

ePooki 12/2012

OULUN SEUDUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT

Raija Rajala, Tiina Tervaskanto-Mäentausta (toim.)

# OPITAAN YHTEISTYÖTÄ YHDESSÄ

INNOPI-HANKKEEN 2008–2012 LOPPURAPORTTI

ePooki - Oulun seudun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

© Tekijät ja Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Julkaisu on tekijänoikeussäädösten alainen. Teosta voi lukea ja tulostaa henkilökohtaista käyttöä varten. Käyttö kaupallisiin tarkoituksiin on kielletty.

Julkaisija Oulun seudun ammattikorkeakoulu  
www.oamk.fi/epooki  
Oulu 2012

ISBN 978-951-597-085-5  
ISSN 1798-2022  
Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-085-5>

Ulkoasu: Viestintäpalvelut  
Kuvat: INNOPI-hanke

ePooki 12/2012

OULUN SEUDUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT

Raija Rajala, Tiina Tervaskanto-Mäentausta (toim.)

# OPITAAN YHTEISTYÖTÄ YHDESSÄ

INNOPI-HANKKEEN 2008–2012 LOPPURAPORTTI



## Esipuhe

INNOPI-hankkeessa moniammatillisen terveysalan koulutuksen kehittäminen oli jatkoa systemaattiselle kehittämistyölle. Oulun seudun ammattikorkeakoulu ja Oulun yliopisto olivat tahoillaan aloittaneet kehittämisprojekteja ja koulutusinterventioita, jotka kohdistuivat terveysalan työelämän tiimien moniammatillisen yhteistyön parantamiseen. Haaste moniammatillisen opetuksen kehittämiseen tutkintoon johtavan perusopetuksen tasolla tuli kansainvälisen verkostoitumisen myötä.

Oulun kaupungin aktiivinen yhteistyö alueen toimijoiden kanssa oppimisterveyskeskusympäristön rakentamiseksi Kontinkankaan vanhaan sairaalaan viritti myös tarpeen yhteiseen kehittämishankkeeseen. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Oulun yliopistollinen keskussairaala merkittävänä terveysalan ja lääketieteen opiskelijoiden harjoitteluympäristönä liittyi yhteistyöverkostoon erityisesti harjoittelun ohjauskäytäntöjen kehittämiseksi.

INNOPIssa yhteinen toiminnan kohde oli parantaa ja kehittää alueen väestön terveyspalveluita ja potilasturvallisuutta hyödyntämällä uusia innovatiivisia ratkaisuja. Päämäärä oli yhtenevä myös kansallisen Terveys 2015 -kansanterveysohjelman tavoitteiden kuin maakunnallisten hyvinvointiohjelmien kanssa. Oulun kaupunki oli kehittämässä teknologiaterveyskeskusta, ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä oli ennakoitu tulevaa työntekijäpulaa. Terveysalan koulutukseen tulleet uudet innovatiiviset simulaatioteknologiset sovellukset olivat leviämässä markkinoille.

Koulutuksen ja työelämän lähentäminen nähtiin avaintekijäksi asiakaslähtöisten terveyspalvelujen ja työelämän laadullisessa kehittämisessä. Hankkeella oli kaikkia yhteistyön tahoja kiinnostavat lähtökohdat, ja nyt jokaisella on mahdollisuus hyödyntää kehittämistyön tuloksia ja voittaa.

**Tiina Tervaskanto-Mäentausta**  
Projektipäällikkö

## Työryhmä

**SEPPO ALAHUHTA**, professori, Oulun yliopisto

**MINNA ANGERIA**, projektijohtaja, Oulun kaupunki

**MIRJA ANNALA**, TtM

**NINA BARCK**, lastentarhanopettaja, OYS

**LEENA HAAKSIALA**, lehtori Oamk

**SATU HAKALA**, TtM, tuntiopettaja, Oamk

**TERTTU HARJU**, terveydenhoitaja, Oulun kaupunki

**EIJA HAUTALA**, lehtori, Oamk

**HELENA HEIKKA**, painoalakoordinaattori, Oamk

**TIMO HUGG**, FT, Oulun yliopisto

**PIIA HYVÄMÄKI**, tuntiopettaja, Oamk

**ULLA JOUNIO**, LL, erikoislääkäri, OYS

**EIJA JUNTILA**, kliininen opettaja, Oulun yliopisto

**TUULA KAISTO**, projektikoordinaattori, Oulun yliopisto

**JAANA KARHU**, kliininen opettaja, Oulun yliopisto

**MIKA KATAJALA**, sairaanhoitaja, OYS

**PIRJO KEJONEN**, hallintoylihoitaja, PPSHP

**KIRSI KOIVUNEN**, Tki-päällikkö, Oamk

**PASI KORKALO**, sairaanhoitaja, OYS

**TERTTU KOSKELA**, lehtori, Oamk

**TUULA KOSKI**, lehtori, Oamk

**PETRI KUUSINEN**, kliininen opettaja, Oulun yliopisto

**MAURI LAAKSO**, LL, opettaja, Oulun yliopisto

**LEILA LAITILA-ÖZKOC**, lehtori, Oamk

**ARJA LAITINEN**, apulaisosastonhoitaja, OYS

**PIRJO LAPPALAINEN**, tuntiopettaja, Oamk

**LEILA MIKKILÄ**, terveyskeskuslääkäri, Oulun kaupunki

**TAINA MOILANEN**, opintoasiain koordinaattori, Oulun yliopisto

**PIA MÄENPÄÄ**, tuntiopettaja, Oamk

**JUHA MÖNKKÖNEN**, opintoasiainkoordinaattori, Oulun yliopisto

**MAARIT NIINIMÄKI**, LT, erikoislääkäri, OYS

**MARJA OJANIEMI**, LT, erikoislääkäri, OYS

**OUTI PELTONIEMI**, LT, erikoislääkäri OYS

**MINNA PERÄLÄ**, lehtori, Oamk

**ANU PULKKINEN-ANNUNEN**, sairaanhoitaja Oulun kaupunki

**RAIJA RAJALA**, lehtori, Oamk

**PETRI ROIVAINEN**, tuntiopettaja, Oamk

**MARJA RUNTTI**, lehtori, Oamk,

**PÄIVI RÄISÄNEN**, sairaanhoitaja, OYS

**PIRKKO SIVONEN**, opetuskoordinaattori, OYS

**PIRKKO SUUA**, lehtori, Oamk

**ANJA TAANILA**, professori, Oulun yliopisto

**TIINA TERVASKANTO-MÄENTAUSTA**, lehtori, Oamk

**ANNUKKA TUOMIKOSKI**, opetuskoordinaattori, OYS

**OLLI VAINIO**, professori, opetusdekaani, Oulun yliopisto

**MINNA VANHANEN**, TtM, tuntiopettaja, Oamk

**ESSI VARKKI**, LT, erikoislääkäri, OYS

**ANNE VEHKAPERÄ**, opetuskoordinaattori, OYS

**JAANA VIRTANEN**, opetuskoordinaattori, OYS

**MAARIT VIRTANEN**, lehtori Oamk

**MERJA ÅLANDER**, LL, erikoislääkäri, OYS



# Sisällys

<b>4</b>	<b>ESIPUHE</b>
<b>5</b>	<b>TYÖRYHMÄ</b>
<b>7</b>	<b>1 INNOPI-HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET</b>
7	1.1 INNOPI:n suunnittelu ja käynnistäminen
9	1.2 Hankeorganisaatio
10	1.3 Hankkeen arviointisuunnitelma
11	1.4 Simulaatioharjoitusten arviointimittarin kehittäminen
<b>13</b>	<b>2 INNOVATIIVINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ -TOIMINTAMALLI</b>
13	2.1 Osaamisella hyvinvointiin
15	2.2 Lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutus Oulun yliopistossa
15	2.3 Terveystieteen muuttuvat tarpeet kehittämistoiminnan haasteena
<b>17</b>	<b>3 KORKEAKOULUJEN VÄLINEN YHTEISTYÖ</b>
17	3.1 Innoedu – moniammatillisen oppimisen kehittäminen
22	3.2 Koulutus simulaatio-ohjaajaksi
<b>26</b>	<b>4 KORKEAKOULUJEN JA TYÖELÄMÄN YHTEISTYÖ</b>
26	4.1 Harjoittelun ohjaajakoulutukset – koulutustarve ja tulokset
32	4.2 Osaamisen vahvistaminen koulutuksessa ja työelämässä
39	4.3 Moniammatilliset harjoitteluympäristöt
<b>46</b>	<b>5 MONIAMMATILLISTEN TIIMITAITOJEN OPPIMINEN – OPPIMISKOKEMUKSIA JA HYVIÄ KÄYTÄNTEITÄ</b>
46	5.1 "Kansis" – kansanterveyttä moniammatillisesti
50	5.2 Simulaatioharjoittelua opiskelun kaikissa vaiheissa
53	5.3 Simulaatiot moniammatillisen ammatti-identiteetin kehittämisessä
<b>54</b>	<b>6 HANKKEEN KOKEMUKSET JA JATKOKEHITYSHAASTEET</b>
<b>58</b>	<b>LÄHTEET</b>



## 1 INNOPI-hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

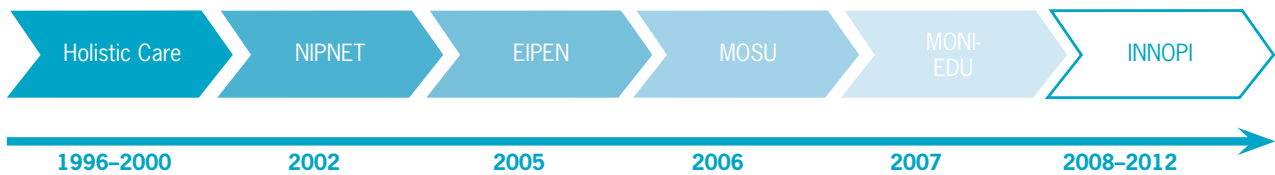
Terveysalan osaamisvaatimukset ovat kasvaneet tieteen ja teknologian innovaatioiden myötä. Palvelujen tarve on lisääntynyt, ja väestön terveysongelmat ovat entistä haasteellisempia. Valtakunnalliset terveysohjelmat ja uudistunut terveydenhuollon lainsäädäntö painottavat moniammatillisen yhteistyön tehostamista organisaatioiden ja ammattiryhmien välillä. Haasteena on tiimityötaitojen ja ammattilaisten välisen vuorovaikutuksen parantaminen potilasturvallisuuden, palvelujen saatavuuden ja laadun varmistamiseksi. Myös perusterveydenhuollon ja ehkäisevän työn kehittäminen edellyttää laajaa yhteistyötä eri sektoreiden välillä. Korkeakoulujen tulee vastata osaavien asiantuntijoiden perus- ja täydennyskoulutuksesta sekä osallistua yhdessä työelämän kanssa alan tutkimus- ja kehitystyöhön. Työelämän haasteena on jatkuva henkilöstön osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen ja oikea kohdentaminen samalla, kun palvelujen tarve kasvaa ja työntekijöiden saatavuus heikkenee.

INNOPI-hankkeen tulostavoitteena oli kehittää alueen hyvinvoinnin ja väestön terveyden kehittämiseksi tarpeellista opetus-, tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä eri vaiheen opiskelijoita ja työelämän ammattilaisia palveleva innovatiivinen oppimisympäristö -toimintamalli,

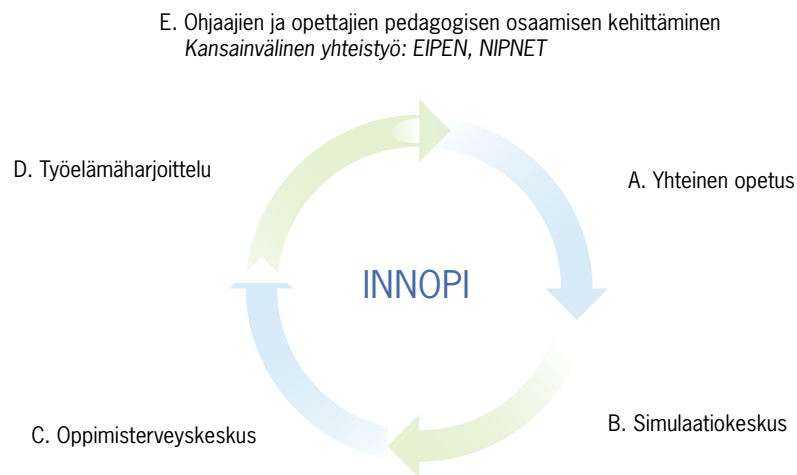
joka hyödyntää terveysteknologian uusia sovelluksia ja oppimista aktiivisia opetusmenetelmiä. INNOPI pohjautui aikaisempiin kehittämishankkeisiin ja niiden tuloksiin. Hankkeeseen osallistuivat lääketieteen ja terveysalan koulutusorganisaatiot, Oulun seudun ammattikorkeakoulun (Oamk) Sosiaali- ja terveysalan yksikkö ja Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta sekä alueen keskeiset työelämän kumppanit Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun kaupungin terveyskeskus.

### 1.1 INNOPIN SUUNNITTELU JA KÄYNNISTÄMINEN *Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Raija Rajala*

Oamk ja Oulun yliopisto olivat perustamassa pohjoismaista moniammatillisen koulutuksen kehittämisverkostoa (NIPNET, Nordig Interprofessional Network). Yhteistyö käynnistyi Holistic Care -konferenssisarjan innoittamana. Vahvana taustahenkilönä toimi professori Hugh Barr Westminsterin yliopistosta Lontoosta. NIPNET-verkoston liittyi Ruotsista, Norjasta ja Tanskasta korkeakouluja, joiden kanssa yhteistyö jatkuu edelleen (kuvio 1). Oulun korkeakoulu liittyivät partneriksi EIPEN-projektiin (the European Interprofessional Practice and



**Kuvio 1.** Moniammatillisen terveysalan koulutuksen kehittäminen Oulussa kumppaneina yliopisto ja ammattikorkeakoulu



**Kuvio 2.** INNOPI-hanke rakentui neljästä kehittämisspilotista ja täydennyskoulutusinterventioista

Education Network in health and social care, Eu Leonardo da Vinci, Erasmus), joka aktivoi konkreettiseen moniammatillisen koulutuksen kehittämiseen. Samaan aikaan Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö käynnisti korkeakoulujen rakenteellisen uudistuksen hankkeen tavoitteena kehittää yhteistyötä ja synergiaa. Oulu valittiin yhdeksi pilottipaikkakunnaksi (Opetusministeriö 2006).

Terveysalan yliopisto- ja ammattikorkeakoulu-yhteistyön kehittämiseen nimettiin työryhmä, joka samalla toimi myös EIPEN-projektin ohjausryhmänä (Mosu-ryhmä). Todettiin tärkeäksi löytää lisää mahdollisuuksia kehittää ja pilotoida moniammatillisia oppimis- ja opetusmenetelmiä opintojen eri vaiheissa ja tarvittaessa rikkoa epätarkoituksenmukaisia ammattiryhmäkohtaisia toimintatapoja ja raja-aitoja. Moniammatillisen yhteistyön tehostuminen työelämässä on tavoite, jonka toivotaan auttavan päällekkäisten toimintojen vähentämisessä, hoitoprosessien nopeuttamisessa, työ- ja potilasturvallisuuden sekä palvelujen vaikutavuuden parantamisessa. Koulutusyhteistyö ja yhteisen opetuksen suunnittelu ja kokeilut päätettiin käynnistää olemassa olevien opintosuunnitelmien pohjalta pienin askelin muutamilla yhteisillä substanssialueilla, joita olivat kansanterveys, ensiapu ja suun terveydenhoito.

Mosu-työryhmän toiminta ja käynnistyneet koulutuspilottit olivat pohjana edellisen EU-ohjelmakauden loppuvaiheen vuoden kestäneelle kehittämishankke Moniedulle. Siinä painopisteenä oli opettajien täydennyskoulutus, jota monialainen oppiminen ja uudistuvat, aktivoivat opetusmenetelmät edellyttivät. Projektissa käytiin tutustumassa myös monialaisiin opetus- ja harjoittelukäytäntöihin Tukholmassa ja Linköpingissä.

INNOPI:n kehittämistyön ydintehtäväksi määriteltiin innovatiivisten oppimisympäristöjen ja monialaisen oppimisen kehittäminen. Virtuaali- ja simulaatioympäristöjä lähdettiin kehittämään, koska ne tarjosivat uudenlaisia mahdollisuuksia systemaattiseen tiimityötaitojen, kliinisten taitojen ja muiden potilasturvallisuuden kannalta keskeisten taitojen oppimiseen terveysalan työntekijöiden perus- ja jatkokoulutuksessa.

Autenttisten harjoitteluympäristöjen ja harjoittelun ohjauksen kehittäminen todettiin myös ajankohtaiseksi haasteeksi. Terveysalan korkeakouluissa opiskelijamäärät olivat kasvaneet samanaikaisesti, kun alalla alkoi ilmetä merkkejä yhä pahenevasta työvoimapulasta,



mikä näkyi muun muassa ongelmina klinisen harjoittelun ohjauksessa ja laadukkaiden harjoittelupaikkojen saatavuudessa. Samaan ilmiöön liittyi tarve kehittää moniammatillisen oppimisen ja opettamisen toimintamalleja Oulun kaupungin tulevaa oppimisterveyskeskusta varten. Sekä kaupungin että koulujen taholta työntekijöiden perusterveydenhuollon osaamisen vahvistaminen sekä moniammatillisen oppimisen ja yhteistyön kehittäminen nähtiin keskeisinä oppimisterveyskeskuksen tehtävinä. Opettajien ja ohjaajien pedagoginen kehittäminen liitettiin kaikkiin hankkeen osa-alueisiin, jotta uudet toimintamallit ja uudenlaisien oppimisympäristöjen mahdollisuudet saataisiin osaksi koulujen ja harjoittelukenttien arkea ja hyödynnettyä koulutusten ja työyhteisöjen kehittämisessä myös hankkeen jälkeen.

INNOPIssa oli tavoitteena korkeakoulujen välisten sosiaali- ja terveysalan moniammatillista osaamista sisältävien opintojaksojen kehittäminen ja laajentaminen. Samalla pyrittiin saamaan synergistä hyötyä opetusresurssien käyttöön, tiivistämään korkeakoulujen yhteistyötä, tehostamaan vertaisoppimista ja hyödyntämään sitä paremmin.

Moniammatillisen opetuksen ja oppimisen avulla haluttiin parantaa terveysalan työelämässä tarvittavia tiimityötaitoja, jotka oli voimakkaasti nostettu esille vuonna 2009 kansallisen potilasturvallisuusstrategian myötä. Vuorovaikutteisia ja verkkopohjaisia menetelmiä kehittämällä oli tarkoitus laajentaa opiskelijoiden mahdollisuuksia, auttaa heitä harjoittelemaan ja käyttämään monia erilaisia yhteistyötapoja terveyden edistämisen ja hoidon tavoitteita ja menetelmiä etsiessään. Uusia menetelmiä kehitettiin sekä teoriaopintoihin että harjoitteluun kuin myös opintojen eri vaiheisiin.

Vaativien hoitotoimenpiteiden ja tiimityön taitojen harjoitteluun ja osaamisen testaamiseen INNOPIssa haluttiin kehittää uusinta simulaatio- ja tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä oppimisympäristö sekä koulutuksen että työelämän tarpeisiin. Simulaatioympäristö on innovatiivinen, turvallinen ja kontrolloitu ympäristö teoriaopetuksen ja käytännön välimaastossa. Siellä voidaan harjoitella vaativia hoitotoimenpiteitä, hätätilapotiilaan hoitoa, klinisiä taitoja sekä hoitotek-

nologian käyttöä ilman potilaalle aiheutuvaa riskiä. Ympäristössä voidaan oppia yksin tai hoitotiimissä esimerkiksi kriittisten tilanteiden ennakoitua, tunnistamista ja johtamista. Simulaatio-oppiminen lisää opiskelijoiden ja työntekijöiden toimintavarmuutta ja itseluottamusta ja auttaa myös kehittämään potilastyön laatua ja turvallisuutta.

Valmistautuminen Oulun kaupungin entiseen Kontinkankaan sairaalaan suunnitella olevaan oppimisterveyskeskukseen nähtiin tärkeäksi liittää INNOPI:n tavoitteisiin. Hankkeessa kehitettiin ja pilotoitiin uudenlaisia moniammatillisen opettamisen ja oppimisen malleja nimenomaan terveyskeskusharjoitteluun. Kehitettyjen toimintamallien oli tarkoitus olla sopivia oppimisterveyskeskustyöympäristöön, joka palvelee eri koulutusohjelmien ja eri opiskeluvaiheen opiskelijoiden taitojen harjaannuttamista ja tuottaa uutta teknologiaa hyödyntäviä palveluita terveyskeskusasiakkaille. Oppimisterveyskeskuksessa on tarkoitus kehittää menetelmiä, hioa taitoja ja oppia yhteistyötä autenttisisa asiakastilanteissa ja tehostetussa ohjauksessa. Ympäristöt mahdollistavat yksilöllisten oppimistarpeiden ja opiskelun tahdin, virheiden tunnistamisen sekä välittömän ohjaavan arvioinnin.

Keskeisenä tehtävänä INNOPIssa oli kehittää työelämän autenttisisessa hoitoympäristössä tapahtuvan harjoittelun ohjausta ja harjoittelukäytäntöjä yhteistyössä työelämäohjaajien kanssa. Suunnitteluvaiheessa kehittämiskohteita nähtiin useita: harjoittelun ohjaajien koulutus, uuden teknologian mahdollisuuksien kehittäminen ohjauksen välineenä, ryhmäohjauksen, ohjauksen laatuksien ja tasokokeiden kehittäminen. Ohjaajien ja opettajien uudistuvien etä- ja lähiohjausmenetelmien toivottiin tukevan entistä paremmin oppimista ja osaamisen päivittämistä. Etenkin, jos ohjausprosessiin voidaan aikaisempaa kiinteämmin integroida tutkimus- ja kehitystoimintaa.

Uusien oppimisympäristöjen sekä opetus- ja ohjausmenetelmien käyttöönotto edellyttää aina opettajien ja ohjaajien pedagogisen osaamisen kehittämistä. INNOPIssa opetus- ja ohjausmenetelmiä haluttiin kehittää hyödyntämään tehokkaasti innovatiivista oppimisympäristöä ja koulutusteknologian sovelluksia sekä aktivoimaan opiskelijoita tutkimaan ja yhteistoiminnalliseen oppimiseen ja innostamaan terveysalan työntekijöitä elinikäiseen oppimiseen. Opettajien ja ohjaajien rooli oppimisen ohjaajana on auttaa opiskelijoita etsimään ja rakentamaan uutta tietoa sekä sitoutumaan oppimista edistävään työskentelyyn. Hyvässä opettajassa yhdistyvät substanssiin, pedagogiikkaan ja ohjaukseen liittyvä osaaminen (Peda-tiimi, Oamk, 2011).

INNOPIssa kehitellyt oppimisympäristöt tuottavat koulutuspalveluita alan koulutusohjelmien perus- ja jatkokutkinto-opiskelijoille sekä työelämän terveysalan ammattilaisille perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Oppimisympäristön toimintamalli perustuu elinikäisen oppimisen, kestäväan kehityksen ja moniammatillisen yhteistyön periaatteisiin.

## 1.2 HANKEORGANISAATIO

Hankeorganisaation keskeiset toimijat muodostuivat projektiryhmästä ja ohjausryhmästä. Merkittävä rooli oli myös käytännön kehittämistyöhön osallistuneilla yhteistyökumppaneiden työntekijöillä (kuvio 3). Projektipäällikön tehtäviin kuului koordinoita kehittä-



## OHJAUSRYHMÄ

**Pirjo Kejonen**, PPSHP, puheenjohtaja

**Kirsi Koivunen**, Oamk

**Keijo Koski**, Oulun kaupunki

**Hannu Leskinen**, PPSHP

**Eija Palsinajärvi-Äikäs**, Oulun kaupunki

**Teija Parpala-Spårman**, Oulun yliopisto

**Kaijaleena Serlo**, Oamk

**Tiina Tervaskanto-Mäentausta**, Oamk, sihteeri

**Olli Vainio**, Oulun yliopisto

**Kari Virolainen**, Oamk



Projektioorganisaatioiden kehittäjät ja koulutuksiin osallistujat

**Kuvio 3.** Hankeorganisaatio

mistoimintaa ja hankkeen hallinnointia. Siinä hänellä oli tärkeänä kumppanina taloussihteeri, joka vastasi kirjanpidosta ja maksatusten valmistelusta. Hänelle taas tärkeät kumppanit olivat yhteistyöorganisaatioiden talousvastaavat, jotka vastasivat kukin oman organisaationsa hankekirjanpidosta ja tietojen välittämisestä hallinnoivaan organisaatioon.

Projektiryhmän jäsenet edustivat yhteistyöorganisaatioita. Ammatikorkeakoulun projektiryhmän jäsenet oli nimetty vastuuhenkilöiksi hankkeen eri osa-alueille. Yliopiston ja sairaanhoitopiirin jäsenet toimivat omissa organisaatioissaan kehittämistyön koordinaattoreina. Yliopiston edustaja toimi myös hankkeen arvioijana sen loppuvaiheessa. Oulun kaupungilla ei ollut projektiryhmässä jäsentä. Yhteistyö ja tiedonkulku oli kuitenkin saumatonta. Projektiryhmä kokoontui joka toinen viikko. Tiimikokouksissa suunniteltiin kehittämistyön etenemistä, toteutumista, arviointia ja työnjakoa. Yhteinen tiedonvälityskanava projektiryhmällä oli Windows Live -ympäristö.

EU-hankkeessa ohjausryhmän tehtävä on seurata ja ohjata projektin toimintaa ja taloutta tavoitteiden suuntaisesti. Yhteistyöhankkeessa kaikki toteuttajat olivat vastuussa sen toteuttamisesta suunnitelman ja työnjaon mukaisesti. INNOPI:ssa hallinnoivana organisaationa toimi Oamk, joka vastasi maksatushakemusten koonnista ja välittämisestä rahoittajalle. Ohjausryhmä hyväksyi maksatukset jätettäväksi rahoittajan käsittelyyn. Ohjausryhmän merkitys oli tärkeä myös organisaatioiden välisen yhteistyön ja verkostoitumisen mahdollistaja, koska ryhmä koostui hankekumppaneiden johtavista viranhaltijoista. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi hallintoylihoitaja Pirjo Kejonen

(kuvio 3) ja sihteerinä projektipäällikkö. Ohjausryhmä kokoontui kahdesta kolmeen kertaa vuodessa.

### 1.3 HANKKEEN ARVIINTISUUNNITELMA

Heti INNOPI:n käynnistyttyä projektiryhmässä tehtiin suunnitelma kehittämistyön arvioinnista. Sitä mukaa, kun pilotit käynnistyivät myös systemaattiseen tulosten ja vaikuttavuuden arviointiin oli suunniteltu mittarit. Moniammatillisen oppimisen asenteiden ja valmiuden mittaamiseen päätettiin käyttää RIPLS-mittaria (Readiness for Interprofessional Learning Scale, Parsell & Blight 1999). Hankkeen koulutuspalautteisiin suunniteltiin yhteinen peruspohja, jota jokainen modifioi koulutustapahtuman mukaan.

Hankkeen arviointisuunnitelman mukaisesti palautetta ja arviointia kerättiin systemaattisesti toteutuneista koulutuksista ja piloteista. Kerätty data taltiointiin SPSS-ohjelmaan ja käsiteltiin tilastollisesti ja sisällön analyysin avulla. Arvioinnit toimivat suunnan antajina hankkeen aikaisessa kehittämistyössä ja tulosten osoittimina asetettuihin tavoitteisiin nähden hankkeen päätyttyä.

INNOPI:n arvioijana aloitti Pekka Silvén, joka siirtyi toisiin tehtäviin hankkeen aikana. Hänen ohjauksessaan laadittiin arviointisuunnitelmat eri osaprojekteihin ja avattiin projektiryhmän yhteinen tiedotusforum Windows Live -verkkosivustolle. Hänen tilalleen arvioijaksi nimettiin projektiryhmästä Tuula Kaisto. Hän vastasi tietojen kirjaamisesta ja osin tulosten yhteenvedosta yhdessä projektiryhmän kanssa.

Taulukko 1. INNOPI-hankkeen arviointi

Osahanke	Tehtävä	Arviointimenetelmä	Arvioinnin ajankohta
<b>Simulaatio-oppiminen</b>	Simulaatio-ohjauksen peruskurssit, I-IV, kurssiarviointi	RILPS Osallistujien palautelomakkeet simulaatio-opetuksesta	Kevät 2009–syksy 2011
	Simulaatio-ohjauksen jatkokurssi	Suullinen palaute seminaaripäivistä	2010–2011
	Työelämätiimien simulaatioharjoitukset	Palautelomake	
	Opiskelijoiden simulaatioharjoitukset: palautteet	Palautelomake	
<b>Yhteinen opetus</b>	Innoedu-koulutuksen arviointi	RILPS Innoedu-seminaaripäivien välipalautteet ja ryhmäkohtaiset loppupalautteet	Syksy 2010–keväät 2011
<b>Oppimisterveyskeskus</b>	Neuvolapilottien arviointi ja palautteet	RILPS ja opiskelijapalaute Asiakaspalaute Ohjaajapalaute	2010–2011
<b>Harjoittelun ohjaus</b>	Harjoittelun ohjauksen koulutuspalautteet	Koulutuspalautelomake	2010

#### 1.4 SIMULAATIOHARJOITUSTEN ARVIOINTIMITTARIN KEHITTÄMINEN

##### Raija Rajala

INNOPIssa kehitellyistä ja toteutetuista simulaatioharjoituksista kerättiin osallistujilta palautetta systemaattisesti. Palautteen antamista varten laadittiin arviointilomake, jonka perustana oli tieteellisissä julkaisuissa vuoden 2005 jälkeen julkaistuja simulaatio-oppimista ja -opetusta käsitteleviä tutkimuksia ja asiantuntija-artikkeleita. Arviointilomake rakentui taustatieto-osioista, joka koostui viiteen osaan jaotellusta strukturoidusta osiosta sekä kahdesta avoimesta kysymyksestä.

Strukturoidun osion muodostivat väittämät, joihin vastattiin valitsemalla viisiportaisesta Likert-tyyppisestä asteikosta omaa mielipidettä vastaava vaihtoehto liittyen 1) simulaatioharjoitusten suunnitteluun, opetusjärjestelyihin ja toimivuuteen, 2) kliinisten taitojen oppimiseen, 3) tiimitaitojen ja kommunikaation oppimiseen, 4) debriefingiin ja 5) simulaatioharjoittelun merkitykseen vastaajan ammattialan kannalta. Avoimilla kysymyksillä vastaajaa pyydettiin arvioimaan simulaatioharjoitusten ja debriefingin merkitystä hänen omalle oppimiselleen.

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella simulaatio-oppimisen onnistumisen perustana ovat oppimistilanteiden mahdollisimman autenttiset sisällöt ja pedagoginen suunnittelu sekä opetusjärjestelyjen ja teknologian toimivuus. Simulaatioharjoituksen pedagoginen onnistuminen edellyttää tilanteen huolellista ennakkosuunnittelua, jossa otetaan kokonaisvaltaisesti huomioon oppijat, oppimistavoitteet, oppimistilanteen eteneminen, fyysinen ympäristö, teknologiset ja opetusresurssit sekä oppimisilmapiiri. (Arnold, ym. 2008, Boerjan, ym. 2008, Jansen, ym. 2009, Paige & Daley, 2009.) Harjoituksen tulee olla hyvin strukturoitu, yhdistää teorian tietoa käytännön hoitotyöhön sekä olla sovellettavissa kliinisissä hoitotilanteissa ja vaatavuudeltaan opiskelijan oppimisprosessin vaiheeseen sopiva. On myös tärkeää, että simulaatioharjoitukselle on varattu riittävästi aikaa ja että tukea ja ohjausta on tarjolla koko ajan. (Nickless, 2010.)

Simulaatioharjoitukset voivat aiheuttaa opiskelijalle voimakasta stressiä (Müller ym. 2009.) Opiskelijoiden ahdistusta voidaan vähentää, jos heillä on mahdollisuus tutustua simulaation periaatteisiin etukäteen ja saada omakohtainen kokemus simulaatioharjoituksesta vaikkapa vain katsojana. Lisäksi on tärkeää huolehtia simulaatioharjoitusten positiivisesta ilmapiiristä (Reed, ym. 2009). Sweeney (2009) korostaa luottamuksellisen ja turvallisen ilmapiirin merkitystä

erityisesti ujojen ja epävarmojen opiskelijoiden oppimistulosten kannalta ja erityisesti silloin, kun harjoitellaan kriittistä ajattelua, kliinisen arvioinnin tekemistä ja päätöksentekoa. Ystävällisessä ja kannustavassa oppimisilmapiirissä harjoittelu on turvallista eikä silloin tarvitse pelätä epäonnistumista (Ganley, & Linnard-Palmer, 2010).

Useiden tutkimustulosten mukaan simulaatioharjoittelu on koettu erittäin hyödylliseksi terveysalan ammattitehtävien kliinisten taitojen oppimisessa ja ylläpitämisessä (mm. Moule, ym. 2008, Ten Eyck, ym. 2009). Simulaatioharjoittelu auttaa muun muassa oppimaan potilaan ilmateiden hallintaa ja hengityksen avustamista (Buckley & Gordon, 2010) tai systemaattista potilaan peruselintointien tutkimista (Tiffen, ym. 2010). Lääkehoidossa tarvittavia taitoja, kuten lääkemääräyksen vastaanottamista, lääkkeiden annostelua potilaalle ja toimintaa lääkkeiden yliannostustilanteissa, on myös harjoiteltu simulaatioharjoituksissa (Thompson & Bonnel, 2008). Perus- ja hoitoelvytystaitojen harjoittelussa simulaatioharjoittelu on nykyään keskeinen menetelmä, koska samalla mahdollistuu koko elvytysryhmän systemaattisen, suunnitelmallisen ja tehokkaan tiimitoiminnan harjoittelu. (Ackermann, 2009, Domuracki, ym. 2008.)

Päätöksenteko, priorisointi ja tilanteenmukainen reagointi potilaan voimien muuttuessa ovat taitoja, joiden harjoittelussa simulaatiomahdollisuudesta on todettu olevan apua (mm. Lapkin, ym. 2010, Liaw, 2011). Kyky tehdä päätöksiä akuuteissa hoitotilanteissa ja toimia paineen alla on tärkeää esimerkiksi akuutti- ja tehohoitotyössä ja ensihoitotehtävissä työskenteleville tai niitä opiskeleville. Tietoinen toimintaympäristön huomioon ottaminen, potilaan voimien, tilanteiden ja niiden muutosten ymmärtäminen ja ennakointi sekä komplikaatioihin varautuminen ovat taitoja, joiden harjoitteluun simulaatioympäristöt soveltuvat erinomaisesti (Pearson & McLafferty, 2011, Reed, ym. 2009). Harjoitusten tulee kuitenkin vastata riittävän hyvin todellisuutta, jotta niistä olisi apua teorian käytäntöön soveltamisessa ja opitut taidot koettaisiin hyödyllisiksi todellisissa hoitotilanteissa (Pike T & O'Donnell, Buckley & Gordon, 2010).

Simulaatioharjoittelu edistää tiimityön, kommunikaation, johtamisen ja muiden ei-tekniisten tai CRM-taitojen (Crew Resource Management) oppimista. Painopiste on tällöin inhimillisissä tekijöissä, mikä tulee ottaa huomioon simulaatioharjoitusten kokonaisuunnittelussa. Tavoitteena on parantaa osallistujien toimintaa tiiminä ja tiimin jäsenenä tai johtajana kriittisissä ja muissa tilanteissa, joissa tiimin toiminnan laatu vaikuttaa toiminnan turvallisuuteen, tuloksiin ja tehokkuuteen. (Esim. Pearson & McLafferty, 2011, Østergaard, ym. 2011.)

Kriittisissä tai kriisitilanteissa on aina kyse odottamattomasta tai arvaamattomasti etenevästä tilanteesta. Monimutkaisen ongelmatilanteen ratkaiseminen vaatii hyvin toimivan, usein eri alojen asiantuntijoista koostuvan tiimin ratkaisijakseen. (Østergaard, ym. 2011.) Ei-tekniisten taitojen simulaatioharjoittelussa keskitytään keskeisiin tiimien toiminnan laatuun vaikuttaviin tekijöihin, joita ovat esimerkiksi kommunikaatio (informaation laatu ja informaation kulku), koordinointi eli toiminnan ajoituksen hallinta, yhteistyö (keskinäinen auttaminen ja tukeminen tiimissä) sekä tilanneherkkyys ja muuttuvien tilannetekijöiden huomioon ottaminen ja johtaminen (Jeffcott & Mackenzie, 2008).

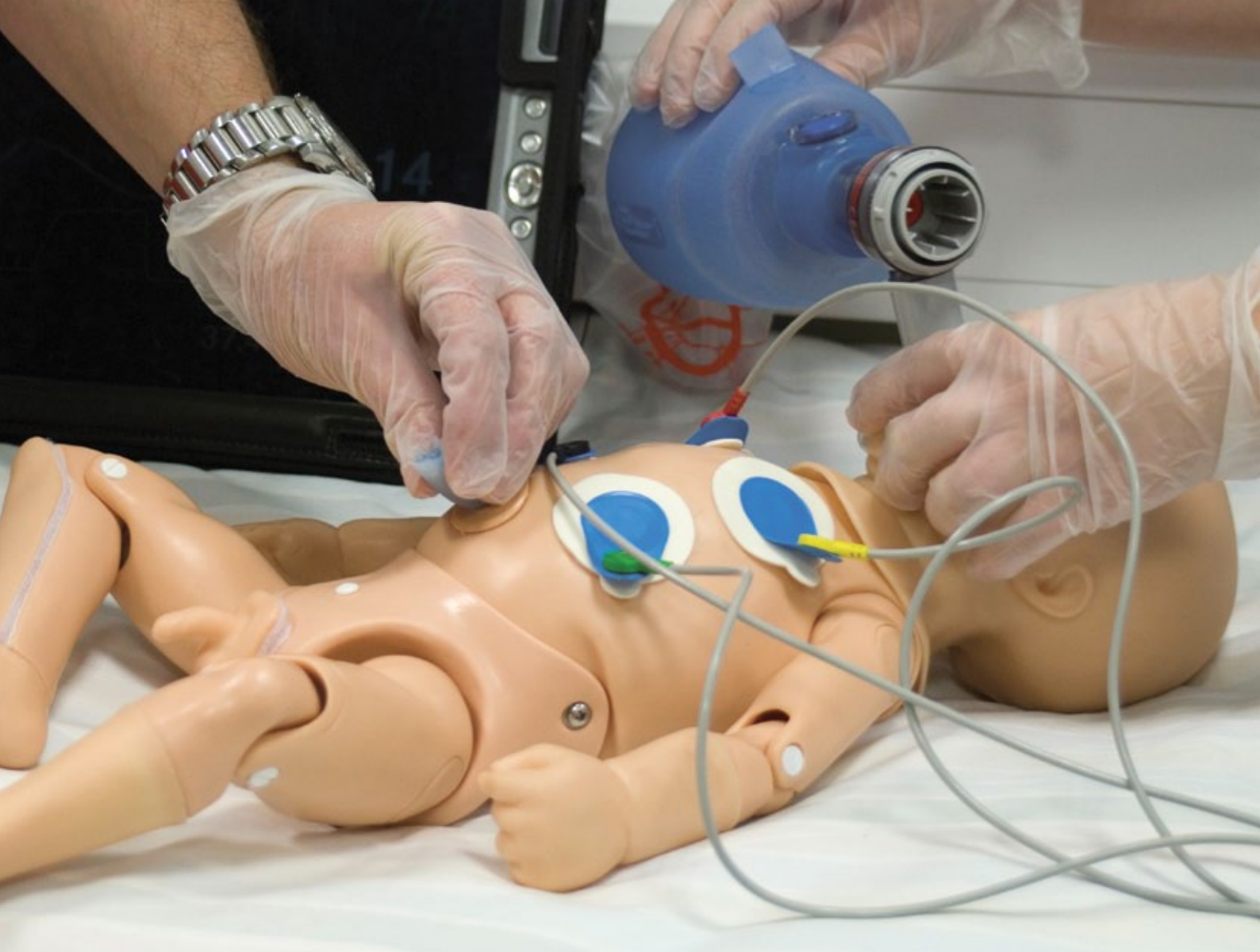


Debriefing eli oppimistilanteen jälkipuinti kuuluu simulaatio-oppimisprosessiin (mm. Hamad & Brown, 2007). Opiskelijoilla on simulaatioharjoitusten jälkeen voimakas tarve käydä läpi kokemustaan ja oppimistaan. Tämä auttaa heitä jäsentämään harjoituksen tapahtumia ja yhdistämään ne harjoitusten aihepiiriä käsittelevään teoretietoon ja aiempiin kokemuksiinsa. Etenkin vähemmän hoitotyön kokemusta omaavat opiskelijat pitävät debriefingiä usein jopa tärkeimpänä osana simulaatioharjoitusta (Buckley & Gordon, 2010).

Cantrellin (2008) mukaan mahdollisuus debriefingiin simulaatioharjoituksen päätteeksi on keskeinen oppimistuloksiin vaikuttava tekijä. Onnistunut debriefing auttaa oppijaa osaamisperustan rakentamisessa ja ylläpitää motivaatiota (Anderson, ym. 2008). Kannustava ja rohkaiseva palaute tukee opiskelijaa oppimistavoitteiden suuntaisessa oppimisessa ja auttaa häntä kehittämään ja selkiyttämään ajatteluprosessejaan. (Esim. Reed, ym., 2009, Shinnick, ym. 2011.) Vastaukset kysymyksiin kuka, mitä, milloin ja miten auttavat sekä oppijaa että opettajaa keskittymään olennaisiin asioihin, kertamaan oppitua ja antamaan palautetta rakentavalla tavalla. (Mayville, 2011.)

Onnistuneen simulaatioharjoituksen jälkeen osallistujat kokevat harjoituksesta olevan monenlaista hyötyä oman työnsä kannalta, antavan ammatillista itsevarmuutta, auttavan kliinisessä päätöksenteossa ja "tosielämän" tilanteisiin valmistautumisessa. (Abdo & Ravert, 2006, Pike & O'Donnell V. 2009.) Myös potilasturvallisuus paranee, kun tiedot, taidot, luottamus ja toimintavalmiudet lisääntyvät simulaatioharjoittelussa, jossa edellytetään potilaan voimissa tapahtuvien muutosten tunnistamista, perusteltujen päätelmien tekemistä, päätöstentekoa, reagointia nopeasti muuttuviin tilanteisiin (DeBourgh, & Prion, 2010). Simulaatioharjoittelu mahdollistaa näiden tärkeiden asioiden harjoittelun ja oppimisen tiimissä, joskus jopa aidossa työelämätiimissä, jolloin koko tiimin toimintavalmius esimerkiksi kriittisissä hoitotilanteissa kehittyy (Strouse, 2010).





## 2 Innovatiivinen oppimisympäristö -toimintamalli

### **Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Raija Rajala**

Innovatiivinen oppimisympäristö -toimintamallin kehittämistyö organisoitiin neljään osaprojektiin, jotka olivat yhteinen opetus, simulaatiokeskus, oppimisterveyskeskus ja työelämäharjoittelu. Jako oli selkeä ja antoi kehittämisvastuuta terveysalan koulutuksen eri oppimisalueille ja asiantuntijoille. Perinteisesti koulutus jakaantuu teoriaopintoihin ja työelämässä tapahtuvaan harjoitteluun. INNOPlssa lähdettiin kehittämään edellisten välimaastoon sijoittuvia simulaatio- ja oppimisterveyskeskusympäristöjä. Lisäksi kehittämiskohteiksi valittiin moniammatillisen oppimisen, opetuksen ja ohjauksen kehittäminen. Opetuksen ja ohjauksen pedagogiikka ja menetelmät sekä koulutusorganisaatioiden yhteistyön kehittäminen jäsensivät kehittämisprosessia sekä lopputuloksena syntyneitä toimintamallia (kuvio 4).

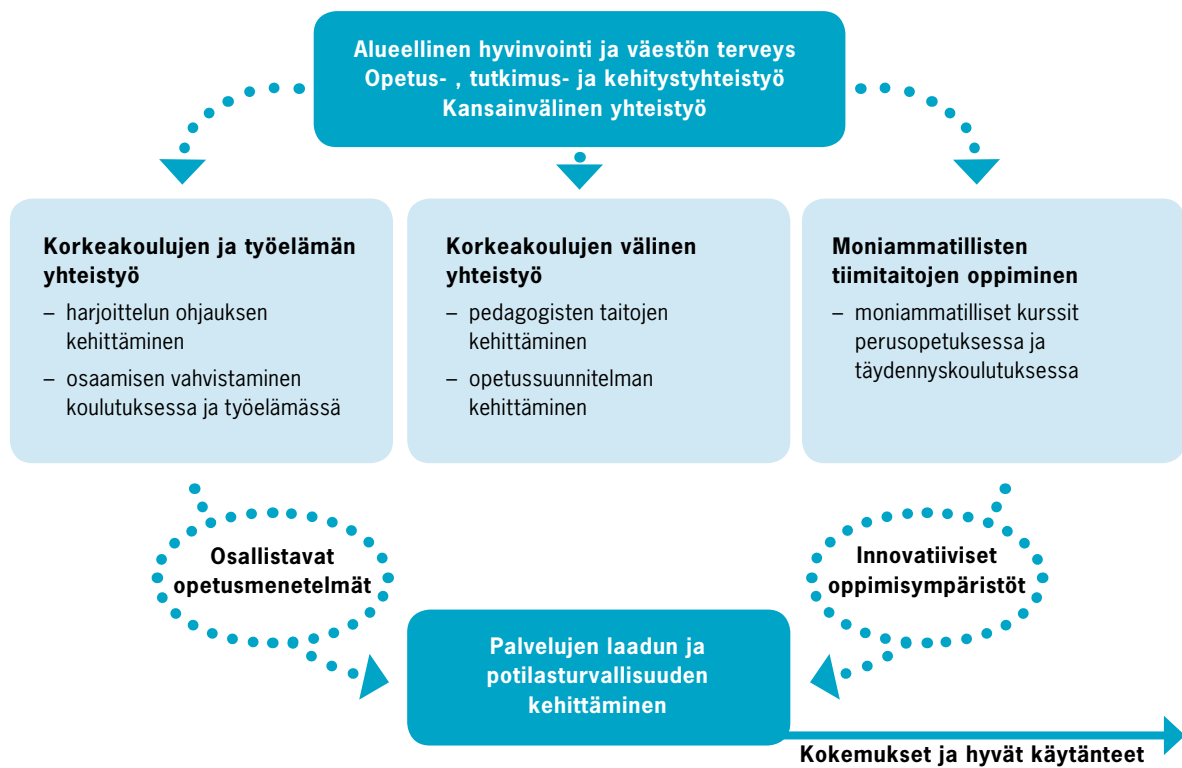
Toimintamalli jakaantuu kolmeen pääluokkaan: korkeakoulujen välinen yhteistyö, korkeakoulujen ja työelämän yhteistyö sekä moniammatillisten tiimitaitojen oppiminen. Kehittämistyön tulokset esitetään tässä raportissa tämän jaottelun mukaisesti. Hankesuunnitelman mukaisesti lähtökohtana kehittämistyössä on ollut sosiaali- ja terveysalan alueelliset tarpeet ja yhteisenä päämääränä väestön

terveyspalvelujen laadun ja potilasturvallisuuden kehittäminen. Koulutusorganisaatioiden ja työelämän kumppaneiden kesken löydettiin luontevasti yhteisiä kehittämisen alueita, joihin kaikilla oli osaamista ja joista jokainen osapuoli hyötyi. INNOPlin osallistivat Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikkö ja Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta sekä alueen keskeiset työelämän kumppanit eli Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun kaupungin terveyskeskus.

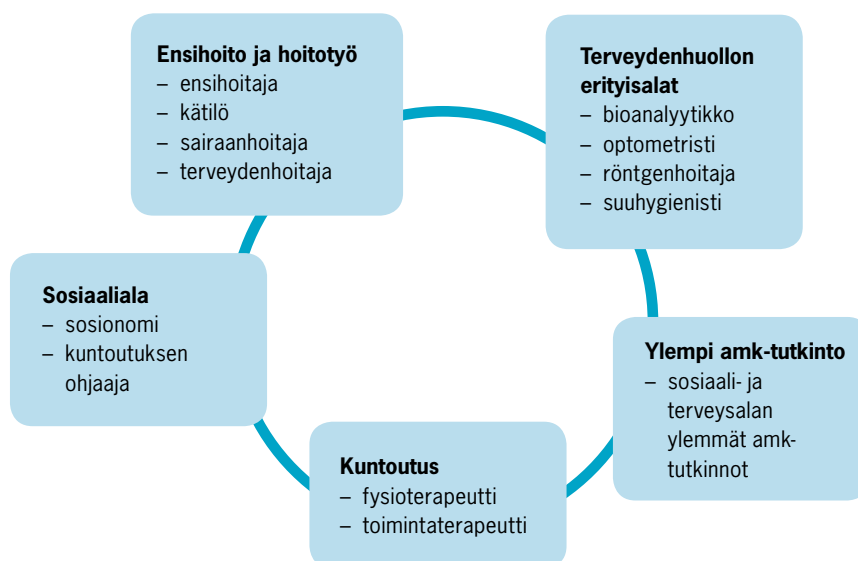
### **2.1 OSAAMISELLA HYVINVOINTIIN**

Oamk on Pohjois-Suomen suurin ja monialaisin ammattikorkeakoulu. Oamkissa työskentelee yli 800 eri alojen opettajaa ja muita asiantuntijoita. Noin 9 000 opiskelijalla Oamk on viidenneksi suurin ammattikorkeakoulu ja hakijamäärältään neljänneksi suosituin ammattikorkeakoulu vuonna 2011. Sosiaali- ja terveysalan yksikkö on Suomen vetovoimaisin ja Pohjois-Suomen monialaisin sosiaali- ja terveysalan kouluttaja. Yksikössä on kymmenen ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusohjelmaa sekä yksi laaja-alainen sosiaali- ja terveysalan ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutusohjelma (kuvio 5). Lisäksi opetustarjonnassa on ammatillisia





Kuvio 4. Innovatiivinen oppimisympäristö -toimintamalli



Kuvio 5. Sosiaali- ja terveysalan koulutustarjonta Oamkissa

erikoistumisopintoja ja mahdollisuus avoimen ammattikorkeakoulun opintoihin.

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta (tki) on opetuksen lisäksi toinen ammattikorkeakoulun perustehtävästä. Ammatillisesti suuntautunut tki-toiminta palvelee työelämän tarpeita, kehittää ammattikorkeakoulun opetusta ja mahdollistaa koulutuksen joustavan reagoinnin sosiaali- ja terveysalan osaamistarpeiden muutoksiin. Sosiaali- ja terveysalan yksikön tki-toiminnan tavoitteena on näyttöön perustuvan tiedon tuottaminen asiakas-, potilas- ja perhelähtöisen hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Tarkoituksena on kehittää menetelmiä yksilöiden ja perheiden sekä ympäristön terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi, sairauksien ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi hyödyntäen ja soveltaen viimeisintä teknologiaa. Tki-työssä toimitaan tiiviissä yhteistyössä kuntien, seutukuntien, alueiden sekä muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa sekä verkostoidutaan kansallisiin ja kansainvälisiin hankkeisiin.

Oamkin yksi strateginen painoala on terveyden ja hyvinvoinnin uudet toimintamallit. Painoalaa kehitetään monialaisissa koulutuksen yhteistyöhankkeissa sekä aluekehitystyössä. Opetuksen ja oppimisen integrointia tki-työhön edistetään uusien oppimisympäristöjen, opetussuunnitelmien ja hankeyhteistyön kautta. Tavoitteena on vastata yksilöön, yhteisöön ja ympäristöön liittyviin terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen haasteisiin uusilla ja innovatiivisilla toimintamalleilla. Painoalalla kehitetään uusia oppimisympäristöjä ja pedagogiikkaa terveyttä ja hyvinvointia tuottavaan osaamiseen, tuotetaan terveyden ja hyvinvointiin liittyvää uutta tietoa, kehitetään koulutusta, opetus- ja tki-työn integrointia sekä edistetään monialaisuutta.

## 2.2 LÄÄKETIETEEN JA HAMMASLÄÄKETIETEEN KOULUTUS OULUN YLIOPISTOSSA

### *Olli Vainio*

Oulun yliopisto on Suomen suurimpia ja monitieteisimpiä yliopistoja kouluttaen erikoisalojen asiantuntijoita ja monialaisia osaajia kuudessa tiedekunnassa ja 45 koulutusohjelmassa. Kaikilla näistä aloista on mahdollista suorittaa jatkotutkintoja ja tohtorintutkinto. Oulun yliopiston tehtävänä on vahvistaa hyvinvointia lisäävää osaamista turvaamalla korkeasti koulutetun työvoiman ja tutkijakunnan saatuus vaikutusalueellaan.

Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta on laaja-alaisin terveys-tieteiden tiedekunta Suomessa. Tiedekunnassa koulutetaan terveys-tieteiden kandidaatteja ja maistereita sekä hammaslääketieteen ja lääketieteen lisensiaatteja kaikkiaan kahdeksassa eri koulutus- ja tieteenalaohjelmassa. Tiedekunta on myös tehokas jatkokouluttaja, ja sieltä valmistuu vuosittain lähes puolet Oulun yliopiston tohtoreista. Oulun yliopiston noin 13 000 opiskelijasta lääketieteellisessä tiedekunnassa opiskelee yhteensä 2 161 opiskelijaa. Tutkimus- ja opetushenkilökuntaa lääketieteellisessä tiedekunnassa on 459. Tiedekunta on opiskelijoita ja henkilökuntaa houkutteleva ja heistä huolehtiva tiedeyhteisö sekä haluttu yhteistyökumppani toimien vakiintuneesti sekä kansainvälisissä että kansallisissa verkostoissa.

Lääketieteellisessä tiedekunnassa annetaan laadukasta, joustavaa ja sisällöltään relevanttia opetusta monipuolisissa elinikäistä oppimista tukevista ympäristöissä. Tiedekunta käyttää tutkimus- ja opetustyössään tehokkaasti hyväkseen laaja-alaisuuttaan, ja sillä on kansainvälisesti vahva asema tutkimuksen vahvuusalueillaan. Lääketieteellinen tiedekunta on moni- ja poikkitieteinen yhteisö, joka edistää sivistystä sekä fyysistä ja henkistä hyvinvointia että terveyttä erityisesti Pohjois-Suomessa.

Yhteiskunnan tarpeisiin vastataan kehittämällä opetusmenetelmiä tukemaan valittujen kompetenssien kehittymistä. Oppilaitosten välinen yhteistyö, josta INNOPI on hyvä esimerkki, mahdollistaa työelämän todellisten toimintamallien harjoittamisen ja kehittämisen.

## 2.3 TERVEYSALAN MUUTTUVAT TARPEET KEHITTÄMIS-TOIMINNAN HAASTEENA

### **Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri uudistaa rakenteita ja prosesseja**

#### *Pirjo Kejonen*

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP) on pohjoisin viidestä Suomen yliopistollisesta sairaanhoitopiiristä. Sairaanhoitopiirin alueella asuu noin 398 000 ja Pohjois-Suomen kattavalla erityisvastuualueella noin 736 000 henkilöä. Sairaanhoitopiirin kuntayhtymällä on kolme sairaalaa: Oulun yliopistollinen sairaala, Oulaskankaan sairaala ja Visalan sairaala. Pohjois-Pohjanmaan erityishuoltopiirin toiminta liitettiin osaksi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriä vuoden 2010 alusta. Erikoissairaanhoidon palvelut tuotetaan Pohjois-Pohjanmaalla suurimmaksi osaksi Oulun yliopistollisessa sairaalassa.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri edistää väestön terveyttä saumattomassa yhteistyössä muiden sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottajien kanssa ja on alan suuri työllistäjä alueellaan. Oulun yliopistollinen sairaala vastaa koko Pohjois-Suomen erityistason palveluista. Sairaanhoitopiiri vastaa omalta osaltaan lääkäri- ja muun sosiaali- ja terveysalan koulutuksesta. Opetuskenttinä toimivat Oulun yliopistollinen sairaala, Oulaskankaan sairaala, Visalan sairaala, Tahkokankaan palvelukeskus ja opetusterveyskeskussopimuksen kautta terveyskeskukset. Lisääntyvässä määrin sairaaloissa suoritetaan käytännön harjoittelua myös ulkomaalaisia lääketieteen ja terveydenhuollon opiskelijoita.

Lähiuosina alalta ja myös Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiristä poistuu eläkkeelle jäämisen vuoksi suuri määrä työvoimaa, jonka poisjääntiä tulee korvata uusilla osaajilla. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteelliset muutokset, kuten avohoitopainotteisuuden lisääntyminen sekä hoitoprosessien uudistuminen edellyttävät uudenlaista osaamista ja innovatiivisuutta. Jotta uudelaisiin haasteisiin voidaan tulevaisuudessa vastata tarkoituksenmukaisella tavalla, tulee myös sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden harjoittelukäytänteitä ja -malleja sekä oppimisympäristöjä edelleen kehittää. INNOPI-hankkeessa on tavoitteiden mukaisesti pyritty vaikuttamaan juuri edellä mainittuihin keskeisiin asioihin. Sairaanhoitopiirissä on nähty tärkeäksi antaa oma panoksensa hanketyöhön.



## Sosiaali- ja terveyspalvelut ovat oululaisten hyvinvoinnin sydän

### Minna Angeria

Oulu on ollut jo usean vuoden ajan yksi Suomen nopeimmin kasvavista keskuksista. 1.1.2013 syntyvä uusi Oulu (Haukipudas, Kiiminki, Oulu, Oulunsalo ja Yli-Ii) on asukasluvultaan Suomen viidenneksi suurin kaupunki. Oulu eroaa muista kaupungeista nuoren ikärakenteensa vuoksi: muuttoliike tuo opiskelijoita ja töihin tulijoita, ja syntyvyys on alueella perinteisesti korkea. Oululaisten keski-ikä 1.1.2011 oli 37,1 vuotta.

Sosiaali- ja terveyspalvelut ovat oululaisten hyvinvoinnin sydän. Palvelut tukevat ja auttavat kuntalaisia vauvasta vaariin, koko elämänsä ajan. Palveluiden järjestämiseen käytetään vuosittain noin 456 miljoonaa euroa. Oululaisten terveyspalveluista vastaa yhdeksän terveysasemaa. Lisäksi terveysasemapalvelua ostetaan Sepän terveysasemalta. Neuvoloissa hoidetaan lasta odottavien ja alle kouluikäisten lasten perheitä. Kouluneuvoloissa seurataan ja hoidetaan kouluikäisten lasten ja nuorten terveyttä. Opiskeluterveydenhuolto tukee opiskelijaa, opiskeluyhteisöä ja -ympäristöä terveyden ylläpitämisessä ja auttaa opiskelijaa valmistumaan sopivaan ammattiin. Oululaisten suun terveyttä hoidetaan useassa toimipisteessä ympäri kaupunkia ja suun erikoishoidon yksikössä Aapistiellä.

Vanhuspalveluiden tavoitteena Oulun kaupungissa on, että ikäihmiset asuvat kotona ja heidän elämänhallintansa vahvistuu. Kotihoidon työntekijät auttavat ikäihmisiä asumaan itsenäisesti kodeissaan, jonne heillä on mahdollisuus saada tarvitsemiaan palveluita. Ikäihmiset, joiden kotona selviytyminen on huomattavasti heikentynyt, voivat hakeutua ympärivuorokautisiin asumis- ja laitoshoidon palveluihin.

Oulun kaupunginsairaala (OKS) edustaa niin sanottua Oulun mallia, jossa ikääntyneiden geriatrinen sairaalahoido on eriytetty pitkäaikaishoidosta. Sairaalaan annetaan lyhytaikaista jatkohoittoa ja kuntoutusta.

Sosiaalipalveluissa tarjotaan laaja-alaisesti eri elämäntilanteisiin apua, tukea ja neuvontaa. Taloudellisen tuen palveluna järjestetään muun muassa toimeentulotukipalvelua, talous- ja velkaneuvontaa sekä myönnetään sosiaalista luototusta. Lastensuojelupalveluissa tuetaan erityisen tuen tarpeessa olevia perheitä, lapsia ja nuoria. Kotiin annettavilla palveluilla ja eriaikaisella asumisen tuella mahdollistetaan myös erityistä tukea tarvitseville kuntalaisille mahdollisimman itsenäinen elämä. Mielenterveyspalveluissa tuetaan, arvioidaan, hoidetaan ja kuntoutetaan asiakkaita monipuolisilla, yksilöllisesti suunnitelluilla palveluilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Mielenterveyspalveluiden kokonaisuuteen kuuluvat kriisipalvelut, perheneuvola, mielenterveys avopalvelut, psykiatrinen laitoshoido, päihdepalvelut ja kuntoutuspalvelut.

INNOPI-hankkeen kehittämisalueena oli innovatiivisen oppimisympäristön kehittäminen yhteistyössä korkeakoulujen ja työelämän toimijoiden kanssa. Osaaminen syntyy koulutusjärjestelmien kautta. Oulun strategiset painoalueet, toimivat ja tehokkaat innovaatiojärjestelmät ja -prosessit sekä innovatiivinen ja kansainvälisesti kilpailukykyinen toimintaympäristö liittyivät saumattomasti hankkeen tavoitteisiin.





## 3 Korkeakoulujen välinen yhteistyö

Korkeakoulujen välinen yhteistyö painottui INNOPIssa moniammatillisen opetuksen ja ohjauksen kehittämiseen. Opettajien ja ohjaajien pedagogisten taitojen kehittäminen oli haasteena sekä opetussuunnitelmien, opintokokonaisuuksien että opetusmenetelmien kehittämistyössä. Molemmissa korkeakoulussa opetussuunnitelmien kehittäminen liittyi eurooppalaiseen koulutuksen yhtenäistämisen prosessiin eli niin sanottuun Bolognan prosessiin, johon sisältyi muun muassa yhtenäisen laadunvarvoinnin ja osaamisen tasojen määrittely. (<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/bologna/index.html>.) Opetussuunnitelmien kehittämistyössä korostui myös aktivoivien opetus- ja ohjausmenetelmien kehittäminen yhteistyössä työelämän kumppaneiden kanssa. INNOPIssa tuotettiin koulutuspaketteja opetus- ja ohjaushenkilöstölle.

### 3.1 INNOEDU – MONIAMMATILLISEN OPPIMISEN KEHITTÄMINEN

#### **Raija Rajala**

*Työryhmä: Kirsi Koivunen, Raija Rajala, Tiina Tervaskanto-Mäentausta*

INNOPIssa tulostavoitteena oli parantaa alueen hyvinvoinnin ja väestön terveyden edellytyksiä muun muassa kehittämällä oppimista aktivoivia opetusmenetelmiä sekä moniammatillista oppimista ja osaamista. Tavoitteen saavuttamiseksi järjestettiin kolmen opintopisteen laajuinen Innoedu-koulutus, jonka päämääränä oli käynnistää uusia terveysalan opintosuunnitelmien ja työelämän täydennyskoulutuksen kehittämistä hyödynnettävissä olevia moniammatillisen oppimisen kokeiluja.

Innoedu toteutettiin syksyn 2010 ja kevään 2011 aikana. Koulutus oli tarkoitettu Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin ja Oulun kaupungin sosiaali- ja terveystalvelujen INNOPIssa mukana olevien yksiköiden opetus- ja ohjaushenkilöstölle sekä Oamkin eri yksikö-

den opetus- ja tki-henkilöstölle. Tavoitteena oli, että osallistujat 1) tuottavat moniammatillisia opintojaksoja, oppimistilanteita ja harjoittelukäytäntöjä, 2) kehittävät moniammatillista oppimista edistäviä opetusmenetelmiä ja 3) kehittävät opettajien ja ohjaajien moniammatillisen yhteistyön taitoja.

Uudet kokeilut päätettiin liittää INNOPIIN kehittämistyön keskeisiin teemoihin. Niiden mukaisesti perustettiin työryhmiä, joiden ohjauksesta vastasivat etukäteen sovitut mentorit. Työryhmät olivat moniammatillisia ja monialaisia. Innoedulla oli oma verkkoalusta, jonne työryhmille avattiin omat kansiot työskentelyä ja tiedottamista varten. Koulutuksen aikana oli neljä lähiopetuspäivää, kaksi syksyllä ja kaksi keväällä. Päätösseminaarin ajankohdaksi oli sovittu toukokuu 2011.

Jokaiselle lähiopetuspäivälle oli etukäteen määritelty tavoitteet ja oppimistehtävät. Lähiopetuspäivinä työryhmät esittelivät työnsä välitulokset sekä kuulivat alustuksen ja ohjeet seuraavaa välitettä varten. Osa päivästä käytettiin aina pienryhmytyöskentelyyn mentoreiden johdolla. Työryhmät saivat käyttöönsä Oamkin opetussuunnitelmatyössä ja opetuksessa käytettyjä sovellutuksia ja Innoedu-koulutusta varten suunniteltuja suunnittelutyökaluja. Tarkoituksena oli saada koulutuksen yhteydessä dokumentoitua myös erilaisia moniammatillisten opintojen suunnitteluprosesseja sekä kehittää suunnittelutyökaluja moniammatillisten opintojen erityistarpeet hyödyntäviksi. Lähiopetuspäivistä kerättiin aina kirjalliset palautteet, joiden tulokset julkaistiin verkkoalustalla.

#### **Koulutuksen lähtökohtia**

Asiantuntijoiden mukaan moniammatillisella oppimisella on mahdollista saavuttaa useita sellaisia kompetensseja, jotka ovat tärkeitä sosiaali- ja terveysalalla tiimityön onnistumisen ja potilasturvallisu-

den takaamiseksi (mm. MacDonald ym., 2010). The Canadian Interprofessional Health Collaborative (2007) on koonnut julkaisuunsa seuraavia erilaisia näkemyksiä keskeisistä kompetensseista:

- ongelmaratkaisutaito (Barr, Health Canada, U. Minnesota)
- päätöksentekotaito (Health Canada)
- kunnioitus (Barr, Health Canada, U. Minnesota)
- kommunikaatio (IPEC, U. Minnesota, U. Toronto)
- tietojen ja taitojen jakaminen (Barr, U. Minnesota, U. Toronto)
- potilas-/asiakaslähtöinen toiminta (Health Canada, IOM, IPEC, U. Minnesota, U. Toronto)
- yhteistoiminta/tiimityö (Barr, Health Canada, IOM, IPEC, U. Minnesota, U. Toronto)

(APEC = American Council on Pharmaceutical Education, IPEC = Interprofessional Education Consortium, IOM = Institute of Medicine)

Tutkimustulosten mukaan moniammatillisen oppimisen tuloksiin voidaan vaikuttaa opetussuunnitelmaratkaisuilla ja motivoituneella opetushenkilöstöllä. Työelämässä moniammatillinen yhteistyö sujuu paremmin, jos sen oppiminen alkaa jo koulutuksen aikana (mm. Carlisle ym. 2004, Coster ym. 2008). Mahdollisuuksia moniammatillisen oppimiseen pitäisi tarjota jo opintojen alkuvaiheessa sekä teoreettisissa opinnoissa että harjoittelussa, koska negatiivisia stereotyyppiä alkaa kehittyä heti opiskelun alettua. Lisäksi tarvitaan useampi kuin yksi moniammatillinen oppimiskokemus opiskelun aikana (Wilhelmsson ym., 2009, Begley 2008). Opetus- ja ohjaushenkilöstöltä edellytetään motivaatiota, halukkuutta ja taitoa moniammatilliseen työskentelyyn yhteisen vision, tavoitteiden ja oppimistehtävien kehittämisessä, toteuttamisessa ja oppijoiden ohjaamisessa (Barnesteiner ym., 2007). Erityisen tärkeää tämä on silloin, jos opiskelijoilla on negatiivinen asenne moniammatillista oppimista kohtaan, koska heidän negatiivinen asenteensa voi opiskelun edetessä jopa vahvistua (Coster, ym. 2008).

Ilman koulutusorganisaation hallinnollista tukea systemaattinen moniammatillinen oppiminen ja opettamisen ei ole mahdollista. Parhaimmillaan voidaan puhua moniammatillisen oppimisen filosofiasta, joka läpäisee koko organisaation. Filosofia tunnetaan, se on näkyvää ja arvioitavissa organisaation toiminnassa. Tällöin eri alojen opetushenkilöstö kehittää opetusta ja oppimista luontevasti yhdessä. Opintoihin on integroitu systemaattisesti oppimistehtäviä ja -tilanteita, jotka mahdollistavat moniammatillisen tiimityön ja sen potilasturvallisuutta parantavien vaikutusten mielekkään ja kokemuksellisen oppimisen. (Barnesteiner ym. 2007, Begley, 2008.)

Moniammatillinen työskentely on tiimityötä, jonka tuloksellisuus riippuu tiimin toimivuudesta ja tehokkuudesta. On tärkeää muistaa, että samat lainalaisuudet pätevät sekä moniammatilliseen opettajatiimiin että opiskelijatiimiin. Rakenteet ja prosessit ovat tiimien toimivuuden päätekijät. Tiimien rakenteeseen liittyen onnistumiseen

vaikuttavia tekijöitä ovat tiimin tarkoitus, koko, työnjako (erityisesti johtajuus tai sen puuttuminen) sekä organisaation tuki tiimin työlle ja jäsenille. Prosesseihin liittyviä edellytyksiä ovat selkeiden yhteisten päämäärien ja tavoitteiden asettaminen, säännölliset kokoontumiset ja tiimin toiminnan arviointi (Xyrichis & Lowton, 2007). Moniammatillisten tiimitaitojen oppimisessa on kiinnitettävä huomiota turvalliseen oppimisilmapiiriin: kunnioitus ja luottamus tiimin jäsenten välillä mahdollistavat avoimen vuorovaikutuksen ja oppimisen. Opiskelijoille on annettava mahdollisuus ja riittävästi aikaa puhua. Tiimin jäsenten tasa-arvoiseen kohtelusta on huolehdittava, koska esimerkiksi eri opiskelijaryhmiin ja ammattikuntiin liittyvät stereotyyppit voivat vaikeuttaa vuorovaikutusta. Tiimin toiminnan kehittymisen kannalta on tärkeää, että mahdolliset konfliktit käsitellään ja ratkaistaan tiimissä avoimesti. (Begley, 2008.)

Moniammatillinen oppiminen edellyttää sellaisten opetus- ja oppimismenetelmien valintaa, joita ei voi toteuttaa ilman työskentelyä yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa ongelmaperustainen ja case-perustainen oppiminen, terveysalan moniammatilliset kliinisten taitojen harjoitukset (esimerkiksi potilaan tutkiminen) tai yhteinen kliininen harjoittelu (yhteiset potilaat, projektit) ja simulaatioharjoittelu. (The Canadian Interprofessional Health Collaborative, 2007.) Suurin hyöty on sellaisesta moniammatillisesta oppimisesta, joka on mahdollisimman käytännönläheistä sekä sisällöltään että menetelmiltään (Derbyshire J. A. & Machin A. I., 2010).

### Koulutuksen toteutus

Innoedu-koulutukseen osallistui 51 opettajaa ja ohjaajaa yhteistyöorganisaatioista. Koulutus rakentui neljästä seminaaripäivästä ja niiden välissä tapahtuvasta työpajatyöskentelystä pienryhmissä sekä päätöseseminaarista. Koulutuksen tavoitteena oli, että osallistujat tuottavat moniammatillisia opintojaksoja, oppimistilanteita ja harjoittelukäytäntöjä ja kehittävät sekä moniammatillista oppimista edistäviä opetusmenetelmiä että opettajien ja ohjaajien moniammatillisen yhteistyön taitoja.

Koulutus käynnistyi aloitusseminaarilla, jossa perehdyttiin moniammatillisen oppimisen ja opettamisen kehittämistyön taustoihin, tutkimustietoon ja aikaisempiin kokemuksiin. Koulutuksen aloitti Oamkin ammatillisen opettajakorkeakoulun yksikönjohtaja Asko Karjalaisen luento aiheella moniammatillinen opettaminen ja oppiminen tutkimustiedon valossa. Tämän jälkeen oli lyhyet alustukset moniammatillisesta oppimisesta INNOPI:n kehittämishakkeiden teemoihin liittyen ja tki-päällikkö Kirsi Koivusen esitys yhdessä oppimisen uusista innovaatioista. Alustusten perusteella osallistujat liittyivät työryhmiin oman kiinnostuksensa ja oman työyhteisönsä tarpeiden mukaisesti (taulukko 2).

Toisena lähiopetuspäivänä työryhmät esittelivät aiheensa perusteluineen sekä suunniteltavan oppimistilanteen tai tapahtuman oppimistavoitteet, laajuuden opintopisteinä tai tunteina, toteutuspaikan, osallistujat (minkä alan ja minkä vaiheen opiskelijoita), ajoitus suunnitelman, työnjaon ja osallistujien perehdyttämissuunnitelman. Oppimisprosessien suunnittelu aloitettiin oppimisprosessia



Taulukko 2. Innoedu-koulutuksen työryhmät koulutuksen alussa

Työryhmän teema	Työryhmien aiheet	Mentori
<b>Moniammatillinen teoria- ja verkko-oppiminen</b>	MONIAMMATILLINEN PROJEKTI Ulla-Maija Seppänen, Aino-Liisa Jussila  HÄTÄTILAPOTILAS ERI HOITOYMPÄRISTÖISSÄ Marja Runtti	Tiina Tervaskanto-Mäentausta
<b>Moniammatillisen harjoittelun kehittäminen ja ohjaus</b>	TRAINING WARD -PILOTTI Arja Laitinen, Pia Mäenpää, Annukka Tuomikoski, Satu Hakala (yhteistyössä harjoittelun ohjaajakoulusta suorittavien kanssa)  PITKÄAIKAISSAIRAIDEN LASTEN JA NUORTEN ILLAT LASTEN JA NUORTEN TULOSYKSIKÖSSÄ Minna Perälä, Nina Barck, Pirjo Lappalainen ja Helena Heikka  MONIAMMATILLINEN OHJAUSTILANNE Anne Vehkaperä, Terttu Koskela, Leena Haaksiala  MONIAMMATILLISET OPISKELIJAMEETINGIT Pirkko Sivonen  OHJAUKSEN KEHITTÄMINEN KIRURGIAN POLIKLINIKALLA Tarja Kettunen, Pia Liljamo	Pirkko Suua Leila Laitila-Özkoc Raija Rajala
<b>Moniammatillinen simulaatio-opetus ja oppiminen</b>	AFYS-SIMULAATIOT Mirja Laurila, Markus Karttunen, Minna Vanhanen  RADIOLOGISEN HOITOTYÖN SIMULAATIOT Aino-Liisa Jussila, Anneli Holmström	Piia Hyvämäki Petri Roivainen
<b>Moniammatilliset koulutusohjelmat: ylemmät amk-koulutusohjelmat</b>	Oamkin yliopettajat Sosiaali- ja terveysalan ja Tekniikan yksiköistä	Arja Veijola Hiikka Honkanen

ja suunnittelutyökalujen käyttöä käsittelevän alustuksen avulla. Pienryhmätyöskentelyssä työryhmät määrittivät valitsemalleen oppimistilanteelle, harjoitukselle tai opintojaksolle osaamistavoitteet, oppimisen kohteet tai ydinaihealueet, alustavat arviointikriteerit ja kuvailivat oppijoiden osaamisen oletetun tai toivotun lähtötason sekä oppimisprosessin päävaiheet. (Koli H., 2009.) Välitehtävä seuraavaa lähiopetuspäivää varten oli oppimisprosessien kirjallisten suunnitelmien laatiminen suunnittelulomakkeille ja oppimisprosessien suunnittelutyökalujen toimivuuden arviointi ja kehittäminen oman ryhmän oppimistapahtuman suunnittelua palvelevaksi.

Kolmannen lähiopetuspäivän alustuksen aiheena oli moniammatillisten oppimisprosessien ohjaus (Anja Taanila, Oulun yliopisto), minkä jälkeen pienryhmät aloittivat ohjausprosessien suunnittelun. Tehtävänä oli määritellä suunniteltavan oppimistapahtuman kriittiset kohdat sekä millaista ohjausta oppijat tarvitsevat ja keneltä, millaisia aiheita oppimistapahtuman ohjauksissa tulee käsitellä ja millaiset ovat sopivia ohjausmenetelmiä. Välitehtävänä oli liittää oppimisprosessiin kuvaus ohjausprosessista: ohjauksen toteutus oppimisprosessin eri vaiheissa tai oppimistilanteissa (mitä, miten ja kuka ohjaa). Lisäksi työryhmien tuli liittää ohjausprosessiin jatkuvan arvioinnin prosessi

toisen lähiopetuspäivän aineistoa soveltaen: suunnitella, millä keinoilla saadaan tietoa siitä ja opitaanko prosessin aikana sitä, mitä on tarkoitus oppia.

Viimeisen lähiopetuspäivän teemana oli arviointi: mitä on opittu, mitä tuloksia eli uusia moniammatillisia oppimistilanteita tai -tapahtumia on saatu aikaan ja millaisia ovat olleet moniammatillisen oppimisen suunnittelu- ja työprosessit. Lisäksi työryhmät valmistelivat esityksiään Innoedu-päättöseminaariin, jonka ajankohdaksi oli sovittu 12.5.2011.

Työryhmien itsearvioinneissa työskentelyprosessista tuotiin esille muun muassa seuraavanlaisia asioita:

- Terveyttä ja hyvinvointia moniammatillisesti (3 op) -opintojakso on uudessa 2011 opetussuunnitelmassa. Sitä tarjotaan vapaasti valittavana opintona kaikille eri koulutusohjelmille.
- On tulossa pilottikokeilu OYS:n kirurgian pkl:n opetustoimipidevastaanotolla (otmp), jossa hoitotyön opiskelija ja lääketieteen opiskelija yhdessä ohjattuna hoitavat potilaan moniammatillisesti.
- Oppimistavoitteiden asettelussa on tärkeää miettiä, minkä vaiheen opiskelijoille yhteinen konteksti sopii.
- Haastavaa ollut määrittellä tavoitteet, jotka soveltuvat kaikkiin koulutusohjelmiin ja olisivat myös innostamassa opiskeluun.
- Työryhmä on tyytyväinen asetettuihin tavoitteisiin. Opintojakso on ainutkertainen myös siinä, että se mahdollistaa yhteisen oppimisen alemman ja ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelijoiden kesken.
- Radiografia ja hoitotyö ovat ensimmäistä kertaa tekevässä yhteistä opintojaksoa.
- Suunnittelutiimi on moniammatillinen. Suunnittelussa on jaettu kokemuksia ja näkemyksiä jokaisen näkökulmasta. Opintojaksoa ei ole vielä toteutettu. Olisimme toivoneet mukaan opettajia useammasta koulutusohjelmasta. Osalta on saatu kommentteja ja palautetta.
- Lomakkeita käytetty apuvälineinä, ja ne ovat antaneet rungon jäsentelylle, mutta hieman kahlinnut luovuusprosessia. Varsinaisen moniammatillisen oppimisen suunnitteluprosessin työstäminen on meneillään.
- Yhdessä saa monipuolista tarjontaa opiskelijoille aikaiseksi ja itsekin oppii koko ajan lisää.
- Työmäärä on ollut yllättävän suuri suhteessa opintopistemäärään. Työn etukäteissuunnittelu ja yhteisen ajan löytäminen on ollut haastavaa.
- Halu ja innostus yhteistyöhön ja opetuksen kehittämiseen tähän suuntaan. Koulutusohjelmien yhteistyötä toivotaan konkreettisesti lisää. Halutaan osaltamme tuoda konkretiaan Oamkin strategian tavoitteet.

## Koulutuksen tulokset

Innoedu-koulutuksen tuloksena suunniteltiin kahdeksan uutta moniammatillista oppimistilannetta tai -tapahtumaa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille (taulukko 3). Suunnitelmat laadittiin moniammatillisen yhteistyön työtapoja noudattaen eri alojen opettajien ja terveysalan työelämän edustajien yhteistyönä. Oppimistilanteiden ja -tapahtumien suunnitteluprosessit kuvattiin ja osallistujilta kerättiin palautetta koko koulutuksen ajan. Osa uusista suunnitelmista ehdittiin pilotoida, jolloin suunnitelman toimivuudesta saatiin palautteet osallistuneilta opiskelijoilta ja opettajilta. Koulutuksen tulokset esiteltiin päätöseminaarissa suullisina esityksinä ja interaktiivisessa posterinäyttelysessiossa. Seminaarin yhteydessä oli mahdollisuus tutustua Oamkin sosiaali- ja terveysalan simulaatio-oppimisympäristöihin ja hankkeisiin. Päivän päätti dialoginen paneeli, jonka teema oli moniammatillisen oppimisen hyvät käytänteet.

Terveysalalla moniammatillisessa opetuksessa ja oppimisessa on hyviä esikuvia sekä Suomessa että ulkomailla. Mukanaolo kansainvälisissä moniammatillisen oppimisen verkostoissa auttaa, mutta oman opetuksen kehittämisestä on jokaisen huolehdittava itse, totesi INNOPI:n projektipäällikkö Tiina Tervaskanto-Mäentausta päätöseminaarin avauspuheenvuorossaan. Oamkissa ja Oulun yliopistossa moniammatillista yhteistyötä terveysalalla on kehitetty jo vuosia lähinnä suun terveydenhuollon ja hammaslääketieteen sekä hoitotyön ja lääketieteen koulutusten välillä.

Jo Innoedu-koulutuksen aloitusseminaarissa mukana ollut yksikönjohtaja Asko Karjalainen pohti puheenvuorossaan, miksi moniammatillinen yhteistyö ja oppiminen edistyy niin hitaasti. Miksi useissa tutkimuksissa huonoksi opetusmenetelmäksi todettu luento on edelleenkin ensisijainen valinta opetusmenetelmäksi? Miksi opetussuunnitelmissa on aina oppiainepohjainen ratkaisu, vaikka oppimistulokset eivät ole odotusten mukaisia? Huono oppiminen tulee kalliiksi, mutta kehittämisessä ei päästä eteenpäin, ellei lähdetä uusiin suuntiin. Sosiaali- ja terveysalalla virheet voivat olla kohtalokkaita, siksi opiskelijat on saatava alusta saakka ymmärtämään, että opiskelussa on tosi kysymyksessä, Asko Karjalainen totesi. Tällä hetkellä tiedetään jo, mitkä ovat koulutuksen ongelmat, millaista yhteistyötä tarvitaan sekä koulujen, eri kouluasteiden että koulujen ja työelämän välillä. Tiedetään, että autenttiset opetusmenetelmät, projektiperustainen, ongelmälähtöinen perusedagogiikka, simulaatio, ohjaus ja kommunikaatio ovat opetusmenetelmiä, joilla saadaan aikaan hyvää oppimista.

Innoedu-koulutus päättyi paneelikeskusteluun, johon osallistujiksi oli pyydetty professori Olli Vainio (Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta), rehtori Jouko Paaso (Oamk), sairaanhoitaja, opetuskoordinaattori Annukka Tuomikoski (OYS), erikoislääkäri Essi Varkki (OYS), terveydenhoitaja Terttu Harju, (Oulun kaupunki, Kajonharjun terveysasema), opiskelija Jari-Pekka Kannainen (Oamk, sosiaalialan koulutusohjelma), yamk-opiskelija Tarja Kankaanpää (Oamk, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö), lehtori, koulutusohjelmavastaava Tiina Gallén, (Oamk, Liiketalouden yksikkö). Keskustelun vetäjänä oli tki-päällikkö Kirsi Koivunen (Oamk).

Taulukko 3. Innoedu-koulutuksen tulokset

Työryhmän teema	Työryhmien aiheet	Tilanne koulutuksen päättyessä	Mentori
<b>Moniammatillinen teoria- ja verkko-oppiminen</b>	TERVEYTTÄ JA HYVINVOINTIA MONIAMMATILLISESTI, 3 OP Ulla-Maija Seppänen, Aino-Liisa Jussila, Liisa Karhumaa, Anitta Koistinen, Juha Alakulppi	Opintojaksot ovat Oamkin opintosuunnitelmissa 2012–2013	Tiina Tervaskanto-Mäentausta
	HÄTÄTILAPOTILAAN TUTKIMINEN JA HOITO, 3 OP Marja Runtti, Mirja Laurila		
<b>Moniammatillisen harjoittelun kehittäminen ja ohjaus</b>	TRAINING WARD -PILOTTI Arja Laitinen, Pia Mäenpää, Annukka Tuomikoski, Satu Hakala, Pirkko Lumme, Essi Varkki (harjoittelun ohjaajakoulutus)	Pilotoitiin Innoedu-koulutuksen aikana. Osallistajat olivat kaksi sairaanhoitaja- ja kaksi lääkäriopiskelijaa. Toteutetaan myös seuraavan lukuvuoden aikana. Keväällä 2012 aloitetaan keskustelut training ward -kokeilun laajentamisesta OYS:ssa.	Pirkko Suua Leila Laitila-Özkoc Rajja Rajala
	PITKÄAIKAISSAIRAIDEN NUORTEN TEEMAILLAT LASTEN JA NUORTEN TULOSYKSIKÖSSÄ, Minna Perälä, Nina Barck, Pirjo Lappalainen ja Helena Heikka	Pilotoitiin Innoedu-koulutuksen aikana, osallistui 14 toimintaterapeutti- ja suuhygienistiopiskelijaa	
	LEARNING CAFE -OPPIMISTILANTEET LASTEN JA NUORTEN TULOSYKSIKÖSSÄ Anne Vehkaperä, Pirkko Sivonen, Terttu Koskela, Leena Haaksiala	Toteutettiin samaan aikaan harjoittelussa olleille eri alojen opiskelijoille kolmen viikon aikana. Osallistujia oli 43 opiskelijaa, kuudesta eri koulusta (amk 3, ammattiopistot 3) ja kuusi koulutusohjelmaa.	
	OHJAUKSEN KEHITTÄMINEN KIRURGIAN POLIKLINIKALLA Tarja Kettunen, Pia Liljamo	Syksyllä 2011 pilottikokeilu OYS:n kirurgian poliklinikan opetustoimenpidevastaanotolla (otmp), jossa hoitotyön opiskelija ja lääketieteen opiskelija yhdessä ohjattuna hoitavat potilaan moniammatillisen tiimin jäsenenä	
<b>Moniammatillinen simulaatio-opetus ja oppiminen</b>	POTILAS KORONAARIANGIOGRAFIATUTKIMUKSESSA Anja Henner, Anneli Holmström, Markus Karttunen	Radiologisen hoitotyön ja hoitotyön simulaatio. Harjoitustilanne, joka voidaan toteuttaa radiografian ja hoitotyön opiskelijoiden ammattiopinnoissa.	Petri Roivainen Minna Vanhanen Piia Hyvämäki
	MAHDOLLISTAVA KOTI Eliisa Niilekselä, Kaija Nevalainen ja monialainen opettajatiimi	Suunnitelma on valmis, mukana ovat olleet toimintaterapian, fysioterapian, kuntoutuksen ohjauksen, sosiaali-alan ja hoitotyön opettaja	

Keskustelussa todettiin, että monista haasteista huolimatta moniammatillisen oppimisen kehittämisen lähtökohdat ovat hyvät. Mukana on isoja organisaatioita ja osaavia ihmisiä. Monialaisia projekteja on meneillään useita ja oppimisympäristöjä on kehitetty. Lisäksi uuden oppimisterveyskeskuksen suunnitelmat ovat jo pitkällä ja moniammatillisen oppimisen mahdollisuudet laajenevat merkittävästi tulevaisuudessa. Opettajilla ja ohjaajilla on jo moniammatillisen oppimisen edellyttämää pedagogista osaamista, mutta hallinnolliset ratkaisut eivät aina mahdollista niiden soveltamista.

Tulevaisuuden haasteeksi esitettiin se, että moniammatillisia oppimismahdollisuuksia pitäisi rakentaa systemaattisesti opintojen eri vaiheisiin. Toiveena voisi esimerkiksi olla, että jokaisella osastolla olisi yksi potilashuone, jossa opiskelijat voisivat harjoitella moniammatillisesti. Moniammatillisuus tulisi saada työotteeksi koulutukseen: projekteihin tulisi lähteä rohkeasti mukaan, koulutusohjelma- ja yksikkörajoja tulisi rikkoa. Opetuksen ja oppimisen kehitystoiminta tulisi sitoa itse oppimisprosessiin, ettei kehittäminen juutu hallintoon. Innoedussa kehitetyt suunnitelmat pitää saada mahdollisimman pian opintosuunnitelmiin ja käytäntöön. Opintosuunnitelmiin pitää saada mahdollisuus suorittaa opintoja työelämän toimeksiantojen pohjalta kyseistä tehtävää varten kootussa moniammatillisessa opiskelijatiimissä.

### 3.2 KOULUTUS SIMULAATIO-OHJAAJAKSI

#### **Piia Hyvämäki, Raija Rajala, Tiina Tervaskanto-Mäentausta**

*Työryhmä: Seppo Alahuhta, Piia Hyvämäki, Petri Roivainen, Minna Vanhanen, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Raija Rajala*

Tietokoneohjattujen potilassimulaatioiden käyttö opetuksessa edellyttää opettajilta ja ohjaajilta uudenlaista pedagogista osaamista. Koulutuksen järjestäminen oli ensimmäinen askel uusien simulaatiooppimisympäristöjen hyödyntämiseen käytännön opetustyössä. Ensimmäiset ohjaajat saivat koulutuksensa ennen projektin virallista käynnistymistä. Simulaatioympäristön saamiseksi aktiivikäyttöön päätettiin projektissa kehittää oma koulutuspaketti yhteistyöorganisaatioiden opettajille ja ohjaajille. Poiketen aiemmista toimintatavoista koulutus tarjottiin moniammatillisena, molempien korkeakoulujen opettajien lisäksi työelämän edustajille. Ohjaajakoulutuksen tarkoituksena oli, että osallistujat saavat tietoa simulaatioiden hyödyntämisestä terveydenhuollon sekä pelastustoimen tiimien perus- ja täydennyskoulutuksessa sekä oppivat perustaitoja suunnitella ja toteuttaa oman työyksikkönsä tarpeisiin soveltuvia simulaatioharjoituksia ja niihin liittyviä jälkipuenteja. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen päämääränä oli, että opettajat ja työelämän edustajat voivat hyödyntää opittuja taitoja oman organisaation opiskelijoiden ja henkilökunnan osaamisen kehittämisessä simulaatioharjoittelun avulla.

#### **Simulaatiossa opitaan kliinisten taitojen ohella moniammatillisia tiimitaitoja**

Simulaatio- ja virtuaaliympäristöt ovat innovatiivisia, turvallisia ja kontrolloituja oppimisympäristöjä, joissa osallistujat hoitavat simulaattoria kuin oikeaa potilasta saaden vasteen hoidolleen.

Oppiminen tapahtuu todellisuutta vastaavien potilastapausten avulla, todellisuutta vastaavassa ympäristössä ja eri asiantuntijoista koostuvassa hoitotiimissä. Oppimistulosten kannalta keskeistä on se, että simulaatio mahdollistaa oikean, mahdollisimman todenmukaisen toimintatavan jo harjoittelutilanteessa. Oppimista edistää, jos ilma-  
piiri on hyväksyvä ja positiivinen. Myös virheet ovat sallittuja ja niitä hyödynnetään oppimisessa. Simulaatiossa voidaan harjoitella muun muassa potilaan tutkimista, hoidon tarpeen arviointia, päätöksentekoa ja hoidon suunnittelua. (Berragan 2011.)

Simulaatiossa voidaan harjoitella vaativiakin kliinisiä hoitotaitoja potilasturvallisuutta vaarantamatta. Potilasturvallisuuden parantaminen edellyttää kliinisten taitojen lisäksi moniammatillisen tiimin yhteistyötä sekä kommunikaatio- ja johtamistaitoja. Potilasturvallisuutta edistäviä ei-teknisiä tai CRM-taitoja (CRM = Crew Resource Management tai Crisis Risk Management) voidaan harjoitella simulaattorissa luontevasti. Ilmailuteollisuudesta otettua mallia hyödynnetään nykyisin myös terveydenhuollossa. Inhimillisten virheiden minimoimiseksi huomion painopisteenä on osata toimia hallitusti ja kontrolloidusti vaativissa hoitotilanteissa ennakoimalla mahdollisia virheitä. Terveydenhuollossa CRM-työkaluja on kehitetty esimerkiksi leikkaus- ja anestesiahoitotyössä (ACRM = Anesthesia Crisis Resource Management, ANTS = Anaesthetists' Non-Technical Skills). Terveydenhuollossa CRM:llä tavoitellaan potilasturvallisuutta hyödyntäen kaikkia saatavilla olevia voimavaroja. Periaatteet, jotka auttavat akuutin kriisin selvittämisessä, auttavat myös sen ennaltaehkäisyssä. CRM:n ydinasioita ovat riskien ennakointi, hyvä suunnittelu, johtajuus, kommunikointi, tilannetietoisuus, tiimityö ja priorisointi. (Kenaszchuk ym., 2011, Rall & Dieckmann 2005.)

Hyväksi tiimityöntekijäksi kasvetaan ja opitaan vähitellen. On tärkeä, että taitoja harjoitellaan jo peruskoulutuksen aikana. Moniammatillinen oppiminen auttaa opiskelijaa oman ammatti-identiteetin löytämisessä sekä toisen ammattiryhmän osaamisen tunnistamisessa. Oppiminen tehostuu ja moniammatillinen identiteetti kehittyy sitä paremmin, mitä varhaisemmassa opintojen vaiheessa yhteisiä opintoja aloitetaan. Yhteinen opetus voi tuoda myös synergisiä etuja ja säästöä opetusresursseissa. Eri ammattiryhmien, esimerkiksi sairaanhoitajien ja lääkäreiden välillä ei ole todettu olevan eroa moniammatillisten taitojen oppimisessa. (Ateah ym. 2009, Bridges ym. 2011, Schopf & Flytkjar 2011, Reese ym., 2010.)

#### **Opettaminen ja ohjaaminen simulaatio-oppimisympäristössä**

Uusin moniammatillisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen edellyttää uusia pedagogisia välineitä ja ratkaisuja. Siihen tarvitaan perehdytystä ja käytännön harjoittelua. Simulaatio-oppiminen on hyvin käytännönläheistä ja siinä pyritään mahdollisimman hyvin todellisuutta vastaavaan oppimistilanteeseen. Potilastilanteita eli skenaarioita suunnitellaan todellisten esimerkkien pohjalta. Simulaatio-ohjaaja tarvitsee sekä vahvaa käytännön kokemusta simulaatioharjoituksen sisältöalueelta sekä pedagogisia taitoja. Hyväksi on myös omakohtainen kokemus simulaatio-oppimisesta. Simulaatio-ohjaaja on oppimistulosten kannalta oleellinen yhdistävä linkki hoitotodellisuuden simulaatioharjoituksen välillä. (Anderson ym., 2011, Husebø ym. 2011.)

Simulaatioharjoitus on oppimistahtuma, jossa ohjaaja tunnistaa ja ottaa huomioon opiskelijoiden erilaiset oppimistavat, -tarpeet ja kuhunkin tilanteeseen parhaiten soveltuvat tavat toimia. Simulaatio-opetus vaatii paljon suunnittelua ja ennakoivaa valmistelua. Moniammatillisten simulaatioiden suunnittelussa ja toteuttamisessa päästään parhaisiin tuloksiin moniammatillisella suunnittelulla. Näin voidaan varmistaa eri ammattiryhmien erityistavoitteiden tasapuolinen huomiointi harjoituksessa. (Arnold ym., 2008.)

### Simulaatio-oppimisen pedagoginen rakenne

Simulaatio-oppiminen on yhteistoiminnallista ja tutkivaa oppimista. Simulaatioharjoituksissa voidaan erottaa neljä vaihetta: orientaatio tehtävään ja tilannekuvauksen kertominen (briefing), itse toiminta tilanteessa ja reflektio eli tilanteen jälkipuinti (debriefing). Simulaatioharjoituksen oppimistehtävän ja oppimisprosessin etenemisen kuvausta kutsutaan skenaarioksi. Työkaluksi skenaarion suunnitteluun INNOPIssa kehitettiin lomake, jonka avulla kaikki simulaatioharjoituksen toteuttamisessa tarvittava tieto tulee huomioitua etukäteen. Lomake ohjaa suunnittelua ja auttaa opettajaa oppijoiden lähtötason huomioon ottamisessa, tavoitteiden asettelussa sekä harjoituksen kulun ja debriefingin suunnittelussa ja seuraamisessa. Skenaariolomake toimii paitsi opettajan konkreettisenä työvälineenä harjoituksen aikana, myös välineenä simulaatioharjoitusten laadunvarmistamisessa ja kehittämisessä.

Simulaatioharjoitus aloitetaan briefing-osuudella, jossa opiskelijoille kerrotaan potilastapaus, lähtötilanne sekä harjoituksen tavoitteet. Oppimistavoitteiksi asetetaan yleensä sekä klinisiä että ei-tekniisiä tai CRM-taitoja. Potilastapausten tiedot kerrotaan tavoitteiden määrittelemällä tasolla. Jos esimerkiksi tavoitteena on harjoitella potilaan tutkimista ja diagnostiikkaa, ei ole järkevää kertoa kaikkia tyyppisiä taudinkuvaan sopivia oireita. Tavoitteiden kertominen täsmäntää oppimista sekä auttaa opiskelijoita tiedostamaan erityisesti ei-tekniisten taitojen olemassaolon. Testitilanteissa tavoitteita ei aina kerrota. (Husebø ym., 2011.)

Ohjaava opettaja pystyy vaikuttamaan simulaatioharjoituksen etenemiseen ja ohjaamaan sitä oikeaan suuntaan. Tarvittaessa harjoitus voidaan keskeyttää ja pohtia vaihtoehtoisia toimintamalleja. Keskeytyksen jälkeen harjoitusta jatketaan. Tilannetta voidaan myös tarvittaessa helpottaa tai vaikeuttaa. Esimerkiksi häiriöäänän lisääminen harjoituksen aikana, vaikeuttaa toimijoiden keskittymistä ja korostaa näin tehokkaan kommunikoinnin tärkeyttä.

Jälkipuintia kutsutaan debriefing-tilanteeksi. Sitä pidetään yleisesti oppimisen kannalta keskeisimpänä osana simulaatio-oppimista. Debriefingissä oppija itse reflektoi oppimaansa löytäen ohjaajan avulla toiminnastaan positiiviset puolet sekä seikat, joissa vielä olisi kehitettävää. Simulaatio-ohjaajalla voi olla debriefing-tilanteessa useita eri rooleja. Ne voivat vaihdella kohdejoukon mukaan roolimallista arvioijaan (esimerkiksi opiskelijat vs. ammattilaiset). Ohjaaja ohjaa keskustelua pienin kommentein ja kysymyksiin siten, että opiskelijat oppivat reflektoimalla harjoituksen olennaisimmat oppimistavoitteet. Debriefingin ilmapiiri on positiivinen ja oikein tehtyjen suoritteiden kertaaminen vahvistaa oppimista. (Hallikainen, J. &

Väisänen, O. 2007.) Debriefingä pidetään yleisesti simulaatio-opetuksen yhtenä vaativimmista osista. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen suunnittelussa se huomioitiin muun muassa ottamalla debriefingin suunnittelu osaksi skenaariosuunnitelmaa.

### Simulaatio-ohjaajakurssin toteutus

INNOPIssa toteutettiin neljä simulaatio-ohjauksen peruskurssia, jotka kaikki olivat moniammatillisia. Kurssin suoritti yhteensä 87 henkilöä. Koulutukset kohdennettiin sekä Oamkin että Oulun yliopiston terveysalan opettajille että hankkeessa mukana oleville OYS:n ja Oulun kaupungin terveyskeskusten hoitohenkilökunnalle ja lääkäreille. Taustalla oli ajatus siitä, että hankkeen jälkeen työelämän tiimien simulaatioharjoituksissa toinen ohjaaja tulee aina kyseisen työyhteisön henkilökunnan keskuudesta, jolloin harjoitusskenaarioiden suunnittelussa ja toteutuksessa voidaan ottaa tarkasti huomioon kyseisen hoitoyhteisön ajankohtaiset tarpeet.

Lähtökohtana ohjaajakoulutuksen suunnittelussa oli toimintamalli, jota oli käytetty muissa simulaatio-ohjaajakoulutusta järjestävissä Arcada-ammattikorkeakoulussa ja Herlevin sairaalassa. Osalla INNOPI:n simulaatiokouluttajista oli myös omakohtaisia kokemuksia näistä koulutuksista. INNOPIssa koulutus toteutettiin kaksipäiväisenä siten, että ensimmäinen päivä oli tietopainotteinen opetuspaketti koko ryhmälle, minkä jälkeen jakaannuttiin toiseksi päiväksi pienryhmiin harjoittelemaan taitoja käytännössä.

Peruskurssin rakenne oli jokaisessa toteutuksessa samankaltainen (taulukko 4). Teoriaosuudessa käytiin läpi simulaatio-opetuksen ja potilasturvallisuuden teoriaa luennoin sekä workshop-harjoituksin. Teoriapäivään osallistuivat kaikki kurssilaiset yhdessä. Harjoituspäivää varten osallistujat jaettiin noin neljän hengen moniammatillisiin ryhmiin. Yhtenä päivänä harjoitteli kaksi ryhmää. Harjoittelupäivä suunniteltiin sellaiseksi, että se sisälsi kaikki simulaatioharjoituksen osa-alueet, skenaariosuunnitelman laatimisen, tavoitteiden asettamisen, orientaation tehtävään ja tilannekuvauksen kertomisen (briefing), simulaatioharjoituksen ohjaamisen sekä debriefingin ohjaamisen. Kukin ryhmä suunnitteli skenaarion hyödyntäen laadittua lomakepohjaa. Pienryhmät toimivat vuorotellen harjoituksen ohjaajana ja harjoittelevana ryhmänä. Harjoituspäivän loppukeskustelussa arvioitiin vielä harjoitusten ja ohjauksen kulkua yhdessä molempien pienryhmien kanssa.

Koulutuksessa harjoiteltiin paitsi ohjaamaan simulaatioharjoituksia, myös käyttämään simulaattoria ja studioteknologiaa. Tekniikkaan tutustuttiin harjoituspäivän aikana ja osallistujat käyttivät tekniikkaa oman skenaarionsa vetämisessä. Tekniikan hallitseminen on olennaista niin sanotun Full scale -simulaation onnistumiselle, sillä siihen liittyy kiinteästi tekniikan hyödyntäminen. AV-järjestelmät mahdollistavat harjoitusten samanaikaisen seuraamisen erillisessä luokkatilassa sekä kuva- ja äänimateriaalin taltiointia ja siten myös oppimisen kannalta merkittävien tilanteiden toistamisen ja tehokkaan reflektion. Simulaatioharjoitus on aina luottamuksellinen. Osallistujille korostetaan, että nauhoitteita ei käytetä muihin tarkoituksiin.



### Simulaatio-ohjaajakoulutuksen arviointia

Simulaatio-ohjaaja koulutuksen palautteet koottiin systemaattisesti jokaiselta koulutukseen osallistujalta. Palautelomake sisälsi seitsemän väittämää simulaatio-ohjaajakoulutuksen sisällöstä ja toteutuksesta. Väittämiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla. Palautelomakkeessa oli yksi avoin kysymys kehittämis ehdotuksille.

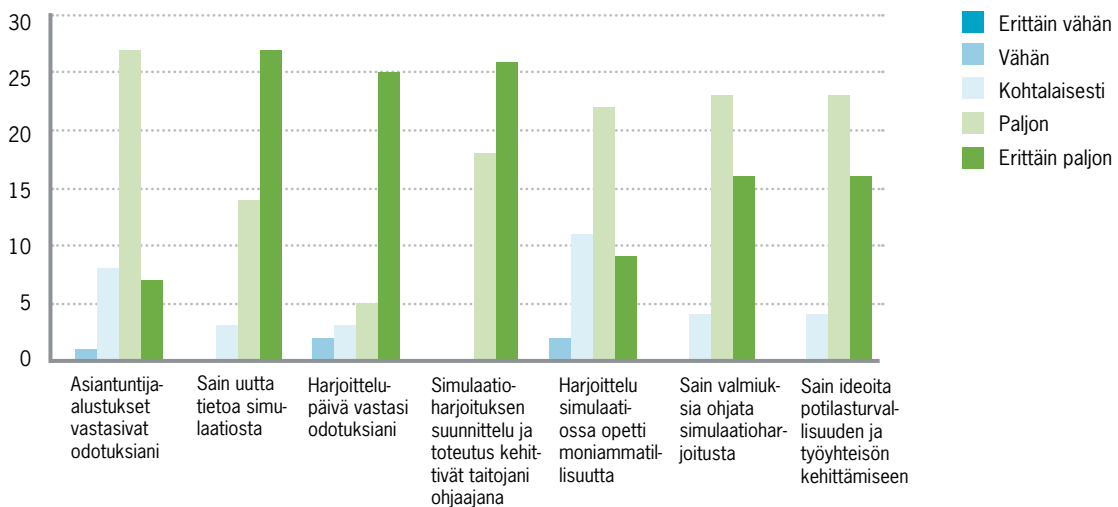
Osallistujien palaute simulaatio-ohjaajakoulutuksista oli erittäin myönteistä (kuvio 6.). Lisäksi saatiin arvokkaita kehittämis ehdotuksia. Ne painoutuivat suurimmaksi osaksi simulaatioharjoittelun lisäämiseen sekä toiveisiin jatkokurssista, jossa simulaatio-ohjaajataitoja voi kerrata ja täydentää eri osa-alueilla. Toiveita myös suomenkielisen oheismateriaalin tuottamiseen esitettiin.

Moniammatillisessa simulaatio-ohjaajakoulutuksessa moniammatillisen yhteistyön hyödyt konkretisoituivat kaikille osallistujille. Osallistajat saivat tietoa simulaatioiden ja erityisesti moniammatillisten simulaatioiden hyödyntämisestä terveydenhuollon tiimien perus- ja täydennyskoulutuksessa sekä oman työyhteisön kehittämisessä. Koulutuksen myötä käynnistettiin moniammatillisten työelämän tiimien simulaatioharjoituksia.

INNOPIn aikana ohjaajakoulutuksen peruskurssin sisältö kehittyi ja hioutui palautteiden ja projektihenkilöiden itsearvioinnin myötä. Koulutuspaketista on muodostunut koulutuksen myyntituote, kun simulaatio-oppiminen ja harjoittelu ovat lisääntymässä sekä koulutuksessa että työelämän täydennyskoulutuksessa. Moniammatillinen simulaatio-ohjaajakoulutus synnytti myös useita hyviä ideoita koulutuksen ja uusien kurssien ja harjoitusten kehittämiseen.

Taulukko 4. INNOPIn simulaatio-ohjauksen toteutuneet peruskurssit

Simulaatio-ohjauksen peruskurssit	Aika	Osallistujat
<b>Peruskurssi 1</b>	17.8.2009 + harjoittelupäivät	<b>15</b> 5 lääkärää 5 opettajaa 5 sairaanhoitajaa
<b>Peruskurssi 2</b>	8.2.2009 + harjoittelupäivät	<b>29</b> 7 lääkärää 11 opettajaa 11 ensi- ja sairaanhoitajaa
<b>Peruskurssi 3</b>	1.12.2010 + harjoittelupäivät	<b>21</b> 5 lääkärää 16 ensi- ja sairaanhoitajaa sekä kättilöä
<b>Peruskurssi 4</b>	9.6.2011 + harjoittelupäivät	<b>24</b> 8 opettajaa 8 lääkärää 8 ensi- ja sairaanhoitajaa



Kuvio 6. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen palautteet (n=44)

### Simulaatio-ohjauksen jatkokoulutus

Kahden simulaatio-ohjaajien peruskurssin jälkeen lähdettiin ideoimaan jatkokursseja. Koulutetuista oli erottunut jo innokkaiden kehittäjien joukko, joka kaipasi lisää tietoa ja taitoa simulaatio-opetuksen kehittämiseen. Keväällä 2010 käynnistettiin ensimmäinen jatkokurssi simulaatio-ohjaajille. Kriteerinä osallistumiseen oli, että simulaatio-ohjauksen peruskurssi oli suoritettu. Kurssin tavoitteena oli, että osallistujat osaavat suunnitella oppimistilanteita ja toimia simulaatio-ohjaajana erilaisille opiskelijaryhmille. Myös kliinisten taitojen, tiimityöskentelytaitojen sekä johtamisen oppimisen ohjaus simulaatioympäristössä sekä AV-tekniikan simulaatiotilanteen jälkipuinnissa ja arvioinnissa korostuivat oppimistavoitteina.

Kurssin pedagogisena ajatuksena aktiivinen oppiminen ja ohjaaja-taitojen syventäminen suunnittelemalla ja toteuttamalla simulaatio-opetusta eri kohderyhmille, perustason opiskelijoille sekä työelämän ammattilaistiemille. Osallistujat toimivat työpareina. Oppimisalusta avattiin kokemusten jakamiseen, tiedon välittämiseen ja keskinäiseen kommunikointiin. Tietojen ja taitojen lisäämiseksi ja syventämiseksi suunniteltiin päivän mittaisia seminaareja, joita toteutettiin kaksi. Työpareille nimettiin mentorit, jotka ohjasivat opinnoissa sekä moniammatillisten simulaatioskenaarioiden suunnittelussa. Niiden suunnittelussa hyödynnettiin projektissa laadittua skenaariolomaketta.

Jatkokurssin käynnisti aloitusseminaari, jossa asiantuntijana oli Arcada-ammattikorkeakoulusta Olli Väisänen. Toisen seminaaripäivän teemana oli debriefing. Alustajiksi ja workshopien vetäjiksi saatiin Tanskasta Kööpenhaminan yliopiston Herlevin sairaalassa sijaitsevasta simulaatiokeskuksesta Doris Østergaard ja Anne Lippert.

Simulaatio-opetuksen yksi haastavimmista asioista on debriefing. Workshoppeissa debriefing-taitoja harjoiteltiin videomateriaalin ja simuloitujen purkukeskustelujen avulla. Simulaatio-ohjaaja vetää debriefing-keskustelua, jonka tavoitteena on, että harjoituksen osallistujat arvioivat omaa toimintaansa. Keskustelu käynnistyy harjoitustilanteen läpikäymisellä ja jokaisen osallistujan onnistumisen kokemuksilla. Vetäjän johdolla käydään läpi toiminnan kriittiset kohdat, oikeat toimintatavat ja kehittämishaasteet.

Molemmat seminaaripäivät olivat antoisia, ja palaute oli kiitävää. Erityisesti tanskalaisten asiantuntijoiden visiot simulaatio-opetuksen tulevaisuudesta sekä debriefing-taitojen kehittämistä herättivät keskustelua osallistujien keskuudessa. Simulaatio-ohjauksen jatkokoulutuksen suoritti loppuun osa osallistujista. Sitä mukaa, kun peruskurssin käyneitä on koulutettu lisää ja simulaatioiden hyödyntäminen opetuksessa on lisääntynyt, on tullut tarve käynnistää jatkokoulutus uudelleen.



*Doris Østergaard Kööpenhaminan Herlev-yliopistosta luennoi simulaatio-ohjauksen jatkokurssilaisille.*

## 4 Korkeakoulujen ja työelämän yhteistyö

Koulutuksen ja työelämän yhteistyö ja niiden väliset suhteet ovat nousseet keskeisiksi kehittämisen kohteiksi. Ajankohtaista on koulutuksen työelämälähtöisyyden parantaminen, monimuotoisten oppimisympäristöjen kehittäminen ja koulutukseen kuuluvan harjoittelun kehittäminen. Harjoittelu on keskeinen osa ammattikorkeakouluopin-toja, jonka tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattipintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. (Asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352, 7 §.)

### 4.1 HARJOITTELUN OHJAAJAKOULUTUKSET – KOULUTUS-TARVE JA TULOKSET

**Pirkko Suua, Maarit Virtanen, Tuula Koski**

*Työryhmä: Arja Laitinen, Pirkko Suua, Maarit Virtanen, Tuula Koski*

Harjoittelun ohjauksen tarkoituksena on mahdollistaa oppiminen autenttisissa tilanteissa teoriaa ja käytännön tietoa yhdistämällä. Ohjaus on suunniteltua ja tavoitteellista toimintaa opiskelijan oppimisen mahdollistamiseksi. Terveysalan koulutuksen harjoittelua koskevan tutkimustiedon perusteella tiedetään, että kouluttamalla harjoittelun ohjaajia parannetaan ohjauksen ja oppimisen laatua harjoitteluympäristöissä. Harjoittelun ohjaukseen suositellaan systemaattista ja kansallisesti yhdenmukaista ohjaajakoulutusta erityisesti näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuen. Koulutuksella turvataan oikeansuuntainen ammatillisen osaamisen kehittyminen ohjatussa harjoittelussa. (Heinonen 2004, Luojus 2010.)

Terveysalalla toimivien ohjaajien valmiudet toimia opiskelijoiden ohjaajina ovat hyvin erilaisia, ja heidän tietonsa ja taitonsa opiskelijajohtajuukselta vaihtelevat. Valtakunnallisia hankkeita ohjaajakoulutuksen suhteen onkin käynnistetty ja ohjaajakoulutuksille on alan yhteistyöverkostoissa laadittu yhtenäisiä kriteerejä. Tiedetään, että harjoittelun ohjaajakoulutus lisää ohjaajien motivaatiota ja kykyä opiskelijaohjaukseen ja myös opiskelijat ovat tyytyväisempiä ohjaajakoulutuksen omaavien ohjaajien toimintaan (Lehtola & Vehkaperä 2008). Ottaen huomioon edellä mainitut lähtökohdat ja paikalliset tarpeet päädyttiin siihen, että INNOPIssa lähdetään toteuttamaan ja kehittämään koulutuksia harjoittelun ohjaajille. Koulutuksen tavoitteet olivat 1) suunnitella, toteuttaa ja arvioida koulutuskokonaisuus harjoittelun ohjaajille ja 2) suunnitella ja organisoida koulutuksen systemaattinen jatkuminen INNOPI:n päätyttyä.

Hankkeessa toteutettiin kaksi laajaa (4 op) koulutusta harjoittelun ohjauksesta vuosina 2009–2010 ja yksi yksittäinen koulutuksen ja työelämän yhteistyöpäivä. Koulutus oli tarkoitettu terveysalan ammattikorkeakouluopiskelijoiden ja lääketieteen opiskelijoiden harjoittelun ohjaajille, jotka työskentelivät Oulun kaupungin sosiaali- ja terveystoimessa ja Oulun yliopistollisen sairaalan yksiköissä. Osallistujat (noin 85) muodostivat seuraavanlaisen moniammatillisen

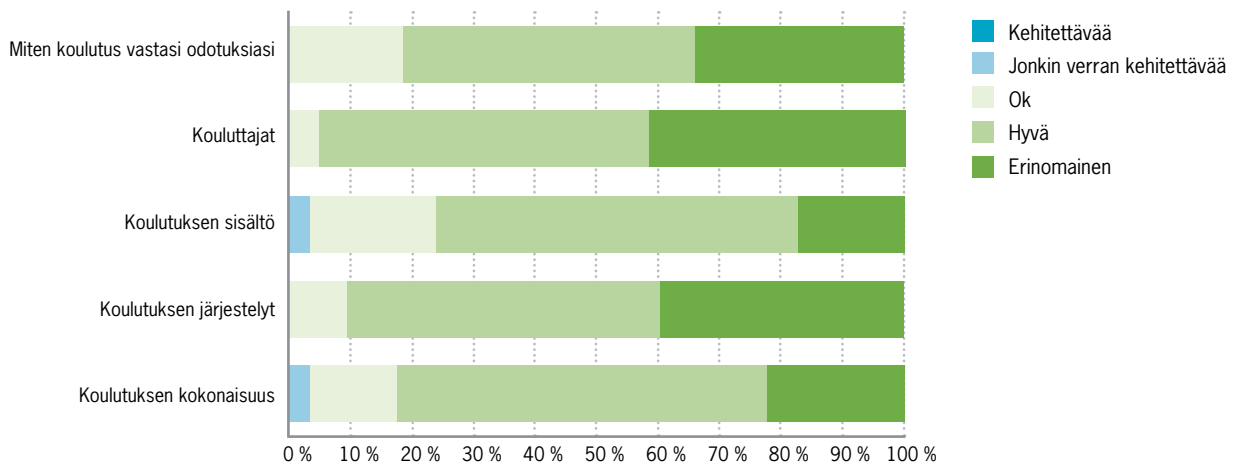
ryhmän: sairaanhoitaja (59), kättilö (6), fysioterapeutti (3), laboratoriohoitaja (4), toimintaterapeutti (3), röntgenhoitaja (3), lääkäri (5) ja opiskelijakoordinaattori (2).

Harjoittelun ohjaajakoulutus muodostui viidestä lähiopetuspäivästä sekä itsenäisestä työskentelystä, joka tarkoitti harjoittelun ohjauksen kehittämistä ohjaajan omalla työpaikalla. Koulutuksen aikana osallistujat perehtyivät koulutuksen ja harjoittelun ohjauksen nykytilanteeseen sekä kehittävät opiskelijoiden ohjauksen toimintamalleja ja pedagogisia valmiuksiaan työyhteisössään. Tarkoituksena oli kokeilla ja luoda uusia moniammatillisia ohjauksen malleja.

Koulutuksien pääsisällöt olivat harjoitteluyhteisö oppimisympäristönä, oppimista edistävät ja estävät tekijät, opetussuunnitelmien sisältö, ohjaajan ominaisuudet, ohjaussuhde ja ohjaustaidot, opiskelijan tavoitteiden ohjaaminen, oppimisen arviointi ja palautteen antaminen opiskelijalle, hankalien asioiden puheeksi ottaminen ohjaussuhteessa. Koulutuksen vaadittavana suorituksena olivat kehittämistehtävät. Niissä oli tavoitteena, että osallistujat arvioivat omassa työyhteisössään harjoittelun ohjauksessa ilmenevän ongelma- tai kehittämisalueen, kehittävät toimintaa ja parantavat ohjauksen laatua.

Koulutuksen tuloksena syntyi 50 kehittämistyötä, jotka otettiin käyttöön koulutettavien omassa työyhteisössään. Kehittämistehtävät kohdistuivat erityisesti opiskelijoiden harjoittelun aloitus- ja perehdytysvaiheeseen. Perehdytys nähtiin merkittäväksi kehittämiskohteeksi työyhteisöissä. Myös harjoitteluun liittyvän tutkimustiedon perusteella hyvä perehdytys on keskeinen oppimista edistävä tekijä opiskelijan harjoittelussa (Saarikoski ym. 2009). Koulutettavat laativat uutta perehdytysmateriaalia tai jo olemassa olevia perehdytyskansioita päivitettiin ja muutettiin sähköiseen muotoon. Osallistujat kehittivät sähköisiä infokirjeitä harjoitteluun tuleville opiskelijoille. Niiden avulla voidaan jo ennen harjoittelua orientoida sekä opiskelijaa että ohjaajaa tulevaan harjoitteluun. Koulutettavat toteuttivat koulutustapahtumia työyhteisössään harjoitteluun ohjaukseen liittyvistä teemoista, erityisesti harjoittelun arvioinnista ja palautteen antamisen tavoista. Moniammatillisen harjoittelun kehittäminen OYS:n sisätautiosastolla (training ward) käynnistyi harjoittelun ohjaajakoulutuksen kehittämistehtävänä.

Palautteiden perusteella voidaan todeta koulutuksen vastanneen hyvin harjoitteluohjaajien oppimisen odotuksia. Tähän viittaa se, että yhtä lukuun ottamatta kaikki koulutuksen aloittaneet suorittivat sen loppuun. Myönteinen palaute painottui palautteissa. Sisältöä pidettiin monipuolisena, riittävän kattavana ja uusia asioita ja näkökulmia sisältävänä. Avoin ilmapiiri sekä kouluttajien innostuneisuus ja asiantuntemus todettiin motivaatiota ja oppimista edistäviksi tekijöiksi. Järjestelyjä pidettiin moitteettomina ja luentoja ja oppimateriaaleja selkeinä. Useimmissa palautteissa koulutuksen kesto ja lähiopetuspäivien määrä ja jaksotus koettiin sopiviksi.



**Kuvio 7.** Osallistujien palaute harjoittelun ohjaajakoulutuksesta, 4 op (N=63)

Osallistujat kuvasivat koulutuksen antaneen paljon tietoa ja tukea sekä käytännön ideoita ja ohjeita opiskelijoiden ohjaamiseen. Sisältöaiheista rakentavan ja kriittisen palautteen antaminen ja se, miten otetaan puheeksi vaikeat asiat koettiin erityisen hyödyllisiksi. Osallistujat kokivat saaneensa rohkeutta ohjaamiseen ja vahvistusta omiin kykyihinsä ohjaajana. Palautteissa tuli esille myös vahvistunut käsitys harjoitteluohjauksen tärkeydestä ja ohjaajan vastuusta ja merkittävästä vaikutuksesta opiskelijan motivaatioon ja ammatilliseen kehitykseen. Tämän mainittiin innostavan viemään tietoa eteenpäin omalla työpaikalla ja suosittelemaan ohjaajakoulutusta kaikille opiskelijoita ohjaaville.

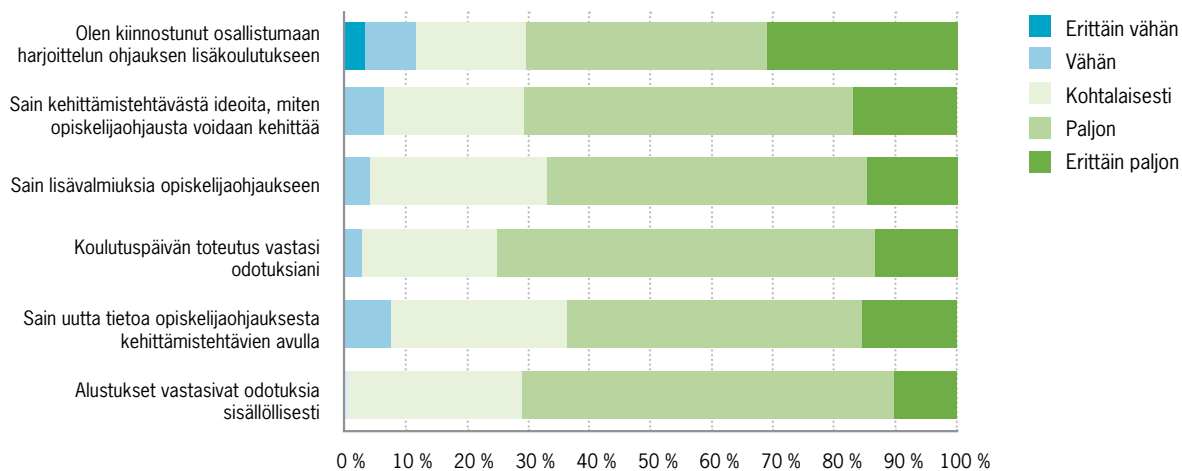
Kirjallinen kehittämistehtävä koettiin erittäin hyödylliseksi ja tarpeelliseksi, mutta aikaa vieväksi ja ryhmätyönä tehdessä yhteisen ajan löytäminen oli ollut työlästä. Osa sai käyttää työaikaansa tehtävän tekemiseen. Tehtävän koettiin merkittävästi hyödyttävän konkreettisesti ja suoraan työyhteisöä ja arjen ohjaamistyötä. Lisäksi tärkeimpinä anteina mainittiin opiskelijan oppimisprosessin ja harjoitteluprosessin etenemisen ja sen vaatimusten ymmärtäminen.

Koulutuksen suunnittelun joustavuus ja oppijälähtöisyys toteutui hyvin, mihin vaikutti se, että edellisen koulutuspäivän ja palautteiden

perusteella tarkennettiin jokaisen lähiopetuspäivän sisältö ja oppimismenetelmien valinta. Työelämäkeskeinen kirjallinen kehittämistehtävä, osallistumista aktivoiva luennointi ja yhteistoiminnalliset menetelmät, kuten Learning cafe -oppimiskahvila olivat tarkoituksenmukaisia valintoja. Koska lähes kaikilla osallistujilla oli kokemusta opiskelijoiden harjoittelun ohjaamisesta, oli luontevaa soveltaa kokemuksellisen oppimisen ja konstruktivistisen oppimisen näkökulman menetelmiä pedagogisina ratkaisuuina. Omien tietojen päivittäminen, ohjauskäytäntöjen ja toimintatapojen pohtiminen ja tiedostaminen koettiin erittäin antoisaksi. Ohjauskokemusten reflektointi ja tarkastelu suhteessa toisten kokemuksiin ja näyttöön perustuvaan tietoon oli merkityksellistä ja hyödyllistä edesauttaen uuden tiedon tulkintaa ja ymmärtämistä suhteessa aiempaan tietoperustaan.

Kehittämisehdotuksina tuotiin esille se, että osallistujat voisivat etukäteen tutustua opiskeltaviin asioihin eli toivottiin jaettavaksi enemmän ennakkomateriaalia. Koska opiskelijat tarvitsevat erilaista ohjausta, toivottiin enemmän tarkastelua nykypäivän opiskelijasta ja ammatillisen kasvun prosessin ongelmista ja etenemisestä, esimerkiksi opintopsykologin useamman luennon avulla. Opiskelijoiden osallistumista lähiopetukseen toivottiin myös enemmän, haluttiin kuulla enemmän opiskelijoiden kokemuksia, mielipiteitä, odotuksia





**Kuvio 8.** Osallistujien palaute yksittäisestä työelämäyhteistyöpäivästä 24.2.2010 (N=89)

ja palautetta harjoittelupaikoista. Vaikka keskustelut koettiin erittäin myönteisesti, toivottiin useissa palautteissa lisää aikaa keskusteluihin ja pienryhmissä työskentelyyn. Näin ollen jatkossa voisi enemmän teoria-aineistoa jakaa luettavaksi esimerkiksi verkkoympäristön kautta. Verkkoympäristö mahdollistaisi myös keskustelun eri muodoissa.

Työyhteisöissä harjoittelun ohjaaminen koetaan eritavoin. Moni toi esille tarpeen saada lisää keinoja motivoida työyhteisöä opiskelijoiden ohjaamiseen. Mikäli jatkossa myös yliopiston työntekijöitä osallistuu koulutukseen, toivottiin myös sieltä asiantuntijaluentoja. Koulutuksen voidaan todeta lisänneen kiinnostusta ohjaamiseen ja siinä edelleen kehittymiseen. Useissa palautteissa toivottiin jatkokoulutusta, jolloin voisi vielä syvällisemmin paneutua aiheisiin ja esimerkiksi omien ohjaamistaitojen tarkasteluun ja kehittämiseen erilaisten harjoitusten kautta.

Hankkeessa toteutettiin myös yksittäinen harjoittelun ohjauksen teemapäivä, johon osallistui 120 harjoittelun ohjaajaa. Palautteiden perusteella myös tämä päivä koettiin tarpeelliseksi.

### **Yhteenveto harjoittelun ohjauksen kehittämisen osahankkeesta**

**TAVOITE 1 SUUNNITELLA, TOTEUTTAA JA ARVIOIDA KOULUTUSKOKONAISUUS HARJOITTELUN OHJAAJILLE.**

Tavoite koulutuspaketin suunnittelusta ja toteutuksesta toteutui hyvin. Koulutuksen sisältö ja menetelmälliset ratkaisut olivat toimivat, niitä kehitettiin palautteiden perusteella. Koulutuskokonaisuus on yhteneväinen myös valtakunnallisten suositusten kanssa.

**TAVOITE 2 SUUNNITELLA JA ORGANISOIDA KOULUTUKSEN SYSTEMAATTINEN JATKUMINEN INNOPIIN PÄÄTTYTTYÄ.**

Koulutus on sovittu järjestettäväksi jatkossa täydennyskoulutuksena. Syksyllä 2012 on opetustarjonnassa seuraava koulutus harjoittelun ohjaajille. Hankkeen yhteydessä on käynnistetty ohjaajakoulutuksen suunnittelua verkkoon. Keväällä 2012 toteutetaan koulutuspäivä harjoittelun ohjaajille INNOPIssa esiin tulleiden teemojen pohjalta. Harjoittelun ohjaajakoulutuksen liittäminen Oamkin tutkintoon joltavan koulutuksen opetustarjontaan vapaavalintaisina opintoina on tarkoitus selvittää kevään 2012 aikana.



Kuvio 9. Mitä opin Learning Cafe -oppimistilanteessa



Kuvio 10. Miten ennako-odotukset toteutuivat Learning Cafe -oppimistilanteessa



Kuvio 11. Miten Learning Cafe -oppimistilanteita voitaisiin kehittää

#### 4.1.1 Learning Cafe -oppimistilanteet – moniammatillinen harjoittelu Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten vastuualueella

##### Terttu Koskela

Työryhmä: Terttu Koskela, Leena Haaksiala, Anne Vehkaperä, Pirkko Sivonen, Jaana Virtanen

Learning Cafe -pilotti toteutettiin osana INNOPla, jonka keskeisenä tavoitteena oli moniammatillisten innovatiivisten oppimisympäristöjen kehittäminen terveysalan koulutukseen ja harjoittelun ohjaukseen. Hankkeen taustalla oli näkemys siitä, että kyetäkseen moniammatilliseen yhteistyöhön opiskelijan on harjoitettava näitä taitoja jo opiskeluaikana. Learning Cafe -pilotissa suunniteltiin ja toteutettiin eri koulutusohjelmien opiskelijoiden yhteisiä harjoittelun ohjaus- tai oppimistilanteita, joissa oppimisen kohteena oli moniammatillinen eri-ikäisen lapsen ja nuoren hoitaminen ja kuntoutus. OYS:n opetuskoordinaattorit ja Oamkin opettajat vastasivat pilotin toteutuksesta. Tavoitteena oli kehittää oppimisympäristö, jossa opiskelijalle mahdollistui eri-ikäisen lapsen ja nuoren hoitamisen ja kuntoutuksen reflektointi moniammatillisessa opiskelijaryhmässä. Jakamalla omia näkemyksiään ja kuulemalla muita opiskelijalla oli mahdollisuus oppia eri ammattiryhmien asiantuntijuudesta sekä harjoitella moniammatillisia yhteistyötaitoja.

Pilotissa oli mukana lasten ja nuorten vastuualueella harjoittelevia (43 opiskelijaa). Suurin ryhmä edusti ammattikorkeakouluopiske-

lijoita: ensihoitaja-, sairaanhoitaja-, terveydenhoitaja-, kättilö- sekä fysioterapiaopiskelijoita. Lähihoitajaopiskelijoita oli 28 prosenttia. Harjoittelun aikana opiskelijoille järjestettiin kolme koordinaattorin ja opettajan ohjaamaa Learning Cafe -oppimistilannetta. Oppimistilanteet jaettiin kolmeen pääteemaan. Perhekeskeinen eri-ikäisen sairaan lapsen ja nuoren kohtaamisessa käsiteltiin sairauden vaikutusta lapsen ja nuoren käyttäytymiseen ja toimintaan. Lapsen ja nuoren perhekeskeisen hoitamisen ja kuntouttamisen teemassa opiskelijat pohtivat kivunhoitoa sekä tiedon antamista ja ohjausta. Tunteita herättävien hoito- ja kuntoutustilanteiden tarkastelun avulla opiskelijat syvensivät osaamistaan eettisistä kysymyksistä lapsen, nuoren ja perheen hoitamisessa ja kuntouttamisessa.

Learning Cafe -tilanteet toteutettiin huhtikuussa 2011. Ne kestivät kukin kaksi tuntia, ja ne toteutettiin erilaisia opetusmenetelmiä hyödyntäen. Opetusmenetelminä olivat esimerkiksi ryhmätyöskentely, dialoginen keskustelu ja De Bonon hatut. Alkuperähdetyksen opiskelijat saivat harjoittelun infon yhteydessä. Opiskelijat valmistautuivat tilanteisiin teemoihin liittyvien ennakotehtävien avulla. Oppimistilanteissa opiskelijat keskustelivat sairauden vaikutuksesta lapsen ja nuoren päivittäiseen elämään, kasvuun ja kehitykseen. Opiskelijat jakoivat tietoa ja kokemuksia eri-ikäisten lasten ja nuorten perhekeskeisestä hoitamisesta ja kuntoutuksesta eri harjoitteluyksiköissä. Tavoitteena oli luoda oppimistilanteisiin ilmapiiri, joka sallii avoimen keskustelun, toisilta oppimisen ja moniammatillisen yhteistyötavan omaksumisen. Virikkeenä keskusteluun käytettiin kuvia, sitaatteja

lasten sanomisista sekä potilasesimerkkejä. Tutkimukset lapsen kivunhoitoon liittyen (Halimaa 2001, Axelin 2010, Korttesluoma 2009), artikkelit, satukirjat, tunnepeli, DVD- ja CD-levyt, sorminuket, kipumittarit, kipukansiot ja kivunlievitys-materiaali (hoitava käsi, ääniä rekisteröivä korva, käsikapalo, erilaiset lastat) konkretisoivat opiskelijoille lapsen kivun lievittämisen huomioimista lapsen hoidossa ja kuntoutuksessa.

Pilottiin liittyi systemaattinen palautteen keruu. Opiskelijat (100 %) osallistuivat alkukyselyyn pilotin alkuvaiheessa. Palautetta kerättiin myös pilotin päättyessä (93 %) INNOPIn valmiilla opiskelijapalautemittarilla lisättynä kolmella avoimella kysymyksellä. Opiskelijat vastasivat kysymyksiin mitä opin Learning Cafe oppimistilanteissa, miten ennako-odotukset toteutuivat Learning Cafe -oppimistilanteissa ja miten Learning Cafe -oppimistilanteita voitaisiin kehittää. Vastaukset analysoitiin sekä määrällisesti että laadullisella sisällönanalyysillä. Tulosten mukaan opiskelijat olivat kiinnostuneita osallistumaan moniammatillisiin keskusteluihin. He kokivat oppimistilanteet antoisiksi, erityisesti konkreettiset aiheet koettiin opettavaisiksi. Kuitenkin osa opiskelijoista katsoi, ettei tällainen työskentely ole oikeaa, vaan ajanhukkaa. "Paremmiin oppii osastolla töitä tehden. Parasta oli opetella moniammatillista työskentelyä tutussa ryhmässä" (kuvio 1 ja 2). Kuitenkin moni opiskelija koki mahdollisuutena yhdistää teoriaa ja käytäntöä. Opiskelijat esittivät erilaisia parannusehdotuksia (kuvio 3). Tuloksia on tarkoitus hyödyntää siten, että Learning Cafe -tilanteista kehitetään moniammatillisen harjoittelun ohjauksen malli myös muille vastuualueille. Moniammatillisen oppimisympäristön kehittäminen oppimisen edistämiseksi on haasteellista.

#### 4.1.2 Lastenklinikan nuorten illat

##### Helena Heikka

Työryhmä: Helena Heikka, Minna Perälä, Pirjo Lappalainen, Nina Barck

Nuorten toiminnalliset teemaillat toteutettiin OYS:n lasten ja nuorten vastuualueella. Tavoitteena oli kehittää monialaista, suunnitelmalista ja pitkäjänteisesti toteutuvaa yhteistyötä eri alojen opettajien, opiskelijoiden ja työelämän kumppaneiden välillä pitkäaikaissairaiden lasten ja nuorten hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kontekstissa. Opiskelijan oppimistavoitteena oli, että hän osaa työskennellä ohjauksen alaisena alansa asiantuntijana monialaisessa työryhmässä ja soveltaa alansa tietoa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Projektin moniammatillisessa tiimissä toimivat OYS:n lasten ja nuorten klinikan lastentarhanopettaja työpaikkaohjaajana, Oamkin hoitotyön, suun terveydenhuollon ja kuntoutusalan opettajat, suuhygienisti- ja toimintaterapiaopiskelijat. Asiakaskeskeiset virikeillat toteutettiin tutkivan oppimisen viitekehityksessä. Prosessi eteni seuraavasti.

I Toimintaan liittyvien tehtävien määrittely jo suunnitteluvaiheessa. Hankkeen käynnistyessä määriteltiin konteksti, jossa toimitaan. Oppiminen kytkettiin eri tieteenalojen merkityksellisiin kysymyksiin, työelämän haasteisiin ja opiskelijan omaan kokemusmaailmaan. Virikeillat suunniteltiin terveyden edistämisen viitekehityksessä, asiakaskeskeisyyden toteutumiseksi suunniteltiin toiminnallisia työmenetelmiä, jossa tarkasteltaisiin suun terveyttä

osana kokonaisterveyttä ja hyvinvointia. Yhteistoiminnallisilla työtapoilla toteutui jaettu asiantuntijuus eri alojen toimijoiden välillä.

- II Kysymysten asettaminen. Tässä vaiheessa työstettiin hankkeeseen liittyviä kysymyksiä, jolloin pohdittiin asioita kohderyhmän, työtapojen, sisällön sekä vastuun näkökulmasta. Pohdittiin työtapojen osalta eroa aiempiin vastaavanlaisiin terveyden edistämisen tilanteisiin. Tässä toteutui jaettu asiantuntijuus erittäin hyvin.
- III Työskentelyteorioiden luomisen vaihe. Tässä vaiheessa keskusteluun tuotiin omia intuitiivisia käsityksiä, pohdittiin omaa osaamista, iltojen teemoja, keskusteltiin teoriapohjasta, rooleista ja siitä, miten asiakaskeskeisyys saataisiin parhaiten toteutumaan.
- IV Ensimmäinen suunnitelma. Suunnitelmassa määriteltiin vaihtoehtoiset teemat eri kerroille, suunniteltiin toimintapisteet ja materiaalien hankinta. Suunniteltiin vastuunjako ja ryhmien muodostuminen sekä toiminnallisia menetelmiä, joilla tavoitteet saavutettaisiin sekä palautteen keräämisen muodot.
- V Suunnitelman rakentava ja kriittinen tarkastelu. Tarkasteluun nousi asiakaskeskeisyyden toteutuminen ja siihen liittyvät kysymykset: kuka päättää eri viikkojen teemat, voiko ohjaajat päättää sen? Miten toteutus suunnitelmaa tulisi muuttaa? Päädyttiin siihen, että useampi teema on tarjolla, josta osallistujat tekevät valinnat. Asioiden käsittelyn taso, kiinnostavuus ja miten huomioidaan mahdolliset sairaudet, joita osallistujilla on? Syömishäiriöiselle nuorelle pitäisi ravitsemusasiat olla mahdollisimman neutraalisti esillä. Tässä vaiheessa heräsi uusia kysymyksiä ja opiskelijoiden tuli palata uudelleen teorialieden lähteille hankkiakseen uutta syventävää tietoa.
- VI Uuden teorialieden hankinta. Tässä vaiheessa jaettiin vastuut muun muassa teorialioiden hankkimiseen, iltojen aikana hyödynnettävien www-sivujen arviointiin ja tuotteiden hankkimiseen. Kaikki tiedot, materiaalit ja muut laitettiin oppimisalustalle, jossa käytiin myös keskustelua hankkeen eri vaiheissa. Täällä käsiteltiin tarkentavia kysymyksiä ja uusia toimintaan liittyviä asioita.
- VII Käytännön toteutus. Teemaillat toteutuivat seitsemän kertaa siten, että kullakin kerralla oli kaksi suuhygienistiopiskelijaa ja yksi toimintaterapiaopiskelija sekä lastentarhanopettaja. Osallistujat valitsivat kullakin kerralla käsiteltävän teeman, jota he itse työnsivät opiskelijoiden ohjauksessa. Lastentarhanopettaja havainnoi tilanteita ja oli tarvittaessa tukena.
- VIII Toiminnan arviointi. Tässä vaiheessa osallistujat kuvasivat hyväksi, että he tutustuivat muihin samassa tilanteessa oleviin nuoriin, teemat olivat mielenkiintoisia, koska he saivat itse valita ne ja työskentelytavan. Opiskelijat kokivat yhteistyöskentelyn antoisana, ja he saivat tutustua toistensa alaan. Lisäksi opiskelijoiden mielestä teemaillat vaativat huolellista paneutumista ja omien näkemysten uudelleen tarkastelua, ja he suosittelivat tämän tyyppisen toiminnan jatkamista. Opettajat näkivät hankkeen hedelmällisenä työskentelytapana ja ovat kiinnostuneita jatkamaan moniammatillista yhteistyötä.



## 4.2 OSAAMISEN VAHVISTAMINEN KOULUTUKSESSA JA TYÖELÄMÄSSÄ

### 4.2.1 OYS:n lastenklinikan tiimit CRM-taitoja vahvistamassa

#### Outi Peltoniemi

*Työryhmä: Outi Peltoniemi, Merja Ålander, Ulla Jounio, Päivi Räisänen, Mika Katajala, Pasi Korkalo, Petri Roivainen, Piia Hyvämäki, Minna Vanhanen*

Sairaalan ulkopuolelta tulevat lasten elvytystilanteet hoidetaan OYS:ssa lasten päivystyspoliklinikalla tai OSYP:n elvytyshuoneessa ja sairaalan sisäisissä elvytystilanteissa alkuhoito aloitetaan kyseisellä osastolla. Lasten päivystyspoliklinikalla on töissä lastentautihin erikoistuva lääkäri ja hänellä on erikoislääkäri tarvittaessa konsulttina. Päivystysaikana päivystyspoliklinikalla työskentelee yksi erikoistuva lääkäri tai erikoislääkäri ja kaksi sairaanhoitajaa. Päivystyspoliklinikan hoitajat kuuluvat lasten infektio-osaston henkilökuntaan. Elvytettyjen lasten jatkohoitopaikka on lasten teho-osasto 64, jossa on 7–10 vuodepaikkaa. Virka-aikana osastolla on töissä 1–2 lastentautien erikoislääkäriä ja yksi erikoistuva lääkäri sekä yhdeksän hoitajaa. Iltaisin ja öisin teho-osastolla on töissä yksi päivystävä lääkäri (erikoistuva tai erikoislääkäri), joka vastaa myös vastasyntyneiden teho-osastosta, lasten hematologisesta osastosta ja synnytyssaleista sekä 5–7 hoitajaa osaston paikkatilanteesta riippuen.

Lastenlinikassa hoidetaan vuosittain osastoilla noin 5–10 elvytystilannetta ja päivystyspoliklinikalla 1–2 elvytystilannetta. Elvytystilanteen kohtaaminen tai hoitaminen on siten harvinainen tapahtuma yksittäisten hoitajien ja lääkäreiden kohdalla. Lasten elvytyskoulutuksesta vastaa lasten teho-osaston vastaava lääkäri ja erikoislääkäri sekä tehtävään nimetyt elvytysvastaavat hoitajat (viisi hoitajaa). Olemme kehittämässä lastenlinikkaan MET-toimintaa (medical emergency team) kriittisesti sairaiden lasten tilanteen arviota ja hoidon suunnittelua varten. MET-ryhmä sisältää yhden lääkärin (lasten teho-osastolta tai päivystysaikana mikropäivystäjä) sekä 1–2 hoitajaa lasten teho-osastolta. Ryhmä soitetään paikalle lasten osastoille tai päivystyspoliklinikalle hoidossa olevan tai hoitoon tulevan lapsen voinnin sitä vaatiessa.

Simulaatiokoulutuksen on raportoitu kehittävän koulutettavien valmiuksia hoitaa lapsipotilaiden hätätilanteita. Vuodesta 2008 alkaen olemme kehittäneet lasten elvytystilanteiden simulaatiokoulutusta kohderyhmänä lastenklinikan päivystystyötä tekevät lastentautien erikois- ja erikoistuvat lääkärit sekä lasten päivystyspoliklinikalla ja lasten teho-osastolla työskentelevät hoitajat. Vuosien 2008–2010 aikana simulaatiokoulutukset toteutettiin anestesia- ja tehohoitoklinikan simulaatiohuoneessa aikuisen kokoisella nukella. Syyskuusta 2010 alkaen simulaatiokoulutukset on toteutettu Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikössä, jossa on mahdollisuus rakentaa potilastapaukset vauva-, lapsi- ja aikuisnukeilla.

Simulaatiokoulutuksen tarkoituksena on ollut kehittää lastenklinikan akuuttihoitajien vastaavan henkilökunnan valmiutta hoitaa lapsipotilaiden hätä- ja elvytystilanteet nykyisten suositusten mukaisesti.

Koulutuksessa olemme kiinnittäneet huomiota myös ryhmätyön toimivuuteen ja sujuvuuteen kriittisten tilanteiden yhteydessä, mihin liittyen olemme pyrkineet parantamaan henkilökunnan välistä kommunikointia ja roolijakoa (johtajuus, eri työroolit).

#### Toteutus

Simulaatiokoulutus on toteutettu Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikön simulaatiokoulutuskeskuksessa 9/2010–12/2011 välisenä ajankohtana yhteensä 24 erillisellä koulutuskerralla. Yhteen simulaatiokoulutukseen osallistuu kolme lääkäriä (roolit: päivystyspoliklinikan makropäivystäjä, teho-osastojen mikropäivystäjä ja lastentautien takapäivystäjä) sekä neljä hoitajaa (kaksi päivystyspoliklinikan hoitajaa ja kaksi teho-osaston hoitajaa). Simulaatiokoulutuksen ohjaajana toimivat 1–2 elvytyskouluttaja lääkäriä ja kaksi elvytyskouluttajahoitajaa. Simulaatiokoulutuksessa on käyty läpi yksi simuloitu potilastapaus ja sen jälkeen tapaus on käyty läpi debriefing-keskustelussa. Koulutuksen kesto on noin 1 tuntia 45 minuuttia (ohjeistus 20 min, potilastapaus 30 min, debriefing 50 min). Keväällä 2011 koulutukseen lisättiin noin 10–15 minuuttia kestävä lyhyt kertausluento lasten elvytyksen perusteista. Potilastapaus on vaihdettu puolivuosittain (kolme lukukautta, yhteensä 24 kertaa). Lastenklinikan kaikki päivystystyötä tekevät lääkärit ja kyseisellä osastoilla toimivat hoitajat ovat velvoitettuja osallistumaan säännöllisesti koulutukseen.

#### Potilastapaukset

- 5-vuotias poika, joka kaatunut pyörällä, sarvi tökännyt vatsaan. Kotona poika muuttunut huonovointiseksi, kalpeaksi ja vaisuksi ja alkanut oksentaa, minkä takia vanhemmat tuoneet lasten päivystyspoliklinikalle. Ongelmana pernaruptuura ja vuotosokki. Etenee elvytykseen edellä mainitut ongelmat huomioiden.
- Kymmenen vuorokauden ikäinen perusterveenä syntynyt vauva, joka kotiutunut normaalisti. Kotona mennyt yllättäen huonoksi, hengitys vaikeutunut ja SEPE-lääkärin toimesta intuboitu 2.5 tuubilla ensihoidon saavuttua paikalle. Päivystyspoliklinikalle saavuttua tuubi mennyt tukkoon, jonka seurauksena happeutumisen huonontunut. Saturatio, pulssi romahtivat, vauva kouristaa. Intubaatioputken vaihdon ja elvytyksen jälkeen vointi kohenee, mutta saturatio jää jonkin verran matalaksi, oikeasta kädestä korkeampi saturatio kuin jalasta. Ongelmana tukkeutunut intubaatiotuubi, hypoksian aiheuttama elvytystilanne sekä duktusriippuvainen sydänvika, johon kuuluu aloittaa Prostivas-infuusio, hoito teholla.
- 15-vuotias poika, joka on vuode-osastolla hoidossa anemian takia. Pojan yleisvointi ollut kohtalainen, lisähappea tarvinnut viiksillä. Äiti auttanut pojan pois WC:stä huonon voinnin takia, huoneessa pyörtynyt ja alkanut kouristaa. Viimeisin Hb 50, ei aikaisempaa epilepsiaa. Hoitohenkilökunnan paikalle tullessa menee elottomaksi. Ongelmana hapenpuutteen ja anemian aiheuttaman elottomuus.

### Tavoitteet

- toiminnan suunnittelu
- päätöksen teko
- tilannetietoisuus: tilannearvion tekeminen toistetusti (ABCDE)
- lisäavun hälyttäminen (elvytyspuhelinnumero 6064)
- hengityksen arviointi, seuraaminen ja turvaaminen
  - hengitysmekaniikka
  - saturaatio
  - maskiventilaatio
  - intubaatio, ventilaatio intubaatiotubun kautta
  - reagointi ventilaation ongelmatilanteisiin
- verenkierron arviointi, seuranta ja turvaaminen
  - pulssin seuranta toistetusti, myös peruselvytyksen aikana
  - EKG-monitorointi (defibrillaattorin lätkät), rytmin tarkastus säännöllisesti
  - verenpaineen seuranta
  - hemodynaamisiin ongelmiin reagointi
    - rytmihäiriöt
    - hypotensio
    - hypovolemia
- peruselvytyksen toteuttaminen
  - maskiventilaation aikana
  - intuboidulla potilaalla
  - lääkityksen annostus, oikea-aikainen toistaminen
- perusongelman selvittäminen
  - tarvittavat laboratoriotutkimukset
  - tarvittavat kuvantamistutkimukset
  - hoidon suunnittelu
  - jatkohoitopaikan suunnittelu
- ryhmätoiminta
  - johtajuus (lääkäri, hoitaja)
  - tehtävien jaot
    - lääkehoitaja
    - kirjaaja (ajanotto)
    - toimenpiteiden tekijät
      - kanyloinnit, peruselvytys, lääkkeiden määräys tai anto
  - kommunikointi
    - ohjeiden antaminen
    - ohjeiden vastaanotto
    - varmistaminen

### Tehtävän purku

Rauhallinen, avoin ja keskusteleva tilaisuus. Debriefingissä avattiin aluksi potilastapauksen taustat ja elottomuuden syy. Sen jälkeen huomio kiinnitettiin ryhmän onnistumisiin, jonka jälkeen jokainen sai kertoa kokemuksensa omalta osaltaan seuraavasti:

- käytiin läpi tehtävän tavoitteet ja niiden toteutuminen
- käytiin läpi merkittävät epäonnistumiset ja virheet
- pyrittiin hakemaan jokaiselle osallistujalle onnistuneet toiminnot ja tarvittaessa kehittämisaalueet
- kokonaispalautte.

### Suoriutuminen

Koulutukseen osallistuva henkilökunta on suhtautunut erittäin motivoituneesti koulutukseen. Koulutuskertaan lisätty lyhyt luento paransi selvästi osallistujien selviytymistä elvytystilanteessa ja selkeytti tehtävän jakoa ja kommunikaatiota tehtävän aikana. Toistuvasti koulutukseen osallistuneiden henkilöiden valmiudet selvittää hätätilanteet yleisten ohjeiden mukaisesti myös paranivat.

### Yleisiä ongelmakohtia koulutukseen osallistuvilla ryhmillä

1. johtajan roolin omaksuminen
2. päätöksenteko
3. kommunikaation puute: epäselvät ohjeet, toteutuksen viive, toteutetun tehtävän kuittaus (varmistaminen)
4. ajan seurannan puute: lääkkeiden anto, rytmin tarkastus, tehtävien vaihto (paineluelvytys)
5. peruselvytykseen liittyvät toiminnot
  - a. hidas puuttuminen hengitysvajaukseen
  - b. yliventilaatio peruselvytyksen aikana
  - c. liian hidasrytmisen rintakehän painaminen
  - d. pitkät tauot painamisessa vaihtojen ja rytmin tarkastuksen aikana
  - e. hidas ensimmäisen adrenaliinin anto

### Jatkosuunnitelma

Lastenklinikan simulaatiokoulutukset on todettu mielekkäiksi sekä osallistuvan henkilökunnan että ohjaajien puolelta. Simulaatiokoulutuksen myötä henkilökunnan puuttuminen lasten kriittisiin tilanteisiin on nopeutunut, muuttunut systemaattisemmaksi ja edellä mainitut ongelmat koulutuksen aikana ovat korjaantumassa. Työryhmän tarkoituksena on jatkaa toistuvaa simulaatiokoulutusta tavoitteena 20 kertaa vuodessa kohderyhmänä lasten päivystyspoliklinikan ja teho-osaston henkilökunta sekä päivystystyötä tekevät lääkärit.

#### 4.2.2 Terveyskeskustiimin elvytysharjoitukset simulaatioympäristössä

**Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Petri Roivainen**

*Työryhmä: Leila Mikkilä, Anu Pulkkinen-Annunen, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Petri Roivainen, Piia Hyvämäki*

Jokaisessa terveydenhuollon yksikössä, myös avoterveydenhuollon yksiköissä tulee olla aina elvytysvalmius hätätilanteita varten. Oulun kaupungin kaikilla terveysasemilla on nimetyt elvytysvastaavat lääkäri ja sairaanhoitaja, joiden tehtävänä on järjestää henkilöstön koulutusta ja elvytysharjoituksia säännöllisin väliajoin. Oulun kaupungin Kajjonharjun terveysasema oli yhteistyökumppanina ja muun muassa neuvolapilottien toteutusympäristönä INNOPI:ssa. Yhteistyöpalaverissa heräsi idea henkilöstön elvytyskoulutuksen toteuttamisesta simulaatioharjoituksena.

Elvytysvastaavat lääkäri ja sairaanhoitaja osallistuivat hankkeen järjestämälle simulaatio-ohjauksen peruskurssille. Sen jälkeen työryhmä teki suunnitelman koulutuksen toteutuksesta ja laati kolme potilasskenaariota simulaatioharjoitusta varten. Koulutukseen osallistuivat terveysaseman koko hoito- ja vastaanottohenkilöstö. Koulutus käynnistyi terveysasemalla tapahtuneella luento-osuudella, josta vastasivat elvytysvastaavat. Simulaatioharjoittelua varten henkilöstö jakaantui kahteen ryhmään. Harjoitukset toteutettiin kahden iltapäivänä. Harjoituksen tavoitteena oli protokollan mukainen elvytyksen hoitaminen ja CRM-osa-alueet, kommunikointi, tilannetietoisuus, johtaminen ja tiimityö.

Harjoittelua varten henkilöstö jaettiin kolmen neljän hengen moniammatillisiin tiimeihin. Harjoittelu eteni siten, että yksi tiimi kerrallaan harjoitteli ja kaksi tiimiä havainnoi tilannetta debriefing-tilassa. Terveysaseman elvytysvastaavat lääkäri ja sairaanhoitaja toimivat harjoituksen fasilitaattorina, ja hoitotyön opettaja vastasi skenaarion vetämisestä ja tekniikasta.

Harjoittelu eteni siten, että yksinkertaisin elvytyskkenaario oli ensin ja seuraavat olivat astetta haastavampia. Oppiminen käynnistyi jo havainnoimalla toisen tiimin toimintaa. Jokainen tiimi toimi harjoituksesta kohtalaisen hyvin. Jälkimmäiset tiimit suoriutuivat haastavimmista skenaarioista havainnoinnissa opitun avulla myös hyvin. Debriefing-keskustelussa tilanteet, onnistumisen kokemukset ja kehittämishaasteet käytiin läpi.

Palautteiden perusteella simulaatioharjoitus yhdistettynä teoria-kertaukseen oli tehokas tapa päivittää elvytysosaamista. Samalla terveysaseman toimintamallia hätätilanteissa voitiin testata. Simulaatioharjoitus vahvisti terveystieteiden luottamusta omaan ammatilliseen osaamiseensa sekä toimimiseen moniammatillisena tiiminä hätätilanteessa. Hyvän kokemuksen perusteella muiden terveysasemien kanssa on sovittu vastaavanlaisesta elvytystaitojen simulaatioharjoituksista.

#### 4.2.3 Kliinisen osaamisen ja kommunikaatio- sekä tiimityöskentelytaitojen oppiminen simulaatioharjoituksessa hoitohenkilökunnan arvioimana

*Työryhmä: Petri Roivainen, Piia Hyvämäki, Minna Vanhanen, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Tuula Kaisto*

*Tämä artikkeli perustuu Mirja Annalan pro gradu -tutkimukseen, jossa aineistona oli INNOPI:n työelämätiimien simulaatioharjoituksista antamat palautteet (ks. luku 1, Arviointilomakkeen suunnittelu).*

**Mirja Annala**

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla simulaatioharjoituksen onnistumista sekä kliinisten, tiimi- ja kommunikaatiotaitojen oppimista simulaatioharjoituksessa hoitohenkilökunnan arvioimana. Tarkoituksena oli myös selvittää ammatillista oppimista simulaatioissa hoitohenkilökunnan arvioimana. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää simulaatio-opetuksen kehittämisessä. Tutkielman tilattiin INNOPI:n osaksi hankkeen arviointia. Tutkielman teoreettisessa osuudessa tarkasteltiin terveydenhuollon simulaattoreita, simulaatio-oppimista, kliinisten taitojen oppimista ja kommunikaatio- sekä tiimityötaitojen oppimista. Tutkimuksen lähestymistapa on tilastollinen kuvaileva tutkimus. Aineisto kerättiin kyselylomakkeilla 10.2.–24.5.2011 välisenä aikana Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten tulosyksikön ja yhteispäivystyksen trauma- sekä sisätautiin simulaatioharjoituksiin osallistuneelta hoitohenkilökunnalta (n=114). Avoimet kysymykset analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä.

##### Oppiminen simulaatioissa

Simulaatio-oppimisen on todettu kehittävän kliinisiä taitoja (Alinier ym. 2004, McGaghie ym. 2006, Lasater 2007). Tutkimusten mukaan simulaation avulla voidaan arvioida opiskelijan taitoja noudattaa ohjeita, delegoida tehtäviä, ratkaista ongelmia ja puuttua asioihin tehokkaasti (Zekonis & Gant 2007). Simulaatioissa toimijat pystyvät myös arvioimaan omaa toimintaa (Decker ym. 2008) ja näin simulaatioharjoituksessa voidaan kehittää kriittistä ajattelua (Mayo ym. 2004, Robyn 2010).

Tässä työssä kliinisiä taitoja on tarkasteltu käden taitojen, potilaan tutkimisen, tiedon keruun, hoidon tarpeen määrittelyn sekä diagnoosin teon näkökulmasta. Kliinisiin taitoihin sisältyy myös hoidon priorisointi, hoidon vasteen arviointi, ongelmaratkaisutaidot ja riskien arviointi sekä potilaan tilanteen muutosten ennakoiminen.

Tässä tutkielmassa kommunikaatio- eli vuorovaikutustaidoilla tarkoitetaan tiedon vaihtoa työtiimin sisällä, ihmisten ja simulaatioympäristön välillä. Ammatillinen vuorovaikutus nähdään tässä työssä vaikuttamisena, tiedon jakamisena, sekä hankkimisena, asioiden eteenpäin viemisenä sekä tiimin toiminnan havaitsemisena. Ammatillisessa vuorovaikutuksessa korostuu vaikeiden asioiden ja toisten tuntemusten jakaminen eli toisten tukeminen.

Useiden tutkimusten mukaan on huomattu, että tiimityöskentely, yhteistyö (Andreata ym. 2010, Decker ym. 2008, Schoening ym. 2006), vuorovaikutus ja päätöksenteko, sekä tilannetietoisuuden osaaminen kehittyvät simulaatio-opetuksessa (Alinier ym. 2004, Mayo ym. 2004, McGaghie ym. 2006). Simulaatioharjoitus on hyvä menetelmä kehittää tiimityötaitoja, koska se mahdollistaa moniammatillisten jäsenten oppimisen ja työskentelyn yhdessä. Johtamis- ja alaistaitojen harjoittelu simulaatiossa on tehokasta. Johtaja voi seurata tiimin jäsenten toimintaa ja simulaatioharjoite voidaan uusia useita kertoja, jolloin opitaan uusia tapoja yhdessä. (Andreata ym. 2010.) Todellisessa hoitoympäristössä simulaatio-opetukseen osallistuneet tiimit noudattavat huomattavasti paremmin hoitosuosituksia kuin tiimit, jotka eivät ole osallistuneet simulaatio-opetukseen (Wayne 2008).

Tässä tutkielmassa moniammatillinen tiimi kostuu lääketieteen ja hoitotyön eri ammattiryhmien edustajista, jotka pyrkivät samaan päämäärään ja tiimin jäsenet edustavat omaa spesialiteettiaan. Tiimityöskentelytaitojen oppimista tarkastellaan kommunikaatio- taitojen, johtamisen, päätöksentekokyvyn, tilannetietoisuuden ja itsetietoisuuden, yhteistyökyvyn sekä jäsenten välisen keskinäisen tuen näkökulmasta.

### Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla simulaatioharjoituksen onnistumista sekä kliinisten että tiimi- ja kommunikaatiotaitojen oppimista simulaatioharjoitteessa hoitohenkilökunnan arvioimana. Tarkoituksena on myös kuvata simulaatioharjoituksen merkitystä ammatilliselle oppimiselle hoitohenkilökunnan arvioimana. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää simulaatio-opetuksen kehittämisessä.

#### Tutkimuskysymykset ovat

1. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi simulaatioharjoituksen suunnittelun, opetusjärjestelyt ja teknologian toimivuuden?
2. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi kliinisten taitojensa oppimista simulaatioharjoitteessa?
3. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi kommunikaatio- ja tiimityöskentelytaitojen oppimista simulaatioharjoitteessa?
4. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi simulaatioharjoituksen jälkeisen debriefing-keskustelun omalle oppimiselle?
5. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi simulaatioharjoitteen merkityksen ammatilliselle oppimiselle?

### Tutkimusaineisto ja -menetelmät

INNOPI:n aikana rakennettiin simulaatioympäristö ja tavoitteena oli kehittää simulaatio-opetusta. Oamk ja Oulun yliopistollinen sairaala ovat kehittäneet yhteistyössä simulaatioympäristössä toteutettavaa koulutusta. Oulun yliopistollisen sairaalan hoitohenkilökunnasta on muutamia työntekijöitä koulutautunut simulaatio-ohjaajiksi. Oulun

yliopistollisen sairaalan simulaatio-ohjaajat ja Oamkin hoitotyön opettajat ovat kehittäneet hoitohenkilökunnan simulaatioharjoituksia. Harjoitukset toteutetaan yhdessä simulaatio-ohjaajien ja hoitotyön opettajien kanssa. (Tervaskanto-Mäentausta 2011.)

Aineisto kerättiin 16.2.–24.5.2011 välisenä aikana Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten klinikkaan kuuluville simulaatioharjoitukseen osallistuneelta hoitohenkilökunnalta (n=48). Sekä 10.2.–18.5.2011 välisenä aikana yhteispäivystyksen trauma- sekä sisätautiin simulaatioharjoituksiin osallistuneelta hoitohenkilökunnalta (n=66). Aineistoa sisälsi 114 kyselylomaketta. Hoitohenkilökuntaan kuului lääketieteen ja sairaanhoidon edustajia. Lääketieteen edustajat olivat erikoistumassa olevia lääkäreitä, erikoislääkäreitä ja lääketieteen lisensiaatteja. Sairaanhoidon edustajat olivat sairaanhoitajia, ensihoitajia, lastenhoitajia, lääkintävahtimestari-sairaankuljettajia, lähihoitajia ja perushoitajia.

Simulaatioharjoitukset toteutettiin keskimäärin neljä kertaa kuukaudessa, ja yhteen harjoitukseen osallistui kerralla 6–10 henkilöä, joista osa sairaanhoidon ja osa lääketieteen edustajia. Simulaatiotilanteet kestivät noin 20–30 minuuttia, jonka jälkeen aloitettiin välittömästi debriefing-keskustelu. Keskustelun vetivät yhdessä työelämän simulaatio-ohjaaja ja hoitotyön opettaja. Keskustelu eteni suunnitellun kaavan mukaisesti, mutta osassa debriefing-keskusteluista ei käytetty videopalautetta apuna. Debriefing-keskustelujen päätyttyä harjoitukseen osallistujille jaettiin kyselylomakkeen, jonka avulla aineisto kerättiin.

### Aineiston analysointi

Kyselylomakkeen strukturoiduilla kysymyksillä kerätty aineisto analysoitiin SPSS for Windows 19.0 -tilastollisella tietojenkäsittelyohjelmalla. Yhteispäivystyksen ja lasten tulosyksikön oppimista kuvataan yhdessä, koska eri yksiköiden otos jää yksin kuvattuna pieneksi. Kliinisten taitojen, kommunikaatio- ja tiimityötaitojen sekä simulaatioharjoituksen onnistumisen että ammatillisen oppimisen strukturoiduista kysymyksistä muodostettiin summamuuttujat. Työ- ja koulutusalaista muodostettiin uusi muuttuja: hoitajat ja lääkärit. Avoimien kysymysten avulla kerätty aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä.

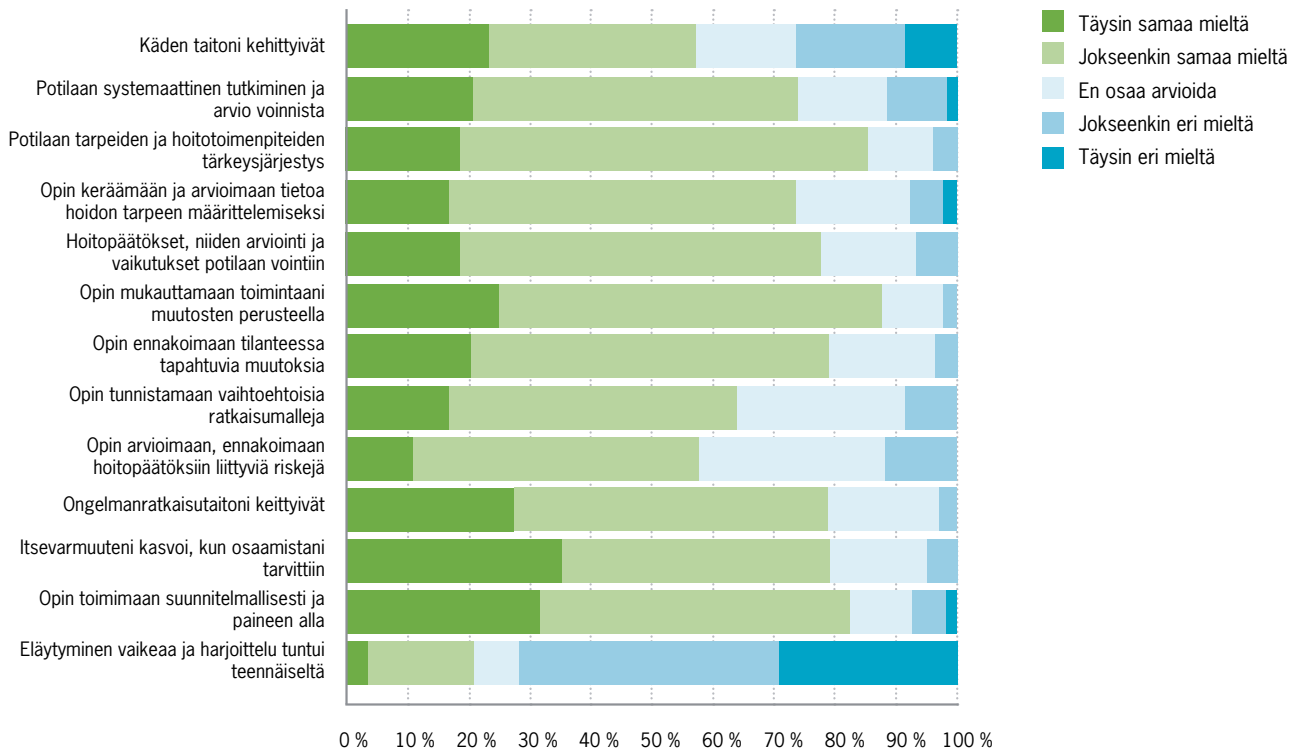
### Tulokset

Kliinisten taitojen oppimista simulaatioharjoitteessa arvioitiin kysymyksiin (n=13) 71 prosenttia vastaajista arvioi, että simulaatioharjoitteessa voi oppia kliinisiä taitoja. Oppimistaan ei osannut arvioida 16 prosenttia vastaajista.

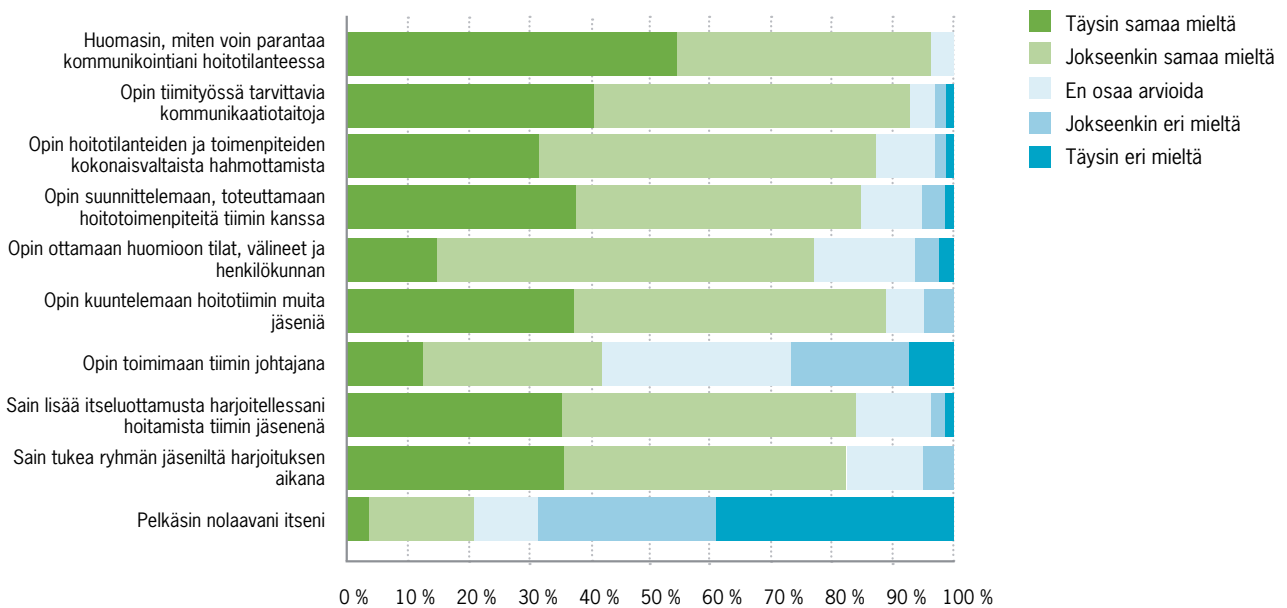
Kommunikaatio- ja tiimityötaitojen oppimista simulaatioharjoitteessa arvioitiin kysymyksiin (n=10) 76 prosenttia vastaajista arvioi, että simulaatioharjoitteessa voi oppia kommunikaatio- ja tiimityötaitoja (kuvi 13).

Hoitajat ja lääkärit vastasivat samalla tavalla kommunikaatio- ja tiimityötaitojen oppimiseen simulaatiossa (p=0,08–0,67). Harjoituksen aikana hoitajista 28 prosenttia pelkäsi nolaavansa itsensä, kun taas lääkäreistä vain kahdeksan prosenttia, tilastollisesti ero ei ollut

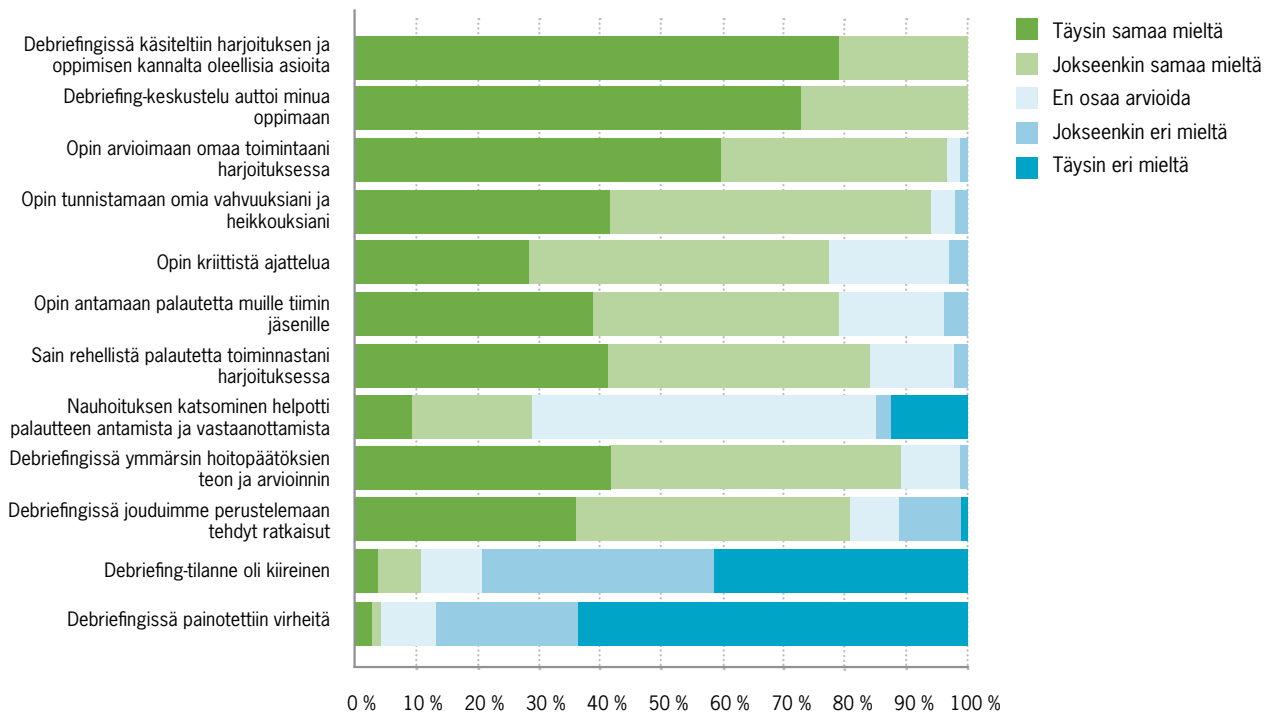




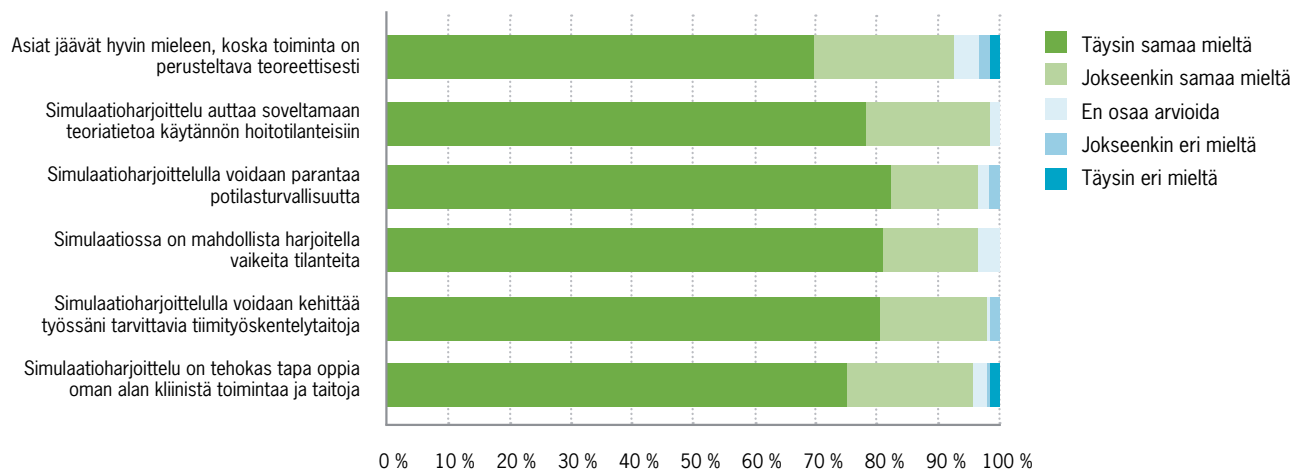
**Kuvio 12.** Kliinisten taitojen oppiminen



**Kuvio 13.** Kommunikaatio ja tiimityötaitojen oppiminen



**Kuvio 14.** Debriefing-keskustelun merkitys oppimiselle



**Kuvio 15.** Simulaatioharjoituksen merkitys omalle alalle

merkitsevä ( $p=0,20$ ). Tiimin johtajana oppi toimimaan lääkäreistä 69 prosenttia ja hoitajista 30 prosenttia. Johtajuuden oppimista ei osannut arvioida hoitajista 36 prosenttia ja lääkäreistä 20 prosenttia, joten ero oli tilastollisesti merkitsevä ( $p<0,001$ ).

Debriefing-keskustelun merkityksen omalle oppimiselle arvioitiin kysymyksiin ( $n=11$ ) 72 prosenttia vastanneista piti keskustelua merkittävänä tapahtumana omalle oppimiselle (kuvio 14). Avoimes-

sa kysymyksessä selvitettiin mielipidettä simulaatioharjoituksen debriefing-keskustelun merkityksestä oppimiselle. Avoimen kysymyksen vastauksista ( $n=86$ ) muodostettiin kolme alaluokkaa, kaksi yläluokkaa ja yksi pääluokka. Alaluokiksi muodostui positiivisen palautteen merkitys, virheellisen toiminnan huomiointi ja debriefing-osa simulaatio-opetusta. Yläluokiksi muodostui palautteen merkitys oppimiselle ja simulaatioharjoituksen kokonaisuuden hahmottaminen. Pääluokaksi muodostui käsite ammatillinen oppiminen.

Positiivisen palautteen merkitys esiintyi useimmin vastauksissa. Debriefing-keskustelua pidettiin yhtä tärkeänä kuin itse harjoitusta ja ilman sitä harjoitus jäisi vaillinaiseksi. Debriefing-keskustelun avulla selkiytyy kokonaiskuva harjoituksesta ja näin syntyy mahdollisuus oppia uusia asioita. Keskustelussa muodostuu käsitys, kuinka harjoituksessa opitut asiat voidaan viedä käytännön hoitotyöhön.

*"Tosi tärkeää saada myönteistä palautetta."*

*"Palautteen anto tärkeää, edistää omaa oppimista."*

*"Debriefing auttoi ymmärtämään ja läpi käymään opetustilannetta."*

*"Erittäin tärkeää auttaa hahmottamaan kokonaisuuden ja olennaiset asiat."*

*"Oli hyvä ja helppo siirtää debriefingissä käydyt asiat oikeaan työelämään."*

Simulaatioharjoituksen merkitystä omalle alalle arvioiviin kysymyksiin (n=6) 97 prosenttia vastanneista piti harjoitusta tärkeänä (kuvi 15).

Avoimella kysymyksellä pyrittiin hankkimaan lisää tietoa simulaatioharjoituksen merkityksestä omalle alalle. Vastausten (n=92) perusteella simulaatioharjoituksen merkitys luokiteltiin kolmeen eri yläluokkaan, joista muodostui yksi pääluokka. Simulaatioharjoituksen merkitys omalle alalle yläluokiksi muodostuivat luokat: motivo oppiminaan, kehittävä ja itsetuntemusta parantava sekä tiimityötä kehittävä. Pääluokaksi muodostui käsite ammatillista kehittymistä tukeva oppimismenetelmä.

*"Nämä ovat hyödyllisiä."*

*"Tärkeää, koska käytännön työssä tällainen tilanne tulee harvoin vastaan."*

*"Olisi kiva harjoitella myös sellaisia asioita, missä on epävarma/mitä ei osaa."*

*"Oppi paljon hyviä uusia työskentelytapoja ja kuinka toimintaa voi pienillä asioilla parantaa."*

*"Näitä tilanteita pitäisi olla useammin."*

*"Paljon hyötyä, koska tiimityöskentelyä ja johtajana toimimista ei opeteta missään."*

Hoitajat sekä lääkärit arvioivat simulaatioharjoittelun olevan tehokas tapa oppia kliinisiä taitoja (p=0,68). Molemmat ryhmät arvioivat potilasturvallisuuden paranevan simulaatiossa (p=0,08). Simulaatioharjoittelu arvioitiin auttavan soveltamaan teoretietoa käytännön hoitotilanteisiin (p=0,37). Asioiden arvioitiin jäävän mieleen hyvin, koska ne on perusteltava teoreettisesti (p=0,40).

### Tutkimuksen luotettavuus

Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä, koska aineisto on kerätty harkinnanvaraisesti sopivuuteen perustuvalta kohdejoukolta. Tilastollista merkitsevyyttä ja p-arvo määriteltiin parametrittömällä Mann-Whitneyn U-testillä, koska vertailua ei voitu tehdä keskiarvojen perusteella, ja jakaumat olivat vinoja (Metsämuuronen 2009). Aineisto koostui 114 kyselykaavakkeesta, jolloin ristiintaulukoinneissa otokset jäivät niin pieneksi, että p-arvojen tulkinnessa on oltava kriittinen.

Tutkimuksen luotettavuus on yhtä kuin mittarin luotettavuus ja mittarin luotettavuus sama kuin käsitteiden operationalisoinnin onnistuminen. Mittarin reliabiliteettia eli sisäistä johdonmukaisuutta tarkasteltiin Cronbachin Alfa-kertoimen avulla. Hyväksyttävänä arvona on pidetty 0,70 tai korkeampaa arvoa ja alle 0,60 arvoja ei pitäisi hyväksyä. (Metsämuuronen 2000). Simulaation onnistumisen summamuuttuja sai Cronbachin Alfa-kertoimeksi 0,76. Kliinisen oppimisen summamuuttuja sai Cronbachin Alfa-kertoimeksi 0,87. Kommunikaatio- ja tiimityötaitojen summamuuttuja sai Cronbachin Alfa-kertoimeksi 0,77. Debriefing-keskustelun summamuuttuja sai Cronbachin Alfa-kertoimeksi 0,6. Mikäli negatiiviset kysymykset olisi jätetty pois, olisi kerroin ollut yli 0,7. Simulaatioharjoittelun merkitys omalle alalle summamuuttuja sai Cronbachin Alfa-kertoimeksi 0,89.

Mittauksen eri vaiheissa sattuvat satunnaisvirheet alentavat luotettavuutta (Metsämuuronen 2009). Tutkija tallensi osan havaintoaineistosta SPSS for Windows -ohjelmalle itse ja tarkisti valmiiksi tallennetun aineiston. Jokainen kyselylomake oli numeroitu ja näin voitiin palata tarvittaessa alkuperäisiin lomakkeisiin. Puuttuvat havainnot jätettiin tyhjiksi sekä ne vastaukset, joita oli vaikea tulkita. Puuttuvia vastauksia oli vain muutamia, ainoastaan yhdessä kysymyksessä oli katoa. Puuttuville vastauksille ei löytynyt selitystä kaavakkeen ulkoasusta tai muusta teknisestä seikasta.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuus liittyy tukijaan, aineiston laatuun, aineiston analyysiin sekä tuotosten esittämiseen, joten analyysissä korostuvat tukijan taidot arvostukset ja oivalluskyky (Tuomi & Sarajärvi 2003). Tutkijalla on jonkin verran henkilökohtaista kokemusta simulaatio-oppimisesta ja hoitohenkilökunnan täydennyskouluttamisesta, mikä auttoi ymmärtämään hoitohenkilökunnan simulaatio-opetusta. Vastaajat vastasivat lyhyesti, yleensä vain sanalla tai lyhyellä lauseella avoimiin kysymyksiin, ja osa oli jättänyt kokonaan vastaamatta. Avoin kysymykset sijaitsivat kyselykaavakkeen lopussa, joten vastauksissa voitiin havaita vastaamisväsymystä.

## Johtopäätökset

Tutkimustuloksista nousi esiin seuraavia johtopäätöksiä:

1. Hoitohenkilökunta arvioi simulaatioharjoituksen suunnittelun, opetusjärjestelyt ja teknologian toimivuuden erittäin hyväksi. Harjoitus oli suunniteltu onnistuneesti ja kohdennettu hyvin ryhmän oppimistavoitteisiin. Simulaatioympäristöön ja teknologian toimivuuteen oli tyytyväisiä. Opettajien ammattitaito ja osaaminen arvioitiin hyväksi.
2. Hoitohenkilökunta arvioi oppineensa kliinisiä taitoja simulaatioharjoitteessa. Kädentaitojen ja systemaattisen tiedonkeruun sekä päätöksentekotaitojen arvioitiin kehittyneen. Hoitopäätösten vaikutuksia opittiin ennakoimaan ja arvioimaan sekä etsimään vaihtoehtoisia ratkaisumalleja hoitotilanteisiin.
3. Hoitohenkilökunta arvioi oppineensa kommunikaatio- ja tiimityöskentelytaitoja simulaatioharjoitteessa. Johtajuus ja yhdessä työskentelyn taidot moniammatillisessa työtiimissä kehittivät.
4. Simulaatioharjoituksen jälkeistä debriefing-keskustelua pidettiin tärkeänä osana simulaatio-oppimista. Oppimista arvioitiin tapahtuvan keskustelun aikana. Toiminnan arviointi yhdessä ryhmän kanssa paransi itsetuntemusta ja omaa ammatillista oppimista.
5. Simulaatioharjoitus on hyvä ammatillisen oppimisen väline. Kliiniset taidot ja kommunikaatio- sekä tiimityö- taidot kehittyvät harjoituksessa. Kriittisen ajattelun, ongelmanratkaisun ja päätöksenteon taitojen arvioitiin myös kehittyneen. Simulaatiossa voidaan harjoitella harvinaisia ja kriittisiä hoitotilanteita. Harjoittelua tulisi olla säännöllisesti ja jatkuvasti. Potilasturvallisuuden arvioitiin paranevan simulaatioharjoittelun avulla.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että simulaatioharjoituksessa olevat arvioivat simulaatio-oppimisen olevan motivoivaa, kehittävää ja ammatillista oppimista tukevaa. Simulaatio-oppimismenetelmän arvioidaan parantavan terveydenhuollon osaamista laajoilla osaamisalueilla. Tästä näkökulmasta simulaatio-opetus on vaikuttavaa suhteessa käytettyihin resursseihin. Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää perusteltaessa simulaatio-opetusta hoito- ja lääketieteen opetukseen.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää simulaatio-opetustilanteen suunnittelussa. Simulaatioharjoituksen onnistuminen arvioitiin erittäin hyväksi. Harjoitukseen osallistuvien etukäteen aiheeseen perehtymisessä olisi parannettavaa, koska vain puolet osallistujista olivat perehtyneet etukäteen aiheeseen. Mielenkiintoista olisi tutkia, millä tavalla täydennyskoulutukseen tulevat saadaan parhaiten ja kustannustehokkaammin perehtymään aiheen teoreettiseen perus-

taan ennen simulaatioharjoitusta ja millä keinoilla terveydenhuollon ammatissa toimivat hankkivat uutta ammatissaan tarvittavaa tietoa.

Simulaatioympäristöjä on käytössä useissa suomalaisissa hoitotyön ja lääketieteen oppilaitoksissa sekä useissa sairaaloissa, vaikkakin se on uusi oppimismenetelmä. Simulaatio-oppimista on tutkittu kansainvälisesti paljon, mutta kotimaista tutkimusta on niukasti. Tarvitaan lisää kotimaista tutkimusta terveydenhuollon simulaatio-oppimisesta niin hoitotyön ja lääketieteen perusopintovaiheesta kuin terveydenhuollon täydennyskoulutuksista.

## 4.3 MONIAMMATILLISET HARJOITTELUYMPÄRISTÖT

### 4.3.1 Oppimisterveyskeskus-toimintamallin kehittäminen – äitiys- ja lastenneuvolapilotit Kaijonharjun terveysasemalla

#### *Leila Laitila-Özkoc, Tiina Tervaskanto-Mäentausta*

*Työryhmä: Terttu Harju, Tuula Kaisto, Leila Laitila-Özkoc, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Leila Mikkilä, Taina Moilanen, Maarit Niinimäki, Marja Ojaniemi*

#### Lähtökohta

Moniammatillisen oppimisterveyskeskuksen hankkeen taustalla on sekä terveys- että koulutuspoliittisia muutospaineita. Eri terveyspoliittisten ohjelmien (sosiaali- ja terveysministeriö 2001, 2008, 2011) mukaan keskeisiä asioita terveydenhuollon kehittämisessä ovat terveyden edistäminen, väestön ikääntyminen, palvelujärjestelmän uudistaminen, teknologian hyväksikäyttö ja kustannusten nousupaineiden hallinta. Näiden linjausten perusteella kehitetään suomalaista terveydenhuoltojärjestelmää ja sitä koskevaa lainsäädäntöä, jolloin ne on huomioitava myös terveydenhuoltohenkilöstöä kouluttavien koulutusyksiköiden opetuksen kehittämisessä. Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja muiden terveydenhuollon oppilaitosten opetuksen tulee vastata terveyspoliittisiin haasteisiin ja väestön muuttuviin terveystarpeisiin.

Viime vuosiin asti terveydenhuoltohenkilöstön koulutus on tapahtunut toisistaan erillään yleisiä säädöksiä ja kunkin koulutusyksikön omia strategisia linjauksia noudattaen. Esimerkiksi Oulun kaupungissa ainoastaan suun terveydenhuollon osalta on toiminut opetusterveyskeskus. Muihin opintoihin ei juurikaan ole sisällynyt terveydenhuollon eri ammattiryhmien yhteisiä opintokokonaisuuksia. Samoin käytännön harjoittelussa ei ole ollut moniammatilliseen osaamiseen eikä tiimityöhön valmiuksia antavia elementtejä. Kuitenkin tänä päivänä uudistuvat terveydenhuollon toiminnot ja asiakas- ja potilastyö edellyttävät moniammatillisuuden ja tiimityöskentelyn osaamista asiakkaiden ja potilaiden hoidossa. Eri ammattiryhmien uudenaikaiset osaamistarpeet sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon toimintojen muutokset edellyttävät myös koulutusorganisaatioiden verkostoitumista ja uudenaikaisia oppimisympäristöjä.

#### Neuvolapilottien suunnittelu

Pilottien taustalla on 19.10.2006–31.5.2007 toiminut Lääketieteen ja muun terveydenhuollon moniammatillinen oppimiskeskus-hankkeen työryhmän työskentely. Työryhmän tehtävänä oli laatia



esitys perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon moniammatillisen opetusterveyskeskuksen suunnittelua ja perustamista varten. Työryhmä esitti moniammatillisen oppimiskeskuksen perustamista Kontinkankaan alueelle. (Lääketieteen ja muun terveydenhuollon moniammatillinen oppimiskeskus -hanke, 2007.)

Oppimisterveyskeskustoiminnan pilotointi alkoi vuonna 2009. Mukana koulutusorganisaatioista olivat Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ja Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikön edustajat sekä työelämäedustajat Oulun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen Kajonharjun terveysasemalta.

Hanketta suunnitteli moniammatillinen työryhmä, jossa oli mukana yliopistolta kaksi lääkäriä ja opintoasiainsuunnittelija, terveyskeskuksesta lääkäri ja terveydenhoitaja sekä ammattikorkeakoulusta projektivastaavat. Yhteissuunnittelussa oli keskeistä perehtyä yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ja ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmiin sekä terveysaseman tarjoamiin oppimismahdollisuuksiin. Molemmissa koulutusorganisaatioissa oli samanaikaisesti meneillään myös opetussuunnitelmaudistus, mikä osaltaan edisti luontevien yhteisten opiskeltavien aihealueiden löytämistä. Pilotti rajattiin koskemaan harjoittelua äitiys- ja lastenneuvoloissa oppimisympäristönä Kajonharjun terveysasema. Lisäksi ideoitiin pilotointia vastaanotto- ja mielenterveystyöhön sekä kotihoitoon. Näitä pilotteja ei käsitellä tässä yhteydessä.

Moniammatillinen työryhmä suunnitteli myös pilotin käytännön toteutuksen ja arvioinnin. Pilottipäivää varten laadittiin yksityiskohtainen ohjelma ja aikataulu, sovittiin työskentelytilat, opiskelijatyöparit ja

ohjaajat. Lisäksi yhteistyönä työstettiin havainnointilomake vastaanottoa seuraavien opiskelijoiden oppimisen tueksi, palautelomakkeet opiskelijoille, asiakkaille ja ohjaajille. Havainnointilomakkeen laatimisessa hyödynnettiin ANTS, Anaesthetists' Non-Technical Skills -lomaketta (Fletcher, G., Flin, R., McGeorge, P., Glavin, R., Maran, N. & Patey, R. 2003). Opiskelijoiden palautelomake on työstetty Parsellin ja Blighin (1999) Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) -mittarista äitiys- ja lastenneuvolaharjoitteluihin soveltuva. Asiakkaiden ja ohjaajien palautelomakkeet laadittiin palvelun laatuksiteoreiden (Idänpää- Heikkilä, U., Outinen, M., Nordblad, A., Päiväranta, E., Mäkelä, M. 2000) pohjalta.

Opiskelijoiden käyttöön työryhmä laati myös verkkomateriaalin äitiys- ja lastenneuvolatyöstä. Materiaaliin koottiin neuvolatyön ajankohtaisten säädösten, oppaiden ja ohjelmien ydinkohdat. Tarkoitus oli, että opiskelijat perehtyvät materiaaliin ennen harjoittelua ja hyödyntävät sitä harjoittelussa.

### **Neuvolapilottien toteutus**

Oppimisterveyskeskuspilottien yleisinä tavoitteina oli kehittää moniammatillista harjoitteluympäristöä oppimisterveyskeskukseen, moniammatillista työpari- ja tiimityöskentelyä perusterveydenhuollossa sekä ohjaus- ja arviointikäytäntöjä. Opiskelijoiden oppimistavoitteina oli, että terveydenhoitaja- ja lääketieteen opiskelijat suunnittelevat, toteuttavat ja arvioivat työpareina äitiys- ja lastenneuvolan asiakkaan tai perheen neuvolakäynnin, toimivat asiakaslähtöisesti äitiys- ja lastenneuvolassa sekä harjoittelevat kliinisiä tietoja ja taitoja.



Neuvolapilotit toteutettiin lukukausittain kevään 2010 ja syksyn 2011 välillä yhteensä seitsemänä päivänä. Mukana oli 93 opiskelijaa, joista 26 oli terveydenhoitajaopiskelijoita ja 67 lääketieteen opiskelijaa. Terveydenhoitajaopiskelijoiden pienempi määrä johtuu siitä, että he halusivat olla koko päivän mukana pilotissa. Sen sijaan lääketieteen opiskelijat olivat mukana joko aamu- tai iltapäivän.

Pilottipäivinä sekä aamu- että iltapäivät aloitettiin ammattikorkeakoulun opettajan pitämällä harjoittelun orientaatiolla, jonka jälkeen opiskelijatyöparit ohjaajineen aloittivat asiakasvastaanoton. Aikaa vastaanoton pitämiseen varattiin 45–60 minuuttia, joka käsitti asiakirjoihin perehtymisen, asiakkaan neuvolakäynnin suunnittelun ja toteutuksen, dokumentoinnin ja arvioinnin.

#### Toimintamallina äitiysneuvolassa oli, että

- lääketieteen opiskelija ja terveydenhoitajaopiskelija toimivat työparina
- työpari ottaa vastaan yhden neuvolan lääkärille tulevan asiakkaan
- osa työpareista ottaa vastaan myös terveydenhoitajan vastaanotolle tulevan asiakkaan
- jokainen lääketieteen opiskelija havainnoi yhden lääkärin vastaanottotilanteen ja sen lisäksi osa heistä havainnoi yhden terveydenhoitajan vastaanottotilanteen
- ohjaavat opettajat (yliopistolta lääkäri sekä terveysasemalta lääkäri ja terveydenhoitaja) toimivat mentoreina.

#### Toimintamallina lasten neuvolassa oli, että

- lääketieteen opiskelija ja terveydenhoitajaopiskelijat toimivat työparina
- työpari ottaa asiakkaan vastaan yhdessä
- aamu- tai iltapäivän aikana
  - työparit seuraavat ja havainnoivat terveydenhoitajan tekemän lapsen Lene (leikki-ikäisen lapsen neurologinen arvio) -tarkastuksen
  - työpari ottaa vastaan itsenäisesti vähintään yhden neuvolan lääkärille tulevan asiakkaan
  - osa työpareista ottaa vastaan myös terveydenhoitajan vastaanotolle tulevan asiakkaan
  - jokainen lääketieteen opiskelija havainnoi yhden lääkärin vastaanottotilanteen ja sen lisäksi osa heistä havainnoi vielä yhden terveydenhoitajan vastaanottotilanteen
- ohjaavat opettajat (yliopistolta lääkäri sekä terveysasemalta lääkäri ja terveydenhoitaja) toimivat mentoreina.

Asiakasvastaanottojen jälkeen oli oppimiskokemusten reflektointi ryhmässä ja harjoittelun yksilöpalautteen antaminen.

#### Neuvolapilottien arviointi

Pilottien arviointi toteutettiin kyselylomakkeilla, jonka opiskelijat ja ohjaajat täyttivät harjoittelun päätyttyä sekä asiakkaat neuvolakäynnin jälkeen. Kirjallisia opiskelijapalautteita kerättiin pilotin alusta lähtien (kevät 2010). Asiakaspalautteita pyydettiin syksystä 2010 alkaen. Ohjaajien kirjallinen palaute oli käytössä vuoden 2011.

Opiskelijapalautelomakkeessa kysyttiin vastaajan taustatietoja (ikä, koulutusohjelma, kokemukset moniammatillisesta oppimisesta) ja avoimilla kysymyksillä oppimiskokemuksia harjoittelupäivästä sekä toiveita ja kehittämisideoita moniammatilliseen harjoitteluun. Lisäksi lomakkeessa oli RIPLS-mittari (Readiness for Interprofessional Learning Scale).

Opiskelijoista (n=93) lääketieteen opiskelijoita oli 67 ja terveydenhoitajaopiskelijoita 26. Pilottia aloittaessa kokemukset moniammatillisesta oppimisesta olivat vähäisiä rajoituen lähinnä harjoittelutilanteisiin. Pilotin loppupuolella mukana oli opiskelijoita, jotka olivat osallistuneet kansanterveys ja moniammatillisuus -opintojaksolle tai olivat olleet mukana perheen hoitotyö -opintojaksos Learning Cafe -ryhmissä.

Opiskelijoiden mielestä pilottipäivä oli hyödyllinen, koska se selkiytti käytännön neuvolatyötä ja silloin sai käsityksen terveydenhoitajan ja lääkärin työstä neuvolassa. Lääketieteen opiskelijat toivoivat vastaanotollisen harjoittelun laajenevan muillekin lääketieteen aloille sekä kestävänsä useamman päivän. Vahvuudeksi nähtiin myös tekemällä oppiminen. Lisäksi harjoittelu auttoi ymmärtämään yhteistyön tärkeyden ja moniammatillisen yhteistyön haastavuuden ja vahvuudet.

*"Opin, kuinka neuvola toimii käytännössä."*

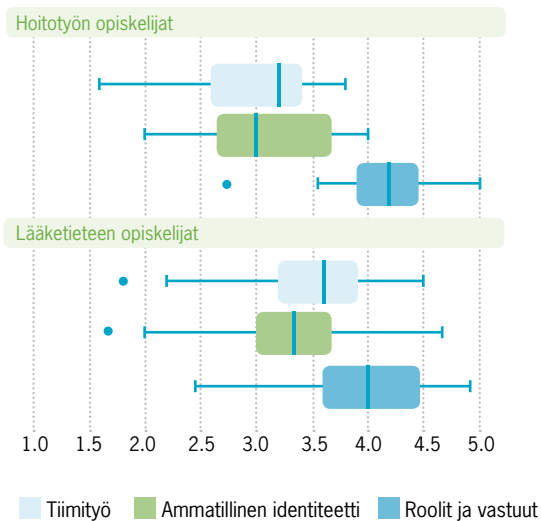
*"Enemmän tätä!"*

*"Hyvä kokemus, pääsi oikeasti tekemään."*

*"Ymmärsi, kuinka terveydenhoitaja ja lääkäri pystyvät tukemaan toistensa työtä."*

Tiedottamista ja käytännön järjestelyjä, kuten päivän aikatauluihin ja tiloihin liittyviä asioita opiskelijat kritisoivat eniten. Opiskelijat olisivat toivoneet etukäteen enemmän informaatiota työparityöskentelystä sekä terveydenhoitajan ja lääkärin rooleista neuvolassa. Lisäksi olisi toivottu useampia asiakaskontakteja. Asiakkaiden vähäisyys johtui osittain käyntien äkillisistä peruuntumisista esimerkiksi lapsen tai odottavan äidin sairastuttua. Perehtymismateriaalin opiskelijat kokivat liian laajaksi.

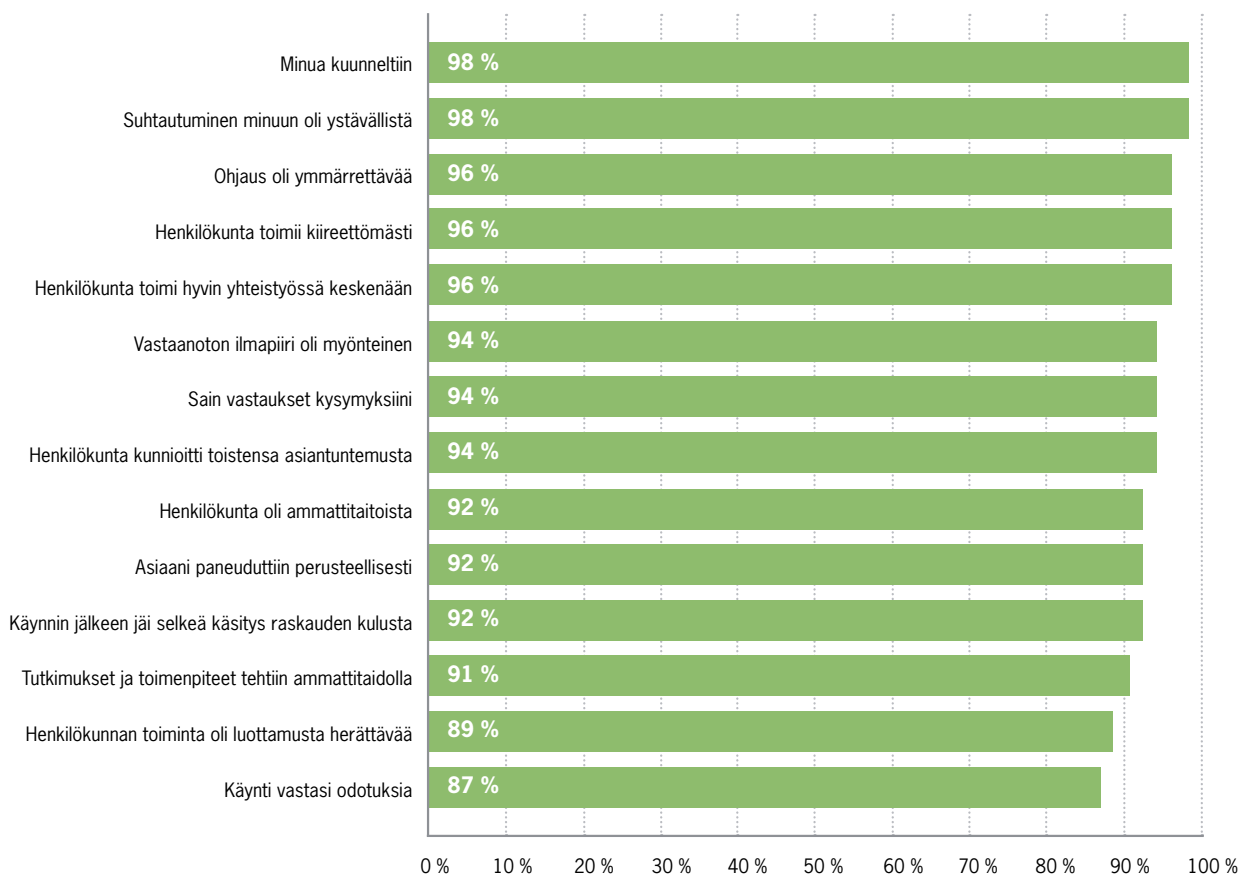
Opiskelijoiden palautelomake sisälsi RIPLS-mittarin. Se sisälsi sekä äitiys- että lastenneuvolaharjoittelua koskevassa palautteessa 19 väittämää, joihin opiskelijat vastasivat asteikolla 1–5 (5 = täysin samaa mieltä, 4 = lähes samaa mieltä, 3 = osittain samaa mieltä,



**Kuvio 16.** Lääketieteen ja hoitotyön opiskelijoiden näkemykset tiimityöstä, ammatillisesta identiteetistä sekä rooleista ja vastuista

2 = lähes eri mieltä, 1 = täysin eri mieltä). Mittarin asenneväittämät käsittelivät tiimityötä, rooleja ja vastuuta sekä ammatillista identiteettiä. Sekä lääketieteen että terveydenhoitajaopiskelijoilla oli myönteinen asenne tiimityöhön (kuvio 16). Ammatillisesta identiteetistä opiskelijoilla oli samanlainen näkemys siitä, että ”yhdessä oppiminen ennen valmistumista auttaa minua tulemaan paremmaksi tiimityöntekijäksi”. Sen sijaan hajontaa näkemyksissä oli väittämässä, kuinka yhdessä oppiminen muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa auttaa kommunikoimaan paremmin asiakkaan kanssa. Rooleista ja vastuista opiskelijat olivat samaa mieltä siitä, että harjoittelu selkiytti kuvaa neuvolan toiminnasta. Terveydenhoitajan roolista opiskelijoilla oli poikkeavat näkemykset. Terveydenhoitajaopiskelijat suhtautuivat moniammatillisuuteen hieman kriittisemmin kuin lääketieteen opiskelijat. Syynä siihen voi olla, että aluksi pilottipäivinä oli lääkärin vastaanotot. Saadun palautteen perusteella pilottipäivään lisättiin myös terveydenhoitajan neuvolavastaanotto.

Asiakaspalautteissa tiedusteltiin vastaajan taustatietona ikää, hänen kokemuksiaan neuvolakäynnistä sekä saamastaan kohtelusta. Vastaajista suurin osa (35/53) oli iältään 26–35-vuotiaita. Asiakkaiden kokemukset neuvolakäynnistä olivat hyvin positiiviset (kuvio 17).

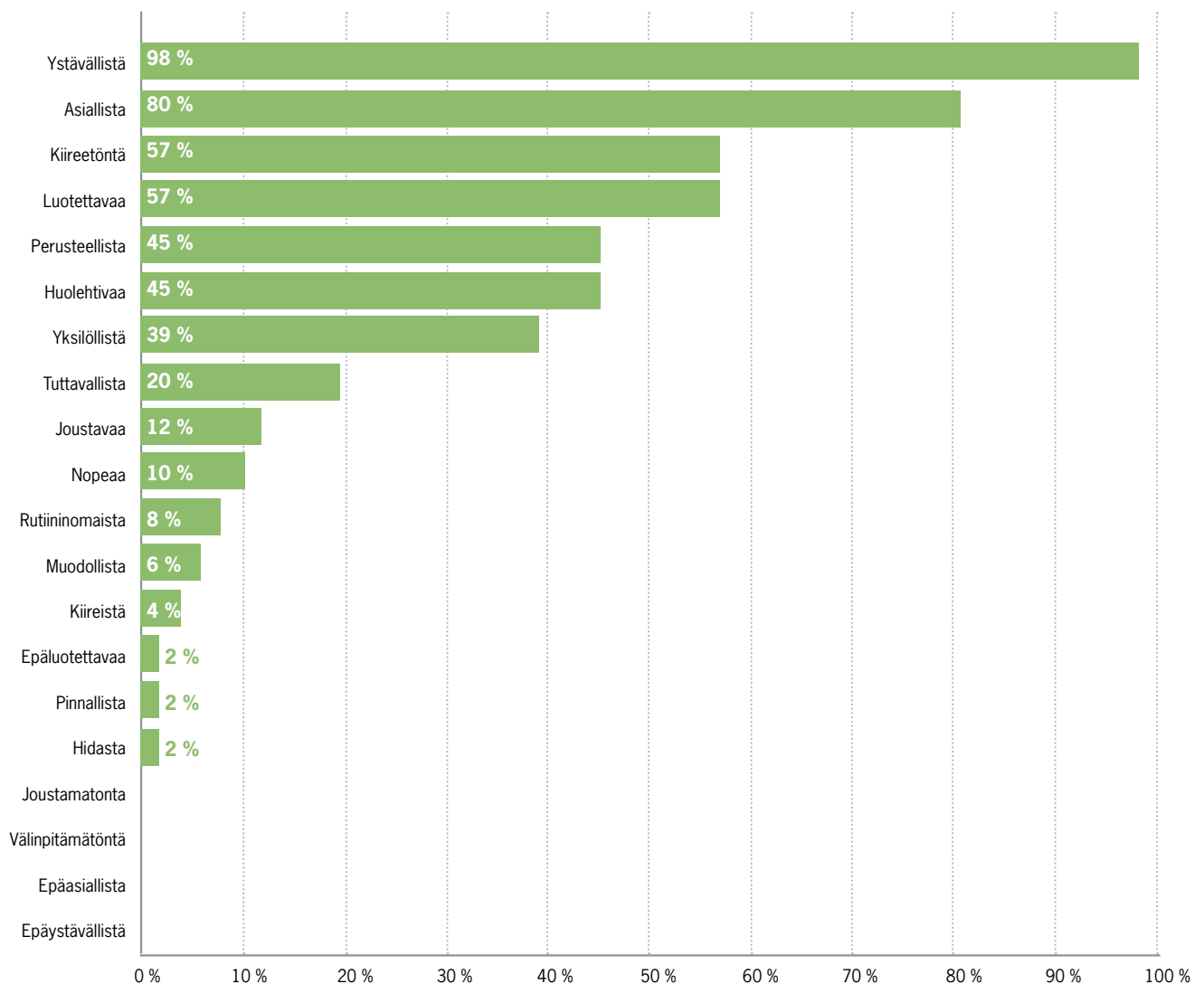


**Kuvio 17.** Asiakkaiden kokemukset neuvolakäynnistä (vähintään samaa mieltä olevien osuus)

Melkein kaikki (98 %) asiakkaat kokivat, että heitä kuunneltiin ja että suhtautuminen heihin oli ollut ystävällistä. Suuri osa (96 %) asiakkaista piti henkilökunnan toimintaa kiireettömänä ja henkilöstön keskeistä yhteistyötä hyvänä. Positiivisista kokemuksista huolimatta 87 prosenttia asiakkaista koki, ettei käynti vastannut heidän odotuksiaan. Syinä siihen voi olla asiakkaiden tietämättömyys opiskelijoiden pitämästä vastaanotosta ja pettymys, ettei tavannutkaan omaa terveydenhoitajaa ja lääkäriä.

Asiakkaat pitivät neuvolakäynnillä saamaansa kohtelua erittäin hyvänä (kuvio 18). Suurimman osan mielestä kohtelu oli ystävällistä (98 %) ja asiallista (80 %). Yli puolet (57 %) piti kohtelua myös kiireettömänä ja luotettavana. Kukaan asiakas ei ollut kokenut neuvolakäyntiään joustamattomaksi, välinpitämättömäksi, epäasialliseksi tai epäystävälliseksi.

Ohjaajilta kartoitettiin heidän näkemyksiä harjoittelupäivästä. Ohjaajien (9/11) mielestä parasta harjoittelupäivissä oli positiivinen ilmapiiri ja se, että tutkiminen ja toimenpiteet tehtiin huolellisesti. Lisäksi kahdeksan ohjaajan (8/11) mielestä opiskelijoiden ja ohjaajien roolit ja tehtävät olivat selkeät, asiakkaan tarpeet ja toiveet huomioitiin kokonaisvaltaisesti ja että harjoittelu edisti opiskelijan oppimista neuvolatyöstä. Osa ohjaajista (6/11) oli sitä mieltä, että harjoittelupäivän suunnitelma ei toiminut käytännössä. Syitä suunnitelman toimimattomuuteen oli muun muassa vastaanottokäyntien peruuntuminen, liian kireä aikataulu sekä tilojen epätarkoituksenmukaisuus ja välineiden puuttuminen.



**Kuvio 18.** Asiakkaiden kokemukset saamastaan kohtelusta neuvolakäynnillä

### Neurolapilottien hyödyntäminen

Oppimisterveyskeskuspilotin yleisinä tavoitteina oli kehittää moniammatillista harjoitteluympäristöä oppimisterveyskeskukseen, moniammatillista työpari- ja tiimityöskentelyä perusterveydenhuollossa sekä ohjaus- ja arviointikäytäntöjä. Neurolapiloteissa saatiin aineksia oppimisterveyskeskuksen toiminnan suunnitteluun ja kehittämiseen. Toiminnan sujuvuuden kannalta on tärkeää tilojen ja välineiden optimaalinen sijoittelu. Lisäksi oleellista on ohjauksen joustava toteutuminen ja ohjaajien saavutettavuus. Oppimisen näkökulmasta on myös tärkeää oppimisen reflektoinnin mahdollistuminen.

Piloteissa kehitettiin myös materiaalia sekä oppimiseen että arviointiin. Opiskelijoille laadittiin perehtymismateriaali sekä äitiys-että lastenneurolatyyöhön. Verkkomateriaaliin koottiin neurolatyyön ajankohtaisten säädösten, oppaiden ja ohjelmien ydinkohdat. Neurolavastaaottoa seuraavien opiskelijoiden oppimisen tueksi laadittiin havainnointilomake. Lisäksi laadittiin arviointia varten palautelomakkeet opiskelijoille, asiakkaille ja ohjaajille.

#### 4.3.2 Oppimisterveyskeskuksen pilotointi INNOPI-hankkeessa Kaijoharjun terveysasemalla Oulun terveyskeskuksessa

##### Leila Mikkilä

Kaijoharjun terveysasema osallistui työelämän edustajana INNOPI:n moniammatillisen oppimisen ja oppimisympäristön kehittämiseen. Kaijoharjun terveysaseman neuvola on kaupungin suurimpia, joten meillä oli mahdollisuudet tarjota toimiva ympäristö äitiys- ja lastenneurolatoiminnan oppimiseen. Neuvolassamme toimii kymmenen terveydenhoitajaa. Neurolalääkärin työpanosta neuvolassa tehdään viikon aikana seitsemän työpäivän verran. Sekä lääketieteen että terveydenhuollon opiskelijoita on käynyt jo vuosien ajan harjoittelujaksolla neuvolassamme. Opiskelijat ovat tulleet asemalle oppilaitoksensa koulutusohjelman mukaisesti, ja harjoittelujaksot ovat olleet erillisiä eikä harjoittelupaikka (terveysasemamme) ole ollut mukana harjoittelun suunnittelussa. Ohjeet harjoittelujakson tavoitteista ja sisällöstä meillä on ollut käytössämme.

INNOPI aloitti suunnitelmallisen yhteistyön tulevaisuuden asiantuntijuuden kehittämiseksi terveyskeskuksen, ammattikorkeakoulun ja yliopiston kesken. INNOPI-yhteistyö avasi myös näkymän nykyopiskelijoiden ja koulutusorganisaatioiden maailmaan ja uudenlaiseen tapaan oppia. Moniammatillisuuden oppiminen on myös työyhteisön haaste. INNOPI-pilotissa työyhteisömme sai oppimisen oppia opiskelijoilta ja opettajilta.

Oppimistilanteiden suunnittelu tehtiin yhdessä Oamkin ja Oulun yliopiston opetushenkilökunnan kanssa. Osaamisen ja oppimisen pohtiminen osaamisalueittain oli mielenkiintoista. Lääkärin työssä kliininen osaaminen on edelleen keskeinen osaamisalue, sillä alueen sisältämän tietotaidon määrä on koko ajan kasvava. Vaihtoehtojen viidakossa päätöksentekosaaminen korostuu. Asiakastyön ja vuorovaikutuksen osaaminen on ehdoton edellytys sujuvaan työntekoon. Moniammatillisessa yhteistyössä korostuu myös vuorovaikutus-, viestintä- ja yhteistyöosaaminen. Lääkärin työssä tulevaisuudessa

korostuu myös terveyden edistämisen osaaminen, jonka opiskelu terveydenhoitajaopiskelijan kanssa on kaikkia osapuolia palvelevaa.

Neurolatoiminnassa selviä yhteisiä ja yhteneviä osaamisalueita ja yhdessä opittavaksi soveltuvia on vielä muitakin, esimerkiksi eettinen osaaminen. Neurolatoiminnassa tarvitaan myös yhteistä työyhteisöosaamista ja työn kehittämisen osaamista.

Lääketieteen opiskelijoilla on pitkään ollut ongelmana liian suuret ryhmäkoot käytännön oppimistilanteissa. INNOPI-opetuksissa ryhmäkoko oli kohtalaisen sopiva, tosin pienempääkin ryhmäkokoä toivottiin. Pienemmässä ryhmässä opiskelijalle tulee enemmän aktiivista toimintaa. Myös asiakkaat toivovat pieniä opiskelijaryhmiä vastaanottotilanteisiin. Pienemmän ryhmäkoon ylittävään toive oli lääketieteen opiskelijoiden taholta pidempi oppimisjakso. Nyt jakson pituus oli vain puoli päivää.

Yhteistyö opiskelijoiden kanssa toimi mielestäni hyvin. Opiskelijat olivat oppimistilanteissa avoimia, asiakaslähtöisiä ja kiinnostuneita saamaan palautetta ja arviota toiminnastaan. Opiskelijat myös antoivat palautetta oppimistilanteista ja opettajista.

Terveyskeskuksessa toimivalle lääkärille INNOPI-oppimistilanteet tarjosivat henkilökohtaisen kontaktin yliopistollisen keskussairaalan erikoislääkärin ja tilaisuuden tietojen päivitykseen sekä hiljaisen tiedon siirtymiseen. On aina mielenkiintoista seurata kollegan työskentelyä. Opiskeluaikojen jälkeen se on terveysaseman lääkärin vastaanottotyössä harvinainen tapahtuma. Oppimistilanteet tarjosivat myös tilaisuuden huomata oman työparin, terveydenhoitajan työstä uusia puolia, kun opiskelijat pohtivat monipuolisesti terveydenhoitajan työtä.

Antoisaa oli myös työskentely ammattikorkeakoulun opetuksen ammattilaisten kanssa. Oppimistavoitteiden asettaminen, tilanteiden suunnittelu, seuranta ja arviointi olivat systemaattisia ja niitä kehitettiin koko hankkeen ajan. Näistä työskentelytavoista sai aineksia omaan opiskelijoiden ohjaustyön tekemiseen.

INNOPI:n osallistuminen herätti huomaamaan uusia kehitystarpeita sekä terveysaseman neurolatyyön kehittämisessä että opiskelijoiden ohjaamisessa ja työntekijöiden perehdyttämisessä sekä työyhteisön jatkuvan oppimisen kehittämisessä. Esimerkiksi keräämäämme INNOPI-oppimateriaalia voimme on käyttää uusien lääkärin ja terveydenhoitajien perehdytyksessä.

Ajatuksia uusista moniammatillisen oppimisen alueista tuotiin esille INNOPI:n loppuseminaarissa, jossa ehdotettiin muun muassa mielenterveystyön oppimista moniammatillisesti. Myös kaikkien kansansairauksien nykyhoito, jossa työparityöskentely on keskeistä sopii moniammatillisen oppimisen aihealueeksi.

INNOPI:n myötä terveysasemamme sai uskoakseni positiivista näkyvyyttä opiskelijoiden keskuudessa kehittämisyhteisenä oppimisympäristönä ja tulevaisuuden asiantuntijoiden työympäristönä.

### 4.3.3 Training ward

#### Annukka Tuomikoski

Työryhmä: Satu Hakala, Pia Mäenpää, Essi Varkki

Useissa maissa on moniammatillinen koulutus painottunut autenttisesti sairaalaympäristössä tapahtuvana ohjattuna harjoitteluna. Sitä varten on sairaalan osasto kokonaan tai osittain nimetty niin sanotuksi training wardiksi. Siellä opiskelijat harjoittelevat eri kokoonpanoissa moniammatillisissa tiimeissä vastaten kokonaisvaltaisesti potilaiden hoidosta ja kuntoutuksesta. Näissä ympäristöissä ohjaus on keskitettyä ja systemaattista. INNOP:ssa suunniteltiin ja toteutettiin ensimmäisenä Suomessa training ward -pilotti Oulun yliopistosairaalan sisätautiosastolla.

Training ward -pilotissa sairaanhoitajaopiskelijat ja lääketieteenopiskelijat työskentelivät työparina keuhkosairauksien vuodeosastolla ja hoitivat yhdessä ohjattuna keuhkosairautta sairastavaa potilasta. Työpari perehtyi yhdessä oman potilaansa hoitotietoihin ja suunnitelti kokonaisvaltaisesti potilaan hoidon. Potilaan hoito toteutettiin perinteisiä ammattiroolin rajoja rikkoen niin, että opiskelijat tekivät yhdessä kaiken hoitoon liittyvän.

Training ward -pilotin työryhmän jäsenet osallistuivat INNOP:n järjestämiin koulutuksiin Innoedun moniammatillinen oppiminen- (3 op) tai koulutus harjoittelun ohjaajille (4 op) -koulutuksiin. Osastoharjoittelu-pilotti oli koulutuksiin liittyvä kehittämistehtävä.

Training ward -pilotissa olivat mukana Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikkö ja Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta. Osastoharjoittelun suunnittelusta ja toteutuksesta vastasi moniammatillinen työryhmä, johon kuului osasto 31 opiskelijavastaava sairaanhoitaja Mirette Takkinen, keuhkosairauksien erikoislääkäri Essi Varkki, opetuskoordinaattori Annukka Tuomikoski, INNOP:n projektityöntekijä Arja Laitinen, Oamkin lehtorit Pia Mäenpää ja tuntiopettaja Satu Hakala sekä lääketieteen tiedekunnan opintoasiansuunnittelija Pirkko Lumme.

Osastoharjoittelun suunnittelu alkoi syksyllä 2010. Työryhmä koontui useaan otteeseen ja suunnitelti osastoharjoittelun käyttäen apuna Innoedu-koulutuksessa saatua työkalua oppimisprosessin suunnitteluun. Viisipäiväinen osastoharjoittelu toteutettiin huhtikuussa 2011. Osastoharjoitteluun osallistui kaksi neljännes vuoden sairaanhoitajaopiskelijaa ja kaksi kolmannen vuoden lääketieteenopiskelijaa. Sairaanhoitajaopiskelijat olivat opintojen loppuvaiheessa ja suuntautuivat sisätautikirurgisen potilaan hoitotyöhön. Lääketieteen opiskelijoilla opinnot olivat keskivaiheessa, ja heillä tämä oli toinen osastoharjoittelu. Pilottiin osallistuvat opiskelijat ilmoittautuivat vapaaehtoisesti.

Ennen osastoharjoittelua opiskelijoita informoitiin suullisesti ja kirjallisesti osastoharjoittelupilotista. Myös osaston 31 henkilökuntaa perehdytettiin pilottiin kahdella osastotunnilla ja kirjallisella tiedotteella. Opiskelijoita ohjattiin tutustumaan oheiskirjallisuuteen ja Optima-ympäristössä oleviin lääketieteen luentoihin ennen harjoittelun alkua.

Osastoharjoittelu oli suunniteltu siten, että viikon ensimmäinen päivä oli varattu orientoitumiseen ja loppuviikon päivät opiskelijat hoitivat omia potilaitaan kokonaisvaltaisesti työpareina samalla tutustuen

toistensa työnkuviin. Viikon viimeinen päivä suunniteltiin pilotin ja harjoittelun arviointipäiväksi. Joka päivä pidettiin iltapäivällä 1–2 tunnin mittainen palautekeskustelu, johon osallistuivat opiskelijoiden lisäksi opettajat, opiskelijaohjaaja ja erikoislääkäri mahdollisuuksien mukaan. Sairaanhoitajaopiskelijat tekivät pilotin ajan aamuvuoroja ja aloittivat harjoittelun kello 7. Lääketieteenopiskelijat aloittivat, kuten normaalisti työpäivänsä kello 8.

Opiskelijoilta kerättiin kirjallinen ja suullinen palaute harjoitteluviikon jälkeen. Pilotissa mukana olleilta potilailta pyydettiin suullinen palaute. Ohjaajat arvioivat myös itse pilotin kokemuksia.

Pilotin tulosten mukaan moniammatillinen harjoittelu oli tehokas tapa oppia moniammatillista työskentelyä ja tutustua toisten työnkuvaan. Opiskelijat kokivat, että he oppivat moniammatillisessa harjoittelussa enemmän kuin perinteisessä harjoittelussa. Opiskelijat pääsivät jakamaan asiantuntijuutta ja heille selkiytyi työparin työnkuva.

*“Paras harjoittelujakso ikinä, erittäin positiivinen kokemus.”*

*“Tehokas tapa oppia, parempi kuin tavallinen harjoittelu.”*

*”Ymmärrys toista ammattikuntaa kohtaan ja molempien asiantuntijuuden huomioiminen lisääntyi.”*

*”Näki, miten paljon potilaan hoitamiseen kului aikaa.”*

Potilaat olivat erittäin tyytyväisiä saamaansa hoitoon.

*“Hoito oli yksilöllistä ja kokonaisvaltaista.”*

*”Olin tyytyväinen hoitoon ja tunsin olevani turvallisissa käsissä.”*

Kokemukset moniammatillisesta harjoittelupilotista olivat opettajien ja ohjaajien mielestä kokonaisuudessaan erittäin hyvät. Kaikkien osapuolten arvioinnin mukaan kokemukset menivät ”plussan puolelle”. Opettajat kokivat oppineensa toisiltaan. Kolmen organisaation (OYS, Oamk, Oulun yliopisto) aikataulujen yhteensovittaminen oli haastavaa, mutta ei mahdotonta. Hyvä suunnittelu ja mahdollisten epäkohtien huomioiminen auttoi onnistuneen osastoharjoittelun toteutumisessa. Moniammatillisen harjoittelun suunnittelu ja toteutus vaati koko työryhmän sitoutumista.

Työryhmä kokoontui kuukausi osastoharjoittelun jälkeen suunnittelemaan jatkoa. Kaikkien pilottiin osallistuneiden positiivisten kokemusten perusteella moniammatillisia osastoharjoitteluja haluttiin jatkaa ja kehittää edelleen. Pilotin kokemusten perusteella jatkossa opiskelijoiden on hyvä aloittaa työpäivä yhtä aikaa kello 7. Harjoittelu-päivän aamuna järjestetään opettajan, erikoislääkärin ja opiskelijaohjaajan tapaaminen, jolloin suunnitellaan päivän tapahtumat ja ohjataan opiskelijoita oppimistilanteisiin. Potilaat, joita opiskelijat hoitavat sijoitetaan samaan huoneeseen ja heidän lääketieteellisestä hoidosta vastaa el Essi Varkki. Myös harjoittelujakson pidentämistä suunnitellaan ja selvitetään sen mahdollisuutta.

Seuraava moniammatillinen harjoittelujakso suunnitellaan toteutuvan keväällä 2012, jolloin mukaan otetaan myös fysioterapeuttiopiskelijat.



# 5 Moniammatillisten tiimitaitojen oppiminen – oppimiskokemuksia ja hyviä käytänteitä

## 5.1 "KANSIS" – KANSANTERVEYTTÄ MONIAMMATILLISESTI

### Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Anja Taanila

Työryhmä: Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Terttu Koskela, Eija Hautala, Marja Runtti, Timo Hugg, Mauri Laakso, Juha Mönkkönen, Anja Taanila

Tutkintoon johtavassa peruskoulutuksessa moniammatillisten taitojen oppiminen on vähäistä, koska opetus suunnitellaan pääosin koulutusohjelmakohtaisiksi. Haaste moniammatillisten taitojen oppimiseen jo opiskelun aikana tulee työelämästä. Palvelujen laadun ja potilasturvallisuuden kehittämisessä moniammatillisten yhteistyötaitojen osaaminen on keskeinen kehittämisen alue (STM 2009). Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta ja Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikkö lähtivät pienin askelin kehittämään moniammatillista opetusta. Opetussuunnitelma-analyyseihin perusteella pilottialueiksi valittiin kansanterveyden ja ensiavun opetus. Kriteerinä kansanterveyskurssin valinnalle oli myös kurssin ajoittuminen opintojen alkuvaiheeseen. Jos halutaan vaikuttaa asenteisiin ja yhteisen päämäärän hahmottamiseen, tulee moniammatilliset opinnot aloittaa jo opintojen alkuvaiheessa (Dahlgren 2010; Cholerton & Jordan 2005). Kurssin suunnitteluun ja toteutukseen nimitettiin työryhmät. Pilotit käynnistyivät jo ennen INNOPI:n alkua ja olivat pohjana sen suunnittelussa ja kehittämistyön käynnistämiseksi. (Canadian Interprofessional Health Collaborative 2010.)

Kurssin osanottajat (taulukko 5) olivat kaikki ensimmäisen vuosikurssin lääketieteen ja hammaslääketieteen opiskelijat sekä ammatikorkeakoulusta ensimmäisen vuoden terveydenhoitaja-, kätilö-, ensihoitaja-, suuhygienisti- ja sairaanhoitajaopiskelijat. Syksyllä 2011 myös toimintaterapiaopiskelijat osallistuivat kurssille.

Taulukko 5. Kansanterveyskurssille osallistuneet opiskelijat

Opiskelijat	2007 n=220	2008 n=290	2009 n=380	2010 n=270	2011 n=350
Suuhygienisti	20	20	25	20	25
Ensihoitaja	–	20	5	20	–
Kätilö	–	30	40	40	40
Terveydenhoitaja	–	20	30	30	50
Sairaanhoitaja	20	20	110	–	30
Hammaslääkäri	60	60	60	60	60
Lääkäri	120	120	120	120	120
Toimintaterapeutti	–	–	–	–	25

### 5.1.1 Kansanterveyskurssin pedagoginen ja sisällöllinen suunnittelu

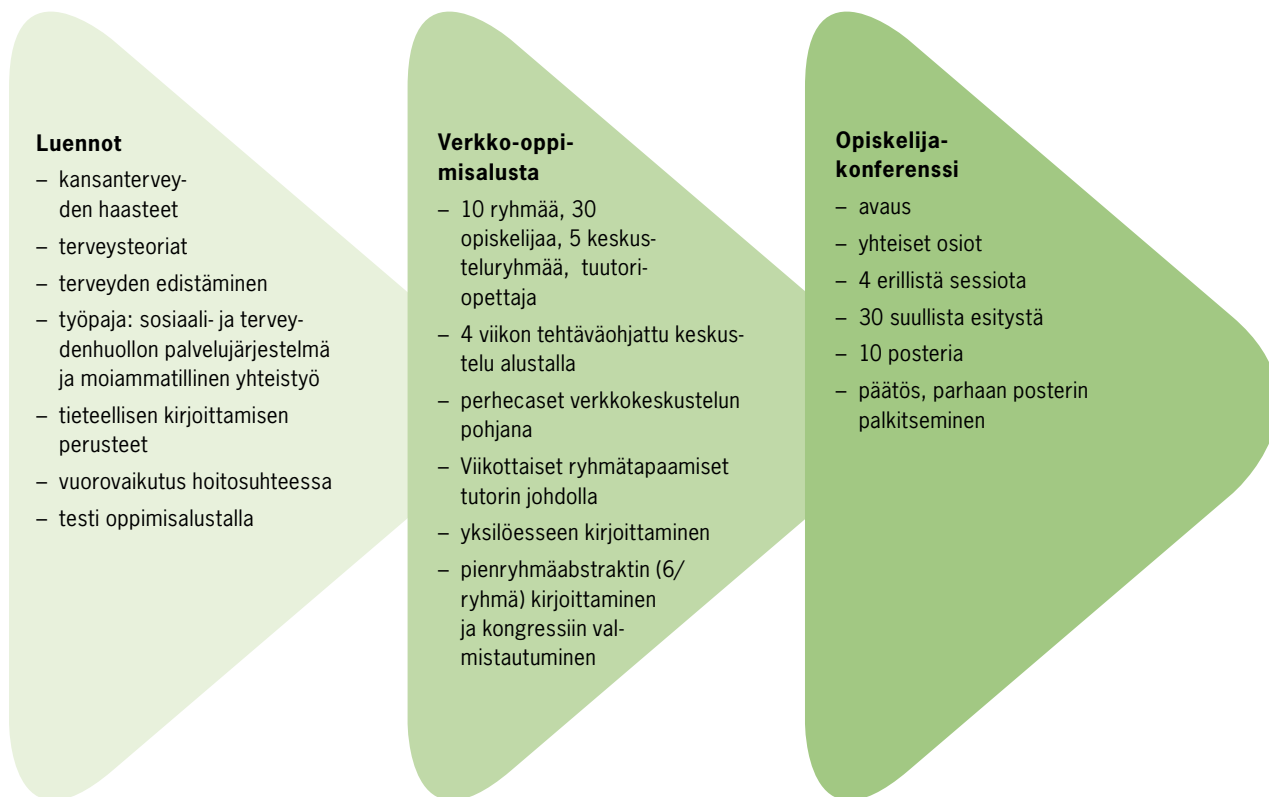
Korkeakoulujen yhteisen kansanterveyskurssin suunnittelussa tavoitteena oli uudistaa opetuksen sisältöä ja menetelmiä. Moniammatillinen oppiminen on oppimista yhdessä, toisilta ja toisista "learning with, from and about each other". Määritelmän mukaisesti perinteiset tavat eivät mahdollista yhdessä oppimista (Barr, Koppel & Reeves 2002). Oppiminen lähtee vuorovaikutuksesta ja tutustumisesta jokaisen opiskelijaryhmän tulevaan ammatilliseen tehtävään ja koulutuksen sisältöön. Haasteena oli opetusryhmän suuri koko. Kurssin opetusmenetelmät haluttiin rakentaa monimuotoiseksi ja tavoitteena oli vuorovaikutteisen oppimisen mahdollistaminen.

Luennoista ei luovuttu kokonaan, mutta niiden määrä haluttiin pitää mahdollisimman vähäisenä ja samat luennot kohdennettiin koko moniammatilliselle opiskelijaryhmälle. Niiden rinnalle suunniteltiin verkkoalustalla tapahtuva ryhmätyöskentely, jossa mahdollistui vuorovaikutus ja opiskelijälähtöinen oppiminen. Sen lisäksi yliopistolla ollut malli konferenssityöskentelystä valittiin toteutuksen runkosi (kts. kuvio 19). Barrin (2005?) mukaan oppimismenetelmät moniammatillisessa oppimisessa ovat monimuotoisia esimerkiksi väittelyjä, case-perusteisia, ongelmaperusteisia, toiminnallisia, haavainnointia, simulaatioita, verkko-oppimista, sekoitettua todellisuutta ja asiantuntijaluentoja. Monimuotoisten menetelmien tavoitteena oli edistää moniammatillista osaamista, kuten yhteisen arvoperustan ja päämäärän muodostamista väestön terveyden edistämiseksi sekä kommunikointi- ja ongelmaratkaisutaitoja.

Kurssin sisällölliset alueet ja tavoitteet olivat alun perinkin samansuuntaiset. Lisäyksenä niihin muotoiltiin tavoite moniammatillisesta yhteistyöstä. Yhteisen kurssin tavoitteet olivat, että opiskelija tunnistaa kansanterveyden keskeisiä voimavaroja ja haasteita, tietää millaisia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita yksilöllä ja perheillä on käytettävissään, osaa tunnistaa moniammatillisen yhteistyön mahdollisuudet, yksilön, perheen ja yhteisöjen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi sekä tietää biopsykososiaalisen lähestymismallin potilas-, perhe- ja verkostokeskeisessä työssä.

Aikaisemman kokemuksen mukaan kansanterveyskurssin perussisällön, tutustumisen sosiaali- ja terveydenhuollon lähtökohtiin ja palvelujärjestelmään olivat opiskelijat kokeneet vaikeana ja vähän tylsänäkin. Kurssin tavoitteeseen pääsemiseksi ja oppimismotivaation parantamiseksi runko verkkokurssiin päätettiin muodostaa perhe-casejen pohjalta. Palvelujärjestelmää voitiin niiden kautta lähestyä käytännönläheisesti perheiden ja eriikäisten perheenjäsenten tarpeisiin peilaten. Aloittavat opiskelijat pystyivät myös liittämään omat aikaisemmat elämäkokemuksensa verkkokeskusteluun. Moniammatillinen osaaminen käsittää kuusi osa-aluetta:

1) moniammatillinen vuorovaikutus, 2) asiakas- tai potilaskeskeinen



**Kuvio 19.** Kansanterveyskurssin rakenne

hoito ja palvelu, 3) roolien selkiyttäminen, 4) tiimin toiminta, 5) vuorovaikutteinen johtaminen ja 6) moniammatillinen ongelmanratkaisu (Canadian Interprofessional Health Collaborative 2010). Kurssin tavoitteet moniammatillisessa oppimisessa painoutuivat kohtiin 1 ja 2. Päämääränä oli, että opiskelijat tietävät eri ammattiryhmien roolit ja vastuut asiakaskeksisessä hoitotyössä.

Kansanterveyskurssin opetusmenetelmät olivat monimuotoisia. Luento-opetus (kuvio 19) koostui avainlunoista, joista osa toteutettiin yliopiston ja ammattikorkeakoulun opettajien team-opetuksena. Koko opiskelijajoukolle järjestettiin yksi pakollinen puolen päivän mittainen työpaja, jonka teemana oli moniammatillinen yhteistyö palvelujärjestelmässä. Sitä varten opettajatiimi käsikirjoitti ja tuotti videomateriaalin, jossa esimerkkiperheen jäsenet asioivat eri tilanteissa palvelujärjestelmässä. Työpajassa opetus koostui videoklipeistä ja niihin liittyvistä keskustelutehtävistä sekä opettajien eri teemoista pitämistä tietoisuuksista. Luento- ja työpajojen materiaalit olivat pohjana verkossa toteutettavalle testille luento-osuuden päätteeksi.

Verkossa oppimisolustalla tapahtuvaa oppimista varten opiskelijaryhmä jaettiin kymmeneen niin sanottuun tuutoriryhmään (noin 30

opiskelijaa / ryhmä), jolle jokaiselle nimettiin oma tuutoriohjaaja. Heistä puolet oli yliopistosta ja puolet ammattikorkeakoulusta. Verkkojakso rakentui neljästä viikkotehtävästä, joissa tarkasteltiin oman case-perheen jäsenten terveystarpeita, saamia ja tarvitsemia palveluita ja yhteistyön merkitystä edeten lapsista ja lapsiperheiden asioista ikääntyviin. Verkkokeskustelua varten tuutoriryhmä jaettiin edelleen viiteen pienryhmään (noin kuusi opiskelijaa / ryhmä). Tuutoriohjaaja seurasi ja kommentoi verkkokeskustelua. Jokainen viikkokeskustelu päätettiin ryhmätapaamiseen kasvokkain, jossa eri toiminnallisin menetelmin vedettiin viikon aikana opitut asiat yhteen. Oppiminen, toisiin opiskelijoihin tutustuminen ja ryhmäytyminen on tehokkaampaa, kun verkkotyöskentelyyn yhdistetään opiskelijoiden kasvokkain tapahtuvat kohtaamiset (Oliver & Trigwell 2005).

Konferenssityöskentely käynnistyi verkkokeskustelun aikana. Jokainen opiskelija valitsi itseä kiinnostavan aiheen, josta kirjoitti yhden sivun mittaisen esseen. Samasta aihealueesta esseen kirjoittavista opiskelijoista muodostui työryhmä, joka valmisteli esseitä yhdistävästä, yhteisestä aiheesta kahden sivun mittaisen abstraktin opiskelijakonferenssiin. Sen pohjalta työryhmä piti kurssin päätöksenä pidetyssä konferenssissa joko suullisen tai posteriesityksen.

Uuden kurssin suunnittelusta ja toteuttamisesta vastasi moniammatillinen opettajatiimi. Opettajien ennakovalmentaminen ja yhteisistä käytännöistä sopiminen tehtiin ennen kurssin käynnistämistä. Tehdyt pedagogiset valinnat olivat osalle opettajista tuttuja ja osalle esimerkiksi toimiminen verkkotutorina oli uutta. Myös koulutuksen aloittaville opiskelijoille oppimismenetelmät olivat vieraita. Yleisivistävässä koulutuksessa opettajaohjoinen opetus on edelleen vallitseva. Kaikista suurin haaste oli voittaa ammattiryhmäkohtaiset ennakoasenteet yhteiselle oppimiselle, joita osalla opiskelijoista näytti olevan heti opintojen alussa. Oma haasteensa oli aikataulujen sovittaminen eri ryhmien lukujärjestyksiin.

### 5.1.2 Kurssin ja oppimisen arviointi

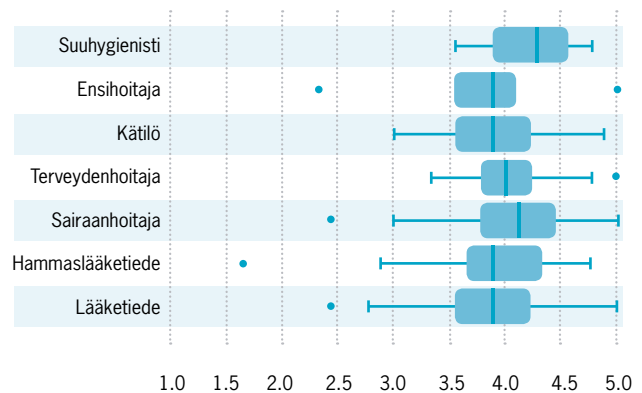
Työelämässä yhteistyön esteenä ovat usein jäykät ammattiryhmäkohtaiset asenteet ja huono tietämys toisten ammattilaisten osaamisalueista. Kansanterveyskurssin osallistujat olivat aloittavia opiskelijoita ja heidän asenteitaan ja valmiuksiaan moniammatilliseen oppimiseen haluttiin selvittää. Mittarina käytettiin Parsellin ja Blighin (1999) kehittämää RIPLS-mittaria (Readiness for Interprofessional Learning Scale, asennekysely). Opetuksen kehittämisessä tärkeä on mitata myös oppimista ja opiskelijoiden kokemuksia käytetyistä opetusmenetelmistä ja saadusta oppimisen ohjauksesta ja tuesta. Palautekyselyyn kehitettiin mittari, joka sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Mittari rakennettiin käyttäen pohjana aikaisempia testattuja mittareita. Palautekysely tehtiin verkkokyselynä Webprobol-ohjelmalla.

### 5.1.3 Opiskelijoiden valmius ja asenteet moniammatilliseen oppimiseen

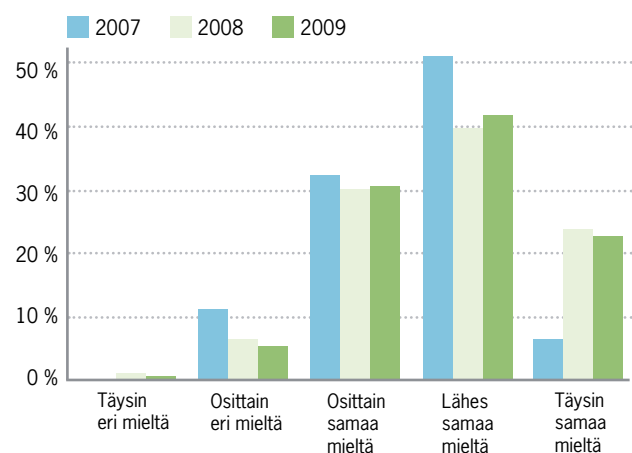
Asennekysely toteutettiin kurssin alussa. Siihen vastasivat vuosittain lähes kaikki opiskelijat. Mittari koostui 19 väittämästä. Vastausvaihtoehdot olivat Likertin asteikolla 1–5, (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä). Aineisto taltiointiin ja analysoitiin SPSS-ohjelmalla. Kysymykset luokiteltiin (Parsell & Bligh, 1999) kolmeen muuttajaan: tiimityö, roolit ja vastuut sekä ammatillinen identiteetti. Luokittelun mukaan muodostettiin summamuuttujat ja kuvattiin tulokset.

Tiimityö oli kaikkien opiskelijaryhmien mielestä tärkeä taito asiakkaan ja potilaan hoidossa. Lähes kaikki olivat samaa mieltä siinä, että tiimityötaitoja opitaan yhdessä oppimalla. Samaa mieltä oltiin myös siitä, että näin tullaan paremmaksi tiimin jäseneksi (kuvio 20 ja 21). Opiskelijoiden asenteet yhdessä oppimiseen jo koulutuksen aikana muuttuivat pitkittäisvertailussa positiivisempaan suuntaan (kuvio 21). Tiimin jäseneksi kasvaminen yhdessä oppimalla nähtiin osana omaa ammatillisen identiteetin kasvua.

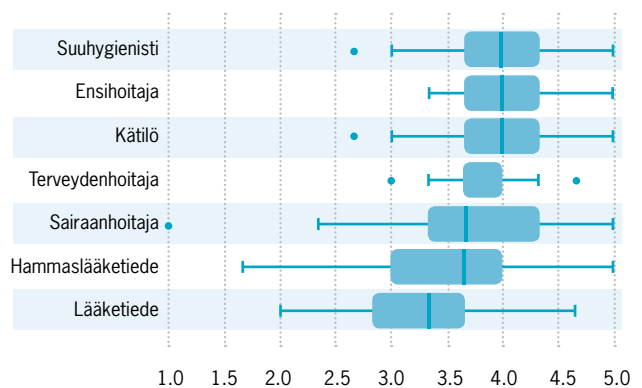
Asenteet, mielikuvat ja odotukset yhteistyöhön suhteessa omaan tulevaan ammatilliseen rooliin vaihtelivat hieman eri koulutusohjelmien opiskelijoilla (Tunstall-Pedoe, Rink & Hilton 2003). Eroavaisuudet eivät kuitenkaan olleet kovin suuria (kuvio 22). Mielenpitoet siitä, että omassa koulutuksessa täytyy oppia enemmän kuin muiden muuttuvat kuitenkin pitkittäisvertailussa eriväan suuntaan (kuvio 23).



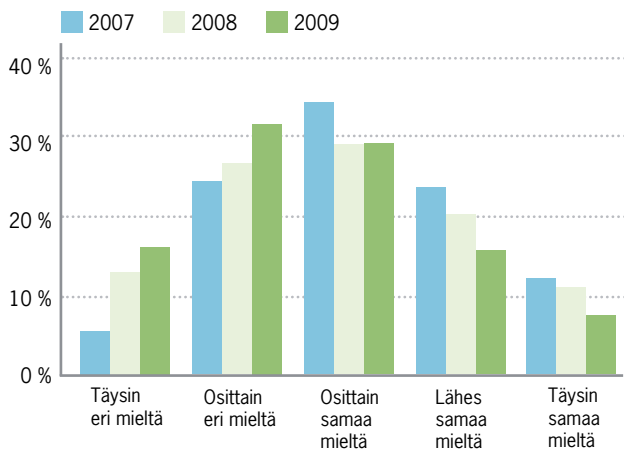
Kuvio 20. Tiimityön merkitys potilaan hoidossa koulutusohjelmittain 2009



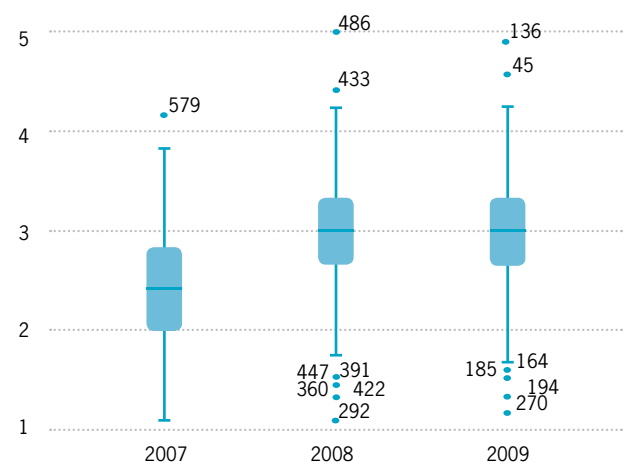
Kuvio 21. Yhdessä oppimisen merkitys 2007–2009



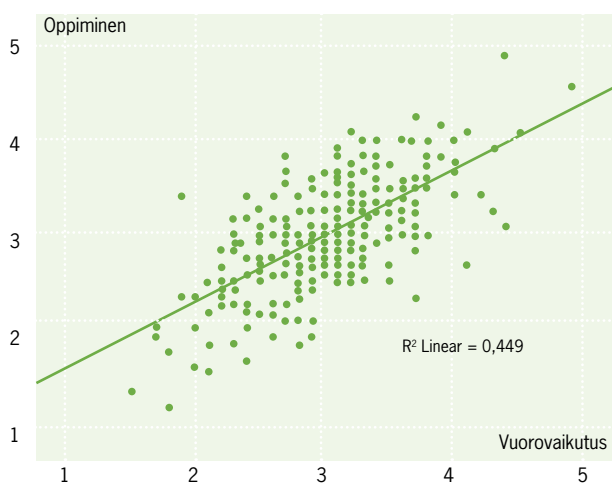
Kuvio 22. Roolien ja vastuiden merkitys 2009



**Kuvio 23.** Asenne oman osaamisen merkityksestä suhteessa muihin vuosina 2007–2009



**Kuvio 24.** Oppiminen kursilla



**Kuvio 25.** Oppiminen suhteessa omaan osallistumisaktiivisuuteen

Palautekysely oppimisen ja kurssin rakenteiden arvioimiseksi tehtiin vuosittain kunkin kurssin päätteeksi. Palautekysely liitettiin osaksi kurssisuoritusta ja siten vastausprosentti oli lähes 100. Data tallennettiin ja analysoidiin SPSS-ohjelmalla. Tuloksia ja avoimia kysymyksiä käytiin vuosittain läpi opettajatiimissä. Opiskelijoiden kurssipalautteiden perusteella saatiin kehittämissuhteita kurssin toteutukseen ja oppimisen parantamiseen.

Tehtyjä muutoksia ja parannuksia kurssin toteutukseen olivat muun muassa

- ohjeiden ja aikataulujen selkiyttäminen tasavertaisen oppimisen mahdollistamiseksi erityisesti verkkojaksolla ja konferenssityöskentelyssä
- tuutoreiden yhdenmukainen toiminta ja opiskelijoiden ohjaus aktiiviseen oppimiseen
- ryhmätapaamiset kasvokkain
- verkkoalustan tehtävien ja linkkien selkeyttäminen
- luento-osuudelle osallistumisen motivointi verkkotestillä
- keskusteluryhmien koon pienentäminen ja perhecasejen kehittäminen edelleen.

Palautteen ja sen pohjalta tehtyjen parannusten myötä oppimistulokset paranivat (kuvio 24). Palautteissa oli näkyvissä kuitenkin voimakas jakautuminen kahteen ääripäähän varsinkin verkkotyöskentelyn suhteen. Joidenkin mielestä se oli turha ajanhukkaa, jossa ei oppinut mitään ja toisten mielestä se oli parasta ja kannusti tasapuolisesti kaikkia opiskelijoita omien näkemysten ja kokemusten ilmaisun. Opiskelijaryhmien välillä oli jonkin verran eroja oppimisen kokemuksissa. Kritiikki verkkokeskustelua kohtaan ilmeni muun muassa siinä, että kriteerinä oli minimissään kolmen kommentin tai kysymyksen esittäminen viikon aikana. Sen sijaan toivottiin löyempiä kriteerejä. Opiskelijoiden vuorovaikutus- ja oppimisaktiivisuus kuitenkin lisääntyivät kurssin kehittämistoimien myötä. Oppiminen korreloiti tulosten perusteella voimakkaasti omaan aktiivisuuteen verkkokeskustelussa ja osallistumisessa ryhmän toimintaan (kuvio 25).

#### 5.1.4 Pohdinta

Hankkeen aikana kansanterveys ja moniammatillinen yhteistyö -kurssin rakennetta ja toteutusta kehitettiin monipuolisesti. Kurssin alussa tehtyjen asennemittausten mukaan opiskelijoiden asenteet olivat myönteisiä yhdessä oppimiseen. Kuitenkin kurssin palautteet osoittavat, että kurssin sisältöä, rakennetta ja toteutusta tulee kehittää edelleen oppimistulosten ja -motivaation parantamiseksi (Thistlewaite & Moran 2010). Kehittäminen tulee liittyä opetussuunnitelmien kokonaissuunnitteluun ja moniammatillisen oppimisen ja oppimisympäristöjen innovointiin yhdessä opiskelijoiden, opettajien ja koulutusorganisaatioiden kesken. Asenteiden muutos tapahtuu hitaasti, samoin opiskelijoiden oppimaan oppiminen passiivisesta kuulijasta aktiiviseen tiedon ja taidon prosessoijaan.

## 5.2 SIMULAATIOHARJOITELUA OPISKELUN KAIKISSA VAIHEISSA

### Raija Rajala, Piia Hyvämäki

Työryhmä: Petri Roivainen, Minna Vanhanen, Piia Hyvämäki, lehtori Minna Manninen, Raija Rajala, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Oamk

Oamkin sosiaali- ja terveystieteiden simulaatiokeskuksen valmistuttua yksi INNOPIn keskeinen tehtävä oli saada uusi oppimisympäristö tehokkaaseen käyttöön paitsi täydennyskoulutuksessa, myös tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Tavoitteeksi asetettiin, että simulaatio-oppimista sisällytetään opintojen ja oppimisprosessin kaikkiin vaiheisiin. Tällaisesta Oamkin ensihoidon koulutusohjelmassa on saatu positiivisia kokemuksia yli kymmenen vuoden ajan. Yleensäkin simulaatioharjoittelusta on eri puolilla maailmaa saatu hyviä kokemuksia ja oppimistuloksiin ollaan tyytyväisiä. On tärkeää, että alkuvaiheen opiskelijakin voi harjoitella todellisia hoitoympäristöjä muistuttavissa simulaatioympäristöissä, tehdä virheitä ja oppia turvallisesti itseään tai potilaita vaarantamatta. (vrt. Berragan, 2011).

Kun simulaatio-oppimista ollaan integroimassa koko opetus suunnitelmaan, muutaman perusasian on oltava kunnossa: tarvitaan muun muassa asiantunteva koordinaattori, tekninen tuki, riittävät taloudelliset resurssit, asianmukaiset varusteet sekä simulaatio-oppimiseen ja -teknologian käyttöön koulutuksen saaneet opettajat. (Howard ym., 2011.) Kun perusasiat ovat kunnossa, on keskeisin asia suunnitella simulaatioharjoittelu opiskelijoiden oppimistarpeiden ja opetus suunnitelman osaamistavoitteiden pohjalta. On parasta

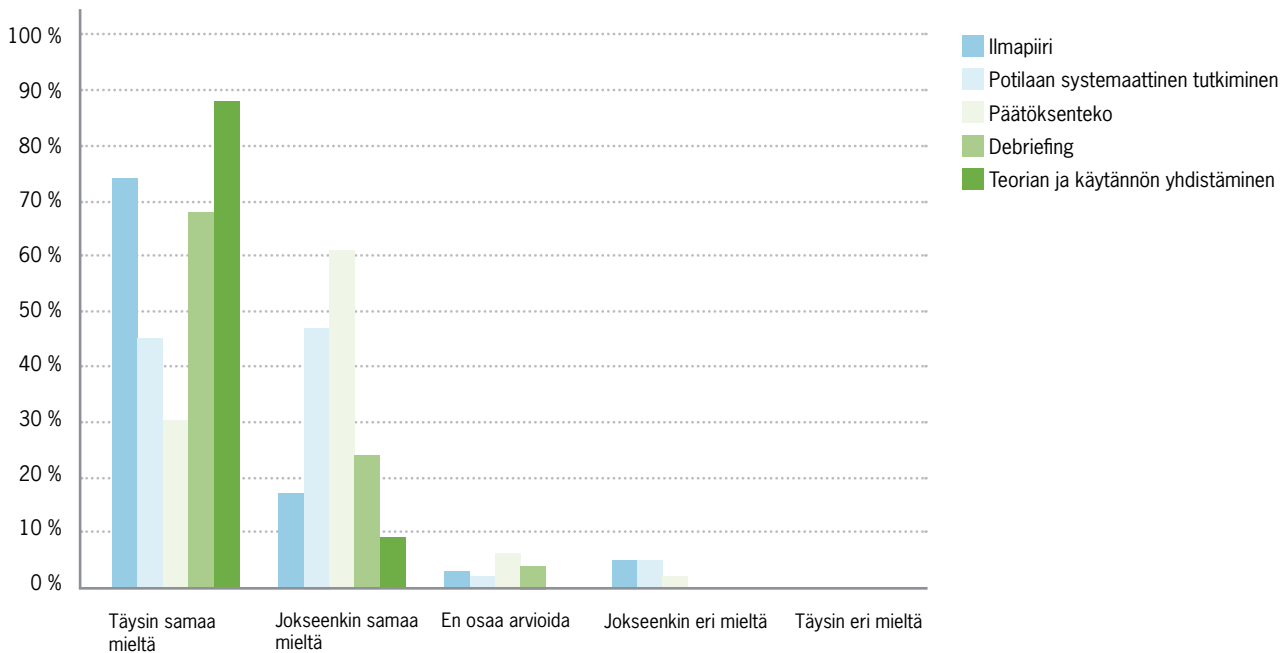
aloittaa yksinkertaisista tehtävistä ja oppimisen edetessä siirtyä yhä vaativampiin harjoituksiin. Harjoitukset on suunniteltava etukäteen ja niiden toimivuus on hyvä testata ennen käyttöönottoa. Saman harjoituksen vaikeusastetta voi muunnella lisäämällä ja poistamalla elementtejä. (Mauro 2009.) Simulaatio tarjoaa myös mahdollisuudet harjoitella suunnitelmallisesti vaikeita tilanteita, joita opiskelijat joutuvat kohtaamaan opiskeluvaiheesta riippumatta. Esimerkiksi opiskelija voi joutua auttajaksi hätätilanteisiin jo opintojen alkuvaiheen harjoittelussa. Siksi niissä toimimista olisi tärkeää harjoitella opintojen kaikissa vaiheissa, vaikka kliiniset taidot eivät vielä kovin kehittyneet olisikaan. (Berndt, 2010.)

Hyvä simulaatioharjoitus vastaa hyvin todellisuutta. Opiskelijat ohjataan tulemaan harjoitukseen kuin oikeaan hoitoympäristöön: asianmukaisissa työvaatteissa ja -varusteissa. Heidät perehdytetään simulaatioharjoitteluun, nukan toimintaan ja mahdollisiin rooleihin, joita harjoituksessa tarvitaan ja omassa roolissa pysymiseen. Opiskelijoita ohjataan hoitamaan ja kohteilemaan simulaationukkeita kuin oikeaa potilasta ja toimimaan opiskelijatiimissä samoin kuin oikeassa hoitotiimissä toimisivat. (Mauro 2009.) Taulukossa 6 on esimerkkejä simulaatioharjoitusten integroimisesta Oamkin hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon opetus suunnitelmaan INNOPInsa kehitettyjä harjoituksia hyödyntäen. Kaikkia harjoituksia voidaan soveltaa moniammatilliseen oppimiseen. Simulaatioharjoitukset on luokiteltu Oamkissa käytössä olevan osaamisen arviointikehikon mukaisesti vaatavuudeltaan kolmeen eri luokkaan.

**Taulukko 6.** Esimerkkejä simulaatioharjoitusten integroimisesta Oamkin hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon opetus suunnitelmaan

Simulaatiotasot	Simulaatioharjoituksen aihe	Simulaationukke	Kehittämishaasteet	Opintojakso
<b>Vaativuustaso I</b>	Potilaan systemaattinen tutkiminen (ABCDE) Tekniset taidot – potilaan tutkimusmenetelmät – toimenpideharjoitukset Toiminnalliset osaamisen näyttökokeet	Anatomiset mallit Fantomit Harjoitusnuket	Virtuaalisimulaatiot, 3D-sovellukset – harjoitusmateriaalit – testit, pelit	Hoitotyön perusteet Hoitotyön perusharjoittelu
<b>Vaativuustaso II</b>	Elottomuutta ennakoivien elintoimintojen muutosten tunnistaminen Peruselvytys Hoitoelvytys Tekniset taidot – potilaan tutkimusmenetelmät – toimenpideharjoitukset Ei-tekniset taidot – kommunikaatio – tiimityö – johtaminen Moniammatillinen yhteistyö	Elvytysnuket Harjoitusnuket Tietokone-ohjatut simulaationuket	Virtuaalisimulaatiot, 3D-sovellukset – harjoitusmateriaalit – testit, pelit	Kliininen hoitotyö Kliinisen hoitotyön harjoittelu Perheen hoitotyö Perheen hoitotyön harjoittelu Aikuisen hoitotyö Ikääntyneen hoitotyö
<b>Vaativuustaso III</b>	Toiminta kriittisissä hoitotilanteissa CRM Moniammatillisten tiimien toiminta kriittisissä tilanteissa	Tietokone-ohjatut simulaationuket	Virtuaalisimulaatiot, 3D-sovellukset – harjoitusmateriaalit – testit, pelit	Hoitotyön syventävät opinnot





**Kuvio 26.** Opiskelijoiden palautetta simulaatioharjoituksista

Kuviossa 26 esitetään tuloksia arvioinneista, joita eri alojen opiskelijoilta kerättiin INNOPI:n aikana toteutetuista simulaatioharjoituksista. Palautelomakkeen kysymyksistä muodostettiin summamuuttujat, joista sisällöllisesti syntyivät seuraavat kokonaisuudet: ilmapiirin positiivisuus, potilaan systemaattisen tutkimisen oppiminen, päätöksentekotaitojen kehittyminen, debriefingin hyödyllisyys sekä teorian ja käytännön tietojen ja taitojen yhdistämisen kehittyminen.

Opiskelijat olivat tyytyväisiä simulaatioharjoitteluun. Se koettiin hyvin tehokkaana keinona teorian ja käytännön yhdistämisen oppimisessa. Oppimisen ilmapiiriä pidettiin hyvin myönteisenä ja debriefingin osuutta arvostettiin. Potilaan systemaattinen tutkiminen sekä päätöksentekotaitojen arviointi hajaantuivat vastauksissa eniten.

Tutkimustulosten mukaan simulaatio-oppimisen hyötyjä on muun muassa se, että opiskelijoiden itseluottamus lisääntyy, ja he olivat paremmin valmistautuneita toimimaan ja harjoittelemaan todellisissa hoitotilanteissa. Simulaatio-oppimisen kehittämiseksi systemaattinen suunnittelu, todellisuutta vastaavien, luotettavaan tietoperustaan perustuvien ja kokonaisvaltaisten kliinisten skenaarioiden kehittäminen on tärkeää. Näin mahdollistuisi myös systemaattinen osaamisen ja sen kehittymisen arviointi. Simulaatio-opetusmenetelmiä tutkimalla ja kehittämällä varmistetaan, että opetus vastaa sekä opiskelijoiden tarpeisiin että terveyspalvelujärjestelmän osaamisvaatimuksiin. (Anderson ym. 2008, Ricketts, 2010.) On kuitenkin muistettava, ettei simulaatioharjoittelu voi koskaan täysin korvata harjoittelua todellisessa hoitoympäristössä. Inhimilliset kontaktit potilaisiin ja hoitohenkilökuntaan ovat välttämättömiä ammatillisuuden ja ammattitaidon kehittymiselle. (Berndt, 2010.)

### 5.2.1 Ensiavusta ammatilliseen hätätilapotilaan hoitoon Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Raija Rajala, Marja Runtti

Terveysalan ammattilaisilla tulee olla valmius toimia erilaisissa hätätilanteissa ja varmistaa potilaan vitaalilintoiminnat ja tarvittaessa elvyttää potilasta yksin ja yhdessä hoitotiimin kanssa. Terveysalan perustutkinnot ovat perinteisesti pitäneet sisällään ensiapukoulutuksen. Hoitotyön tutkimuksissa voidaan kuitenkin puhua ammattimaisesta hätätilapotilaan hoidosta akuuttitilanteessa. Maallikkoensiaputaidot eivät silloin ole riittävät.

Oamkissa hätätilanteiden hallintaa on vuosia opiskeltu integroiden taitojen harjoittelu vaiheistettuina jaksoina koko opintojen kulun ajan. Oppiminen on ollut opiskelijakeskeistä ja perustunut opiskelijoiden toinen toisilleen tekemisiin harjoitustilanteisiin opettajien toimiessa mentoreina. Opiskelijamäärien kasvettua toimintatapa muuttui raskaaksi ja vaikeaksi hallita.

INNOPI:n yhtenä kehittämisen kohteena oli uudistaa hätätilapotilaan hoito-opintojakso ja hyödyntää siinä uusia innovatiivisia oppimisympäristöjä. Kehittämistyö käynnistyi Innoedu-koulutuksessa. Tavoitteena oli suunnitella ja pilotoida uudistunut hätätilapotilaan hoito-kurssisisältö ja oppimismenetelmät. Opiskelijakeskeisyys haluttiin säilyttää, mutta rakentaa hallitumpi sisältökokonaisuus, joka vastaa kattavasti opetussuunnitelman sisältövaatimuksia. Opintojaksosta haluttiin myös toimivampi kokonaisuus. Aikaisempi opintojakso oli osittain käsittänyt ensiapukurssi 2:n sisältöjä, jotka päätettiin uudessa opintojaksossa ottaa alkukokeen sisältöalueiksi. Näin uudessa opintojaksossa voitaisiin keskittyä hoitotyön

**Taulukko 7.** Hätätilapotilaan hoito -opintojakson rakenne

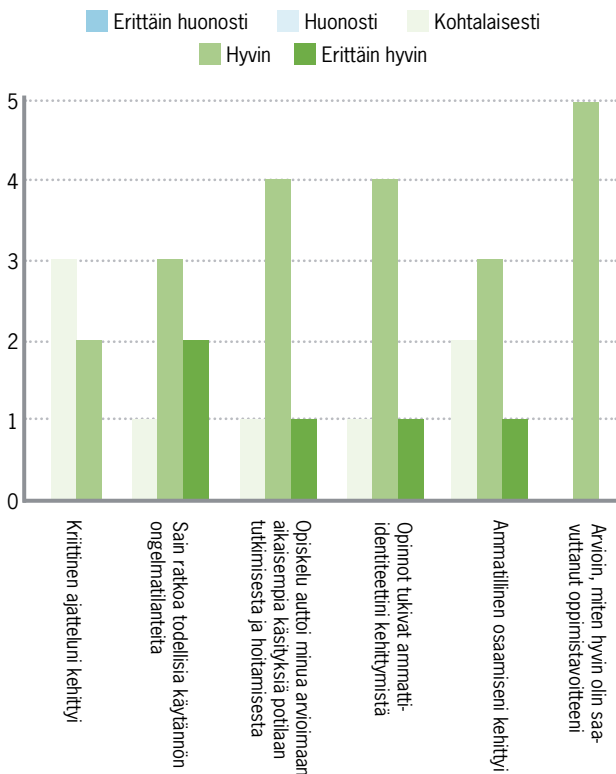
Hätätilapotilaan hoito, 3 op		
Alkukoe 2 h, alkuinfo 2 h, verkkotehtävät ja -testit 1,5 op, työpajat ja näytöt (5 kpl) yht. 14 h		
Sisältöteemat	Menetelmä	Arviointi
<ul style="list-style-type: none"> <li>– potilaan tutkiminen ABCD, 4 h</li> <li>– hengitysvaikeuspotilaan hoito, 2 h</li> <li>– sokkipotilaan hoito, 2 h</li> <li>– tajunnan tasoltaan alentuneen potilaan hoito, 2 h</li> <li>– hoitoelvytys, 4 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– alkukoe (EA2)</li> <li>– verkkotehtävä + työpaja</li> <li>– ennakotehtävät ja testit (kurssin sisällöt kytkeytyvät fysiologian ja anatomian sisältöihin)</li> <li>– skill station ja simulaatioharjoitukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verkkotesti ennen työpajaa ja osaamisen näyttö joka sisältöteemassa (hyväksytyt/hylätyt)</li> </ul>

ammattilaisten työssään tarvitsemiin hätätilapotilaan tutkimisen ja ammatillisen auttamisen valmiuksiin, johon sisältyy muun muassa lääkehoito-osaaminen ja hoitoteknologian hyödyntäminen. Opintojakson rakenne on yllä olevan taulukon 7 mukainen.

#### Pilotin toteutus ja arviointi

Uudistetun opintojakson pilotti toteutettiin keväällä 2011. Siihen

osallistui 12 kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijaa. Opintojakso toteutettiin suunnitelman mukaisesti työpajojen ennakotestejä lukuun ottamatta. Verkkoalustalle laadittiin ennakotehtävät ja niihin liittyvä oheismateriaali, joiden avulla opiskelijat valmistautuivat työpajoihin. Työpajat toteutettiin simulaatioympäristössä, ja jokainen työpaja päättyi debriefing-keskusteluun. Pilotin kokemukset opiskelijapalautteen mukaan olivat erinomaiset (kuvio 27). Uudistunut opintojakso on otettu käyttöön hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelmassa.



**Kuvio 27.** Oman oppimisen arviointi

#### Kommentteja ja kehitysehdotuksia

- ennakotehtävät joka kerralle, enemmän tukimateriaalia
- pikakertaus ennen harjoittelua
- sisällön ja ajankäytön tarkempi suunnittelu
- jäi paljon uutta tietoa käsiin, lisäsi rohkeutta toimia hätätilanteissa
- sisältö hyvä ja tunneilla hauska toimia
- käytännön järjestelyyn ja tilasähällyyn liikaa aikaa
- itse tekemällä ja toisia seuraamalla oppi paljon ja kehittyi nopeasti, vaikkakin valmistautuminen vaati itsenäistä tutkimustyötä
- mielenkiintoinen, opettavainen ja tarpeellinen kurssi?
- kurssissa yhdistyivät kriittinen ajattelu, toiminta, potilaan tutkiminen, hoitovälineiden käyttäminen ja johtaminen
- ed. tunnin loppuun tietoisu seuraavan tunnin aiheesta

### 5.3 SIMULAATIOT MONIAMMATTILISEN AMMATTI-IDENTITEETIN KEHITTÄMISESSÄ

#### **Satu Hakala, Minna Vanhanen**

*Työryhmä: Satu Hakala, Minna Vanhanen, Seppo Alahuhta, Eija Junttila, Jaana Karhu, Petri Kuusinen*

Oulussa pidettiin vuosina 2010 ja 2011 valinnainen akuuttitilanteiden hallinta hoitotyössä -simulaatiokurssi lääketieteen ja hoitotyön opiskelijoille yhteistyössä Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ja Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikön kanssa. Kurssin vetäjinä toimivat opettajat Satu Hakala ja Minna Vanhanen (Oamk) sekä Seppo Alahuhta, Eija Junttila, Jaana Karhu ja Petri Kuusinen (Oulun yliopisto LTK).

Kurssille valittiin 12 lääketieteen kandidaattia ja 12 hoitotyön opiskelijaa vapaaehtoisperiaatteella. Lääketieteen opiskelijat olivat kolmannen vuoden opiskelijoita, joiden kliiniset kokemukset olivat vielä vähäiset. Hoitotyön opiskelijat olivat suurimmalta osaltaan syventävän vaiheen opiskelijoita ja valtaosalla heistä oli jo työkokemusta.

Terveysalan opiskelijat jakavat saman arvomaailman, mutta koska he opiskelevat toisistaan erillään, he rakentavat omat ammatti-identiteettinsä. Tästä syntyneet ammattien väliset kuilut johtavat myöhemmin epätarkoituksenmukaiseen tiimityöskentelyyn myöhemmin (Margalit et al 2009). Kurssin tavoitteena oli johdattaa perusopiskelijoita moniammattiliseen työskentelyyn jo opintojen aikana. Samalla opiskelijat saivat harjoitella taitojaan ja oppia lisää kriittisesti sairaan potilaiden hoidon perusteista ja käytännöstä. Tutkimusten mukaan asenteet vaikuttavat jo opiskeluvaiheessa suhtautumiseen muihin ammattiryhmiin ja yhteistyön hyödyllisyyteen muiden kanssa (Jalonen P. et al 2009). Moniammattilisten CRM-taitojen kehittäminen simulaatio-harjoituksissa edistää potilasturvallisuutta. Niitä voidaan harjoitella simulaattorissa luontevasti. (Kenaszchuk, MacMillan, Van Seeren & Reeves 2011, Rall & Dieckmann 2005).

Kurssi käynnistettiin tiimin johtamista käsittelevällä luenolla (Juha Järvirova EH AMK), jonka jälkeen käytiin teemoittain neljän opetuskeran aikana 12 simuloitua potilastapausta. Käsiteltävät potilastapaukset olivat kaikki kriittisesti sairaita hätätilapotilaita. Opetus tapahtui simulaatio-opetuksen peruseriaatteita noudattaen edeten suunnitteluvaiheesta debriefingiin. Simulaatiot pidettiin kahdessa simulaattorissa yhtä aikaa, Oamkn ja Oulun yliopiston LTK:n edustajat toimivat työparina. Moniammattilinen näkökulma toteutui siis myös opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kurssin suunnittelu vaati ohjaajilta erityisen paljon, sillä eri ammattiryhmien edustajilla on paljon eroavaisuuksia oppimistyyliensä ja lähtötasossa (vrt. Cox 2009 ym.).

Kurssilla kerätyssä kirjallisessa palautteessa suurin osa opiskelijoista oli sitä mieltä, että simulaatioharjoitusten aiheet olivat tärkeitä tulevan työn kannalta. Kaikki vastanneet halusivat jatkossakin osallistua simulaatioharjoituksiin. Myös käden taitojen koettiin kehittyneen ja valtaosa opiskelijoista koki oppineensa potilaan tilan systemaattista tilanarviointia ja tarkennettua arviota potilaan voinnista. Opiskelijat kokivat, että simulaatioharjoituksissa oli helppo eläytyä tilanteeseen.

Kaikki opiskelijat olivat samaa mieltä siitä, että harjoitukset opettivat keräämään tietoa kattavasti potilaan hoidon tarpeen tai diagnoosin määrittelemiseksi sekä laittamaan potilaan tarpeet ja hoitotoimenpiteet tärkeysjärjestykseen. Simulaatiot opettivat myös tekemään hoitopäätöksiä sekä arviomaan niiden vaikutuksia potilaan vointiin. Toimintaa opittiin harjoitusten kautta mukauttamaan potilaan vointiin. Ennakointi potilaan tilanteessa tapahtuviin muutoksiin kehittyi suurimmalla osalla opiskelijoita, samoin vaihtoehtoisien ratkaisumallien käyttö.

Kaikki opiskelijat huomasivat, millä tavalla kommunikointia voidaan parantaa hoitotilanteissa. Ryhmän jäsenten tukea kokivat saaneensa kaikki. Itseluottamuksen kokivat kaikki kasvaneen. Suurin osan opiskelijoista oli kokenut, että heidän ei tarvinnut tuntea nolaavansa itseään harjoitusten aikana. Kaikkien mielestä harjoituksissa opittiin kommunikaatiotaitoja, potilaan hoidon suunnittelua ja toteutusta yhteistyössä, tiimin johtajuutta, tilojen ja välineiden sekä henkilökunnan resursointia. Kaikki olivat sitä mieltä, että harjoitukset opettivat kuuntelemaan hoitotiimin muita jäseniä.

Jälkipuinnin eli debriefingin koettiin tukevan oppimista ja siinä käsiteltiin harjoituksen ja oppimisen kannalta oleellisia asioita. Debriefing auttoi opiskelijaa arvioimaan omaa toimintaansa ja opetti myös antamaan palautetta muille. Palautteen mukaan debriefing auttoi opiskelijoita tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan sekä sitä, millä tavalla hoitopäätöksiä tehdään ja arvioidaan. Debriefingissä jouduttiin perustelemaan harjoituksessa tehtyjä ratkaisuja. Lähes kaikkien opiskelijoiden mielestä debriefing-tilanne oli kiireetön ja se opetti kriittistä ajattelua.

Kaikki opiskelijat olivat sitä mieltä, että simulaatioharjoittelu on tehokas tapa oppia oman alan kliinistä toimintaa ja taitoja ja sen avulla voidaan kehittää työssä tarvittavia tiimityöskentelytaitoja. Simulaatiossa on mahdollista harjoitella vaikeita ja kriittisiä tilanteita, koska virheiden tekeminen ei aiheuta vaaraa potilaalle. Simulaatioharjoittelun koettiin parantavan potilasturvallisuutta ja sen avulla teorian tiedon soveltaminen käytännön hoitotilanteisiin onnistuu. Asioiden koettiin jäävän mieleen, koska toimenpiteiden harjoittelun lisäksi asiat on perusteltava teoreettisesti.

Myönteiset kokemukset kurssista sekä positiivinen opiskelijapalaute tukevat sitä, että moniammattilinen harjoittelu jo opintojen aikana on hyödyllistä ja sitä tarvitaan lisää. Vaikkakin moniammattilisen opetuksen hyötyjä ja haasteita on jo tutkittu ja niistä tiedetään, opetus on vielä niin vähäistä, että vielä ei tiedetä miten se toiminnallisesti vaikuttaa potilasturvallisuuteen, hoidon laatuun tai tiimityöskentelytaitojen kehittymiseen (Cox K. et al. 2009, Reeves et al. 2009).



## 6 Hankkeen kokemukset ja jatkokehityshaasteet

INNOPI-hankkeen haasteena oli vastata terveyspalveluiden ajankohdaksiin haasteisiin, kuten potilasturvallisuuden, palvelujen saataavuuden ja laadun parantamiseen koulutuksen keinoin. Innovaatiot koulutuksen ja oppimisympäristöjen kehittämistyölle käynnistyivät konkreettisista käytännön tarpeista, joista esimerkkejä ovat

- tiimityön ja johtamisen tehostaminen kriittisissä potilas-tilanteissa (vrt. vakavat potilasvahingot)
- sairaanhoitaja–lääkäri-työparityöskentelymallin käyttöönotto terveyskeskusvastaanotolla
- lääkärin ja sairaanhoitajien työnjako (esimerkiksi lääkkeenmääräämisoikeuden laajentaminen)
- sähköiset potilastietojärjestelmät
- omahoidon verkkopalvelut
- henkilöstön osaaminen.

Yhteistyön onnistuminen edellyttää asennemuutosta. Asennemuutoksen haasteet liittyivät eri koulutusorganisaatioiden ja -ohjelmien rajojen ylittämiseen ja uusien yhteistyömuotojen kehittämiseen. Työelämässä nämä samat haasteet on myös eri ammattiryhmien välillä ylittävä. Sen lisäksi haasteena oli ylittää koulutuksen ja työelämän välinen kuilu. INNOPI:n kehittämistyössä haluttiin ratkaisua

haasteisiin lähteä etsimään yhteisesti ja moniammatillisuutta kehittämällä. Lähtökohdiana oli edetä pienin askelin ennakkoluulottomasti tutkittuun tietoon pohjautuen, tutkivalla otteella edeten, olemassa olevat resurssit huomioiden ja hyviä käytäntöjä edelleen kehittäen. Yhteisesti sovittiin pelisäännöistä, jotka olivat

- kaikkien työ ja osaaminen on arvokasta
- kaikkia kuullaan ja mielipiteet huomioidaan
- päätökset tehdään neuvotellen
- ongelmia ei pelätä ennakkoon – ratkaistaan, kun niitä ilmenee ja otetaan opiksi
- ollaan avoimesti liikkeellä ja aidosti motivoituneena
- muistetaan toiminnan päämäärä, asiakkaan hyvä hoito
- yhteistyössä kaikki voittavat, kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa.

Hanketta ja sen tuloksia on esitelty kotimaisissa ja kansainvälisissä tieteellisissä konferensseissa (taulukko 8), seminaareissa ja koulustapahtumissa. Lehtiartikkeleita on julkaistu sanomalehdissä, organisaatioiden henkilöstölehdissä ja ammattilehdissä. Hankkeen nettisivut toimivat myös tiedotuskanavana.

**Taulukko 8.** Tieteelliset konferenssisesitykset

Konferenssi	Otsikko	Esitys ja pitäjät
15th Annual Meeting of SESAM Mainz, Germany 2009	<b>INNOPI – Innovative learning environments for health education</b>	Poster: Piia Hyvämäki, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
EIPEN 2nd International conference 'Policy, learning and practice'. Oulu 2009	<b>IP course development</b>	Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Anja Taanila
EIPEN 2nd International conference 'Policy, learning and practice'. Oulu 2009	<b>Attitudes towards interprofessional education in the beginning of the first semester</b>	Suullinen esitys: Anja Taanila, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
EIPEN 2nd International conference 'Policy, learning and practice'. Oulu 2009	<b>Curriculum development for simulation in interprofessional education</b>	Poster: Piia Hyvämäki, Petri Roivainen, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
Hoitotieteen kansallinen konferenssi. Oulu 2009	<b>Moniammatillisen kurssin kehittämisen, arviointi ja oppimistulokset</b>	Suullinen esitys: Tiina Tervaskanto-Mäentausta
Hoitotieteen kansallinen konferenssi. Oulu 2009	<b>INNOPI – uudet oppimisympäristöt opetussuunnitelmien kehittämisessä</b>	Poster: Tiina Tervaskanto-Mäentausta
Hoitotieteen kansallinen konferenssi. Oulu 2009	<b>Moniammatillisen simulaatio-opetuksen integroiminen opetussuunnitelmaan</b>	Poster: Piia Hyvämäki, Petri Roivainen, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
All Together Better Health VI InterEd. Sydney, Australia 2010	<b>Attitudes towards interprofessional education in the beginning of the first semester</b>	Elektroninen poster: Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Anja Taanila
All Together Better Health VI InterEd. Sydney, Australia 2010	<b>IP course development, evaluation and learning outcomes</b>	Round table discussion: Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Anja Taanila
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Training ward – moniammatillinen osastoharjoittelu Oulun yliopistollisen sairaalan mediinisellä tulosalueella</b>	Suullinen esitys: Annukka Tuomikoski, Arja Laitinen, Pia Mäenpää ja Satu Hakala
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Terveyttä ja hyvinvointia moniammatillisesti</b>	Poster: Ulla-Majja Seppänen, Aino-Liisa Jusila, Liisa Karhumaa, Anitta Koistinen, Juha Alakulppi, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Moniammatillinen oppiminen simulaatioympäristössä</b>	Suullinen esitys: Piia Hyvämäki, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Petri Roivainen
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Moniammatillisen oppimisterveyskeskusympäristön kehittäminen</b>	Suullinen esitys: Leila Laitila-Özkoc, Tuula Kaisto, Tiina Tervaskanto-Mäentausta
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Moniammatillisen oppimisterveyskeskusympäristön kehittäminen</b>	Suullinen esitys: Leila Laitila-Özkoc, Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Tuula Kaisto
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Harjoittelun ohjauksen kehittäminen</b>	Suullinen esitys: Pirkko Suua
Terveysalan koulutuksen kansallinen konferenssi. Helsinki 2011	<b>Pitkäaikaissairaiden lasten ja nuorten illat lasten ja nuorten tulosityksissä</b>	Poster: Nina Barck, Minna Perälä, Pirjo Lappalainen, Helena Heikka
SESAM 17th Annual Meeting of the Society in Europe for Simulation Applied to Medicine. Granada, Espanja 2011	<b>A model to integrate interprofessional simulations in medical and health education</b>	Poster: Tiina Tervaskanto-Mäentausta, Piia Hyvämäki, Petri Roivainen
EIPEN 3rd Conference – 'Quality of life in Health & Social Care: An interprofessional matter'. Gent, Belgia 2011	<b>An interprofessional clinical practice in Oulu university hospital</b>	Poster: Annukka Tuomikoski, Satu Hakala, Arja Laitinen, Pia Mäenpää, Essi Varkki
EIPEN 3rd Conference – 'Quality of life in Health & Social Care: An interprofessional matter'. Gent, Belgia 2011	<b>Interprofessional training in the child and maternity clinic of the primary health care centre</b>	Suullinen esitys: Leila Laitila-Özkoc, Tiina Tervaskanto-Mäentausta



Hankkeen kehittämistyössä oli opettajien lisäksi mukana lukuisa määrä eri koulutusohjelmien opiskelijoita osallistumalla pilotteihin ja tuottamalla materiaalia ja oheistuotteita opetusmateriaalin ja oppimisympäristöjen kehittämiseen. Projektityössä ja toteutetuissa koulutuksissa ja piloteissa suoritettiin yhteensä noin 3500 opin-  
topistetta. Koosteena taulukoissa 9 on koottu hankkeessa tehdyt tuotteet ja taulukossa 10 opinnäytetyön tekijät.

### Onnistumisen kokemukset kantavat eteenpäin

INNOPI:n kehittämistyö ja tulokset eivät loppuneet, vaan ne ovat jääneet elämään. Jatkokehitys ja hyvien kokemusten laajentaminen on jo käynnissä. Organisaatioiden väliset rajat eivät ole olleet esteenä, kun toiminnalle on löytynyt yhteinen päämäärä ja halu toimia yhdessä. Kaikilla tasoilla työntekijöiden, ohjaajien, opettajien ja opiskelijoiden hyvät kokemukset moniammatillisesta yhteistyöstä ja oppimisesta ovat innostaneet jatkamaan. Kerättyjen palautteiden perusteella uudet oppimisympäristöt ja pedagogiikan kehittyminen ovat mahdollistaneet uudenlaisia tapoja toimia ja oppia yhdessä. Asenteet ovat muuttuneet kun on työskennelty ja opiskeltu yhdessä.

### Erillisistä toimijoista Kontinkankaan kampukseen

Oulun alueelle on syntymässä Kontinkankaan kampusympäristö, Connected Health -kokonaisuus, laajassa yhteistyössä Business Oulun ja muiden toimijoiden kanssa. Se tulee olemaan merkittävä yritysten, tutkimuksen, koulutuksen sekä palvelutuotannon keskittymä. Tavoitteena on, että osaamisesta ja yhteistyöstä syntyy Ouluun sekä vientituotteeksi uuden sukupolven sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä, jossa painottuvat kansalaiskeskeisyys, ennaltaehkäisy, teknologioiden hyödyntäminen, palveluiden parempi saavutettavuus ja sujuva tiedonkulku eri toimijoiden välillä. Toimijoiden osaaminen on vahvaa ja laaja-alaista. Lisäksi Oulun kaupungissa on käynnistymässä sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama Avaus mallinnus- ja

määrittelyvaihe vuodelle 2012. Tavoitteena on ensivaiheessa määritellä tulevaisuuden alueellinen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä ja sitä tukevat teknologiset ratkaisut. Lisäksi tavoitteena on määritellä avoin innovaatioympäristö alueellisesti sekä rajapinnat kansalliseen innovaatioympäristöön. Osaamisen ja teknologian hyödyntäminen opetuksessa tulevaisuuden oppimisympäristöissä sekä muun muassa Kontinkankaan opetusterveyskeskuksessa pilottiympäristönä on merkittävä asia.

### Innovatiivisten oppimisympäristöjen kehittäminen jatkuu

INNOPI:n käynnistämä oppimisympäristöjen kehittäminen ja käyttöön-  
otto jatkuu kaikilla hankkeen osa-alueilla. Terveydenhuollon ja lääketieteen perus- ja jatkokoulutuksen kehittämisessä yhteinen haaste on laadukkaiden palveluiden turvaaminen ja potilasturvallisuuden parantaminen. Uudet oppimisympäristöt ja uudistuva pedagogiikka ja teknologia mahdollistavat erityisesti tiimityötaitojen harjoittamista moniammatillisesti.

Opiskelijat ovat olleet mukana kehittämistyössä monella tavalla. Opinnäytetöinä on työstetty esimerkiksi simulaatioskenaarioita opetuskäyttöön. Opiskelijoiden ja koulutuksiin osallistuneiden työntekijöiden antama palaute on ollut pohjana oppimisympäristöjen ja opetuksen kehittämisessä sekä toimintamallin luomisessa moniammatilliselle oppimiselle.

Organisaatioiden yhteistyö on hyvänä pohjana alueellisen kehittämistyön laajentamiselle. INNOPI on muuttanut opetussuunnitelmia ja opetusmenetelmiä. Solmitut yhteistyösuhteet mahdollistavat uusien toimintatapojen kehittymisen ja laajenemisen. Uusia oppimisympäristöjä ja niissä oppimista on esitelty lukuisille kiinnostuneille kotimaassa ja kansainvälisesti. Myös yritys yhteistyölle on luotu hyvät lähtökohdat, ja moniammatillinen yhteistyö terveyden edistämiseksi laajenee yli perinteisten sektorirajojen.

**Taulukko 9.** Hankkeen tuotteet

Videot	Simulaatioskenaariot	Koulutuspaketit ja oppaat
Esittelyvideo simulaatio-oppimisesta kotisivuille	Ensihoito, 8 kpl	Harjoittelun ohjaajakoulutus
Simulaattorin toimintojen esittely: Hal ja junior	Sairaanhoido, 5 kpl	Simulaatio-ohjauksen peruskurssi
Simulaattorin toimintojen esittely: Noelle ja New Born	Terveyskeskustyö, 7 kpl	Simulaatio-ohjauksen jatkokurssi
Synnytyskomplikaatio-opetusvideo		Päivystyspoliklinikan elvytyskoulutuspaketti
		Intraosseaaliyhteys EZ-IO-laitteella hoitotason ensihoidossa -koulutuspaketti
		Hätärikotyretomia-koulutuspaketti hoitotason ensihoitoon
		Harjoittelun ohjauksen käsikirja oppimisterveyskeskukseen
		Opas kaksosperheiden erityistuesta oppimisterveyskeskukseen

**Taulukko 10.** Opinnäytetyöt hankkeessa

<b>Sosiaali- ja terveysalan amk-koulutusohjelmien perustason opiskelijoiden opinnäytetyöt</b>
1. Ahokas Matti, Mattila Antti: Traumatiltaan ensihoito -potilasskenaariot
2. Apila Elina, Vitikka Marjo: Ohajaakko nää mua – Harjoittelun käsikirja oppimisterveyskeskuksen vastaanottoon
3. Ervasti Mari, Köyhäjä Harri: Ensihoitajan johtamisosaaminen – Ensihoidon johtaminen ja viranomaisyhteistyö tulevaisuudessa
4. Hemmonranta Noora: Akuutti FA-case -potilasskenaario
5. Husa Joonas: Leikkaustiimin kommunikointi potilasturvallisuuden kehittämisessä
6. Huusari Minna, Myllylä Tiina: Monikko-opas terveydenhoitajille oppimisterveyskeskukseen
7. Kempainen Pieta, Latvanlehto Tiina: Pehdytysvideo synnyttävän ja vastasyntyneen potilassimulaattorin käyttämiseen
8. Koistinen Iitamar, Kiviniemi Emilia: Akuuttihoitotyön skenaario päivystyspoliklinikalla
9. Korkatti Sonja, Särkelä Kaisa: Skenaariot seniorineuvolaan
10. Lehto Jenni: Skenaariot verenpainepotilaan hoidosta ja seurannasta terveyskeskuksessa
11. Lehmikangas Juha, Luokkanen Joonas: Rintakipupotilas ensihoidossa -potilasskenaario
12. Leppälä Mari, Häivälä Krista: 5-vuotiaan lapsen terveystarkastus (oppimisk)
13. Liikamaa Elisa, Kunnasmäki Heidi: Keuhkoemoliipotilaan hoitotyö -potilasskenaario
14. Mikkonen Susanna: Kouluterveydenhuolto-asiakasskenaario
15. Mäkitervo Essi, Mäkitervo Hanna: Simulaatiotapaukset lasten kouristuskohdauksissa
16. Niemelä Maiju, Kuru Jenni: Akuuttiin pankreatiittiin sairastuneen hoitotyö -potilasskenaario
17. Ojala Hanne, Matero Tiina: Hal ja junior -potilassimulaattoreiden esittelyvideo
18. Palola Janne, Vähäkangas Katariina: Lapsen hengitysvaikeuden hoitotason ensihoito sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa -simulaatioskenaario
19. Siitari-Parkkinen Pia: Perheväkivalta-skenaario
20. Siltala Juho, Mäkinen Timo: Intraosseaalisyhteys EZ-IO-laitteella hoitotason ensihoidossa -koulutuspaketti
21. Ylikoski Markus, Kytölä Olli: Hätäkirjotyreotomia hoitotason ensihoitoon
<b>Ylempi amk- ja terveystieteiden pro gradu -tutkimukset</b>
1. Annala Mirja: Simulaatio-oppimisen yhteys teknisten ja ei-teknisten taitojen kehittämiseen Pro gradu
2. Huttu Sari: Diabetespotilaan hoitoprotokolla – Potilasskenaarioita opetukseen
3. Ylilehto Marja: Päivystyspoliklinikan elvytyskoulutuspaketti

# Lähteet

## LUKU 1

### INNOPI-hankkeen suunnittelu ja käynnistäminen

Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet. Keskustelumuistio 8.3.2006. Opetusministeriön monisteita 2006:2.

Peda-tiimi, Oamk, 2011. Oppimisen tueksi. Opetuksen kehittämisen linjaukset Oamkissa 2011–2015

### Simulaatioharjoitusten arviointi

Abdo, A. & Ravert, P., 2006. Student Satisfaction with Simulation Experiences. *Clinical Simulation in Nursing Education* (2006) 2, e13–e16

Ackermann, A. D., 2009. Investigation of learning outcomes for the acquisition and retention of CPR knowledge and skills learned with the use of high-fidelity simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, VOL(5). Doi: 10.1016/j.ecns.2009.05.002

Anderson, J. M., Aylor, M.E. & Leonard, D.T., 2008. Instructional design dogma: Creating planned learning experiences in simulation. *Journal of Critical Care* (2008) 23, 595–602

Annala, M., 2011. Simulaatio-oppimisen yhteys teknisten ja ei-teknisten taitojen kehittymiseen. Pro gradu - tutkielma. Oulun yliopisto.

Arnold, J. J., Torsher, L. C., Belda, T. E., Hurley, L. M., Keehr, C. & Dunn, W. F., 2008.

Standardizing the process for developing simulation-based experiences: Initial inquiry to follow-up. *Clinical Simulation in Nursing*, 4(2). doi: 10.1016/j.ecns.2008.06.007

Buckley, T. & Gordon, C., 2010. The effectiveness of high fidelity simulation on medical–surgical registered nurses' ability to recognise and respond to clinical emergencies *Nurse Education Today* (2010) journal homepage: [www.elsevier.com/nedt](http://www.elsevier.com/nedt)

Boerjan, M., Boone, F., Anthierens, S., van Weel-Baumgarten, E. & Deveugele M., 2008. The impact of repeated simulation on health and healthcare perceptions of simulated patients. *Patient Education and Counseling* 73 (2008) 22–27. journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pateducou](http://www.elsevier.com/locate/pateducou)

Cantrell, M. A., 2008. The importance of debriefing in clinical simulations. *Clinical Simulation in Nursing*, 4(2). doi: 10.1016/j.ecns.2008.06.006

DeBourgh, G. A., & Prion, S. 2010. Using simulation to teach prelicensure nursing students to minimize patient risk and harm. *Clinical Simulation in Nursing*, doi:10.1016/j.ecns. 2009.12.009.

Domuracki, K.J. ,. Moule, C.J., Owen H., Kostandoff G. & Plummere J.L. , 2008. Learning on a simulator does transfer to clinical practice. *Resuscitation* 80 (2009) 346–349. journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)

Hamad G.G. & Brown M. T. 2007. Postoperative video debriefing reduces technical errors in laparoscopic surgery. *The American Journal of Surgery* 194, s. 110–114.

Jansen, D. A., Johnson, N., Larson, G., Berry, C., & Brenner, G. H. (2009). Nursing faculty perceptions of obstacles to utilizing manikin-based simulations and proposed solutions. *Clinical Simulation in Nursing*, 5(1). doi:10.1016/j.ecns.2008.09.004.

Jeffcott S. A. & Mackenzie C. F., 2008. Measuring team performance in healthcare: Review of research and implications for patient safety. *Journal of Critical Care* (2008) 23, 188–196

Lapkin, S., Levett-Jones, T., Bellchambers, H., & Fernandez, R. 2010. Effectiveness of patient simulation manikins in teaching clinical reasoning skills to undergraduate nursing students. *Clinical Simulation in Nursing* (2010) 6, e207–e222

Liaw S. Y. , Rethans J.J., Scherpbier A. & Piyanee K-Y., 2011. Rescuing A Patient In Deteriorating Situations (RAPIDS): A simulation-based educational program on recognizing, responding and reporting of physiological signs of deterioration. *Resuscitation* 82 (2011) 1224–1230. [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)

Mayville M. L., 2011. Debriefing: The Essential Step in Simulation. *Newborn & infant nursing reviews*. Volume 11, number 1, [www.nainr.com](http://www.nainr.com)

Moule P., Wilford A., Sales R & Lockyer L. 2008. Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. *Nurse Education Today* (2008) 28, 790–797.

Müller M.P., Hänsel M., Fichtner A., Hard F, Weber S., Kirschbaum C., Rüder S., Walcher F., Koch T. & Eich C. 2009. Excellence in performance and stress reduction during two different full scale simulator training courses: A pilot study. *Resuscitation* (2009). [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)

Müller M. P., Hänsel M., Stehra S. N., Fichtner A., Webera S., Hardta F., Bergmann B. & Koch T., 2007. Six steps from head to hand: A simulator based transfer oriented psychological training to improve patient safety. *Resuscitation* (2007) 73, 137–143.

Nickless L. J. 2010. The use of simulation to address the acute care skills deficit in pre-registration nursing students: A clinical skill perspective. *Nurse Education in Practice*. *Nurse Education in Practice* (2010) 1e7. journal homepage: [www.elsevier.com/nepr](http://www.elsevier.com/nepr)

Paige, J. B., & Daley, B. J. 2009. Situated cognition: A learning framework to support and guide high-fidelity simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 5(3). Doi: 10.1016/j.ecns.2009.03.120.

Pearson E. & McLafferty I. 2011. The use of simulation as a learning approach to non-technical skills awareness in final year student nurses. *Nurse Education in Practice* xxx (2011) 1e7. journal homepage: [www.elsevier.com/nepr](http://www.elsevier.com/nepr)

Pike T. & O'Donnell V., 2009. The impact of clinical simulation on learner self-efficacy in pre-registration nursing education, *Nurse Education Today*, journal homepage: [www.elsevier.com/ndt](http://www.elsevier.com/ndt)

Reed, C. C., Lancaster, R. R., & Musser, D. B. 2009. *Nursing Leadership and Management Simulation: Creating Complexity*. *Clinical Simulation in Nursing*, 5(1). doi:10.1016/j.ecns.2008.09.006.

Strouse, A. C. 2010. Multidisciplinary simulation centers: Promoting safe practice. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(4), e139-e142. doi:10.1016/j.ecns.2009.08.007.

Sweeney L., 2009. *Simulation Puzzles: An Exemplar of Simulation Program Development*. *Clinical Simulation in Nursing* (2009) 5, e151-e154

Ten Eyck R. P., Tews M., Ballester J. M., 2009. Improved Medical Student Satisfaction and Test Performance With a Simulation-Based Emergency Medicine Curriculum: A Randomized Controlled Trial. *Annals of Emergency Medicine*. Copyright © 2009 by the American College of Emergency Physicians.

Thompson T. L. & Bonniel W.B., 2008. Integration of high-Fidelity Patient Simulation in an Undergraduate Pharmacology Course. *Journal of Nursing Education*. Vol. 47, No 11.

Tiffen, J., Corbridge, S., Shen, B. C., & Robinson, P. (2010, MONTH). Patient simulation for teaching heart and lung assessment skills to advanced practice nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, VOL(X), doi: 10.1016/j.ecns.2009.10.003

Warland J., 2011, Using simulation to promote nursing students' learning of work organization and people management skills: A case-study. *Nurse Education in Practice* 11 (2011) 186e191. [www.elsevier.com/nepr](http://www.elsevier.com/nepr)

Østergaard D., Dieckmann P. Lippert A., 2011. Simulation and CRM. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 25 (2011) 239–249 [www.elsevier.com/locate/beann](http://www.elsevier.com/locate/beann)

## LUKU 3

### Innoedu – moniammatillisen oppimisen kehittäminen

Barnsteiner, J. H., Disch, J.M., Hall L., Mayer D. & Moore, S. M., 2007. Promoting interprofessional education. *Nursing Outlook* 2007;55:144–150.

Begley, C. M., 2009. Developing inter-professional learning: Tactics, teamwork and talk. *Nurse Education Today* (2009) 29, 276–283 The Canadian Interprofessional Health Collaborative, 2007. *Interprofessional Education & Core Competencies. Literature review*. Canadian Interprofessional Health Collaborative College of Health Disciplines University of British Columbia, Vancouver BC V6T 1Z3 Canada.)

Carlisle, C., Cooper, H. & Watkins, C., 2004. "Do none of you talk to each other?": the challenges facing the implementation of interprofessional education. *Medical Teacher*, 2004, Vol. 26, No. 6 : Pages 545–552

Coster, S., Norman, I., Murrells, T., Kitchen, S., Meerabeau, E., Sooboodoo, E. & d'Avray L., 2008. Interprofessional attitudes amongst undergraduate students in the health professions: A longitudinal questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 45 (2008) 1667–1681.

Derbyshire, J. A. & Machin A. I., 2010. Learning to work collaboratively: Nurses' views of their pre-registration interprofessional education and its impact on practice *Nurse Education in Practice* (2010) 1–6

Koli, H., 2009. Oamkin Osaamisperustaisten opintosuunnitelmien arviointi ja kehittäminen -koulutuksen materiaalia 2008–2009.

MacDonald, M.B, Bally, J.M., Ferguson, L.M., Murray, B. L., Fowler-Kerry, S.E. & Anonson, J. M.S., 2010 Knowledge of the professional role of others: A key interprofessional competency. *Nurse Education in Practice* 10 (2010) 238–242

Wilhelmsson, M., Pelling, S., Ludvigsson, J., Hammar, M., Dahlgren, L.O., & Faresjo, T., 2009. Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping-ground-breaking and sustainable. *Journal of Interprofessional Care*. 2009 Mar;23(2):121–33.

Xyrichis, A., Lowton, K., 2007. What fosters or prevents interprofessional teamworking in primary and community care? A literature review. *International Journal of Nursing Studies* 45 (2008) 140–153

### Koulutus simulaatio-ohjaajaksi

Ateah, C.A, Snow W., Wener, P., MacDonald, L., Metge, C., Davis, P., Fricke, M., Ludwig S. & Anderson J., 2009. Stereotyping as a barrier to collaboration: Does interprofessional education make a difference? *Resuscitation* 80 (2009) 669–673

Anderson, J. M., Aylor, M.E. & Leonard, D.T., 2008. Instructional design dogma: Creating planned learning experiences in simulation. *Journal of Critical Care* (2008) 23, 595–602

Anderson, M., Bond, M. L., Holmes, T. L., & Cason, C. L., 2011. Acquisition of simulation skills: Survey of users. *Clinical Simulation in Nursing*, 000-000. doi: 10.1016/j.ecsn.

Arnold, J. J., Torsher, L. C., Belda, T. E., Hurley, L. M., Keehr, C. & Dunn, W. F., 2008. Standardizing the process for developing simulation-based experiences: Initial inquiry to follow-up. *Clinical Simulation in Nursing*, 4(2). doi: 10.1016/j.ecns.2008.06.007

Berragan, L., 2011. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Education Today*. Journal homepage: [www.elsevier.com/nedt](http://www.elsevier.com/nedt)

Bridges, D., Davidson, R., Odegard, P., Maki, I. & Tomkoviak, J., 2011. Interprofessional collaboration: Three best practice models of interprofessional education. *Medical Education Online* 2011, 16:2035. DOI: 10.3402/meo.v16i0.6035

Husebø, S. E., Friberg, F., Søreide, E., & Rystedt, H., 2011. Instructional problems in briefings: How to prepare nursing students for simulation-based cardiopulmonary resuscitation training. *Clinical Simulation in Nursing*.

Kenaszchuk, C., MacMillan, K., van Soeren, M. & Reeves, S., 2011. Interprofessional learning: Short term associations between simulation and interprofessional collaboration. *BMC medicine* 9:29.

Rall, M. & Dieckmann, P. 2005. Crisis Resource Management to Improve Patient Safety. *Euroanesthesia*, Vienna, Austria 28–31 5/2005.

Reese, C.E., Jeffries, P.R. & Engum, S.A., 2010. Learning together: Using simulations to develop nursing and medical student collaboration. *Nurs Educ Perspect*. 2010, 31(1).

Schopf, T. & Flytjaer, V., 2011. Doctors and nurses benefit from interprofessional online education in dermatology. *BMC Medical Education* 11(84).

#### LUKU 4

##### Harjoittelun ohjaajakoulutukset – koulutustarve ja hankkeen tulokset

Heinonen, N., 2004. Terveysalan koulutuksen työssäoppiminen ja ohjattu harjoittelu. Suositus sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille. *Monisteita* 2003:22.

Lehtola, A. & Vehkaperä, A., 2008. Opiskelijaohjaus ennen ja jälkeen ohjaajakoulutuksen. *Opiskelijavastaavien näkökulma*. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos.

Luojaus, K., 2010. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjauksen toimintamalli: ohjaajien näkökulma. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.

Saarikoski, M., Kaila P. & Leino-Kilpi H., 2009. Kliininen oppimisympäristö ja ohjaus hoitajaopiskelijoiden kokemana – muutokset kymmenvuotiskaudella. *Hoitotiede* 21; 163–173.

##### Kliinisen osaamisen ja kommunikaatio- sekä tiimityöskentelytaitojen oppiminen simulaatioharjoituksessa hoitohenkilökunnan arvioimana

Alinier, G., Hunt, W. & Gordon, R., 2004. Determining the value of simulation in nurse education: study design and initial results. *Nurse education in practice* (4): 3.

Allen, P., Laucher, K., Bridges, R., Francis-Johanson, P., McBride S & Olivarez, A., 2008. Evaluating Continuing Competency: A Challenge for Nursing. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 39(2) 81–85.

Annala, M., 2011. Simulaatio-oppimisen yhteys teknisten ja ei-teknisten taitojen kehittymiseen. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto.

Atjonen, P. 2005. Arviointi opetuksen ja oppimisen tueksi. Teoksessa *Kehittämisseuuntaa arvioinnissa*. toim. Lyytinen, H. & Räisänen, A. Jyväskylän yliopisto.

##### Oppimisterveyskeskus-toimintamallin kehittäminen – äitiys- ja lastenneuvolapilotit Kajonharjun terveysasemalla

Fletcher, G., Flin, R., McGeorge, P., Glavin, R., Maran, N. & Patey, R., 2003. Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS): evaluation of a behavioural marker system. *British Journal of Anaesthesia* 2003:90 (5): 580–588.

Idänpää-Heikkilä, U., Outinen, M., Nordblad, A., Päivärinta, E. & Mäkelä, M., 2000. Laatuksiteerit. Suuntaviivoja tekijöille ja käyttäjille. 20/2000. <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Aiheita20-2000.pdf> (hakupäivä 15.12.2010)

Läketieteen ja muun terveydenhuollon moniammatillinen oppimiskeskus -hanke, 2007. Suunnitteluraportti. Oulu 2007.

Parsell, G. & Bligh, J., 1999. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Medical Education* 1999:33: 95–100.

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2001. Terveys 2015 -kansanterveysohjelma. <http://pre20031103.stm.fi/suomi/eho/julkaisut/terveys2015/t2015esi.pdf> (hakupäivä 30.1.2009)



Sosiaali- ja terveysministeriö, 2008. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma Kaste 2008–2011. <http://pre20090115.stm.fi/hl1212563842632/passthru.pdf> (hakupäivä 30.1.2012)

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2011. Toimiva terveyskeskus-toimenpideohjelma. [http://www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat\\_ja\\_hankkeet/toimivaterveyskeskus](http://www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat_ja_hankkeet/toimivaterveyskeskus) (hakupäivä 7.9.2011)

## LUKU 5

### "Kansis" – kansanterveyttä moniammatillisesti

Barr, H., Helme, M. & D'Avrey, L., 2011. *Developing Interprofessional Education in health and social care courses in the United Kingdom. A Progress Report.* Higher Education Academy, Health Sciences & Practice Subject Centre. London.

Barr, H., Koppel, I., Reeves, S., Hammick, M. & Freeth, D., 2005. *Effective Interprofessional education. Argument, assumption and evidence.* Oxford. Blackwells.

Canadian Interprofessional Health Collaborative, 2010. *A national competency framework for interprofessional collaboration.* [http://www.cihc.ca/files/CIHC\\_IPCompetencies\\_Feb1210.pdf](http://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies_Feb1210.pdf)

Oliver, M. & Trigwell, K., 2005. *Can blended learning be remedied? E-Learning and Digital Media 2 (1) 17–26.*

Parsell, G., Bligh, J., 1999. *The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS).* *Medical Education* 1999, 33, 095±100.

STM 2009. *Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuus strategia 2009–2013.* Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2009:3.

Thislewaite, J. & Moran, M., 2010. *Learning outcomes for interprofessional education (IPE): Literature review and synthesis.* *Journal of Interprofessional Care*, 2010; 24(5): 503-513.

Tunstall-Pedoe, S., Rink, E. & Hilton, S., 2003. *Student attitudes to undergraduate interprofessional education.* *Journal of Interprofessional Care*, VOL. 17, NO 2, 2003.

### Simulaatiot moniammatillisen ammatti-identiteetin kehittämisessä

Cox, K., Scott, S., Hall, L., Aud, M., Headrick, L. & Madsen, R., 2009. *Uncovering Differences Among health professions trainees exposed to an interprofessional patient safety curriculum.* *Manage health Care*. 18(2): 182–193.

Kenaszchuk, C., MacMillan, K., van Soeren, M. & Reeves, S., 2011. *Interprofessional learning: Short term associations between simulation and interprofessional collaboration.* *BMC medicine* 9:29.

Jalonen P, Manninen P., Rautio M., Savinainen M., 2009. *Moniammatillinen yhteistyö kompastuu asenteisiin.* *Lääkärilehti* s. 4236–4237, 49/2009.

Margalit R., Thompson S. Visovsky C., Geske J., Collier D., Birk T., Paulman P., 2009. *From Professional Silos to Interprofessional Education: Campuswide Focus on Quality of Care.* *Manage Health Care* 18(39):165–173.

Rall, M. & Dieckmann, P., 2005. *Crisis Resource Management to Improve Patient Safety.* *Euroanesthesia, Vienna, Austria* 28-31 5/2005.

Reeves S., Goldman J., Barr H., Freeth D., Hammick M., Koppel I., 2009. *Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes (Review).*

