta ja reliabiliteetti tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Tutkimuksessa täytyy pyrkiä välttämään virheitä, mutta silti tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat, joten on tärkeää pyrkiä arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Kvantitatiivisille tutkimuksille on kehitelty erilaisia tilastollisia menettelytapoja, joilla voidaan arvioida mittausten luotettavuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226.) Validius tarkoittaa pätevyyttä, ja se tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata. Esimerkiksi kyselylomakkeeseen vastaaja voi ymmärtää kysymykset eri tavalla kuin tutkija on ajatellut. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa on tärkeää tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus ja että tutkimusta koskevat valinnat on tehty näkyväksi, jotka tarkoittavat tässä opinnäytetyössä tutkimuksen tavoitteen ja tutkimuskysymysten määrittelyä ja niiden tarkastelua prosessin edetessä, aineistonkeruussa ja analyysissä kerrottiin käytetyistä menetelmistä ja prosessista sekä tutkimuskysymyksiin vastattiin laadullisen aineiston tulosten syntyneiden luokkien perusteella. Tutkimus on perusteltu ajankohtaiseksi ja tärkeäksi. (Tuomi ym. 2018; Toikko & Rantanen 2009, 123.)

Laadullisen tutkimuksen tuloksissa osoitettiin yhteys tulosten ja aineiston välillä suorien viittausten avulla, mikä lisäsi luotettavuutta. (Kyngäs, Elo, Pölkki, Kääriäinen & Kanste 2011, 140.)

Opinnäytetyön luotettavuutta ja laadukkuutta lisäsi riittävän tarkka dokumentaatio, eli kaikki valinnat on kirjattu ylös ja perusteltu, jotta kaikki olisi jäljitettävissä eli ulkopuolinen lukija pystyy päättämään kirjoittajan raportoinnista valintojen oikeellisuuden ja aukottomuuden. (Kananen 2012, 164–165.) Toivottavaa oli, että kyselytutkimuksen vastausmääräksi saatiin 30–40 %, jotta tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Pienet vastausmäärät vaikeuttavat tulosten tulkintaa. (Kananen, 2012, 135.) Tämän tutkimuksen vastausprosentti oli 78 %. Tulosten ja johtopäätösten todistusketju kuuluu luotettavuusarviointiin (Kananen 2012, 165). Kyselytutkimuksen luotettavuutta heikensi se, että kyselylomakkeita jouduttiin laatimaan nopeasti, jolloin mittarin pätevyys joutui koetukselle. Haasteellista oli myös nopeassa tiedontuotannossa käsitteiden ja teorioiden asema. Opinnäytetyössäni aineiston pieni perusjoukko vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. (Toikko & Rantanen 2009, 152.)

Opinnäytetyö tehtiin yksin, mutta sen luotettavuutta lisäsi triangulaatio ohjaavien opettajien ja toimiksiantajien kanssa. Useampi ihminen tutki aineiston analyysiä ja oli mukana osana tutkimusta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kyselylomake kävi hyväksyttävänä opinnäytetyön toimiksiantajalla ja kyselylomakkeesta saatiin myös palautetta vastaajilta. Ennen kehittämistyötä kyselyyn vastanneet ja Learning cafen osallistujat kuuluivat aineiston tulokset.

### **6.3 Tutkimuksellisen kehittämistyön eettisyys**

Tutkimuksen aikana tulee noudattaa huolellisuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta tutkimustulosten esittämisessä tutkimuksen aikana, tulosten esittämisessä ja tulosten arvioinnissa. Tiedonhankinta-, tutkimus-, ja arviointimenetelmät tulee olla tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisiä kestäviä. Noudatetaan oikeaoppisia viittauksia tutkijoiden julkaisuja käytettäessä ja arvostetaan muiden tutkijoiden työtä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2020.)

Tutkijan on pyrittävä välttämään tarpeettomia haittoja ja epämukavuuksien riskiä, sillä haitat voivat olla fyysisiä, emotionaalaisia, taloudellisia tai sosiaalisia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 218.) Ennen tutkimusta tutkija varmistaa, että kyselytutkimukseen osallistuvat ovat samanarvoisia

suhteessa tutkimuksen hyötyihin ja haittoihin. Esihenkilöille kerrottiin, mihin tutkimustietoa käytetään ja osallistumisen vapaaehtoisuudesta, ja kyselystä myös oli mahdollisuus esittää kysymyksiä. Osallistumisen pystyi keskeyttämään koska tahansa ja siitä oli mahdollista kieltäytyä. Kun kyselyaineistoa ei enää tarvita, se hävitetään asianmukaisesti. Kyselytutkimuksen saatekirjeestä tehtiin neutraali ja asiallinen. Saatekirjeeseen kirjattiin, että kyselyyn osallistumattomuudesta ei koidu uhkia, mutta kyselyyn osallistumisesta ei myöskään palkita. Kyselyyn vastaajien anonymiteetti turvattiin, yksittäisiä vastaajia ei pysty tunnistamaan ja kyselyaineistoa ei luovuteta opinnäytetyön ulkopuolisille henkilöille. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 219–221.) Tutkimukselliselle kehittämistyölle haettiin toimeksiantajan lupaa, kun opinnäytetyön suunnitelma oli hyväksytty.

Aiheen valinta oli tutkijan tekemä eettinen ratkaisu. Tutkijan tulee miettiä, miten tutkimus vaikuttaa yhteiskunnallisesti ja tutkimuksen osallistujiin. Tutkimuksen oikeutus ja tutkimusetiikka perustuu tutkimuksen hyödyllisyyteen. Jos tutkimus ei hyödytä suoranaisesti tutkimukseen osallistuvaan henkilöön, se voi vaikuttaa tulevaisuudessa uusiin asiakkaisiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 218.) PPSHP:ssä ja OSMU-hankkeessa nähtiin tarpeelliseksi tutkia osaamisen johtamista esihenkilöiden näkökulmasta ja pohtia siihen apuvälineitä. Opinnäytetyön aiheen valintaan vaikutti tekijän oma kiinnostus osaamisen johtamisen haasteisiin, joten tutkimusaihe otettiin innolla vastaan. Osaamisen johtaminen on aihe, joka on jokapäiväisessä työelämässä läsnä, mutta jota ei ole tutkittu paljon. Osaamisen johtamisen osaamisella varmistetaan kuvantamisen työntekijöiden hyvinvointi ja kehittyminen (Fanelli ym. 2018).

#### **6.4 Tutkimuksellisen kehittämistyön arviointi**

Tutkimuksen aihe oli työelämälähtöinen ja ajankohtainen. Aiheen tärkeys tuli esille esihenkilöiden vastauksista kyselyyn, ja toimeksiantajan tarpeesta saada tutkimustietoa asiasta. Aihepiiristä keskusteltiin ohjaavien opettajien ja toimeksiantajan kanssa, ja rajattiin kuvantamisen ja röntgenhoitajien esihenkilöiden osaamisen johtamiseen. Tutkimuksellinen kehittämistyö avaa uusia näkökulmia kuvantamisen osaamisen johtamisesta, osaamisen johtamisen osaamisesta ja tietoa osaamisen johtamisen digitaalisesta alustasta. Opinnäytetyön toteutukseen vaikutti, että osaamisen johtamista ei ollut tutkittu juuri kuvantamisen osalta, joten tutkimustuloksia ei voitu verrata suoraan aiempiin kuvantamisen osaamisen johtamisen tutkimuksiin, vaan sovellettiin yleisesti terveydenhuoltoon ja hoitajiin.



Määrällinen kyselytutkimus sopi hyvin kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamien tutkimiseen. Kyselyn avoimilla kysymyksillä saatiin tutkimukseen laadullista näkökulmaa, ja laajoja vastauksia. Sähköisellä kyselyllä saatiin kattavasti kerättyä vastauksia tutkimukseen, jonka vastausprosentti oli 78 % mikä on aineistonkeruulle hyvä määrä. Tuloksia analysoitiin Webropol-raportointityökalun avulla ja induktiivisella sisällön analyysillä. Tutkijalle sekä määrällisen että laadullisen tutkimuksen tekeminen oli ensimmäinen kerta, joten tutkimuksen tekeminen oli välillä haasteellista. Tutkimuksen ohjaajien ja kuvantamisen asiantuntijoiden ohjaus ja tuki on ollut tärkeää opinnäytetyön edistymiselle.

Tutkimuksen kehittämisvaiheessa järjestettiin Learning cafe -työpaja, johon tutkimuksen tuloksia yhteistoiminnallisesti tarkennettiin ja ideoitiin pidemmälle digitaalisen osaamisen johtamisen alustan perustaksi. Learning cafe sopi hyvin tällaiseen ryhmäkehittämiseen ja osallistavalla menetelmällä saatiin tietoa esihenkilöiltä, jotka työskentelivät kehitettävän asian kanssa ja pääsivät vaikuttamaan digitaalisen osaamisen johtamisen alustan luomisprosessiin. Opinnäytetyön tutkimuksellisen kehittämisosion toteutukseen vaikutti kunta-alan lakko, joka osui juuri Learning cafen toteutuspäivälle. Lakko karsi osallistujia Learning cafe -työpajasta ja tämän myötä vaikutti kehittämisosion tuloksiin.

Tutkimuksellisen kehittämistyön aikana on tehty jatkuvasti työn arviointia yhteistyössä ohjaavien opettajien kanssa. Arviointia tehdään, jotta kehittämistoimintaa voidaan kohdentaa ja täsmentää. (Toikko & Rantanen 2009, 82-83.) Kehittämistutkimuksen arviointi perustuu hyvään dokumentointiin. Ylös kirjataan kehittämisprosessin vaiheita, lähtökohtatilanne ja lopputulema sekä menetelmät yksityiskohtaisesti. (Kananen 2012, 164–165.) Perustimme vertaisryhmän OSMU-hankkeen opinnäytetyöntekijöiden kanssa, ja siellä kollektiivisesti neuvottelimme keskenään ja huomattiin eri toimijoiden käsityksiä, näkökulmia ja oletuksia. (Toikko & Rantanen 2009, 84.)

Tutkimuksen aihevalinnan jälkeen opinnäytetyöprosessi on edennyt suunnitelman mukaisesti. Opinnäytetyön ohjaus on ollut asiantuntevaa, kannustavaa ja joustavaa. Opinnäytetyöprosessi on vahvistanut opinnäytetyöntekijän osaamista tutkimuksen tekemisen osalta, sekä asiantuntijana osaamisen johtamisen kirjallisuuden ja tutkimusten tuoman informaation myötä. Aiheena osaamisen johtaminen oli laaja, mutta tärkeä ja eri ammattikuntien työelämää koskeva aihe, josta riittää varmasti pohdittavaa pitkän ajan päähän. Opinnäytetyön prosessi on vaatinut aikaa ja paljon töitä,

mutta on ollut kokonaisuudessaan palkitsevaa ja mielenkiintoista. Digitaalisen osaamisen johtamisen alustan luominen konkreettiseksi välineeksi opinnäytetyöprosessin aikana olisi ollut hienoa, mutta siitä seuraava opiskelija saa mainion opinnäytetyöaiheen.

## **6.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä. Tutkimuksellisen kehittämisvaiheen tuotoksena syntyi pohjatiedot ja tarpeet digitaaliselle osaamisen johtamisen alustalle, jolla tuetaan kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamista. Digitaalista osaamisen johtamista voidaan hyödyntää kokonaisvaltaisesti osaamisen johtamiseen.

Kun tuloksia verrataan aiempiin tutkimuksiin (Lunden ym. 2019; Hedhili & Boudabbous 2020; Karsikas ym. 2022), tarvitsevat esihenkilöt osaamisen johtamiseen välineitä ja toimintamalleja. Tässä tutkimuksessa nousee esille, että esihenkilöiden osaamisen johtamista täytyy helpottaa digitaalisella osaamisen johtamisen alustalla, jossa henkilöstön osaaminen on ylhäällä ja tukea esihenkilöitä osaamisen johtamisessa esimerkiksi koulutuksilla ja verkostoitumisella. Esihenkilöillä on tietoja ja taitoja, miten johdetaan osaamista. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan esihenkilöt johtavat osaamista strategialähtöisesti erilaisilla keinoilla kuten kehityskeskusteluilla, osaamiskartoituksilla, osaamisen kehittämiseen kannustamisella, työnkierrolla, koulutusten organisoinnilla, osaamisen riittävyyden varmistamisella, palautteen annolla, ja viestinnällä. Tämän tutkimuksen mukaan esihenkilöt tarvitsevat tukea ja oppia osaamisen johtamiseen. Aiemmissä tutkimuksissa (Leggat & Balding 2013; Ollila 2008; Lunden ym. 2019) korostuu verkostoitumisen ja avoimen ilmapiirin tärkeys osaamisen johtamisessa esihenkilöiden tueksi.

Tutkimusvaiheen tavoitteena oli tuottaa tietoa kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta ja sen osaamisesta digitaalisen osaamisen johtamisen alustan kehittämiseen opinnäytetyön kehittämisvaiheessa. Tämänhetkiset osaamisen johtamisen välineet ovat hankalia käyttää, ja esihenkilöt kaipaavat keinoja suurten yksiköiden henkilöstön osaamisen johtamiseen. Digitaaliselta osaamisen johtamisen alustalta toivottiin, että se on yhtenäinen järjestelmä, jossa on kaikki henkilöstön tiedot yhdessä paikassa. Alustalla olisi koulutusten lisäksi työyhteisön osaamisen laajuus ja syvyys yksilö- ja henkilöstötasolla.

Tutkimuksellisen kehittämisvaiheen tarkoituksena oli tutkimustiedon ja yhteistoiminnallisen menetelmän pohjalta luoda digitaalinen osaamisen johtamisen alusta, ja tavoitteena oli tukea osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervalla ja tulevalla hyvinvointialueella. Tuloksena syntyi konkreettisia ideoita digitaaliselle osaamisen johtamisen alustalle. Ideoinnissa nousi esiin osittain samoja asioita kuin tutkimusvaiheessakin. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että oli tarpeellista kehittää esihenkilöille osaamisen johtamisen tueksi alustaa. Esihenkilöt tarvitsevat tukea osaamisen johtamiseen ja vahvistamalla esihenkilöiden osaamisen johtamisen osaamista voidaan edistää henkilöstön työhyvinvointia.

Jatkotutkimusideana osaamisen johtamista voitaisiin tutkia työntekijöiden näkökulmasta tällä hetkellä, ja sen jälkeen, kun osaamisen johtamiseen on saatu lisää tukea ja välineitä. Mielenkiintoista olisi tietää, miten paljon digitaalinen osaamisen johtamisen alusta auttaa osaamisen johtamisessa.

## LÄHTEET

Ayatollahi, Haleh & Zeraatkar, Kimia 2020. Factors influencing the success of knowledge management process in health care organisations: a literature review. *Health Information and Libraries Journal* 37 (2), 98–117. Hakupäivä 6.5.2022. <https://doi.org/10.1111/hir.12285>

Barbosa, Jorge, Kich, Ricardo, Barbosa Debora, Klein, Amanrolinda & Rigo Sandro 2015. DeCom. A model for context-aware management. *Computers in Industry*. Hakupäivä 19.1.2022. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.03.012>

Barriball Louise, Bremner, Jeni, Buchan, James, Craveiro, Isabel, Dieleman, Marjolein, Dix O, Dussault, Gilles, Jansen, C, Kroezen, Marieke, Rafferty, Anne Marie & Sermeus, Walter. 2015. Recruitment and retention of the health workforce in Europe. European Commission, Brussels. Hakupäivä 24.1.2022. DOI:10.2818/430223.

Berio Giuseppe & Harzallah Mounira 2007. Towards an integrating architecture for competence management. *Computers in Industry*. Hakupäivä 22.1.2022. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2006.09.007>

Colucci, Simona, Tinelli, Eufemia, Di Sciascio Eugenio & Donini Francesco. 2011. Automating competence management through non-standard reasoning. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. Hakupäivä 22.1.2022. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2011.05.015v>

Decius, Julian & Sharper, Niclas. 2017. The Competence Management Tool (CMT) - A New Instrument to Manage Competences in Small and Medium-sized Manufacturing Enterprises. Hakupäivä 4.5.2022. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.04.041>

Dunn, Kerry O'Fallon. 2021. Developing Competent Clinical Leaders in Medical Imaging. *Radiologic technology*. Hakupäivä 5.1.2022. <http://www.radiologictechnology.org.ezp.oamk.fi:2048/content/92/6/561.full.pdf+html>

Duodecim terveyskirjasto 2016. Lääketieteen sanasto. Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 20.1.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01820>

Eklund, Anniina 2021. Osaamiskartta. Osaamisen kehittäminen työelämässä. Grano Oy, Helsinki.

Fanelli, Simone, Lanza, Gianluca, & Zangrandi, Antonello. 2018. Competences management for improving performance in health organizations. Department of Public Management. University of Parma, Italy. Hakupäivä 19.1.2022. 10.1108/IJHCQA-02-2017-0035

Fredriksson, Marika & Saarivirta, Toni 2015. Johtaminen eilen ja tänään – johtamisen rooli oppimisen mahdollistajana. Hakupäivä 30.3.2022. <https://elektra.helsinki.fi/oa/2489-5822/17/1/johtamin.pdf>

Halonen, Katri 2021. Fasilitoivan johtajuuden työkirja. Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Hedhili, Mohammed. Ali & Boudabbous, Sami 2020. Factor analysis of competence management practices: Case of Tunisian Companies. International Journal of Research in Business and Social Science 9 (3), 94–104. Hakupäivä 6.3.2022. <http://dx.doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684>

Heikka Helena 2008. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Oulun yliopisto. Hakupäivä 24.3.2022.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Hsu, Hsiu-Yeh, Lee, Lai-Liang, Fu, Chia-Yun & Tang, Chi-Chieh 2022. Evaluation of a leadership orientation program in Taiwan: Preceptorship and leader competencies of the new nurse manager. Nurse Education Today, 31(8), 809-814. Hakupäivä 7.5.2022. <https://doi.org.ezp.oamk.fi:2047/10.1016/j.nedt.2010.12.003>

Huttula, Tapio & Vesa, Anna-Maija 2022. Tekoälyn avulla saadaan esiin ajantasainen tieto osaamistarpeiden ja koulutustarjonnan kohtaamisesta. Hakupäivä 17.4.2022. <https://www.sitra.fi/uutiset/ajantasainen-tieto-osaamistarpeiden-ja-koulutustarjonnan-kohtaamisesta-saadtaan-esiin-tekoalyn-avulla/>

Innokylä 2021. Learning cafe eli oppimiskahvila. <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/learning-cafe-eli-oppimiskahvila>

Kaihovirta, Minna, Raivio, Anne-Mari, Palojärvi, Henna-Liisa 2019. Osallistaen - Heittäytymistarinoita fasilitoijilta. Hakupäivä 25.3.2022. <https://www.theseus.fi/handle/10024/227953>

Kananen, Jorma 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu -sarja. Jyväskylä: Juvenes Print.

Kananen, Jorma 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu -sarja. Tampereen yliopistopaino Oy.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.

Kantojärvi, Piritta 2012. Fasilitointi luo uutta. Menesty ryhmän vetäjänä. Talentum.

Karamitri, Ionna, Talias, Michael. A., & Bellali Thalia 2017. Knowledge management practices in health care settings: A systematic review. The International Journal of Health Planning and Management, 32, 4– 18. Hakupäivä 7.5.2022. <https://doi-org.ezp.oamk.fi:2047/10.1002/hpm.2303>

Karsikas, Eevi, Meriläinen, Marja, Tuomikoski, Anna-Maria, Koivunen, Kirsi, Jarva, Erika, Mikkonen Kristina, Oikarinen, Anne, Kääriäinen, Maria, Jounila-Ilola, Päivi & Kanste, Outi 2022. Health care manager's competence in knowledge management: A scoping review Journal of Nursing Management. Hakupäivä 7.5.2022. <https://doi-org.ezp.oamk.fi:2047/10.1111/jonm.13626>

Kirjavainen, Paula, Laakso-Manninen, Ritva, Manka, Marja-Liisa & Troberg, Eliisa 2003. Kehittyvä osaamisen johtaminen. Oy Edita Ab.

Koskinen, Juha. 2021. Oppimisen johtaja (CLO). Ajantieto Oy.

Kyngäs, Helvi, Elo, Satu, Pölkki, Tarja, Kääriäinen, Maria & Kanste, Outi 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 2011, 23 (2), 138–148. Hakupäivä 4.5.2022. [https://www.researchgate.net/publication/261723764\\_Sisallanalyysi\\_suomalaisessa\\_hoitotieteellisessa\\_tutkimuksessa](https://www.researchgate.net/publication/261723764_Sisallanalyysi_suomalaisessa_hoitotieteellisessa_tutkimuksessa).

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559, 2 §. Hakupäivä 14.12.2021. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Leggat, Sandra & Balding, Cathy 2013. Achieving organisational competence for clinical leadership: The role of high performance work system. *Journal of Health Organization and Management*. 27(3), 312-329. <https://doi-org.ezp.oamk.fi:2047/10.1108/JHOM-Jul-2012-0132> Hakupäivä 7.5.2022.

Lunden, Anne, Teräs, Marianne, Kvist, Tarja & Häggman-Laitila, Arja 2019. Transformative agency and tensions in knowledge management – A qualitative interview study for nurse leaders. *Journal of Clinical Nursing* 28 (5–6), 969–979. Hakupäivä 29.4.2022. <https://doi.org/10.1111/jocn.14694>

Neittaanmäki, Pekka & Kaasalainen Karoliina 2018. SOTE-toimintojen tehostaminen IT:n avulla – kehittämispotentiaali ja toimenpideohjelma. *Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja*. No. 51/2018. Jyväskylän yliopisto. Hakupäivä 20.1.2022. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/59204>

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti Jarmo 2014. *Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaa*. Helsinki: Sanoma Pro.

Ollila, Seija 2008. Strategic support for managers by management supervision. *Leadership in Health Services* 21 (1),16–27. Hakupäivä 6.5.2022. <http://doi.org/10.1108/17511870810845879>

Omoike, Osei, Stratton, Karen, Brooks, Beth, Ohlson, Susan, & Storfjell, Judy 2011. Advancing nursing leadership: A model for program implementation and measurement. *Nursing Administration Quarterly*, 35(4), 323-332. Hakupäivä 6.5.2022. <https://doi-org.ezp.oamk.fi:2047/10.1097/NAQ.0b013e31822f1529>

Otala, Leenamajja 2008. *Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu*. WSOY. WS Bookwell Oy.

Oulun ammattikorkeakoulu 2020. OSMU–Sote-alan osaava työtoima, muuttuvat osaamistarpeet. Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.oamk.fi/fi/tutkimus-ja-kehitys/tki-ja-hanketoiminta/osmu>

Peränen, Niina 2013. Innopajaopas kehittäjälle. Innokylä. Hakupäivä 24.1.2022. <https://innokyla.fi/sites/default/files/2020-02/Innopajaopas%20kehitt%C3%A4j%C3%A4lle%205%203%202013.pdf>

Pitkäranta, Ari 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Työkirja ammattikorkeakouluun. Jokioinen: e-Oppi Oy. Hakupäivä 4.5.2022. Ellibs Oy – e-kirjakauppa. Vaatii käyttöoikeuden

Podrug, Najla, Filipovic, Davor & Kovac, Matea 2017. Knowledge Sharing and Firm Innovation Capability in Croatian ICT Companies. *International Journal of Manpower* 38 (4), 632–644. Hakupäivä 6.5.2022. <https://doi.org/http://www.emeraldinsight.com/loi/ijm>

PPSHP.fi. Kuvantaminen. Hakupäivä 22.1.2022. [ppshp.fi/Toimipaikat/Kuvantaminen/Pages/default.aspx](https://ppshp.fi/Toimipaikat/Kuvantaminen/Pages/default.aspx)

Puusa, Anu & Juuti, Pauli 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. *Gaudeamus*. Vaatii käyttöoikeuden.

Pöyry-Lassila, Päivi 2017. Palveluiden yhteiskehittäminen ja yhteistuottaminen. In: Kunnallisanalan kehittämissäätiön julkaisujen sarja, Kunnallisanalan kehittämissäätiö KAKS. Hakupäivä 24.1.2022. URN: NBN:fi:amk-2018062714251

Pyyhtiä, Tomi 2019. Digiajan johtajan käsikirja. Books on Demand.

Rantanen, M. 2019. Simulaatio osaamisen arvioinnissa. *Finnanest* 52 (3), 226–229. Hakupäivä 30.3.2022. [http://www.finnanest.fi/files/rantanen\\_simulaatio\\_osaamisen.pdf](http://www.finnanest.fi/files/rantanen_simulaatio_osaamisen.pdf)

Räsänen, Marjo, Stenvall, Jari & Heikkinen, Katja. 2016. Kompetenssit palveluiden kehittämisessä – esimerkkinä hoitotyön kliininen asiantuntijuus. *Inhimillinen ja tehokas sosiaali- ja terveysjohtaminen*. Hakupäivä 24.1.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0344-0>



Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2006. KvaliMOTV – Menetelmätietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellisen tietoarkisto. Hakupäivä 4.5.2022. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2\\_3\\_2\\_4.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_4.html)

Saario Minna 2019. Digitalisaatio sallii asioiden tekemisen uudella tavalla – onnistunut muutos rakentuu alan asiantuntemuksesta. Sosiaali- ja terveysministeriö. Hakupäivä 20.1.2022. <https://stm.fi/-/digitalisaatio-sallii-asioiden-tekemisen-uudella-tavalla-onnistunut-muutos-rakentuu-ala-asiantuntemuksesta>

Salonen, Katri, Eloranta, Sini, Hautala, Tiina & Kinos Sirpa 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. Tampere. Tampere yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Sipponen-Damonte, Mirjami 2020. Varmuutta fasilitointiin. Alma talent. Vaatii käyttöoikeuden.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5 Helsinki. Hakupäivä 21.1.2022. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) 2016. Kliinisen hoitotyön erikoisosaaminen. Kehittämissuhteet tukemaan työelämän muutosta. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:61. Hakupäivä 24.1.2022. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78989/STM\\_raportti.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78989/STM_raportti.pdf)

Sosiaali- ja terveysministeriö. (STM) 2020. Uusia käytäntöjä ja rakenteita näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisen kehittämiseen. Ehdotukset työelämälle ja koulutukselle. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2020:3. Helsinki. Hakupäivä 14.12.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4145-8>

Stevens, Barry. 2016. Radiographers' commitment to continuing professional development: A single-centre evaluation. Radiography. Volume 22, Issue 3. Hakupäivä 3.5.2022. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2016.04.008>

STM. 2004. Terveysthuollon täydennyskoulutussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3. Hakupäivä 21.1.2022. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113090/Opp200403.pdf?sequence=1>.

Sumkin, Tuula. Tuomi, Lauri 2012. Osaamisen ja oppimisen johtaminen: organisaation oppimisen oivalluksia. Alma Talent. Luku 1.2. Vaatii käyttöoikeuden.

Suomen röntgenhoitajaliitto ry 2022. Hakupäivä 20.1.2022. <https://www.sorf.fi/index.php?k=8366>

Sydänmaanlakka, Pentti 2007. Älykäs organisaatio. Talentum Media oy.

Terveysthuoltolaki 30.12.2010/1326. Hakupäivä 14.12.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Terveystalan ammattikorkeakoulutus 2005-työryhmä. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveysthuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Opetusministeriö, Helsinki. Hakupäivä 14.12.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:952-485-195-4>

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere. Tampere yliopistopaino Oy –Juvenes Print.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi 2018. Uudistettu laitos. Vaatii käyttöoikeuden.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2020. Hyvä tieteellinen käytäntö. Hakupäivä 22.1.2022 <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Valli, Raine 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. PS-kustannus.

Valli, Raine 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. 2. uudistettu painos. Juva: Bookwell Oy.

Vastamäki, Jaana. 2015. Kyselylomaketutkimus: tutkimusasetelman ja mittareiden valinta. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Juva: Bookwell Oy

Viitala, Riitta 2005. Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Otavan kirjapaino Oy.

Viitala, Riitta 2021. Henkilöstöjohtaminen. Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit. 1.painos. Edita Publishing Oy.

Vilkkä, Hanna 2021. Tutki ja kehitä. PS-kustannus 2021. 5., päivitetty painos. Vaatii käyttöoikeuden.

Vilkkä, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. Hakupäivä 19.3.2022. <http://hanna.vilkkä.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Wareing, Buissink, Harper, Olesen, Soto, Braico, Van Laer, Gremion & Rainford. 2017. Continuing professional development (CPD) in radiography: A collaborative European meta-ethnography literature review. Radiography. Volume 23. Supplement 21. Hakupäivä 3.5.2022. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2017.05.016>

Wu, Ing-Long & Hu, Ya-Ping 2012. Examining knowledge management enabled performance for hospital professionals: A dynamic capability view and the mediating role of process capability. Journal of the Association for Information Systems, 13(12), 976–999. Hakupäivä 7.5.2022. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/examining-knowledge-management-enabled/docview/1418397041/se-2?accountid=1303>

## **LIITTEET**

Tutkimukseen osallistuvien saatekirje liite 1

Webropol -kysely liite 2

Tutkimusaineiston luokittelu liite 3

Hyvä kuvantamisen esihenkilö,

Olet saanut kutsun tutkimukseen, jossa kartoitetaan esihenkilöiden osaamisen johtamisen osaamista. Työn tilaaja on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kuvantaminen ja aiheen taustalla on OSMU-hanke, jossa luodaan osaamisen kehittämisen toimintamalli. Lähetän kyselyni OYS-ervan röntgenhoitajien esihenkilöille.

Opinnäytetyön tutkimusvaiheen tarkoituksena kuvailla osaamisen johtamista ja osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervan kuvantamisen yksiköissä. Tutkimusvaiheen tavoitteena on tuottaa tietoa kuvantamisen esihenkilöiden osaamisen johtamisesta ja sen osaamisesta digitaalisen osaamisen johtamisen alustan kehittämiseen opinnäytetyön kehittämissivaiheessa. Opinnäytetyön kehittämissivaiheen tarkoituksena on tutkimustiedon ja yhteistoiminnallisen menetelmän pohjalta luoda digitaalinen osaamisen johtamisen alusta. Kehittämissivaiheen tavoitteena on tukea osaamisen johtamisen osaamista OYS-ervalla ja tulevilla hyvinvointialueella.

Pyydän, että varaat kyselyn tekemistä varten rauhallisen paikan ja aikaa noin 10–15 minuuttia

Henkilöllisyytesi ei paljastu tutkimuksen missään vaiheessa, eikä sinun vastauksiasi pysty tunnistamaan. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista, ja voit keskeyttää sen halutessasi. Kyselyyn pääset alla olevan linkin kautta.

Olen röntgenhoitaja Nea Tuomaala ja opiskelen Oulussa ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoa hyvinvointia edistävien digipalvelujen asiantuntija.

Kyselyyn vastaaminen on mahdollista 2 viikon ajan \_\_\_\_\_ asti.

Kiitos vastauksistasi!

Ystävällisin terveisin,

Nea Tuomaala

c0tune00students.oamk.fi

Röntgenhoitaja, YAMK-opiskelija

## Osaamisen johtaminen ja sen osaaminen kuvantamisessa

Osaamisen johtaminen on organisaation toimintaa, jolla strategian edellyttämää osaamista vaalitaan, kehitetään, uudistetaan ja hankitaan.

Taustatiedot

### 1. Sukupuolesi?

- Nainen
- Mies

### 2. Mikä on koulutuksesi?

- Opistoasteen tutkinto
- Ammattikorkeakoulututkinto
- Ylempi ammattikorkeakoulu
- Yliopistotutkinto

### 3. Yksikön henkilöstömäärä?

- 1-10
- 11-30
- 31-50
- 51-100
- yli 100

#### 4. Työkokemuksesi esihenkilönä?

Jos työvuosia on esim. alle 5,5 vuotta, voit vastata 0-5. Jos taas työvuotesi on yli 5,5 vuotta, voit vastata 6 eli pyöristä lähimpään kokonaislukuun.

- 0-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- 16-20 vuotta
- Yli 20 vuotta

#### 5. Strategialähtöisyys osaamisen johtamisessa

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Osittain samaa mieltä	4 Täysin samaa mieltä	5 En osaa sanoa
Organisaation strategia on selkeä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaation strategia on henkilöstön vapaasti saatavilla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstö tuntee organisaation strategian.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaamistavoitteet tehdään strategian pohjalta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstöä rekrytoidaan suunnitelmallisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on ajantasainen perehdytysuunnitelma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstölle on tehty koulutus suunnitelma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 6. Mikä on esihenkilön rooli osaamisen johtamisessa?

---

---

---

---

---

## 7. Esihenkilönä,

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Osittain samaa mieltä	4 Täysin samaa mieltä	5 En osaa sanoa
Annan rakentavasti kielteistä palautetta, jos työ ei suju. o	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan positiivista palautetta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pystyn tukemaan työntekijöitä työsuoritusten ja toimintatapojen kehittämisessä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on oikea näkemys työntekijän osaamisen vahvuuksista ja heikkouksista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, vastaako työyhteisömme osaaminen tarpeitamme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autan yksilöitä ja ryhmiä arvioimaan osaamisensa tilaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistän osaamisen siirtoa ja jakamista työyhteisössä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autan yksilöitä ja ryhmiä etsimään kehitettäviä tai paremmin hyödynnettävissä olevia osaamisia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huolehdin, että jokaisen työntekijän osaaminen kehittyi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kerron tulevaisuuden suunnitelmista ja tavoitteista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## 8. Työntekijöiden osaamisen hallinta

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Osittain samaa mieltä	4 Täysin eri mieltä	5 En osaa sanoa
Työntekijöille on tehty osaamisprofiilit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työntekijöiden ydinosaamisia on kartoitettu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työntekijät ovat kiinnostuneita kehittymään ja valmiita ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työntekijöiden kanssa keskustellaan, minkälaista osaamista työpaikallamme tulevaisuudessa tarvitaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työntekijät pääsevät täydennyskoulutuksiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omaehtoista kouluttautumista tuetaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selvitämme säännöllisesti yksikön osaamistarpeet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehityskeskusteluita on säännöllisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstövoimavaroja arvioidaan ja seurataan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jokaiselle työntekijälle on luotu oma kehittämissuunnitelma seuraavaksi vuodeksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yksikössä on huomioitu hiljaisen tiedon hyödyntäminen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaamisen arviointi on motivoivaa eikä lannistavaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yksikössämme jaetaan osaamista säännöllisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 9. Valitse viisi mielestäsi tärkeintä tapaa osaamisen johtamiseen

- Digitaaliset välineet osaamisen hallintaan
- Osaamiskartoitus
- Kehityskeskustelut
- Mentorointi
- Vertaisarviointi
- Itsearviointi
- Parityöskentely
- Työnkierto
- Laatutyöskentely
- Perehdytysohjelmat
- Koulutustarvekartoitus
- Työhön liittyvä keskustelu
- Työhön liittyvien ohjeiden laatiminen
- Tiimityöskentely
- Suunnittelu- ja kehittämispalaverit
- Asiakaspalautteen käsittely
- Koulutuksiin osallistuminen

Osaamisen johtamisen osaamisella tuetaan henkilöstön kehittymistä ja osaamista. Osaamisen johtamisen osaamisella varmistetaan, että on osaamista hallita haasteita ja selvitä niistä. Osataan hyödyntää osaamista nyt ja tulevaisuudessa ja viedä organisaatiota kohti parempia tuloksia.

### 10. Mitä esihenkilöiden tulee huomioida osaamisen johtamisessa?

---

---

---

---

---

## 11. Tuen saaminen osaamisen johtamiseen

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Osittain samaa mieltä	4 Täysin samaa mieltä	5 En osaa sanoa
Esihenkilönä olen saanut tukea osaamisen johtamiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilönä olen saanut koulutusta, ohjausta tai mentorointia osaamisen johtamiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkintoni opinnoissa on opiskeltu osaamisen johtamista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskustelemme yhdessä muiden esihenkilöiden kanssa osaamisen johtamisesta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilöt tarvitsevat lisää oppia osaamisen johtamiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilöt tarvitsevat lisää tukea osaamisen johtamiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hallussa osaamisen johtamisen taidot.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, mitä osaamista työntekijällä on AMK -tutkinnon myötä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, mitä osaamista työntekijällä on YAMK -tutkinnon myötä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyödynnän työssäni työntekijän koulutuksen mukana tuomaa osaamista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 12. Onko organisaation johto määritellyt, mitä esihenkilöiden tulisi tavoitella ja mistä pitää huolta osaamisen johtamisessa?

- Kyllä
- Ei

## 13. Mitä tietoja tai taitoja esihenkilölle tulisi tarjota osaamisen johtamisen tueksi?

---

---

---

---

---

Osaamisen johtamiseen kuten ydinosaamisen arviointiin, henkilöstöressurssien jakamiseen ja koulutusohjelmien suunnitteluun voidaan käyttää digitaalisia automatisoituja osaamisperustaisia palveluita, jotta organisaation osaamista voitaisiin hyödyntää perusteellisesti.

**14. Mitä välineitä, järjestelmiä tai muita infrastruktuuriin liittyviä asioita tulisi tarjota osaamisen johtamisen tueksi?**

---

---

---

---

---

**15. Mitä digitaalisia välineitä on tällä hetkellä käytössä osaamisen hallintaan ja osaamisen johtamiseen?**

---

---

---

---

---

**16. Mitä tarpeita sinulla olisi digitaaliselle alustalle osaamisen johtamiseen? Minkä takia?**

---

---

---

---

---

**17. Miten haluaisit osaamisen johtamista kehitettävän?**

---

---

---

---

---

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
<p>Digitaalinen alusta työntekijöiden osaamisen seurantaan</p> <p>Digitaalinen alusta työntekijöiden osaamisen rakentamiseen</p> <p>Alusta osaamisen suorittamiseen</p> <p>Alusta osaamisen päivittämiseen</p> <p>Digitaalinen alusta oppimisalueiden päivittämiseen</p> <p>Digitaalinen alusta oppimisvaateisiin</p> <p>Keino hallita isojen yksiköiden henkilöstön osaamisen ylläpitämistä.</p> <p>Digitaalinen alusta eri työalueiden vaatimien osaamisen rakentamiseen</p> <p>Digitaalinen alusta eri työpisteiden vaatimien osaamisalueiden rakentamiseen</p> <p>Alusta yksikkökohtaisesti muokattavista</p> <p>Alusta yksilön tarpeita vastaavaksi muokattavana</p> <p>Yksittäisen henkilön osaamisen laajuus esille Ohjelmassa osaaminen henkilötasolla</p> <p>Yksittäisen henkilön osaamisen syvyys esille.</p> <p>Ohjelmassa osaamisen syvyys näkyville</p> <p>Ohjelmassa osaamisen laajuus näkyville</p> <p>Ohjelmassa osaaminen työyhteisön tasolla</p> <p>Tiedot nähtävillä yhdestä paikasta selkeästi</p> <p>Tiedot nähtävillä esihenkilölle yhdestä paikasta</p> <p>Tiedot nähtävillä työntekijälle yhdestä paikasta</p>	<p>Digitaalinen alusta osaamisen seurantaan</p> <p>Digitaalinen alusta osaamisen suorittamiseen ja päivittämiseen</p> <p>Digitaalinen alusta oppimisvaateisiin.</p> <p>Digitaalinen alusta työalueiden ja –pisteiden rakentamiseen</p> <p>Digitaalinen alusta yksikkökohtaisesti muokattavissa.</p> <p>Osaaminen yksilötasolla esille</p> <p>Osaamisen laajuus ja syvyys esille.</p> <p>Osaaminen henkilötasolla esille</p> <p>Digitaalisella alustalla tiedot nähtävillä selkeästi</p>	<p>Digitaalinen alusta osaamisen seurantaan ja rakentamiseen</p> <p>Digitaalinen alusta osaamisen johtamiseen on yksikkökohtainen työpisteittäin</p> <p>Digitaalisella alustalla osaamisen syvyys ja laajuus esillä</p>	<p>Digitaalinen alusta osaamisen johtamiseen</p>

<p>Alustan rakentamisessa vältetään kokonaisuuden hahmottamisen hankaluus esihenkilön näkökulmasta</p> <p>Alustan rakentamisessa vältetään kokonaisuuden hahmottamisen hankaluus työntekijän näkökulmasta</p> <p>Osaamisen johtaminen järjestelmälliseksi.</p> <p>Yhteinen alusta henkilöstön osaamisesta</p> <p>Yhteinen alusta yleiskuvaan osaamisesta</p> <p>Koulutusten ja osaamisen yhtenäinen järjestelmä.</p> <p>Eri osaamisesta kerättyjen tietojen yhdistäminen</p> <p>Ohjelma ei erillinen, jotta ei aiheuta lisätyötä</p> <p>Tällä hetkellä kaikki osaamis- ja koulutustilastot ovat erillisiä.</p> <p>Osaamisen syvyyden integroiminen työvuorosuunnitteluun.</p> <p>Ohjelma tukee työvuorosuunnittelua</p> <p>Osaamisen määrä nähtävillä työvuoroissa.</p> <p>Osaamisen taso nähtävillä työvuoroissa.</p> <p>Titaniaan voi määrittellä osaamiset.</p> <p>Osaamisten määrittely helpottaa työvuorosuunnittelua</p> <p>Titaniaan osaamiskirjaus, joka on liian puutteellinen</p> <p>Koulutusjärjestelmä henkilöstön osaamisen seurantaan.</p> <p>Tarve koulutusjärjestelmälle, josta saa raportin.</p> <p>Lakisääteiset säteilysuojelukoulutukset eriteltynä.</p> <p>Säteilytyöntekijöillä tulee olla oma seuranta säteilykoulutusmääristä 5 vuoden aikana.</p> <p>Tämänhetkinen koulutusjärjestelmä ei palvele säteilytyöntekijöitä.</p>	<p>Yhteinen alusta eri osaamisista ja koulutuksista</p> <p>Ei erillistä ohjelmaa osaamisen johtamiseen</p> <p>Osaamisen määrittely tukee työvuorosuunnittelua</p> <p>Osaaminen työvuoroissa nähtävillä</p> <p>Titaniaassa puutteellinen osaamismäärittely</p> <p>Tarve digitaaliselle alustalle osaamisen ja koulutusten seurantaan</p> <p>Säteilysuojelukoulutukset eriteltynä järjestelmässä</p>	<p>Yhteinen digitaalinen alusta osaamisen johtamiseen</p> <p>Osaamisen johtamisen digitaalinen alusta työvuorosuunnittelun tueksi</p> <p>Digitaalisella osaamisen johtamisen alustalla koulutukset eriteltynä.</p>	
--	--	--	--

<p>Verkostoitumisväyliä tarjolle Keskustelualustoja käyttöön. Erilaisia verkostoitumisympäristöjä Toivotaan verkostoitumisympäristöjä. Säännölliset erva-alueen yhteistyökokoukset Oppimisympäristö, jossa keskustelumahdollisuus Toivotaan oppimisympäristöjä. Erilaisia oppimisympäristöjä Oppiportissa on koulutustarjontaa. Oppiportista saa todistukset. Verkko-oppimisympäristöt on käytössä. Osaamiskeskus, jossa simulaatiokoulutusta. C&amp;Q -järjestelmä C&amp;Q -järjestelmä käytössä HR-järjestelmässä työntekijän osaaminen. HR-järjestelmässä työntekijän tulkinnat. HR-työkalu Excel –seuranta käytössä. Työvuorosuunnittelu Koulutuskalenteriin merkataan koulutukset ja verkkokurssit. Koulutuskalenterissa on koulutustarjonta. Koulutuskalenterista voi ilmoittautua sisäisiin koulutuksiin. Koulutuskalenterista saadaan raporttia koulutuksista. HRM-koulutuskortissa on koulutukset. HRM-koulutuskortista saa raportin koulutuksista. Koulutuskortti on käytössä. Koulutukset usein järjestelmäkoulutuksia. Koulutusrekisterissä on koulutukset ylhäällä. Koulutusrekisteri kertoo koulutuksista, joihin osallistutaan.</p>	<p>Verkostoitumismahdollisuuksia tarjolle. OYS-ervan yhteistyökokouksia säännöllisesti  Oppimisympäristöjä käyttöön enemmän.  Verkko-oppimisympäristöt käytössä  Osaamisen johtamisen välineenä C&amp;Q-järjestelmä käytössä.  Osaamisen johtamisen välineenä HR-työkalu, excel-seuranta ja työvuorosuunnittelu.  Koulutuskalenterissa koulutukset  Koulutuskalenterista raportti koulutuksista  Koulutuskalenterissa ilmoittautuminen koulutuksiin</p>	<p>Verkostoitumismahdollisuus osaamisen johtamisessa ja digitaalisella alustalla.  Oppimisympäristöjä käyttöön  Osaamisen johtamisen hallintavälineet nyt  Koulutuskalenteri käytössä osaamisen johtamiseen nyt</p>	
--	---	---	--

<p>Organisaation strategian tunteminen.</p> <p>Organisaation tavoitteiden tunteminen</p> <p>Organisaation arvojen tunteminen.</p> <p>Organisaation tavoitteet saavutetaan osaavan henkilöstön avulla</p> <p>Osaamisvaimusten perustalla on tieto mitä ollaan tekemässä.</p> <p>Tiedetään työn kriteerit</p> <p>Tiedetään resurssit.</p> <p>Resurssit</p> <p>Resurssit toteuttaa työtä osaavalla henkilöstöllä.</p> <p>Työn vaatimusten tunteminen.</p> <p>Työntekijöiden vaatimusten tunteminen.</p> <p>Tiedetään laajemmat raamit tekemiselle.</p> <p>Tiedetään, mitä yksiköltä vaaditaan.</p> <p>Tiedetään mitä on laadukas taloudellinen työ.</p> <p>Lakisääteisyys</p> <p>Työtä säätelevien lakien tunteminen.</p> <p>Työtä säätelevien asetusten tunteminen.</p> <p>Lait ja asetukset määrittelevät puitteet työlle.</p> <p>Lait ja asetukset määrittelevät säännöt työlle.</p> <p>Esihenkilö seuraa lakisääteisiä säteilykoulutusmäärien karttumista.</p> <p>Osaamisen johtamista on tulevaisuuden ennakointi.</p> <p>Tulevaisuuden tarpeiden ja resursien määrittely.</p> <p>Tulevaisuuden osaamistarpeiden tunnistaminen.</p>	<p>Organisaation strategia, tavoitteet ja arvot</p> <p>Työn vaatimusten tunteminen työyksikössä ja osaamisen johtamisessa</p> <p>Tiedetään työn resurssit osaamisen johtamisessa</p> <p>Säteilytyötä säätelevät lait</p>	<p>Työn vaatimukset ja resurssit osaamisen johtamisessa</p> <p>Lakisääteisyys huomioidaan työssä ja osaamisen johtamisessa</p>	
---	--	--	--



<p>Henkilöstömuutosten ennakointi. Henkilöstömuutokset (eläköitymiset, äitiyslomat jne.) Uusien laitteiden hankinta Varaudutaan, että hiljainen osaaminen siirtyy. Varaudutaan, että hiljainen taito siirtyy. Yksikössä on vastuualueita Yksikössä on modaaliteettivastuita. Esihenkilö on kartalla yksikön vastuualueista Osaamistasojen tarpeet eri modalityteeteissa. Osaamistarpeiden pohtiminen eri modaliteeteissa. Työntekijä tietää parhaiten omat tarpeet Esihenkilö kartoittaa osaamistarpeita. Esihenkilö on selvillä yksikön osaamistarpeista. Kehityskeskustelut kartoittavat tarpeita Työyksikön tarpeet Tarpeet Esihenkilö on kartalla yksikön osaamistarpeista. Yksikössä on osaamistarpeita. Työntekijöiden toiveiden kartoittaminen kehityskeskusteluissa Tiimin sujuvuuden pohtiminen tiimikehityskeskustelussa. Yksikössä on vastuualueita Yksikössä on modaaliteettivastuita. Esihenkilö on kartalla yksikön vastuualueista Osaamistasojen tarpeet eri modalityteeteissa. Osaamistarpeiden pohtiminen eri modaliteeteissa. Osaamisen perusosaajia riittävästi. Perustyöntekijöitä tarvitaan. Perustyöntekijät ovat arvokkaita. Osaamisen syväosaajia täytyy olla. Erikoisosaajat ovat arvokkaita.</p>	<p>Tulevaisuuden ennakointi tarpeet, resurssit ja osaaminen  Henkilöstömuutosten ennakointi  Osaamistasojen tarpeet vastuualueilla  Osaamistarpeiden tunnistaminen  Työyksikön tarpeet osaamisen johtamisessa  Osaamistasojen tarpeet vastuualueilla  Tarvitaan perusosaajia työyksikköön  Tarvitaan syväosaajia työyksikköön</p>	<p>Tulevaisuuden ennakointi osaamisen johtamisessa  Osaamistarpeet työyksikössä  Eri osaamistasoja työyksikössä</p>	
--	---	---	--

<p>Henkilöstön osaaminen elää koko ajan. Osaamista karttuu koko ajan lisää. Uusia osaamisalueita tulee. Osaaminen vähenee, jos sitä ei säännöllisesti käytä. Osa osaamisalueista poistuu. Henkilökunta on osaamisen eri vaiheissa. Kartoitetaan henkilöstön osaaminen kehityskeskusteluissa. Esihenkilö kartoittaa henkilöstön osaamisen kehityskeskusteluissa. Henkilöstön osaamista tulee kartoittaa säännöllisesti. Keinot hallita isojen yksiköiden henkilöstön osaamisen kartoitusta. Osaamisen arviointi Osaamisen tunnistaminen. Osaamisen kohdistaminen. Kuinka mitataan osaamisen tasoa kehittävästi. Huolehditaan henkilöstön osaamisen ylläpitämisestä. Esihenkilö varmistaa osaamisen riittävyyden eri osa-alueilla nyt. Esihenkilö varmistaa osaamisen riittävyyden eri osa-alueilla tulevaisuudessa. Huomioidaan organisaatiossa vaadittava osaamisen laajentaminen. Osaaminen tulee olla vahvalla pohjalla. Työyksikössä useita työn osaajia. Osaamisen johtamisessa huolehditaan, että työyksikössä on useita työn osaajia. Huolehditaan, että hiljainen osaaminen siirtyy. Huolehditaan, että hiljainen taito siirtyy. Viestintä on tärkeää. Viestinnän varmistaminen Tiedottamisen varmistaminen Kannustetaan tiedon jakamiseen.</p>	<p>Osaaminen vaihtelee koko ajan</p> <p>Osaamisen kartoittaminen työyksikössä</p> <p>Osaamisen arviointi osaamisen johtamisessa</p> <p>Osaamisen ylläpitäminen työyksikössä</p> <p>Osaamisen riittävyyden varmistaminen</p> <p>Useita työn osaajia työyksikössä</p> <p>Hiljaisen osaamisen siirtyminen työyksikössä. Viestintä on tärkeää</p> <p>Tiedon jakaminen on tärkeää</p>	<p>Osaamiskartoitus ja osaamisen arviointi työyksikössä osaamisen johtamisessa</p> <p>Osaamisen ylläpitäminen ja sen riittävyyden varmistaminen</p> <p>Tiedon jakaminen työyhteisössä</p>	
--	--	---	--

<p>Asioiden kertaaminen säännöllisesti.</p> <p>Tieto ei saa olla yhden henkilön varassa.</p> <p>Viikkopalaverit tuovat esille tiedonpuutteet.</p> <p>Haiprot tuovat esille tiedonpuutteet.</p> <p>Tiimin osaamisen jakamisen pohtiminen.</p> <p>Koulutuksista kirjallinen koulutuspaute</p> <p>Koulutuksista yhdessä suullinen reflektointi osastopalaverissa.</p> <p>Esihenkilö huomioi jokaisen ajatusten esille tuomisen.</p> <p>Kuunnellaan ja kuullaan työntekijää.</p> <p>Avoin ilmapiiri</p> <p>Perustellaan miksi ei toimita kuten toivotaan.</p> <p>Esihenkilö kuuntelee, mitä työntekijät tarvitsee.</p> <p>Esihenkilö kuuntelee, mitä yksikkö tarvitsee</p> <p>Esihenkilön tulee tuntea henkilöstö</p> <p>Kehityskeskusteluissa esille yksikön ongelmakohdat</p> <p>Viikkopalaverit tuovat esille ongelmakohdat.</p> <p>HaiProt tuovat esille ongelmakohdat.</p> <p>Yksikön osaamisen kehittämissuunnitelman tekeminen</p> <p>Esihenkilö kartoittaa osaamisen kehittymistarpeet kehityskeskusteluissa.</p> <p>Kehityskeskusteluissa tuodaan oman osaamisen kehittämishalu esille.</p> <p>Työntekijöillä on yksilöllisiä tarpeita henkilökohtaiseen osaamisen kehittämiseen.</p> <p>Työntekijöiden toiveiden kartoittaminen kehityskeskusteluissa</p>	<p>Koulutuksista reflektointi työyhteisölle</p> <p>Avoin ilmapiiri erilaisille ajatuksille</p> <p>Kuunnellaan työntekijöitä</p> <p>Yksikön ongelma-kohtien esille tuominen</p> <p>Osaamisen kehittämissuunnitelman tekeminen</p>	<p>Avoin ilmapiiri työyhteisössä</p>	
---	--	--------------------------------------	--

<p>Yksikön osaamisen kehittämissuunnitelma henkilökohtaisen kehittämissuunnitelman ja organisaatiossa vaadittavien osaamisen laajentamisen kautta.</p> <p>Kehityskeskusteluissa esille kehittämishalut.</p> <p>Kartoitetaan osaamisen kehittämistarpeet kehityskeskusteluissa.</p> <p>Tiimin osaamisen laajentamisen pohtiminen</p> <p>Viikkopalaverit tuovat esille yksikön kehittämistarpeet.</p> <p>Haiprot tuovat esille yksikön kehittämistarpeet.</p> <p>Kehityskeskusteluilla esille yksikön kehittämistarpeet</p> <p>Esihenkilö voimaannuttaa työyhteisöä osaamisen kehittämisessä.</p> <p>Esihenkilö innostaa työyhteisöä osaamisen kehittämisessä.</p> <p>Kuinka motivoidaan henkilöstöä osaamisen kehittämiseen.</p> <p>Työstä motivoivaa työntekijälle.</p> <p>Henkilöstön motivaatio</p> <p>Osa työntekijöistä kaipaa haastetta.</p> <p>Osalle työntekijöistä haasteet tukevat työhyvinvointia.</p> <p>Haasteiden tarjoaminen työntekijöille.</p> <p>Työstä sopivan haastavaa työntekijälle.</p> <p>Työ sopivan haastavaa työntekijälle.</p> <p>Esihenkilö voi ehdottaa vastuutehtäviä.</p> <p>Osalle työntekijöistä kertyy paljon osaamisvaatimuksia.</p> <p>Huolehdittava, ettei osaamisvaatimuksista paine kasva liian suureksi.</p> <p>Toisille liian laajat osaamisalueet voivat olla taakka.</p> <p>Huolehditaan henkilöstön perehdytyksestä.</p>	<p>Osaamisen kehittämistarpeiden kartoittaminen</p> <p>Yksikön kehittämistarpeiden kartoittaminen</p> <p>Osaamiseen kehittämiseen innostaminen</p> <p>Motivaation ylläpitäminen</p> <p>Haasteiden tarjoaminen työntekijälle</p> <p>Osaamisvaatimusten optimointi osaamisen johtamisessa</p> <p>Hyvä perehdytys</p>	<p>Osaamisen kehittäminen</p> <p>Työstä sopivan haastavaa.</p>	
--	--	--	--

<p>Mahdollisuus perehdytyksen jälkeen työnkiertoon.</p> <p>Työnkierrossa vuorollaan eri työpisteiden työtehtäviä.</p> <p>Työnkierrolla mahdollistetaan osaamistason syventäminen.</p> <p>Vertaistuen hyödyntäminen</p> <p>Vertaisarvioinnin hyödyntäminen</p> <p>Vertaisarviointista osa normaalia toimintaa.</p> <p>Vertaisarviointilla voidaan todistaa henkilöstön osaaminen.</p> <p>Vertaisarviointi voi tuntua epämiellyttävältä.</p> <p>Työkaverin arvioiminen koetaan vaikeana.</p> <p>Yksikkötasolla eroja vertaisarviointin aktiivisuudesta.</p> <p>Vertaisarviointin aktiivisuus johtuu esihenkilön kyvykkyydestä tunnistaa ja kehittää asiaa.</p> <p>Mentoroinnin hyödyntäminen.</p> <p>Mentorit perehdyttämään uudet työntekijät.</p> <p>Mentoroinnin hyödyntäminen</p> <p>Työntekijöiden osaamisvajeiden kartoittaminen kehityskeskusteluissa.</p> <p>Viikkopalaverit tuovat esille osaamisvajeet.</p> <p>Haiprot tuovat esille osaamisvajeet.</p> <p>Työntekijä tietää parhaiten omat puutteet.</p> <p>Huomioidaan henkilökohtaisesta kehittämissuunnitelmasta henkilöstön osaamisvajeet</p> <p>Organisaation osaamisvajeen ennakointi</p> <p>Tiedostetaan, että kaikki eivät voi hallita kaikkea.</p> <p>Osaamisen johtaminen osallistavaksi.</p> <p>Osaamisen johtamisessa koko henkilöstö mukana.</p> <p>Henkilöstön osallistaminen suunnitteluun</p> <p>Henkilöstön osallistaminen kehittämiseen.</p>	<p>Työnkierrossa eri tehtäviä</p> <p>Työnkierrolla osaamisen syventäminen</p> <p>Vertaisarviointin hyödyntäminen aktiivisemmin</p> <p>Vertaisarviointi epämiellyttävää</p> <p>Vertaisarviointin aktiivisuudessa eroja</p> <p>Mentoroinnin hyödyntäminen</p> <p>Osaamisvajeiden kartoittaminen</p> <p>Osaamisvajeen ennakointi</p> <p>Osaamisen johtaminen osallistavaksi työyhteisössä</p>	<p>Työnkierron hyödyntäminen osaamisen johtamisessa</p> <p>Vertaisarviointin ja mentoroinnin hyödyntäminen osaamisen johtamisessa</p> <p>Osaamispuutteiden tunnistaminen työyksikössä</p> <p>Osaamisen johtaminen osallistavaksi työyhteisössä</p>	
---	--	--	--

<p>Osaamisen johtamisessa koko työyhteisö mukana.  Kuinka työntekijöiden osaamisen tuodaan esille.  Osaamisen johtamisen näkyvyys motivoi tuomaan esille osaamista.  Osaamisen johtaminen näkyväksi henkilöstölle.  Näkyville, että osaamisen karttumisesta on hyötyä.  Osaamisen karttumisen hyödyntäminen esille  Esihenkilö hyödyntää henkilöstön yksilöllisiä lahjakkuuksia.  Yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntäminen  Yksilöllisten kiinnostuksen kohteiden hyödyntäminen  Osaamiskokonaisuuksiin saadaan sitoutumista yksilöllisiä ominaisuuksia hyödyntämällä.  Erilaisten henkilöiden vahvuudet.  Erilaisten henkilöiden heikkoudet.  Henkilöstön kyvykkyydet  Työntekijät ovat erilaisia  Henkilöstön vahvuuksien osoittaminen.  Onnistumisen elämyksien saaminen.  Esihenkilö luo osaamistarpeiden, kehittämisalueiden ja toimintasuunnitelman pohjalta koulutussuunnitelman.  Esihenkilö seuraa työntekijöiden toiveiden mukaisia koulutuksia.  Esihenkilö seuraa työntekijöiden tarpeiden mukaisia koulutuksia.  Koulutusmäärärahojen budjetointi.  Koulutusten suunnittelu.  Strategialähtöinen koulutuksen suunnittelu.  Koulutustarpeiden tunnistaminen.</p>	<p>Henkilöstön osallistaminen suunnitteluun ja kehittämiseen.</p> <p>Osaamisen johtaminen näkyväksi työyhteisössä</p> <p>Yksilöllisten lahjakkuuksien hyödyntäminen</p> <p>Yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntäminen</p> <p>Kiinnostuksen kohteiden hyödyntäminen</p> <p>Onnistumisen elämykset</p> <p>Koulutussuunnitelman tekeminen työyksikköön</p> <p>Koulutustarpeiden tunnistaminen työyksikössä</p>	<p>Yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntäminen</p> <p>Koulutussuunnitelman tekeminen osaamisen johtamisessa</p>	
--	---	--	--

<p>Koulutusten organisoiminen.  Esihenkilö tietää koulutuksissa käyneistä  Esihenkilö ei välttämättä tiedä millaista koulutusta on saatu.  Nyt lasketaan vain koulutukseen käytettyjä tunteja.  Nyt ei tarkastella koulutusten sisältöä  Nyt ei tarkastella koulutuksesta saatua osaamista.  Tarvitaan tukea  Tarvitaan koulutusta.  Tarve johtamiskoulutukselle laajalaisesti.  Esihenkilöt tarvitsevat johtamiskoulutusta.  Tarve tietojärjestelmien käytöstä opetusvideoita  Yhteisten koulutusten järjestäminen.  Yhteisissä koulutuksissa jaetaan tietoa  Interaktiivisia tehtäviä käyttöön.  Yhteisissä koulutuksissa ryhmätöitä.  Yhteisissä koulutuksissa ei pelkkiä luentoja.  Yhteisten koulutusten kautta syventää ymmärrystä osaamisen syvyyden tarpeista nyt.  Yhteisten koulutusten kautta syventää ymmärrystä osaamisen laajuuden tarpeista nyt.  Yhteisten koulutusten kautta syventää ymmärrystä osaamisen syvyyden tarpeista tulevaisuudessa.  Yhteisten koulutusten kautta syventää ymmärrystä osaamisen laajuuden tarpeista tulevaisuudessa.  Osaamisen johtamisen kehittäminen on vauhdissa.  Osaamisen johtamisen kehittämiseen kiinnitetään huomiota.</p>	<p>Koulutusten organisointi työyksikölle</p> <p>Koulutusten sisällön tunteminen</p> <p>Esihenkilöille johtamiskoulutusta</p> <p>Yhteisten koulutusten järjestäminen</p> <p>Interaktiivisia tehtäviä ja ryhmätöitä koulutuksiin.</p> <p>Yhteisten koulutusten kautta osaamistarpeiden ymmärtäminen.</p> <p>Osaamisen johtamista kehitetään.</p>	<p>Esihenkilöillä tarve koulutukselle</p> <p>Yhteisten koulutusten järjestäminen ja interaktiivisuus niissä</p>	
--	--	---	--