

**Terveydenhuollon ammattilaiset
osaamiskuilujensa tunnistajina**
Loppuraportti

Jari Vuori

Työsuojelurahasto

Satasairaala

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|--|----|
| Tiivistelmä | 2 |
| 1. Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa ja syyt hankkeen käynnistämiseen..... | 3 |
| 2. Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys | 4 |
| 3. Hankkeessa sovellettu tutkimus ja ulkopuolinen asiantuntija..... | 4 |
| 4. Hankkeen toteutuminen ja eteneminen..... | 6 |
| 5. Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset | 8 |
| 6. Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet | 11 |
| 7. Viestintä ja yleinen hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä..... | 11 |
| 8. Hakijan ja ulkopuolisen asiantuntijan yhteystiedot | 12 |

Tiivistelmä

Hankkeessa ”Terveysthuollon ammattilaiset osaamiskuilujensa tunnustajina” etsittiin terveydenhuollon äänettömän ammattitaidon ydinosaamisen tunnustamista Satasairaalassa, Porissa. Eri ammattiryhmät (anestesiologit, fysioterapeutit ja kättilöt sekä osin ortopedit) huolehtivat erinomaisesti osallistumisestaan ja tuottivat hyviä kuvauksia äänettömästä ammattitaidosta sekä sen yhteydestä muun muassa työssä jaksamiseen ja merkitykseen (esim. seniori mentoroivan otteen tärkeys) Tavoitteena oli päästä perille siitä, mitä muun muassa työyhteisöllisiä, johtamisen ja ammatti-identiteetin alueita uransa alussa olevat (juniorit) ja kokeneet ammattilaiset (seniorit) pitävät keskeisimpänä.

Hanke toteutettiin ammattilaisten tunnustamalla osaamisen teemoilla professori Jari Vuoren ja dosentti Harri Ketamon johdolla.

Prosessi oli kolmivaiheinen. Ensiksi osallistujat jaettiin työkokemukseen perustuen kahteen ryhmään: junioreihin ja senioreihin. Toiseksi ydinteemoja tarkennettiin työpajoissa alakäsitekartoilla. Ammattilaisten esille tuomia käsitteitä ydinosaamisesta päädyttiin haastattelujen käynnistämiseksi rajata kuuteen eri luokkaan: oppimis- ja osaamistaidot, tiimityöskentelytaidot, johtamistaidot, viestintätaidot, potilaan- ja asiakkaankohtaamistaidot sekä työ(hoito)prosessitaidot. Luodut alakäsitekartat analysoitiin kognitiivisella tekoälyohjelmalla kaikissa ammattiryhmissä junioreiden ja senioreiden osalta. Kolmanneksi käytiin yhteisreflektio ja asiantuntijat esittivät yhteenvedon hankkeesta kokonaisuudessaan.

Kaikki kohderyhmät pitivät ydinosaamisen tunnustamista tärkeänä, jotta oppiminen junioreiden ja senioreiden välillä ”puolin ja toisin” mahdollistuisi. Anestesiologit Prosessin aikana esille nousi lukuisia tekijöitä, joiden näkyväksi tekeminen olisi hyödyllistä työnjaon ja työssä opitun äänettömän ammattitaidon tunnustamiseksi työelämässä laajemminkin.

Työsuojelurahasto rahoitti hanketta.

1. LÄHTÖTILANNE KOHDEORGANISAATIOSSA JA SYYT HANKKEEN KÄYNNISTÄMISEEN

Kesällä 2019 kävi ilmi Satasairaalan johtoryhmän keskusteluissa, että Satasairaalalla olisi halukkuutta päästä enemmän perille henkilöstönsä ydinosoamisesta. Näin päädyttiin asettaa hankkeen tavoitteeksi tunnistaa terveydenhuollon ammattilaisten piilevän ydinosoamisen tunnistus ja tehdä sitä näkyväksi tekoälyllä. Kohteeksi valittiin kolme ammattiryhmää anestesiologit, fysioterapeutit ja kättilöt. Ydinosoamisen tarkastelu kohdistui niihin eroihin (kuiluhin), jotka vallitsevat ammattilasten, junioreiden (työkokemus alle 5v.) ja seniorien (työkokemus yli 5v.), välillä. Lisäksi tarkasteltiin muutamien ortopedien näkemyksiä suhteessa muissa organisaatioissa saatuihin käsityksiin.

Kehittämistarve haluttiin keskittää näihin ammattiryhmiin, koska niissä työssä opittua työtä ei saada aina helposti näkyväksi. Kohteeksi valitut ammattiryhmät suhtautuivat myönteisesti kehittämistarpeeseen. Intervention merkitys oli nimenomaan tehdä kehityshaluisesta ammattikunnasta vieläkin osaavampi ja toimivampi. Jo hankkeen alussa tuli selväksi, että esimerkiksi kohtaamistaidoissa oli vaikeaa kuvata, miten itse työ osaavasti tehtiin. Useiden eri käsitteellisten jäsenysten jälkeen tekoäly käänsi silti näkyväksi osaamista, josta usein vain ”pitää tietää ja taitaa, mutta sitä on vaikea pukea sanoiksi”. Pian kävi selväksi, että haastattelujen ja analyysien yhteispurku mahdollisti uusia ehkä piilossa olevan osaamisen tärkeyden, joista valitsi yksimielisyys joko senioreilla tai junoreilla tai molemmilla (esim. kokonaisuuden hahmottamistaito ennen työn aloittamista).

Analyysissa hyödynnettiin tekoälyä (artificial intelligence AI): neurolaskentaa ja koneoppimista. Koneoppimisen lähtökohta on mallintaa aineistoa ratkaisukeskeisesti, ts. perinteisen tilastotieteen hypoteesin tarkastelusta siirrytään päättelyyn, luokitteluun, oppimiseen, ennakointiin ja esim. päätöksentekoon. Tässä hankkeessa kyseessä oli kognitiivisen tekoälyanalyysin soveltaminen ydinosaamisen kuilujen tunnistamisessa. Analyysi sinänsä ei noudata suoraan edellä mainittua kuuden luokan kategorisointia, vaan muodostaa uusia luokkia saatujen tulosten pohjalta paremmalla morfologisella ja etymologisella analyysillä – samat käsitteet kun voivat sijaita useammassa eri luokassa (vrt. esimerkiksi palautteenantotaito). Käytännössä ja pelkistäen tämä tarkoittaa sitä, että ohjelma tutkii haastateltujen luomien käsitteiden historiaa ja ryhmittelee lauseiden ja sanojen lukuisten laskutoimitusten jälkeen näiden keskinäisten suhteiden perusteella ryhmiksi, joissa alkaa vähitellen näkyä työn kaikkein tärkeimmät osaamisalueet. Käytännössä ohjelman osuma tarkkuus on n. 80% siitä, mihin ihminen kykenee, mutta ihmiseltä tehtävä tekemiseen kuluisi vuosia. Menetelmä lähentelee matemaattisia ihmisaivojen mekanismeja jäljitteleviä neuroverkkoja. Tunnistettuja neuroverkkoja voidaan opettaa suoriutumaan tietyn tiedon tai opetusaineiston avulla myös hoitopäätösten valmisteluun liittyvistä tekijöistä. Kognitiivinen tekoälymenetelmän mahdollisuus on siinä, mihin esimerkiksi tilastotiede ei kaikilta osin pysty

Henkilöstön sitoutuneisuus työhönsä auttoi tunnistamaan yhteistä piilevää osaamista, mutta sen esille saaminen oli silti haasteellista. Ortopedien kohdalla hyödynnettiin aikaisemmissa hankkeissa saatuja tietoja ja havaittiin, että tiettyjä yhtäläisyyksiä löytyy yli organisaatorajojen. Niin ikään sekä juniorit että seniorit voisivat oppia nykyistä enemmän työssä opittuja taitoja myös työkuormaansa vähentääkseen. Näin päädyttiin pilotoimaan tekoälyn ja

perinteisten interventiomenetelmien yhdistelemiä. Loppuseminaarin palautteen perusteella hankkeesta nousi esille uudenlaista kehittämisen tarvetta, jotta että työntekijöiden jaksaminen ja sitoutuminen paranisi entisestään ja heidän osaamiskarttaansa hyödynnettäisiin laajemmin.

Kognitiivisella tekoälymallinnuksella löydettiin keino saada nopeasti, muutamassa kuukaudessa, tiivistettyä tietoa työssä opitusta äänettömästä ammattitaidosta.

Satasairaalassa on vuosia tehty mallikkaasti johtamiskoulutusta kaikille ammattiryhmille, joka näkyi selvästi osaamisessa. Osaamisalueissa sosiaaliset ja työyhteisölliset taidot näyttäisivät selvästi korostuvan, mikä luo merkittävää kehittämispotentiaalia Satasairaalan erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon integrointiakin ja yhteisiä työprosesseja ajatellen.

2. HANKKEEN KUVAUS, TAVOITTEET JA MERKITYS

Hankkeen tavoitteeksi asetettiin ammattiryhmän piilevän, vuosien myötä kehittyvän, osaamisen tunnistaminen ammattilaisten haastatteluissa (kuusi teemaa) piirtämien karttojen pohjalta. Tavoitteena oli erityisesti päästä perille siitä, mitä uransa alussa olevat ammattilaiset (juniorit) ja kokeneet ammattilaiset (seniorit) pitävät keskeisimpänä. Toisin sanoen minkälaisia ”osaamiskuiluja” syntyy työvuosien myötä juniorien ja seniorien mielestä.

Mikäli hanke saavuttaisi tavoitteensa erityisesti jatkotoimenpiteinä tulisi ehkä

- juniori anestesiologien, fysioterapeuttien ja kättilöiden työkuviin ja työjaon analyysia syventää ja tarkentaa edelleen, jotta siitä tulisi organisaation omaa koulutustietämystä lisäävää ja hyödyntävää (vrt. HRD).

- asiakkaan/potilaan hoidosta saada integroinnin myötä työnmerkitystä ja asiakastyytyvyyttä lisäävää jatkuvaa arviointi- ja seurantatietoa. Tähän Satasairaalassa on jo nyt hyvät valmiudet prosessien johtamiseen (esim. Lean) liittyvän pitkäjänteisen työn ansiosta.

3. HANKKEESSA SOVELLETTU TUTKIMUS JA ULKOPUOLINEN ASIAANTUNTIJA

Hanke päätettiin toteuttaa kahden asiantuntijan professori Jari Vuoren ja Harri Ketamon kanssa. Vuori perehtynyt terveydenhuollon ammattilaisten työ ja organisaatioiden kehittämiseen yli 25 vuotta. Tampereen teknillisen yliopiston dosentti Harri Ketamo on puolestaan tutkinut ja kehittänyt tekoälyä, tarkemmin laskennallista analytiikkaa yli 20 vuoden ajan. Osaamiskuilujen tunnistaminen kognitiivisella tekoälyllä parantaa rekrytointia ja työvoiman, henkilöstöressurssien vaikuttavuuden kohdentumista oikeisiin tehtäviin

Kehittämishanke toteutettiin Satasairaalan tiloissa Vuoren ja Ketamon kehittämällä dialogisilla käsitekarttapajoilla, joissa ammattiryhmät pääsevät nopeasti perille juniorien ja seniorien osaamiskuiluista ja voivat jatkaa vastaavaa kehitystoimintaa itsenäisesti.

4. HANKKEEN TOTEUTUMINEN JA ETENEMINEN

Hanke käynnistettiin osallistujien tekemillä yksilöinä tekemillä käsitekartoilla ja dialogi-pajoilla heinäkuun ja syyskuun välisenä aikana 2019. Asiantuntijat perehtyivät samanaikaisesti kohdeorganisaatioon.

Kehittämishankkeen prosessi eteni aikataulussa ja lähes suunnitellusti. Loppuraportointi viivästyi tosin – pääosin koronaviruksen aiheuttamista esteistä.

Hankkeen erillinen koulutus/loppuseminaari Vuoren ja Ketamon johdolla pidettiin Satasairaalassa Porissa joulukuussa 2019 jatkotoiminnan jäsentämiseksi laajemmalla osallistujajoukolla. Tilaisuuteen osallistujien kohderyhmien lisäksi muun muassa Satasairaalan johtoryhmän jäseniä ja koulutuksen ja HRD kehittämisen asiantuntijoita.

5. HANKKEEN TULOKSET, HYÖDYT JA VAIKUTUKSET

Satasairaalassa on erittäin hyvin suunniteltu jatkuvaa oppimista korostava sisäinen koulutusjärjestelmä ja selvä pyrkimys ns. HRD toiminnan vahvistamiseen ja työssä jaksamisen turvaamiseen. Johto on koulutettua ja selvästi innovaatiomyönteistä. Erityisen vahvaksi toiminnan innovoinnin ja uudelleen kehittämisen tekee osin se, että Satasairaalan ammattilaiset, vuosia yhdessä työskennelleinä, ovat poikkeuksellisen hyvin perillä siitä kuka ”osaa

mitäkin” työtään vuosia tehneenä. Henkilöstön vaihtuvuus on tietyiltä osin ollut vähäistä, mutta samalla on kyetty jatkuvasti houkuttelemaan myös uutta henkilökuntaa. Tämä selkeyttää työnjakoa ja vähentää selvästi tarpeetonta ja turhauttavaa työtä. Työnjaon selkeys tuo samalla turvallisuutta:” minua kunnioitetaan työssä opitun osaamisen” ajattelun vuoksi. Henkilöstön organisaation sisäinen liikkuvuus (työkierto) ja uudet rekrytoinnit pitävän huolen kehittymishalusta. Hyviä HRD käytänteitä terävöittämisellä on suora vaikutus työnmerkitykselle. Näin Satasairaalan eri toimijat, erityisesti johto, voisivat enemmän tukea piilevän osaamisen näkyväksi tekemistä. Näin työn vaikuttavuus ja mielekkyys lisääntyisivät entistä enemmän työkuorman vähentyessä eri ammattiryhmien välillä ja sisällä jo hyvin organisoidun työnjaon ansiosta osaamiseen perustuen.

6. HANKKEEN ARVIOINTI JA MAHDOLLISET JATKOTOIMENPITEET

Hanke toteutui pääosin suunnitellusti. Arviointi tapahtui Satasairaalan ammattilaisten ja johdon yhteenveto- ja reflektiotilaisuudessa joulukuussa 2019. Hankkeen ympärille olisi hyvinkin mahdollista luoda tutkimus- ja kehittämishankkeita siten, että myös muissa ammattiryhmistä ydinosaamisen tunnistamiseen erityisesti palvelujen integroinnin näkökulmasta.

Tässä pilottihankkeessa kognitiivisen tekoälyllä muodostettiin ammattilaisten kuvauksista ydinosaamisen ryppäitä ja etsittiin vastausta muun muassa siihen, mitkä piilevät osaamisen asiat ovat olennaisia oman työn kannalta. Mitä erityistä hyötyä tällaisella tekoälyanalyysillä sitten saavutetaan terveydenhuollon ammattilaisten työn kustannusten ja vaikuttavuuden näkökulmasta? Ensiksi, tunnistettaessa juniorien ja seniorien osaamisalueiden

eroja, voidaan päästä paremmin perille siitä, mihin osaamiseen on mielekästä panostaa työsitoutumisen ja työn vetovoimaisuuden lisäämiseksi (vrt. urapolut). Toiseksi, jos seniorien kouluttavat tai mentoroivat tunnistettuja osaamisalueitaan junioreille, mahdollistuu myös piilevän osaamisen /hiljaisen tiedon siirto ainakin jossain määrin jälkipolville. Näin työn vaikuttavuus paranee ja seniorien erityisosaaminen ei katoa eläköitymisen, työpaikan vaihdon tms. tekijän vuoksi. Kolmanneksi, ja mikä ehkä tärkeintä, osaamisalueiden syvempi tunnistus parantaa laajemmin keskinäistä työnjakoa ammattikunnan sisällä ja muiden välillä, urapolkujen edistämistä tunnistettuun osaamiseen perustuen kehittämiskeskusteluissa sekä luo perusteluja myös esimerkiksi hoidonpriorisoinnin tarkoituksenmukaisuudesta. Kaikkia ammattiryhmiä yhdistää junioreiden ja senioreiden välillä yksi mielenkiintoinen tekijä, joka liittyy keskeisesti työkokemuksen – asioiden, joita on vuosien aikana käyty läpi – tuomat edut. Mitä tulee luovuuteen ja oppimiseen, niin useasti oletetaan, että juniorit olisivat ikään kuin luovempia työssään automaattisesti kuin kokeneempi. Asia ei ole todellakaan näin musta- valkoinen kuten tiedämme. Näyttäisi pikemmin siltä, että ammattilaisille ilmiöiden ja asioiden nopea yhdistelytaito kokonaisuuden näkökulmasta paranee kokemuksen karttuessa. Ydinosaamisessa on kyse niistä tekijöistä, joiden ympärille rakentuu koko työn vaikuttavuus ja onnistuneisuus sekä mielekkyys.

VIESTINTÄ JA YLEINEN HYÖDYNNETTÄVYYS SUOMALAISSA TYÖELÄMÄSSÄ

Hankkeesta tehdään julkaisu kansainväliseen tiedejulkaisuun ja kansallisiin julkaisufoorumeihin. Erityisesti hanke mahdollisti sen, että jatkossa pystytään entistä tarkemmin kiinnittämään huomiota myös eri uravaiheessa olevien

ammattilaisten osaamisen tunnistamiseen, joka luo toimivaa, vaikuttavaa ja toisten osaamista arvostavaa työyhteisökulttuuria.

7. HAKIJAN JA ULKOPUOLISEN ASiantuntijan YHTEYSTIEDOT

Satasairaala / Marita Koivunen, Kehittämisylihoitaja, puh. 044 7077887 sposti: marita.koivunen@satasairaala.fi

Jari Vuori, professori, puh. 0407506940, sposti: jari.vuori@headai.com