



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Nina Vilkman & Helena Mäntylä

## Microsoft Teams harjoittelun ohjauksen tukena

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografia ja Sädehoito

Opinnäytetyö

14.11.2019

Tekijä(t) Otsikko	Nina Viikman, Helena Mäntylä Microsoft Teams harjoittelun ohjauksen tukena
Sivumäärä Aika	35 sivua + 3 liitettä 14.11.2019
Tutkinto	Röntgenhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Radiografia ja Sädehoito
Suuntautumisvaihtoehto	Radiografia ja Sädehoito
Ohjaaja(t)	Lehtori Heli Patanen Lehtori Ulla Nikupaavo
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä harjoittelun ohjauksessa. Teimme kartoitusta varten ohjeen Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa. Tavoitteenamme oli kehittää ja edistää käytännön harjoittelun aikaista ohjausta. Työ on sekä toiminnallinen, että laadullinen ja kehittämistehtävämme oli kuvata Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä harjoittelun ohjauksen tukena.</p> <p>Tutkimukseen osallistui yhteensä seitsemän vapaaehtoista, joita olivat Metropolian röntgenhoitajaopiskelijat, harjoitteluja ohjaava opettaja sekä harjoitteluorganisaatioiden ohjaajat. Osallistujat käyttivät Teams -sovellusta opiskelijan harjoittelun ajan keväällä 2019, jonka jälkeen heitä pyydettiin osallistumaan sähköiseen kyselyyn koskien sovellusta ja sen käytettävyyttä. Sähköinen kysely sisälsi muutaman suljetun monivalintakysymyksen ja loput kysymyksistä olivat avoimia.</p> <p>Kyselyyn vastasi kuusi osallistujaa ja pääosin sovelluksesta koettiin olleen hyötyä käytännön harjoittelun ohjauksen tukena. Sovellusta kuvailtiin helppokäyttöiseksi ja vuorovaikutuksen nähtiin lisääntyvän, sillä harjoittelun ohjaaja, opiskelija ja opettaja pystyivät kommunikoi- maan samalla alustalla. Positiivista oli, että myös ohjaaja ja opettaja olivat toisiinsa yhtey- dessä sovelluksen kautta. Oppimispäiväkirjan ja jaettujen harjoittelun lomakkeiden avulla opettaja sekä ohjaaja pysyivät ajan tasalla opiskelijan oppimisesta. Tiedostojen muokkaa- minen sähköisesti nähtiin helppona, tiedostot olivat reaaliajassa ja niihin oli helppo palata. Ongelmina tutkimuksessa mainittiin videoyhteyden satunnainen toimimattomuus, keskuste- lualueen ilmoitusten ongelmat, oman puhelimen käyttö sekä perehdytyksen lisätarve. So- velluksen käyttö vaati myös käyttäjältään aikaa ja aktiivisuutta.</p>	
Avainsanat	harjoittelu, ohjaus, sovellus, opiskelija

Author(s) Title	Nina Viikman, Helena Mäntylä Microsoft Teams in mentoring during clinical practice
Number of Pages Date	35 pages + 3 appendices 14 Nov 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	Radiography and Radiotherapy
Instructor(s)	Heli Patanen, Senior Lecturer Ulla Nikupaavo, Senior Lecturer
<p>The purpose of this study was to examine the usability of Microsoft Teams in mentoring during clinical practice. For the study, we made instructions on how to use Microsoft Teams for this purpose. Our goal was to develop and promote mentoring during clinical practice. This thesis is both functional and qualitative, and our development task was to describe the usability of Microsoft Teams in mentoring during clinical practice.</p> <p>Total of seven volunteers participated in the study, including x-ray students and tutor teacher from Metropolia and tutors from the student's clinical practice. Participants used the application during these clinical practices in the spring of 2019, after which they were asked to participate in a questionnaire regarding the application and its usability in this context. The online questionnaire contained a few closed multiple-choice questions and the remaining questions were open-ended.</p> <p>Six participants responded to the questionnaire and felt that the application was helpful for this purpose. Teams was described as easy to use and the interaction was seen to increase as the tutor, student and teacher were able to communicate on the same platform. It was positive that the tutor and the teacher were also in contact. With the help of a student's diary and shared practice forms, the teacher and the tutor kept up to date with the student's learning. Editing files was considered easy, the files were up to date and easy to return to. The results also highlighted some issues like the occasional defunction of the video connection, problems with message board announcements, the use of one's own phone, and the need for more orientation. Using the application also required time and activity from the user.</p>	
Keywords	clinical practise, mentoring, application, student

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Sovellusten käyttö harjoittelun ohjauksen tukena	3
2.1	Hyödyt ja haasteet sovellusten käytössä harjoittelun ohjauksessa	7
2.2	Microsoft Teams	8
3	Käytännön harjoittelu	9
3.1	Harjoittelun ohjauksen toteutuminen	10
3.1.1	Opettajan rooli harjoittelun ohjauksessa	10
3.1.2	Opiskelijan rooli harjoittelussa	12
3.1.3	Ohjaajan rooli harjoittelun ohjauksessa	13
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä	15
5	Opinnäytetyön toteutus	16
5.1	Toiminnallinen tutkimus	16
5.2	Kvalitatiivinen tutkimus	17
5.2.1	Sisällönanalyysi	17
5.3	Aineiston keruu	18
6	Tulokset	19
6.1	Microsoft Teams – käyttökokemus	20
6.2	Sovelluksen käytettävyys tulevaisuudessa	22
6.3	Ohje Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa	23
7	Pohdinta	24
7.1	Eettisyys ja luotettavuus	27
7.2	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	29
	Lähteet	31
	Liitteet	
	Liite 1. Saatekirje	
	Liite 2. Ohje Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa	
	Liite 3. Kyselylomake	

## 1 Johdanto

Korkeakoulujen organisaatorakenteeseen kiinnitetään yhä enemmän huomiota, jotta rakenne vastaisi paremmin 2000-luvun teknologian kehitystä sekä vaatimuksia työpaikoilla (NMC 2018: 22,23). Opetuksessa ja ohjauksessa hyödynnetään yhä enemmän tieto- ja viestintäteknologian sovelluksia ja työkaluja. Ammattikorkeakouluopinnot aloitetaankin useimmiten tietotekniikan opetuksella korkeakouluopetukseen liittyvän tarpeen vuoksi, mutta myös työelämään liittyvien osaamistarpeiden takia. Työ sairaaloissa ja muissa terveydenhuollon yksiköissä vaatii nykyään osaamista esimerkiksi erilaisten tietojärjestelmien käytössä. (Leppisaari – Maunula – Mäkitalo 2013; Roivas – Karjalainen 2013: 74.) Viimeisen vuosikymmenen aikana teknologian sekä erilaisten sosiaalisten verkostojen käyttö on lisääntynyt hurjasti korkeakouluopinnoissa ja tieto- ja viestintäteknologian (TVT) lisääntymisen on hoitotyössä koettu edesauttaneen sekä hoitotyön opiskelijoita, että opettajia (Button – Harrington – Belan 2013). Uusien tieto- ja viestintäteknologisten ratkaisujen kehittyminen sekä kehittäminen voisi tuottaa opiskelijaa ohjaavalle opettajalle vielä runsaammin mahdollisuuksia tukea opiskelijan oppimista käytännön harjoittelun aikana (Saarikoski – Warne – Kaila – Leino-Kilpi 2009). Yksinkertaiselle mobiiliratkaisulle, joka helpottaisi viestintää käytännön harjoittelun eri osapuolten välillä koetaan olevan kysyntää (Saarikoski ym. 2012). Silti aiheesta on tehty melko rajallisesti tutkimuksia ja niissä on keskitytty enemmän kuvailemaan opiskelijoiden kokemuksia mobiililaitteiden ja sovellusten käytöstä kuin niiden tehokkuudesta parantaa harjoittelun aikaista ohjausta. Sovellusta hoitotyön opiskelijan ja ohjaavan opettajan yhteistyöhön ei ole varsinaisesti kehitetty. Tutkimuksissa hoitotyön opiskelijat vaikuttavat kuitenkin olevan motivoituneita ja halukkaita käyttämään mobiilitekniikkaa tutkinnossaan, etenkin käytännön harjoittelun aikana. (Strandell-Laine 2019; O'Connor – Andrews 2018.)

Hoitoalan ammattikorkeakoulututkinnoissa huomattava osa opinnoista koostuu käytännön harjoittelusta. Ammattikorkeakoulun tehtävänä on tukea opiskelijan ammatillista kasvua ja antaa valmiudet työelämään (Ammattikorkeakoululaki 932/2014). Harjoittelu on olennainen osa ammattiin oppimista ja sen tavoitteena on perehtyä opiskeltavan ammatin työtehtäviin sekä soveltaa koulussa opiskelijan oppimia tietoja ja taitoja (Opetusministeriö 2006: 14). Käytännön harjoitteluissa avoin kommunikaatio opiskelijan, ohjaavan opettajan sekä harjoittelun ohjaajan välillä on tärkeää. Toimiva tiedonkulku näiden

osapuolten välillä luo myönteistä ilmapiiriä ja vahvistaa oppimiskokemuksia. Onnistuneen yhteistyön tuloksena on opiskelijan henkilökohtainen ja ammatillinen kasvu. (Karnerva ym. 2015.) Terveystieteiden tutkimuksessa opiskelijoiden ohjaaminen kuuluu osaksi ammattilaisten jokapäiväistä työtä. Terveystieteiden tutkimuksen ammattilaisten rooli opiskelijoiden oppimisessa sekä taitojen kehittämisessä on siis hyvin keskeinen ja tärkeä. (Kalkkijä ym. 2016.)

Tässä toiminnallisessa ja osittain laadullisessa opinnäytetyössä tarkoituksemme oli kartoittaa Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä radiografiaa ja sädehoitoa opiskelevien harjoittelun ohjauksen tukena. Työssä seitsemän osallistujaa testasi sovellusta opiskelijan käytännön harjoittelun aikana. Harjoittelujakson loputtua osallistujat vastasivat sovelluksen käyttöä koskevaan kyselyyn. Sovelluksella tarkoitetaan työssämme sähköistä ohjelmaa, jota voidaan käyttää apuna esimerkiksi sosiaaliseen kanssakäymiseen ja oppimiseen. Luvussa kaksi kerrotaan lisää sovelluksesta käsitteenä. Teams -sovelluksen kautta opettaja, ohjaaja sekä opiskelija pystyvät kommunikoimaan yhdellä keskustelualustalla, lähettämään tiedostoja ja muokkaamaan niitä reaaliajassa, sekä käyttämään videoyhteyttä. Sovellus on ilmainen ja avoin kaikille käyttäjille. Etuna on sen saatavuus verkkosovelluksena (selaimessa) sekä mobiilisovelluksena, joka mahdollistaa käytön myös puhelimilla ja tableteilla.

## 2 Sovellusten käyttö harjoittelun ohjauksen tukena

Käytämme opinnäytetyössämme käsitettä sovellus (engl. app, application). Sovelluksella tarkoitetaan ohjelmistoa, jota voi käyttää selaimessa verkkoyhteyden välityksellä (verkkosovellus), mobiililaitteessa tai tabletilla ilman verkkoyhteyttä tai sen kanssa (mobiilisovellus) sekä työpöytäsovelluksia. Jotkut sovellukset löytyvät kaikissa näissä kolmessa muodossa. (Karch 2019.)

Oppimiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten oppimisympäristön erilaiset ulottuvuudet, opiskelijoiden käsitykset oppimisympäristöstään, opiskelijoiden sekä opettajien käsitykset oppimisesta sekä esimerkiksi opiskelijoiden mahdollisuudet soveltaa opittua teoreettista tietoa käytäntöön. Oppiminen on osaamisen kehittymistä, tiedon lisääntymistä ja ymmärtämistä. Opiskelijoiden oppimistulokseen vaikuttavat oppimisympäristön ulottuvuuksien lisäksi se, millaiseksi opiskelijat oppimisympäristön kokevat. Hyvän oppimisympäristön tekee se, että fyysinen ulottuvuus ja teknologia on yhdistetty siten, että on mahdollisuus kehittää oppimisympäristön psyykkistä sekä sosiaalista ulottuvuutta, jotka nykyisiin oppimiskäsityksiin nojaten ovat keskeisimpiä merkityksiä oppimiselle. Kun tavoitellaan ammatillista asiantuntijuutta, ovat opiskelijoiden opiskeluaikaiset työelämäkokemukset keskeisessä asemassa. Opiskelijat kokevat mielekkäänä sen, kun saavat soveltaa tietojaan ja taitojaan työelämässä. Tämä myös motivoi heitä. (Savander-Ranne – Lindfors – Lankinen – Lintula 2013.)

Metropoliassa käytetään viestintävälineinä sekä opetuksessa ja ohjauksessa paljon sähköpostia sekä Moodle-oppimisympäristöä. Moodlesta opiskelija löytää opintokohtaiset materiaalinsa sekä tehtävänsä aihealueittain. Oppimisympäristöä on käytetty myös harjoittelun ohjauksessa radiografian ja sädehoidon tutkinnossa, mutta sitä eivät käytä järjestelmällisesti kaikki opettajat. Tällä hetkellä sovelluksia käytetäänkin vielä melko vähän suoraan harjoittelun ohjauksen välineenä ohjaavan opettajan, opiskelijan sekä harjoitteleluorganisaation ohjaajan välillä ja aiheesta löytyy tutkimustietoa rajoitetusti (Strandell-Laine 2019). On kuitenkin tutkittu, että tieto- ja viestintäteknologian käyttö voisi olla harjoittelun ohjauksessa ja kommunikaation välineenä arvostettua etenkin paikoissa, joissa opettajan ja opiskelijan väliset tapaamiset ovat vähentyneet (Strandell-Laine – Stolt – Leijo-Kilpi – Saarikoski 2014). Saarikosken ym. (2009) tutkimuksessa todetaan, että uusien tieto- ja viestintäteknologisten välineiden kehittyminen ja kehittäminen tarjoaa yhä enemmän mahdollisuuksia ohjaavalle opettajalle osallistua opiskelijan harjoittelun tukemiseen. Haasteena on kuitenkin löytää uusia tapoja hyödyntää tällaista teknologiaa.

(Saarikoski ym. 2009). Myös Buttonin ym. (2013) kirjallisuuskatsauksessa todetaan olevan tarvetta uusille tutkimuksille tieto- ja viestintäteknologian käytöstä korkeakouluopetuksessa, sillä käyttö opettajan ja opiskelijan välisessä kommunikoinnissa sekä opetuksessa on lisääntynyt. (Button ym. 2013.) Heinosen ym. 2019 tutkimustuloksissa paljastuu, että harjoittelun aikaista ohjausta voidaan parantaa integroimalla teknologiset ratkaisut harjoitteluympäristöön. Kuitenkaan teknologian ei toivota korvaavan täysin kasvokkain tapahtuvaa ohjausta. (Heinonen – Kääriäinen – Juntunen – Mikkonen 2019.) Harjoittelun ohjausta edistäville ja järjeistävälle työmenetelmille on siis selvästi tarvetta korkeakoulun ja työelämän välisille käytännön harjoittelun jaksoille. Ongelmana on vain se, miten teknologiaa hyödynnettäisiin toimivasti tässä prosessissa. (Leppisaari ym. 2013.)

Saarikosken ym. (2012) tutkimukseen osallistui 17 korkeakoulua ympäri Eurooppaa. Tutkimuksessa selvitettiin hoitotyön opiskelijoiden näkemyksiä yhteistyöstä ohjaavan opettajan kanssa harjoittelujakson ajalta. Vaikka tulokset vaihtelivat maittain, suurin osa (66%) tutkittavista käytti sähköisiä viestinnän välineitä harjoittelunsa aikana edes jollain tasolla. Näitä välineitä olivat sähköposti, tekstiviestit ja erilaiset verkko-oppimisympäristöt. Tuloksista ilmeni, että on selvää tarvetta tutkia sähköisen viestinnän mahdollisuuksia hoitoalan opiskelijoiden käytännön harjoittelun aikana. Lisäksi olisi hyvä seurata viestinnän ja teknologian kehitystä, jotta olisi mahdollista hyötyä uusista innovatiivisista ja helpokäyttöisistä ratkaisuista. Tulosten mukaan viestinnän välineiden ei kuitenkaan tulisi syrjäyttää täysin henkilökohtaisia tapaamisia. (Saarikoski ym. 2012.)

Seinäjoen Ammattikorkeakoulussa aloitettiin syksyllä 2017 Workseed -raportointialustan pilotointi käytännön harjoittelussa. Opiskelijat julkaisivat alustalla harjoittelun tavoitteet sekä itsearvioinnin ja lähettivät myös tehtäviä alustan kautta. Harjoittelun ohjaaja pystyi katselemaan ja kommentoimaan tavoitteita sekä kirjaamaan arvioinnin opiskelijan harjoittelujakson päätyttyä. Ohjaava opettaja pystyi myös kommentoimaan opiskelijan tavoitteita ja antamaan palautetta opiskelijan kehittymisestä, sekä lopulta vahvistamaan harjoittelun hyväksytyksi. Sekä opiskelijat, että opettajat ja ohjaajat kokivat alustan hyödylliseksi tavaksi kirjata ja täydentää tietoja. Alusta nähtiin nykyaikaisena ja sen todettiin olevan hyvin käytännöllinen, mutta kehitystä ja yksinkertaisuutta kaivattiin. Alustan koettiin toimivan paremmin tietokoneella kuin mobiilimuodossa ja erityisesti ekologisuus paperittomuuden johdosta nähtiin myönteisesti tutkimuksessa. (Hemminki 2018).



Pirkanmaan ammattikorkeakoulussa aloitettiin vuonna 2009 MOBO-hankkeen yhteydessä eTaitava -ohjelman pilotointi sairaanhoitajakoulutuksessa. Hankkeen tarkoituksena oli luoda uusia menetelmällisiä ratkaisuja opetuksen toteuttamiseen tietotekniikkaa hyödyntäen ja näin kehittää alueellista koulutusta. eTaitava on sähköinen työssäoppimisen seuranta- ja arviointijärjestelmä. Ohjelmassa opettaja pystyy olemaan yhteydessä opiskelijaan ja harjoittelun ohjaajaan harjoittelujakson aikana sekä luomaan kysymyssarjoja tukemaan opiskelijan oppimista. Kysymyssarjoilla opiskelijaa esimerkiksi muistutetaan harjoittelujakson tavoitteista ja kannustetaan itsearviointiin. Ohjelmaa kokeili vuosina 2009-2012 yhteensä 37 opettajaa ja 430 opiskelijaa. Opettajista muutama on jatkanut sen käyttöä ohjauksen tukena. Ohjelma todettiin toimivaksi, mutta joidenkin opettajien mielestä ohjelman käyttö toi liikaa lisätyötä. Sen lisäksi opiskelijat olivat toivoneet, että myös harjoittelun ohjaajat pystyisivät käyttämään sovellusta, jolloin he saisivat myös ohjaajan mielipiteen opiskelijan kehittymisestä. Opiskelijoita myös turhautti, ettei opettajat aina vastanneet opiskelijoiden laittamiin kysymyksiin. Kokonaisuudessaan opiskelijat kuitenkin kokivat ohjelman tukevan heidän oppimistaan. (Miettiäinen 2012.)

Leppisaaren ym. (2013) kehittämistutkimuksessa tehtiin viisi pilottia käytännön harjoittelussa Centria ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalalla. Pilotoinneissa käytettiin Optima-verkko-oppimisympäristöä, iPadin Face Time -soitto-ominaisuutta sekä Adobe Connect -verkkokokousjärjestelmää harjoittelun ohjauksessa. Tutkimukseen osallistuivat harjoittelun ohjaajat, opiskelijat sekä opettajat. Optimassa oli tulosten mukaan selkeästi löydettävissä käytännön harjoitteluun liittyvät materiaalit, tehtävät ja ohjeistukset. iPadiä käytettiin videovälitteisiin tavoite- ja arviointikeskusteluihin. Sen käyttö sai erityisen positiivista palautetta näiltä kolmelta osapuolelta ja niiden käytöllä nähtiin olevan mahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. iPadien käyttö koettiin helppona ja ennen pilotointia heränneet ennakkoluulotkin lisääntyvästä työmäärästä karisivat tiehensä pilotoinnin aikana. Haasteina iPadien käytössä nähtiin internetyhteyden ongelmat sekä työtilan rauhattomuus. Lisäksi asennoituminen ja sitoutuminen uusiin toimintatapoihin nähtiin tutkimuksessa haasteena. Suurin osa opiskelijoista sekä ohjaajista koki, että tieto- ja viestintäteknologiaa olisi hyvä hyödyntää jatkossakin harjoittelun ohjauksessa. Opettajien toivottiin olevan enemmän yhteydessä opiskelijoihin harjoittelun aikana. Opiskelijat kokivat lisäksi tärkeäksi, että opettajat osallistuisivat loppuarviointikeskusteluihin. Opettajat olivat sitä mieltä, että esimerkiksi loppuarviointi voitaisiin tehdä videoyhteyttä ja sosiaalisen median työkaluja hyödyntäen, vaikka videoyhteyksien toimivuudessa olikin tullut väliillä vastaan pulmia. Opettajan työn nähtiin lisäksi vähenevän ja harjoitteluprosessin selkiytyvän, kun kaikille yhteiset dokumentit pidetään ajan tasalla sovelluksessa. Osalla

opettajista oli toiveena, ettei papereita tarvitsisi enää tulostella, vaan ne löytyisivät suoraan sovelluksesta. (Leppisaari ym. 2013.)

Oulun Ammattikorkeakoulu sekä Oulun yliopistollisen sairaalan kuvantamisen harjoittelun toimijat ovat ottaneet OneDrive pilvipalvelun käyttöön käytännön harjoitteluissa. Toimintatavan haluttiin sopivan sekä harjoittelupaikkojen, että korkeakoulun toimintaan. Sovelluksen käyttöönoton tavoitteena oli opiskelijaportfolioiden aiheuttaman kuorman vähentäminen opettajien sähköposteihin sekä ehkäistä tietojen tallentamista yksikön tietokoneille. Sovellus valittiin käyttöön keväällä 2016, sillä sen nähtiin olevan turvallinen käyttää, helppo ottaa käyttöön ja se oli jo valmiiksi tuttu molemmille osapuolille. OneDrivessä korkeakoulun opiskelija ja ohjaava opettaja sekä sairaalan kuvantamisen työntekijät pystyvät kommentoimaan samanaikaisesti opiskelijan jakamaa ja täyttämää tiedostoa. Harjoittelun ohjaajille luotiin ohjeistus kirjallisesti ja toimintasuunnitelma esiteltiin heille ennen sovelluksen käyttöönottoa. Opiskelijoille järjestettiin myös perehdytys ennen harjoittelun alkua. Ohjaajat kokivat käyttöönoton alussa, että sähköinen kirjaaminen oli vaikeaa, sillä opiskelijan lähettämä linkki tiedoston muokkaamiseen ei aina auennut yksikössä ja tietokoneita ei ollut aina saatavilla. Mielenpitoet muuttuivat kuitenkin nopeasti, kun huomattiin, että sähköisesti kirjaaminen toi työhön sujuvuutta. Myöhemmin opiskelijoille, yksikön työntekijöille sekä opettajille tehdyssä kyselyssä kävi ilmi, että pilvipalvelua ei käytetty aktiivisesti kaikkien ohjaajien toimesta ja sen käyttöön kaivattiin enemmän koulutusta. Toiset opiskelijoista pitivät pilvipalveluiden käyttöä toimivana, kun taas toiset vieroksuivat sen käyttöä. Yksikön hoitajilta toivottiin rohkeampaa otetta OneDriven käyttöön. Oulun ammattikorkeakoulun röntgenhoitajaopiskelijat käyttävät nyt OneDrivea jokaisessa harjoittelussaan. (Holmström – Laukkanen – Ukkola 2018.)

Heinosen ym. (2019) laadullisessa tutkimuksessa käsitellään suomalaisten sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemuksia harjoittelua ohjaavan opettajan ohjauksesta sekä tieto- ja viestintäteknologisten ratkaisujen hyödyllisistä puolista käytännön harjoittelun aikana. Tutkimukseen osallistui 15 suomalaista sairaanhoitajaopiskelijaa kahdesta suomalaisesta korkeakoulusta. Jokaisella osallistujalla oli takanaan vähintään yksi harjoittelu suoritettuna. Ohjaamista harjoittelun aikana tuettiin esimerkiksi sähköpostia, WhatsAppia ja oppimisympäristöjä käyttämällä. Useat opiskelijat mainitsivat, että kyky hyödyntää teknologisia ratkaisuja ”kasvokkaiseen” viestintään, voisi parantaa opettajan ja opiskelijan välistä vuorovaikutusta. Tämän vuoksi videoneuvottelujen käyttöä ohjauksessa pidettiin tärkeänä ja videopuhelusovellusten (esim. Adobe Connect ja FaceTime) käyttöä vaadittiin. Teknologian ei kuitenkaan toivottu korvaavan kokonaan tapaamisia opettajan

kanssa, sillä tiettyjen teknisten ratkaisujen avulla opiskelijat voisivat antaa väärän kuvan opettajilleen siitä, että kaikki sujuu harjoittelussa hyvin. Lisäksi opiskelijat kokivat, että opettajalta saadut ohjeet menettivät merkitystään, jos kaikki kanssakäyminen tapahtui sähköisesti. Käytettävät sovellukset ja digitaaliset ratkaisut tulisi opiskelijoiden mielestä olla helposti saatavissa eri laitteilla ja offline-käytön tulisi olla mahdollista. Yhtä mieltä oltiin myös siitä, että yhteyden pitää olla toimiva, kirjautumisen tulisi olla yksinkertaista eikä käytettävää sovellusta tarvitsisi ladata tai asentaa eri laitteisiin useampaan kertaan. Haasteina opiskelijat kokivat puutteet tietoteknisissä taidoissa, kuten esimerkiksi opettajien ja ohjaajien taidot koskien laitteiden, sovelluksien ja ohjelmistojen käyttöä, sekä sen, että oppimisalustoja vaihdettiin liian nopeaan tahtiin korkeakouluissa. Opettajien toivottiin lisäksi käyttävän samoja teknisiä ratkaisuja. (Heinonen ym. 2019.)

Liverpoolin hammaslääketieteellinen korkeakoulu on kehittänyt iPad LIFTUPP -sovelluksen opiskelijan harjoittelunaikaiseen arviointiin ja portfolion rakentamiseen. Sovelluksella pystytään yhdistämään kaikki opiskelijan harjoittelunaikaiset tiedot ja luomaan näin yksilöllinen kehitysportfolio. Kaikki tiedot ovat sovelluksessa reaaliajassa sekä henkilökunnan, että opiskelijan käytettävissä. Sovellusta on pilotoitu kahden lukuvuoden ajan 35:ssä eri harjoittelupaikassa. Pilotoitien palaute on johtanut muutoksiin harjoittelun arviointitavoissa sekä sovelluksen käyttöönottoon tulevia harjoitteluja varten. Tuloksissa sovellus nähtiin käyttäjäystävällisenä ja opiskelijat arvostivat erityisesti viikoittaista palautetta, jonka pohjalta he pystyivät kehittämään omia toimintatapojaan. Osa koki viikoittaiset palautetapaamiset aikaa vievinä, mutta niiden yleinen hyöty kuitenkin huomioitiin. Tietojen saatavuus sekä reaaliaikaisuus kaikissa harjoittelun vaiheissa antoi selkeän kuvan opiskelijan etenemisestä harjoittelussa ja sovelluksen on osoitettu helpottavan opiskelijan oppimista harjoittelupaikoilla. Opiskelijoiden edellisten harjoittelujen tiedot nähdään myös tulevissa harjoittelupaikoissa. Sovellusta käyttävät nyt kaikki toisen vuoden opiskelijat erilaisissa harjoittelupaikoissa ja uskotaan, että sovellusta voitaisiin soveltaa myös muille ammattialoille. (Tittle – McKinnell 2016.).

## 2.1 Hyödyt ja haasteet sovellusten käytössä harjoittelun ohjauksessa

Sovellusten käyttö voisi mahdollisesti tuoda sujuvuutta ja helpottaa yhteydenpitoa opettajan ja opiskelijan välillä. Se saattaisi myös lisätä ohjaajan ja opettajan vuorovaikutusta, sillä usein yhteisiä keskusteluaikoja on vaikea löytää. Teknologiaa käyttämällä voidaan säästää aikaa esimerkiksi siinä, että osa arvioinneista voidaan pitää videopuhelutoimin-

toa käyttäen, eikä opettajan tarvitse matkustaa opiskelijan harjoittelupaikalle. Tämä edistäisi yhteydenpitoa etenkin silloin, kun opiskelija on lähtenyt eri paikkakunnalle tai kansainväliseen harjoitteluun. Lisäksi opettajat ovat toivoneet verkkopalautteen antamisen mahdollisuutta opiskelijalle harjoittelun aikana, joka teknologiaa käyttämällä onnistuisi. Myös erilaisten papereiden ja lomakkeiden käsittely vähentyy tai poistuu kokonaan, kun niitä voi täyttää sovelluksen avulla. Tämä on paitsi ekologisempaa, myös helpompaa opiskelijalle, jonka ei tarvitse huolehtia erillisten papereiden toimittamisesta harjoittelun ohjaavalle opettajalle. Lisäksi ohjaava opettaja pysyy dokumenttien ansiosta ajan tasalla opiskelijan harjoittelusta. (Leppisaari ym. 2013.) Toisaalta opettajien rajallisista resursseista huolimatta opettajan täytyisi löytää aikaa paneutua uuden sovelluksen käyttöön, joka saattaa olla haasteellista (Luojaus 2011). Sovellusten käyttö edellyttää myös opiskelijalta hyvää opiskelumotivaatiota ja keskittymiskykyä (Halimaa – Kopeli 2016).

Sovellusten käytössä harjoittelussa ilmenee myös haasteita. Jotta sovelluksia voidaan käyttää, tarvitaan toimiva internetyhteys sekä hieman teknistä osaamista (Strandell – Laine ym. 2014; O'Connor – Andrews 2018). Harjoittelupaikoilla saattaa olla lisäksi esitetty tiettyjen sovelluksien käyttö. Kun ollaan tekemisissä sovellusten kanssa, tarvitaan myös toimivat ja selkeät ohjeet, ettei ohjeiden puutteesta tai perehtymättömyydestä koituisi ongelmia itse sovelluksen käytössä. Toisaalta harjoittelupaikoissa ei välttämättä ole ylimääräistä tietokonetta opiskelijan tai ohjaajan käyttöön, jolla sovellusta voitaisiin työpäivän aikana käyttää. Lisäksi negatiiviset asenteet ja ennakkoluulot teknologian käyttöä kohtaan voivat vaikuttaa siihen, miten teknologian käyttö harjoittelun ohjauksen tukena koetaan. (Leppisaari ym. 2013; O'Connor – Andrews 2018.) Opiskelijoiden matkapuhelimen käyttöön voidaan myös suhtautua harjoittelupaikoilla epäluuloisesti. Opiskelijoiden ei esimerkiksi aina luoteta käyttävän matkapuhelinta eettisesti ja ammatillisesti. (McNally – Frey – Crossan 2017.)

## 2.2 Microsoft Teams

Microsoft Teams on Office 365:n kehittämä tiimityön sovellus, jonka kautta erilaiset viestintävälineet pyritään yhtenäistämään. Teams tarjoaa puhelu-, video- ja verkkoneuvottelu mahdollisuuden organisaation jäsenille sekä organisaation ulkopuolisille. Teams on kaikille käyttäjille ilmainen ja sen kautta voidaan jakaa tiedostoja verkkoon, lähettää pikaviestejä ja järjestää kokous samalla alustalla. Teams on käytettävissä kolmena sovelluksena; työpöytä- (Windows ja Mac), mobiili- (iOs, Android ja Windows) ja web-sovelluksena. Sovelluksessa voit perustaa oman tiimin, johon lisäät haluamasi jäsenet. Tässä

tiimissä voi keskustella, jakaa ja muokata tiedostoja reaaliajassa sekä käyttää videoyhteyttä. Microsoft Teams kuuluu Metropolian virallisiin työ- ja opiskeluvälineisiin. Opiskelijat ja opettajat voivat käyttää sovellusta omilla Metropolia-tunnuksillaan. (Silmälä 2019.)

Valitsimme testattavaksi Teams -sovelluksen, sillä sen yksinkertaisuus vakuutti ja sovellus vaikutti sopivalta tarkoitukseen. Kokeilimme erilaisia ratkaisuja sovelluksessa ja pyrimme testaamaan ensin itse, mitkä sovelluksen osat sopisivat käyttötarkoitukseen. Tutkimaamme tietoon perustuen tarvittaisiin juurikin yksinkertainen, paperittomuuteen tähtäävä ja nykyaikaan sopiva helppokäyttöinen sovellus, jossa samalla alustalla voidaan keskustella, lähettää ja muokata tiedostoja sekä aloittaa reaaliaikainen videoyhteys. Tärkeää on myös soveltuvuus sekä ammattikorkeakoululle, että harjoitteluyksiköille. Sovelluksesta tarkoituksena oli hyödyntää pääasiassa tiimit -osiota.

### **3 Käytännön harjoittelu**

Ammattikorkeakoulun velvollisuuksiin kuuluu tukea opiskelijan ammatillista kasvua ja kehitystä oman alansa asiantuntijuuteen (Ammattikorkeakoululaki 932/2014). Ammattikorkeakoulututkintoon kuuluu valtioneuvoston asetuksen mukaan vähintään 30 opintopistettä ammattitaitoa edistävää harjoittelua (Asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014). Röntgenhoitajan (AMK) opintojen laajuus on 210 opintopistettä, joista 75 opintopistettä eli yli kolmasosa suoritetaan työelämässä käytännön harjoittelussa (Metropolia Ammattikorkeakoulu). Käytännön harjoittelun tarkoituksena on soveltaa koulussa opittua teoriaa käytäntöön oikeissa hoitotilanteissa (Luojus 2011). Käytännön harjoittelun aikana opiskelija pääsee siis perehtymään oman alansa työtehtäviin autenttisessa työympäristössä (Ammattikorkeakouluopintojen rakenne).

Käytännön harjoittelulla tarkoitetaan työssämme hoitoalan koulutukseen kuuluvaa pakollista terveydenhuollon yksiköissä tapahtuvaa harjoittelua. Käytämme työssämme sanaa harjoittelu ja käytännön harjoittelu. Näillä tarkoitetaan samaa asiaa. Harjoitteluorganisaatiolla tarkoitamme työssämme sitä terveydenhuollon yksikköä, jossa opiskelija suorittaa harjoittelujaksonsa.

### 3.1 Harjoittelun ohjauksen toteutuminen

Ohjauksella tarkoitetaan sitä toimintaa, jolla edistetään ja tuetaan ohjattavan toimijuuden vahvistumista esimerkiksi kasvu-, oppimis- tai työprosesseissa. Ohjausta tehdään aina yhdessä ja hyvään ohjaukseen kuuluu molemminpuolinen kunnioitus, luottamus, vuorovaikutus ja rakentava kohtaaminen. Useimmiten ohjausprosessit ovat pitkäkestoisia, esimerkkinä opintojen-, opinnäytetyön- tai käytännön harjoittelun ohjaus. Ohjausprosessi on ikään kuin toiminnallinen ja vaiheinen ajanjakso, josta voidaan erotella alku ja loppu, kesto sekä kehityskaari ja kulku. Prosessia luonnehtii siis tavoitteellisuus sekä yhteisen tehtävän äärellä uurastaminen. Ohjaajan tehtävä on usein hahmotella tämä prosessi, laatia sille puitteet ja jäsentely sekä tukea siirtymävaiheissa. Ohjauksessa etsitään keinoja, joiden avulla ohjattava tunnistaisi omat voimavaransa, taitonsa ja tietonsa sekä oppisi arvioimaan omia toimintatapojaan. Tarkoituksena olisi, että ohjattavan toimintamahdollisuudet monipuolistuisivat. Ohjauksen onnistuminen on riippuvainen ohjaajan ja ohjattavan yhteistyöstä. Ohjattavalta edellytetään itsenäistä toimimista ja aktiivisuutta, jotta oppimisprosessi edistyisi. Ohjattavan tulee olla toimintakykyinen ja omata kyky havainnoida omaa toimintaansa. Ohjaajaa voidaan tarkastella kolmella eri tasolla, sillä ohjaaja voi olla yksilö, ryhmä tai jokin yhteisö tai organisaatio. Usein ohjaus kuitenkin mielletään vain yksilötasolla kahdenvälisenä ohjaussuhteena. (Vehviläinen 2014). Tässä opinnäytetyössä harjoittelun ohjauksella tarkoitetaan terveydenhuollon yksikön eli harjoitteluorganisaation työntekijöiltä sekä korkeakoulun harjoittelua ohjaavalta opettajalta saatavaa ohjausta ja tukea käytännön harjoittelun aikana.

Harjoittelun aikaiseen ohjaukseen osallistuu ammattikorkeakoulun harjoittelua ohjaava opettaja sekä harjoitteluorganisaation yksi tai useampi ohjaaja. Opiskelijan, ohjaavan opettajan ja harjoittelun ohjaajan yhteistyö on tärkeää opiskelijan harjoittelun onnistumisen kannalta. Kullakin on oma roolinsa ja onnistuneen ohjauksen takaamiseksi tulee jokaisen osapuolen ymmärtää ohjaamisen ja oppimisen tavoitteita. (Luoja 2011.)

#### 3.1.1 Opettajan rooli harjoittelun ohjauksessa

Opiskelijalle on korkeakoulussa nimetty harjoitteluun osallistuva ohjaava opettaja, joka toimii tämän yhteyshenkilönä ammattikorkeakoulussa. Käytännön harjoittelun ohjaavan opettajan tehtävänä on tukea ohjaajaa ja opiskelijaa harjoittelujakson aikana sekä auttaa opiskelijaa saavuttamaan harjoitteluun asettamat tavoitteet yhdessä harjoittelun ohjaa-

jan kanssa. Opettajan tulisi aktiivisesti mahdollisuuksiensa mukaan osallistua harjoittelujakson arviointiin, toteuttamiseen ja sen suunnitteluun sekä selvittää oppimiseen liittyvien työtehtävien sopivuutta oppimisen kannalta. Lisäksi päätös opiskelijan harjoittelun hyväksynnästä kuuluu harjoittelua ohjaavalle opettajalle (PKSSK 2011:14). On tutkittu, että harjoittelun ohjaajan sekä opettajan välinen yhteistyö on koettu liian vähäiseksi ohjaajien näkökulmasta. Ohjaajat ovatkin toivoneet opettajilta enemmän kontaktia harjoitteluorganisaatioiden ohjaajiin. Yhteydenotto esimerkiksi puhelimitse opettajalta ohjaajalle toisi toivottua tukea. (Luojaus 2011; Heinonen ym. 2019; Opiskelijaohjauksen laatusuositukses 2017.)

Heinosen ym. (2019) aiheeseen liittyvässä tutkimuksessa opettajaa koettiin tarvittavan harjoittelun aikana vastaamaan erilaisiin käytännön kysymyksiin, auttamaan lomakkeiden täyttämässä ja tehtävien tekemisessä, tuntimäärien täyttämässä ja poissaolojen korvaamisessa sekä ongelmassa koskien esimerkiksi liian vähäisiä oppimistilanteita harjoittelun aikana. Opettajaa koettiin tarvittavan vähemmän harjoittelun aikana, mikäli ohjeistusta oli saatu riittävästi ennen harjoittelua eikä yllättäviä ongelmia tai haasteita ilmennyt harjoittelujakson aikana. Ongelmatilanteissa opettaja nähtiin opiskelijan oikeuksien "vartijana" ja tukipilarina. (Heinonen ym. 2019)

Opettajien odotetaan yhä enemmän käyttävän erilaisia teknologiapohjaisia työkaluja ohjauksessaan ja opetuksessaan (NMC 2018: 23). Opettajien toivotaan hyödyntävän yhteydenpidossa erilaisia viestintäkanavia ja heidän tehtävänsä on lisäksi kehittää monipuolisia oppimisympäristöjä (Opiskelijaohjauksen laatusuositukses 2017). Aihetta koskevissa tutkimuksissa ohjaavan opettajan rooli koetaan tärkeänä opiskelijan harjoittelun onnistumisen kannalta ja erilaiset tieto- ja viestintäteknologiset menetelmät harjoittelun ohjauksen tukena sekä kommunikaation välineenä koetaan eduksi. Mitä enemmän kontaktia ohjaavan opettajan kanssa on ollut, sitä tyytyväisempiä opiskelijat ovat olleet saamaansa ohjaukseen. Kuitenkin erilaiset tieto- ja viestintäteknologiset työkalut ja niiden käyttö vaatii käyttäjältään teknistä osaamista. (Saarikoski ym. 2009; Strandell-Laine ym. 2014.) Lisäksi opettajien resursseja ohjaukseen kuvataan vähäisinä ja Suomessa koulutusuudistusten vuoksi opettajien rooli vähentyy edelleen harjoitteluissa. Tämän vuoksi ohjaukseen olisi hyvä luoda uusia työkaluja ja toimintatapoja. (Luojaus 2011; Heinonen ym. 2019.)

### 3.1.2 Opiskelijan rooli harjoittelussa

Ohjaaja ja opettaja tukevat opiskelijan edistymistä harjoittelun aikana. Opiskelija vastaa kuitenkin itse oman harjoittelunsa onnistumisesta olemalla aktiivinen, omatoiminen ja kiinnostunut harjoittelun aikaisissa oppimistilanteissa ja niiden jälkipuinnissa. Opiskelijaa ei tule pitää vain tiedon vastaanottajana, sillä oppiminen on sidottuna toimintaympäristöön ja sen tarjoamiin oppimiskokemuksiin. Oppiminen on aina riippuvaista opiskelijan omasta toiminnasta. (Anderson 2016; Falk – Falk – Jakobsson Ung 2016.) Opiskelijan tulee tutustua saamaansa materiaaliin sekä perehdytysoppaisiin ja noudattaa saamiaan ohjeistuksia sekä suunnitella perehdytystä yhdessä ohjaajansa kanssa. Onnistuneet harjoittelut ovatkin merkittävä osa opiskelijan ammatillisen kehittymisen kannalta. (Opiskelijaohjauksen laatusuosituksat 2017.)

Opiskelijan tehtävänä on laatia henkilökohtaiset oppimistavoitteet harjoittelujaksolle. Tavoitteiden tarkoitus on kuvata sitä, mitä tietoja ja taitoja opiskelijan oletetaan hallitsevan harjoittelujakson päätyttyä. Tavoitteet tulisi ilmaista mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti. (Walsh 2010.) Opiskelijat saattavat kokea tavoitteiden asettamisen vaikeaksi, jolloin ohjaaja voi auttaa niiden laatimisessa kertomalla minkälaisia asioita harjoitteluyksikössä voidaan oppia käytännössä (Luojus 2011). Koulussa opitun teorian ja käytännön toiminnan yhdistäminen saattaa olla haasteellista opiskelijoille, joten opiskelijoita tuetaan ja ohjataan hakemaan tietoa sekä refleктоimaan omaa oppimistaan. Opiskelijan oppimisprosessiin vaikuttavat muun muassa opiskelijan aiempi osaaminen, oppimistarpeet sekä oppimisen keinot, jonka vuoksi opiskelijan olisi hyvä olla tietoinen omista vahvuuksistaan, kehittymistarpeistaan sekä oppimistavoistaan. (Anderson 2016; Falk ym. 2016; Illeris 2015; Opiskelijaohjauksen laatusuosituksat 2017.)

Opiskelijoiden ohjaajat antavat palautetta opiskelijoille, mutta opiskelijoiden toivotaan harjaantuvan antamaan palautetta myös heille. Mikäli ohjaajat eivät itseohjautuvasti anna palautetta, opiskelijoiden kannattaa itse aktiivisesti pyytää sitä. (Opiskelijaohjauksen laatusuosituksat 2017.) Harjoittelun päätyttyä esimerkiksi HUS:in yksiköissä opiskelija täyttää opiskelijaohjauksen laadun arvioinnin mittarina toimivan CLES-kyselyn sähköisesti. Kyselyssä opiskelija arvioi muun muassa harjoitteluyksikön ilmapiiriä, hoitosuhteen toimivuutta ja opettajan osuutta harjoittelussa. Opiskelija voi myös antaa vapaa- muotoista palautetta harjoitteluun liittyvistä asioista. (Saarikoski 2002.)



On monia erilaisia tapoja, miten opiskelija sekä ohjaava opettaja pitävät yhteyttä opiskelijan harjoittelun aikana. Ei ole kuitenkaan yhtä tiettyä menetelmää, mikä olisi havaittu parhaaksi. Opettajien vierailut opiskelijoiden harjoittelupaikoilla ovat vähentyneet, vaikka opiskelijat ovat tutkitusti olleet tyytyväisempiä harjoittelujaksoonsa silloin, kun opettajat ovat pistäytyneet harjoitteluorganisaatiossa (Strandell-Laine 2019). Opiskelijat ovat lisäksi pitäneet haasteellisena opettajan, ohjaajan ja opiskelijan aikataulujen sovittamisen yhteen arviointikeskustelua varten (Leppisaari ym. 2013). Vaikka opiskelijat toivovatkin opettajan vierailevan harjoittelupaikalla, saattaisi mobiiliteknologian käyttö lisätä opettajan, opiskelijan sekä ohjaajan välistä kommunikointia harjoittelujakson aikana ja näin ollen lisätä opiskelijoiden tyytyväisyyttä. Sovellusten käyttö saattaisi olla lisäksi ratkaisu aikataulujen yhteensovittamiseen. Opiskelija voi käyttää omaa mobiililaitettaan, harjoittelupaikalta saatavaa laitetta tai oppilaitokselta saatavaa laitetta. Aikaisempaan tutkimustietoon perustuen opiskelijat ovat olleet kiinnostuneita sekä tyytyväisiä mobiililaitteiden käyttöön harjoittelujakson aikana. (Strandell-Laine ym. 2014; Strandell-Laine 2019.) Toisaalta mobiilisovelluksien käyttö vaatii paneutumista sovelluksen käytön opetteluun, mutta esimerkiksi Mieltäisen (2012) tutkimuksessa opiskelijat kertoivat, että sovellusohjelman käyttö tuntui helpolta ja kätevältä, kunhan sen käytön jaksoi opetella (Mieltäinen 2012).

### 3.1.3 Ohjaajan rooli harjoittelun ohjauksessa

On tutkittu, että opiskelijat ovat tyytyväisempiä harjoittelujaksoonsa silloin, kun heillä on nimetty ohjaaja (Luojus 2011). Harjoittelun ohjaajalla on tärkeä rooli opiskelijan harjoittelussa menestymisen kannalta (Saarikoski ym. 2009; Kehus – Kyngäs – Kääriäinen – Mikkonen 2019). Ohjaaja esiintyy opiskelijalle roolimallina ja hänen tulisi arvostaa sekä ymmärtää opiskelijaa. Hyviä luonteenpiirteitä ohjaajalle on kuvailtu olevan empaattisuus ja kärsivällisyys. Ohjaajan tulee olla kannustava, sitoutunut ja osattava kuunnella ohjattavaansa. (Luojus 2011.) Ohjaajan tulisi myös huomioida opiskelijan oppimistyyli sekä opiskeluvaihe ohjaustavassaan (Kalasniemi ym. 2012; Vesterinen – Komulainen – Hillerikonen 2014). Lisäksi opiskelijan ohjauksessa suositeltaisiin käytettävän innovatiivisesti ja monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä- sekä ympäristöjä (Opiskelijaohjauksen laatusuosituksen 2017). Ohjaajalta saatu tuki auttaa opiskelijaa sopeutumaan harjoittelupaikkaansa ja suhtautumaan paremmin vaikeisiin tilanteisiin, joita harjoittelussa saattaa kohdata (Luojus 2011; Romppanen 2012). Hankalien tilanteiden läpikäyminen yhdessä ohjaajan kanssa on tärkeää ja keskusteluille tulisi varata aikaa harjoitteluissa (Romppanen 2012).

Hyvärinen ym. (2019) harjoittelun ohjaukseen liittyvässä tutkimuksessa käy ilmi, että hoitotyön käytännön harjoittelussa hoitajat ohjasivat, antoivat palautetta ja toteuttivat työkuvaansa eri tavoin. Tällä hoitajat halusivat osoittaa opiskelijoille, että on monta erilaista oikeaa tapaa hoitaa työtehtäviään. Olisi kuitenkin suositeltavaa, että hoitajat keskustelisivat keskenään, kuinka opiskelijoita tulisi ohjata ja miten toimia erilaisissa hoitotilanteissa, jotta opiskelijat eivät menisi sekaisin erilaisista toimintamalleista. (Hyvärinen – Palonen – Åstedt-Kurki 2019.) Lisäksi opiskelijan ohjaus yhdistettynä potilastyöhön saattaa kuormittaa harjoittelun ohjaajaa, jolloin ohjaussuhteen toimivuus voi heikentyä (Ke hus ym. 2019). Opiskelijoiden edistymisestä johtuvat onnistumisen kokemukset kuitenkin lisäävät tutkitusti ohjaajien työhyvinvointia (Hyvärinen ym. 2019).

Terveydenhuollon yksiköissä suoritettuun harjoitteluun sisältyy myös loppuarviointi harjoittelujakson lopussa. Opiskelijan nimetyin ohjaajan olisi tärkeää olla mukana arvioinnissa, jotta opiskelija saisi palautetta henkilöltä, joka on ollut osallisena opiskelijan harjoittelussa ja tietää miten opiskelija on edennyt tavoitteissaan. Ohjaajan tulee tarkastella opiskelijan kehittymistä ja suhteuttaa ne opiskelijan harjoittelun alussa asettamiinsa tavoitteisiin. Arvioinnin tekeminen on vaativa tehtävä, johon helpotusta tuovat muun muassa ohjaajan työkokemus, sekä opiskelijan asettamat selkeät oppimistavoitteet. (Luojus 2011.)

Opettajan ja ohjaajan suhdetta pidetään myös merkittävänä. Koska opettaja ei osallistu konkreettisesti harjoittelun ohjauksen toteuttamiseen, odottaa ohjaaja yhteistyösuhteelta tapaamisia ja muunlaista yhteydenpitoa. Kuten sanottua, opettajan ja ohjaajan välinen yhteistyö on kuitenkin koettu vähäiseksi ja ohjaajat ovat kokeneet opettajien antaman tuen riittämättömäksi. Ohjaajat toivoisivat palautetta ohjaustaidoistaan opettajilta, sillä opiskelijaohjaamisen tulisi olla myös ohjaajalle palkitsevaa ja tukea tämän omaa ammatillista kehittymistä ja osaamista. (Luojus 2011.) Teknologian ja sovellusten käyttö saattaisi tuoda ratkaisun näihin ongelmiin ja mobiililaitteiden käyttö onkin yleistynyt viime vuosina hoitoalan harjoitteluissa kommunikoinnin välineenä (Strandell-Laine 2019; Strandell-Laine ym. 2014). Teknologian käyttö vaatii kuitenkin ohjaajilta teknistä osaamista (Strandell-Laine ym. 2014). Jos ohjaamisen tukena käytettäisiin jotakin sovellusta, tarvittaisiin mahdollisesti myös ylimääräinen laite, jolla ohjaaja voisi käyttää sitä (Leppisaari ym. 2013).

#### 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä käytännön harjoittelun ohjauksen tukena. Käytettävyyden termi liittyy järjestelmän, tuotteen tai palvelun kanssa tapahtuvan vuorovaikutuksen tulokseen. Käytettävyys on olennaista suunniteltaessa tai arvioitaessa vuorovaikutusta järjestelmän, tuotteen tai palvelun kehittämistä varten. Sanan määritelmässä huomioidaan se, missä määrin tietyt käyttäjät voivat käyttää järjestelmää, tuotetta tai palvelua määriteltyjen tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavuudella, tehokkuudella ja tyytyväisyydellä tietyissä käyttöolosuhteissa. (ISO 9241-11:2018.)

Tavoitteenamme oli kehittää harjoittelun ohjausta. Kartoitusta varten teimme ohjeen Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa. Työ tehtiin Metropolia ammattikorkeakoulua varten ja kartoitukseen tehtyä ohjetta voidaan käyttää tulevaisuudessa, mikäli sovelluksen käyttö harjoittelun ohjauksessa mielletään toimivaksi ratkaisuksi. Opiskelijat, opettajat ja mahdollisesti harjoitteluorganisaation opiskelijaohjaajat sekä muut opinnäytetyön lukijat saavat opinnäytetyöstämme tietoa sovelluksien käytöstä harjoittelun ohjauksessa sekä tietysti ohjeen Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelun ohjauksessa.

Kehittämistehtävämme oli kuvata Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä harjoittelun ohjauksen tukena. Lisäksi käytimme analyysissä tukena seuraavia tutkimuskysymyksiä:

- Miten Teams -sovelluksen käyttö koetaan harjoittelun ohjauksen tukena?
- Mitä asioita tulisi ottaa huomioon, mikäli sovellus otettaisiin käyttöön tutkinnossa?

## 5 Opinnäytetyön toteutus

Teimme Microsoft Teams -sovelluksen kartoitustutkimuksen, jossa osallistujat saivat ohjeen sovelluksen käyttöön ja toimivat sovelluksen testihenkilöinä opiskelijan harjoittelujakson ajan. Sovellusta käyttivät opiskelijat, ohjaajat sekä opettaja. Tarkoituksena oli jakaa harjoitteluun liittyvät dokumentit sekä halutessaan oppimispäiväkirja yhteiselle keskustelualueelle eli tiimit -osioon, muokata ja kommentoida dokumentteja sovelluksen kautta reaaliajassa, testata videoyhteyttä esimerkiksi arvioinnin pitämiseen ja yleisesti pitää yhteyttä sekä tukea opiskelijaa harjoittelujaksolla. Harjoittelujakson jälkeen keräsimme sähköisellä kyselylomakkeella mielipiteitä sovelluksesta ja sen käytettävyydestä harjoittelun ohjauksessa. Keräsimme tutkimusaineiston sovelluksen testaamiseen osallistuneilta radiografian ja sädehoidon opiskelijoilta, opettajalta sekä harjoitteluorganisaation opiskelijoiden ohjaajilta harjoittelujakson päätyttyä. Käytimme tutkimuksessa tarkoituksenmukaista otantaa eli tutkimukseen osallistuvat opiskelijat ja harjoittelun ohjaajat valikoituvat tutkimukseen osallistuvan opettajan keväällä 2019 harjoittelujaksoille osallistuvista röntgenhoitajaopiskelijoista. Lähetimme saatekirjeen sekä ohjeen osallistujille ennen harjoittelujakson alkua.

Tutkimus on sekä toiminnallinen, että laadullinen ja työn tuotos on kartoitusta varten tehty ohje Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa. Hyödynsimme työssä kvalitatiivista sisällönanalyysiä ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin avoimia kysymyksiä sekä muutamaa suljettua monivalintatyypistä kysymystä sähköisessä kyselylomakkeessa. Kävimme kyselyyn osallistuneiden vastaukset aluksi läpi kokonaisuudessaan, jonka jälkeen jaoimme aineistoa teemoittain ja etsimme vastauksista yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia.

### 5.1 Toiminnallinen tutkimus

Toiminnallisessa tutkimuksessa voidaan esimerkiksi arvioida jonkin uudenlaisen työtapen soveltuvuutta. Tätä tutkimustapaa voidaan myös käyttää esimerkiksi uuden järjestelmän käyttöönotossa ja kehittämisessä. (Heikkilä 2014: 14.) Toiminnallisessa työssä pyritään siis käytännön työn kehittämiseen ja jonkin uuden luomiseen. Juuri tähän keskityimme opinnäytetyössämme. Toiminnallisesta opinnäytteestä syntyy aina jonkinlainen tuote sekä raportti, joka on useimmiten kirjallinen. Tuote voi olla esimerkiksi ohje, tietopaketti, malli tai vaikkapa tapahtuma ja raportti taas sisältää tiedot työn kulusta, oppimisprosessista sekä tuotoksesta ja tuloksista. Toiminnallisissa opinnäytetöissä yhdistetään

käytännön toteuttaminen sekä raportointi. (Vilkkä – Airaksinen 2003: 9-10,27.) Työmme tuotos on kartoitusta varten tekemämme ohje Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelun aikana.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on aina mukana myös toimijoita, jotka meidän tapauksessamme olivat opiskelijat, ohjaajat sekä opettaja, jotka kokeilivat, miten sovellus toimii käytännössä. (Salonen 2013: 5-6.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan käyttää ohessa myös muita tutkimusmenetelmiä. Tämä toteutuu myös meidän työssämme, sillä käytämme lisäksi laadullisia menetelmiä tukemaan työn rakennetta ja tarkoitusta. Toiminnallisissa opinnäytteissä ei ole aina tarpeen analysoida saatua laadullista aineistoa yhtä laajasti ja tarkasti kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. (Vilkkä – Airaksinen 2003: 56-58.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raportista ilmenee se, mitä on tehty, miksi on tehty ja miten on tehty. Siitä selviää, millainen prosessi on ollut ja minkälaisiin lopputuloksiin ja johtopäätöksiin on työssä päädytty. Tällöin lukija voi raportin pohjalta päätellä, miten opinnäytetyö on onnistunut. (Vilkkä – Airaksinen 2003: 84.)

## 5.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiiviselle eli laadulliselle tutkimukselle on ominaista kerätä aineisto pienemmältä joukolta ja analysoida tutkimusaineisto mahdollisimman tarkasti. Kvalitatiivisissa tutkimuksissa ei pyritä yleistykseen vaan niissä korostuu mielipiteet, tulkinnat, käsitykset, näkemykset ja niiden tutkiminen. Tavoitteena on löytää tutkimusaineistosta eroja, samankalaisuuksia sekä toimintatapoja. Kvalitatiivista tutkimusta voidaan käyttää esimerkiksi toiminnan kehittämiseen tai vaihtoehtojen etsimiseen ja tutkimuksesta saatu aineisto on usein tekstimuodossa. Tutkimuksen käyttöalueiksi voidaan kuvata esimerkiksi tutkimusalueet, joista ei tiedetä paljoa. Laadullisen tutkimuksen kysymykset haastattelussa tai kyselyissä ovat usein avoimia. (Heikkilä 2014: 15; Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 65-67.)

### 5.2.1 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysiä käytetään hyvin perinteisesti menetelmänä kvalitatiivissa eli laadullisissa tutkimuksissa. Se on perusanalyysimenetelmä, jonka avulla analysoidaan aineistoja ja samalla kuvataan niitä. Menetelmällä analysoidaan aineiston sisältö tiivistämällä

se, jolloin saadaan tutkittavista ilmiöistä yleinen kuva. Tähän kuuluu olennaisesti myös tutkijoiden omat johtopäätökset tutkimusaineistosta. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 163-168.)

Analysoimme tutkimusaineiston induktiivisella sisällönanalyysillä. Induktiivisessa eli aineistolähtöisessä analyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta kokonaisuus, jossa sitä ei ohjaa aikaisemmat havainnot, teoriat ja tiedot. Aineisto pelkistetään ja ryhmitellään, ja tämän jälkeen luodaan kategorioita kehitystehtävien johdattamana. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 167-168.) Tutkimusaineistomme ei ollut yhtä laaja, mitä laadullisissa tutkimuksissa yleensä kohdataan, joten tutkimusaineiston analysointi oli hyvin kärjistettyä perinteiseen laadullisen tutkimuksen teemoitteluun verrattuna.

### 5.3 Aineiston keruu

Loimme kyselyn SurveyMonkey verkkosivustolla, joka on tarkoitettu sähköisten kyselylomakkeiden tekemiseen. Lähetimme osallistujille harjoittelujakson päätyttyä kyselyn sähköpostiin. Sähköpostissa oli linkki suoraan kyselylomakkeelle. Käytimme lomakkeella pääasiassa avoimia kysymyksiä ja hahmottelimme kysymykset alustavasti suunnitteluvaiheessa, jonka jälkeen lähempänä toteutusta, muokkasimme kysymyksiä järkevämpään muotoon toteutuksen kannalta. Kysymyksiä lomakkeella oli yhteensä kymmenen, joista kahdeksan oli avoimia kysymyksiä.

Ensimmäisenä kyselylomakkeella selviteltiin suljetulla monivalintakysymyksellä, oliko osallistuja opiskelija, opettaja vai ohjaaja. Tätä tietoa emme kuitenkaan käyttäneet tuloksissa. Seuraavaksi kyselylomakkeella halusimme tietää, olivatko osallistujat kokeilleet tutkimuksessa toivomiamme toimintoja eli harjoittelulomakkeiden kommentoimista ja muokkaamista sovelluksen kautta, videoyhteyttä, oppimispäiväkirjan jakamista ja keskustelualustalla kommunikoimista. Loput kysymyksistä olivat avoimia ja koskivat sovelluksen käytettävyyttä sekä teknisesti, että sen sopivuutta harjoittelun ohjauksessa käytettäväksi. Lopuksi halusimme jättää vielä mahdollisuuden osallistujalle laittaa vapaaehtoisen palautteen, jotta välttyttäisiin siltä, että jotakin tarpeellista jää sanomatta. Kyselyn kysymykset löytyvät työmme liiteluettelosta.

## 6 Tulokset

Käytimme tulosten esittämisessä tukena tutkimuskysymyksiä, jotka esittelimme luvussa neljä. Käymme tuloksissa läpi vastaajien kokemuksia sovelluksesta ja sen käytöstä harjoittelun aikana sekä esittelemme lyhyesti tuloksissa nousseet asiat, joiden näimme vaikuttavan siihen, voitaisiinko sovellusta käyttää myös jatkossa harjoittelun ohjauksen tukena. Nämä näkökulmat ovat jaettuina omiin kappaleisiinsa. Saimme kartoitukseen osallistumaan seitsemän henkilöä, joista kuusi vastasi kartoituksen jälkeiseen kyselyyn. Osallistujilta kului tyypillisesti noin 14 minuuttia kyselyn vastaamiseen. Jätimme tuloksissa esittämättä sen, oliko osallistuja ohjaaja, opettaja vai opiskelija, sillä koimme, että vastauksista voitaisiin silloin päätellä vastaaja, eikä lupaamamme anonymiteetti tällöin välttämättä pätsisi. Seuraavassa taulukossa on esitetty, montako osallistujaa on kokeillut mitään toimintoa kartoituksen aikana.

Mitä seuraavista toiminnoista käytit Teams -sovelluksessa?	Vastaukset
Videoyhteys	3
Tiedoston muokkaaminen sovelluksen kautta	5
Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen tai siihen kommentointi	3
Keskustelu tiimin omalla keskustelualueella	6
En mitään yllämainituista	0

Taulukko 1. Vastaukset monivalintakysymykseen.

Jokainen osallistuja kokeili vähintään yhtä toivomaamme toimintoa Microsoft Teamsissa harjoittelujaksonsa aikana. Keskustelua tiimin omalla keskustelualueella kokeili jokainen, viisi henkilöä kokeili muokata tiedostoa sovelluksen kautta ja puolet kokeilivat sekä videoyhteyttä, että oppimispäiväkirjaan kommentointia/kirjoittamista.

## 6.1 Microsoft Teams – käyttökokemus

Pääosin sovelluksesta koettiin olleen hyötyä harjoittelun aikaisessa yhteistyössä eri osapuolien kanssa. Yksi osallistujista koki, että tämänhetkinen tapa hoitaa harjoitteluun liittyvät asiat paperisesti ja sähköpostin välityksellä on riittävä, eikä tarvetta sovellukselle ole. Tiimin oma keskustelualue miellettiin helpoksi käyttää ja pitää yhteyttä samanaikaisesti jokaisen osapuolen kesken. Lisäksi vastaajat kokivat, että aikataulujen yhteensovittaminen arviointia koskien onnistui keskustelualueella. Osa koki, että vuorovaikutus lisääntyi, oli yksilöidämpää sekä helpottui osapuolten välillä ja ohjaajan sekä opettajan koettiin olevan enemmän vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, kuin aikaisemmin. Seuraavissa lainauksissa käy ilmi keskustelualustan sekä vuorovaikutuksen merkitys:

Kommunikointi ohjaajan, opiskelijan ja opettajan välillä oli helpompaa sovelluksen kautta keskustelualueella - aiemmissa harjoitteluissa suoraa kommunikaatiota arviointeja lukuun ottamatta opettajan ja ohjaajan välillä ei ole ollut.

Ohjaus oli sovelluksen avulla mielestäni yksilöidämpää. Lisäksi harjoittelun ohjaaja ja opettaja olivat sovelluksen kautta enemmän yhteydessä.

Keskustelualusta oli toimiva, sillä se mahdollistaa keskustelun kootusti yhdessä tilassa ja keskustelua on helppo seurata.

Vaikka sovellus miellettiin helpoksi käyttää, niin saatteeseen lisätystä ohjeesta oli silti apua osallistujille. Ohjetta kuvailtiin sisällöltään selkeäksi ja siinä esiintyi tarpeelliset tiedot sovelluksen käyttöä koskien. Ohjeeseen sisältyvät apukuvat saivat myös positiivista palautetta. Suurin osa käytti ohjetta apuna, mutta osa ei joko löytänyt ohjetta, tai ei tarvinnut sitä. Harjoitteluorganisaation puolelle kaivattiin lisäksi enemmän perehdytystä sovelluksen käyttöön ennen harjoittelujakson aloitusta.

Jatkossa olisi hyvä olla harjoittelun ohjaajille kunnon perehdytys käyttöön, vaikka sovellusta onkin helppo oppia käyttämään.

Ohje oli hyvin selkeä. Sovellus oli sen avulla helppo ottaa käyttöön ja kuvat hahmottivat ohjetta hyvin.

Tiedostojen jakaminen ja muokkaaminen koettiin positiivisesti osallistujien keskuudessa. Harjoitteluun liittyvät dokumentit ja liitteet oli yksinkertaista jakaa tiimin kesken ja vastaajat kokivat, että tiedostot olivat helposti muokattavissa ja pysyivät näin helposti ajan tasalla. Tässä tutkimuksessa opiskelijat joutuivat toimittamaan vielä harjoittelun lomakkeiden tulostetut versiot allekirjoitettuna opettajille. Aineistossa mainittiin, että olisi helpompaa, mikäli opiskelijan ei tarvitsisi enää toimittaa paperisia dokumentteja opettajalle.



Sekin voisi onnistua, mutta allekirjoitukset niihin kuitenkin vaadittaisiin käsin kirjoittamaan. Helpottaisihan se, jos harjoittelulomakkeita ei tarvitsisi harjoittelun jälkeen kuljettaa kouluun harjoittelusta vastaavalle opettajalle ja huolehtia vielä, että itsellään olisi kopiot otettuna kaikista lapuista.

Kätevää, sillä mikäli lomakkeita tarvitsee muokata, sen pystyy tekemään helposti ja yliviivailematta.

Myös harjoittelun dokumentit pysyvät ajan tasalla ja kaikkien nähtävillä niiden ollessa jaettuina kaikille osapuolille sovelluksen kautta.

Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen alustalle koettiin hyödylliseksi, sillä sen kautta opettaja pystyi helposti seuraamaan opiskelijan harjoittelun edistymistä. Myös harjoittelun ohjaajalle nähtiin olevan hyödyllistä lukea opiskelijan päiväkirjaa, sillä tämä pystyi esimerkiksi korjaamaan opiskelijaa, jos opiskelija oli ymmärtänyt jonkun asian väärin. Oppimispäiväkirjan avulla ohjaaja pysyi lisäksi perässä siinä, mitä opiskelija oli harjoittelun aikana oppinut ja kerennyt kokemaan. Opiskelijan ja ohjaajan aikataulut eivät myöskään aina täsmää, jonka vuoksi päiväkirjan lukeminen oli myös hyödyllistä. Opiskelijan oppimisen seuraaminen sovelluksen kautta vaatii kuitenkin ohjaajalta ja opettajalta aikaa ja vaivannäköä. Lisäksi vastauksissa mainittiin, että aikaisemmin harjoittelussa ohjaajat eivät ole lukeneet opiskelijan päiväkirjoja.

Oppimispäiväkirjaa lukemalla pysyin kärryllä mitä opiskelija on harjoittelunsa aikana tehnyt ja pohtinut.

Teamsista oli hyötyä, koska sen kautta opettaja pystyy seuraamaan opiskelijan oppimista, oppimispäiväkirjan etenemistä ja olemaan yhteydessä opiskelijaan ja ohjaajaan.

Myös ohjaajani luki oppimispäiväkirjaani ja keskustelimme sen sisällöstä useamman kerran harjoitteluni aikana. Ohjaajallani oli mahdollisuus huomauttaa minulle, jos olin ymmärtänyt jotain esimerkiksi väärin, tai ainakin kysyä mitä tarkoitin kirjoituksellani, kun hän pystyi lukemaan oppimispäiväkirjaani. Ennen Teamsin käyttöä, harjoittelun ohjaajat eivät ole koskaan lukeneet oppimispäiväkirjojani.

Kokonaisuudessaan sovelluksen käyttökokemuksiin liittyvistä vastauksista nousi useampaan kertaan esiin se, että myös ohjaaja ja opettaja olivat toisiinsa sovelluksen kautta yhteydessä, eikä osapuolten tarvinnut laittaa erikseen viestiä vaan keskustelu tapahtui samalla alustalla. Lisäksi vastauksissa korostettiin harjoittelulomakkeiden käsittelyn sähköisesti helpottavan ohjaajia sekä opettajia seuraamaan opiskelijan edistymistä.

## 6.2 Sovelluksen käytettävyys tulevaisuudessa

Vaikka sovellus nähtiin hyödyllisenä, aineistosta nousi haasteitakin esiin. Puolet vastaajista koki harjoittelun aikana kohdanneensa ongelmia sovelluksen käytön kanssa. Esimerkiksi omaa puhelinta jouduttiin käyttämään, aikaa ei välttämättä ollut paneutua sovelluksen käyttöön ja uusista viesteistä keskustelualueella ei tullut aina erillistä ilmoitusta, jolloin viestit saattoivat mennä keskustelussa ohi. Sovelluksen käytön nähtiin myös vaativan käyttäjältään aktiivisuutta. Myös mahdolliset palomuuriongelmat, sekä niiden mukana tulleet haasteet sovelluksen toimivuudessa ja käytön sujuvuudessa nähtiin ongelmana. Etenkin videoyhteyden toimimattomuus nousi esiin.

Harmi vain, että joidenkin harkkapaikkojen palomuurit nettiyhteyksissä eivät salli sovelluksen kokonaisvaltaista käyttöä, kuten videopuhelua.

Ajoittain videoyhteys ei toiminut.

Vaatii aktiivista seuraamista, sillä sovellus ei aina muistuttanut/huomauttanut uudesta sisällöstä.

Työssäni pitäisi olla työpaikan kännykkä, jolla voisi pitää yhteyttä, nyt jouduin käyttämään omaani.

Käytön opastus/käyttöohje, varmaan ihan kätevä jos siihen olisi aikaa paneutua.

Halusimme lisäksi tietää, olisiko sovelluksella mahdollisuuksia tulevaisuudessa, joten kysimme lomakkeen loppupuolella, suosittelisiko vastaaja sovellusta muille opiskelijoille, ohjaajille tai opettajille. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että voisi suositella sovellusta tässä käyttötarkoituksessa. Sovellusta suositeltaisiin esimerkiksi harjoitteluihin, jotka ovat pidemmän välimatkan päässä.

Suosittelisin etenkin sellaisiin harjoitteluihin, joissa harjoittelupaikka on vähän kauempana ja ohjaava opettaja ei pääse käymään paikan päällä.

Teams -sovellusta suositeltaisiin myös, jos harjoitteluorganisaatiossa olisi työpuhelin, jonka kautta sovellusta voisi käyttää. Näin ei tarvitsisi käyttää omaa puhelinta työhön liittyviin asioihin.

Jos työnantaja kustantaa hoitajille kännykät, niin kyllä, muuten ei.

Osa suosittelijoista koki, että sovelluksen käytöstä ei koitunut ylimääräistä vaivannäköä, kun osa taas mainitsi sen, että sovelluksen käyttö vaatii aktiivisuutta käyttäjältään. Yksi

vastaaja ei osannut sanoa suosittelisiko sovellusta muille, sillä koki ärsyttävänä sen, että nykyään kaikki tehdään internetin välityksellä. Vastauksesta havainnoimmeekin, että asenteet voivat myös vaikuttaa siihen, miten sovellus koetaan.

Voisin suositella. Siitä ei ollut ainakaan mitään ylimääräistä vaivaa tai haittaa. Sen avulla oli helppo jakaa kaikki harjoittelu materiaali ohjaajien näkyville.

Suosittelisin, koska koin sovelluksen oikeasti hyödylliseksi harjoittelun kannalta. Turha sähköpostittelu miljoonan liitetiedoston kanssa jää kokonaan pois, opettaja voi seurata harjoittelun etenemistä "livenä" oppimispäiväkirjasta, joka oli minulla myös jaettu sovelluksen kautta kaikille tiimin jäsenille.

### 6.3 Ohje Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa

Hyvässä ohjeessa käytetään yleensä käskymuotoa, jotta ohjeen lukija hahmottaa, mitä seuraavaksi pitäisi tehdä. Ohjeessa käskymuoto ei kuitenkaan ole tyly, kun selvennetään, miksi kyseinen asia tehdään. Rakenne tehdään selkeäksi väliotsikoiden avulla ja kuvia voidaan lisätä tarvittaessa. Lisäksi ohjetta tehdessä huomioidaan, että ohjeen etenemisjärjestys on järkevä. (Vinkkejä ohjetekstin tekijöille.)

Teimme kartoitusta varten ohjeen Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa. Halusimme ohjeen ulkoisen olemuksen olevan hillitty, havainnollistava ja helposti luettava. Kuvien avulla pyrimme saamaan selkeyttä sekä rakennetta ohjeeseen. Ohjeen tarkoitus oli auttaa ohjaajia ja opettajaa sekä opiskelijoita hahmottamaan, miten sovellusta käytettäisiin harjoittelun aikana ja minkälaisiin tarkoituksiin. Loimme ohjeen Microsoft Teamsin omien käyttöohjeiden pohjalta. Sovelsimme ohjeita omien näkemystemme ja kokemustemme mukaan sekä myös saatuun tietoon perustuen. Testasimme itse ohjetta useampaan kertaan ennen sen lähetystä eteenpäin ja kokeilimme eri ratkaisuja sovelluksen käyttöön. Päädyimme siihen, että sovelluksesta parhaiten tähän käyttötarkoitukseen sopi Tiimit -osio työkaluineen sekä yksityisviestit. Nämä kohdat esittelimme ohjeessa. Ohje löytyy työn liitteistä.

## 7 Pohdinta

Tutkiessamme aihetta selvisi, että sovelluksia on aikaisemminkin kokeiltu eri tarkoituksiin harjoittelun ohjauksessa. Tutkimuksia löytyy kansainvälisesti ja etenkin muutaman vuoden sisään vaikuttaisi aiheesta tulleen reilummin uusia tutkimuksia. Koemme, että aihe on tärkeä, sillä onnistunut ohjaus käytännön harjoittelussa vahvistaa opiskelijan ammattiin kehittymistä ja näin ollen tulevaisuuden osaamista. Harjoitteluista saadulla pätevyydellä on lisäksi valtava merkitys yhteiskunnan sekä potilaan hoidon kannalta. (Heinonen ym. 2019.) Työllä pyrimme kehittämään harjoittelun aikaista ohjausta toiminnallisin sekä laadullisin menetelmin ja kehittämistehtävämme oli kuvata Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä harjoittelun ohjauksen tukena. Tuloksissa esitimme sovelluksen käyttökokemuksen sekä asioita, jotka voisivat vaikuttaa sovelluksen tulevaisuuden näkyymiin tässä käyttötarkoituksessa.

Teams -sovellus koettiin pääosin hyödyllisenä lisänä harjoittelun ohjauksen tukemisessa. Tuloksista nousi esiin vuorovaikutuksen merkitys eri osapuolten välillä. Vuorovaikutuksen nähtiin lisääntyvän ja se koettiin Teams -sovelluksen kautta toteutuvan helposti. Plussaa oli se, että harjoittelun ohjaaja, opiskelija ja opettaja pystyivät kommunikoimaan samalla alustalla ja myös ohjaaja ja opettaja olivat toisiinsa yhteydessä. Oppimispäiväkirjan ja keskustelualueella jaettujen harjoittelun lomakkeiden avulla opettaja sekä ohjaaja pysyivät ajan tasalla opiskelijan oppimisesta. Tiedostojen muokkaaminen sekä kommentointi koettiin helppona, tiedostot pysyivät reaaliaikaisina ja niihin oli helppo palata. Lisäksi melkein jokainen osallistuja voisi suositella sovellusta myös muille. Haasteeksi osoittautuivat videoyhteyden satunnaiseen toimimattomuuteen, ilmoituksiin, perehdytykseen, sovellukseen tarvittavaan ajankäyttöön, sekä laitteisiin ja osallistujien aktiivisuuteen liittyvät asiat. Mikäli sovellus otettaisiin tutkinnossa käyttöön, olisi sitä ennen hyvä huomioida tuloksissa ilmenneet haasteet sovelluksen käytössä. Olisi tärkeää ratkoa nämä ongelmat, jotta sovelluksen saisi monipuolisemmin käyttöön. Mainitsimme ohjeessa, että videoyhteys ei välttämättä toimi kaikilla selaimilla, mutta tuloksista ei selvinnyt, onko selainta ollut mahdollisuutta vaihtaa tai onko neuvoa kokeiltu tapauksissa, joissa yhteys ei ole toiminut. Tämä voisi mahdollisesti olla yksi keino parantaa videoyhteyden käytettävyyttä. Perehdytystä lisäämällä taas saisi ratkottua osaamiseen liittyvät ongelmat. Luulemme, että kun sovelluksen käyttöön tottuu, sen ei nähdä tuovan lisätyötä vaan helpottavan ohjausta ja sen seuraamista. Sama ilmiö nähdään esimerkiksi Leppisaaren ym. (2013) tutkimuksessa, jossa iPadien käytön pelättiin kasvattavan työmäärää harjoitteluissa, mutta ennakkoluulot karisivat kokeilun aikana ja laitteiden käytöllä nähtiin

olevan mahdollisuuksia myös jatkossa. Sama linja jatkuu Holmströmin ym. (2018) tutkimustuloksissa, sillä ennen OneDriven käyttöönottoa, kirjaaminen sähköisesti koettiin työläänä. Myöhemmin huomattiin kuitenkin, että sähköinen kirjaaminen toi päinvastoin sujuvuutta työhön.

Työmme tuloksissa sekä tutkimustiedossa ilmenee mielestämme suurimmaksi osaksi positiivinen suhtautuminen teknologian ja sovellusten käyttöön hoitotyötä opiskelevien keskuudessa. Etenkin opiskelijat vaikuttavat olevan motivoituneita sekä kiinnostuneita tutkimaan erilaisia vaihtoehtoja (Strandell-Laine 2019; O'Connor – Andrews 2018) ja sovellusten käytöllä nähdään olevan hyötyä omaan oppimiseen ja sen tukemiseen (Heinonen ym. 2019). Nykyaikana opiskelijat usein omaavatkin hyvän teknisen osaamisen ja enemmistö myös omistaa älypuhelimien (Alsayed – Bano – Alnajjar 2019), jonka takia myös erilaisten sovellusten käyttö opetuksen ja näin myös harjoittelun ohjauksen tukena on lisääntymässä. (Strandell-Laine 2019). Mobiiliratkaisut varmistavat, että oppimisen ja ohjaamisen potentiaalit ovat aina käytettävissä, niin tiedon hankinnan kuin tiedon jakamisenkin osuudelta (Leppisaari ym. 2013).

Etenkin röntgenhoitajan opinnoissa ja ammatinkuvassa on paljon tietokoneisiin ja laitteisiin liittyvää osaamistarvetta, joten aihe sopeutui myös tässä mielessä hyvin heille. Tutkimuksissa, joihin viittasimme työssämme, oli löydettävissä paljon ajatuksia siitä, millaista sovellusta vastaavaan käyttötarkoitukseen tarvittaisiin tai toivottaisiin. Sovelluksen toivotaan olevan esimerkiksi yksinkertainen, helppokäyttöinen ja sen tulisi olla saatavilla helposti kaikille osapuolille (Heinonen ym. 2019; Hemminki 2018; Miettäinen 2012). Tutkimustulostemme mukaan Teams soveltui tähän tehtävään mainiosti, sillä tuloksissa ei mainittu kertaakaan sovelluksen olevan vaikea käyttää tai sen saatavuuden olleen hankala. Ainoastaan harjoitteluorganisaatioihin oltaisiin kaivattu lisää perehdytystä sovelluksen käyttöön. Toisaalta kartoitus suoritettiin melko lyhyellä varoitusajalla, joka saattoi vaikuttaa siihen, miten ohjeeseen perehdyttiin. Myös ohjaajien teknologisissa taidoissa voi olla puutteita (Heinonen ym. 2019), sillä lisäperehdytystä kaivattiin vain heidän osaltaan. Työn tulosten perusteella suosittelisimme Teams -sovelluksen käyttöä jatkossakin harjoittelujaksojen tukena, sillä palaute oli varsin positiivista. Vuorovaikutuksen nähtiin lisääntyvän, dokumentit pysyivät aina ajan tasalla, sovellusta oli helppo käyttää ja opiskelijan oppimista oli kätevää seurata. Lisäksi sovellusta käyttäneistä suurin osa suosittelisi sovellusta.

Analysoidessamme työn tuloksia, yllätyimme lukiessamme oppimispäiväkirjan jakamisesta nousseita kommentteja. Opiskelijan päiväkirjan jakamisella kaikkien nähtävälle voidaan saada sujuvuutta ohjaukseen, sillä sen avulla opettajan sekä ohjaajan on kätevää havainnoida ja seurata opiskelijan taivalta harjoittelussa. Oppimispäiväkirjassa opiskelija käsittelee, pohtii ja reflektoi harjoittelujaksolla oppimiaan asioita. Jos opiskelija on ymmärtänyt jotain väärin, ohjaaja tai opettaja pystyy suoraan oikaisemaan väärinymmärrykset päiväkirjan kautta ja pohdiskelut saattavat myös edesauttaa opiskelijan ja ohjaajan välistä vuorovaikutusta. Emme varsinaisesti esittäneet kysymyksiä koskien oppimispäiväkirjaa, mutta sen selvästi koettiin edesauttavan ohjausta, joka sai meidät pohtimaan oppimispäiväkirjan mahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. Koemme, ettei olisi hullumpi idea jakaa tulevaisuudessa harjoittelun aikaiset päiväkirjat reaaliajassa kommentoitavaksi myös ohjaajalle.

Suurin osa käytti ohjetta, jonka olimme tehneet ohjaajaa, opettajaa sekä opiskelijaa varten. Työmme tuloksissa ei niinkään ilmennyt korjausehdotuksia ohjetta varten, mutta lisää perehdytystä kaivattiin sovelluksen käyttöön. Ohjeeseen voisi mahdollisesti lisätä huomautuksen ilmoitusten toiminnasta, sillä ilman henkilöiden tägäämistä eli merkitsemistä keskustelualueella, ei uusista viesteistä tai toiminnasta tule ilmoitusta toisille osapuolille. Enemmän haasteita oli ohjeen löytämisessä, kuin itse ohjeessa. Ohje vaikuttikin ajavan asiansa hyvin tarkoitukseen nähden. Lisäksi harjoitteluyksikössä tulisi olla opiskelijan ohjaajalla ja opiskelijalla käytössään laite, jolla sovellusta pääsee käyttämään, sekä aikaa sovelluksen käyttöön ja siihen perehtymiseen. Opinnäytetyössämme tuli lisäksi toimia vielä tämän hetkisen ohjeistuksen mukaan koskien harjoittelun lomakkeita. Lomakkeet tuli palauttaa paperisena versiona sekä allekirjoitettuna opettajalle. Tämä ei vastannut toiveitamme paperittomuuden edistämisestä ja lisäksi vastauksissa mainittiin, että olisi helpompaa toimittaa lomakkeet sähköisesti. Jatkossa voisi olla mahdollisuus ajaa tätä asiaa pidemmälle ja hoitaa myös allekirjoitukset ilman tarvetta tulostaa pape-reita, jotta lomakkeet saataisiin opettajalle sähköisessä muodossa. Tässä tulisi kuitenkin huomioida se, että tällä hetkellä harjoittelulomakkeet arkistoidaan paperisina versioina lain mukaan 20 vuodeksi.

## 7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu tutkimusluvan hakeminen. Tutkimusta varten hankittiin tutkimuslupa HUS kuvantamiseen ja osallistuminen tutkimukseen oli vapaaehtoista. Tarvitsimme opinnäytetyössämme tutkimuslupaa, sillä hyödynsimme opiskelija-ohjaajien mielipiteitä sovelluksen käyttökokemuksesta HUS-kuvantamisen harjoitteluorganisaatiossa. (Opinnäytetyön tekijät; Tutkimusluvut. 2018.)

Osallistujia informoitiin tutkimuksesta ja selvitimme osallistuville työn tarkoituksen ja tavoitteet sekä annoimme ohjeistuksen Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa. Työssä noudatimme tutkimuseettisiä ohjeita ja hyvää tieteellistä käytäntöä (HTK). Huolehdimme tutkimukseen osallistuvien yksityisyydestä ja pidimme huolen, ettei vastaajaa tunnisteta tuloksista, eikä tutkimustietoja päädy ulkopuolisille tahoille. Emme kysyneet tarkentavia kysymyksiä vastaajasta tai esittäneet tuloksissa vastauksia, joista vastaajan voisi tunnistaa. Tutkimusaihe ei aiheuttanut haittaa osallistujille eikä aihe ollut arkaluontoinen. Tutkimusaineistoa käytettiin vain tätä opinnäytetyötä varten ja aineisto luvattiin jo saatekirjeessä poistaa asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua. Noudatimme tarkkuutta ja huolellisuutta tutkimusaineiston käsittelyssä sekä tallentamisessa, raportoimme tulokset todenmukaisesti ja rehellisesti sekä käsitelimme tulokset mahdollisimman puolueettomina. Pyrimme tekemään päätelmiä sekä analysoimaan vastauksia yhdessä, jotta pysyisimme yhteisymmärryksessä vastausten tulkitsemisessä. Lisäksi lisäsimme tuloksiin suoria lainauksia tukemaan tekstiä sekä tekemään siitä näin luotettavamman. Pyrimme pitämään myös kyselylomakkeen mahdollisimman puolueettomana. (TENK 2012.)

Keskeiset käsitteet työssämme ovat harjoittelu, ohjaus, sovellus, opiskelija, opettaja, digitaalisuus, viestintä ja teknologia. Englanninkielisinä käsitteinä ja hakusanoina käytimme clinical practice, mentor(ing), app(lication), student, clinical teacher, technology, cooperation ja communication. Tiedonhaussa käytimme apuna tietokantoja, verkkojulkaisuja, artikkeleita ja kirjoja. Käytimme tiedonhaussa pääosin seuraavia: Finna, Cinahl, Medic, PubMed sekä Google. Yllämainitut käsitteet toimivat hakusanoina ja käytimme niitä sekä englanniksi, että suomeksi, yhdessä ja erikseen sekä sanojen eri yhdistelmiä ja niiden lähikäsitteitä. Työssämme käytimme sekä suomalaisia, että kansainvälisiä lähteitä. Tiedonhankinnassa pyrimme lähdekriittisyyteen. Arvioimme jokaisen lähteen kohdalla, onko lähde tai sen kirjoittaja luotettava. Pyrimme parhaamme mukaan

kunnioittamaan muiden tekemiä tutkimuksia ja töitä sekä heidän saavutuksiaan viitatesamme niihin omassa työssämme (TENK 2012). Käytimme lähteitä pääsääntöisesti 2009 vuodesta eteenpäin, pyrkimyksenä pitää tiedot ajantasaisempina ja vastaten kehitystä tällä saralla. Tutkimustietoa aiheesta tuntui olevan hankala löytää, sillä sovellusten käyttöä nimenomaan harjoittelun ohjauksessa ei ole vielä tutkittu niin paljoa. Tämän vuoksi lähteemme koskien aihetta jäivät mielestämme vähäisiksi. Toisaalta tähän voi myös vaikuttaa se, kuinka hyvin osaamme etsiä tieteellisiä lähteitä.

Tutkimusta tehdessä pyrimme tekemään kyselylomakkeesta hyvin selkeän ja puolueettoman. Päädyimme tekemään sähköisen kyselylomakkeen haastattelun sijaan, sillä harjoittelupaikat sijaitsivat hyvin erillään toisistaan ja haastatteluihin olisi kulunut paljon aikaa ja vaivaa osallistujilta sekä itse haastattelijoilta. Osallistujat olivat kuitenkin nähneet jo vaivaa kartoitukseen osallistumiseen sekä sovelluksen käytön opetteluun ja siihen tutustumiseen. Ajattelimme myös, että haastatteluissa saatettaisiin antaa haastattelijoita miellyttäviä vastauksia ennemmin kuin kyselylomaketta käyttämällä. Avointen kysymysten avulla pyrimme saamaan kattavampia vastauksia. Pohdimme kuitenkin jälkeenpäin, voitaisiinko kysymykset ymmärtää väärin. Vastauksien perusteella emme kuitenkaan kokeneet, että näin olisi käynyt. Mahdollisuutena oli tietenkin myös ymmärtää väärin osallistujan vastaus, jonka vuoksi tutkimuksen luotettavuuden taso saattaisi myös laskea. Mietimme sitä, olisimmeko voineet saada haastattelemalla enemmän irti osallistujista, sillä olisimme tällöin nähneet osallistujien ilmeet ja eleet, jotka tuovat oman lisänsä vastauksen ymmärtämiseen ja tulkitsemiseen. Tällöin olisi myös saanut esitettyä lisäkysymyksiä ja vastaukset olisivat voineet olla laajempia. Kysymykset lomakkeella olisivat tietenkin voineet itsessään olla laajempia, eikä niin johdattelyssä muodossa esitettyjä. Tutkimuksemme pääasiana ei kuitenkaan ollut tehdä laajaa laadullista tutkimusta aiheesta, vaan kartoittaa, miten sovellus voisi toimia harjoittelun ohjauksen tukena. Lisäksi huomasimme, ettei kysymyslomakkeella esitetty kysymyksiä videoyhteydestä. Olisimme toivoneet jälkeenpäin mielipiteitä videoyhteyden käytöstä kasvokkain tapahtuvan kommunikaation sijasta. Kysymysten avulla olisimme saaneet enemmän tietoa siitä, voitaisiinko videoyhteyttä käyttää esimerkiksi korvaamaan opettajien käyntejä harjoittelupaikoilla.



## 7.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Kartoituksella oli tarkoitus saada mielipiteitä Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyydestä harjoittelun ohjauksen tukena opiskelijoilta, harjoittelun ohjaajilta sekä opettajalta. Seitsemästä osallistujasta kuusi vastasi luomaamme kyselyyn ja kartoituksen avulla saatiin uutta tietoa aiheesta. Kyselystä saatujen tulosten perusteella voimme todeta, että suurin osa vastaajista piti Teams -sovellusta hyödyllisenä ja helppokäyttöisenä lisänä harjoittelun ohjauksessa sekä opiskelijan oppimisen tukemisessa, sillä sovelluksen käyttö lisäsi vuorovaikutusta osapuolten välillä ja sen kautta oppimista oli helppo seurata. Työn tuloksille olemme saaneet vahvistusta myös muista tutkimuksista. Vastaajat kokivat, että yhteydenpito kaikkien osapuolten välillä oli helppoa sovelluksen avulla ja tämä vahvistuu myös muun muassa Miettäisen (2012) ja Leppisaaren ym. (2013) tutkimuksissa. Teamsin avulla ohjaajan ja opettajan nähtiin olevan aikaisempaa enemmän yhteydessä, jonka koemme tärkeänä tuloksena, sillä Luojuksen (2011) väitöskirjassa haasteena ilmeni opettajan ja ohjaajan välisen kommunikoinnin vähäisyys. Lisää yhtäläisyyksiä löysimme Tittlen & McKinnellin (2016) sekä Leppisaaren ym. (2013) tutkimuksissa, joissa nähtiin mielekkäänä tietojen saatavuus reaaliaikaisena, opiskelijan oppimisen seurannan vaivattomuus sekä harjoitteluprosessin selkiytyminen. Tuloksissamme opiskelijan päiväkirjan sekä harjoittelun dokumenttien jakamisen reaaliajassa nähtiin ajavan samaa asiaa. Opettaja ja ohjaaja pystyivät kommentoimaan päiväkirjaa ja korjata mahdollisia väärinkäsityksiä sekä seurata tavoitteiden täyttymistä askel askeleelta. Aiheeseen liittyvissä tutkimustuloksissa on noussut esiin myös tietokoneiden saatavuuteen, internetyhteyden ja videoyhteyden toimimattomuuteen, ajan käyttöön sekä osapuolten aktiivisuuteen ja motivaatioon liittyvät ongelmat, perehdytykseen ja osaamiseen liittyvät asiat, sekä asenteet sähköisten sovellusten käyttöä kohtaan. (Leppisaari ym. 2013; Holmström ym. 2018; O'Connor – Andrews 2018; Luoju 2011.) Emme löytäneet tutkimusta, jossa Teams -sovellusta olisi käytetty samankaltaisesti, mutta pystyimme kuitenkin osittain vertailemaan saamiamme tutkimustuloksia muihin saatavilla olleisiin tutkimuksiin. Koimme myös yllämainittujen tutkimusten haasteiden vastaavan omia tutkimustuloksiamme, sillä videoyhteyden kanssa oli ollut ongelmia, perehdytystä oltaisiin kaivattu harjoitteluorganisaatioissa, aikaa ei välttämättä ollut perehtyä sovellukseen ja sen käyttöön, sovelluksen käyttö vaatii aktiivisuutta ja sitä jouduttiin käyttämään osittain omilla puhelimilla.

Tämän kartoituksen ja muiden aihetta koskevien tutkimusten pohjalta voimme sanoa, että erilaisten sovellusten ja teknologian työkalujen hyödyntämiselle harjoittelun ohjauksen välineenä ollaan avoimia ja niillä koetaan olevan mahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. Muissa tutkimuksissa tieto- ja viestintäteknologian ei kuitenkaan toivota syrjäyttävän opettajien vierailuja harjoittelupaikoilla kokonaan, vaan sitä toivottaisiin käytettävän juurikin harjoittelun aikaisen viestinnän tukena. (Strandell-Laine 2019; O'Connor – Andrews 2018; Saarikoski ym. 2012.) Vaikka havaitsimme vastaavuutta muihin tutkimuksiin verrattuna, emme silti lähtisi yleistämään saatuja tutkimustuloksia, sillä otos oli mielestämme melko kapea ja aihe hyvin tarkasti rajattu. Koemme kuitenkin onnistuneemme tulosten analysoinnissa, sillä yhdenmukaisuutta löytyi.

Mielestämme olisi edelleen tarvetta etsiä ja tutkia erilaisia sovellusratkaisuja harjoittelun ohjauksen kehittämiseen ja tukemiseen sekä sovellusten tehokkuuden mittaamiseen harjoittelun aikaisessa ohjauksessa, sillä teknologia kehittyy jatkuvasti ja tulee varmasti upottamaan juurensa vielä syvemmälle koulutukseen sekä työelämään. Aiheeseen liittyvää tutkimustarvetta on esitelty myös useissa muissa aiheen tutkimuksissa. Esimerkiksi Georgen ym. (2013) tutkimuksessa opettajia kehoitetaan etsimään ja tutkimaan uudenlaisia innovatiivisia teknologisia työkaluja opetukseen. Heinosen ym. (2019) tutkimuksen johtopäätöksissä mainitaan, että tulevaisuudessa tulisi tutkia teknologiapainotteisen ohjauksen tehokkuutta etenkin vaativissa harjoittelunaikaisissa tilanteissa sekä arvioida hoitoalan opettajien teknologiaosaamista. Samaten Buttonin ym. (2013) katsauksessa todetaan, että olisi tarpeen mitata tieto- ja viestintäteknologian tehokkuutta, vaikutusta sekä opiskelijoiden ja opettajien käsityksiä sen käytöstä ohjauksessa ja opetuksessa. McNally ym. (2017) taas mainitsevat tutkimuksessaan mobiiliteknologian käytön harjoittelussa tarvitsevan lisää tutkimuksia ja Saarikoski ym. (2012) toteavat, että olisi syytä tutkia sähköisen viestinnän tuomaa potentiaalia käytännön harjoittelun aikana.

Jatkoa ajatellen ehdottaisimmekin, että Microsoft Teams -sovellusta kokeiltaisiin vielä isommalla otannalla tutkinnossa, sillä sovelluksella on selvästi potentiaalia tässä käyttötarkoituksessa.

## Lähteet

Alsayed, Sharifa – Bano, Nusrat – Alnajjar, Hend 2019. Evaluating practice of smartphone use among university students in undergraduate nursing education. College of Nursing, King Saud Bin Abdul Aziz University for Health Sciences.

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932. Annettu Helsingissä 14.11.2014

Ammattikorkeakouluopintojen rakenne. Opintopolku. Verkkodokumentti. <<https://opintopolku.fi/wp/ammattikorkeakoulu/ammattikorkeakouluopintojen-rakenne/>>. Luettu 21.10.2019

Anderson, I. 2016. Identifying different learning styles to enhance the learning experience. *Nursing standard* 31 (7). 53-61.

Asikainen, Paula – Kanerva, Anne-Maria – Kujala, Marita – Leppänen, Erja – Moisio, Eeva-Liisa – Olli, Seija – Susilahti, Helena – Tommila, Hanna 2015. Ohjatun harjoittelun malli. Satakunnan Ammattikorkeakoulun ja Satakunnan sairaanhoitopiirin kehittämishankkeen tausta ja tulokset. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/104428/2015\\_B\\_17\\_SAMK\\_OhjatunHarjoittelunMalli\\_Kanerva.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/104428/2015_B_17_SAMK_OhjatunHarjoittelunMalli_Kanerva.pdf?sequence=2)>. Luettu 4.11.2019

Button, Didy – Harrington, Ann – Belan, Ingrid 2013. E-learning & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature. *Nurse education today* 34 (2014). 1311-1323.

CLES-laatuksely. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiiri. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/tyopaikat/opiskelijat-ja-harjoittelu/Sivut/CLES-laatuksely.aspx>>. Luettu 10.1.2019

Falk, K. – Falk, H. – Jakobsson Ung, E. 2016. When practice proceeds theory – A mixed method evaluation of student's learning experiences in an undergraduate study program in nursing. *Nurse Education Today* 16. 14-19.

George, Paul – Dumenco, Luba – Dollase, Richard – Taylor, Julie – Wald, Hedy – Reis, Shmuel 2013. Introducing technology into medical education: Two pilot studies. *Patient Education and Counseling* 93 (2013). 522–524.

Halimaa, S-L. – Kopeli, M. 2016. Etäopiskelun eväät: ohjausta ja itsekuria. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 18 (3). 24–32.

Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Heinonen, Antti-Tuomas – Kääriäinen, Maria – Juntunen, Jonna – Mikkonen, Kristina 2019. Nursing students' experiences of nurse teacher mentoring and beneficial digital technologies in a clinical practice setting. *Nurse education in practice* 40 (2019).

Hemminki, Katri 2018. Digitaalisuus sairaanhoitajaopiskelijoiden käytännön harjoittelun ohjauksessa. Seinäjoen Ammattikorkeakoulu. <<https://www.eamk.fi/fi/digipolytys/digitaalisuus-sairanhoitajaopiskelijoiden-kaytannon-harjoittelun-ohjauksessa/>>. Luettu 14.1.2019

Holmström, Anneli – Laukkanen, Elisa – Ukkola, Leila 2018. Pilvipalveluiden käyttö käytännön harjoittelun ohjauksessa yleisty. Radiografia 40 (2). 32-33.

Hyvärinen, Nina – Palonen, Mira – Åstedt-Kurki, Päivi 2018. Ohjattu harjoittelu opiskelijamoduulissa: hoitajien kokemuksia hoitoalan opiskelijoiden ohjaamisesta ja oppimisesta. Hoitotiede 31 (1). 15-26.

Illeris, Knud 2015. The Development of a Comprehensive and Coherent Theory Learning. European Journal of Education 50 (1). 29-40.

ISO 9241-11:2018. ISO (The International Organization for Standardization). <<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>>. Luettu 18.10.2019

Kalasniemi, M. – Latvala, R. – Pakarinen, R. – Pasanen, M. – Piitulainen, R. – Tanskanen, K. – Vist, R. 2012. Opiskelijan ohjaaminen on koko työyhteisön asia. Sairaanhoitaja - Sjuksköterskan 85 (5). 22-25.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karch, Marziah 2019. A Beginner's Guide to Apps. Verkkodokumentti. <<https://www.lifewire.com/what-are-apps-1616114>>. Luettu 17.1.2019

Kehus, Eija – Kyngäs, Helvi – Kääriäinen, Maria – Mikkonen, Kristina 2019. Hoitotyön opettajien kokemuksia kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden kliinisestä harjoittelusta. Hoitotiede 31 (3). 167-179.

Kälkäjä, Maria – Ruotsalainen, Heidi – Sivonen, Pirkko – Tuomikoski, Anna-Maria – Vehkaperä, Anne – Kääriäinen, Maria 2016. Opiskeliijaohjauksen käytännöt, -resurssit ja ohjaajat terveysalalla: opiskeliijaohjaajien näkökulma. Hoitotiede (3). 229-242.

Leppisaari, Irja – Maunula, Maija – Mäkitalo, Tarja 2013. Harjoittelun eohjaus. Korkeakoulun ja työelämän rajapinnoilla. Centria ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/70327/Harjoittelun%20eohjaus%281%29.pdf?sequence=3>>. Luettu 10.10.2019

Luojaus, Katja 2011. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjauksen toimintamalli. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. <<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66696/978-951-44-8315-8.pdf?sequence>>. Luettu 15.1.2019

McNally, George – Frey, Rosemary – Crossan, Michael 2017. Nurse manager and student nurse perceptions of the use of personal smartphones or tablets and the adjunct applications, as an educational tool in clinical settings. Nurse Education in Practice 23 (2017). 1-7.

Metropolia Ammattikorkeakoulu. Ammattina röntgenhoitaja. <[https://www.metropolia.fi/fileadmin/user\\_upload/Sosiaali\\_ ja\\_ terveys/Radiografia/opinnot.html](https://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Sosiaali_ ja_ terveys/Radiografia/opinnot.html)>. Luettu 12.3.2019

Mettiäinen, Sari 2012. Sähköisellä arviointijärjestelmällä ryhtiä harjoittelun ohjaukseen. Tampereen Ammattikorkeakoulun julkaisuja. <<http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/B/54-Sahkoisella-arviointijarjestelmalla-ryhtia-harjoittelun-ohjaukseen-Kokemuksia-eTaitava-ohjelman-kaytosta-hoitotyön-opiskelijoiden-ohjauksessa.pdf>>. Luettu 16.9.2019

NMC 2018. The NMC Horizon Report: 2018 Higher Education Edition.

O'Connor, Siobhan – Andrews, Tom 2018. Smartphones and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective. Nurse Education Today 69. 172–178

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon; Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24.

Opinnäytetyön tekijät. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/tyopaikat/opiskelijat-ja-harjoittelu/opinnaytetyön-tekijat/Sivut/default.aspx>>. Luettu 14.1.2019

Opiskelijaohjauksen laatusuosituks 2017. Valtakunnallinen opiskelijaohjauksen kehittämisverkosto. Verkkodokumentti. <[https://kho-kliiniset-hoitotyön-opettajat.web-node.fi/\\_files/200000088-4ad314bcde/Hoitotyön\\_Laatusuosituks.pdf](https://kho-kliiniset-hoitotyön-opettajat.web-node.fi/_files/200000088-4ad314bcde/Hoitotyön_Laatusuosituks.pdf)>. Luettu 27.10.2019

PKSSK 2011. Harjoittelun ja työssäoppimisen ohjauksen laatuvaatimukset ja -kriteerit sosiaali- ja terveysalalla. <[http://www.pkssk.fi/image/guest/Julkaisut/2011-06-20\\_VeTe\\_PKSSK\\_tulostus%20\(2\).pdf](http://www.pkssk.fi/image/guest/Julkaisut/2011-06-20_VeTe_PKSSK_tulostus%20(2).pdf)>. Luettu 9.11.2019

Roivas, Marianne – Karjalainen, Anna Liisa 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Helsinki: Edita.

Romppanen, M. 2012. Hoitotyön opiskelijan merkitykselliset hoitamisen kokemukset ohjauksen ja johtamisen haasteena. Pro Terveys 40 (4). 6-8.

Saarikoski, Mikko 2002. Clinical learning environment and supervision. Development and validation of the CLES evaluating scale. Akateeminen väitöskirja. Turun Yliopisto.

Saarikoski, Mikko – Kaila, Päivi – Lambrinou, Ekaterini – Pérez Cañaveras, Rosa Maria – Tichelaar, Erna – Tomietto, Marco – Warne, Tony 2012. Students' experiences of cooperation with nurse teacher during their clinical placements: An empirical study in a Western European context. Nurse Education in Practise (2013) 13. 78-82.

Saarikoski, Mikko – Warne, Tony – Kaila, Päivi – Leino-Kilpi, Helena 2009. The role of the nurse teacher in clinical practice: An empirical study of Finnish student nurse experiences. *Nurse education today* 29. 595-600.

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun Ammattikorkeakoulu. Verkkojulkaisu. <<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>>. Luettu 30.9.2019

Savander-Ranne, Carina – Lindfors, Juha – Lankinen, Pasi – Lintula, Leila 2013. Kehittyvät oppimisympäristöt. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131477/taito\\_5.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131477/taito_5.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Luettu 8.11.2019

Silmälä, Petri 2019. Microsoft Teams. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://wiki.metropolia.fi/display/socialmedia/Microsoft+Teams>>. Luettu 1.3.2019

Strandell-Laine, Camilla 2019. Nursing student-nurse teacher cooperation using mobile technology during the clinical practicum. Turun yliopiston julkaisuja. Väitöskirja.

Strandell-Laine, Camilla – Stolt, Minna – Leijo-Kilpi, Helena – Saarikoski, Mikko 2014. Use of mobile devices in nursing student–nurse teacher cooperation during the clinical practicum: An integrative review. *Nurse education today* (2015) 35. 493-499.

Tittle, S. – McKinnell, S. 2016. The development of an iPad app to monitor and assess student performance whilst on clinical placement. The 4th European Congress of the European Region of the World Confederation of Physical Therapy (ER-WCPT) Abstracts, Liverpool, UK, 11-12 November 2016

Tutkimusluvut. 2018. Sosiaali- ja terveystoimiala. Helsingin Kaupunki. Verkkodokumentti. <<https://www.hel.fi/sote/fi/paatoksenteko/tutkimus-ja-kehittamishankeluvat/tutkimusluvut>>. Luettu 11.1.2019

Tutkimusetiikka ja hyvä tieteellinen käytäntö. Metropolia AMK. Verkkodokumentti. <<https://www.metropolia.fi/tutkimus-kehittaminen-ja-innovaatiot/tutkimusetiikka/>>. Luettu 11.1.2019

TENK 2012. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Verkkodokumentti. <[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)>. Luettu 11.1.2019

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014. Annettu Helsingissä 18.12.2014

Vehviläinen, Sanna 2014. Ohjaustyön opas. Helsinki: Gaudeamus

Vesterinen, A. – Komulainen, K. – Hiller-Ikonen, A. – Latva-Korpela, I. – Colliander, T. 2014. Hoitotyön opiskelijoiden ammatillinen osaaminen opintojen eri vaiheissa. *Tutkiva Hoitotyö* 12 (2). 14-22.

Vilkka, Hanna – Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

Vinkkejä ohjetekstin tekijöille. Kotimaisten kielten keskus. Ohjeet. <[https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieli/ohjeita/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieli/ohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)>. Luettu 25.10.2019

Walsh, Danny 2010. The nurse mentor's handbook. Supporting students in clinical practice. Englanti: Mc Graw-Hill Education.

## Liite 1. Saatekirje

### Toiminnallinen tutkimus Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyydestä työelämäharjoittelussa

Hei!

Olemme röntgenhoitajaopiskelijoita Metropolia ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötämme sovellusten käytöstä harjoittelun ohjauksessa.

Työmme tavoitteena on kehittää harjoittelun ohjausta ja tarkoituksena on kartoittaa Microsoft Teams -sovelluksen käytettävyyttä harjoittelun ohjauksen tukena. Pyrimme työssämme vastaamaan seuraaviin tutkimustehtäviin:

- Miten opettajan, harjoittelun ohjaajan ja oppilaan välistä yhteistyötä voi harjoittelujakson aikana helpottaa Microsoft Teams -sovellusta käyttäen?
- Miten Teams -sovellus koetaan harjoittelun ohjauksen tukena?

Harjoittelujakson aikana opiskelijan arvioinnit voidaan pitää Teams -sovelluksessa videoyhteydellä ja harjoittelua koskevat lomakkeet löytyvät helposti tiimin tiedostoista. Tiedostoja voidaan muokata yhdessä tiimin kanssa ja keskustelualue on jokaiselle osapuolelle avoin. Sovellus on ilmainen ja toimii selaimessa sekä mobiililaitteilla.

Osallistuminen tutkimukseen tarkoittaa Teams -sovelluksen käyttöä opiskelijan käytännön harjoittelun aikana ja vastaamista kyselyyn/haastatteluun harjoittelun päätyttyä. Tuotoksena työstämme syntyy ohje siitä, miten Microsoft Teams -sovellusta voidaan käyttää työelämäharjoittelussa. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu nimettömästi. Keräämme tietoja vain tätä opinnäytetyötä varten ja käsittelemme tutkimusaineistoa luottamuksellisesti. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen huolehdimme tutkimusaineiston poistamisesta asianomaisesti.

Opinnäytetyö valmistuu loppusyksyllä 2019. Ohesta löydät ohjeen ja esittelyn Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön työelämäharjoittelussa.

Jos kiinnostuit ja olet halukas osallistumaan tutkimukseen sekä olla osana kehittämässä harjoittelunohjausta, otathan yhteyttä alla oleviin sähköpostiosoitteisiin!

Keväisin terveisin,

Nina Vilkmán

[nina.vilkmán@metropolia.fi](mailto:nina.vilkmán@metropolia.fi)

Helena Mántylä

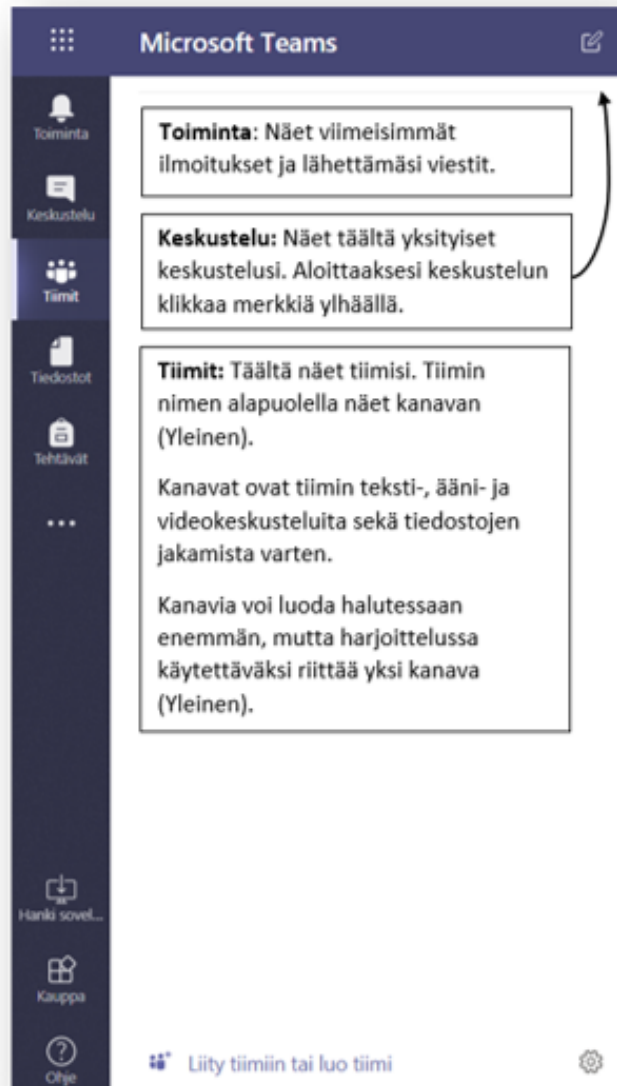
[helena.mantyla@metropolia.fi](mailto:helena.mantyla@metropolia.fi)

Radiografian ja sädehoidon opiskelijat, Metropolia Ammattikorkeakoulu



## Liite 2. Ohje Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa

## Ohje Microsoft Teams -sovelluksen käyttöön harjoittelussa



Microsoft Teams on Office 365:n luoma tiimityötä varten suunniteltu sovellus.

Harjoittelujakson aikana opiskelijan arvioinnit voidaan pitää videoyhteydellä ja harjoittelua koskevat lomakkeet löytyvät helposti tiimin tiedostoista. Tiedostoja voidaan muokata yhdessä tiimin kanssa ja keskustelualue on jokaiselle osapuolelle avoin.

Harjoittelujakson aikana sovellusta voidaan käyttää selaimessa, mobiililaitteella tai Teams -työpöytäsovelluksessa.

Harjoittelun aikana käytetään pääsääntöisesti Tiimit-, Keskustelu- ja Toiminta -välilehtiä (vasemmalla).

Jokaisella tiimillä on oletusarvona Yleinen-kanava. Harjoittelun aikana ei ole välttämätöntä luoda uusia kanavia.

## Tiimin luominen ja tiimiin liittyminen

**Opiskelija** luo tiimin, johon kuuluu ohjaava opettaja sekä harjoitteluorganisaation ohjaaja.

1. Kirjautu sisään koulun sähköpostiosoitteella osoitteessa <https://teams.microsoft.com>.
2. Klikkaa vasemmalta **Tiimit**, jonka jälkeen klikkaa alhaalta **Liity tiimiin tai luo tiimi**.
3. Klikkaa **Luo tiimi** ja nimeä se Etunimi + Sukunimi - Harjoittelupaikka.

Esimerkki: Maija Mehiläinen - Meilahden sairaala, Päivystysosasto

4. Tietosuoja kohtaan valitse **Yksityinen**. Tämä tarkoittaa, että vain tiimiin kuuluvat jäsenet näkevät tiimin sisällön. Ulkopuoliset eivät voi löytää tiimiä eikä liittyä siihen.
5. Lisää tiimisi jäsenet: (harjoittelua ohjaava opettaja sekä harjoitteluorganisaation ohjaaja)

**Organisaation jäsenen** eli Metropolian opettajan lisäät kirjoittamalla nimen kenttään.

**Organisaation ulkopuolisen** henkilön eli harjoittelun ohjaajan lisäät sähköpostiosoitteella. Voit muokata nimen vieressä olevasta kynästä nimen oikeaan muotoon ennen lopullista lisäämistä.

**Lisätyt jäsenet saavat kutsun tiimiin sähköpostitse.**

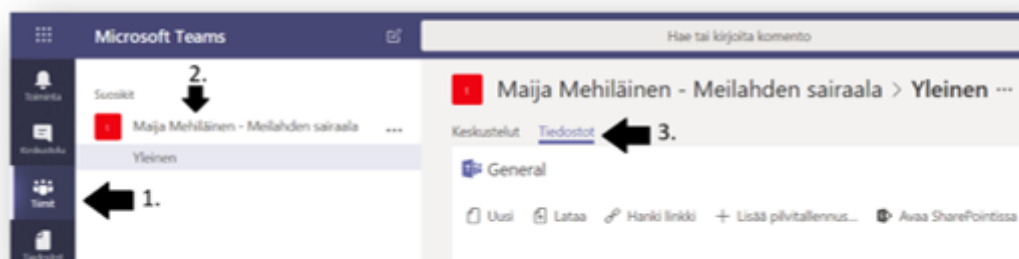
6. Kun olet lisännyt jäsenet, klikkaa oikealta **Lisää**, jonka jälkeen paina **Sulje**.
7. Olet nyt luonut tiimin! Näet tiimit välilehdeltä tiimisi ja klikkaamalla tiimin nimeä, pääset tiimin yleiselle keskustelualueelle.

**Opettaja ja ohjaaja saavat sähköpostiin kutsun tiimiin.** Sähköpostiin lähetetyn linkin kautta ohjaaja pääsee liittymään tiimiin ensimmäisellä kerralla. Myöhemmin voi suoraan kirjautua osoitteessa <https://teams.microsoft.com>.

## Tiedoston lisääminen ja muokkaaminen

Tiedoston lisääminen tiimin keskustelualueen ylälaidasta. Sinne pääset klikkaamalla **Tiimit -välilehteä** (1.) vasemmasta laidasta, jonka jälkeen klikkaa **Tiimisi nimeä** (2.).

Keskustelualueen ylälaidasta tiimin nimen alapuolelta klikkaa **Tiedostot** (3.), jonka jälkeen voit lisätä joko uuden tiedoston tai ladata tiedoston tietokoneeltasi. Nyt jokainen tiimin jäsen voi sekä katsella, että muokata tiedostoa.



Tiedostoa voi muokata samasta paikasta, missä tiedosto lisätäänkin. Mene siis tiimin keskustelualueen tiedostot -osioon (3.). Klikkaa tiedoston nimeä, jota haluat muokata. Kun tiedosto avautuu, klikkaa oikealta ylhäältä **Muokkaa**, jolloin tiedosto avautuu automaattisesti Teamsissa. Voit myös halutessasi valita nuolesta muokkaustavaksi Word Onlinen tai Word-työpöytäsovelluksen. Muutokset tallentuvat automaattisesti online-versioissa. Poistut tiedoston muokkaamisesta klikkaamalla oikealta ylhäältä **Sulje**. Jos muokkaat Word Onlinessä tai työpöytäsovelluksessa, niin poistut sulkemalla välilehden/painamalla rastia.

### Opiskelija lataa tiimin tiedostoihin harjoittelun lomakkeet:

- arviointilomakkeet
- tavoitelomake
- laskutuslomake
- työvuorotaulukko
- oppimispäiväkirja

Opettaja ja ohjaaja voivat halutessaan ladata tai luoda tiedostoja tukemaan opiskelijan oppimista.

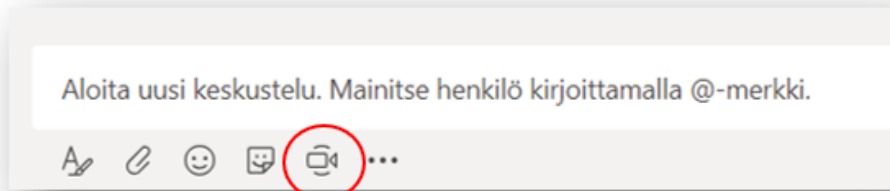
### Tiedoston lisääminen yksityisviesteissä

Lähetys tehdään samoin tavoin kuin tiedoston lisääminenkin, mutta tiedosto lisätään **Keskustelu** välilehden kautta aloittamalla keskustelu halutun vastaanottajan kanssa.

## Arvioinnin toteuttaminen videoyhteydellä, kokouksen järjestäminen

Keskustelualueella sovitaan kaikille sopiva arvioinnin ajankohta. Arvioinnin koittaessa **opettaja järjestää kokouksen**.

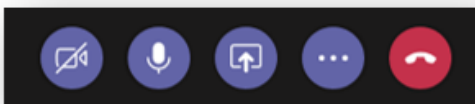
Tiimisi keskustelualueen viestikentän alapuolelta löytyy palkki, jossa on videokameran kuva. Klikkaamalla voit aloittaa videoyhteyden tiimin jäsenten kanssa. Paina **Järjestä kokous nyt**.



Kun opettaja on järjestänyt kokouksen, opiskelija tai ohjaaja liittyy kokoukseen tiimin keskustelualueelle saapuneesta **Liity** painikkeesta.



Varmista vielä kokouksen alkaessa kuvassa olevasta palkista, että videoyhteys ja mikki ovat päällä. Esimerkkinä alla oleva kuva palkista. Esimerkkikuvassa videokuva on pois käytöstä (poikkiviiva kuvakkeen päällä) ja mikki on päällä. Keskimmäisestä pallosta saa ladattua kaikille osapuolille nähtäväksi esimerkiksi opiskelijan tavoitteet, arvioinnit tai muita haluttuja tiedostoja.



**Vinkki:** Jos videoyhteys ei toimi valitsemallasi selaimella, pääset helpoimmalla vaihtamalla selainta. Voit myös halutessasi ladata työpöytäsovelluksen.

### Liite 3. Kyselylomake

#### Microsoft Teams – käyttökokemus

##### Kysely

Vastaa avoimiin kysymyksiin omin sanoin. Vastauksen pituutta ei ole määritetty. Perustelethan vastauksesi, kiitos!

##### 1. Oletko?

- Harjoitteluorganisaation ohjaaja
- Opettaja
- Opiskelija

##### 2. Mitä seuraavista toiminnoista käytit Teams -sovelluksessa?

- Videoyhteys
- Tiedoston muokkaaminen sovelluksen kautta
- Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen tai siihen kommentointi
- Keskustelu tiimin omalla keskustelualueella
- En mitään yllämainituista

3. Koitko Microsoft Teams -sovelluksesta olleen hyötyä opiskelijan, ohjaavan opettajan sekä harjoittelun ohjaajan välisessä yhteistyössä? Perustele vastauksesi.

---

4. Mitä ajattelet harjoittelulomakkeiden käsittelystä sähköisessä muodossa?

---

5. Miten koit Microsoft Teams -sovelluksen käytön harjoittelun ohjauksessa?

---

6. Mitä mieltä olit saamastasi ohjeesta Teams -sovelluksen käyttöön? Olisiko ohjeeseen tarvinnut jotain lisää tai oliko siinä jotain liikaa? Oliko ohje selkeä?

---

7. Suositteletko sovellusta muille opiskelijoille/opettajille/ohjaajille? Miksi/miksi et?

---

8. Tuliko sovelluksen käytössä vastaan ongelmia? Jos tuli, niin minkälaisia?

---

9. Koetko, että sovelluksen käyttöön liittyen olisi jotain parannettavaa? Tuliko mieleesi kehittämissuhteita?

---

10. Onko jotain mitä haluaisit vielä mainita? Anna vapaasti palautetta koskien Teams -sovellusta ja sen käyttöä harjoittelun ohjauksessa.

---