

TAITOPAJA OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ –
Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kuvauksia opiskelusta ja osaamisen
kehittämisestä

Tiina Holopainen
Pro gradu -tutkielma
Hoitotiede
Terveystieteiden opettajankoulutus
Itä-Suomen yliopisto
Terveystieteiden tiedekunta
Hoitotieteen laitos
Joulukuu 2016

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1 JOHDANTO.....	1
2 HAMMASLÄÄKÄRI- JA SUUHYGIENISTIOPIKSELIJOIDEN OSAAMISEN KEHITTYMINEN TAITOPAJASSA.....	3
2.1 Kirjallisuushaku.....	3
2.2 Hammaslääkäri- ja suuhygienistikoulutuksen lähtökohdat	4
2.3 Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittyminen	7
2.4 Taitopaja oppimisympäristönä suun terveydenhuollon koulutuksissa	9
2.6 Yhteenvedo tutkimuksen lähtökohdista	15
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	16
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	17
4.1 Tutkimukseen osallistujat	17
4.2 Aineiston keruu.....	18
5 TUTKIMUSTULOKSET.....	21
5.1 Taitopaja oppimisympäristönä	21
5.1.1 Taitopajan fyysinen oppimisympäristö opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä ..	22
5.1.2 Taitopajan sosiaalinen oppimisympäristö opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä	23
5.1.3 Taitopajassa käytettävät opetusmenetelmät opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä	26
5.2 Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä edistävät tekijät taitopajassa	27
5.2.1 Suun terveydenhoitotyön osaamisen kehittyminen	28
5.2.2 Tietojen kehittymistä edistävät tekijät	29
5.2.3 Taitojen kehittymistä edistävät tekijät	30
5.2.4 Asenteen kehittymistä edistävät tekijät.....	31
5.2.5 Taitopajassa opitun osaamisen siirrettävyys kliinisen potilastyöhön	33
5.3 Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä heikentävät tekijät taitopajassa	34
5.3.1 Tietojen kehittymistä heikentävät tekijät	34
5.3.2 Taitojen kehittymistä heikentävät tekijät	36
5.3.3 Asenteen kehittymistä heikentävät tekijät	38
5.4 Opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämisestä suun terveydenhuollon koulutuksissa	39
5.5 Yhteenvedo tutkimuksen tuloksista.....	42
6 POHDINTA	44

6.1 Tulosten tarkastelua.....	44
6.4 Johtopäätökset	50
6.5 Jatkotutkimushaasteet	51
LÄHTEET	52
LIITTEET	
Liite 1. Tutkimuksia suun terveydenhuollon opiskelijoiden kokemuksista taitopajassa	
Liite 2. Saatekirje	
Liite 3. Teemahaastattelurunko	
Liite 4. Suostumus tutkimukseen	
Liite 5. Taustatietolomake	
Liite 6. Esimerkki aineiston luokittelusta	

Holopainen, Tiina

Taitopaja oppimisympäristönä –
Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden
kuvauksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä
Pro gradu-tutkielma, 56 sivua, 10 liitettä
Ohjaajat: Dosentti, yliopistonlehtori, TtT, Terhi Saaranen
Dosentti, yliopistonlehtori, TtT, Päivi Kankkunen
Professori, HLT, THM, Liisa Suominen

Joulukuu 2016

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia taitopajasta oppimisympäristönä sekä miten taitopaja tukee opiskelua ja osaamisen kehittymistä valmentaututtaessa kliiniseen potilastyöhön. Tutkimuksen aineisto kerättiin huhtikuussa 2015 haastattelemalla vuonna 2012 opintonsa aloittaneita Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoita (n=5) ja vuonna 2013 opintonsa aloittaneita Savonia ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoita (n=13), jotka olivat opinnoissaan osallistuneet taitopaja opetukseen. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin temahaastattelua. Tutkimuksen aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä.

Tutkimustulosten mukaan hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijat kokivat, että taitopaja on turvallinen oppimisympäristö, jossa he voivat harjoitella suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista turvallisesti. Taitopaja oppimisympäristönä edisti opiskelijoiden osaamisen kehittymistä, lisäsi opiskelumotivaatiota ja helpotti heidän siirtymistään kliiniseen potilastyöhön. Opiskelijat kokivat, että heidän osaamistaan taitopajassa edistivät opettajan ja muun henkilökunnan ohjaus ja neuvonta, rakentava palaute, havainnollistavat opetusmenetelmät, harjoitusten tekeminen ja vertaisten opiskelutovereiden kanssa yhdessä työskentely. Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa heikensivät ohjauksen puute, opetuksen sekavuus, harjoitusten vähäinen määrä, ei-salliva oppimisympäristö sekä opiskelijan puutteellinen oma asenne. Opiskelijoiden näkemykset taitopaja opetuksen kehittämiseksi suun terveydenhuollon koulutuksissa kohdistuivat opettajien määrään, ohjaukseen, opetuksen suunnitteluun, ryhmäkokoon ja opusteknologian hyödyntämiseen.

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää suun terveydenhuollon koulutuksissa taitopajassa tapahtuvan opetuksen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteuttamisessa. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa simulaation avulla on vähän tutkittua tietoa ja siitä tarvitaan jatkossa lisää tutkimusta. Tulevaisuudessa hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa tulisi tutkia pitkittäisasetelmalla. Jatkossa tulisi arvioida myös erilaisten opetusmenetelmien, opusteknologian ja digitaalisen opetusmateriaalin merkitystä opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen taitopajassa. Myös opettajien näkemyksiä taitopaja opetuksesta tulisi selvittää.

Asiasanat: hammaslääkäriopiskelija, suuhygienistiopiskelija, taitopaja, simulaatio, osaamisen kehittyminen

Holopainen, Tiina

Skills workshop as a learning environment –
Descriptions of student dentists and oral hygienists on
studying and development of competence
Master's thesis, 56 pages, 5 appendices (10 pages).
Docent, University Lecturer, PhD, Terhi Saaranen,
Docent, University Lecturer, PhD, Päivi Kankkunen,
Professor, PhD, MSc, Liisa Suominen

Supervisors:

December 2016

The purpose of this study was to describe the experiences of students of dentistry from the University of Eastern Finland and students of oral hygiene from Savonia University of Applied Sciences regarding a skills workshop as a learning environment. Additionally, the aim was to determine how the skills workshop can support studies and development of competence when preparing for clinical patient work. The research data were collected in April 2015 by interviewing student dentists (n=5) who had started their studies in 2012 and student oral hygienists (n=13) who had studied since 2013. All interviewees had participated in instruction realised as a skills workshop as part of their studies. The theme interview was used as the data collection method. The research data were analysed with inductive content analysis.

Based on the results, the students felt that the workshop had provided a safe learning environment that allowed them to practise the competence required in oral health care in a safe setting. As a learning environment, the skills workshop had promoted the development of competence among students, increased their studying motivation and made the transfer to clinical patient work easier. The students felt that their participation in the workshop had been promoted by the guidance and advice, constructive feedback and illustrative teaching methods of teachers and other staff as well as completing assignments and working together with fellow students. Factors harming the development of competence in the workshop included the lack of guidance, disorganised features of teaching, small number of assignments, intolerant learning atmosphere and personal attitudes of students. The students' views on developing the skills workshop method in oral health care education concerned the number of teachers, guidance, planning of teaching, group sizes and utilisation of teaching technology.

The aim of this study was to produce knowledge that can be applied in the planning, development and implementation of oral health care education realised in skills workshops. There is little previous research knowledge available on studying and competence development of student dentists and oral hygienists in a skills workshop that utilises simulation, and more research is needed on the topic. In the future, longitudinal study settings should be applied in examining the development of competence among students of dentistry and oral hygiene in a skills workshop. Further research should also evaluate the significance of different teaching methods, teaching technology and digital learning material for the development of competence among students in a skills workshop. Also, teachers' views on teaching realised in a skills workshop should be investigated.

Keywords: Student of dentistry, student of oral hygiene, skills workshop, simulation, development of learning

1 JOHDANTO

Suun terveydenhuollon ammattilaisilta vaaditaan monipuolista suun terveydenhuollon ja hammaslääketieteen eri osa-alueiden osaamista. Potilaiden kliininen suun terveydenhoito koostuu useista erilaisista toimenpiteistä (Pietikäinen ym. 2011, Fugill 2013, Perry ym. 2015, Ammattinetti 2015), joista jokaisessa tarvitaan omaa tehtäväkohtaista osaamista (Perry ym. 2015), kädentaitoja ja tarkkuutta sekä instrumenttien, materiaalien, erilaisten tekniikoiden ja laitteiden hallintaa (Fugill 2013, Perry ym. 2015, Ammattinetti 2015). Suun terveydenhuollon koulutuksissa opiskelijat harjoittelevat potilastyössä tarvittavaa osaamista taitopaja oppimisympäristössä simulaation avulla ennen siirtymistä potilastyöhön (Buchanan 2001, Fugill 2013). Simulaatio on yleisesti käytetty opetusmenetelmä terveystieteiden koulutuksissa (Buchanan 2001, Gaba 2004, Kneebone 2005, Alinier 2007, Murray ym. 2008, Helovuo ym. 2011, Harder 2010, Teräs ym. 2013) ja sen tarkoituksena on potilasturvallisuuden varmentaminen (Helovuo ym. 2011, Teräs ym. 2012). Potilasturvallisuuden kannalta on tärkeää, että opiskelijat harjoittelevat taitopajassa suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista ennen siirtymistä potilaiden hoitamiseen (Niemi-Murola 2004, Fugill 2013, Perry ym. 2015).

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoilla on oltava tietty suun terveydenhuollon osaamisen taso ennen kuin he siirtyvät taitopajasta kliiniseen potilastyöhön, jotta opiskelijat voivat toteuttaa potilaiden hoitamista laadukkaasti ja turvallisesti. Potilasturvallisuus on laadukkaan terveyden- ja sairaanhoidon perusta (STM 2009, WHO 2011) ja potilailla on lain määräämä oikeus hyvään ja laadukkaaseen terveyden- ja sairaanhoitoon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785). Terveydenhuollon lainsäädäntö edellyttää, että sen toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua (Terveydenhuoltolaki 2010/1326) sekä siellä työskentelevillä ammattihenkilöillä on oltava ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559). Terveydenhuollon ammattilaisten osaaminen ja potilasturvallisuuden kehittäminen oli myös yhtenä tavoitteena sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisessa kehittämissuunnitelmassa KASTE 2012-2015 (STM 2012).

Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijat ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijat harjoittelevat suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista nykyaikaisessa taitopajassa, joka vastaa ympäristöltään oikeaa suun terveydenhuollon

toimintaympäristöä (Itä-Suomen yliopisto 2014, Savonia 2015). Taitopajassa simuloidaan todellisia suun terveydenhuollon tilanteita muun muassa potilasta simuloivan anatomisen mallinuken avulla. Taitopajassa mahdollistuu suun terveydenhuollossa tarvittavan osaamisen harjoittelu turvallisessa, ohjatussa ja tuetussa oppimisympäristössä (Berragan 2011) potilasturvallisilla (Gaba 2004, Kneebone 2005, Alinier 2007, Helovuo ym. 2011, Etäpelto ym. 2013) ja eettisesti hyväksyttävillä tavoilla (Etäpelto ym. 2013, Lee ym. 2015).

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopaja oppimisympäristössä simulaation avulla on tutkittu vähän. Aikaisempien tutkimusten mukaan harjoittelemisen taitopajassa kehitti ja lisäsi opiskelijoiden osaamista (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez-Cabrera ym. 2016), tietoja (Marei- Al-Jandan 2012) taitoja, itseluottamusta (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez-Cabrera ym. 2016) ja kriittistä ajattelua (Lemaster 2016). Opiskelijat kokivat osaamisen kehittämisessä merkittävänä opettajan ominaisuudet, opettajan opetus- ja ohjaustaidot, opettajan näyttämät demonstraatiot sekä työskentelyn vertaisten opiskelutovereiden kanssa. Opiskelijat pitivät tärkeänä osaamisen kehittämisessä myös rakentavan ja yksityiskohtaisen palautteen saamista opettajalta harjoituksista. (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia taitopajasta oppimisympäristönä sekä miten taitopaja tukee opiskelua ja osaamisen kehittymistä valmentauduttaessa kliiniseen potilastyöhön. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää suun terveydenhoidon koulutuksissa taitopajaopetuksen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteuttamisessa.

2 HAMMASLÄÄKÄRI- JA SUUHYGIENISTIOPISKELIJOIDEN OSAAMISEN KEHITTYMINEN TAITOAJASSA

2.1 Kirjallisuushaku

Tässä luvussa käsitellään aikaisempaa tutkimustietoa hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymisestä taitopaja oppimisympäristössä. Tiedonhaku tähän tutkimukseen tehtiin Dentistry & Oral Sciences (EBSCO), Scopus ja Pubmed tietokantoihin tammikuussa 2015 ja se uusittiin viimeisimmän tutkimustiedon kartoittamiseksi syyskuussa 2016. Lisäksi kirjallisuushakua täydennettiin manuaalisella haulla. Hakusanoina ja fraaseina käytettiin simulation, skill laboratory, skill workshop, dental student, dental hygienist student, competences, skills, study, education, teaching, pedagogy, learning, simulat* OR “skill laborator*” OR “skill workshop” AND dental* OR dentist* AND competenc* OR skill* AND stud* OR student* OR educat* OR teach* OR pedagog* OR learn*. Haku rajattiin englannin- ja suomenkielisiin julkaisuihin sekä vuosiin 2006–2016. Apuna tiedonhaussa ja hakusanojen määrittelyssä käytettiin Itä-Suomen yliopiston kirjaston informaattikkoa. Tiedonhaku on kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavat artikkelit valittiin tutkimuskysymysten mukaisesti. Tutkimusten sisäänottokriteereinä olivat, että tutkimuksen kohderyhmänä tuli olla hammaslääkäri- tai suuhygienistiopiskelijat ja tutkimuksen tuli koskea hammaslääkäri- tai suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia osaamisen kehittymisestä taitopajassa. Tutkimusten poissulkukriteereinä olivat tutkimukset, joissa oli tutkittu muita kuin hammaslääkäri- tai suuhygienistiopiskelijoita ja tutkimukset, jotka käsittelivät tietokone-ohjattuja simulaattoreita, virtuaalisimulaatioita tai haptisia virtuaalisimulaattoreita. Haut tuottivat yhteensä 619 viitettä, joista ensin luettiin kaikki otsikkotasolla. Otsikkotasolla valituista tutkimuksista luettiin abstraktit. Tässä vaiheessa suurin osa tutkimuksista rajautui pois, koska ne eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Lopulliseen tarkasteluun valikoitui yhteensä 11 tutkimusartikkelia. Valitut tutkimusartikkelit on kuvattu liitteessä 1.

Taulukko 1. Tiedonhaku tietokannoista.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Valitut
Dentistry & Oral Sciences (EBSCO)	simulat* OR “skill laborator*” OR “skill workshop” AND competenc* OR skill* AND stud* OR student* OR educat* OR teach* OR pedagog* OR learn*	2006-2016 Peer Reviewed	91	1
Pubmed	simulat* AND dental* OR oral* OR dentist* AND competenc* OR skill* AND stud* OR student* OR educat* OR teach* OR pedagog* OR learn*	2006-2016 English	309	2
Scopus	simulat* OR “skill laborator*” OR “skill workshop” AND dental* OR dentist* AND competenc* OR skill* AND study* OR student* OR educat* OR teach* OR pedegog* OR learn*	2006-2016 English Article or review	219	5
Manuaalinen haku				3
Yhteensä				11

2.2 Hammaslääkäri- ja suuhygienistikoulutuksen lähtökohdat

Terveysalan koulutuksen yhteiskunnallisena tehtävänä on kouluttaa terveydenhuoltoon osaavaa ammattitaitoista henkilöstöä, joka turvaa ja takaa väestölle yhdenvertaiset ja potilasturvalliset palvelut. Terveysalan koulutuksille on määritelty vähimmäisvaatimukset, jotka perustuvat terveydenhuollon ominaispiirteisiin, potilasturvallisuuteen, ja laadukkaiden korkeatasoisten palveluiden turvaamiseen. Terveysalan koulutuksen tavoitteena on, että koulutuksessa saaduilla valmiuksilla pystytään vastaamaan väestön terveystarpeisiin, terveydenhuollon ammatinharjoittamiseen, terveystieteiden tavoitteiden, terveydenhuollon työelämän ja sen kehittämisen sekä teknologian vaatimuksiin. (OPM 2006).

Terveydenhuollossa tapahtuneet terveystieteelliset muutokset (Happonen 2007, Pietikäinen ym. 2011), alueelliset erot työvoimavajeessa (STM 2013) ja samanaikaisesti väestön ikääntyminen ovat luoneet haasteita yhdenvertaisten suun terveystieteiden järjestämiseen (Happonen 2007). Etenkin hammaslääkäreiden työvoimasta on ollut vajetta joillakin alueilla. Hammaslääkäreiden työvoimavajeen poistamiseksi hammaslääkärikoulutusta on huomattavasti lisätty viime vuosina (STM 2016). Itä-Suomen yliopistossa aloitettiin vuonna

2010 hammaslääkärikoulutus uudelleen helpottamaan hammaslääkäreiden työvoimavajetta Itä-Suomessa.

Suomalaisen aikuisväestön suun terveys on viime vuosikymmeninä parantunut huomattavasti, mutta silti suun sairaudet ovat yhä vielä yleisiä aikuisväestöllä ja ikääntyneellä väestöllä (Suominen-Taipale ym. 2004, Suominen ym. 2012). Lapsilla ja nuorilla suunterveys on suhteellisesti parempaa kuin muissa ikäryhmissä (STM 2013), vaikkakin lasten hampaiden reikiintyminen on Suomessa edelleen varsin yleinen ongelma (Käypä hoito-suositus 2014). Väestön ikääntymisen seurauksena suun terveydenhuoltopalvelujen tarve ja hoitojen vaativuustaso on kasvanut. Hoitokäytänteiden ja toiminnan parantamiseksi useissa terveyskeskuksissa on kehitetty työnjakoa suun terveydenhuollon ammattilaisten välillä. (Happonen 2007.) Suun terveydenhuollossa tapahtuneet muutokset edellyttävät suun terveydenhuollon ammattilaisilta monipuolista ja laaja-alaista osaamista sekä asettavat vaatimuksia alan koulutuksille (Happonen 2007, Pietikäinen ym. 2011). Suun terveydenhuollon toiminnan ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että työelämä ja alan koulutusyksiköt tekevät tiivistä yhteistyötä (Happonen 2007, Koivumäki ym. 2014). Myös ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhteistyön merkitys ja kehittäminen on korostunut opetusministeriön linjauksissa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011) ja lainsäädännössä, yliopistolaisissa (715/2004) ja ammattikorkeakoululaissa (351/2003).

Terveysalan erityisen luonteen, yhteiskunnallisen merkityksen ja ammattitoimintaan sisältyvän potilasturvallisuuden vuoksi terveydenhuollon ammattien harjoittaminen on valvonnan alaista (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559, OPM 2006). Hammaslääkärinä tai suuhygienistinä toimivan ammattihenkilön on täytettävä lainsäädännössä ammatin harjoittamiselle määritetyt ammattipätevyyttä koskevat vaatimukset (Laki ammattipätevyyden tunnustamisesta 1384/2015). Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on oltava ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, riittävä ammatillinen pätevyys sekä muut ammattitoiminnan edellyttämät valmiudet ammatin harjoittamiseen (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559).

Hammaslääkärin ammatin harjoittamiseen Suomessa tarvitaan hammaslääketieteen perustutkinto, hammaslääketieteen lisensiaatti. Hammaslääketieteen lisensiaatti on ylempi korkeakoulututkinto, joka kestää 5,5 vuotta (330 op) sisältäen kuuden kuukauden mittaisen syventävän käytännön harjoittelun. Suomessa hammaslääkärin tutkinnon voi suorittaa Oulun, Itä-Suomen, Turun tai Helsingin yliopistossa. (Koivumäki ym. 2014, Hammaslääkäriliitto

2015.) Tutkinnon suorittuaan hammaslääkäri saa itsenäiseen ammatin harjoittamiseen oikeuttavan laillistuksen (Hammaslääkäriliitto 2015). Vuonna 2016 hammaslääkärikoulutukseen hyväksyttiin 180 opiskelijaa ja vuonna 2015 laillistettiin yhteensä 171 hammaslääketieteen lisenssiaattia (Hammaslääkäriliitto 2016).

Hammaslääketieteen peruskoulutus jakautuu prekliiniseen ja kliiniseen vaiheeseen. Prekliinisessä vaiheessa opiskellaan kahden vuoden ajan hammaslääkärin työssä tarvittavia perustietoja ja taitoja (Itä-Suomen yliopisto 2015). Prekliininen vaihe on pääsääntöisesti yhtenevä lääketieteen opintojen kanssa. Kliinisessä vaiheessa opinnot koostuvat teoreettisista opinnoista, niihin liittyvistä taitopajaharjoituksista ja potilastöistä. Hammaslääketieteen lisenssiaatin tutkintoon sisältyy myös syventävien opintojen jakso, johon yhtenä osana kuuluu tutkielman kirjoittaminen. (Koivumäki ym. 2014, Hammaslääkäriliitto 2015).

Suuhygienisti on suun terveydenhuollon koulutusohjelmasta valmistunut laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolle lain nojalla myönnetään ammatin harjoittamisen oikeus (Stal 2016). Suuhygienistin tutkinto on ammattikorkeakoulututkinto, joka kestää 3,5 vuotta (210 op). Suuhygienistejä koulutetaan Savonian, Metropolian, Turun ja Oulun seudun ammattikorkeakouluissa. (Sirviö 2015, Stal 2016). Vuonna 2015 ammattikorkeakouluissa suoritettuja suuhygienistin tutkintoja oli yhteensä 149 (Vipunen 2016).

Suuhygienistin opinnot koostuvat ammattikorkeakouluun kuuluvista perusopinnoista, ammattiopinnoista, harjoittelusta, opinnäytetyöstä ja valinnaisista opinnoista. Perusopinnoissa tavoitteena on, että opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluopiskeluun ja muodostaa yleiskuvan suuhygienistin ammatista ja siihen kuuluvista osaamisalueista. Perusopintojen aikana opiskelija perehtyy tehtäväalueensa yleisiin teoreettisiin perusteisiin ja viestintään sekä hankkii asetuksessa määritetyn kielitaidon. Ammattiopintojen aikana opiskelija perehtyy suuhygienistin tehtäväalueen keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovellutuksiin sekä tieteellisiin perusteisiin niin, että kykenee valmistumisen jälkeen itsenäisesti työskentelemään suun terveydenhoidon asiantuntijatehtävissä ja yrittäjänä sekä osallistumaan työyhteisön kehittämiseen. Harjoittelussa opiskelija perehtyy ohjatusti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin ja hankkii valmiuksia työmenetelmien valintaan ja tietojen sekä taitojen soveltamiseen työelämässä. Opinnäytetyössä opiskelija kehittää ja osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Valinnaisten opintojen tarkoituksena on tukea asiantuntijuuden kehittämistä. (OPM 2006, Savonia 2016).

2.3 Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittyminen

Terveysalan ammatin harjoittamiseen vaaditaan laaja-alaista osaamista. Terveysalan ammattilaisen osaaminen tulee perustua terveydenhuollon toiminnan yhteisiin lähtökohtiin, yleisesti hyväksytyihin arvoihin, toimintaperiaatteisiin ja näkemyksiin tulevaisuuden yhteiskunnasta, työelämästä, ympäristön ja kulttuurin merkityksestä. (OPM 2006.) Osaamisen määritelmiä on useita ja ne ovat monitahoisia. Ammatillisen osaamisen on kuvattu olevan yksilön pätevyyttä, jolla hän pyrkii vastaamaan työssä vaadittavaan osaamiseen (OPM 2006). Osaaminen on yksilön taitoja ja kykyä suoriutua työtehtävistään hyvin, niin itsensä kuin muiden arvioimana (Hilden 2002). Osaamisen on kuvattu muodostuvan jatkuvasti uusiutuvan laaja-alaisen, monitieteisen tietoperustan hallinnasta (OPM 2006, Cowpe ym. 2010), käytännön taidoista (OPM 2006, Axley 2008, Cowpe ym. 2010) ja asenteista (Hilden 2002, Axley 2008, Cowpe ym. 2010) sekä sosiaalisista ja vuorovaikutuksellista taidoista (Hilden 2002, OPM 2006). Ammatilliseen osaamiseen sisältyvät myös yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet, motivaatio ja kyky tulkita, vastaanottaa ja itsearvioida (Hilden 2002, Axley 2008).

Eurooppalaisessa tutkintojen ja osaamisen viitekehyksessä (EQF) osaamisen on määritelty olevan tietoja, taitoja ja pätevyyttä. Tiedot muodostuvat alaan liittyvien faktojen, periaatteiden, yleisten käsitteiden ja käytäntöjen kokonaisuuksista. Taidot ovat kykyä soveltaa tietoja ja käyttää tietotaitoa tehtävien suorittamisessa ja ongelmien ratkaisemisessa. EQF:ssa taidot kuvataan kognitiivisinä tai käytäntöön liittyvinä. Kognitiivisiin taitoihin sisältyvät looginen, intuitiivinen ja luova ajattelu. Käytäntöön liittyviin taitoihin sisältyvät käytössä olevien menetelmien, materiaalien, välineiden ja tiedon käyttö ja soveltaminen. EQF:ssa pätevyyttä on kuvattu vastuun ja itsenäisyyden perusteella. Se on todistettua kykyä käyttää tietoja, taitoja sekä henkilökohtaisia, sosiaalisia ja menetelmällisiä valmiuksia työtehtävissä tai oppimistilanteissa sekä ammatillisessa ja henkilökohtaisessa kehityksessä. (EQF 2008.)

Työelämän edellyttämä ammatillinen osaaminen kehittyy opiskelijalla opintojen aikana vaiheittain, yksittäisten osavaiheiden hallinnasta laajempien kokonaisuuksien hallintaan (OPM 2006, Lauri 2007). Opiskelijan tiedot lisääntyvät ja taidot kehittyvät teoreettisten opintojen aikana ja käytännön harjoittelussa (Lauri 2007). Opiskelijan osaamisen kehittymiseen vaikuttavat opiskelijan henkilökohtaiset oppimisvalmiudet, reflektiotaidot, oma aktiivisuus sekä sitoutuminen opiskeluun ja kiinnostus oppimiseen (Pietikäinen ym. 2011). Koulutuksen näkökulmasta tulisi pyrkiä siihen, että kaikista opiskelijoista kehittyisi taitavia

terveysalan ammattilaisia ja opiskelijat ottaisivat opiskelujen aikana opinnoista kaiken hyödyn. Koulutuksessa tulisi käyttää sellaisia opetusmenetelmiä, jotka saavat opiskelijat käyttämään ja opiskelemaan opetusmateriaaleja laaja-alaisesti. (Hilden 2002.)

Valmistuvien hammaslääkäreiden ja suuhygienistien osaamiselle on määritelty osaamistavoitteet, joiden tavoitteena on taata ammatillisen osaamisen ydinosaaminen ja koulutuksen yhdenmukaisuus. Osaamistavoitteet on jaettu eri osaamisalueisiin eli kompetensseihin ja niistä on laadittu omat osaamiskuvauksensa. (OPM 2006, ADEE 2014.)

Valmistuvan eurooppalaisen hammaslääkärin osaamistavoitteet on määrittänyt Association for Dental Education in Europe (ADEE). Hammaslääkärin kompetenssit muodostuvat osa-alueista I-V: osa-alueeseen I sisältyvät ammatillisuus, eettisyys ja viestintä, osa-alueeseen II tietoperusta ja tietojen käsittelytaito, osa-alueeseen III kliininen tutkiminen, diagnostiikka ja hoidon suunnittelu, osa-alueeseen IV terapia ja suun terveyden ylläpitäminen sekä osa-alueeseen V sisältyvät ennaltaehkäisy ja suun terveyden edistäminen. (Cowpe ym. 2010, ADEE 2014.) Hammaslääkäri on lääketieteen asiantuntija, jonka työtehtäviin kuuluu tutkia, hoitaa ja ehkäistä suun ja leukojen alueen sairauksia ja vammoja. Yleisimpiin hammaslääkärin työtehtäviin kuuluu hampaiden paikkaaminen, suun alueen tulehdusten hoitaminen, hampaiden oikominen sekä hampaiden poistoon ja proteeseihin liittyvät työt. Hammaslääkärin työ on vastuullista ja siinä tarvitaan monipuolisia tietoja, taitoja, nopeaa päättelykykyä ja stressinhallintaa. Lisäksi hammaslääkäri tarvitsee kykyä ymmärtää ja kuunnella potilasta luottamuksellisen potilassuhteen luomiseksi. (Ammattinetti 2015.)

Terveysalan ammattikorkeakouluverkoston ja opetusministeriön yhteistyönä on kuvattu ammattikorkeakoulun terveysalalta valmistuvilta vaadittava osaaminen ja opintojen vähimmäislaajuudet (OPM 2006). Suuhygienistin osaaminen koostuu ammattikorkeakoulusta valmistuvan yhteisistä kompetensseista ja suuhygienistin ammatillisista kompetensseista. Koulutuksen tavoitteet on määritelty osaamisen eri osa-alueiden mukaan. Ammattikorkeakoulun yhteisten kompetenssien tavoitteena on, että suuhygienistiopiskelijoilla on tiedot ja taidot työskentelytapoihin ja niiden soveltamiseen sekä vastuu, johtaminen, yrittäjäisyys ja elinikäisen oppimisen taidot. Suuhygienistin ammatilliset kompetenssit muodostuvat terveyden edistämisen osaamisesta suun terveydenhoitotyössä, suun terveydenhoitotyön osaamisesta, suun terveydenhoitotyön ja ympäristön turvallisuusosaamisesta, suun terveydenhoitotyön kehittämisen ja johtamisen osaamisesta. (OPM 2006, Savonia 2016.)

Suuhygienisti on suun terveydenhoitotyön asiantuntija, jonka työ on suun terveyttä edistävää, suun sairauksia ehkäisevää, hoitavaa tai kuntouttavaa (Sirviö 2015). Suuhygienisti työskentelee potilaan hoidossa itsenäisesti vastuunsa puitteissa ja toteuttaa hammaslääkärin laatiman hoitosuunnitelman mukaista suun terveydenhoitotyötä (OPM 2006). Suuhygienistin työtehtäviin kuuluu terveysneuvonta- ja ohjaus, eri-ikäisten henkilöiden suun ja hampaiden terveystarkastukset, hoidon tarpeen arviointi, toteutus ja seuranta, suu- ja hammassairauksien ehkäisy, hampaan kiinnityskudoksen hoidot ja suun terveyttä ylläpitävät hoidot. Suuhygienistin työtehtäviin kuuluu myös oikomishoidon, kirurgian ja purentafysiologian erikoisalojen osatehtäviä. Suuhygienisti toimii moniammatillisessa työryhmässä yhteistyössä muun terveydenhuollon ammattihenkilöstön ja terveyden edistämistahojen kanssa potilaan suun terveydenhoitotyön asiantuntijana. (Sirviö 2015.)

2.4 Taitopaja oppimisympäristönä suun terveydenhuollon koulutuksissa

Oppimisympäristön tarkoituksena on tukea opiskelijan laadukkaan tiedon ja osaamisen kehittymistä, ongelmanratkaisukykyä, kriittisen ajattelun kehittymistä, itseohjautuvaa oppimista ja tiedon soveltamista (Salminen ym. 2016). Manninen ym. 2007 on määritellyt oppimisympäristön koostuvan fyysisestä, sosiaalisesta, teknisestä ja didaktisesta ulottuvuudesta. Fyysinen oppimisympäristö koostuu tilasta tai paikasta, jossa oppiminen tapahtuu. Sosiaalinen oppimisympäristö muodostuu ryhmän roolista, vuorovaikutuksesta ja yhteistyön ilmapiiristä. Tekniseen oppimisympäristöön katsotaan kuuluvan käytössä olevat tekniset välineet ja didaktiseen oppimisympäristöön lähestymistapa minkä varaan opetus ja oppiminen on rakennettu. Tässä tutkimuksessa fyysisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitoksella sijaitsevaa nykyaikaista taitopajaa, joka on tiloiltaan, laitteiltaan ja välineiltään samanlainen kuin oikea suun terveydenhuollon toimintaympäristö. Teknisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan taitopajassa käytettäviä teknisiä välineitä. Sosiaalisella oppimisympäristöllä tässä tutkimuksessa tarkoitetaan vertaisia opiskelijatovereita, opettajia, hammashoitajia ja suuhygienistejä. Tässä tutkimuksessa didaktinen oppimisympäristö rajautuu taitopajassa käytettäviin opetus- ja ohjausmenetelmiin. Suun terveydenhuollon koulutuksella tässä tutkimuksessa jatkossa tarkoitetaan hammaslääkäreiden ja suuhygienistien koulutusta.

Taitopaja on oppimisympäristö, joka jäljittelee todellista hoitotyön ympäristöä (Berragan 2011). Suun terveydenhuollon koulutuksissa taitopaja oppimisympäristö jäljittelee todellista suun terveydenhuollon toimintaympäristöä realististen tilojen, laitteiden, välineiden ja materiaalien avulla. Taitopajassa simuloidaan todellisia suun terveydenhuollon tilanteita, joissa opiskelijat pääsevät harjoittelemaan potilastyössä tarvittavaa osaamista (Fugill 2013). Terveystieteiden koulutuksissa simulaatiolla tarkoitetaan toimintaa, joka jäljittelee mahdollisimman pitkälle todellista hoitotyön tilannetta ja sen avulla harjoitellaan todellisuutta vastaavia hoitotyöntilanteita aidontuntuisissa olosuhteissa (Gaba 2004, Rall 2013).

Suun terveydenhuollon koulutuksissa simulaatiota käytetään yleisesti opetusmenetelmänä taitopajassa tapahtuvassa harjoittelussa (Perry ym. 2015, Lemaster ym. 2016). Sitä on käytetty opetusmenetelmänä useilla eri hammaslääketieteen osa-alueilla, muun muassa juurihoidossa, operatiivisessa hammaslääketieteessä ja ien- ja kiinnityskudossairauksien hoitamisen (Fugill 2013, Perry ym. 2015) sekä hampaiden puuduttamisen taitojen opettelemisessa (Marei & Al-Janadan 2012, López-Cabrera ym. 2016). Simulaatiota on käytetty opetusmenetelmänä myös korjaavan hoidon (Lemaster ym. 2016), kuntouttavan ja lasten suun terveydenhoidossa tarvittavien taitojen harjoittelemisessa (Haralur & Malki 2015). Harjoittelemisen simulaation avulla on todettu kehittävän opiskelijoiden suun terveydenhuollon osaamista ja lisäävän opiskelijoiden itseluottamusta ja asiantuntemusta (Haralur & Al-Malki 2015). Taitopajassa tapahtuva harjoittelu ennen siirtymistä potilastyöhön on tärkeää etenkin potilasturvallisuuden kannalta (Haralur & Al-Malki 2015, Lemaster ym. 2016). Olisi epäeettistä harjoitella potilastyössä tarvittavaa osaamista oikeilla potilailla. Taitopaja on turvallinen oppimisympäristö, jossa opiskelijat voivat harjoitella turvallisesti, (Berragan 2011, Lemaster ym. 2016), ohjatusti, tuetusti (Kneebone 2005, Berragan 2011) ja eettisesti hyväksyttävillä tavoilla (Fugill 2013, Haralur & Al-Malki 2015). Taitopajassa opiskelijoilla on myös mahdollisuus toistaa harjoituksia useita kertoja saavuttaakseen kliinisessä potilastyössä tarvittava osaaminen (Lemaster ym. 2016) sekä tehdä virheitä ja oppia niistä (Kneebone 2005).

Simuloiduissa harjoitustilanteissa opiskelijan oppiminen on interaktiivista tekemällä oppimista ja kokemuksellista oppimista (Salakari 2009). Simuloidut harjoitustilanteet mahdollistavat potilastyössä tarvittavien tietojen, taitojen (Gaba 2004, Kneebone 2005, Moule ym. 2008, Salakari 2009, Rall 2013), toiminnan sekä moniammatillisen ja ammattien välisen yhteistyön (Gaba 2004, Rall 2013) harjoittelemisen potilasturvallisesti (Gaba 2004, Alinier 2007, Murray 2008, Etäpelto ym. 2013, Kalsi ym. 2013, Rall 2013). Simulaation avulla

opitaan pääasiassa toimintaa, mutta sen avulla mahdollistuu myös päätöksenteko- ja ongelmanratkaisutaitojen sekä kriittisen ajattelun oppiminen (Hetzeln-Campbell ym. 2009). Simulaatiossa opiskelijat oppivat sosiaalisten, teknologisten ja muiden materiaalisymbolisten välineiden kautta tulevassa ammatissa tarvittavaa osaamista (Teräs ym. 2013). Suun terveydenhuollon koulutuksissa simulaation avulla taitopajassa ensisijaisesti opetellaan kädentaitojen hallintaa ja potilaan suun terveydenhuollossa tarvittavia menetelmätapoja. Sen tarkoituksena on kehittää opiskelijoiden tietoja, psykomotorisia taitoja, kliinisiä taitoja ja näin varmistaa potilasturvallisuus. (Marei & Al-Jandan 2012, Fugill 2013, Perry ym. 2015.)

Simulaatiota voidaan toteuttaa roolileikkeinä vuorovaikutustilanteissa tai sen avulla voidaan harjoitella potilaan hoitamisessa tarvittavia teknisiä taitoja käyttämällä potilassimulaattoreita, anatomisia malleja ja nukkeja tai teknisiä tietokone-ohjattuja simulaattoreita. Simulaatio voidaan toteuttaa myös täysin tietokone maailmassa virtuaalitodellisuudessa. (Gaba 2004, Alinier 2007, Rall 2013.) Simulaatiossa käytettävien potilassimulaattorien tasot voidaan jaotella sen mukaisesti miten ne vastaavat todelliseen potilaan hoitamisen tilanteeseen: matalan- (low fidelity), keski- (medium fidelity) ja korkean tason (high fidelity) simulaatioon (Aldridge 2012). Matalan tason simulaatiossa voidaan demonstroida ja harjoitella teknisiä taitoja jollakin mallinukun osalla tai anatomisella mallilla (Alinier 2007, Aldridge 2012). Matalan tason simulaatiossa potilassimulaattorit eivät ole tietokoneistettuja (Harder 2010), jolloin mallinukelta tai anatomiselta mallilta puuttuu fysiologiset ominaisuudet, kuten sydämen syke ja verenpaine (Aldridge 2012). Keskitason simulaatiossa mallinukella on joitakin fysiologisia ominaisuuksia tai anatomisia piirteitä, jolloin simulaatio jäljittelee enemmän todellista hoitotyön tilannetta (Aldridge 2012). Korkean tason simulaatiossa käytetään kehittyneempiä tietokoneohjattuja potilassimulaattoreita, jotka jäljittelevät eniten todellista potilasta elintoiminnoiltaan (Alinier 2007, Aldridge 2012, Mattila ym. 2013).

Suun terveydenhuollon koulutuksissa taitopajassa potilasta yleensä simuloi anatominen mallinukke (Fugill 2013, Kalsi ym. 2013, Perry ym. 2015). Anatominen mallinukke koostuu harjoituspääkallosta, johon voi kiinnittää muovihampaita sisältävän ylä- ja alaleuan. Anatominen mallinukke voi olla kiinnitettynä työpöytään tai se voi olla aseteltavissa oikeaan hammashoitotuoliin. Anatomisen mallinukun avulla voidaan harjoitella muun muassa erilaisia suun terveydenhoitotoimenpiteitä ja niissä tarvittavien laitteiden ja välineiden käyttöä, ergonomiaa, ergonomisesti oikeanlaista hammaspeilin ja käsikappaleen käyttöä sekä sormituen käyttöä instrumentaatioissa. Anatomisen mallinukun lisäksi

hammaslääketieteellisten toimenpiteiden harjoitteluun on kehitetty tietokone-avusteisia simulaattoreita ja haptisia eli tuntoaistiin perustuvia teknologiaa hyödyntyviä VR (virtual reality) -simulaattoreita. Tietokoneavusteisten ja haptisten VR simulaattoreiden käyttö suun terveydenhuollon koulutuksissa on vielä vähäistä, mutta niiden käyttö on jatkuvasti lisääntymässä. (Perry ym. 2015.) Tässä tutkimuksessa simulaatiolla tarkoitetaan matalan tason (low fidelity) simulaatioita, jolloin taitopaja harjoittelussa käytetään potilasta simuloivaa anatomista mallinukun osaa, joka sisältää irrotettavan ylä- ja alaleuan.

Simulaatiota opetusmenetelmänä käytettäessä korostuvat korkeatasoisen laadukkaan oppimisen ja ohjauksen merkitys (Etäpelto ym. 2013). Simulaatio opetusmenetelmänä asettaa vaatimuksia myös ohjaajalle. Ohjaajalla tulisi olla pedagogista osaamista, erilaisten oppimisteorioiden tuntemusta sekä oppimisen ja ohjaamisen asiantuntijuutta (Salakari ym. 2009, Etäpelto ym. 2013). Simuloiduissa harjoitustilanteissa ohjaamisen merkitys korostuu, koska sen avulla voidaan suunnata harjoitusta ja puuttua virheelliseen toimintaan. Opiskelijalle on tärkeää, että hän saa ohjaajaltaan palautetta harjoituksestaan. Palaute tukee opiskelijan kehittymistä, ohjaa harjoittelua ja sen avulla opiskelija voi arvioida omaa taitotasoaan. (Gaba 2004, Kneebone 2005, Alinier 2007, Etäpelto ym. 2013, Suksudaj ym. 2014.) Ohjaajan antamaan palautteen lisäksi keskeistä simulaatioissa on myös opiskelijan itsearviointi ja vertaisarviointi (Haralur & Al-Malki 2015). Parhaimmillaan simulaatiossa laadukkaan korkeatasoisen ohjauksen ja todellisuutta jäljittelevän oppimisympäristön avulla voidaan saavuttaa oppimistilanteita, jossa opiskelija unohtaa olevansa harjoittelemassa simuloidussa potilastilanteessa ja toimii siten kuin toimisi oikeassa potilastilanteessa (Etäpelto ym. 2013).

2.5 Suun terveydenhuollon opiskelijoiden kokemuksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa

Opiskelijat kokivat, että harjoittelemisen taitopajassa simulaation avulla kehitti ja lisäsi heidän osaamistaan (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez-Cabrera ym. 2016). Harjoittelemisen taitopajassa kehitti opiskelijoiden tietoja (Marei & Al-Jandan 2012), taitoja, itseluottamusta (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez-Cabrera ym. 2016) ja kriittistä ajattelua (Lemaster 2016). Opiskelijat kokivat, että harjoittelu

taitopajassa auttoi ymmärtämään osaamisen merkityksen kliinisessä potilastyössä ja se motivoi heitä harjoittelemaan ahkerasti (Haralur & Al-Malki 2014). Opiskelijat pitivät tärkeänä, että he pääsevät taitopajassa tekemään itse omilla käsillä teoriassa opiskeltuja asioita. Taitopajassa opiskelijoilla oli mahdollisuus toistaa harjoituksia useita kertoja ja tehdä myös virheitä. Opiskelijat kokivat, että virheistä oppi parhaiten tai siitä, että kaikki ei mennytkään niin kuin oli suunniteltu. (Viktoroff & Hogan 2006.) Vaikka opiskelijat kokivat harjoittelun simulaation avulla lisäävän heidän itseluottamustaan ja kliinisessä potilastyössä tarvittavaa osaamistaan (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez-Cabrera ym. 2016), koettiin siirtyminen taitopaja oppimisympäristöstä kliiniseen potilastyöhön stressaavana etenkin potilastyön alkuvaiheessa (Fugill ym. 2013, Haralur & Al-Malki 2014).

Opiskelijat kokivat, että simulaation avulla opituista taidoista vain osa oli siirrettävissä kliiniseen potilastyöhön. Opiskelijoiden mukaan anatomisen mallinuken hampaat tuntuivat työskennellessä lähestulkoon samanlaisilta kuin oikeat hampaat, mutta hampaiden asennot eivät kuitenkaan vastanneet täysin oikean potilaan kliinistä suun tilannetta. Oikean potilaan suussa hampaat saattoivat olla kallistuneita ja ylipuhjenneita. Opiskelijat kokivat myös, että mallinuken hampailla työskentely ei ollut verrattavissa oikean potilaan suun tilanteeseen, koska suusta puuttui sylki ja parodontaalikudokset eivät vastanneet todellista ihmisen parodontaalikudosta. Opiskelijoiden mielestä simulaatiomalleja pitäisi kehittää niin, että niillä olisi kieli ja aidomman tuntuinen parodontium ja pehmeämmät pehmytkudokset. (Haralur & Al-Malki 2014.)

Opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen taitopajassa vaikutti olennaisesti opettajan ominaisuudet. Opiskelijat kokivat, että heidän osaamisen kehittymistä taitopajassa edistivät opettajan antama tuki ja kollegiaalinen kohtelu. Opiskelijat pitivät tärkeänä, että opettaja oli helposti lähestyttävissä ja hänen kanssaan oli helppoa kommunikoida. Opiskelijat pitivät tärkeänä myös sitä, että opettaja oli kärsivällinen ja huumorintajuinen sekä innostunut ja tietäväinen opetettavasta aiheesta. Opiskelijoiden mielestä heidän osaamisen kehittymiseen heikentävästi vaikutti vaikeasti lähestyttävissä oleva opettaja, jolta ei voinut kysyä. Opiskelijat kokivat, että heidän osaamisensa kehittymistä heikensi myös opettaja, joka käytti opetuksessaan vieraita termejä tai ei ollut kiinnostunut opiskelijoiden oppimisesta. (Viktoroff & Hogan 2006.)

Opettajan ominaisuuksien lisäksi opettajan opetus- ja ohjaustaitoja pidettiin tärkeänä opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä taitopajassa (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014). Opiskelijat kokivat, että heidän osaamistaan kehittivät opettajan vuorovaikutteinen opetustyyli ja rohkaiseminen dialogisuuteen. He pitivät tärkeänä, että opettaja osasi kertoa opettavasta aiheesta muutakin kuin mitä luki diaesityksessä. Opiskelijat arvostivat sitä, että opettaja pystyi kertomaan käytännön esimerkkejä potilastyöstä ja osasi antaa vinkkejä ja neuvoja kliinisestä potilastyöstä. Opiskelijat kokivat, että heidän oppimisprosessiinsa vaikutti se, että opettaja pystyi kokoamaan opetetut asiat laajaksi kokonaisuudeksi. (Viktoroff & Hogan 2006.) He pitivät myös tärkeänä sitä, että opettaja antoi harjoituksesta selkeät ohjeet ja tavoitteet (Suksudaj ym. 2014). Selkeiden ohjeiden ja tavoitteiden puute sekä opettajan lukeminen suoraan dioilta ilman käytännön esimerkkejä potilastyöstä koettiin taitopajassa osaamista heikentäväksi tekijöiksi (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014).

Opiskelijat kokivat merkittävänä osaamisen kehittämisessä taitopajassa opettajan näyttämät demonstraatiot (Viktoroff & Hogan 2006, Güth ym. 2010, Suksudaj ym. 2014, Haralur & Al-Malki 2015). Opiskelijoiden mielestä demonstraatioissa oli tärkeää, että ne olivat lyhyitä, tehokkaita, yksityiskohtaisia ja helposti nähtävissä. Opetusteknologian hyödyntäminen demonstraatioiden yhteydessä näkyvyyden parantamiseksi koettiin hyödyllisenä. (Viktoroff & Hogan 2006.) Opiskelijat pitivät tärkeänä myös sitä, että opettaja ohjasi kädestä pitäen ja näytti esimerkiksi miten jotakin instrumenttia käytetään tai kuinka pyöriviä instrumentteja hallitaan (Suksudaj ym. 2014).

Opiskelijat pitivät erittäin tärkeänä osaamisen kehittämisessä rakentavan ja yksityiskohtaisen palautteen saamista opettajalta. Osaamisen kehittymistä edistivät hyödyllinen rakentava palaute ja käytännön vinkit sekä keskustelu harjoituksen tyydyttävästi ja ei-tyydyttävästi toteutuneista kohdista (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014). Myös vertaisarviointi ja itsearviointi koettiin positiivisena ja tärkeänä tekijänä opiskelijan kriittisen ajattelun kehittämisessä (Viktoroff & Hogan 2006, Hefernan ym. 2013, Ali ym. 2014, Suksudaj ym. 2014, Haralur & Al-Malki 2015). Osaamisen kehittymistä edistivät vertaisten opiskelutovereiden työskentelyn seuraaminen (Viktoroff & Hogan 2006) ja keskusteleminen heidän kanssaan harjoituksista, koska usein vertaiset opiskelutoverit painivat samojen ongelmien kanssa (Suksudaj ym. 2014). Opiskelijoiden mielestä heidän osaamisen kehittymistä taitopajassa heikensivät rakentavan palautteen, selkeiden ohjeiden ja ajan puute (Viktoroff & Hogan 2006).

2.6 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista

Suun terveydenhuollon opiskelijoilta vaaditaan tiettyä suun terveydenhuollon osaamisen tasoa siirryttäessä taitopajasta kliiniseen potilastyöhön (Ali ym. 2014, Haralur & Al-Malki 2015). Kliinisessä potilastyössä tarvittavan osaamisen kehittyminen edellyttää opiskelijalta teoreettisen tiedon hallintaa ja käytännön taitoja. Taitopajassa simuloidaan suun terveydenhuollon potilastilanteita, jolloin keskiössä ovat kädentaitojen ja potilaan suun terveydenhuollossa tarvittavien menettelytapojen harjoittelu sekä teoreettisen tiedon yhdistäminen käytännön harjoitteluun.

Aikaisempien tutkimusten mukaan opiskelijat ovat kokeneet, että heidän suun terveydenhuollon osaaminen on kehittynyt taitopajassa ja siellä opitut taidot ovat olleet osittain siirrettävissä kliiniseen potilastyöhön. Taitopaja harjoittelun on todettu kehittävän suun terveystieteen opiskelijoiden tietoja, psykomotorisia ja kliinisiä taitoja (Perry ym. 2015, Fugill 2013, Marei & Al-Jandan 2012) sekä lisäävän heidän itseluottamustaan ja asiantuntemustaan (Haralur & Al-Malki 2015). Taitopajassa opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä korostuvat opettajan rooli, opettajan ohjaus ja neuvonta sekä taitopajaopetuksessa käytettävien opetusmenetelmien merkitys, koska niiden avulla voidaan suunnata harjoituksia, antaa palautetta, puuttua virheelliseen toimintaan ja tukea opiskelijan osaamisen kehittymistä (Suksudaj ym. 2014).

Taitopajassa suun terveydenhuollon opiskelijoiden tulisi saavuttaa sellainen osaamisen taso, että he voivat siirtyä turvallisesti kliiniseen potilastyöhön ja toteuttaa sitä niin, että potilaiden suun terveydenhoitaminen on laadukasta ja potilasturvallista. Opiskelijoiden osaamisen kehittämisen ja taitopajassa tapahtuvan opetuksen suunnittelun, kehittämisen ja toteuttamisen kannalta on tärkeää tunnistaa opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen vaikuttavia edistäviä ja heikentäviä tekijöitä taitopajassa. Aikaisempaa tutkittua tietoa suun terveydenhuollon opiskelijoiden kokemuksista opiskelusta ja osaamisen kehittämisessä taitopajassa on vähän.

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia taitopajasta oppimisympäristönä sekä miten taitopaja tukee opiskelua ja osaamisen kehittymistä valmentauduttaessa kliiniseen potilastyöhön. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää suun terveydenhuollon koulutuksissa taitopajassa tapahtuvan opetuksen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteuttamisessa.

Tutkimuskysymykset

1. Mitä hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden mielestä taitopaja oppimisympäristönä tarkoittaa?
2. Miten taitopaja oppimisympäristönä (fyysinen, sosiaalinen ja didaktinen) kehittää hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamista (tietoja, taitoja ja asenteita)?
3. Millaiset tekijät taitopaja oppimisympäristössä edistävät hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä (tiedot, taidot, asenteet)?
4. Millaiset tekijät taitopaja oppimisympäristössä heikentävät hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä (tiedot, taidot, asenteet)?
5. Miten hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijat kehittäisivät taitopajaopetusta koulutuksessaan?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmäksi valikoitui laadullinen tutkimusmenetelmä. Laadullisen tutkimusmenetelmän avulla voidaan kuvata ihmisten kokemuksia ja antaa niille merkityksiä (Burns & Grove 2009). Laadullisen tutkimuksen avulla tuotetaan tietoa yksilöiden, yhteisöjen ja kulttuurin näkökulmasta (Kylmä & Juvakka 2007). Laadullinen tutkimusote soveltuu tutkimusmenetelmäksi silloin, kun pyritään ymmärtämään yksilön kokemuksia tutkivasta ilmiöstä ja silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä on vähäisesti aikaisempaa tietoa (Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Tuomi & Sarajärvi 2009). Laadullinen tutkimusmenetelmä oli soveltuva tähän tutkimukseen, koska tutkimuksessa pyritään kuvaamaan hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa ja tutkittavasta ilmiöstä on vähän aikaisempaa tutkittua tietoa.

Tutkimuksen aineisto kerättiin puolistrukturoidulla teemahaastattelulla. Haastattelun teemat ja kysymykset perustuivat tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen viitekehykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009.) Haastattelulla mahdollistuu tiedon kerääminen ihmisten mielipiteistä, käsityksistä, uskomuksista ja käyttäytymisestä (Polit & Beck 2006, Hirsjärvi & Hurme 2011). Tutkimuksen aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä (Kylmä & Juvakka 2007).

4.1 Tutkimukseen osallistujat

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olivat vuonna 2012 opintonsa aloittaneet Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijat (n=5) ja vuonna 2013 opintonsa aloittaneet Savonia ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijat (n=13), jotka olivat opinnoissaan osallistuneet taitopajaopetukseen. Tutkimukseen haastateltavien valinta oli tarkoitukseen sopiva, koska hammaslääkäriopiskelijoilla ja suuhygienistiopiskelijoilla oli omakohtaista kokemusta tutkittavasta ilmiöstä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Tuomi & Sarajärvi 2009).

Tutkimuksen toteuttamiselle haettiin asiaan kuuluvat tutkimusluvut kirjallisesti Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitokselta sekä Savonia-ammattikorkeakoululta. Tutkimusluvan saatua hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoita lähestyttiin sähköpostitse kysyäkseen mukaan tutkimukseen. Tutkimukseen kutsuttaville lähetettiin sähköpostitse

informaatiokirje tutkimuksesta ja siihen osallistumisesta (liite 2). Sähköposti tutkimukseen kutsuttaville hammaslääkäriopiskelijoille lähetettiin ryhmäviestinä Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitoksen yhteyshenkilön kautta. Tutkimukseen kutsuttaville Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoille sähköpostin ryhmäviestinä lähetti tutkija itse. Sähköposti tutkimukseen osallistumisesta lähetettiin yhteensä 40 hammaslääkäriopiskelijalla ja 30 suuhygienistiopiskelijalle. Tämän jälkeen sovittiin tutkimukseen osallistuvien haastateltavien kanssa haastatteluajankohdat. Ennen haastattelun alkua haastateltavat täyttivät suostumuslomakkeen (Liite 4) ja siten vahvistivat allekirjoituksellaan vapaaehtoisen suostumuksensa tutkimukseen. Haastateltavat täyttivät ennen haastattelua myös taustatietolomakkeen (Liite 5).

Tutkimukseen osallistujista 17 oli naisia ja yksi mies. Osallistujista suurin osa oli 20-22-vuotiaita. Osallistujista kahdeksan oli aikaisemmalta koulutukseltaan ylioppilaita, muilla osallistujilla aikaisempina tutkintoina oli opistoasteen tutkintoja, ammattikorkeakoulu tutkinto tai yliopistotutkinto. Osallistujista kahdellatoista oli aikaisempaa työkokemusta terveystalalta ja kaikilla osallistujilla oli aikaisempaa työkokemusta muilta aloilta. Osallistujista yhdeksällä oli aikaisempaa kokemusta opiskelusta taitopajassa ja 11 osallistujista oli aikaisempaa kokemusta simulaatioista edeltävistä opinnoissa.

4.2 Aineiston keruu

Haastattelut toteutettiin pienryhmähaastatteluina Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitoksen pienryhmätilassa huhtikuussa 2015. Fokusryhmähaastattelu mahdollistaa monipuolisen ja rikkaan tiedon keruun tutkittavasta ilmiöstä (Sipilä ym. 2007, Krueger & Casey 2009). Haastatteluryhmät muodostuivat siten, että kaksi pienryhmää muodostui hammaslääkäriopiskelijoista, joista ensimmäisessä pienryhmässä oli kaksi haastateltavaa ja toisessa kolme haastateltavaa. Haastateltavista suuhygienistiopiskelijoista muodostui kolme pienryhmää, joista ensimmäisessä pienryhmässä oli kolme haastateltavaa, toisessa viisi haastateltavaa ja kolmannessa viisi haastateltavaa.

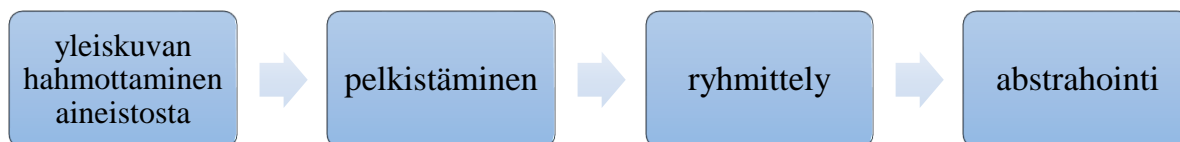
Haastattelurunko testattiin esihaastattelun avulla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009) kolmella suuhygienistiopiskelijalla. Esihaastattelu sisällytettiin mukaan aineistoon. Haastattelujen aluksi haasteltaville selitettiin haastattelun tarkoitus ja sen eteneminen. Haastattelut etenivät etukäteen suunniteltujen teemojen ja tarkentavien kysymysten

mukaisesti, jotka perustuivat tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen viitekehykseen (Polit & Beck 2006, Sipilä ym. 2007, Tuomi & Sarajärvi 2009). Teemat, kysymykset ja kysymysten järjestys olivat kaikille ryhmille samat. Haastattelun teemat jakaantuivat neljään teema-alueeseen, joita olivat hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemukset taitopajasta oppimisympäristönä osaamisen kehittymisessä, osaamisen kehittymistä edistävästä ja heikentävistä tekijöistä taitopajassa sekä opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämisestä suun terveydenhoidon koulutuksessa. Teemahaastattelurunko on kuvattu liitteessä 3. Tutkimuksen haastattelut nauhoitettiin kahdella omalla nauhurilla, näin varmistettiin keskustelujen kuuluvuuden ja tallennuksen onnistuminen.

4.3 Aineiston analyysi

Haastattelut litteroitiin eli kirjoitettiin auki sanasta sanaan heti haastattelujen jälkeen (Tuomi & Sarajärvi 2009). Litteroidessa haastatteluja nauhoitukset kuunneltiin kahteen kertaan ja lopuksi vielä tarkastettiin kirjoitetun ja nauhoitettujen aineistojen yhtäpitävyys lukemalla ja kuuntelemalla nauhoitukset uudelleen (Sipilä ym. 2007). Aineistoa kertyi yhteensä 74 sivua Times New Roman -kirjasimella, kirjasinkoolla 12 ja rivivälillä 1,5.

Tutkimuksen aineiston analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä (Graneheim & Lundman 2004, Kylmä & Juvakka 2007, Elo & Kyngäs 2008). Analyysiprosessia ohjasivat tutkimuskysymykset (Elo & Kyngäs 2008, Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2009). Induktiivinen sisällön analyysi on menetelmä, jonka avulla voidaan systemaattisesti kuvata analyysin kohteena olevaa tekstiä (Kylmä & Juvakka 2007). Sisällön analyysissä aineistosta pyritään tunnistamaan tutkittavaa ilmiötä kuvaavia tekstin osia (Graneheim & Lundman 2004). Aineiston litteroinnin jälkeen aineisto luettiin useaan kertaan aineiston kokonaisuuden hahmottamiseksi. (Graneheim & Lundman 2004, Kylmä & Juvakka 2007, Elo & Kyngäs 2008, Burns & Grove 2009). Aineistoon perehtymisen jälkeen etsittiin aineistosta alkuperäisiä ilmauksia, jotka vastasivat tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimuskysymyksiin. Alkuperäiset ilmaukset merkittiin värillisellä korostuksella ja ne eriteltiin erilliselle paperille. Tämä jälkeen alkuperäiset ilmaukset pelkistettiin ja ryhmiteltiin eli klusteroitiin sisällöllisesti samankaltaiset ilmaisut alaluokiksi. Abstrahointia jatkettiin muodostamalla alaluokista yläluokkia. (Kylmä & Juvakka 2007, Tuomi & Sarajärvi 2009.) (Kuvio 1.) Esimerkki aineiston luokittelusta on kuvattu liitteessä 6.



Kuvio 1. Induktiivisen sisällön analyysin päävaiheet (Kylmä & Juvakka 2012).

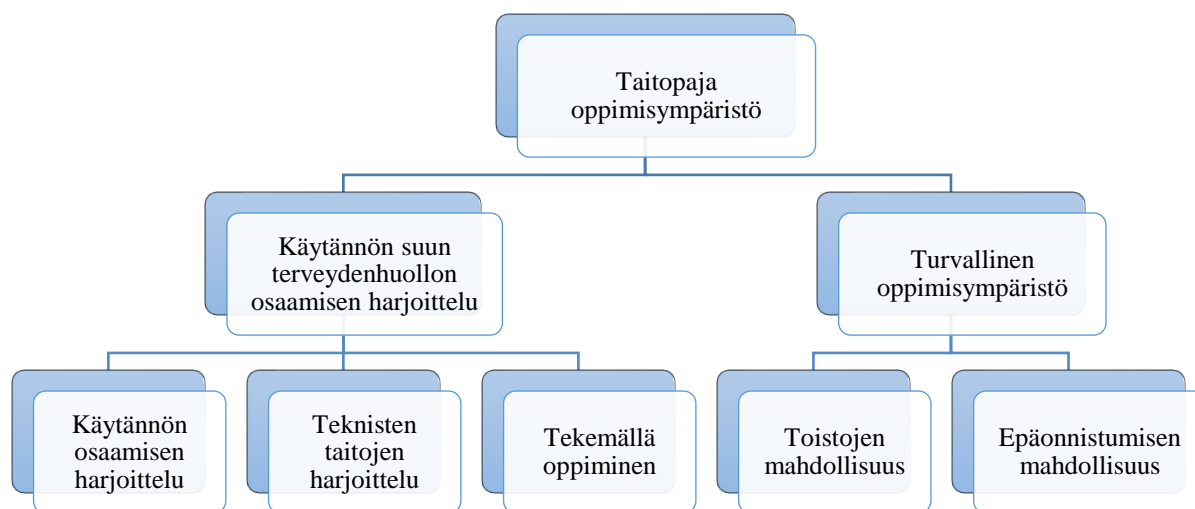
Tutkimuksen aineiston analysoinnissa analysoitiin hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden aineisto yhdessä, koska tutkimusaineiston sisällössä opiskelijaryhmien välillä ei ollut eroavaisuutta. Tutkimusraportissa käytetään suoria lainauksia haastatteluista. Ne ovat haastateltavien alkuperäisiä ilmaisuja ja niistä ei voi tunnistaa haastateltavia.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa kuvataan aineiston analyysin tuloksena saatuja tutkimustuloksia hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksista opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa. Tutkimustulokset kuvataan tutkimuskysymyksittäin.

5.1 Taitopaja oppimisympäristönä

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoille taitopaja oppimisympäristönä tarkoitti **käytännön suun terveydenhuollon osaamisen harjoittelua ja turvallista oppimisympäristöä** (Kuvio 2).



Kuvio 2. Taitopaja oppimisympäristönä hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kuvaamana.

Käytännön suun terveydenhuollon osaamisen harjoitteluun taitopajassa sisältyi käytännön osaamisen harjoittelua, teknisten taitojen harjoittelua ja tekemällä oppimista. Opiskelijat kertoivat, että taitopajassa harjoitustilanteissa aikaisemmin opiskeltu teoria otettiin käytäntöön ja harjoiteltiin tulevassa ammatissa tarvittavaa osaamista.

”No mie miellän sen ainakin semmosena, et siinä niin ku laitetaan sit se teoria käytäntöön, mutta ei silleen vielä ihan täysin käytäntöön, mut silleen harjotellaan jo sitä käytäntöä.”

Teknisten taitojen harjoittelu koostui kädentaitojen, ergonomian ja potilastyössä tarvittavien välineineiden käytön harjoittelusta. Opiskelijat kokivat, että taitopaja on paikka, joka antaa mahdollisuuden harjoitella kädentaitoja ja ergonomiaa ja siellä opitaan itse tekemällä.

”Joo se antaa mahdollisuuden kädentaitojen harjoittamiseen ja no myös siihen ergonomiaa saa siellä mieltä...”

”Lähinnä mä nään sitä, että mä siellä niin kun teen sitä ja siitä opin...”

Opiskelijat kokivat, että taitopajassa suun terveydenhuollon osaamista voi harjoitella **turvallisessa oppimisympäristössä**. Turvallinen oppimisympäristö tarkoitti opiskelijoille sitä, että he saivat toistaa harjoituksia useita kertoja ilman potilasvahingon vaaraa ja virheet harjoitustilanteissa olivat sallittuja.

”Simulassa kun ei oo toinen ihminen, että siellä pystyy aika turvallisesti vähän kokeilemaan ja ei oo vaarallista, jos vaikka mokaat.”

”...saa sitten uusia hampaita niin monta kun tarvii, ei tarvii pelätä sitä jos ei ekalla kerralla onnistu.”

5.1.1 Taitopajan fyysinen oppimisympäristö opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä

Taitopajan fyysinen oppimisympäristö muodostui tiloista, laitteista ja välineistä. Taitopajan fyysinen oppimisympäristö **edisti opiskelijoiden oppimista, lisäsi opiskelumotivaatiota ja helpotti siirtymistä potilastyöhön** (Kuvio 3).



Kuvio 3. Taitopajan fyysinen oppimisympäristö hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittämisessä.

Opiskelijat kokivat, että **oppimista edistivät** taitopajan hyvät tilat, nykyaikaiset laitteet ja monipuoliset välineet. Opiskelijoiden mukaan taitopajan tilat mahdollistivat rauhassa harjoittamisen ja käytössä oli monipuolisesti ja riittävästi nykyaikaisia välineitä kaikille. Opiskelijoiden mielestä hyvillä tiloilla, nykyaikaisilla laitteilla ja monipuolisilla välineillä oli vaikutusta myös heidän **opiskelumotivaationsa lisääntymiseen**.

”No just saa rauhassa tehdä kuitenkin kun kaikilla on omat yksiköt.”

”Minusta tänne oli aina kiva tulla, että oli hienot kaikki, silleen se niin kun motivoi kun oli viimeisen päälle kaikki...”

Opiskelijat kokivat, että taitopajan autenttinen oppimisympäristö sai harjoitukset tuntumaan todellisemmalta ja **helpotti heidän siirtymistään potilastyöhön**. Opiskelijat kertoivat, että taitopajan autenttisessa oppimisympäristössä harjoitustilanteissa toimittiin samoin kuin toimittaisiin oikeassa suun terveydenhuollon toimintaympäristössä. Taitopajan autenttisen oppimisympäristön koettiin helpottavan siirtymistä potilastyöhön myös siksi, että taitopajassa pystyi harjoittelemaan täysin samanlaisilla laitteilla ja välineillä kuin potilastyössä.

”Ja kyllä se niin kun auttaa sitten, se tuntuu oikeammalta se harjoitus tilannekin kun se ympäristö on semmonen.”

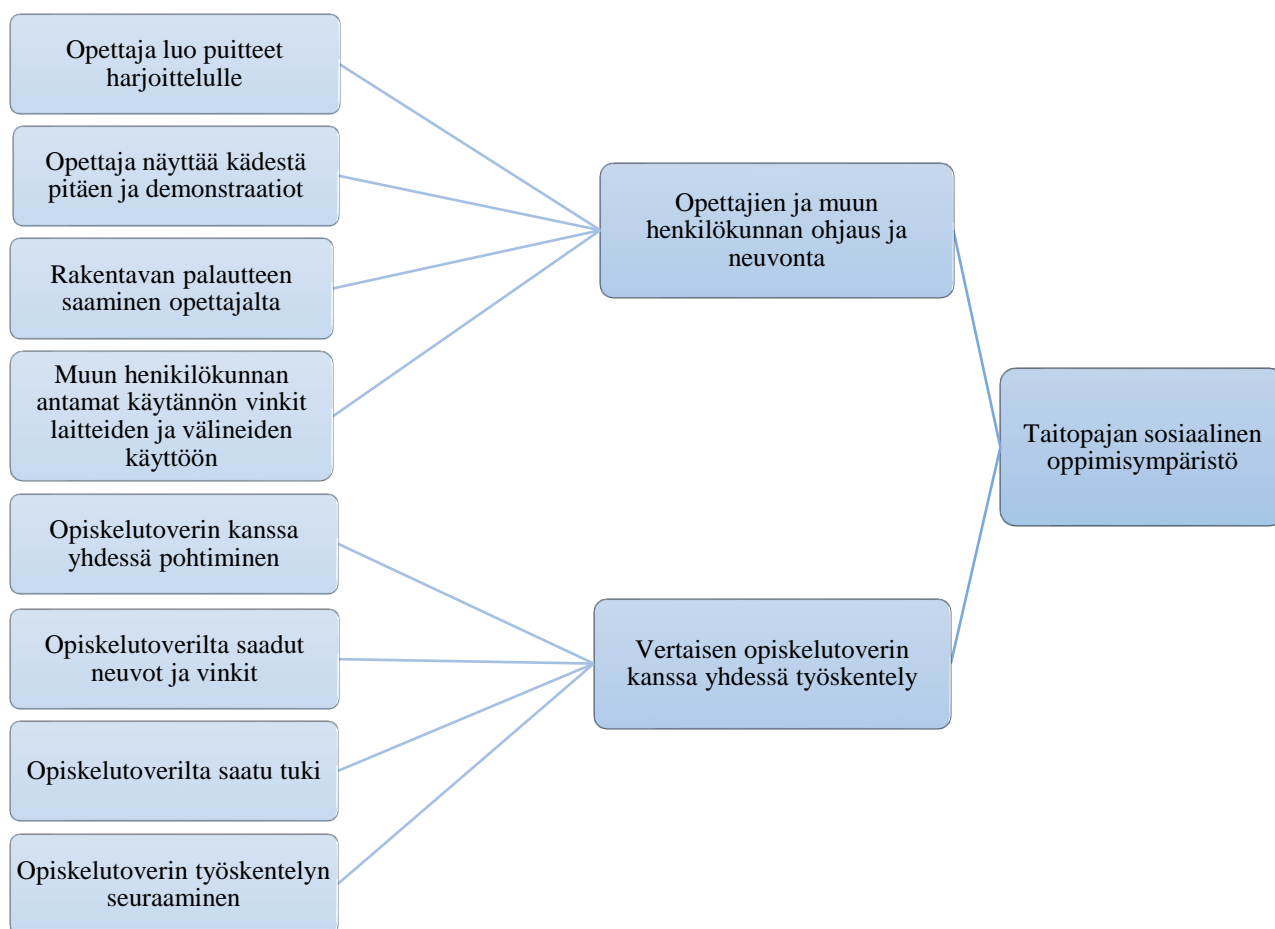
”Ensinnäkin sä tuut sinne huoneeseen, niin sä peset käet ja ihan niin kun tämmöset rutiiniasiat, mitkä jäis niin kun luokkahuoneessa ehkä pois, että kyllä se kehittää.”

”On se paljon helpompi sitten siirtyä siitä hyvin niin kun joka on niin lähellä sitä oikeeta ympäristöä semmoseen, kun että ois jotenkin se vaikka Kalle pelkästään siinä pöydässä kiinni. Sä pystyt niin kun mallaamaan sitä omaa asentoa niinkön no mitenkä se siinä on ja siis hyvin paljon lähellä sitä sitten ja sitten justinsa, että se ympäristö on samanlainen kun.”

5.1.2 Taitopajan sosiaalinen oppimisympäristö opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä

Taitopajan sosiaalinen oppimisympäristö muodostui opettajista, taitopajan muusta henkilökunnasta ja vertaisista opiskelutoverista. Taitopajan muuhun henkilökuntaan kuuluivat hammashoitajat ja suuhygienistit. Opiskelijat kokivat, että taitopajan sosiaalisessa

oppimisympäristössä heidän osaamistaan kehittivät **opettajien ja muun henkilökunnan ohjaus ja neuvonta** ja **vertaisen opiskelutoverin kanssa yhdessä työskentely** (Kuvio 4).



Kuvio 4. Taitopajan sosiaalinen oppimisympäristö hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymisessä.

Opettajien ja muun henkilökunnan ohjaukseen ja neuvontaan sisältyivät opettaja taitopaja harjoittelun puitteiden luoja, kädestä pitäen näyttäminen, rakentava palaute ja muun henkilökunnan antamat käytännön vinkit laitteiden ja välineiden käyttöön. Opiskelijoiden mielestä opettajan rooli taitopajassa oli luoda puitteet harjoittelulle. Opettaja toi harjoituksiin sisällön ja antoi niihin ohjeistuksen. Opiskelijat pitivät tärkeänä myös sitä, että opettajan kanssa pystyi keskustelemaan ja pohtimaan yhdessä potilastöitä.

”Opettajat tuo sen niin kun sen sisällön siihen, että mitä milloinkin tehdään ja onhan se nyt tosi mukava siellä olla yhdessä, tietää että voi keskustella niistä niin kun niistä siis potilastöistä yleensäkin...”

”Se opettaja tavallaan vähän niin kun tuolla simulassa antaa ne eväät siihen touhuun ja sitten myö päästään ite sitten kokeilemaan.”

Opiskelijoiden mielestä taitopajassa osaamisen kehittymisessä oli tärkeää opettajan kädestä pitäen näyttäminen ja rakentavan palauteen saaminen harjoituksista. Opiskelijat kokivat, että opettajan antamat demonstraatiot ja kädestä pitäen näyttäminen harjoituksissa selkeytti ja auttoi hahmottamaan harjoituksen tekemistä. Osaamisen kehittymisen kannalta oli ensiarvoisen tärkeää saada opettajalta palautetta onnistumisista ja epäonnistumisista. Opiskelijat kertoivat myös, että muu henkilökunta auttoi taitopaja harjoituksissa antamalla käytännön vinkkejä ja neuvoja laitteiden ja välineiden käyttöön.

”No semmonen oikeestaan ihan kädestä pitäen näyttäminenhän se kehittää kaikista eniten ja se, että näkkee että tekkeekö oikein ja se palautteen saaminen on tärkeää.”

”Jos suuhygienistit ja hoitajat ajatellaan, niin kyllä niiltä on saanut tosi paljon neuvoja ja kaikkeen niin kun siihen välinepuoleen.”

”No sehän on niin kun avainasemassa siinä, jos ei opettajalta saa palautetta niin silloin ei tiedä, että tekikö oikein vai väärin vai onnistuiko vai epäonnistuiko tai mitä pitäisi kehittää...”

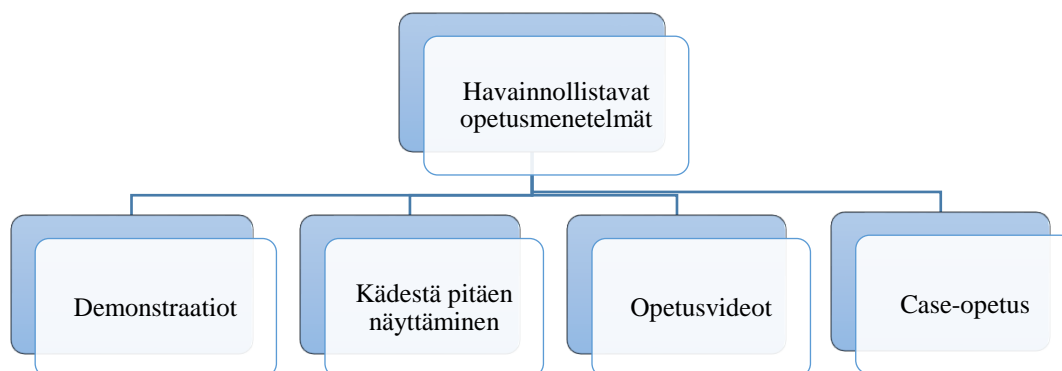
Opiskelijat kokivat, että **vertaisen opiskelutoverin kanssa yhdessä työskentely** kehitti heidän osaamistaan. Vertaisilta opiskelutovereilta sai tukea ja heidän kanssaan pystyi yhdessä pohtimaan ja miettimään harjoituksen tekemistä ja jakamaan käytännön neuvoja ja vinkkejä. Opiskelijat kokivat myös, että vertaisen opiskelutoverin työskentelyn seuraaminen kehitti heidän osaamistaan ja etenkin toisen tekemistä virheistä oppi.

”...niin sit oli hyvä, että oli joku kenen kanssa vähä pohtia kimpassa ja lyödä viisaat päät yhteen, että ihan kaikkee ei tarvinnu ihan yksin miettii alusta asti.”

”Mä oon ainakin huomannut, että jos pari tekee ensin, niin sitten osaa ite paljon paremmin kun on nähnyt kun se toinen tekee. Sitten osaa ehken välttää, jos on tehnyt jonkun virheen, ei tee samalla tavalla.”

5.1.3 Taitopajassa käytettävät opetusmenetelmät opiskelijoiden osaamisen kehittymisessä

Opiskelijat kokivat, että heidän osaamisensa kehittymistä taitopajassa edistivät **havainnollistavat opetusmenetelmät** (Kuvio 5).



Kuvio 5. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä edistävät opetusmenetelmät taitopajassa.

Havainnollistaviin opetusmenetelmiin sisältyivät **demonstraatiot, kädestä pitäen näyttäminen, opetusvideot ja case-opetus**. Opiskelijat pitivät tärkeänä, että ennen taitopaja harjoituksen alkamista opettaja antoi selkeät ohjeet tulevasta harjoituksesta. Opiskelijat kokivat myös, että pelkkä teoriaopetus harjoituksesta ei ole riittävä, vaan tarvitaan opettajan demonstraatioita ja kädestä pitäen näyttämistä.

”Ja kurssista riippuen on ollut joko tosi hyvät alkuspiikit tai semmoset selitykset, että nyt tänään tehdään tätä ja sitten taas välillä kun ne on puuttunut niin sitten se harjoitustyö on jäänyt aika semmoseks niin kun ilmaan leijuvaks...”

”Eniten se auttaa silleen, että jos opettaja käy siinä omassa loossissa näyttämässä ihan ja näin, että pidä tätä välinettä näin kädessä.”

”Ja niitä demonstraatioita meillä jotain on ja ne on kans ollut semmosia tosi hyviä, että oikeesti näkee kun se opettaja tekee sen asian ja miten se tehdään.”

Opiskelijoiden mielestä **demonstraatiot ja opetusvideot** selkeyttivät ja helpottivat harjoituksen tekemistä. Demonstraatiosta ja opetusvideoista he kokivat näkevänsä miten asia oikeasti tehdään. Opiskelijat kokivat myös, että asian näkeminen konkreettisesti auttoi opiskeltavan asian mieleen jäämiseen paremmin.

”No kyllä ne videot aina harjoitustyön alussa on ollut hyvät. Auttanut siinä hahmottamaan sitä mitä ollaan kohta tekemässä.”

”Opin paremmin kun siten vaan, että kahtoisin jotain diaesitystä, jotenkin jää paremmin mieleen kun se oikeesti tapahtuu siinä.”

Opiskelijat kertoivat, että heillä käytettiin opetusmenetelmänä myös **case-tapauksia**. Heidän mukaansa case-tapaukset auttoivat hahmottamaan potilaan hoidon kokonaisuutta ja hoidon kokonaisuuden hallintaa.

”Ja on myös ollut sitten niitä potilascaseja kun ollaan tavallaan mietitty niitä potilassuunnittelua. Siellä on ollut esimerkiksi vaikka kipisimallit ja tiedot siitä ja niin sitten suunniteltu pienryhmissä. Kyllä se on niinkö semmonen kokonaisuus, sitä joutuu niinkö, että ei oo vaan se suoritettava työ, joku hionta tai muu, vaan siinä niinkö siirrytään jo siihen niinkö isomman kokonaisuuden hallintaan.”

Opiskelijat kertoivat haastatteluissa, että heillä oli käytetty taitopajassa jonkin verran opetusmenetelmänä myös vertaisarviointia. Opiskelijat kokivat, että vertaisarviointi oli turhaa ja vaikeaa tässä vaiheessa opintoja oman arviointikyvyn puutteellisuuden vuoksi. Heidän mielestään oli vaikeaa arvioida toista kun ei vielä itsekään osannut.

”Sinänsä kun ei välttämättä itekkään osaa, niin sitten että jos arvioi toista ja etkä oo itekkään ihan varma mitä pitää arvioida tai tehdä.”

”Sitten on meillä ollut joitakin harkkoja missä on ollut sitä vertaisarviointia, mutta ehkä se ei vielä tässä vaiheessa niin hyvin toimi kun kellään ei oo semmosta arviointikykyä noihin. Tai voi kattoo, että se on hyvä tai huono, mutta ei pysty oikeen perustelevaan, että mikä siinä on.”

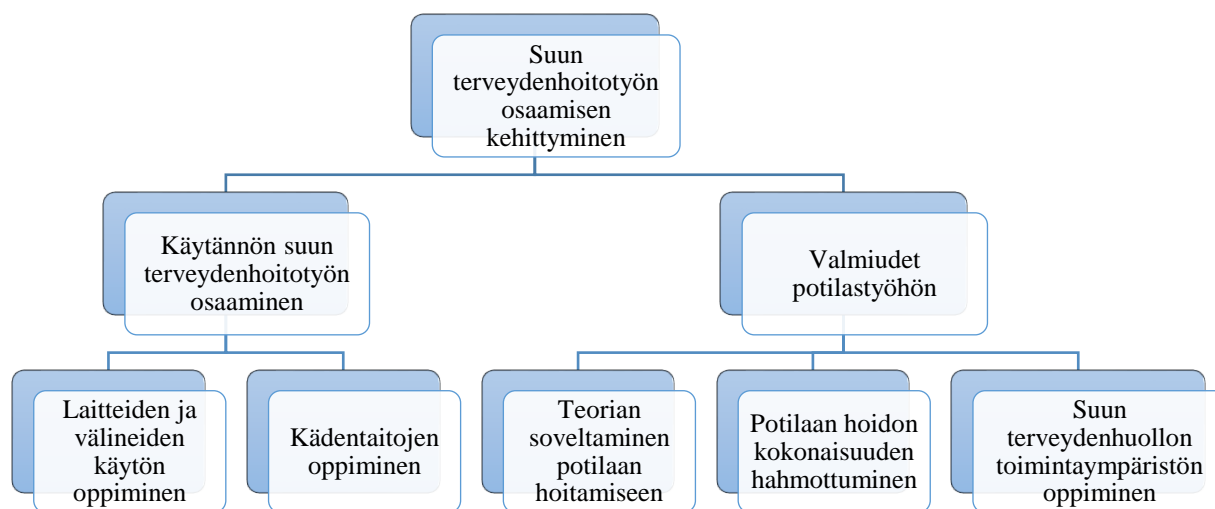
5.2 Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä edistävät tekijät taitopajassa

Taitopaja harjoittelu kehitti hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden käytännön suun terveydenhoitotyön osaamista ja antoi valmiuksia siirtyä potilastyöhön. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä edistäväksi tekijöiksi taitopajassa muodostuivat opettajan antamat käytännön esimerkit ja vinkit kliinisestä potilastyöstä, harjoitusten tekeminen, taitojen harjoittelu, riittävä harjoittelu-aika, taitopajan fyysinen

oppimisympäristö, potilastyöhön valmistautumisen ymmärtäminen, käytännön harjoittelu ja opettajan ohjaus.

5.2.1 Suun terveydenhoitotyön osaamisen kehittyminen

Opiskelijat kokivat, että harjoittelu taitopajassa kehitti heidän **käytännön suunterveydenhoitotyön osaamistaan ja antoi valmiuksia siirtyä potilastyöhön** (Kuvio 6).



Kuvio 6. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden suun terveydenhoitotyön osaamisen kehittyminen taitopajassa.

Käytännön suun terveydenhoitotyön osaamisen kehittyminen koostui suun terveydenhoidossa käytettävien laitteiden ja välineiden käytön oppimisesta ja käytännön- ja kädentaitojen oppimisesta.

”No ehkä se on just eniten niitä käytännöntaitoja. Niitä, että saat just sen, että ollaan tunneilla opeteltu sitä tietoa, että sitä tietopohjaa, mut pelkästään sillä kun ei pärjää vaan se pitää osata tehdä myös käytännössä, niin taitopajassa on siirretty sit siihen.”

”Kyllä ne kädentaidot opitaan tuolla simulan puolella, kyllä.”

Opiskelijat kokivat, että taitopaja harjoittelu **antoi heille valmiuksia siirtyä potilastyöhön**. Taitopajassa opittiin tuntemaan suun terveydenhuollon toimintaympäristö, soveltamaan teoriassa opittua tietoa käytännön potilastyöhön ja huomioimaan potilaan hoidon

kokonaisuus. Taitopajassa ei keskitytty vain toimenpiteiden harjoitteluun, vaan harjoituksissa piti huomioida potilas kokonaisuutena.

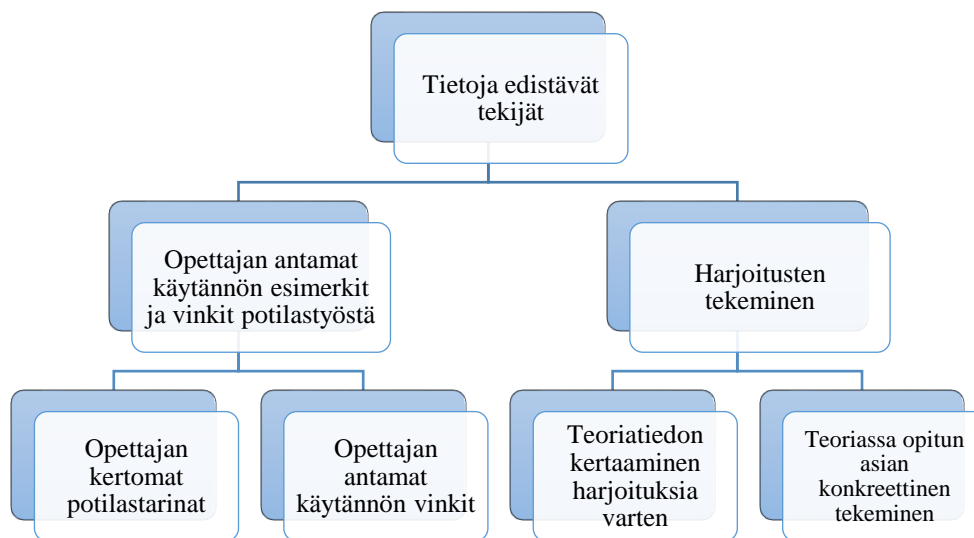
”Niin kyllä se autto, että kun ensin niin kun tutustuu siihen tekemiseen ja ympäristöön ennenkö ihan oikeesti tulee ne potilaat joita hoidetaan.”

”Mun mielestä se oli ainakin hyvä, että meillä oli aika pitkä ajanjakso tuota simuloharjoittelua ennen klinikkaan siirtymistä, että ei ainakaan niin kun ois ollu valmiuksia heti vielä syksyn alussa mennä suoraan potilaisiin vaan tosi paljon se on auttanut.”

”Että ei se ollu siellä vaan sitä että rapsuttelin sitä hammaskiveä sieltä, että piti oikeesti niinkun miettiä, että miks teet tätä ja perustella aina, että nyt tulee tämmönen potilas ja sitte piti huomioida kaikki lääkitykset ja muut sairaudet.

5.2.2 Tietojen kehittymistä edistävät tekijät

Tietojen kehittymistä edistäviksi tekijöiksi taitopajassa muodostuivat **opettajan antamat käytännön esimerkit ja vinkit kliinisestä potilastyöstä** sekä **harjoitusten tekeminen** (Kuvio 7).



Kuvio 7. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden tietoja edistävät tekijät taitopajassa.

Opiskelijat kokivat, että opettajan kertomat potilastarinat ja hyväksi havaitut **käytännön esimerkit ja vinkit** opetustilanteessa lisäsivät heidän tietojensa ja auttoivat muistamaan opitun

tiedon paremmin. Opiskelijoiden mukaan opettajat kertoivat harjoitustilanteissa sellaisia käytännön vinkkejä ja neuvoja, joita ei ollut tullut aikaisemmin teoriaopinnoissa.

”No ainakin semmoset tarinat tai niin kun käytännön esimerkit mitä opettajat kertoo ihan siinä opetustilanteessa, että mitenkä oikeesti joku tapahtuu tai ne kertoo jonkun käytännön esimerkin niin se jää hyvin mieleen.”

”Ja nimenomaan semmosia vinkkejä, että se, että asian voi tehdä näin, mutta sitten jos teet jotakin vaikka tähän suuntaan niin se on niin kun hyväksi. Joku on kokenut hyväksi jonkun systeemin ja helpottavaksi sitten ja niin niin sitten se niinkö semmosta vähän niinkön hiljaista tietoa tulee kans sieltä, että ei oo semmosta, että vaan kirjasta näin ja näin.”

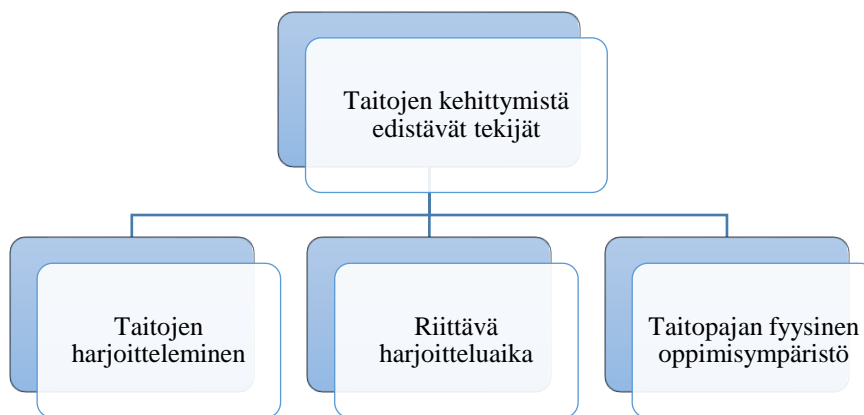
Opiskelijat kokivat, että itse **harjoitusten tekeminen taitopajassa** edisti heidän tietojen kehittymistään. He kertoivat, että taitopaja harjoituksissa teoriassa opittuja tietoja pääsi konkreettisesti harjoittelemaan. Opiskelijat kertoivat myös, että harjoituksia varten he joutivat kertaamaan aikaisemmin teoriatunneilla opittuja asioita.

”No varmaan se, että on kuitenkin päässyt itse tekemään, et sitten ne paperista luetut asiat tullee silleen konkreettisesti siihen. Et joku paikan tekeminenkin vaikka tai niin kyllä ainakin mulla se tekeminen antaa mulle sitä tietoo eritavalla kun se et mie luen paperista.”

”Kyllä siinä tullee sitä teoriaakin kerrataan ja siinä niinkö oppii sen ymmärtää sen, että kun teen näin niin miksi teen näin tai siis se teoriaperusta saa jonkun konkreettisen ympäristön.”

5.2.3 Taitojen kehittymistä edistävät tekijät

Taitojen kehittymistä edistäviksi tekijöiksi muodostuivat **taitojen harjoittelu**, **riittävä harjoittelu** ja **taitopajan fyysinen oppimisympäristö** (Kuvio 8).



Kuvio 8. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden taitojen kehittymistä edistävät tekijät taitopajassa.

Opiskelijoiden mielestä taitojen kehittymistä edisti se, että **taitopajassa pääsi itse tekemään** ja harjoituksiin oli varattu **riittävästi harjoittelu-aikaa**. He pitivät tärkeänä myös sitä, että taitopajaan oli mahdollisuus mennä omalla ajalla harjoittelemaan lisää.

”Just koska taidot oli ihan nollassa alussa, niin kaikkihan sitä kehitti, kaikki mitä pääsi tekemään niin kehitti sitä silleen.”

”Ja sekin on tosi hyvä, että tuolla simulassa saa käydä omalla ajalla vielä niin kun ylimääräistä tekemässä, koska kaikille ei kuitenkaan riitä se aika mikä on niin kun suunniteltu.”

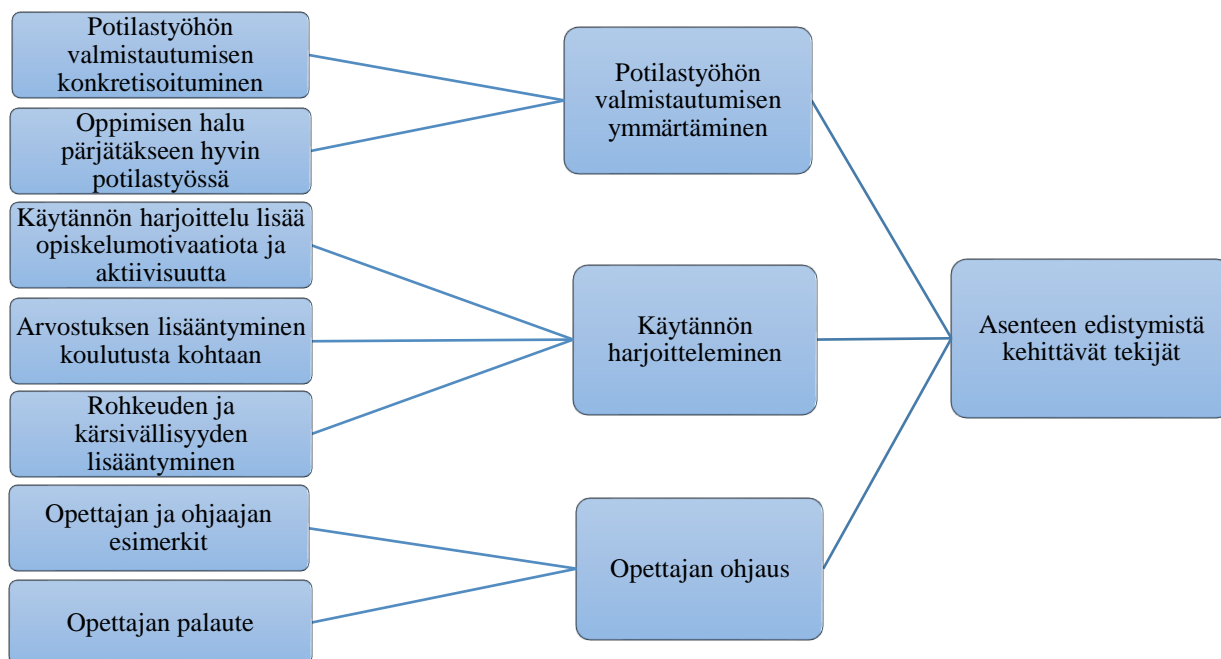
Opiskelijat kokivat, että taitojen kehittymistä edisti taitopajan **fyysinen oppimisympäristö**. Opiskelijoiden mielestä taitopajassa oli hyvät tilat, laitteet ja välineet. Riittävä määrä laitteita ja välineitä mahdollisti niiden käytön oppimisen.

”Kyllä se on silleen ihan tosi tärkeätä, että jokaisella on niin kun laitteistonkin puolesta mahdollisuus tehdä...”

”Kaikille on riittävästi välineitä.”

5.2.4 Asenteen kehittymistä edistävät tekijät

Asenteen kehittymistä edistäviksi tekijöiksi muodostuivat **potilastyöhön valmistautumisen ymmärtäminen, käytännön harjoittelu ja opettajan ohjaus** (Kuvio 9).



Kuvio 9. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden asenteen kehittymistä edistävät tekijät taitopajassa.

Taitopajassa opiskelijoille konkretisoitui se, että siellä valmistaudutaan potilastyöhön. Opiskelijat kertoivat, että **potilastyöhön valmistautumisen ymmärtäminen** sai heidät asennoitumaan tosissaan taitopaja harjoitteluun ja se lisäsi heidän haluaan oppia toimenpiteet mahdollisimman hyvin pärjätäkseen potilastyössä. Opiskelijat kokivat, että **käytännön harjoitteleminen** taitopajassa lisäsi heidän opiskelumotivaatiotaan ja aktiivisuuttaan. Sen koettiin myös lisäävän heidän rohkeuttaan ja kärsivällisyyttään sekä lisäävän arvostusta koulutusta kohtaan.

”Sit niinkö ties, että nyt ollaan tuolla taitopajassa tiivistä, niin sitten siinä jo vähän niin kun enemmän tosissaan rupes asennoituu siihen, että se klinikkakin koittaa jossain vaiheessa ja silleen, että no nyt niinkö oikeesti ottaa oppia eikä vaan silleen käydä rykäsemässä ja lähetä kotia. Vaan niinkö et se kyllä näkyy eessäpäin, jos ei malta keskittyä.”

”...sitten haluaa oikeesti oppia sen niin kun mahdollisimman hyväksi, että pärjää sitten potilastyössä.”

”Kyllä se ainakin se oli tosi kiva siirtyä sinne taitopajaan, että oli semmonen tuli ehkä semmonen enempi motivaatioita tähän koulunkäyntiin. Oli kiva päästä.”

Asenteen kehittymistä edistäväksi tekijäksi koettiin **opettajan ohjaus**. Opiskelijat pitivät tärkeänä sitä, että opettaja antoi esimerkkejä ja neuvoja sekä palautetta onnistumisista ja epäonnistumisista.

”No just jos opettaja on tullut siihen viereen ja jotain niin kun kertonut meneekö hyvin tai huonosti...”

5.2.5 Taitopajassa opitun osaamisen siirrettävyys kliinisen potilastyöhön

Opiskelijoiden mielestä taitopajassa **opittu osaaminen oli siirrettävissä kliiniseen potilastyöhön**, vaikka **työskentelyolosuhteet anatomisen mallin suussa eivät vastanneet potilaan suun olosuhteita**. Opiskelijat kokivat, että taitopajassa saavutettu itsevarmuus, asenne toteuttaa laadukasta potilastyötä ja opittu tekninen osaaminen siirtyi kliiniseen potilastyöhön.

”No, itsevarmuus, jos on tota niin kun taitopajassa on saanut itsevarmuutta, sit tota se siirtyy siihen.”

”Kyllä siellä kaikki ihan niin kun paikkaa hiki hatussa ja harmittelee, että kun nyt ei tullut kontaktia vaikka se ei oo niin kun silleen sinällään oikee, koska silleenhän se siirtyy sitten sinne oikeeseenkin elämään, Mutta sitten taas, jos joku virhe tapahtuu niin on silleen onnellinen, että noh onneksi tuli tämä virhe tällä Kallella.”

”Minusta se on siirtynyt hyvin, että siis on kerennyt jo joihinkin asioihin just vaikka niihin välineisiin tottua siellä, niin sitten saa potilaan kanssa keskittyä enemmän vuorovaikutukseen ja siihen omaan tekemiseen, että ei tule kerralla niin paljon uutta.”

Opiskelijoiden mukaan **työskentelyolosuhteet anatomisen mallin suussa eivät vastanneet potilaan suun olosuhteita**. He kokivat, että työskentely anatomisen mallin suussa oli helpompaa kuin työskentely potilaan suussa, koska sieltä puuttui kieli ja sen limakalvoja ja poskia ei tarvinnut varoa. Opiskelijat olivat kuitenkin sitä mieltä, että anatomisen mallin suu vastasi kooltaan potilaan suun kokoa ja siellä pystyi harjoittelemaan pikkutarkkaa työskentelyä.

”...joillan potilailla se kieli yrittää tunkea koko ajan siihen tielle niin ei sitä pysty Kallella yhtään. Kalle on niin helppo kun se on paikallaan ja sillä ei oo kieltä eikä yritä yskiä tai muuta.”

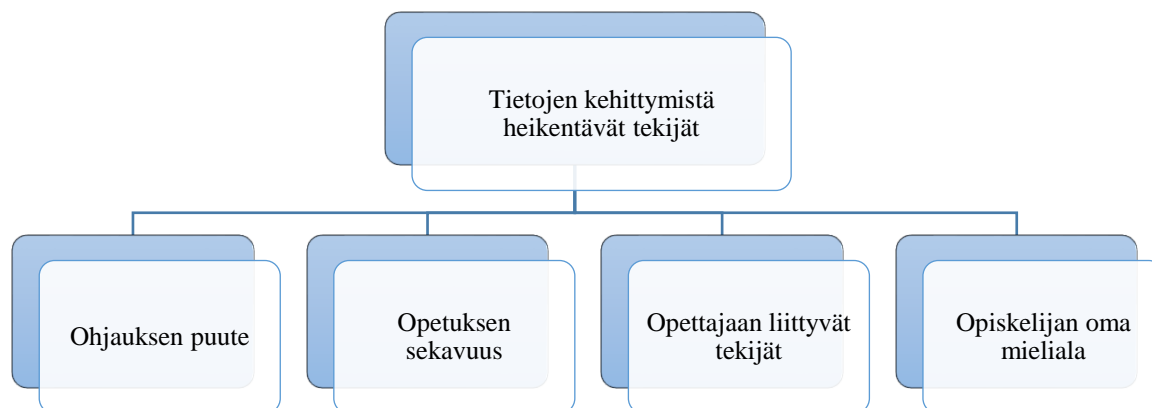
”Vaikka sillä ei olis sitä kieltä ja muuta, mutta silti se alue on suurin piirtein samankokoinen kun oikeella ihmisellä, että sitten vähä semmosta pikkutarkkaa työskentelyä ja että on kyllä merkitystä.”

5.3 Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä heikentävät tekijät taitopajassa

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymiseen taitopajassa heikentävästi vaikuttivat tietoihin, taitoihin ja asenteisiin liittyvät tekijät.

5.3.1 Tietojen kehittymistä heikentävät tekijät

Tietojen kehittymistä heikentäviksi tekijöiksi taitopajassa muodostuivat **ohjauksen puute**, **opetuksen sekavuus**, **opettajaan liittyvät tekijät** ja **opiskelijan oma mieliala** (Kuvio 10).



Kuvio 10. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden tietojen kehittymistä heikentävät tekijät taitopajassa.

Taitopaja harjoituksissa **ohjauksen puutteeseen** vaikutti opettajien vähäinen määrä. Opiskelijat kertoivat, että opettajia oli liian vähän ja opettajilla oli välillä niin kiire, että he eivät ehtineet neuvomaan tai tarkastamaan opiskelijoiden suorituksia. He kokivat myös, että opettajaa joutui joskus odottamaan liian kauan.

”Opettajia on liian vähän, että ei saa sitä tietoa just silloin kun tai edes vähän ajan kuluttua välttämättä.”

”Niitä opettajia on välillä niin vähän. Ja sitten tavallaan joitain asioita on vaan tehnyt jotenkin miten osaa tehdä, jotta sais tehtyä ne kaikki vaadittavat jutut ajoissa, että ehkä jos ois ollut opettajia enemmän niin ja ois halunnut vielä jonkun asian ennen kuin ois tehnyt muuta.”

Opiskelijat kokivat, että taitopajassa olisi pitänyt olla enemmän opettajan näyttämiä demonstraatioita ja käytännön esimerkkejä. He kertoivat, että välillä demonstraatioita oli katsomassa liian monta opiskelijaa, jolloin näkyväisyys heikkeni ja demonstraatioista ei saanut sitä oppia mitä siitä olisi halunnut saada.

” ... mut silleen ois kuitenkin niin kun ollu kiva, että siinä ois ollu vaikka demo.”

”Jos on semmonen, että on viisitoista ihmistä siinä yhen loossin ympärillä eikä oikein nää sinne suuhun tai siihen mitä se opettaja on tekemässä, niin sitten se on joskus ollut tavallaan niin kun huono, että vaikka on demonstraatio, mutta siitä ei saa irti sitä oppia.”

Tietojen kehittymistä taitopajassa heikensi **opetuksen sekavuus**. Opiskelijat kokivat, että opetus oli välillä sekavaa tai se eteni epäloogisesta järjestyksessä. Sekavuutta taitopajassa aiheutti myös asioiden huono tiedottaminen ja liian kiireinen aikataulu harjoituksissa.

”...ensin tehdään ja sitten vasta, että no tää meni väärin tai että niinkö semmonen selkee järjestys tekemiseen ja justiin niin kun et siellä opeteltiin just sokin sokin, niin niin, et semmonen aikajärjestys tekemisessä niin ois ihan mukava.”

”Ja just siinä niin kun tuli se vähän ajan puute, että meinas tulla kiire.”

Tietojen kehittymiseen heikentävänä tekijänä saattoi joskus vaikuttaa **opettajaan liittyvät tekijät**. Opiskelijat kokivat, että joskus opettajaa oli vaikea lähestyä, eikä opettajalta aina uskaltanut kysyä. He kokivat myös, että välillä opettajalta ei saanut vastausta kysymyksiin tai opettaja ei osannut huomioida opiskelijoiden opintojen vaihetta.

”Mulla on kyllä välillä ollut semmonen olo myös, että en oo ees uskaltanut kysyä jotain, niin ehkä se.”

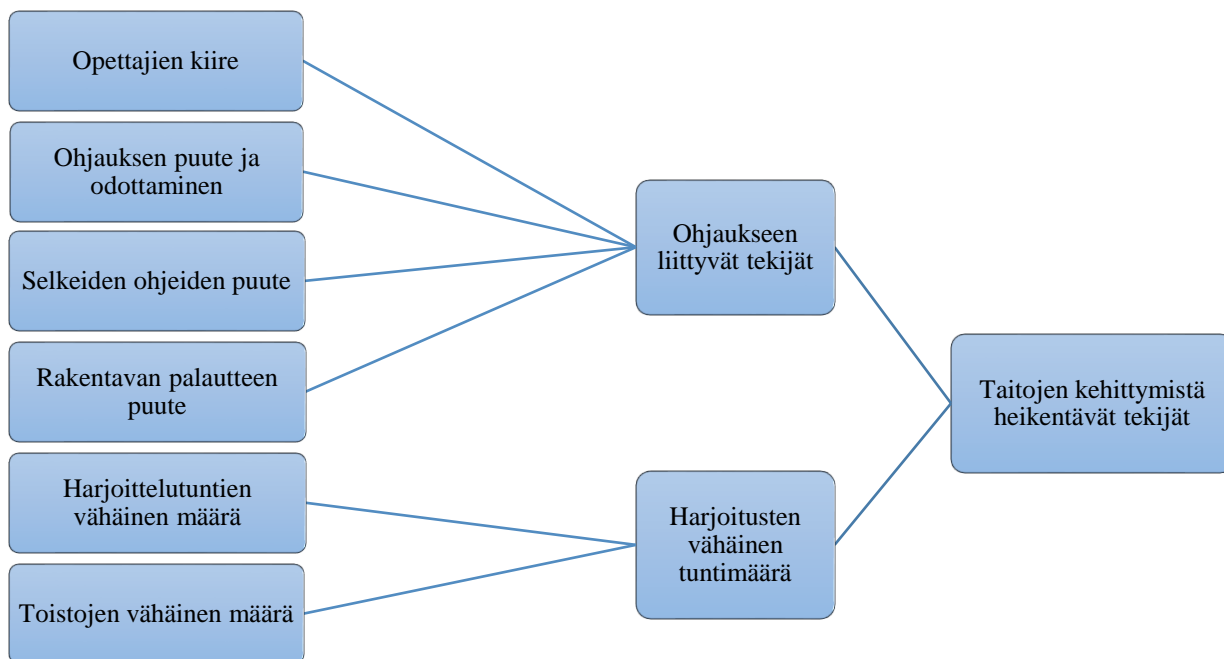
”No pari kertaa on tullut semmoinen, että oot kysynyt ja sitten on vastaus ollut vähän semmoinen, että no etsi itse tietoa tai tälleen näin.”

Opiskelijat kokivat, että tietojen kehittymiseen taitopajassa vaikutti myös **opiskelijan oma mieliala**. Opiskelijat kertoivat, että välillä oma väsymys, keskittymiskyvyn puute ja turhautumisen tunne oli vaikuttanut tietojen kehittymiseen heikentävästi.

”Kyllä se aika monesti on ollut silleen niin kun sisäsyntyistä, että jos väsyttää tai ei niinkö. Se on kuitenkin tosi tiivis se mitä sitä käyään, niin kyl se jossain vaiheessa ruppee väsyttää ja ärsyttää ja kaikkee niin sitten ehkä siinä saattaa joku ainakin ite huomaa, että pieni notkahdus vaikka ties, että nyt tää on tosi tärkeä, niin sitten oli, että en jaksa nyten keskittyä...”

5.3.2 Taitojen kehittymistä heikentävät tekijät

Taitojen kehittymistä heikentäväksi tekijäksi muodostuivat **ohjaukseen liittyvät tekijät** ja **harjoitusten vähäinen tuntimäärä** (Kuvio 11).



Kuvio 11. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden taitojen kehittymistä heikentävät tekijät taitopajassa.

Ohjaukseen liittyvät heikentävät **tekijät** koostuivat opettajien kiireestä, ohjauksen puutteesta ja odottamisesta sekä selkeiden ohjeiden ja rakentavan palautteen puutteesta. Opiskelijat kokivat, että taitopajassa tarvittaisiin enemmän opettajia ja opettajan ohjausta. Heitä harmitti se, että harjoitteluajasta meni liian paljon aikaa opettajan ohjauksen odottamiseen.

”Niissä simulaatioharjoituksissa vois olla muutama opettaja, että se yks ei välttämättä ehi sit kaikkien luona käydä tai just jos tarviis sillä hetkellä sitä apua niin sitte ei välttämättä pääse se opettaja.”

”Siinä ois kaivannut kyllä enemmän ohjausta.”

”Aika käytetään vaan siihen oottamiseen, että ei saa jatkaa seuraavaan vaiheeseen ennen kun on vaikka tunnin verran oottanut, että opettaja käy. Niin niin sitten se onki mennyt siihen ja sitten niin kun tuntuu, että tavallaan ikävältä, että no höh että nyt se menikin jo tähän se tekemisaika.”

Opiskelijoiden mielestä myös selkeiden ohjeiden ja rakentavan palautteen puute heikensi taitojen kehittymistä. He kertoivat, että välillä annetut ohjeet saattoivat olla epäselviä tai eri opettajilta sai erilaisia ohjeita ja neuvoja. Opiskelijat kokivat myös, että opettajalta ei aina saanut riittävästi rakentavaa palautetta harjoituksista. He pitivät rakentavan palautteen saamista tärkeänä osaamisen kehittymisen kannalta.

”Jos siinä olis jotain hirveesti väärin, niin sitten ei saa palautetta siitä, että tai et semmosta niin kun, että voisit tätä tässä huomioida.”

”Niin kun et just se, että miten, et ei siitä, että teet etkä saa palautetta, niin ei siitä oo hyötyä. Se palaute on ihan ensiarvonen, et sie tiität niin kun, että teetkö sie ees oikein.”

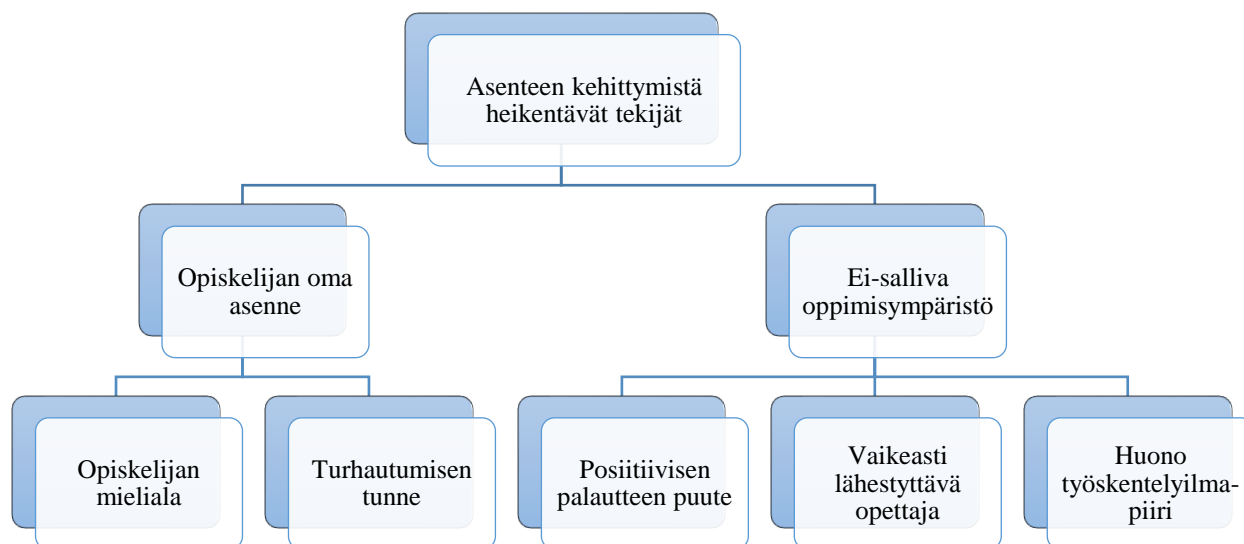
Taitopajan kehittymistä heikentäväksi tekijäksi koettiin **harjoittelutuntien vähäinen määrä**. Opiskelijoiden mukaan joihinkin harjoituksiin tarkoitettu tuntimäärä oli alimitoitettu. He kokivat, että joissakin harjoituksissa toistojen määrä jäi vähäiseksi ja opiskeltava asia piti osata nopeasti.

”Se, jos et ollut saanut tarpeeksi toistoja.”

”Välillä tulee sellanen olo, ett nyt on pakko onnistua kerralla, että mä kerkeen tehdä nää ajoissa nämä asiat, että se on kyllä vähän huono juttu.”

5.3.3 Asenteen kehittymistä heikentävät tekijät

Asenteen kehittymistä heikentäviksi tekijöiksi taitopajassa muodostuivat **opiskelijan oma asenne** ja **ei-salliva oppimisympäristö** (Kuvio 12).



Kuvio 12. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden asenteen kehittymistä heikentävät tekijät taitopajassa.

Opiskelijat kokivat, että **oma asenne** heikensi osaamisen kehittymistä taitopajassa. He kertoivat, että oma mieliala ja jaksaminen sekä turhautumisen tunne vaikuttivat harjoitusten tekemiseen taitopajassa. Turhautumisen tunne syntyi epäonnistumisista ja opettajan odottamisesta.

”Just se kun jos on jotakin, en mä tiää tai siis silleen niinkö, että ei oikeesti jaksa tosissaan.”

”No se, jos ei ossaa tehdä jotakin niin sitten tulee turhautuminen ja semmonen, että minusta ei tule ikinä hyvää ammattilaista.”

Opiskelijoiden mukaan **ei-salliva oppimisympäristö** heikensi osaamisen kehittymistä taitopajassa. Ei-salliva oppimisympäristö muodostui positiivisen palautteen puuttumisesta, opettajan vaikeasti lähestyttävyydestä ja huonosta työskentelyilmapiiristä. Opiskelijat kokivat, että joskus opettajalta saatu palaute keskittyi negatiiviseen palautteeseen ja he olisivat kaivanneet enemmän myös positiivista palautetta. He kertoivat myös, että

työskentelyilmapiiri oli välillä huono, opettajalta ei uskaltanut kysyä ja opetusta ei voinut kyseenalaistaa.

”Ehkä se palaute on aina sit niin kun negatiivista. Semmonen perinteinen suomalainen, että jos ei tuu palautetta niin silloin se on hyvin, mutta sit kun jos tulee palautetta se on aina, että jotakin huonosti.”

”Mitään ei voinut kyseenalaistaa. Ei yhtään mittää, asiat tehdään yhdellä tavalla.”

”No ehkä vähän silleen työilmapiirijutut. Se on heikentänyt minun asennetta. Semmonen just, että ei uskalla kysyä tai siis niin kun opettajalta.”

5.4 Opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämistä suun terveydenhuollon koulutuksissa

Opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämistä suun terveydenhuollon koulutuksissa kohdistuivat **opettajien määrään, ohjaukseen, opetuksen toteutuksen suunnitteluun, opetusteknologian hyödyntämiseen, palautteen keräämiseen, ryhmäkokoon ja opiskelutovereiden hyödyntämiseen opiskelussa ja harjoittelussa** (Kuvio 13).



Kuvio 13. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden näkemykset taitopajan kehittämisestä.

Opiskelijat kokivat, että taitopajassa pitäisi olla enemmän opettajia ohjaamassa. Opiskelijat kertoivat, että he tarvitsisivat enemmän henkilökohtaista ohjausta, palautetta ja arviointia omasta osaamisestaan sekä selkeitä ohjeita ja käytännön esimerkkejä.

”Opettajia lisää.”

”Ehkä vois niin kun henkilökohtaisesti olla sitä arviointia, että sais tavallaan keskustella omista ongelmista siinä.”

”Ois tosi hyvä, että oikeesti jokaisen harkan alussa olis semmmonen niin kun missä kerrotais mitä tullaan tekemään ja miten tehdään.”

”Tai sitten, jos just vaikka tuommoset kalvosulkeiset niin sitte, että siinä lopussa katottas vaikka semmmonen tilanne, että no tässä nyt tulee potilas ja tällä on tämmönen.”

Opiskelijat toivat esille sen, että ryhmäkokojen taitopajaharjoituksissa pitäisi olla pienempiä. He toivoivat myös, että heiltä kerättäisiin järjestelmällisemmin palautetta harjoittelusta taitopajassa ja palaute huomioitaisiin taitopajaopetuksen suunnittelussa.

”Vaikka meidän ryhmä oli puoliksi jaettu, niin silti olis voinut olla melkein vielä niin pienemmät ryhmät.”

”Meiltäkin just vois vähän enempi kyssyy palautetta ja sit kans ottaa ne palautteet vastaan.”

Opiskelijoiden mukaan opetusteknologiaa tulisi hyödyntää opetuksessa enemmän. He toivoivat, että taitopajassa hyödynnettäisiin opetukseen käytössä olevaa kameraa ja tietokoneita näkyvyyden parantamiseksi muun muassa demonstraatiotilanteissa. Opiskelijat ehdottivat, että demonstraatiotilanteita nauhoitettaisiin ja niitä voisi katsoa uudestaan harjoituksia tehtäessä.

”Kun se se on kuitenkin niin pieni alue se, että jos näytetään Kallellakin, niin se mitä niin kun tapahtuu, niin se on niin pieni se alue niin olis hyvä, jos sinä olis joku kamera, niin sais sitten siitä näytöstä näytetty sen sitten.”

”Se ei ois varmaan huono, jos on näitä demotilanteita, että sitä pystys niin kun ihan siis nauhoittamaan ja sit vois mennä vaikka ite kahtomaan taas myöhemmin jostakin kohdasta tai jos joku kohta on jäänykin epäselväksi.”

Opiskelijoiden mielestä opiskelutovereita voisi hyödyntää enemmän taitopaja opetuksessa. Opiskelijat kokivat, että vertaisia opiskelutovereita pitäisi hyödyntää enemmän taitopajaharjoituksissa, jolloin he saisivat enemmän harjoitusta oikean potilaan suussa työskentelystä.

”Niin kun et just, että vois enempi hyödyntää sitä, että kun meillä on toisemme käytössä niin päästäs ihan siis oikeestikin oikeen ihmisen suuhun.”

He ehdottivat myös, että vanhemman ryhmän opiskelijoiden tekemiä opinnäytetöitä voisi hyödyntää taitopajaopetuksessa ja he voisivat olla taitopajaharjoittelussa mukana.

”Ois ollut tosi kiva, jos ois ollut vaikka niin kun oltas oltu pareittain sen vanhemman ryhmän opiskelijan kanssa ja se ois vaikka niin kun ollut muutaman kerran siinä niin kun siinä Kallen vieressä kanssa, että olis vähän niin kun kattonut niitä työotteita ja muita että kun eihän nyt opettaja kerkee jokaisella olemaan siinä ehkä kun muutaman minuutin, että ois ollut niin kun sen tavallaan niin kun vähän pitemmän ajan siinä ja niin kun antanut jotain vinkkejä ja

neuvonut, että mitenpäin sitä instrumenttia nyt kannattaa siihen laittaa ja tälle.”

”No ne opparit mitä ne tekee, niitten materiaalit olis jossain käytettävissä.”

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden moniammatillisen yhteistyön aloittamisen ajankohta on ollut siirtyessä kliiniseen potilastyöhön opetuslinikkaan. Opiskelijat kokivat, että moniammatillisen työskentelyn aloittamisen ajankohta on hyvä, koska silloin aletaan hoitamaan yhteisiä potilaista. Osa opiskelijoista kuitenkin toi haastatteluissa esille, että jo taitopaja vaiheessa voisi olla joku yhteinen opintojakso.

”Niin ja mitä tavallaan nyt kun on ne yhteiset potilaat niin on oikeesti jotakin semmosta konkreettista mistä tehdä sitä yhteistyötä.”

”Kun et kun meillähän yhteistyö alkanut sitten kun meillä on ollut oikeet potilaat klinikassa. Niin sitten vasta, että se ois kyllä hyvä että simulassa olis jo. Että varmaan olis jo hyvä silloin kakkosen alusta kun vai millon meillä alko ne karon kurssit, niin varmaan niin kun siellä sitten. Jos ois vaikka joku uus kurssi suuhygienisti ja hammaslääkäri opiskelijoiden yhteistyö tai joku tällöinen avustamiskurssi.”

5.5 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden mukaan taitopaja on oppimisympäristö, missä he voivat harjoitella käytännön suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista turvallisesti. Taitopajassa opiskelijat pääsivät harjoittelemaan teoriassa opiskeltuja asioita, suun terveydenhuollossa tarvittavien laitteiden, välineiden ja materiaalien käyttöä, kädentaitoja ja ergonomiaa sekä toistamaan harjoituksia useita kertoja ilman potilasvahingon vaaraa. Opiskelijat kokivat, että taitopajassa opittu osaaminen oli siirrettävissä myös kliiniseen potilastyöhön.

Opiskelijoiden mukaan taitopaja oppimisympäristönä edisti heidän käytännön suun terveydenhuollon osaamisen kehittymistään, lisäsi opiskelumotivaatiotaan ja helpotti heidän siirtymistään kliiniseen potilastyöhön. Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa edistivät opettajan ja muun henkilökunnan ohjaus ja neuvonta sekä vertaisten opiskelutovereiden kanssa yhdessä työskentely. Opiskelijat kokivat, että osaamisen kehittymistä edistivät havainnollistavat opetusmenetelmät, opettajan antamat käytännön

esimerkit ja vinkit kliinisestä potilastyöstä ja harjoitusten tekeminen. He pitivät merkittävänä osaamisen kehittämisessä rakentavan palautteen saamista opettajalta ja sitä, että taitojen harjoitteluun oli varattu riittävästi aikaa.

Opiskelijoiden osaamisen kehittämiseen taitopajassa heikentävästi vaikuttivat ohjauksen puute, opetuksen sekavuus, opettajaan liittyvät tekijät, harjoitusten vähäinen määrä, ei-salliva oppimisilmapiiri ja opiskelijan puutteellinen oma asenne. Opiskelijat kokivat, että he tarvitsivat taitopajassa enemmän opettajan ohjausta ja rakentavan palautteen saamista harjoituksista. Heidän mukaansa taitopajassa oli liian vähän opettajia, mikä vaikutti ohjauksen saamiseen. Opettajan odottaminen ja harjoituksissa epäonnistuminen aiheuttivat ajoittain opiskelijoissa turhautumisen tunnetta. He kokivat myös, että joskus opettajaa oli vaikea lähestyä ja työskentelyilmapiiri taitopajassa oli välillä huono.

Opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämiseksi suun terveydenhuollon koulutuksissa kohdistuivat opettajien määrään, ohjaukseen, opetuksen suunnitteluun, ryhmäkokoon ja opetusteknologian hyödyntämiseen. Opiskelijat toivoivat erityisesti, että taitopajassa olisi enemmän opettajan kädestä pitäen ohjausta ja opettajan näyttämiä demonstraatioita. Opetusteknologiaa tulisi myös hyödyntää enemmän taitopajassa opiskelijoiden oppimisen ja osaamisen kehittämisen tukena ja demonstraatioiden näkyvyyden parantamisessa.

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäri opiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia taitopaja oppimisympäristöstä sekä miten taitopaja tukee opiskelua ja osaamisen kehittymistä valmentauduttaessa kliiniseen potilastyöhön. Opiskelijat kuvasivat haastatteluissa monipuolisesti kokemuksiaan taitopajan fyysisen ja sosiaalisen sekä taitopajassa käytettävien opetusmenetelmien merkityksistä osaamisensa kehittymiseen. Opiskelijat kuvasivat myös kokemuksiaan osaamista edistävästä ja heikentävästä tekijöistä taitopajassa sekä toivat ilmi kehittämisehdotuksia taitopajaopetukseen.

Opiskelijat kokivat, että taitopaja on oppimisympäristö, missä he voivat turvallisesti harjoitella käytännön suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista. Turvallinen oppimisympäristö tarkoitti opiskelijoille sitä, että he saivat toistaa harjoituksia useita kertoja ilman potilasvahingon vaaraa ja virheet harjoitustilanteissa olivat sallittuja. Myös Viktoroff ja Hoganin (2006) tutkimuksessa opiskelijat pitivät tärkeänä sitä, että taitopajassa oli mahdollisuus toistaa harjoituksia useita kertoja ja tehdä myös virheitä. Turvallinen oppimisympäristö on opiskelijan osaamisen kehittämisessä merkittävä tekijä ja harjoitusten toistamisen mahdollisuus taitopajassa mahdollistaa opiskelijoille kliinisessä potilastyössä tarvittavan osaamisen harjoittamisen (Lemaster ym. 2016).

Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitoksella sijaitseva taitopaja on tiloiltaan, laitteiltaan ja välineiltään nykyaikainen ja samanlainen kuin oikea suun terveydenhuollon toimintaympäristö. Opiskelijat kokivat, että taitopajan fyysinen oppimisympäristö edisti heidän oppimistaan, lisäsi opiskelumotivaatioita ja helpotti heidän siirtymistään kliinisen potilastyöhön. Myös aikaisemmat tutkimukset osoittavat, että harjoittelu mahdollisimman paljon oikeaa suun terveydenhuollon toimintaympäristöä jäljittelevässä taitopajassa helpottaa opiskelijoiden siirtymistä kliiniseen potilastyöhön (Viktoroff & Hogan 2006, Fugill 2013, Haralur & Al-Malki 2014, Lemaster 2016).

Taitopajan sosiaalinen oppimisympäristö koettiin niin osaamista edistävänä kuin heikentävänä tekijänä. Opiskelijat kokivat opettajan roolin merkittävänä osaamisen kehittämisessä taitopajassa. Opiskelijoiden mukaan opettajan rooli taitopajassa oli luoda puitteet opetukselle

ja tuoda siihen sisältö. Opiskelijat kokivat, että opettajan ohjaus ja neuvonta, opettajan antamat esimerkit ja vinkit käytännön potilastyöstä sekä rakentavan palautteen saaminen opettajalta olivat merkittäviä tekijöitä osaamisen kehittämisessä. Opiskelijat kokivat tärkeäksi myös sen, että opettajan kanssa voi keskustella ja pohtia yhdessä potilastöitä. Toisaalta opettajaan liittyvät tekijät taitopajassa saatettiin kokea myös heikentävänä tekijänä. Opettajien kiire ja vähäinen määrä, ohjauksen ja rakentavan palautteen puute sekä opettajan vaikeasti lähestyttävyyys koettiin osaamista heikentävinä tekijöinä. Tutkimustulokset ovat yhteneväisiä aikaisempien tutkimusten tulosten kanssa. Aikaisemmat tutkimukset osoittavat, että opettajan antama ohjaus, tuki, rakentava palaute ja kollegiaalinen kohtelu edistivät opiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014). Viktoroff ja Hoganin (2006) tutkimuksen mukaan opiskelijat pitävät oppimisen ja sallivan oppimisilmapiirin kannalta tärkeänä sitä, että opettaja on helposti lähestyttävissä ja hänen kanssaan on helppoa kommunikoida. Opiskelijoiden osaamiseen kehittymiseen vastaavasti heikentävästi vaikutti vaikeasti lähestyttävissä oleva opettaja, jolta ei voinut kysyä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että taitopajan sosiaalisessa oppimisympäristössä vertaiset opiskelutoverit koettiin osaamista edistävänä tekijänä. Opiskelijat kokivat, että vertaiselta opiskelutoverilta saatu tuki, yhdessä pohtiminen, käytännön neuvojen ja vinkkien jakaminen sekä yhdessä työskentely kehitti heidän osaamistaan. Vertaisen opiskelutoverin kanssa yhdessä työskentelyyn taitopajassa kuului joissakin harjoituksissa myös vertaisarviointi. Opiskelijat kokivat vertaisen opiskelutoverin työskentelyn arvioinnin turhana ja vaikeana oman arviointikyvyn puutteellisuuden vuoksi. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu vertaisten opiskelutoverien kanssa yhdessä työskentelyn ja keskustelun kehittävästi opiskelijoiden osaamista (Viktoroff & Hogan 2006, Suksudaj ym. 2014). Aikaisemmissa tutkimuksissa vertaisarviointi on kuitenkin koettu positiivisena ja tärkeänä tekijän etenkin kriittisen ajattelun kehittämisessä (Viktoroff & Hogan 2006, Ali ym. 2014, Suksudaj ym. 2014, Haralur & Al-Malki 2015). Tulosten eroavaisuuteen aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna voi vaikuttaa esimerkiksi opiskelijoiden opintojen vaihe. Opintojen alkuvaiheessa opiskelijan voi olla hankalaa arvioida toisen opiskelijan suoritusta, jos osaamista opiskeltavasta asiasta ei vielä ole.

Tulosten mukaan taitopajassa käytettävillä opetusmenetelmillä oli vaikutusta opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen. Opiskelijat kokivat, että havainnollistavat opetusmenetelmät edistivät heidän osaamisensa kehittymistään. Etenkin opettajan näyttämät demonstraatiot ja opetusvideot koettiin tärkeinä. Opiskelijat olivat sitä mieltä, että demonstraatiot selkeyttivät

ja auttoivat hahmottamaan sekä helpottivat harjoituksen tekemistä. Opiskelijat kokivat, että demonstraatioiden puute tai huono näkyväisyys niissä heikensi heidän osaamisensa kehittymistään. Opiskelijat toivoivatkin, että demonstraatioissa hyödynnettäisiin taitopajassa käytössä olevaa opetusteknologiaa kuten opetuskameroita ja tietokoneita näkyvyyden parantamiseksi. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa opiskelijat ovat kokeneet merkittävänä osaamisen kehittämisessä taitopajassa opettajan näyttämät demonstraatiot (Viktoroff & Hogan 2006, Güth ym. 2010, Suksudaj ym. 2014, Haralur & Al-Malki 2015) ja opetusteknologian hyödyntämisen demonstraatioiden yhteydessä näkyvyyden parantamiseksi. Opiskelijoiden mielestä demonstraatioiden tulisi olla lyhyitä, tehokkaita, yksityiskohtaisia ja helposti nähtävissä. (Viktoroff & Hogan 2006.)

Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijoiden tietojen, taitojen ja asenteiden kehittymiseen taitopajassa vaikutti itse harjoitusten tekeminen ja se, että harjoituksiin oli mitoitettu riittävästi aikaa. Harjoittelu taitopajassa motivoi ja sai opiskelijat ymmärtämään sen, että siellä valmistaudutaan tulevaan potilastyöhön. Tutkimuksen tulokset ovat yhteneväisiä aikaisempien tutkimusten kanssa. Ne ovat osoittaneet, että harjoittelu taitopajassa kehitti opiskelijoiden tietoja, taitoja ja asenteita (Victoroff & Hogan 2006, Fugill 2012, Marej & Al-Jandan 2012, Haralur & Al-Malki 2014, Suksudaj ym. 2014, Lee ym. 2015, Lemaster 2016, Lóbez- Cabrera ym. 2016). Myös Viktoroff ja Hoganin (2006) tutkimuksessa opiskelijat olivat pitäneet tärkeänä sitä, että taitopajassa pääsi harjoittelemaan teoriassa opiskeltuja asioita. Harjoittelemisen taitopajassa oli auttanut opiskelijoita ymmärtämään osaamisen merkityksen kliinisessä potilastyössä. Potilastyössä tarvittavan osaamisen ymmärtäminen oli myös motivoinut harjoittelemaan ahkerasti. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen heikentävästi vastaavasti vaikutti opiskelijoiden oma mieliala ja se, että harjoituksiin oli varattu liian vähän aikaa.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että opiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämisestä koulutuksissaan kohdistuivat muun muassa opettajien määrään, ohjaukseen, opetuksen toteutukseen ja suunnitteluun sekä opetusteknologian hyödyntämiseen. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa opiskelijat olivat kokeneet opettajien ohjauksen ja opetusteknologian hyödyntämisen taitopajassa tärkeiksi tekijöiksi osaamisen kehittämisessä (Viktoroff & Hogan, Suksudaj ym. 2016). Taitopajassa opiskelijat harjoittelevat uusien asioiden oppimista ja he kokevat tarvitsevansa siinä opettajan kädestä pitäen ohjausta ja neuvontaa. Opettajaresurssien ollessa vähäiset, voisi koulutuksessa pohtia muun muassa

digitaalisen opetusmateriaalin ja opetusteknologian hyödyntämistä opiskelijoiden oppimisen ja osaamisen kehittymisen tukena.

Suun terveydenhuollossa potilaan suun terveydenhoitotoimenpiteissä tarvitaan teoreettista osaamista, kädentaitoja ja erilaisten laiteiden, välineiden ja materiaalien hallintaa sekä vuorovaikutustaitoja. On tärkeää, että opiskelijat voivat harjoitella taitopajassa turvallisessa oppimisympäristössä potilastyössä tarvittavaa osaamista ohjatusti ja tuetusti saavuttaakseen sellaisen osaamisen tason, että he voivat siirtyä luottavaisin mielin taitopajasta kliiniseen potilastyöhön ja toteuttaa potilaiden hoitamista potilasturvallisesti ja laadukkaasti. On tärkeää tunnistaa opiskelijan osaamisen kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä taitopajassa, että opetusta voidaan suunnitella, kehittää ja toteuttaa niin, että se tukee ja kannustaa opiskelijan opiskelua ja osaamisen kehittymistä.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tutkittavasta ilmiöstä luotettavaa ja todenmukaista tietoa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan tutkimusprosessin kaikkien vaiheiden kautta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida uskottavuuden, vahvistettavuuden, reflektiivisyyden ja siirrettävyyden luotettavuuskriteereillä. (Graneheim & Lundmann 2004, Kylmä & Juvakka 2007.)

Tutkimuksen uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta ja sitä miten tutkija osoittaa uskottavuuden tutkimuksessaan. Tutkimuksen tekijän on varmistettava, että tutkimuksen tulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden käsityksiä tutkimuskohteesta. Uskottavuuden vahvistamiseksi tutkimuksen tuloksista tulisi keskustella tutkimukseen osallistuneiden kanssa, jotta he voivat arvioida tulosten paikkansa pitävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007). Tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt se, että tutkimustulokset olisi palautettu haastateltaville arvioitavaksi. Tätä mahdollisuutta ei tässä tutkimuksessa hyödynnetty. Uskottavuuden vahvistamiseksi on käytetty haastateltavien autenttisia lainauksia analyysin tueksi ja siten ilmaistu tutkittavien näkökulma. (Burns & Grove 2009, Kylmä & Juvakka 2007.) Lainausten avulla lukija saa käsityksen tulosten muodostumisprosessista (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009).

Laadullisen tutkimuksen osallistujat valitaan tutkimuksen tarkoituksen perusteella ja tutkimukseen osallistujilla tulee olla kokemusta tutkittavasta ilmiöstä (Kylmä & Juvakka

2007). Tähän tutkimukseen valituilla osallistuvilla hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoilla oli omakohtaista kokemusta opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopaja oppimisympäristöstä. Osallistujien erilaiset taustat, sukupuoli ja ikä tuovat erilaista näkökulmaa tutkittavasta ilmiöstä (Graneheim & Lundman 2004). Tutkimuksen uskottavuutta lisäsi tutkittavien moninaiset taustat, tosin suurin osa tutkimukseen osallistuneista oli naisia.

Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa se, että tutkija ymmärtää tutkittavien näkökulman ja on riittävän pitkän aikaa tekemisissä tutkittavan ilmiön kanssa (Kylmä & Juvakka 2007). Tutkimuksen uskottavuutta vahvisti se, että tutkija on ollut tekemisissä tutkittavan ilmiön kanssa. Tutkija on työskennellyt muutaman vuoden ajan ohjaajana taitopaja oppimisympäristössä. Näin tutkijalla oli käsitys ja ymmärrys tutkimuskontekstista ja tutkittavasta ilmiöstä, mikä osaltaan auttoi ymmärtämään osallistujien näkökulmaa (Kylmä & Juvakka 2007).

Tutkimukseen liittyvä vahvistettavuus liittyy koko tutkimusprosessiin. Se tarkoittaa sitä, että kaikki tutkimuksen vaiheet on pyritty kuvaamaan niin tarkasti, että toisen tutkijan on mahdollisuus seurata sen kulkua ja sitä miten tutkimuksen tekijä on päätenyt tuloksiin ja johtopäätöksiin. Laadullisessa tutkimuksessa vahvistettavuudessa on kuitenkin huomioitava ja hyväksyttävä se, että todellisuuksia on monia, eikä toinen tutkija välttämättä päädy samaan tulkintaan samalla aineistolla. (Burns & Grove 2009, Kylmä & Juvakka 2007.) Tiedonhaku toteutettiin yhdessä Itä-Suomen yliopiston informaation kanssa ja hakuprosessi pyrittiin kuvaamaan tarkasti luotettavuuden lisäämiseksi. Tutkimuksen aineisto hankittiin puolistrukturoidulla teemahaastattelulla. Haastattelujen teemat muodostuivat tutkimuksen viitekehystä (Tuomi & Sarajärvi 2009). Teemat ja kysymykset olivat kaikille samat. Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi haastattelurunko testattiin esihaastattelun avulla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Haastattelurunkoon ei tehty muutoksia esihaastattelun jälkeen ja se sisällytettiin aineistoon. Esihaastattelussa tutkija sai harjoitella haastattelun toteuttamista, koska aikaisempaa kokemusta tutkijalla ei siitä ollut. Tutkimuksen aineiston analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä. Aineiston analyysi on kuvattu tarkasti ja vaiheittain. Tutkimuksen koko tutkimusprosessi ja tutkimustulokset on pyritty kuvamaan ja raportoimaan mahdollisimman tarkasti, selkeästi ja vaiheittain tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi (Kylmä-Juvakka 2007).

Tutkimuksen reflektiivisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkijan tulee olla tietoinen omista lähtökodistaan tutkimuksen tekijänä ja sen mahdollisista vaikutuksista aineistoon ja tutkimusprosessiin (Kylmä & Juvakka 2007). Koko tutkimusprosessin ajan tutkija tietoisesti pyrki siihen, etteivät omat käsitykset, aikaisemmat tiedot tai teoreettinen viitekehys tutkittavasta aiheesta ohjannut aineiston analyysiä tai tulosten kirjoittamista. Osa tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista oli tutkijalla entuudestaan tuttuja. Tämä saattoi vaikuttaa siihen, että opiskelijat eivät välttämättä tuoneet haastatteluissa esille kaikkia näkökulmia.

Tutkimuksen siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä vastaaviin tilanteisiin. Tutkijan on kuvattava tutkimukseen osallistujat ja tutkimusympäristö, jotta lukija voi arvioida tutkimustulosten siirrettävyyttä vastaaviin tilanteisiin. (Kylmä & Juvakka 2007.) Tässä tutkimuksessa osallistujat ja heidän taustansa on kuvattu tutkimuksen toteutuksen yhteydessä. Tutkimukseen osallistujat ovat kahdesta eri suun terveystieteiden koulutusohjelmasta, minkä voidaan katsoa lisäävän tutkimuksen luotettavuutta.

6.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen toteuttamista varten haettiin asiaan kuuluvat organisaatioluvat Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitokselta sekä Savonia-ammattikorkeakoululta tutkimusprosessin mukaisesti. Tutkimuksen aiheita ehdotettiin Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitokselta. Tutkimuksen aiheen valinta oli siten perusteltua, koska tutkimukselle oli tarvetta. Tutkimusprosessin kaikissa eri vaiheissa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkimuksessa käytettiin eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksen vaiheet raportoitiin yksityiskohtaisesti ja tulokset julkaistiin tieteellisen tiedon vaatimusten mukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tiedote tutkimuksesta (liite 2) ja suostumuslomake (liite 4) tutkimukseen osallistumisesta lähetettiin kaikille Itä-Suomen yliopiston vuonna 2012 opintonsa aloittaneille hammaslääkäriopiskelijoille ja Savonia-ammattikorkeakoulun vuonna 2013 opintonsa aloittaneille suuhygienistiopiskelijoille sähköpostitse. Tiedotteessa informoitiin tutkimukseen osallistumisesta ja suostumuslomakkeen palauttamisesta ryhmähaastattelun yhteydessä.

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja osallistujat saivat halutessaan keskeyttää tutkimukseen osallistumisen.

Tutkimukseen osallistujien anonymiteettia kunnioitettiin ja kaikkien tutkimukseen osallistuvien antamia tietoja käsiteltiin luottamuksellisesti (Kankkunen & Vehviläinen 2009). Ryhmähaastattelun vuoksi tutkimukseen osallistuville ei voitu taata ehdotonta anonymiteettia ja luottamuksellisuutta, koska osallistujat ja heidän mielipiteensä olivat muiden haastatteluryhmän jäsenten tiedossa (Sipilä ym. 2007). Tutkimusaineisto säilytettiin lukitussa paikassa ja salasanalla suojatulla muistitikulla. Tutkimuksen loputtua tutkimusaineisto hävitettiin asianmukaisesti (Burns & Grove 2009, TENK 2012). Tutkimuksen tulokset raportoitiin siten, että osallistujia ei pysty tunnistamaan niistä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tutkimuksessa haastateltiin viittä hammaslääkäriopiskelijaa ja 13 suuhygienistiopiskelijaa. Tutkimuksen otosta voidaan pitää luotettavana, sillä aineisto saturoitui haastattelujen edetessä (Polit & Beck 2006).

6.4 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia taitopajasta oppimisympäristönä sekä miten taitopaja tukee opiskelua ja osaamisen kehittymistä valmentauduttaessa kliiniseen potilastyöhön. Tutkimustulosten perusteella tutkittavasta ilmiöstä saatiin monipuolista hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksiin perustuvaa tietoa opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa. Opiskelijoiden kokemukset opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä olivat tässä tutkimuksessa samansuuntaisia kuin aikaisemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa. Tutkimus tuotti monipuolista tietoa, jota voidaan hyödyntää suun terveydenhuollon koulutuksissa. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää suun terveydenhuollon koulutuksissa taitopaja opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja kehittämisessä.

Tutkimuksen perusteella esitän seuraavat johtopäätökset:

- 1) Taitopaja on opiskelijoille turvallinen oppimisympäristö, jossa he voivat harjoitella suun terveydenhuollossa tarvittavaa osaamista.

- 2) Oikeaa suun terveydenhuollon toimintaympäristöä jäljittelevä nykyaikainen taitopaja edistää ja motivoi opiskelijoita sekä helpottaa heidän siirtymistään ja antaa valmiuksia kliiniseen potilastyöhön.
- 3) Opettajien ja muun henkilökunnan ohjaus ja neuvonta, rakentavan palautteen saaminen sekä vertaisten opiskelutovereiden kanssa yhdessä työskentely kehittää opiskelijoiden osaamista taitopajassa.
- 4) Havainnollistavat opetusmenetelmät kehittävät opiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa.
- 5) Taitojen harjoittelu ja riittävä harjoittelu-aika on tärkeää opiskelijan osaamisen kehittämisessä.
- 6) Opiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa heikentää ohjauksen puute, ei-salliva oppimisilmapiiri ja opiskelijan puutteellinen oma asenne
- 7) Opiskelijat toivovat taitopajaan enemmän opettajia, ohjausta ja opetusteknologian hyödyntämistä.

6.5 Jatkotutkimushaasteet

- 1) Arvioida pitkittäisasetelmalla hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä taitopajassa.
- 2) Tehdä vertailevaa tutkimusta eri suun terveydenhuollon koulutusyksiköiden välillä opiskelusta ja osaamisen kehittämisestä taitopajassa.
- 3) Selvittää taitopajassa opittujen taitojen siirrettävyyttä käytäntöön tarkemmin.
- 4) Arvioida erilaisten opetusmenetelmien merkitystä taitopajassa opiskelijoiden osaamisen kehittämiseen.
- 5) Tutkia opetusteknologian merkitystä opiskelijoiden osaamisen kehittämiseen taitopajassa.
- 6) Selvittää digitaalisen opetusmateriaalin merkitystä opiskelijoiden osaamisen kehittämiseen taitopajassa.
- 7) Selvittää opettajien kokemuksia taitopaja opetuksen suunnittelusta, toteutuksesta ja kehittämisestä suun terveydenhuollon koulutuksissa.

LÄHTEET

- ADEE. 2014. Modernisation of the recognition of professional qualification directive 2005/36/EC. Competences of dental practitioners. http://www.adee.org/userfiles/CED-DOC-2013-030-E_-_CED-ADEE_joint_resolution_2014.pdf. Luettu 4.3.2015.
- Aldridge M. 2012. Defining and exploring clinical skills and simulation-based education. Teoksessa Aldridge M & Wanless S. (toim.) Developing healthcare skills through simulation. SAGE Publications Ltd, 3-17.
- Ali K, Heffernan E, Lambe P & Coombes L. 2014. Use of peer assessment in tooth extraction competency. *European Journal of Dental Education* 18, 44-50.
- Alinier G. 2007. A typology of educationally focused medical simulation tools. *Medical Teacher* 29(8), 243-250.
- Ammattikorkeakoululaki 932/2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140932>. Luettu 29.10.2016.
- Ammattinetti. 2015. Hammaslääkäri. http://www.ammattinetti.fi/amatit/detail/265_ammatti. Luettu 16.2.2015.
- Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöstä 564/1994. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940564>. Luettu 10.10.2016.
- Axley L. 2008. Competency: a concept analysis. *Nursing Forum* 43(4), 241-222.
- Berragan L. 2011. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing. *Nurse Education today* 31, 660-663.
- Buchanan J. 2001. Use of simulation technology in dental education. *Journal of Dental Education* 65(11), 1225-1231.
- Burns N & Grove S. 2009. The practice of nursing research. Appraisal, synthesis and generation of evidence. 6th edition. Saunders Elsevier, Missouri.
- Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H & Walmsley AD. 2010. Profile and competences for the graduating European dentist – update 2009. *European Journal of Dental Education* 14, 193-202.
- Elo S & Kyngäs H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107-115
- Etäpelto A, Collin K & Silvennoinen M. 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Teoksessa Rosenberg P, Silvennoinen M, Mattila M-M & Jokela J. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu, 21-50.
- EQF. 2008. Eurooppalainen tutkintojen ja osaamisen viitekehys. http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/amatillisen_koulutuksen_koeopenhamina-prosessi/EQFsuositusehdotus.pdf. Luettu 19.10.2016.
- Fugill M. 2013. Defining the purpose of phantom head. *European Journal of Dental Education* 17(1), e1-e4.

Gaba DM. 2004. The future vision of simulation in health care. *Quality & Safety in Health Care*, i2-i10.

Graneheim UH & Lundman B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24, 105-112.

Güth JF, Ponn A, Mast G, Gernet W & Edelhof D. 2010. Description and evaluation of a new approach on pre-clinical implant dentistry education based on an innovative simulation model. *European Journal of Dental Education* 14, 221-226.

Haralur SB & Al-Malki AE. 2014. Student perception about efficacy of preclinical fixed prosthodontic training to facilitate smooth transition to clinical context. *Journal of Education and Health Promotion* 3, 125-129.

Hammaslääkäriliitto. 2016. Hammaslääkärien ja erikoishammaslääkärien lukumääräennusteet. <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/liiton-toiminta/tutkimukset-ja-tilastot/hammaslaakarien-ja-erikoishammaslaakarien-lukumaaraennusteet#.WCSxIHdDyu4>. Luettu 29.10.2016.

Hammaslääkäriliitto. 2015. Peruskoulutus. <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/opiskelu-ja-koulutus/peruskoulutus>. Luettu 16.2.2015.

Happonen RP. 2007. Selvitys hammaslääketieteen koulutuksen valtakunnallisesta kehittämisestä 2007. Opetusministeriön työmuistioita ja selvityksiä 2007:40. Koulutus ja tiedepolitiikan osasto. Opetusministeriö. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/tr40.pdf?lang=fi>. Luettu 17.10.2016.

Harder BN. 2010. Use of simulation in teaching and learning in health sciences: A systematic review. *Journal of Nursing Education* 49(1), 23-28.

Helovuola A, Kinnunen M, Peltomaa K & Pennanen P. 2011. Potilasturvallisuus, potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä kuvainnollisesti ja käytännönläheisesti. Edita Prima Oy, Helsinki.

Hetzeln- Campbell S & Daley K. 2009. Simulation focused pedagogy for nursing education. Teoksessa, Hetzel Campbell S & Daley. (toim.) *Simulation scenarios for nurse educators, Making It Real*. Springer Publishing Company, New York, 3-20.

Hilden R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tammi, Tampere.

Hirsjärvi S, & Hurme H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus, Helsinki.

Itä-Suomen yliopisto. 2015. Hammaslääketieteen koulutusohjelma. <http://www.uef.fi/fi/hammas/opiskelu>. Luettu 16.2.2015.

Itä-Suomen yliopisto. 2014. Terveystieteiden tiedekunta, opinto-opas 2014-2015, hammaslääketiede. http://www.uef.fi/documents/12848/2412027/Hammaslaaketieteen_opinto_opas_2014_2015_netti.pdf/b96e72d3-599a-405d-b6e5-d818db003b90. Luettu 4.3.2015.

- Kalsi AS, Higham H, McKnight M & Dhariwal DK. 2013. Simulation training for dental foundation in oral and maxillofacial surgery- a new benchmark. *British Dental Journal* 215(11), 571-576.
- Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy, Helsinki. 1.painos.
- Kneebone R. 2005. Evaluating clinical simulations for learning procedural skills: A theory-based approach. *Academic Medicine* 80(6), 549-553.
- Koivumäki J, Auero M, Eerola A, Karaharju-Suvanto T, Kottonen A, Näpänkangas R, Pienihäkkinen K, Savanheimo N, Suominen L & Tuononen T. 2015. Nuori hammaslääkäri 2014. Tutkimusraportti. Suomen hammaslääkäriliitto. Multiprint Oy, Helsinki.
- Krueger RA & Casey MA. 2009. Focus groups. A practical guide for applied research. 4th edition. Sage Publications, Kalifornia.
- Kylmä J & Juvakka T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy, Helsinki.
- Käypä hoito -suositus. 2014. Karies (hallinta). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäri-seura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50078#s6>. Luettu 17.10.2016.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Luettu 7.3.2015.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Luettu 27.4.2015.
- Laki ammattipätevyyden tunnustamisesta 1384/2015.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151384>. Luettu 18.10.2016.
- Lauri S. 2007. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki. 1.painos.
- Lee JS, Graham R, Bassiur JP & Lichtenthal RM. 2015. Evaluation of local anesthesia simulation model with dental students as novice clinicians. *Journal of Dental Education* 79(12), 1411-1417.
- Lemaster M, Flores J & Blacketer M. 2016. Effect of a simulation exercise on restorative identification skills of first year dental hygiene students. *The Journal of Dental Hygiene* 90(1), 46-51.
- López-Cabrera C, Hernández-Ribas EJ, Komabayashi T, Galindo-Reyes EL, Tallabs-López D & Cerda-Cristerna BI. 2016. Positive influence of a dental anaesthesia simulation model on the perception of learning by Mexican dental student. *European Journal of Dental Education*, 1-6.
- Manninen J, Burman A, Koivunen A, Kuittinen E, Luukannel S, Passi S & Särkkä H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.
- Marei HF & Al-Jandan BA. 2012. Simulation-based local anaesthesia teaching enhances learning outcomes. *European Journal of Dental Education* 17, 44-48.

- Mattila MM, Suominen P & Roivainen P. 2013. Laitteet. Teoksessa Rosenberg P, Silvennoinen M, Mattila M-M & Jokela J. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu, 73-87.
- Moule P, Wilford A, Sales R & Lockyer L. 2008. Student experiences and mentors views of the use of simulation for learning. *Nurse Education today* 28, 790-797.
- Murray C, Grant MJ, Howarts ML & Leigh J. 2008. The use of simulation as a teaching and learning approach to support practice learning. *Nurse Education in Practice* 8, 5-8.
- Niemi-Murola L. 2004. Simulaattoriopetus- miksi, mitä, miten? *Suomen lääkirilehti* 7, 681-685.
- OPM.2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 24. Helsinki.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2011. Koulutus ja tutkimus vuosina 2011- 2016. Kehittämissuunnitelma. Helsinki.
- Perry S, Bridges SM & Burrow MF. 2015. A Review of the use of simulation in dental education. *Simulation in Healthcare* 10(1), 31-37.
- Pietikäinen P, Salminen L & Hupli M. 2011. Valmistumisvaiheessa olevien suuhygienistipöytäkirjojen ammatillinen osaaminen. *Hoitotiede* 23(2), 118-126.
- Polit DF & Beck CT. 2006. *Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization.* 6. painos. Lippicott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Rall M. 2013. Simulaatio- mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Rosenberg P, Silvennoinen M, Mattila M-M & Jokela J. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu, 9-20.
- Salakari H. 2009. Toiminta ja oppiminen – koulutuksen kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä. Hakapaino OY, Helsinki.
- Salminen L, Saaranen T & Sormunen M. 2016. Oppimisympäristöt ja opetusmenetelmät opettajan työssä. Teoksessa Koivula M, Wärnä-Furu C, Saaranen T, Ruotsalainen H & Salminen L. (toim.) *Terveysalan opettajan käsikirja.* Tietosanoma, Helsinki, 97-105.
- Savonia. 2015. Suuhygienisti (AMK). <http://portal.savonia.fi/amk/fi/hakijalle/koulutusohjelmat/kevaan-2015-yhteishaku/suuhygienisti-amk-paivatoteutus>. Luettu 7.3.2015.
- Savonia. 2016. Suuhygienistin tutkinto-ohjelma, osaamistavoitteet. <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=773&tab=2>. Luettu 16.9.2016.
- Sipilä T, Kankkunen P, Suominen T & Holma T. 2007. Fokusryhmähaastattelu aineistonkeruumenetelmänä hoitotieteellisessä tutkimuksessa: esimerkkinä tutkimus ITE-itsearviointimenetelmän käytöstä johtamisen työväliseenä. *Hoitotiede* 19(6-7), 305-313.
- Sirviö K. 2015. Suun terveydenhoidon ammattilaiset. Teoksessa Heikka H, Hiiri A, Honkala S, Keskinen H, Sirviö K. (toim.) *Terve suu.* Duodecim, Helsinki, 189-194.

Stal. 2016. Suuhygienistin koulutus. <http://www.stal.fi/tietoa-stal-sta/suuhygienistit/suuhygienistin-koulutus/>. Luettu 18.10.2016.

STM. Suomalainen potilasturvallisuus strategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf. Luettu 7.3.2015.

STM. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaisuja 1.

STM. 2016. Suun terveydenhuolto. <http://stm.fi/suun-terveydenhuolto>. Luettu 18.10.2016.

STM 2013. Suun terveyttä koko väestölle 2013. Suun terveydenhuollon selvitystyöryhmän kehittämis ehdotukset. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2013:39.

Suksudaj N, Lefkas D, Kaidonis J, Townsen GC & Winning TA. 2015. Features of an effective operative dentistry learning environment: students' perceptions and relationship with performance. *European Journal of Dental Education* 19(1), 53-62.

Suominen-Taipale L, Nordblad A, Vehkalahti M & Aromaa A.(toim.) 2004. Suomalaisten aikuisten suun terveys. Terveys 2000-tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B16/2004.

Suominen L, Vehkalahti M & Knuutila M. Suun terveys. Teoksessa Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. (toim.) Raportti 68/2012, terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print- Suomen yliopistopaino Oy, Tampere, 102-107.

Terveysministeriön lausunto 30.12.2010/1326. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 27.4.2015.

Teräs M, Lahtela M & Poikela P. 2013. Avattaren avulla ammattilaiseksi? Simulaatio välitteinen oppiminen terveysalalla. *Ammattikasvatuksen aikakirja* 15(3), 66-80.

Tuomi J & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä. 5.uudistettu painos.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje, Helsinki.

Viktoroff KZ & Hogan S. 2006. Students' perceptions of effective learning experiences in dental School: A Qualitative study using a critical incident technique. *Journal of Dental Education* 70(2), 124-132.

Vipunen opetushallinnon tilastopalvelu. 2016. <https://vipunen.fi/fi-fi/amk/Sivut/Opiskelijat-ja-tutkinnot.aspx>. Luettu 23.11.2016.

WHO. 2011. Patient safety curriculum guide, Multiprofessional edition. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958_eng.pdf?ua=1. Luettu 7.3.2015.

Yliopistolaki 2009/558. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090558>. Luettu 18.10.2016.

Liitetaulukko 1. Tutkimuksia opiskelijoiden kokemuksista osaamisen kehittymisestä taitopajassa.

Tekijä (t), vuosi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto / Otos	Menetelmä	Päätulokset
Ali, Heffernan, Lambe, Coombees, 2014, Englanti	Arvioida vertaisarvioinnin hyötyä opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä hampaan poistossa simulaatio-oppimisympäristössä.	Toisen vuoden hammaslääkäriopiskelijat (n=122) ja hammaslääkäriopiskelijoiden opettajat (n=5).	Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastolliset menetelmät.	Opiskelijat vertaisarvioivat toistensa hampaan poiston osaamista summatiivisesti ja formatiivisesti. Myös opettajat arvioivat suoritukset. Suurin osa opiskelijoista antoi summatiivisesta ja formatiivisesta arvioinnista saman. Opiskelijoiden ja opettajien välillä arvioinnissa ei ollut vaihtelua. Opiskelijoilla ja opettajilla oli yksimielisesti positiivinen kokemus vertaisarvioinnista ja heistä vertaisarviointia tulisi käyttää muidenkin osaamisen osa-alueiden arviointiin.
Fugill, 2012, Englanti	Kuvata simulaatio-opetuksen tarkoitusta hammaslääketieteen prekliinisessä koulutuksessa ja simulaatio-opetuksen rajoituksia korjaavan hammashoidon opetuksessa.	Ei kuvattu.	Tutkimusartikkeli.	Simulaation avulla mahdollistuu tietojen ja taitojen oppiminen. Sen avulla varmistetaan potilasturvallisuutta ja opiskelijat siirtävät sen avulla opitut taidot potilastyöhön.
Güth, Ponn, Mast, Gernet, Edelhof, 2010, Germany	Arvioida opiskelijoiden kokemuksia innovatiivisella simulaatiomalli opetusmenetelmällä toteutetusta implanttikurssista.	Toisen vuoden hammaslääkäriopiskelijat (n=108).	Kvantitatiivinen tutkimus, kyselylomake.	Opiskelijat antoivat kurssista poikkeuksellisen hyvää palautetta. Parhaimman arvioinnin kurssin osioista sai opettajien antamat demonstraatiot.

Haralur, Al-Malki, 2014, Saubi-Arabia	Määrittää opiskelijoiden kokemuksia kiinteän protetiikan taidoista siirryttäessä prekliinisestä vaiheesta kliniiseen vaiheeseen.	Prekliinisessä vaiheessa olevat hammaslääkäriopiskelijat (n=97).	Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastolliset menetelmät.	Opiskelijat kokivat, että anatomisen mallinuken hampaat tuntuivat lähestulkoon samanlaisilta kuin oikean potilaan hampaat, mutta hampaiden asennot eivät kuitenkaan vastanneet täysin oikean potilaan kliinistä suun tilannetta. Oikean potilaan suussa hampaat saattoivat olla kallistuneita ja ylipuhjenneita. Opiskelijat kokivat myös, että mallinuken hampailla työskentely ei ollut verrattavissa oikean potilaan suun tilanteeseen, koska suusta puuttui sylki ja parodontaalikudokset eivät vastanneet todellista ihmisen parodontaalikudoksia. Opiskelijat kokivat, että simulaatio opetusmenetelmänä parantaa harjoittelua. Opiskelijat kokivat opettajien antamat demonstraatiot hyödyllisinä.
Lee, Graham, Bassiur, Lictenthal, 2015, USA	Arvioida helpottaako simulaatio puudutusmallin käyttö paikallisuudutuksen opettelemisessa opiskelijoiden siirtymistä oikean potilaan puuduttamiseen.	Toisen vuoden hammaslääkäriopiskelijat. Koeryhmä (n=30) Kontrolliryhmä (n=30)	Kvantitatiivinen, vertaileva tutkimus. Tilastolliset menetelmät.	Koeryhmän opiskelijat kokivat, että simulaatio puudutusmallilla puudutuksen opettelu lisäsi valmiutta ja itseluottamusta puuduttaa oikeaa potilasta.

Lemaster, Flores, Blacketer, 2016, USA	Tutkia lisääkö simuloitujen suu mallien käyttö opetuksessa suuhygienistiopiskelijoiden taitoja tunnistaa ja kirjata erilaisia paikkausmateriaaleja. Mallien käyttöä opetuksessa verrattiin didaktiseen opetukseen kaksiulotteisilla kuvilla	Ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijat, simulaatioryhmä (n=17), didaktinen ryhmä (n=15).	Kvantitatiivinen vertaileva tutkimus. Tilastolliset menetelmät.	Simuloivien suu mallien käyttö opetuksessa lisää suuhygienistiopiskelijoiden osaamista kartoittaa suussa olevia paikkausmateriaaleja.
Marei, Al-Jandan, 2012, Saudi-Arabia	Arvioida simulaatio-opetusmenetelmän vaikutusta opiskelijoiden teoreettisen tiedon kehittymiseen paikallispuuduttamisessa verrattuna perinteiseen luokkahuoneopetukseen.	Kolmannen vuoden hammaslääkäriopiskelijat. Ryhmä 1, simulaatiopetusryhmä (n=10) Ryhmä 2, perinteinen luokkahuoneopetus ryhmä (n=10).	Kvantitatiivinen, vertaileva tutkimus. Tilastolliset menetelmät. Ryhmälle 1 käytettiin opetusmenetelmänä 45 min perinteistä luokkahuoneopetusta PowerPointin avulla. Ryhmällä 2 opetusmenetelmänä käytettiin 45 min teoriaopetusta, demonstraatiota ja puudutuksen harjoittelua hampaiden puudutus simulaatiomallilla.	Ryhmä 2, jolla käytettiin opetusmenetelmänä simulaatiota sai testeistä paremmat pisteet. Ryhmien välillä oli tilastollisesti merkittävä ero. Simulaation perustuva opetusmenetelmä oli tehokas menetelmä opiskelijoiden paikallispuudutukseen liittyvän teoreettisen tiedon lisääntymiseen.
López-Cabrera, Hernández-Rivas, Komabayashi, Galindo-Reyes, Tallabs-López, Cerda-Cristerna, 2016, Mexico	Arvioida anatomisen mallin suuhun kiinnitetyn hampaiden puudutus simulaatiomallin vaikutusta opiskelijoiden psykomotoristen taitojen kehittymiseen infiltraatiopuudutuksessa	Toisen vuoden hammaslääkäriopiskelijat, jotka olivat opinnoissaan hyväksytysti suorittaneet hampaiden puuduttamisen kurssin teoreettisen osuuden. Tutkimukseen osallistuneet oli jaettu kahteen ryhmään, ryhmä 1 (n=10, ryhmä 2 (n=10).	Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastolliset menetelmät. Ryhmällä 1 käytettiin opetusmenetelmänä teoriaopetusta, kliinistä demonstraatiota ja hampaiden puudutussimulaatiomallia. Ryhmälle 2 käytettiin opetusmenetelmänä teoriaopetusta ja kliinistä demonstraatiota.	Hampaiden puudutus simulaatiomallien käyttö opetusmenetelmänä vaikutti positiivisesti opiskelijoiden oppimiseen. Simulaatiomallin avulla harjoitteleminen lisäsi opiskelijoiden itseluottamusta ja puudutusruiskun käsittelyä infiltraatiopuudutuksessa.

Perry, Bridges, Burrow, 2015, Australia	Katsaus simulaation käytöstä hammaslääketieteen koulutuksessa.	Artikkeleja Pubmed ja Google Scholar tietokannoista. Tutkimusartikkelissa ei kuvata kirjallisuuskatsaukseen valittujen artikkelien määrää.	Kirjallisuuskatsaus	Simulaatiota hammaslääketieteen koulutuksessa on käytetty jo pitkään. Hammaslääketieteen koulutuksissa simulaatioissa käytetään 'fantompää' anatomisia mallinukkeja, tietokone avusteisia simulaattoreita ja haptisia eli tuntoaistiin perustuvaa teknologiaa hyödyntäviä VR (virtual reality) -simulaattoreita. Tietokone avusteiset ja VR-simulaattorit tarjoavat optimaalisemmat käytännön harjoitteluolosuhteet kuin perinteisten mallien kanssa simulointi ja helpottaa siirtymistä kliiniseen potilastyöhön
Suksudaj, Lefkas, Kaidonis, Townsend, Winning, 2014, Australia	Selvittää millaiset oppimiskokemukset opiskelijoiden mielestä edistivät ja heikensivät heidän oppimistaan taitopaja oppimisympäristössä.	Toisen vuoden hammaslääkäriopiskelijat (n=52).	Kvalitatiivinen tutkimus. Temaattinen analyysi. Opiskelijoiden kirjoittamat raportit merkityksellisistä oppimiskokemuksista sekä haastattelut.	Opiskelijat kokivat, että oppimista taitopaja oppimisympäristössä edistivät, keskustelut opettajien kanssa ja vertaisten opiskelutovereiden kanssa, opettajien demonstraatiot, rakentavan palautteen saaminen. Opiskelijat kokivat, että oppimista heikensi virheisiin keskittyvä palaute.

Viktoroff, Hogan, 2006, USA	Tutkia oppimista edistävän oppimisympäristön ominaisuuksia hammaslääketieteen koulutuksessa.	Kolmannen vuoden ja neljännen vuoden hammaslääkäriopiskelijat (n=53).	Kvalitatiivinen tutkimus. Teemahaastattelut.	Opiskelijoiden oppimista edistävät tekijät oppimisympäristössä liittyivät opettajan ominaisuuksiin, oppimisprosessiin ja oppimisympäristöön. Oppimista heikentävät tekijät liittyivät opettajan ominaisuuksiin ja opetustyyliin, ajan ja rakentavan palautteen puutteeseen sekä epäselvään opetukseen.
-----------------------------	--	---	--	--

Saatekirje

HYVÄ HAMMASLÄÄKÄRIOPISKELIJA/ SUUHYGIENISTIOPISKELIJA

Pyydän Sinua osallistumaan tutkimukseen.

Opiskelen Itä-Suomen yliopistossa hoitotieteen laitoksella terveystieteiden opettajaksi. Tämä tutkimus on opintoihini kuuluva opinnäytetyö eli pro gradu – tutkielma, jonka tarkoituksena on kuvata Itä-Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää suun terveydenhoidon koulutuksissa taitopaja-opetuksen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteuttamisessa.

Tämä tutkimustiedote lähetetään kaikille vuonna 2012 opintonsa aloittaneille Itä- Suomen yliopiston hammaslääkäriopiskelijoille ja vuonna 2013 opintonsa aloittaneille Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoille. Mukaan tutkimukseen otetaan yhteensä kaksikymmentä henkilöä, ensimmäiseksi ilmoittautuneet kymmenen hammaslääkäriopiskelijaa ja kymmenen suuhygienistiopiskelijaa. Tutkimusaineisto kerätään teemahaastattelulla. Haastattelut toteutetaan ryhmähaastatteluna viiden opiskelijan pienryhmissä Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen professori Liisa Suomisen työhuoneessa huhtikuun ja toukokuun 2015 aikana. Haastattelu kestää noin yhden tunnin ja se nauhoitetaan. Haastatteluun on haettu asiaankuuluvat luvat opetusorganisaatioltanne. Tutkimukseen osallistuvien henkilötiedot eivät tule esille missään tutkimuksen vaiheessa ja kerättyä tutkimustietoa käsitellään luottamuksellisesti.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja halutessaan sen voi keskeyttää milloin tahansa ilman perusteluja.

Toivon Sinun osallistuvan tähän tutkimukseen. Aikaisempaa tutkimustietoa hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksista taitopajassa on vähän ja siksi antamasi tiedot ovat arvokkaita ja tärkeitä taitopajaopetuksen kehittämiseksi. Ennen haastattelua Sinulta pyydetään kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Voit ilmoittautua tutkimukseen sähköpostitse tai puhelimitse, jonka jälkeen otan yhteyttä ja sovimme tarkemman ajan haastatteluun. Annan mielelläni lisätietoja tutkimuksesta. Yhteystietoni löytyvät tämän tutkimustiedotteen alareunasta.

Ystävällisin terveisin,

Terveystieteiden opettajaopiskelija, TtK, Suuhygienisti
Tiina Holopainen
Itä-Suomen yliopisto
Hoitotieteen laitos
tiihol@student.uef.fi

TEEMAHAASTATTELURUNKO

Teema 1. Taitopaja oppimisympäristönä (fyysinen, sosiaalinen ja didaktinen) hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden osaamisen kehittämisessä.

Mitä mielestäsi taitopaja oppimisympäristönä tarkoittaa?

- Miten olet kokenut taitopajan fyysisen oppimisympäristön (tilat, laitteet, välineet) kehittävän osaamistasi?
- Miten olet kokenut taitopajan sosiaalisen (vertaiset opiskelutoverit, opettajat, muun henkilökunnan) oppimisympäristön kehittävän osaamistasi?
- Miten olet kokenut taitopajassa käytettävien opetusmenetelmien kehittävän osaamistasi?

Teema 2. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemukset osaamisen (tiedot, taidot ja asenteet) kehittymistä edistävästä tekijöistä taitopajassa

- Miten taitopaja on kehittänyt suun terveydenhoitotyön osaamistasi?
- Millaiset tekijät taitopajassa ovat edistäneet tietojesi kehittymistä?
- Millaiset tekijät taitopajassa ovat edistäneet taitojesi kehittymistä?
- Millaiset tekijät taitopajassa ovat edistäneet asenteesi kehittymistä?
- Miten taitopajassa opittu osaaminen on ollut siirrettävissä kliiniseen potilastyöhön?

Teema 3. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemukset osaamisen (tiedot, taidot ja asenteet) kehittymistä heikentävistä tekijöistä taitopajassa

- Millaiset tekijät taitopajassa ovat heikentäneet tietojesi kehittymistä?
- Millaiset tekijät taitopajassa ovat heikentäneet taitojesi kehittymistä?
- Millaiset tekijät taitopajassa ovat heikentäneet asenteesi kehittymistä?

Teema 4. Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden näkemykset taitopajaopetuksen kehittämisestä suun terveydenhoidon koulutuksessa?

- Miten kehittäisit taitopaja-opetusta koulutuksessasi?
- Missä vaiheessa opintoja hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden moniammatillisen työskentely tulisi aloittaa?
- Mitä muuta haluaisit sanoa?

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN**Tutkimuksen nimi:**

Hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia opiskelusta ja osaamisen kehittymisestä taitopajassa

Tutkimuksen tekijä:

TtM-opiskelija, shg (AMK) Tiina Holopainen

Minua _____ on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tieteelliseen tutkimukseen, jonka tarkoituksena on selvittää hammaslääkäri- ja suuhygienistiopiskelijoiden kokemuksia opiskelusta taitopajassa. Olen lukenut ja ymmärtänyt saamani kirjallisen tutkimustiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen. Olen saanut riittävät tiedot oikeuksistani, tutkimuksen tarkoituksesta ja sen toteutuksesta sekä tutkimuksen hyödyistä ja riskeistä. Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen. Ymmärrän, että osallistumiseni on vapaaehtoista. Olen selvillä siitä, että voin peruuttaa tämän suostumukseni tai keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta eikä peruutukseni vaikuta kohteluuni oppilaitoksessani millään tavalla. Keskeytykseen saakka kerättyä tietoa voidaan käyttää tutkimuksessa. Tiedän, että tietojani käsitellään luottamuksellisesti eikä niitä luovuteta sivullisille.

Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen ja suostun vapaa-ehtoisesti tutkimushenkilöksi.

Opiskelijan nimi

Allekirjoitus

Tutkijan nimi

Allekirjoitus

Tämä suostumus kirjoitetaan kahtena kappaleena, joista toinen jää tutkittavalle ja toinen tutkijalle.

TAUSTATIETOLOMAKE

HAMMASLÄÄKÄRI- JA SUUHYGIENISTIOPISKELIJOIDEN KOKEMUKSIA OPISKELUSTA JA OSAAMISEN KEHITTÄMISESTÄ TAITOPAJA OPPIMISYMPÄRISTÖSSÄ -TUTKIMUKSEN TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli _____ nainen _____ mies

2. Ikä _____ vuotta

3. Mihin tutkintoon opiskelet?

Hammaslääkäri _____ Suuhygienisti _____

4. Mitä aikaisempia tutkintoja sinulla on?

5. Työkokemus terveysalalla?

_____ vuotta _____ kuukautta

6. Työkokemus muulla alalla?

_____ vuotta _____ kuukautta

7. Onko Sinulla aikaisempaa kokemusta opiskelusta taitopajassa muissa opinnoissasi?

_____ kyllä

Millaista kokemusta?

_____ ei

7. Onko Sinulla aikaisempaa kokemusta osallistumisesta simulaatioon muissa opinnoissasi?

_____ kyllä

Millaista kokemusta?

_____ ei

Esimerkki aineiston luokittelusta

Liitetaulukko 6. Taitopaja oppimisympäristön tarkoitus opiskelijoiden kokemana.

Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria
Teorian yhdistämistä käytäntöön	Käytännön osaamisen harjoittelu	Käytännön suun terveydenhoitotyön osaamisen harjoittelu
Harjoitellaan käytäntöä		
Harjoitellaan tulevassa ammatissa tarvittavaa osaamista		
Kädentaitojen harjoittelua	Teknisten taitojen harjoittelu	
Ergonomian harjoittelua		
Harjoitellaan potilastyössä tarvittavien välineiden käyttöä		
Taitopajassa tehdään itse	Tekemällä oppiminen	
Pääsee itse tekemään		
Itse tekemällä opin		
Saa harjoitella samaa asiaa monta kertaa	Toistojen mahdollisuus harjoiteltaessa	Suun terveydenhoitotyön osaamisen harjoittelua turvallisessa oppimisympäristössä
Saa palata harjoittelemaan tarvittaessa		
Saa palata harjoittelemaan tarvittaessa		
Saa käydä harjoittelemassa vapaasti		
Ei tarvitse pelätä epäonnistumista	Saa epäonnistua	
Ei ole vaarallista jos mokaa		
Paikka missä saa epäonnistua		
Voi harjoitella riskittömästi		
Pystyy turvallisesti kokeilemaan		