



Sari Mettiäinen

Sähköisellä arviointijärjestelmällä ryhtiä harjoittelun ohjaukseen

Kokemuksia eTaitava -ohjelman käytöstä
hoitotyön opiskelijoiden ohjauksessa

Sähköisellä arviointijärjestelmällä ryhtiä harjoittelun ohjaukseen

Kokemuksia eTaitava -ohjelman käytöstä
hoitotyön opiskelijoiden ohjauksessa

Sari Mettiäinen

*MOBO-hanke, mobiilioppiminen korkea-asteen koulutuksen
alueellisen saavutettavuuden edistäjänä*


Sisältö

Mobo-hanke ja sen tavoitteet	7
Uudet opetus- ja ohjausmenetelmät sekä teknologia haastavat opettajien osaamisen	9
Harjoittelu osana ammattikorkeakouluopintoja	12
<i>Ohjattu harjoittelu hoitotyön koulutuksessa ammattikorkeakoulussa</i>	12
<i>Harjoittelun ohjaaminen ja sen haasteet</i>	13
Sähköinen arviointijärjestelmä eTaitava harjoittelun ohjauksen tukena	16
<i>eTaitavan idea ja lähtökohdat</i>	16
<i>eTaitava-ohjelman luomat mahdollisuudet ohjauksen kehittämiseen</i>	16
<i>Ohjelman käyttöönotto ja ohjelmointi</i>	17
Opiskelijan käyttöliittymä eTaitavassa	19
<i>Järjestelmään kirjautuminen</i>	19
<i>Vastaaminen</i>	20
<i>Raporttien katselu</i>	21
Opiskelijan oppimisprosessin seuraaminen eTaitava-ohjelman avulla	23
<i>Ohjaajat eTaitavan käyttäjinä</i>	27
eTaitava-ohjelman käyttö Tampereen ammattikorkeakoulussa	28
Opettajien kokemukset eTaitavan käytöstä	31
Opiskelijan itsearvioinnin ja ohjaajien arvioinnin vastaavuus	34
Opiskelijoiden kokemukset eTaitavan käytöstä	36
<i>Opiskelijoiden kokemuksia kartoittavat kyselyt</i>	36
<i>eTaitavan lähettämiin kysymyksiin vastaaminen ja siihen kuluva aika</i>	37
<i>Opiskelijoiden kokemukset eTaitavan mobiilisovelluksesta</i>	41
<i>eTaitavan merkitys oppimiselle</i>	42
<i>Ajatuksia ohjaukseen käytännöstä jatkossa</i>	47
<i>Opiskelijoiden kehittämissuhteita eTaitavan jatkokäytölle</i>	49
Ohjaajien kokemukset eTaitavan käytöstä	51
Pohdinta ja yhteenveto	53
Lähteet	57

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.
Sarja B. Raportteja 54.
ISSN 1456-002X
ISBN 978-952-5903-25-6(PDF)

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.
Sarja B. Raportteja 53.
Tampere 2012
ISSN 1456-002X
ISBN 978-952-5903-24-9

Kansi: TAMK viestintäpalvelut
Suunnittelu & taitto Irina Kauppinen
Copyright TAMK ja tekijä

 TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013


Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto


PIRKANMAAN LIITTO

Mobo-hanke ja sen tavoitteet

MOBO-hanke, mobiilioppiminen korkea-asteen koulutuksen alueellisen saavutettavuuden edistäjänä, käynnistyi vuonna 2009 Pirkanmaan ammattikorkeakoulussa (sittemmin yhdistymisen myötä 2010 Tampereen ammattikorkeakoulu) Euroopan aluekehitysrahaston ja Länsi-Suomen lääninhallituksen (myöhemmin Pirkanmaan liiton) tuella. Idea hankkeen kehittämiseen nousi jo vuonna 2007, mutta rahoitus järjestyi vasta pari vuotta myöhemmin.

Hankkeella oli tarkoitus tukea alueellisen koulutuksen kehittämistä luomalla uusia menetelmällisiä ratkaisuja opetuksen toteuttamiseen tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen. Hankkeen tavoitteena oli kehittää tieto- ja viestintätekniikan erityisesti mobiiliteknologiaa hyödyntäviä menetelmiä ammattikorkeakouluopetukseen ja implementoida ne vakiintuneiksi käytännöiksi. Uusia innovaatioita oli tarkoitus pilotoida sairaanhoitajakoulutuksessa, ja tuloksia hyödyntää minkä tahansa alan koulutuksessa. Hankkeen toteuttamisen keinoja olivat podcasting -ohjelmasyötteiden käyttöönotto luento-opetuksen vaihtoehtona ja mobiili- ja videoteknologian sovellusohjelma eTaitavan käyttöönotto harjoittelun ohjauksen yhteydessä.

eTaitava-ohjelma mahdollistaa joustavan yhteydenpidon opiskelijan, opettajan ja työelämän (harjoittelupaikan) välille uudella oppimista palvelevalla tavalla. Tavoitteena oli, että harjoittelun ohjaus monipuolistuu ja paranee, opiskelijoiden oppiminen työelämässä kohdistuu entistä paremmin tavoiteltuihin asioihin, oppiminen ja opitun reflektointi syvenee, jolloin työelämään siirryttäessä opiskelijoilla on yhä paremmat valmiudet toimia ammattilaisina entistä nopeammin.

MOBO-hankkeen projektipäällikkönä toimi hoitotyön lehtori Sari Mettiäinen ja toisena kantavana hankkeen vetäjänä toimi IT-suunnittelija Anna-Liisa Karjalainen. Hanke toteutui Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) terveyspalvelujen yksikössä ja siihen osallistui pienellä työpanoksella noin 30 terveyspalvelujen opettajaa kolmen vuoden aikana. Hanke päättyi 2012.

Hankkeen aikana saatiin hyviä kokemuksia uudelta harjoittelun ohjausmenetelmästä, jota tässä raportissa kuvataan laajemmin. Käyttöön otettu

eTaitava-ohjelma on siinä mielessä lunastanut paikkansa osana hoitotyön opiskelijoiden harjoittelun ohjausta, että se on hankittu toistaiseksi voimassa olevalla sopimuksella terveyspalvelujen käyttöön.

TAMKin terveyspalvelut yksikössä on noin 70 hoitotyön lehtoria, joista toistaiseksi vain pieni osa on ottanut eTaitava-ohjelman käyttöön. Käyttäjäjoukko on vähitellen lisääntynyt, kun yhä useampi opettaja on ohjelmaan kunnolla perehtynyt ja sen potentiaalin ohjauksen apuna oivaltanut.

TAMKissa aloittaa nuorten tutkintoon johtavassa koulutuksessa vuonna 2012 yhteensä 334 hoitotyön ja ensihoidon opiskelijaa, joista suuri osa tulee osallistumaan eTaitava-ohjelman käyttöön ainakin ensimmäisen opintovuoden aikana perusharjoittelujaksoa suorittaessaan. Ohjelman on todettu tukevan opiskelijan itsearviointia ja suuntaavan harjoittelua kohti tavoitteellista oppimista. Tämän apuvälineen haluamme siis suoda opiskelijoille jatkossakin.

Uudet opetus- ja ohjausmenetelmät sekä teknologia haastavat opettajien osaamisen

Opetuksen on pysyttävä muun yhteiskunnan kehityksen perässä tieto- ja viestintätekniiikan (TVT) soveltamisessa. TVT:n käyttöönotto haastaa kuitenkin opettajien tiedot, taidot ja asenteet sekä koulutuksen toimintakulttuurin suuremmassa mittakaavassa kuin moni on kuvitellutkaan.

Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytöllä on todettu olevan koulumaailmassa potentiaalia, mutta sen lisääntyminen on edennyt hitaasti. Uuden teknologian leviämiseen ja laajentumiseen vaadittavaa aikaa on aliarvioitu, samoin sitä, miten vaikeaa on aikaansaada sellainen syvälinen toimintakulttuurin muutos, joka mahdollistaisi TVT:n täyden hyödyn. Teknologian nopea ja jatkuva kehitys luo paineita henkilöstön osaamisvaatimukseen, oppilaitosten budjetointiin ja hankintoihin sekä opetussuunnitelmien ja toteutustapojen uudelleensuunnitteluun. (Lemke ym. 2009.)

Yhdeksi TVT:n etenemisen esteeksi on todettu opettajien autonomia (Opetushallitus 2011). Jos opettajalla ei ole kiinnostusta ja halua käyttöönottaa TVT:n sovelluksia työssään, siihen ei ole juuri oppilaitostasolla puututtu. Tämä on yksi tekijä, mikä on osaltaan hidastanut myös MOBO-hankkeessa kehitettyjen uusien opetus- ja ohjausmenetelmien laajaa käyttöönottoa.

Useissa raporteissa odotetaan toiveikkaana opetussektorin muutosta, mikä tulee sen myötä, kun diginatiivit valtaavat opettajanhuoneet ja tietotekniikka on osa kaikkea työskentelyä oppilaitoksissa (Hautamäki 2008). Mutta voidaanko muutosta odottaa niin kauan?

Uuteen opettajuuteen liittyy ajatus opettajan roolin muuttumisesta tiedon jakajasta oppimisen ohjaajaksi. Se aika, joka on varattu opettajan ja oppijan kohtaamiseen, on liian arvokasta käytettäväksi vain tiedon siirtämiseen opettajalta oppijoille. Uusi opettajuus edellyttää opettajalta uudenlaisista lähestymistapaa työhön ja uudenlaisista osaamista, missä korostuu monipuoliset TVT-taidot. (Opetushallitus 2011, 6.)

Pienenevien tuntiresurssien ja toisaalta kouluverkoston harvenemisen myötä etäopetuksen määrä ja muodot tulevat lisääntymään. Etäopetuksella tarkoitetaan tilannetta, jossa opettajat ja oppilaat eivät ole fyysisesti läsnä samassa tilassa. Tällöin opetus, kommunikointi ja oppimateriaalit välitetään jotakin teknistä apuvälinettä käyttäen.

Etäopetuksessa tai TVT:aa hyödyntävässä verkko-opetuksessa käytettävät oppimisaihiot eivät ole hyviä tai huonoja, vaan oleellista on se, miten niitä osataan käyttää. Niiden ympärille muodostuvat oppimisympäristöt ja pedagogiset ratkaisut määrittävät oppimisaihion arvon ja merkityksen oppimisen tukemisessa. (Nurmi & Jaakkola 2008, 15.)

Tieto- ja viestintätekniiikan vaikuttavuutta tutkittaessa on todettu, että sen hyödyt opetuskäytössä ovat moninaisia. Hyöty voi ilmetä oppimistulosten tai opiskelumotivaation paranemisena, opettamisen helpottumisena tai yhteistyön ja verkottumisen helpottumisena (Opetushallitus 2011, 7). Amerikkalaisen Technology in Schools -raportin mukaan TVT:n positiivisia vaikutuksia ovat arvioinnissa havaittujen oppimistulosten parantuminen, oppimiseen sitoutumisen lisääntyminen, oppimisen relevanssin ja työelämäsovellusten määrän lisääntyminen sekä se, että TVT:n avulla voidaan tukea 2000-luvun taitojen oppimista, kuten kriittistä ajattelua, kommunikaatiotaitoja ja luovuutta (Lemke ym. 2009).

Tapahtuupa opetus tai ohjaus lähiopetuksena tai etäopetuksena, oppimisprosessi tapahtuu oppijan päässä, ja kaikki keinot, jotka tukevat tätä oppimisprosessia auttavat oppijaa kehittymään ammatillisen kasvun polulla. Harjoittelun ohjauksessa ja arvioinnissa käytettävää sähköistä työkalua, esimerkiksi MOBO-hankkeessa pilotoitua eTaitavaa, ei voi määritellä hyväksi tai huonoksi välineeksi, sillä sen arvo ja merkitys oppimiselle riippuu ohjelman käyttötavasta. Ohjelma mahdollistaa oppilaitoskohtaisen tavan ohjelmoida sisältöä ja kukin opettaja voi periaatteessa hyödyntää sitä omalla itse parhaaksi katsomallaan tavalla.

eTaitavan avulla voidaan tukea opiskelijan oppimista, lisätä motivaatiota ja oppilaitoksen ja työelämän välistä yhteistyötä. Toisaalta sen avulla voidaan myös yhdenmukaistaa opiskelijoiden saamaa ohjausta ja se tarjoaa välineet ryhdittää harjoittelunaikaisen oppimisen arviointia. Onnistutaanko näissä tavoitteissa, riippuu pitkälti opettajan innokkuudesta paneutua uuden mene-

telmän käyttöönottoon ja sinnikkyydestä opetella uutta tapaa toteuttaa työtään, tässä tapauksessa uutta tapaa ohjata opiskelijoita.

Harjoittelu osana ammattikorkeakouluopintoja

Ohjattu harjoittelu hoitotyön koulutuksessa ammattikorkeakoulussa

Ammattikorkeakoulussa hoitotyötä voi opiskella hoitotyön koulutusohjelmassa tai ensihoidon koulutusohjelmassa. Hoitotyön koulutusohjelmasta valmistuu sairaanhoitajia (210 op), terveydenhoitajia (240 op) ja kättilöitä (270 op). Ensihoidon koulutusohjelmasta valmistuu ensihoitajia (240 op).

Hoitotyön koulutuksen opinnoista noin kolmannes toteutuu ammattitaitoa edistävänä käytännön harjoitteluna, joka vastaa Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyyden tunnustamisesta antaman direktiivin 2005/36/EY kliinistä opetusta. Harjoittelu toteutetaan ohjattuna harjoitteluna ammattikorkeakoulun hyväksymissä toimintaympäristöissä progressiivisen hoidon eri vaiheissa perusterveydenhuollossa ja erikoissairanhoidossa. (OPM 2006.) Käytännössä nämä sairaaloissa, terveyskeskuksissa, avoterveydenhuollossa ja muissa vastaavissa toimipaikoissa toteutuvat harjoittelut jakautuvat koko koulutusajalle ja ovat laajuudeltaan kahdesta seitsemään viikkoon.

Keskeiset harjoittelupaikat ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyyden tunnustamisesta antaman direktiivin mukaiset. Ohjattu harjoittelu toteutetaan ammattikorkeakoulun solmimien harjoittelusopimusten mukaisena. Koulutuksen tavoitteet ja sisällöt toteutuvat ja syvenevät vaadittavaksi osaamiseksi ohjatun harjoittelun toimintaympäristöissä, mikä edellyttää sopimusosapuolilta korkeakoulutasoista harjoittelun ohjausta. (OPM 2006.) Harjoittelujaksojen oppimistavoitteet on kirjattu opetussuunnitelmiin ja opintokokonaisuuksien tai opintojaksojen toteutussuunnitelmiin.

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ammatin kannalta keskeisiin työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on varmistaa, että terveydenhuollon säänneltyihin

ammatteihin valmistuvilla on potilasturvallisuuden ja terveyspalveluiden laadun edellyttämät valmiudet. (Heinonen 2004.)

Harjoittelun ohjaaminen ja sen haasteet

Ammattikorkeakoulussa harjoittelu on aina ohjattua. Opiskelijalla on nimetty opettajaohjaaja ja harjoittelupaikalla nimetty ohjaaja, esim. sairaanhoitaja. Ohjauksen tavoitteena on tukea opiskelijan oppimista ja ammatillista kasvua. Ohjaus on prosessi, joka toteutuu koko harjoittelun ajan. (Salonen 2007.)

Harjoittelu arvioidaan ja arviointi perustuu harjoittelulle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Myös arvioinnin tavoitteena on tukea opiskelijan oppimista ja ammatillista kasvua. Opiskelija on päävastuussa oman oppimisen arvioinnista. Arvioinnin tukena käytetään harjoittelupaikan ohjaajan ja opettajan arviointia. (Salonen 2007.)

Harjoittelun aikana keskeistä on opiskelijan oppimisen edistäminen ja varmistaminen. Oppimiseen ovat yhteydessä oppimistilanteisiin pääseminen ja oikeanlaisen ohjauksen saaminen. Harjoittelun ohjaus ei aina toteudu toivotulla tavalla ja nykypäivänä sitä haittaa yhä enemmän myös pula resursseista, sekä opettajaohjaajien että harjoittelupaikan ohjaajien osalta. Valtakunnallisen harjoittelun kehittämishankkeen suosituksen mukaisesti harjoittelun ohjausta tulee kehittää ja löytää siihen kustannustehokkaita malleja (Salonen 2007).

Ohjauksen onnistuminen edellyttää aktiivista ohjaajan ja opiskelijan välistä ohjaussuhdetta (Vuorinen ym. 2005). Ohjauksella voidaan edistää opiskelijan oppimista silloin, kun ohjaus vastaa opiskelijan tarpeita, edistää tavoitteiden saavuttamista ja mahdollistaa oppimisen ja kokemusten reflektoinnin (Mykrä 2002, Räisänen 2002).

Ohjaavat sairaanhoitajat harjoittelupaikoilla ovat kokeneet ohjauksen haasteellisena ajanpuutteesta ja muista työvelvoitteista aiheutuvista työpaineista johtuen (Ball & Pike 2005). Ohjaajien on joskus vaikea luoda opiskelijaan oppimista palvelevaa tehokasta vuorovaikutussuhdetta. Myös palautteen antaminen ja opiskelijan arviointi on koettu vaikeina. (Mosely & Davies 2007.) Ohjauksen intensiivisyys ja opiskelijan jatkuva läsnäolo väsyttävät välillä ohjaajia. Ohjaajat eivät myöskään aina tunne riittävästi opetussuunnitelmia, opinto-

jaksojen sisältöjä ja opiskelijan oppimiseen kohdistuvia odotuksia. (Sipponen 2009, Jääskeläinen 2009.)

Ristiriitoja koulutusorganisaation ja toimintayksiköiden välille saattaa muodostua siitä, että oppimistavoitteet ja ohjauksen sisällöt ymmärretään eri tavoin. Siksi on tärkeää, että harjoittelujakson aikana opettaja, opiskelija ja ohjaaja käyvät läpi jaksolle asetettuja tavoitteita ja tekevät väliarviointeja opiskelijan oppimisen edistymisestä harjoitteluprosessin aikana. (Heinonen 2004.)

Opiskelijan kannustaminen oman toimintansa jatkuvaan itsearviointiin auttaa opiskelijan oppimista ja hän tulee tietoiseksi oman toimintansa taustalla olevista teorioista ja muista tekijöistä (Heinonen 2004). Ohjauksen keskeinen haaste onkin teorian ja käytännön liittäminen yhteen. Opiskelijat ovat oppineet pohtimaan asioita yhä enemmän ja kyseenalaistavat näkemiään asioita, mikä taas on aiheuttanut ohjaajille epävarmuuden tunteen omien teoriatietojen ajanmukaisuudesta ja riittävydestä (Sipponen 2009). Opiskelijoille saattaa tulla käsitys, että hoitotoiminnot perustuvat harjoittelupaikoilla lähinnä arkitietoon, jolloin toiminnan taustalla oleva teoria saattaa jäädä opiskelijalle epäselväksi (Jaroma 2000).

Opettajien työaikasunnitelmissa harjoittelun ohjaukseen varattua resursia on viime vuosina pienennetty, joten myös opettajat kokevat harjoittelun ohjaukseen liittyvän ajan puutetta. Opettaja tapaa opiskelijaa tyypillisesti harjoittelujakson aikana yksi tai kaksi kertaa. Näissä väli- ja loppuarviointitapaamisissa käydään läpi opiskelijan oppimista oppimistavoitteiden pohjalta. (Saarikoski ym. 2009.) Joskus nämä ohjauskeskustelut saattavat jäädä melko pinnalliselle tasolle, etenkin jos ohjaava opettaja ja opiskelija eivät tunne toisiaan aiempien opintojen perusteella.

Opiskelijat arvostavat hyvää ohjausta ja sitä, että ohjaaja ymmärtää opiskelijaa. Opiskelijat näkevät ohjauksessa tärkeänä kannustamisen, neuvojen ja palautteen antamisen ja ammatillisessa kasvussa tapahtuvan arvioinnin tukemisen. Opiskelijat toivovat henkilökohtaista ohjausta myös opettajalta. (Lonkainen 2008.)

Opetusministeriön antamassa ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon -muistiossa mainitaan harjoittelun edellyttävän korkeakoulutasoista ohjaus-

ta, mikä luo ohjaukselle sisällöllisiä haasteita, mikäli suositusta halutaan kirjaimellisesti noudattaa. Perinteinen sairaanhoitajan tarjoama arkitietoon perustuva mallioppimiseen johtava ohjaus (Jarvis 1992) ei tätä vaadetta täytä. Ohjaajat ovatkin toivoneet koulutusta sekä ohjaukseen että arviointiin ja koulutus on lisännyt ohjaajien pedagogisia valmiuksia ja selkeyttänyt ohjaajan roolia (Vuorinen ym. 2002). Silti myös ohjaavan opettajan antama ohjaus saattaisi olla sisällöllisesti että metodisesti päivittämisen tarpeessa.

Sähköinen arviointijärjestelmä eTaitava harjoittelun ohjauksen tukena

eTaitavan idea ja lähtökohdat

eTaitava on mobiili työssä oppimisen seuranta- ja arviointijärjestelmä. Ohjelman avulla opettaja voi olla harjoittelujaksojen aikana yhteydessä opiskelijaan ja hänen ohjaajaansa. Sovelluksella voidaan lähettää opiskelijalle ja harjoittelun ohjaajalle erilaisia kysymyssarjoja, joiden avulla opiskelijan oppimista voidaan seurata ja arvioida.

eTaitava-ohjelma on kehitetty vuosina 2006–2007 Euroopan aluekehitysrahaston ja Keski-Suomen liiton rahoittamassa hankkeessa, jossa toteuttajana oli Jyväskylän ammattiopisto. Yhteistyökumppaneita olivat Jussi Rautalampi Oy, Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus ja Jämsän seudun koulutuskeskus. Järjestelmään kuuluu eTaitava -mobiilisovellus ja eTaitava -verkkopalvelu. (eTaitava 2012.)

eTaitava ohjelma on otettu käyttöön useissa toisen asteen oppilaitoksissa, ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Pirkanmaan ammattikorkeakouluun (sittemmin yhdistymisen myötä 2010 Tampereen ammattikorkeakoulu) eTaitava otettiin käyttöön MOBO-hankkeen puitteissa vuonna 2009. Ohjelmaa käytetään maksullisena palveluna ja sen tuottaa WellWorks Oy.

eTaitava-ohjelman luomat mahdollisuudet ohjauksen kehittämiseen

eTaitava-ohjelmaan on mahdollista luoda kysymyssarjoja, joilla tuetaan opiskelijan oppimisen edistymistä, muistutetaan opiskelijaa harjoittelujaksolle liittyvistä tavoitteista ja kannustetaan opiskelijaa oman toimintansa itsearviointiin, reflektioon sekä teorian ja käytännön tiedon integrointiin. Ohjauksen onnistuminen kysymyssarjojen avulla riippuu täysin siitä, millaisia kysymyksiä opettaja on ohjelmaan laatinut ja miten ne palvelevat opiskelijan oppimista.

Ohjelmaan voidaan laatia monivalintakysymyksiä, likert-asteikollisia kysymyksiä tai avoimia kysymyksiä. Toistuvilla likert-asteikollisilla kysymyksillä voidaan seurata opiskelijan aktiivisuuden ja oppimisen kehittymistä harjoitteluviikkojen edetessä. Avoimilla kysymyksillä taas saadaan yksilöllisempää tietoa ja voidaan kannustaa opiskelijaa syvällisempään oman toiminnan ja osaamisen reflektioon. Kysymyksiä voidaan lähettää opiskelijalle vastattavaksi halutun aikataulun mukaisesti, esimerkiksi päivittäin, jolloin ohjelma tarjoaa mahdollisuuden jatkuvaan oppimisprosessin arviointiin.

Ohjelman käyttöönotto ja ohjelmointi

eTaitavaan kuuluu mobiilipalvelu ja verkkosovellus, joka toimii Internetin välityksellä mistä tahansa. Opettaja käyttää ohjelmaa pääasiassa tietokoneella ja opiskelija voi vastata kysymyksiin joko tietokoneella tai matkapuhelimella, jos hän on ladannut mobiilisovelluksen puhelimeensa.

Mobiilisovellusohjelma edellyttää värinäytöllistä puhelinta, muita vaatimuksia puhelimelle ei ole. Kysymykset tulevat puhelimeen datasiirtoina, joista muodostuu tiettyjä kustannuksia. Mikäli puhelinoperaattorin kanssa on tehty datapakettisopimus, joka on yleensä kiinteähintainen käyttömäärästä riippumatta, ei ohjelman käyttö aiheuta lisäkustannuksia. Jos datapakettisopimusta ei ole, eTaitavan aiheuttama dataliikenne maksaa muutamia euroja kuukaudessa operaattorista riippuen.

Opettaja laatii opiskelijan harjoittelun aikaista oppimista ohjaavat kysymyssarjat eTaitava-verkkopalveluun tietokoneella. Yhtä kysymyssarjaa kutsutaan eTaitavassa kyselyksi, ja se voi olla esimerkiksi lääkehoitoa kartoittavat kysymykset, tai hoitotyön maanantai-kysymykset. Yksi kysely voi sisältää miten monta yksittäistä kysymystä tahansa. Kysymyssarjat eli kyselyt kiinnitetään nimetyille opintojaksoille, esimerkiksi jaksoon perioperatiivinen hoitotyö. Kysymykset voidaan ohjelmoida lähtemään haluttuina arkipäivinä harjoitteluviikkojen aikana. Kysymysten lähetyksen kellonaika voidaan valita vapaasti ja ne ovat vastattavissa opiskelijoilla vuorokauden.

Verkkopalvelussa luodaan ohjattuja harjoittelujaksoja, joissa määritellään harjoittelujakson ajankohta, harjoitteluun osallistuvat opiskelijat, heidän ohjaajansa ja opettajansa. Ohjattuun harjoittelujaksoon kiinnitetään tietty

opintojakso kysymyspatteristoinen. Tämän jälkeen ohjelma lähettää automaattisesti tietyt kysymykset tietyille opiskelijoille tiettyinä päivinä etukäteen laaditun ohjelmoinnin mukaisesti.

Opiskelija saa kysymyksiä vastattavakseen suunnitellun ohjelmoinnin mukaisesti. Opiskelijan vastaukset tallentuvat eTaitava -verkkopalveluun, jossa niistä muodostuu erilaisia graafisia pylväitä, piirakoita ja virekäyrä -kuvioita.

Opettaja voi seurata yksittäisen opiskelijan vastauksia ja tehdä niistä tulkin-
toja opiskelijan oppimisen edistymisestä. Opettaja voi katsoa vastauksia myös koko ryhmän tasolla, jolloin esimerkiksi 30 opiskelijan vastaukset nähdään yhdessä graafisessa näkymässä kerralla. Tästä näkymästä saa myös esiin yksittäisten opiskelijoiden vastaukset.

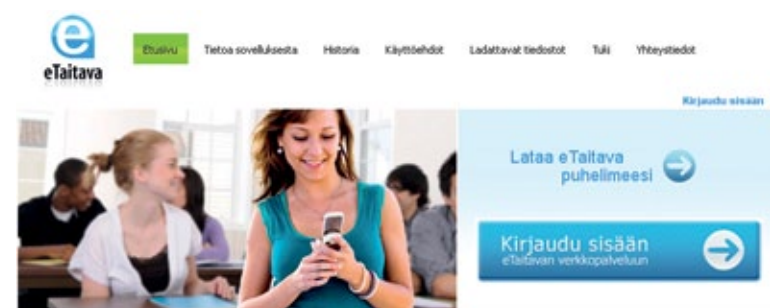
eTaitava-ohjelman käyttöön voidaan ottaa mukaan myös harjoittelun ohjaajat työpaikoilla. Heille voidaan laatia omia kysymyssarjoja, joihin he vastaavat sovitun aikataulun mukaisesti. Tällöin opettaja näkee miten opiskelijan ja ohjaajan vastaukset tiettyyn asiaan vastaavat toisiaan.

Opiskelija näkee verkkopalvelussa omat vastauksensa ja häntä ohjaavan hoitajan vastaukset, mutta ei muiden opiskelijoiden vastauksia. Samoin ohjaaja näkee ohjaamansa opiskelijan vastaukset, mutta ei muiden opiskelijoiden vastauksia. Opettaja näkee kaikki vastaukset.

Opiskelijan käyttöliittymä eTaitavassa

Järjestelmään kirjautuminen

Avaa ohjelma verkko-osoitteesta <http://etaitava.fi>

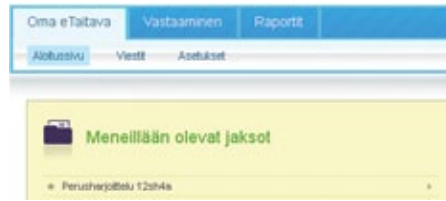


Kuva 1. Kirjaudu tästä sisään eTaitava -ohjelmaan TAMKista saamillasi tunnuksilla

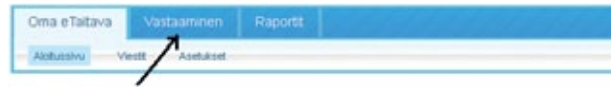


Kuva 2. Valitse organisaatioksi Tampereen AMK, kirjoita käyttäjätunnus, salasana ja paina OK

Vastaaminen



Kuva 3. Oma eTaitava on eTaitavan aloitussivu. Näet tästä meneillään olevat jaksot, viimeisimmät omat vastaukset ja saamasi viestit. Voit valita jakson, jota haluat tarkastella.



Kuva 4. Kohdasta Vastaaminen pääset vastaamaan sinulle lähetettyihin kysymyksiin. Ohjaaja valitsee seuraavaksi arvioitavan henkilön. wKohdasta Raportit pääset katsomaan omia vastauksiasi.



Kuva 5. Valitse kultakin riviltä vastausjanalla sopiva vaihtoehto ja harmaa pallo muuttuu oranssiksi. Vastattuasi kaikkiin kohtiin, valitse Seuraava.



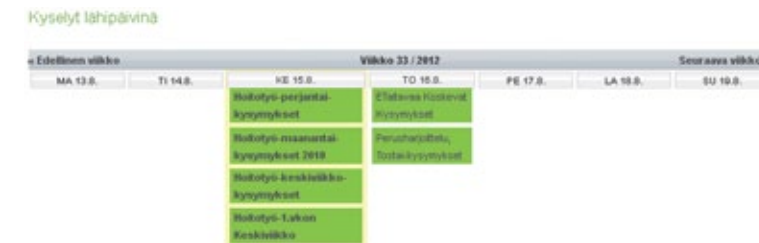
Monivalinta-kysymyksissä voit valita useita vaihtoehtoja

Avoimiin kysymyksiin vastataan tekstillä.

Paina lopuksi Tallenna vastaukset

Kuva 6. Kysymyksiä on kolmea tyyppiä, asteikollisia muuttujia, monivalintakysymyksiä tai avoimia kysymyksiä.

Raporttien katselu



Kuva 7. Yhteenvedo-kohdasta näet, mihin kyselyihin olet vastannut.

	MA 13.8.	TI 14.8.	KE 15.8.	TO 16.8.	PE 17.8.
<input type="checkbox"/> Aaltonen, Sanna	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> Ahonen, Mika	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> Testi, Testi	-	-	10:54	-	-

Kuva 8. Kun haluat katsella omia vastauksiasi, klikkaa nimesi edessä olevaa ruutua ja sitten nimeäsi.

Opiskelijan oppimisprosessin seuraaminen eTaitava-ohjelman avulla



Kuva 9. Raporttien yhteenvedosta näkee omien vastausten kokonaistilanteen. Päivittäisiä vastauksia voi katsella erikseen.



Kuva 10. Virekäyrä kuvaa viikoittaisia vastauksia.

eTaitava palvelee opiskelijan oppimisprosessin seuraamisessa juuri niin hyvin, kuin mitä ohjelmaan laaditut kysymyssarjat mahdollistavat. Haasteena on laatia hyvät kysymykset, jotka ohjaavat opiskelijan oppimista ja joilla opettaja voi varmistua siitä, että opiskelijan oppiminen edistyy opintojakson tavoitteiden suuntaisesti.

eTaitava mahdollistaa päivittäisen palautteen nopealla ja helpolla tavalla, tekee opiskelijan oppimisprosessin läpinäkyvämmäksi opettajalle ja mahdollistaa oppimisen suuntaamisen eli huomion kiinnittämisen haluttuun asiaan, esimerkiksi eri näkökulmiin eri viikkoina.

Opiskelija oppimisen seuraaminen eTaitavan raporttien avulla on helppoa. Ohjelmasta näkee yksittäisen opiskelijan vastaukset vaakapalkkeina tai viirekääränä, opiskelijoiden vastausaktiivisuuden, koko ryhmän vastausten jakaantumisen ja ohjaajien vastaukset.



Kuva 11. Raportit / Oppilaat kohdasta voidaan tarkastella yksittäisten opiskelijoiden vastauksia.

Oppilaat

Valitse raportin kohde:

Työssäoppimisjakso

Jakson ajankohtaisuus: **Menneet**

Jakso: **kirurginen hoitotyö 09sh1b**

Tarkastellavat vastaukset

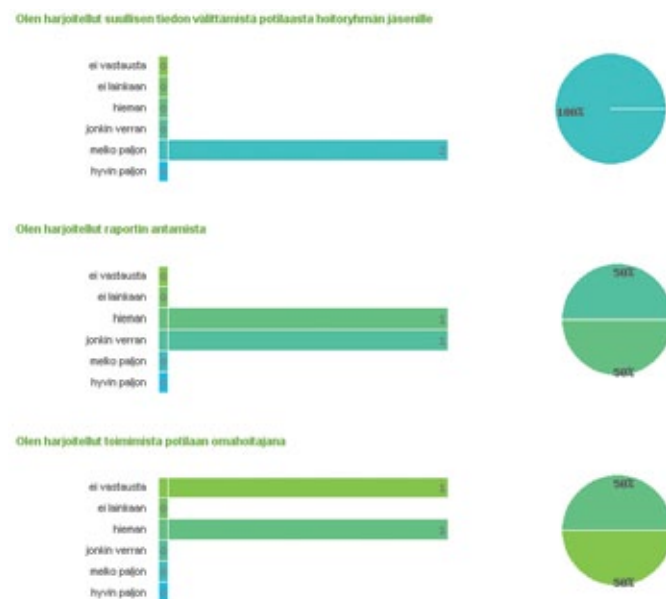
Vastaaja: **Mika Ahonen**

Kuva 12. Valitse Jakso, jota ohjaat ja valitse vastaaja, jonka vastauksia haluat tarkastella.

Yhteenveto Päivittävät vastaukset Virekäyrä Media

Hoitotyön perusharjoittelu 10sh3V - jakso: 21.02.2011 - 20.03.2011

Kuva 13. Valitse Vastaaja, jonka vastauksia haluat tarkastella. Yhteenveto -kohdasta voit nähdä koosteen yksittäisen opiskelijan vastauksista vaakapalkkeina.



Kuva 14. Värät auttavat jo vastauksia vilkaisemalla hahmottamaan tilannetta: sininen väri » positiivinen tilanne, opiskelijalla asiat hyvin vihreä väri » negatiivisempi tilanne, näitä asioita opiskelija ei ole tehnyt paljoa

Kuvas muutamalla sanalla tilanteita, kun olet ollut vuorovaikutuksessa potilaiden kanssa

23.03. "Vuorovaikutustilanteet ovat tapahtuneet esim. lääkkeitä jakaessa/antaessa/selvittäessä, perushoito, jutustelu, saatto tutkimukseen jne. Olen keskustellut avoimesti, kysynyt potilaan mieltä, esittänyt avoimia kysymyksiä, ohjannut ja avustanut. En tunne vuorovaikutustilanteita kiusallisiksi enkä jännitä niitä. Mielestäni myös potilaat ja omaiset ovat olleet avoimia ja luottavat minuun."

Kuva 15. Yhteenveto -kohdasta näkyy myös, mitä opiskelija on vastannut avoimiin kysymyksiin

Yhteenveto Päivittävät vastaukset **Virekäyrä** Media

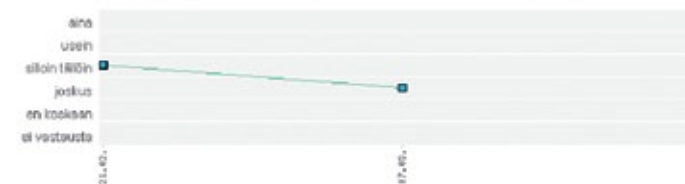
Hoitotyön perusharjoittelu 10sh3V - jakso: 21.02.2011 - 20.03.2011

Kuva 16. Virekäyrä -kohta on kätevä, kun vastauksia on kertynyt useammalta viikolta.

Mietin ja suunnittelen omaa toimintaani



Kyseenalaistan ohjaajani tapoja ja tottumuksia



Kuva 17. Virekäyrästä näkyy vastauspäivät ja mihin suuntaan kehitys on menossa.

Oma eTaitava Vastaaminen **Raportit**

Yhteenveto **Jaksot** Oppilaat

Kuva 18. Raportit / Yhteenveto -kohdasta näkyy mitä kyselyjä opiskelijoille on minäkin päivänä mennyt ja ketkä opiskelijat ovat kyselyihin vastanneet.

Viimeisimpien kyselyiden vastaukset

Seurautetaan nr:2860,7h

Ohjaajat: [] Anniina [] Salla [] Jukka [] Senni [] Kati

Lähellä viesti valitulle

	MA 29.3.	TI 30.3.	KE 31.3.	TO 1.4.	PE 2.4.	LA 3.4.	SU 4.4.
Hakkarinen, Emmi	-	21.01	-	19.21	-	-	-
Haila, Heini	16.06	-	12.48	16.13	-	-	-
Jukka, Taina	21.09	14.55	16.56	-	-	-	-
Järvelmä, Laura	16.35	21.02	-	-	-	-	-

Kuva 19. Viimeisimpien kyselyiden vastaukset kohdasta näkyy ketkä opiskelijat ovat vastanneet minäkin päivänä eTaitavan kysymyksiin. Ensin on valittava jakso, jonka vastaajia haluaa tarkastella.

Kyselyt lähipäivinä

Edellinen viikko	Viikko 33 / 2012						Seuraava viikko
MA 13.8.	TI 14.8.	KE 15.8.	TO 16.8.	PE 17.8.	LA 18.8.	SU 19.8.	
		Hoitotyö-perjantai-kysymykset	Hoitotyö-keskiviikko-kysymykset				
		Hoitotyö-maantaitokysymykset 2012	Hoitotyö-keuhkotauti-kysymykset				

Kuva 20. Viikkoja voi vaihtaa <<Edellinen viikko ja Seuraava viikko>> -komennoilla, jotka näkyvät yllä olevassa Kyselyt lähipäivinä -taulukossa.

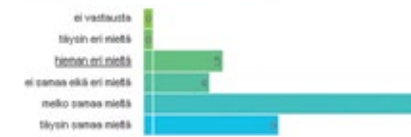
Oma eTaitava Vastaaminen Raportit

Yhteenveto Jaksot Oppilaat

Kuva 21. Raportit / Jaksot -kohdasta voi tarkastella koko ryhmän vastauksia kerralla.

Tässä näkymässä näkyy, miten vastaukset jakautuvat eri vaihtoehtoihin. Kun klikkaa kysymyksen jotakin väittämävaihtoehtoa, näkee ketkä ovat tämän vaihtoehdon valinneet, esim. ”Koen, että työyhteisö suhtautuu minuun positiivisesti” » Hieman eri mieltä vastanneet avautuvat uuteen ikkunaan.

Koen, että työyhteisö suhtautuu minuun positiivisesti



Koen, että työyhteisö suhtautuu minuun positiivisesti

Näytetään käyttäjät jotka vastasivat tiensä eri mieltä

Vastaaja	Vastauksia	Vastauspäivä
M + Hei 'a...	1	21.02.2011
Ja ilo L' asti	1	07.03.2011
Ju 'in 'in 's	3	21.02.2011
		28.02.2011
		07.03.2011

Suorita

Kuva 22. Ryhmän vastausten jakauma

Näin voi nopeasti selvittää kenellä opiskelijoista kaikki asiat eivät ole harjoittelun aikana kunnossa. Jos opettajalla on paljon opiskelijoita ohjattavana, ja vähän aikaa käytettävissä, tällöin on ehkä helpompi suunnata ohjaus- ja tuki-resurssit niitä eniten tarvitseville.

Ohjaajat eTaitavan käyttäjinä

Jos opiskelijan ohjaaja vastaa myös eTaitavan kysymyksiin, on opiskelijan oppimisen edistymisestä mahdollista saada luotettavampi käsitys.

Oma eTaitava Vastaaminen Raportit

Yhteenveto Jaksot Oppilaat

Kuva 23. Ohjaajan vastaukset saadaan näkyviin kohdasta Raportit / Oppilaat.

Tarkasteltavat vastaukset

Vastaaja Tampere Hasav3 -> Heini Vainio

Kuva 24. Täältä valitaan ohjaaja ja ketä opiskelijaa hän on arvioinut. Ohjaajatunnukset voidaan laatia joko henkilökohtaisina tai osastoittain, esim. Hasav3.

eTaitava-ohjelman käyttö Tampereen ammattikorkeakoulussa

Tampereen ammattikorkeakoulussa (TAMK) on laadittu eri harjoittelujaksoille omia kysymyssarjoja. Kysymyssarjojen laadintaa koordinoi projektipäällikkö, hoitotyön lehtori Sari Mettiäinen. Jokaiseen opintojaksoon liittyviä kysymyssarjoja oli laatimassa kyseistä substanssialaa opettavia ja opiskelijoiden harjoittelua ohjaavia hoitotyön lehtoreita.

TAMKissa on käytetty eTaitavaa seuraavilla opintojaksoilla.

Harjoittelujakso	Kesto viikkoina	Lukuvuosi
Perusharjoittelu	4	1. vuosi
Kirurgisen potilaan hoitotyö	4	2. vuosi
Kotihoidon harjoittelu	3	
Mielenterveys- ja päihdehoitotyö	4	
Perioperatiivinen hoitotyö	2	
Sisätautipotilaan hoitotyö	4	
Terveysten edistämisen harjoittelu	3	
Anestesiahoitotyö, valinnaiset ammattiopinnot	6	3-4. vuosi
Ensihoito, päivystyspoliklinikka-harjoittelu	4	
Leikkaushoitotyö, valinnaiset ammattiopinnot	6	
Terveysneuvonnan harjoittelu, työterveyden perusharjoittelu	4	
Terveysneuvonnan harjoittelu, työterveyden syventävä harjoittelu	4	
Terveysneuvonnan harjoittelu, neuvolatyön syventävä harjoittelu	4	

Opintojaksoille suunnattujen kysymyssarjojen laadinnassa on käytetty pääasiassa seuraavaa logiikkaa:

Maanantaisin: opiskelijan kiinnostuneisuutta, aktiivisuutta ja työyhteisöön sopeutumista kartoittavat kysymykset

Tiistaisin: substanssialan oppimiseen liittyvät asiat

Keskiviikkoisin: mitkä tekijät ohjaavat opiskelijan oppimista

Torstaisin: substanssialan oppimiseen liittyvät asiat

Perjantaisin: yhteistyösuhdetta ohjaajaan kartoittavat kysymykset ja opiskelijan oman oppimisen arviointia tukevat kysymykset

eTaitava-ohjelmaan laadittiin alun perin yhteiset kaikille harjoittelujaksoille soveltuvat kysymykset maanantai, keskiviikko ja perjantai -päiville. Ohjelmaa on ollut helpompi ottaa käyttöön uusille opintojaksoille, kun tällöin on tarvinnut laatia vain kysymyksiä tiistai ja torstai -päiville.

Kysymysten laadinnassa on otettu huomioon sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen vaatimukset (2006) ja viikoittain etenevien kysymysten laadinnassa on otettu huomioon oppimisprosessin eteneminen motivaation ja sitoutumisen, asioiden tunnistamisen ja harjoitteluvaiheen kautta osaamiseen ja laajempien kokonaisuuksien hallintaan. Kaikissa vaiheissa kysymysten avulla on pyritty kannustamaan opiskelijoita oman toiminnan jatkuvaan arviointiin.

Opiskelijoiden ja opettajien nimi, ryhmä ja sähköpostitiedot siirretään eTaitava-järjestelmään 1-2 kertaa vuodessa. Ennen harjoittelun alkua tulee opettajan pyytää koulutusohjelman opintosihteerä lähettämään eTaitava-tunnukset ryhmänsä opiskelijoille. Opiskelijat saavat tunnukset sähköpostiinsa. Tunnus- ja käyttäjinhallintaan liittyvissä asioissa yhteyshenkilönä toimii ensisijaisesti koulutusohjelman opintosihteerä.

Opiskelijoille on kerrottu eTaitavan käytöstä harjoittelun orientaatiotunnilla ja heille on jaettu ohjeet eTaitavan käyttöliittymästä ja ohjelman lataamisesta matkapuhelimeen. Osalle opiskelijaryhmistä on näytetty ohjelman käyttöä, mutta ohjelman helppokäyttöisyyden vuoksi se ei ole ollut välttämätöntä.

Opiskelijoita on kehoitettu vastaamaan eTaitavan kysymyksiin joka päivä.

Tällä tavoin ajateltiin, että opiskelijat muistavat vastaamisen paremmin, kun kysymyksiä tulee heille päivittäin. Yhtenä päivänä opiskelija saa vastattavakseen noin 10-25 kysymystä, joista suurin osa on monivalintakysymyksiä. Joillakin opintojaksoilla opiskelijoita on veloitettu vastaamaan eTaitavan kysymyksiin ja joillakin jaksoilla se on ollut vapaaehtoista. Joillakin jaksoilla opiskelijoille on annettu tunti viikossa aikaa kysymyksiin vastaamiseen, ellei vastaaminen ole toteutunut harjoittelupaikassa.

Esimerkkejä kysymyksistä

Maanantai-kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> • Koen, että työyhteisö suhtautuu minuun positiivisesti • Koen, että ohjaajani ohjaa minua mielellään • Kyseenalaistan ohjaajani tapoja ja tottumuksia
Tiistai-kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> • Olen harjoitellut potilaan auttamista päivittäisissä toiminnoissa • Olen harjoitellut kliinisiä taitoja • Olen harjoitellut kirjaamista potilaan hoitokertomukseen
Keskiviikko-kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> • Laatumani oppimistavoitteet ohjaavat oppimistani • Ohjaajani auttaa minua oppimistavoitteideni saavuttamisessa • Teoriatunneilla oppimani asiat auttavat minua oppimisessani
Torstai-kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> • Osaan käyttää osastolla käytössä olevia hoito- ja apuvälineitä • Tunnen osastolla käytettävät tietojärjestelmät (Pegasos ja RAI tms.)
Perjantai-kysymykset	<ul style="list-style-type: none"> • Olen keskustellut ohjaajani kanssa harjoittelujaksolle asettamistani tavoitteista • Olen etsinyt lisätietoa esiin tulleista ammattiasioista osaston tietolähteistä • Olen etsinyt lisätietoa harjoittelussa opiskeltaviin asioihin kirjallisuudesta kotona

Opettajien kokemukset eTaitavan käytöstä

eTaitava -ohjelmaa on käyttänyt Tampereen ammattikorkeakoulussa hankkeen aikana vuosina 2009–2012 yhteensä 37 opettajaa. Opettajat ovat voineet ottaa eTaitavan käyttöön harjoittelun ohjauksessa, mikäli ovat halunneet. Muutamat opettajat ovat innostuneita ohjelman käytöstä ja ovat käyttäneet sitä säännöllisesti ohjauksen apuvälineenään. Jotkut opettajat ovat kokeilleet kerran, ja kokeneet ohjelman käytön liian työllistävänä, osa opettajista ei ole kokeillut eTaitavaa lainkaan.

Mikäli ohjelman käyttöön olisi alusta lähtien koulutusohjelmassa sitouduttu voimakkaammin tai jopa päätetty ohjelman käytöstä tietyillä harjoittelujaksoilla, olisi ohjelman käyttö saatu vakiinnutettua osaksi harjoittelun ohjausta laajemmin. Pilottikäyttöön lähteneille opettajille tarjottiin hankkeesta resursseja ohjelman käytön opetteluun.

Ohjelmaa käyttäneitä opettajia on haastateltu heidän kokemuksistaan. Opettajien mielipiteet voidaan luokitella positiivisesti suhtautuviin ja epäilevästi suhtautuviin. Lisäksi kommentteista nousi ideoita oman ohjaustoiminnan uudelleen toteuttamiseen. eTaitava -ohjelmaa enemmän käyttäneet opettajat suhtautuvat ohjelmaan selkeästi myönteisemmin kuin sitä kerran kokeilleet.

Esimerkkejä positiivisista kommenteista:

- eTaitavan kysymykset pakottavat ajattelemaan, mitä jaksolla on opittava
- jäsentää ja jämäköittää oppimista
- auttaa opiskelijoita laatimaan parempia tavoitteita
- hirmu informatiivinen
- opettaja pystyi puuttumaan ajoissa, jos opiskelijalla hankaluuksia
- välttämätön apuväline, en selviäisi usean opiskelijan ohjauksesta ilman eTaitavaa
- nyt tiedän, miten opiskelijoilla menee, ennen opiskelijat olivat vähän kuin oman onnensa nojassa
- todella hyvä, haluan tämän seuraavillekin jaksoille

Pohdintoja harjoittelun ohjauksen uusista toteuttamistavoista

- katsoin joitakin tiettyjä asioita eTaitava-raportista ja lähetin opiskelijoille viestiä niihin liittyen
- voi jakaa resursseja uudella tavalla, enemmän sellaisille opiskelijoille, jotka tarvitsevat lähitapaamisia enemmän, uusi opettajuus
- yksi perustelu harjoitteluresurssin tarpeellisuuteen, oppimisen edistymisen seuraaminen eTaitavalla, harjoittelu lähes kolmasosa opinnoista, opettaja antaa hyväksymisen ja suoritusmerkinnät, joten tiedettävä miten opiskelijoilla menee
- jämäköittää loppuarviointia, nyt minulla on dataa minkä pohjalta arviointikeskustelua voidaan käydä

Esimerkkejä epäilevistä kommenteista:

- työllisti paljon
- liian työllistävä, jos opiskelijat Taysissa, johon heitä pääsee helposti myös tapaamaan
- käytännön väki osastoilla haluaa, että opettaja käy heitä tapaamassa
- keskustelemalla opiskelijan kanssa pystyn paremmin tukemaan hänen oppimistaan

Opettajat kävivät tapaamassa opiskelijoita harjoittelupaikoissa vähintään kerran, vaikka he käyttivät eTaitavaa. Ohjelman käytön ei ollut tarkoituskaan poistaa tarvetta loppuarviointikäynnille, sillä opettajan käynnillä harjoit-

telupaikassa on tärkeä funktio ammattikorkeakoulun ja työelämän välisen yhteistyön ylläpidossa. Kaikkien opiskelijoiden luona ei käyty kuitenkaan väliarvioinnissa, mikäli opiskelijan oppiminen näytti sujuvan hyvin eTaitavan osoittamien raporttien mukaan.

Opettajat seurasivat eTaitava-raportteja pääasiassa kerran viikossa. Osa opettajista tulosti raportteja paperille ja otti ne mukaansa arviointikäynnille. Osa opettajista avasi eTaitava-ohjelman harjoittelupaikassa mukanaan olevalta kannettavalta tietokoneelta. eTaitava-raportteja katsottiin joko opiskelijan kanssa kahdestaan tai mikäli ohjaava hoitaja oli mukana arviointi- ja palautekeskustelussa, niitä katsottiin kolmistaan. Opiskelijan eTaitava-vastaukset toimivat opiskelijan itsearviointimenetelmänä ja niitä käytettiin ohjauskeskustelun pohjana.

Mari Laaksosen ja Pia Pohjolan (2010) projektityön raportissa Käytännön ohjauksen kehittäminen eTaitava-järjestelmän kautta kuvataan, että eTaitava vaatii opettajalta syventymistä ja ajankäyttöä. Ylimääräinen raporttien seuraamiseen kuluva aika koituu kuitenkin hyödyksi opiskelijoiden arvioinnin helpottumisena. eTaitavan käyttö tuo opettajalle syvällisemmän kuvan opiskelijoiden kyvyistä ja osaamisesta ja tuo opiskelijan itsearvioinnin rinnalle ohjaajan näkemyksen arvioinnista koko jakson ajalta entistä tehokkaammin.

Katja Warvick-Smithin (2010) eTaitavan pilottikäyttöä kuvaavasta raportista ilmeni, että ohjelmaa oli suhteellisen helppo käyttää ja kysymysten ja opintojaksojen luominen eTaitava -verkkopalveluun oli suhteellisen nopeaa. Opettaja pystyi helposti kartoittamaan ohjelman avulla opiskelijoiden mahdollisia ongelma-alueita. eTaitava-ohjelmaan pääsi koska tahansa ja mistä tahansa, mikä helpotti vastausten tarkastelua. Haasteellisinta oli löytää tähän aika omasta kalenterista. Tulostettuja virekäyräraportteja käytiin läpi loppuarvioinnissa, jolloin ilmeni, että ohjaajat olisivat voineet tukea opiskelijaa enemmän, jos olisivat olleet tietoisia eTaitavan käytöstä. Kokonaisuudessaan eTaitava tarjosi tärkeää lisää vähäiseen opiskelijan harjoittelun aikaiseen kontaktiin ja ajantasainen tieto antoi opettajalle varmuutta, että asiat sujuivat harjoittelupaikoissa hyvin.

Opiskelijan itsearvioinnin ja ohjaajien arvioinnin vastaavuus

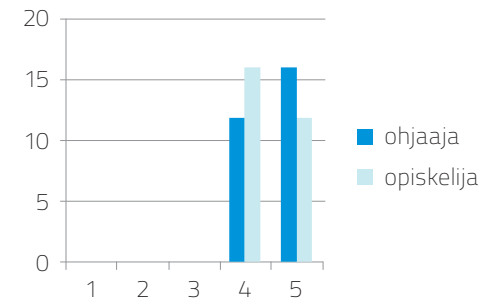
eTaitava voidaan nähdä eräänlaisena arviointityökaluna. eTaitavan käyttö perustuu pääasiassa siihen, että opiskelija arvioi itse oman oppimisprosessin edistymistä opettajan laatimien ammatillisen kasvun prosessia tukevien kysymysten avulla. Arviointiin saattaa liittyä luotettavuusongelma, jolloin herää kysymys onko opiskelija arvioinut itseään rehellisesti. Eli tällöin voidaan kyseenalaistaa sitä, onko opiskelijan itsearviointi luotettavaa, vai yliarvioiko hän osaamistaan ja aktiivisuuttaan vai suhtautuuko hän osaamiseensa kenties turhankin kriittisesti.

eTaitavaan voidaan luoda kysymyksiä myös opiskelijoita ohjaaville hoitajille. Ohjaajakysymykset kannattaa luoda siten, että ne etenevät samansisältöisinä opiskelijoiden oppimista tukevien kysymysten kanssa. Näillä samantyyppisillä kysymyksillä saadaan ohjaajan arvio opiskelijan oppimisen edistymisestä opiskelijan oman arvion rinnalle. Näin etenkin ohjaavalle opettajalle muodostuu luotettavampi kuva opiskelijan osaamisesta.

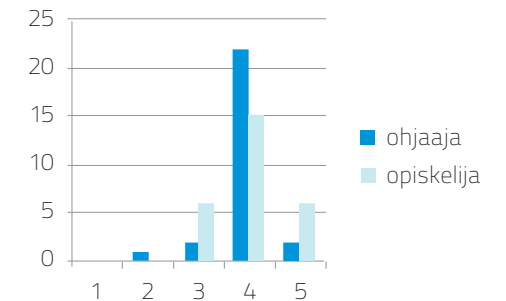
Opiskelijan ja ohjaajan arvioinnin vastaavuuden selvittämiseksi eTaitava-ohjelman raporttietokannasta poimittiin 30 opiskelijan otos perusharjoittelujaksolta vuodelta 2011. Otokseen valittiin sellaiset opiskelijat, joiden ohjaajat olivat myös käyttäneet eTaitavaa opiskelijan arvioinnin apuna. Opiskelijoiden ja ohjaajien vastauksia vertaamalla voidaan todeta, että opiskelijat arvioivat osaamistaan hyvin realistisesti. Joissakin osa-alueissa he olivat jopa kriittisempiä arvioimaan omaa osaamistaan kuin heidän ohjaajansa. Oheisessa taulukossa kuvatuissa esimerkeissä arviointiasteikkona on ollut 0 - ei vastausta, 1 - ei lainkaan, 2 - hieman, 3 - jonkin verran, 4 - melko paljon, 5 - hyvin paljon.

Opiskelijan ja ohjaajan eTaitava-vastausten vertailu (1-ei lainkaan – 5-hyvin paljon)

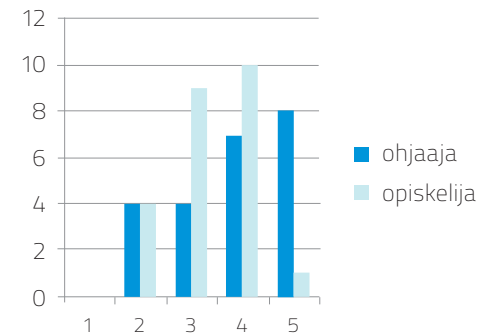
Opiskelija osaa työskennellä aseptisesti



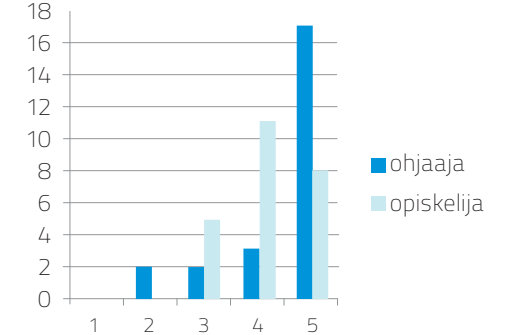
Opiskelija työskentelee ergonomisesti oikealla tavalla



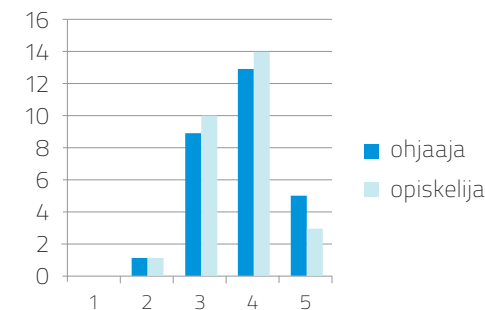
Opiskelija on harjoitellut suullisen tiedon välittämistä hoitajille



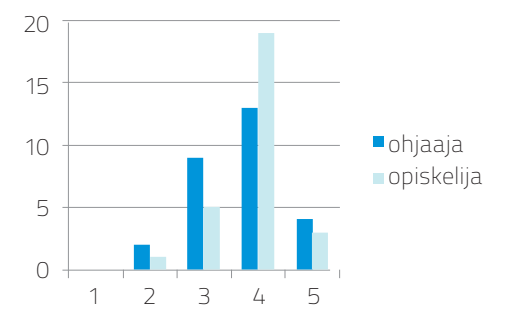
Opiskelija on harjoitellut aktiivisesti klinisiä taitoja



Opiskelija tuntee osastolla käytettävät tietojärjestelmät



Opiskelija osaa käyttää hoito- ja apuvälineitä



Opiskelijoiden kokemukset eTaitavan käytöstä

Opiskelijoiden kokemuksia kartoittavat kyselyt

Ensimmäisen käyttövuoden jälkeen keväällä 2010 ohjelmaa käyttäneille 430 opiskelijalle lähetettiin kysely (26 strukturoitua ja 7 avointa kysymystä), jolla kartoitettiin opiskelijoiden kokemuksia eTaitava-ohjelman käytöstä. Kysymyksiin sai vastata nimettömästi ja vastaaminen oli opiskelijoille vapaaehtoista. eTaitava oli ollut käytössä kirurgisen potilaan hoitotyön, sisätautipotilaan hoitotyön, perioperatiivisen hoitotyön, terveyden edistämisen ja perusharjoittelun jaksoilla. Harjoittelujaksot olivat laajuudeltaan 3–7 viikkoa. Sähköpostitse lähetettyyn eLomake -kyselyyn vastasi 112 opiskelijaa, jolloin vastausprosentiksi muodostui 26%. Vastaajista 83% oli alle 25-vuotiaita ja 95% oli naisia. Nämä taustatietojakaumat kuvaavat melko hyvin hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoita kaiken kaikkiaan.

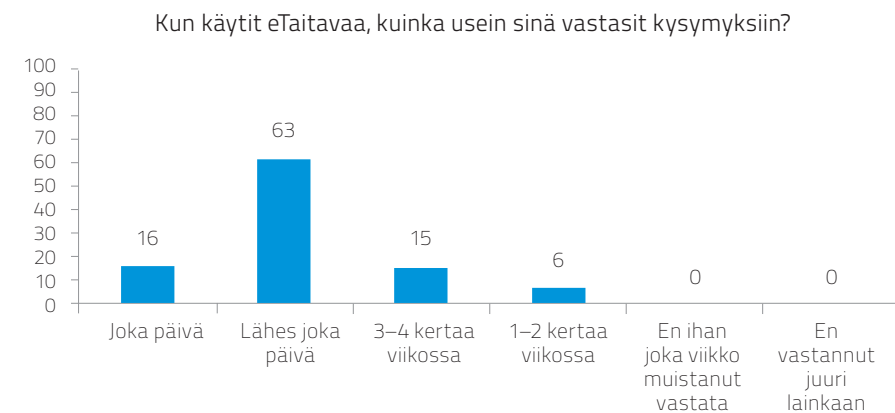
Syksyllä 2010 tehtiin erillinen kysely mielenterveys- ja päihdehoitotyön opintojaksolla eTaitavaa käyttävälle opiskelijaryhmälle (22 opiskelijaa). Tähän kyselyyn vastasi 16 opiskelijaa, jolloin vastausprosentiksi muodostui 72,7%. (Warwick-Smith 2010.)

eTaitavan käytettävyyttä matkapuhelimella kartoitettiin keväällä 2011 erillisellä kyselyllä, joka kohdennettiin kymmenelle TAMKista matkapuhelimen lainaksi saaneelle opiskelijalle.

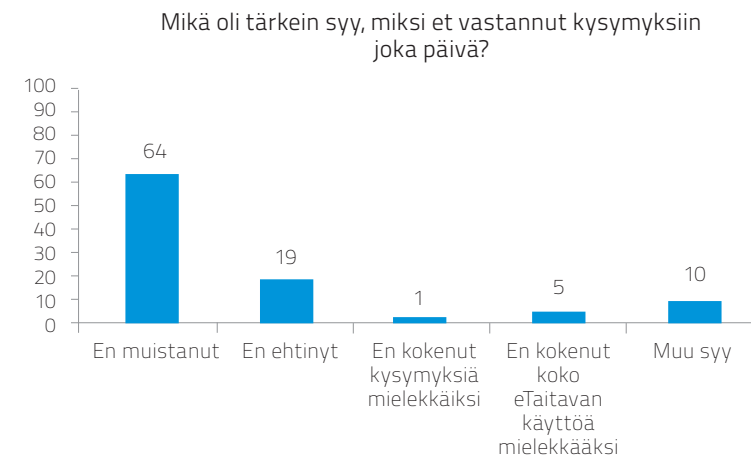
eTaitava -ohjelmaan laadittuihin opiskelijan oppimisprosessia kartoittaviin kyselyihin on laadittu myös oma kysymyssarja, jolla kartoitetaan opiskelijoiden kokemuksia eTaitavasta osana harjoittelua. Tämä kysymyssarja on otettu käyttöön osalla eTaitavaa harjoittelujaksoilla käyttäneistä opiskelijaryhmistä.

eTaitavan lähettämiin kysymyksiin vastaaminen ja siihen kuluva aika

eTaitava on ohjelmoitu siten, että se lähettää opiskelijalle kysymyksiä joka arkipäivä eli maanantaista perjantaihin. Opiskelijat ovat myös vastanneet näihin kysymyksiin joka päivä tai lähes joka päivä (Kuvio 1). Jos opiskelija ei vastannut joka päivä, suurin syy oli vastaamisen unohtuminen (Kuvio 2). Vain harvalla opiskelijalla vastaamattomuuden syynä oli se, että oppimista kartoittavia kysymyksiä tai ohjelman käyttöä ei koettu mielekkääksi. eTaitava -ohjelmaan olisi mahdollista ottaa käyttöön tekstiviestimuistutuspalvelu, mutta palvelun maksullisuudesta johtuen sitä ei ole TAMKissa käytetty.

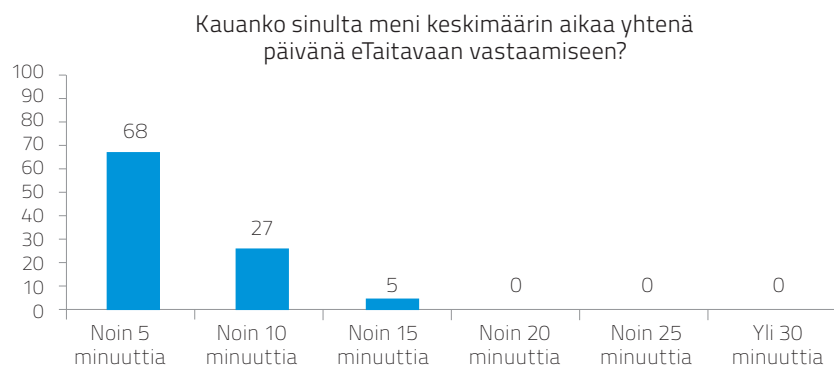


Kuvio 1. eTaitavaan vastaamispäivät (n=112)



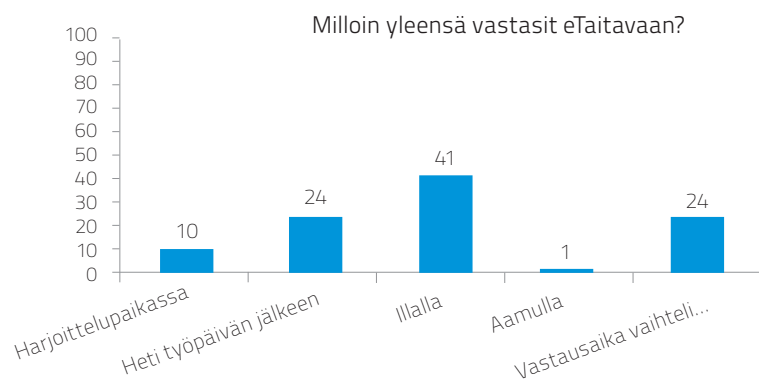
Kuvio 2. eTaitavaan vastaamattomuuden syyt (n=112)

Opiskelijoilta (n=112) kului aikaa eTaitava-kysymysten vastaamiseen 5-10 minuuttia päivässä (Kuvio 3). Syksyn kyselyssä (n=16) opiskelijoille esitettiin väittämä ”eTaitavan käyttöön ei kulunut liikaa aikaa” ja tämän kanssa oli täysin samaa mieltä 44% ja samaa mieltä 56% kyselyyn vastanneista opiskelijoista, joten voidaan todeta, että ohjelman käyttö ei muodostu opiskelijoille ajankäytön suhteen rasitteeksi.



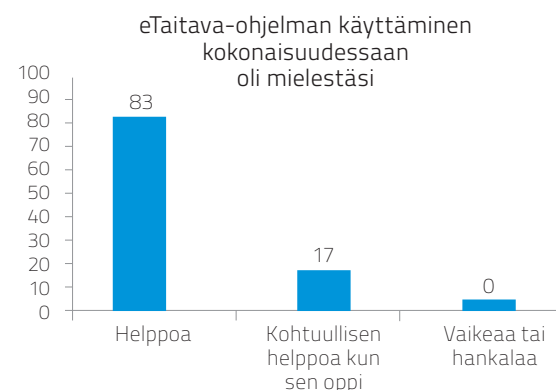
Kuvio 3. eTaitavaan vastaamiseen käytetty aika (n=112)

Enemmistö kyselyyn vastanneista opiskelijoista (n=112) kertoi vastanneista eTaitavaan illalla (41%), noin neljäsosa vastasi heti työpäivän jälkeen ja neljäsosalla vastausaika vaihteli. Jotkut opiskelijat vastasivat eTaitava-kyselyihin jo harjoittelupäivän aikana harjoittelupaikassa. (Kuvio 4.)



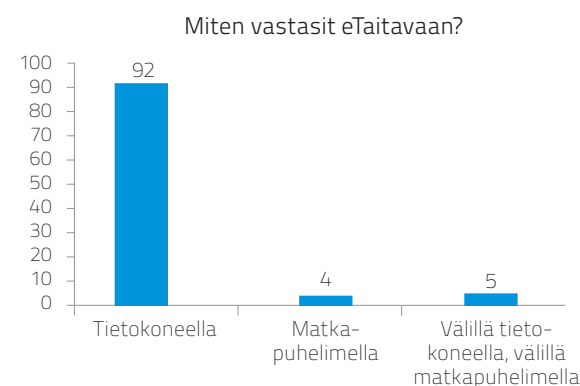
Kuvio 4. eTaitavaan vastaamisajankohta (n=112)

Kokonaisuudessaan opiskelijat (n=112) kokivat eTaitavaan vastaamisen helppoksi (Kuvio 5). Samantyyppinen tulos tuli myös syksyn 2010 kyselystä.



Kuvio 5. eTaitavaan vastaamisen helppous

Suurin osa opiskelijoista on vastannut eTaitavan kysymyksiin tietokoneella. Ainoastaan yhdeksän prosenttia kyselyyn vastanneista opiskelijoista (n=112) käytti eTaitavaan vastaamiseen matkapuhelinta (Kuvio 6).



Kuvio 6. eTaitavaan vastaamiseen käytetty väline (n=112)

Opiskelijoilta kysyttiin avoimella kysymyksellä miksi he eivät käyttäneet vastaamiseen matkapuhelinta. Tärkeimpänä syynä mainittiin dataliikenteestä aiheutuvat puhelinkulut, koska opiskelijalla ei ollut datapakettisopimusta

liittymässään. Muita syitä olivat vastaamisen helppous tietokoneella, haluttomuus käyttää matkapuhelinta Internetin käyttöön tai opiskelutarkoituksiin. Muutama vastaaja koki, että vastaaminen matkapuhelimella oli niin hankalaa, etteivät käyttäneet sitä siitä johtuen. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Syyt, miksi opiskelijat eivät vastanneet eTaitavaan matkapuhelimella

Syy	Mainintojen määrä
Kustannukset, joita joutuisin maksamaan	21
Ohjelman käyttö on helppoa tietokoneella, jota käytän päivittäin	20
Se ei ollut mahdollista puhelimellani	19
En kokenut sitä tarpeelliseksi	15
En käytä Internetiä matkapuhelimellani	8
Ohjelman lataaminen olisi ollut liian hankalaa	6
En halua käyttää puhelintani kouluhommiin	5
Ohjelman käyttö puhelimella oli hidasta ja hankalaa	5

Yhteenveto eTaitavaan vastaamisesta

Opiskelijat kokivat eTaitavaan vastaamisen olevan helppoa ja nopeaa, aikaa siihen kului päivittäin noin 5–10 minuuttia. Opiskelijat vastasivat kysymyksiin joka päivä, jos heiltä joskus jäi vastaamatta, syy oli asian unohtuminen. Enemmistö opiskelijoista käytti vastaamiseen tietokonetta ja vastaamisen kellonaika vaihteli.

Opiskelijoiden kokemukset eTaitavan mobiilisovelluksesta

Opiskelijat ovat käyttäneet eTaitava-ohjelmaa omalla matkapuhelimellaan kaikenkaikkiaan hyvin vähän. Syynä tähän on ehkä se, että harvoilla opiskelijoilla on ollut ns. älypuhelimia, jolla olisi totuttu käyttämään Internetin muita mobiilisovelluksia. Tällöin opiskelijalla ei ole datapakettisopimusta puhelinoperatoorin kanssa ja eTaitavaan vastaamisesta aiheutuu ylimääräisiä kuluja opiskelijalle.

Jotta saisimme kokemuksia eTaitavan mobiilisovelluksen käytöstä, päätimme lainata opiskelijoille matkapuhelimia TAMKista harjoittelujakson ajaksi. Lainapuhelimia hankittiin kymmenen kappaletta ja niitä jaettiin halukkaille opiskelijoille. Puhelimilla ei pystynyt soittamaan, ainoastaan internetin käyttö oli mahdollista.

Matkapuhelinta eTaitavaan vastaamiseen käyttäneille opiskelijoille lähetettiin erillinen kysely, jolla kartoitettiin heidän kokemuksiaan mobiilisovelluksen käytöstä. Puolet vastaajista koki, että eTaitavan käyttö matkapuhelimella on vaikeampaa kuin tietokoneella. Vastaaminen koettiin hitaammaksi ja näyttö epäselvemmäksi kuin tietokoneella. Hankaluutena koettiin se, että kysymykset eivät näkyneet näytöllä kokonaisuudessaan eikä pitempiä kysymyksiä saanut tällöin kokonaan luettua ja opiskelijan piti arvata mitä väittämissä lukee. Joskus opiskelijoilla oli vaikeus päästä ohjelmaan ja yhteys saattoi pätkiä.

Puolet opiskelijoista koki matkapuhelimella vastaamisen helpommaksi tai yhtä helpoksi kuin tietokoneella. Mobiilisovellukseen vastaaminen koettiin helpoksi sitten, kun ohjelmaa oppi käyttämään. Matkapuhelimen käytön etuna koettiin se, että vastaamaan pääsi missä ja milloin vain. Vastaaminen oli kätevää, koska matkapuhelin on aina mukana. Etenkin bussilla kulkevat opiskelijat näkivät etuna sen, että vastaaminen onnistui heti kotimatkan aikana.

Yhteenveto mobiilisovelluksen käytöstä

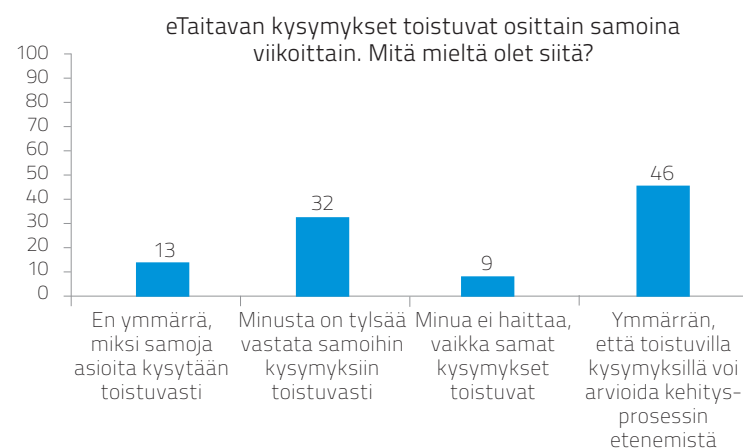
Johtopäätöksenä voidaan todeta, että matkapuhelinsovelluksen käyttö vaati hieman opettelua, mutta mikäli opiskelija jaksoi tähän paneutua, tuntui mobiilisovellusohjelmankin käyttö helpolta ja kätevältä. Lähivuosina opiskelijoiden

puhelinkanta tulee varmasti uudistumaan ja yhä useammalla on älypuhelin datapakettisopimuksineen, mikä mahdollistaa mobiilisovellusten laajemman käyttämisen.

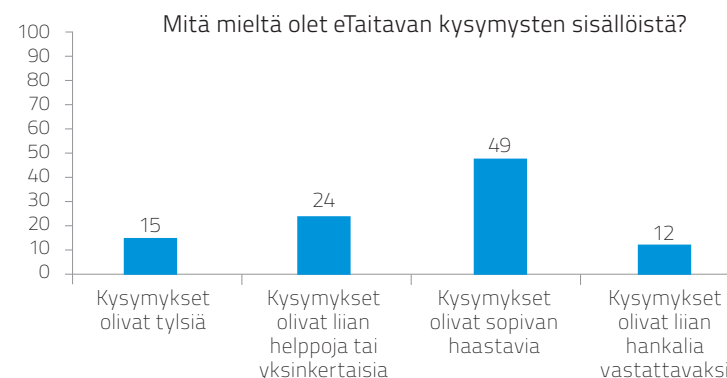
eTaitavan merkitys oppimiselle

eTaitavalla kysyttiin samoja asioita toistuvasti eri viikoilla. Lähes puolet (n=112) kyselyyn vastanneista opiskelijoista (46 %) koki, että näillä toistuvilla kysymyksillä voidaan arvioida heidän oppimisprosessin etenemistä. Kolmasosa vastaajista koki toistuvat kysymykset tylsinä ja 13 % vastaajista ei ymmärtänyt, miksi samoja asioita kysyttiin toistuvasti. (Kuvio 7.)

Puolet vastaajista (n=112) koki kysymysten sisällön ylipäätään sopivan haastavana, neljäsosa taas arvioi ne liian helpoiksi tai yksinkertaisiksi (Kuvio 8).



Kuvio 7. Toistuvien kysymysten merkitys opiskelijoille



Kuvio 8. Kysymysten mielekkyyks

Yli puolet vastaajista (n=112) koki, että eTaitavan kysymyksiin vastaaminen ohjasi heidän oppimisen suuntaamista jonkin verran. Kaksi kolmasosaa koki, että ohjelman käytöstä oli hyötyä ja sen avulla oivalsi mitä asioita harjoittelu-paikassa pitäisi opetella, kolmasosa vastaajista ei kokenut saavansa ohjelman käytöstä mitään hyötyä.

Syksyn kyselyssä (n=16) vastaajista 75 % oli sitä mieltä, että eTaitavan kysymyksiin vastaaminen tuki heidän oppimistaan mielenterveys- ja päihdehoito-työn harjoittelujaksolla, vain yksi opiskelija koki ettei ohjelma tukenut hänen oppimistaan ja loput eivät esittäneet kantaansa asiaan. Vastaajista 81 % koki, että kysymykset olivat sisällöllisesti hyödyllisiä heidän oppimisen kannalta. Avoimessa palautteessa vastaajat esittivät, että eTaitavan avulla he muistivat paremmin mitä jakson tavoitteisiin kuului, saivat uusia ideoita pohdittavaksi ja ohjelman käyttö herätti heitä ajattelemaan sellaisiakin asioita, mitä opiskelijan ei olisi muuten tullut pohdittua. Jakson lopussa raportit osoittivat opiskelijalle itselleenkin hänen omaa kehittymistään. Kehitettävänä asiana opiskelijat esittivät, että kysymyksiä voisi olla enemmänkin ja ne voisivat olla monipuolisempia. Kritiikkiä eTaitavan käytöstä ei esitetty lainkaan. (Warvick-Smith 2010.)

Kevään laajemmassa kyselyssä opiskelijoilta (n=112) kysyttiin avoimella kysymyksellä mikä merkitys kysymyksiin vastaamisella oli heidän oppimiselleen ja miten kysymyksiin vastaaminen ohjasi opiskelijoiden tekemisiä.

Avointen vastausten perusteella eTaitava auttoi opiskelijoita harjoittelun

alussa tavoitteiden laadinnassa ja niiden päivittämisessä. eTaitavaan vastaaminen myös muistutti tavoitteista koko harjoittelun ajan.

"Päivitin samalla henkilökohtaisia tavoitteitani"

"Auttoi hahmottamaan mitä asioita tulisi harjoitella ja auttoi hahmottamaan mihin asioihin harjoittelun aikana tulisi kiinnittää lisää huomiota".

"Aloin hahmottamaan, mitä asioita minulta 'vaaditaan'"

Vastausten perusteella eTaitava ohjasi opiskelijoiden tekemisiä ja auttoi heitä suuntaamaan huomiotaan kysytyihin asioihin. He tulivat enemmän tietoiseksi siitä, mitä asioita heidän tulisi harjoitella ja oppia.

"Jotakin asioita ehkä tuli tehtyä enemmän kun siitä eTaitava muistutteli viikottain."

"kannusti olemaan potilaskontaktissa yms."

"Kyllä ohjasivat, ne lisäsivät aktiivisuutta harjoittelussa toimimiselleni."

"kysymyksistä huomasin esim. ettei ole tehnyt jotain asiaa lainkaan ja että siihen voisi paneutua nyt kun huomasin asian"

"Kysymykset mitkä oli suunnattu klinisiin taitoihin ohjasi tekemisiäni."

eTaitavaan vastaaminen auttoi myös opiskelijoita arvioimaan omia oppimiskokemuksiaan ja oman osaamisensa kehittymistä.

"Kyllä kysymykset ohjasivat jonkin verran oppimistani, koska silloin sai hyvän kuvan siitä mitä oli harjoitellut tarpeeksi ja mitä tulisi vielä harjoitella lisää"

"Huomasin jossakin vaiheessa, että vastaukseni pysyivät suhteellisen samoina joka havahdutti miettimään kehittymisen tarvetta."

"Lähinnä se auttoi analysoimaan omaa oppimista ja harjoittelua kokonaisuutena."

"Ohjasi ajattelua ja harjoittelun arviointia...tuloksellisuutta"

eTaitava toimi myös kannustavana tekijänä

"Omaan harjoitteluun sai 'potkua', sillä huomasin kehitystarpeet"

"huomasin että oli jotain mitä en ollut lainkaan tehnyt, ja en ollut edes ajatellut et sitä voisi tehdä"

eTaitavan kysymyksiin vastaaminen auttoi opiskelijoita miettimään asioita enemmän sekä itsekseen että ohjaajan kanssa.

"Muisti asioita joita täytyisi ... ottaa puheeksi ohjaajan kanssa."

"Jokin kysymys saattoi joskus havahduttaa miettimään jotakin harjoitteluun liittyvää asiaa, joka ei muuten ollut tullut mieleen."

"Ja kyllä se varmaan auttoi että siinä vastaili kysymyksiin ja purki vähän omia tuntemuksiaan, kun opettajaa ei nähnyt kuin pari kertaa ja ei harjoitteluasioista paljon muille tule puhuttua."

"kysymyksiin vastaaminen pisti miettimään päivän kulkua"

eTaitavan kysymykset myös edesauttoivat tuomaan joitakin asioita opiskelijoiden tietoisuuteen.

"tuli pohdittua enemmän työyhteisön merkitystä"

"oletko antanut palautetta ohjaajallesi' hoksasin, että ai niin, näinkin voi tehdä."

"joskus kysymyksissä kysyttiin jotain sellaista joka ei itsellä ollut edes käynyt mielessä, esim. 'noudatan ohjaajani tapoja ja tottumuksia', en kiinnittänyt asiaan huomiota ennen kuin vastasin tähän e-taitavassa"

Opiskelijat kokivat, että eTaitavasta oli hyötyä myös heidän ohjaajilleen ja ohjaaja-opiskelija-suhteelle.

”Kysymykset loivat toki paineitakin. Ohjasi kuitenkin ohjaajan työskentelyä, jos tämä halusi ammentaa oppia...”

”Pakottivat tekemään kysytyjä asioita: kuten pakottaa ohjaaja opettamaan jotta kehittyisi”

Opettajien toiminnan osalta opiskelijat esittivät kritiikkiä ja kehittämisehdotuksia.

”En saanut palautetta vastauksistani, mistä syystä vastaaminen tuntui välillä turhalta.”

”Eikä opettaja koskaan vastannut tai kommentoinut minua askarruttaviin kysymyksiin ja mielialoihin.”

”Opettajan tulisi mielestäni aktiivisesti seurata oppilaiden vastailuja jotta ohjelmasta olisi hyötyä.

Taikka sitä pitäisi käyttää loppuarvioinnissa apuna”

Eri harjoittelujaksoille liitettyihin kyselyihin sisältyy myös kysymyksiä, joilla kartoitetaan opiskelijoiden kokemuksia eTaitavasta osana harjoittelua. Suurin osa opiskelijoita, jotka ovat eTaitavassa vastanneet tähän väittämään ”eTaitava auttaa minua tavoitteiden laadinnassa”, on valinnut vastausvaihtoehdoksi täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä. Väittämään ”eTaitava on kannustanut minua joihinkin aktiviteetteihin harjoittelujakson aikana” vastattiin useimmiten melko tai hieman samaa mieltä. Väittämään ”eTaitava on tukenut minua oman toiminnan itsearvioinnissa” yleisin vastaus oli melko samaa mieltä. Mihinkään väittämistä ei vastattu, että opiskelija oli ollut eri mieltä.

eTaitavan avulla on saatu vihjeitä, mitä asioita pitäisi oppia ja harjoitella ”Samat asiat kertautuvat useita kertoja. Ohjelma on antanut viitettä, mitä pitäisi käydä lisää.” eTaitavan kysymykset kannustavat opiskelijoita pohtimaan tekemiensä ratkaisujen teoreettisia perusteita ”Mielestäni ihan ok järjestelmä, aktivoi miettimään asioita” ja refleктоimaan opittua ”Mukava kerrata päivän opittuja asioi-

ta, kehityksen seurantaan hyvä ja laajempaan toimisi harjoittelun tehtävien teko ohjelmana”. Opiskelijat myös kuvaavat ohjelman antamaa tukea oman oppimisprosessin arvioinnille ”palauttaa välillä mieleen kivasti, että mitä kaikkea sitä onkaan harjoittelun aikana oppinut” ja oman osaamisen arvioinnissa ”E-taitava on ollut hyödyllinen itsearvioinnissa, mutta sen täyttämistä ei aina muista.”

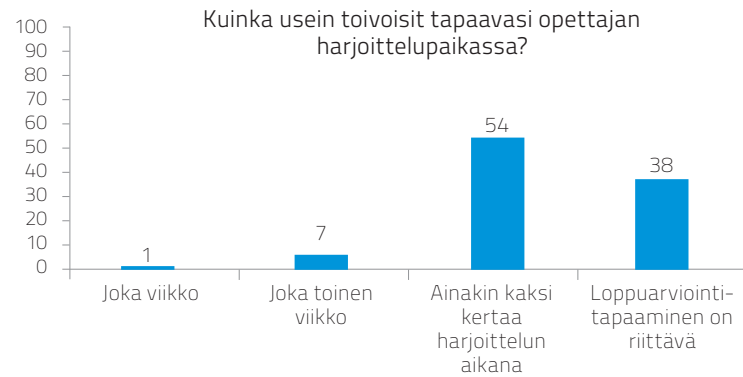
Yhteenveto eTaitavan merkityksestä oppimiselle

Kokonaisuudessaan opiskelijat kokivat eTaitavan tukevan heidän oppimistaan. Sähköisen arviointijärjestelmän merkitys harjoittelun aikaiselle oppimiselle voidaan kiteyttää seuraaviin etuihin. Se

1. Ohjaa opiskelijoita laatimaan parempia oppimistavoitteita
2. Ohjaa opiskelijoiden päivittäisiä aktiviteetteja
3. Auttaa opiskelijaa oman toiminnan itsearvioinnissa
4. Kannustaa opiskelijoita pohtimaan asiayhteyksiä ja teoreettisia perusteita laajemmin (Mettiäinen & Karjalainen 2011).

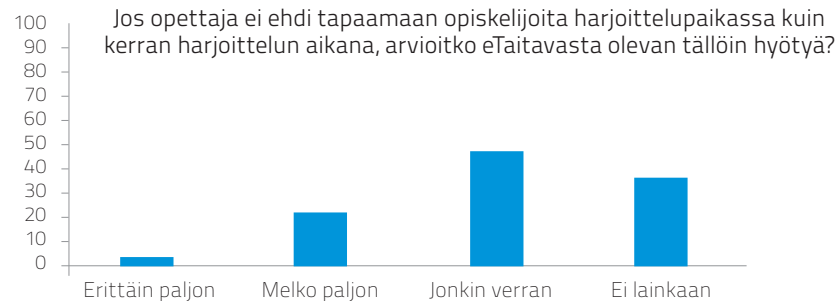
Ajatuksia ohjauskäytännöistä jatkossa

Opiskelijoilta (n=112) kysyttiin kuinka usein he toivoisivat opettajan käyvän heitä tapaamassa harjoittelupaikassa harjoittelujakson aikana. Vastaajista 38 % arvioi, että loppuarviointitapaaminen on riittävä, 54 % toivoisi opettajan käyvän ainakin kaksi kertaa ja pieni osa vastaajista toivoi tätäkin enemmän käyntejä (Kuvio 9).



Kuvio 9. Opiskelijoiden toiveet opettajan ohjauskäyntien määrästä

Jos opettaja ei ehdi tapaamaan opiskelijaa kuin kerran harjoittelujakson aikana, on eTaitavasta hyötyä harjoittelun ohjauksen apuna enemmistön (73 %) kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä (Kuvio 10).



Kuvio 10. eTaitavan hyöty, jos opettaja ehtii vain kerran ohjauskäynnille

Yhteenveto ohjauskäytännöistä jatkossa

Opiskelijat toivovat opettajan käyvän heitä tapaamassa harjoittelupaikassa 1–2 kertaa jakson aikana. Jos opettaja ei ehdi kuin loppuarviointikäynnille, koettiin eTaitavasta olevan selvästi hyötyä. Kolme neljäsosaa kyselyyn vastanneista opiskelijoista oli halukkaita käyttämään eTaitava-ohjelmaa myös jatkossa.

Opiskelijoiden kehittämisehdotuksia eTaitavan jatkokäytölle

Opiskelijoilta kysyttiin avoimella kysymyksellä kehittämisehdotuksia eTaitavan jatkokäyttöä ajatellen. Näistä vastauksista nousi selkeästi esiin opiskelijoiden toive saada palautetta oppimisestaan.

Opiskelijat toivoivat, että ohjaajatkin käyttäisivät eTaitavaa ja opiskelijat voisivat tällä tavoin saada ohjaajan näkemyksen omasta kehittymisestään ja palautetta ohjaajalta, mitä he muuten eivät mielestään riittävästi saaneet. He toivoivat ohjaajien motivoituvan ylipäättään opiskelijaohjaukseen enemmän.

Opiskelijat toivoivat myös opettajalta enemmän palautetta. Opiskelijoita turhautti se, jos he olivat vastanneet eTaitavaan ja esittäneet sinne kommentteja, kysymyksiä tai pohdintoja, joihin opettaja ei ollut vastannut. Opiskelijat toivoivat opettajan sitoutuvan ohjelman käyttöön paremmin, mikäli se on opiskelijoilla käytössä.

Opiskelijat esittivät, että kysymykset olisivat entistä paremmin kohdennettu juuri kyseiselle harjoittelujaksolle, jolloin kysymyksistä ja niihin vastaamisesta olisi enemmän hyötyä. Kysymyksiä saisi olla päivittäin vastattavana enemmän, jotta vastaaminen olisi mielekkäämpää. Kysymyksiin vastaaminen on niin nopeaa, että lisäkysymykset eivät veisi paljoa aikaa ja oppimisen arviointi laajentuisi. Opiskelijat toivoivat myös, että harjoittelun loppuvaiheessa kysymykset tulisivat haastavemmiksi, jotta niistä saisi enemmän irti. Lisäksi toivottiin mahdollisuutta kuvata myös harjoittelun aikana koettuja negatiivisia kokemuksia.

Osa opiskelijoista piti siitä, että kysymyksiä tuli joka päivä ja jotkut olisivat halunneet kysymyksiä myös viikonlopulle. Toiset opiskelijat taas ajattelivat, että joka toinen päivä vastaaminen olisi riittävää ja kysymyssarjat voisivat tällöin olla pidempiä.

Yhteenveto eTaitavan kehittämisideoista

Opiskelijat haluavat oppimisestaan nykyistä enemmän palautetta. He toivisivat ohjaajien käyttävän eTaitavaa, koska tällöin he saisivat ohjelman avulla ohjaajilta kaivattua palautetta. Myös opettajilta kaivattiin enemmän palautetta

ja opettajien toivottiin seuraavan opiskelijoiden eTaitava -vastauksia intensiivisemmin. Vastaaminen eTaitavaan oli opiskelijoille helppoa ja he toivoivat kysymysten olevan nykyistä haasteellisempia ja lukumäärältään niitä voisi olla päivittäin vastattavana enemmänkin, jotta oppimisen arviointi laajentuisi.

Ohjaajien kokemukset eTaitavan käytöstä

Opiskelijoita ohjaavilla harjoitteluohjaajilla, esimerkiksi sairaanhoitajilla, on ollut mahdollisuus käyttää eTaitava -ohjelmaa joillakin harjoittelujaksoilla, joille on tehty ohjaajakysymykset. eTaitavan käyttöön osallistuneet ohjaajat ovat ohjanneet pääasiassa perusharjoittelussa olevia opiskelijoita ja he ovat työskennelleet Koukkuniemessä ja Kaupin ja Hatanpään sairaaloissa. Näille harjoittelupaikoille on luotu osastokohtaiset ohjaajatunnukset (esim. Kauppi3A, Kova29). Tällöin samoja tunnuksia on voinut käyttää aina se ohjaaja, jolla on ollut opiskelija ohjattavanaan. Ohjaajatunnuksia on tehty eTaitava -järjestelmään kaikkiaan 74 kappaletta, ja samoilla tunnuksilla on voinut olla siis useita käyttäjiä.

Ohjaajakysymykset etenevät samansuuntaisesti opiskelijoiden kysymysten kanssa. eTaitavan avulla voidaan täten tehdä ohjaajille tunnetuksi opetussuunnitelman sisältöaluetta ja tukea ohjaajien ammatillista kehittymistä ohjaajavalmiuksien suhteen. eTaitava mahdollistaa myös ohjaajan ja opettajan välisen viestinnän harjoittelun aikana, mikä madaltaa ohjaajien kynnystä ottaa yhteyttä opettajaan ja luo keinon antaa palautetta opettajalle normaalin sähköpostin tai puhelinyhteyden rinnalle.

eTaitava -ohjelmassa on kysytty ohjaajien kokemuksia eTaitavan käytöstä. Väittämään ”eTaitavan käyttö on tukenut ohjaajuuttani” vastaajat ovat useimmiten valinneet vaihtoehdot jonkin verran tai hieman. Avoimeen kysymykseen eTaitavan käytöstä vastaajat ovat kirjanneet sekä positiivisia että kriittisiä kommentteja. Ohjelman käyttöön sitoutuneet ohjaajat ovat nähneet sen edut oman toiminnan tukemiselle ja he ovat kokeneet, että eTaitavan avulla he tietävät paremmin mitä opiskelijalta odotetaan.

”Varmasti tukee niin opiskelijaa kuin hänen ohjaajaansaakin. Etuna näen sen, että kysymykset ovat selkeitä, ja niiden perusteella on hyvä seurata, että kaikki hoitotyön eri osa-alueet tulevat huomioituksi opiskelijan ohjauksessa. Toimii ”muistilistana”.

Kaikki ohjaajat eivät kuitenkaan pitäneet eTaitavasta tai innostuneet sen käytöstä. Syynä voi olla myös se, että muiden työkiireiden vuoksi ohjelman käyttöön ei ehditty sitoutua.

”Koen, että e-taitavan käyttö luo päällekkäisyyksiä. Koen että opiskelijan kanssa suu-sanallinen palaute on parempaa kuin koneella tekeminen.”

Ohjaajat, jotka käyttivät eTaitavaa säännöllisesti, kokivat ohjelman käytön helppona kuten opiskelijatkin.

”Nopea vastata, käsittelee ydinasioita opiskelijan oppimisessa ja ohjauksessa.”

Pohdinta ja yhteenveto

Opiskelijat arvostavat harjoittelua, mutta miten taataan, että opiskelijat oppivat harjoittelussa ammatin kannalta relevantteja asioita? Suomessa ei ole systemaattista harjoittelupaikkojen laadunvalvontaa, ainoastaan opiskelijapalautteeseen perustuvia mittareita, joilla opiskelijat arvioivat toteutunutta harjoitteluaan ja terveydenhuollon organisaatiota oppimisympäristönä. Näistä tunnetuin on Mikko Saarikosken vuonna 2002 kehittämä CLES-mittari. Saarikosken tuloksista nousee onnistuneen harjoittelun kriteereiksi hyvä hoitotyön johtaminen, henkilökohtainen ohjaaja ja laadukas hoitotyö. Hoitotyön ja johtamisen laatua organisaatioissa arvioidaan, mutta ohjaajien riittävä määrä ja ohjauskompetenssi on ollut harvemmin arvioinnin kohteena. (Sairaanhoitajaliiton hoitotyön koulutuksen asiantuntijaryhmä 2011.)

Ohjaajakoulutuksiin on viime vuosina panostettu paljon ja niistä on todennäköisesti saatu hyviä tuloksiakin, mutta toisaalta lyhyistä koulutuksista saatu hyöty jää usein myös lyhytkestoiseksi ja harjoittelupaikoissa ohjaajat vaihtuvat tiheään tahtiin. Opettajat käyvät terveydenhuollon organisaatioissa ohjaamassa opiskelijoita aiempaa vähemmän, joten Sairaanhoitajaliiton hoitotyön koulutuksen asiantuntijaryhmä (2011) nostaa esiin huolen, ehdittääkö opiskelijoita ohjata nykyisissä puitteissa niin, että oppimisen tavoitteet täyttyvät. Hyvään oppimisympäristöön kuuluvat relevantit oppimistehtävät, ongelmanratkaisun mahdollisuudet, älyllinen haastavuus ja oikeiden tietojen, taitojen ja asenteiden oppiminen. Onnistuneen ohjauksen ohella opiskelijan oma vastuu oppimisprosessista on myös olennaista. Työryhmä nostaa esiin myös tarpeen kehittää opiskelijan osaamisen arviointia, jotta opiskelijan osaaminen kyetään varmistamaan.

eTaitavan tyyppiset sähköiset arviointi- ja palautejärjestelmät ovat yksi vastaus harjoittelun ohjauksen haasteeseen. eTaitavan kysymyspatteristo voidaan muokata älyllisesti haastavaksi, ongelmanratkaisutaitoja tukevaksi ja jatkuvaa ohjausta tarjoavaksi oppimisympäristöksi, joka on opiskelijan käytettävissä koko harjoittelujakson ajan. Ohjelman tietokantaan kostuu jatkuvaa oppimisprosessin arviointia kuvaavaa dataa, joka tarjoaa uudenlaisia konkreettisia faktoja opiskelijan osaamisen arviointiin ja antaa samalla vastuun myös opiskelijalle arvioida ja reflektoida omaa oppimistaan ja osaamistaan tavoitteisiin nähden.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on keskeinen TAMKin opiskelijoiden harjoittelupaikka. Vuonna 2010 CLES-mittauksen mukaan suurella osalla opiskelijoista ohjaus toteutui suunnitelmien mukaisesti, oppimistavoitteista keskusteltiin ohjaajan kanssa ja tavoitteet saavutettiin hyvin tai melko hyvin. Kyselyyn vastanneet opiskelijat kuitenkin kokivat, että ammattikorkeakoulusta saatu opetus ennen harjoittelujaksoa tuki oppimista vain melko hyvin (45 %) tai kohtalaisesti (29 %). (Lipponen ym. 2011.) Tulokset herättävät hieman hämmäntäviä ajatuksia, jos opiskelijat kokevat ammattikorkeakoulun tukevan ammattiin oppimista vain melko hyvin tai kohtalaisesti. Ammattikorkeakoulun tulisi olla se taho, joka tarjoaa korkeatasoista näyttöön perustuvaa tietoa ja opettajien tulisi kyetä tukemaan myös käytännön ohjaajia. Opetetun teorian tiedon merkitystä käytännön taitojen perustana tulee joko päivittää tai tuoda sen yhteyttä käytännön harjoittelun aikana paremmin esiin ja opiskelijan tietoisuuteen, esimerkiksi sähköisen työkalun avulla.

Opetushallituksen asettamien kriteerien mukaan opettajille ja oppijoille lisäarvoa tuovan digitaalisen oppimateriaalin, jona sähköisen arviointityökalun kuten eTaitava kysymyspatteristoakin voi pitää, tulee tukea oppimista ja opetusta ja mahdollistaa oppijan aktiivisuus opittavan ilmiön käsittelyssä. Oppimistehtävien tulee olla haasteellisia, autenttisia ja aitoja oppijan kannalta. (Opetushallitus 2006.) Hyvä oppimateriaali kannustaa oppijoita aktiiviseen otteeseen ja korkeamman tason ajatteluun (Lamke ym. 2009,9). Oppimistuloksia ei voida selittää pelkällä älykkyydellä tai lahjakkuudella, vaan siihen vaikuttaa tunteisiin, tahtoon, motivaatioon ja päätöksentekokykyyn liittyvät asiat (Snow & Jackson 1993).

Ohjausmenetelmiä arvioitaessa ja kehitettäessä on syytä pohtia uudenlaisia oppimisen periaatteita, mitä korkealaatuinen opetus on ja miten sitä on mahdollista tarjota. Samalla on aihetta ottaa käyttöön uusia oppimista tukevia arviointijärjestelmiä. Tieto- ja viestintätekniikka luo tähän monia mahdollisuuksia, mutta pelkästään sen tarjolla olo ei yksin riitä, vaan olennaisia tekijöitä ovat opettajien taidot ja kyky käyttää tekniikkaa pedagogisesti mielekkäällä tavalla, opetuksen TVT:aa integroiva kulttuuri ja muutosta tukeva johtajuus (Balanskat ym. 2006, 4–5, Lemke ym. 2009). Kansainvälisessä Second Information Technology in Education Study -tutkimusohjelmassa on todettu, että tutkimukseen osallistuneista opettajista yli puolet oli sitä mieltä, että tietotekniikka oli lisännyt opetuksen laatua ja mahdollisuuksia suunnata opetusta ja tukea oppijoita yksilöllisesti, tosin myös opetuksen valmisteluun

kuluva aika oli lisääntynyt (Kankaanranta & Puhakka 2008, 58–59). Ajan käyttöä kuvaavissa tutkimustuloksissa on kuitenkin eroa, toiset opettajat ovat kokeneet TVT:n käytön säästävän heidän aikaansa ja tehostavan opetukseen liittyvää toimintaa (Creativity in Schools in Europe 2009).

Eurooppalaisessa tutkimuksessa on todettu, että enintään viisi vuotta toimesaan olleet opettajat kokivat TVT:sta saadun hyödyn suurimmaksi. Mitä kauemmin opettaja oli työssään toiminut, sitä vähemmän hän käytti tieto- ja viestintätekniikkaa. Erot opettajien asenteissa ja taidoissa ovatkin suuri haaste opettajien täydennyskoulutukselle. (Creativity in Schools in Europe 2009.) Oppilaitoksissa on tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttö ylipäättään levinnyt odotettua hitaammin. Opetushallituksessa on pohdittu, johtuuko negatiivinen suhtautuminen TVT:stä itsestään, TVT:aan liittyvän osaamisen puutteesta vai oppilaitoksen tietynlaisesta kulttuurista. Edelleenkin näyttää siltä, että TVT:n opetuskäyttöön liittyy jonkinlainen pioneerihenki, jossa vain asiaan vihkiytyneet ovat siitä riittävän kiinnostuneita ja taitavia käyttäjiä. (Opetushallitus 2011.)

Tämän havaitsivat myös TAMKissa oppimisprojektia eTaitavan käytöstä tehneet Laaksonen & Pohjola (2010), jotka kuvasivat MOBO-hankkeen näyttäytyneen yksittäisten ihmisten paneutumisenä kehitettävään asiaan. Uuden toimintatavan vakiinnuttaminen koulutusohjelmaan on haastavaa opettajien autonomiasta ja muista kulttuurisista tekijöistä johtuen. Tällä raportilla pyritään osaltaan varmistamaan hankkeessa muodostuneen tiedon leviämisen ja kannustamaan uusia opettajia tutustumaan tieto- ja viestintätekniikan suomiin mahdollisuuksiin harjoittelun ohjauksen ja opiskelijan arvioinnin parantamiseksi.

Edessä oleva yhteiskunnan digitalisoituminen ja ubiikkiyhteiskuntailmiö (kaikkialla läsnä oleva tietoyhteiskunta) nostavat tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön joka tapauksessa uudennlaiselle tasolle lähitulevaisuudessa. Tällä hetkellä opettajien TVT-aidot käsittävät pääasiassa tiedonhankintaa Internetissä, esitysten tekoa PowerPoint-ohjelmalla ja opetuksen havainnollistamista Internetistä löytyvällä materiaalilla. Tämä kertoo, että TVT:n opetuskäytön soveltamisessa ja sen suomissa mahdollisuuksissa on suuri kuilu. (Opetushallitus 2011.)

eTaitava tarjoaa välineen oppijakeskeiseen, relevanttiin oppimiseen ja parempaan opiskelija-arviointiin liittyvään päätöksentekoon. Se mahdollistaa jat-

kuvan arvioinnin ideologian toteutumisen, jolloin oppimisessa ilmenneisiin ongelmiin kyetään puuttumaan heti, ei vasta loppuarvioinnissa. Opiskelija-palautteen perusteella se ohjaa opiskelijoiden oppimista ja auttaa heitä reflektoimaan oppimaansa. Ohjaajapalautteen perusteella se tuo opiskelijan oppimiseen liittyvät odotukset paremmin ohjaajien tietoisuuteen ja opettaja-palautteen perusteella auttaa opettajia kohdistamaan ohjausta sitä enemmän tarvitseville ja tuo opiskelijan oppimisprosessin etenemisen opettajalle näkyväksi. eTaitavalla on siis kiistatta etuja ohjausprosessin ryhdyttäjänä, mutta opetushenkilöstön sitouttamisessa ja perehdyttämisessä ohjelman käyttöön on vielä haastetta. Ohjelman edut tulevat selkeämmin esiin, mikäli harjoittelun ohjaajia saataisiin enemmän mukaan eTaitavan käyttöön. Tämä edellyttäisi käytännön harjoittelupaikkojen esimiesten ja työntekijöiden sitouttamista ja innostumista ohjauksen kehittämiseen.

Tarkoitus ei ole, että eTaitava korvaisi opettajien käynnit harjoittelupaikassa kokonaan, vaan se toisi korkeakoulutasoisen ohjauksen osaksi harjoittelu-prosessia. Ohjelman käyttöönotto toisi uusia ulottuvuuksia myös ammattikorkeakoulun ja työelämän väliseen yhteistyöhön. Ohjelman käyttö on koettu nopeaksi ja helpoksi kaikkien osapuolten näkökulmasta, joten haasteena on enää ennakkoluulojen voittaminen.

Lähteet

Balanskat, A., Blamire, R. & Kefala, S. 2006. The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet, Brussels.

Ball, J., Pike, J., 2005. Managing to Work Differently. Results from the RCN Employment Survey, RCN, London.

Creativity in Schools in Europe 2009. A survey of Teachers. European Union – Joint Research Centre. http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC55645_Creativity%20Survey%20Brochure.pdf

eTaitava. <http://etaitava.fi/fin/>. Luettu 15.6.2012

Hautamäki, A. (toim.) 2008. Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Kansainvälinen ennakoitiverkosto. Oppiminen ja koulutus -tulevaisuustyöryhmän raportti. Helsinki.

Heinonen, N. 2004. Terveysalan koulutuksen työssäoppiminen ja ohjattu harjoittelu. Suositus sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2003: 22. Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveydenhuollon ammattihenkilöiden neuvottelukunta. Helsinki 2004.

Jaroma, A. 2000. Koulutus ja tuleva toiminta hoitotyössä. Kysely kättilö-, sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Kuopion yliopisto. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 83. Kuopio: Kuopion yliopiston painatuskeskus. Väitöskirja.

Jarvis, P., 1992. Reflective practise and nursing, Nurse Education Today 12,174-181.

Jääskeläinen, L. 2009. Sairaanhoitaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaana. Tampereen yliopisto, Pro gradu -tutkielma.

Kankaanranta, M. & Puhakka, E. 2008. Kohti innovatiivista tietotekniikan opetuskäyttöä, kansainvälisen SITES 2006 -tutkimuksen tuloksia. Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylä.

Laaksonen, M. & Pohjola, P. 2010. Raportti projektista Käytännön ohjauksen kehittäminen eTaitava-järjestelmän kautta. Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos. Syventävä harjoittelu ja projektityö.

Lemke, C., Coughlin, E. & Reifsneider, D. 2009. Technology in Schools: What the Research says. An Update. Cisco, Culver City. <http://tinyurl.com/yczj9hp>

Lipponen, V., Roto, H. & Luojus, K. 2011. Esimerkki CLES-mittarin käytöstä ja hyödyistä opiskelijan ohjauksessa. Sairaanhoitaja 5/2011, 20-21.

Lonkainen, A. 2008. Hoitotyön opiskelijoiden ammatillinen kasvu ja siihen saatava tuki. Turun yliopisto, pro gradu -tutkielma.

Mettiäinen, S. & Karjalainen, A-L. 2011. ICT-Based Software as a Supervision Tool in Nursing Students' Clinical Training. AICT2011, The Seventh Advanced International Conference on Telecommunications. http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=aict_2011_4_10_10017

Mosely, L.G., Davies, M., 2007. What do mentors find difficult? Journal of Clinical Nursing 17(12),1627-1634.

Mykrä, T. 2002. Työpaikkaohjaaja oppimisen edistäjänä – työssäoppimisen ohjaaminen ja arviointi työyhteisön arjessa. Helsinki: Trio-Offset Oy.

Nurmi, S. & Jaakkola, T. 2008. Auttavatko oppimisaihiot oppimaan? Teoksessa Ilomäki, L. (toim.) Sähköä opetukseen! Digitaaliset oppimateriaalit osana oppimisympäristöä. Opetushallitus: Helsinki. 8-15.

Opetushallitus 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. <http://www-edu.fi/julkaisut/laatukriteerit.pdf>.

Opetushallitus 2011. Tieto- ja viestintäteknikka opetuskäytössä. Välineet. Vaikuttavuus ja hyödyt. Tilannekatsaus toukokuu 2011. Muistiot 2011:2. http://www.oph.fi/download/132877_Tieto-ja_viestintateknikka_opetus-kaytossa.pdf

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta vien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäis-

opintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Räisänen, A. 2002. Hoitotyöntekijöiksi valmistuvien osaaminen. Vertaistutkimus opistoasteelta ja ammattikorkeakoulusta valmistuvien hoitotyöntekijöiden hoitotyön toimintojen hallinnasta sekä opetuksen ja opiskelun painotuksista. Turun yliopiston julkaisuja sarja C, osa 178, scripta Lingua Fennica Edita. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Helsinki: Kirjapaino hakapaino Oy. Väitöskirja.

Saarikoski, M., Warne, T., Kaila, P., Leino-Kilpi H., 2009. The role of the nurse teacher in clinical practise: An empirical study of Finnish student nurse experiences. Nurse Education Today 29, 595-600.

Sairaanhoitajaliiton hoitotyön koulutuksen asiantuntijaryhmä 2011. Laatusuosituksen ohjatussa harjoittelussa. Sairaanhoitaja 5/2011, 19-21.

Salonen, P. 2007. Harjoittelusta amk-opintojen kuningas. Harjoittelun kehittämishankkeen 2004-2006 loppuraportti. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.

Sipponen, M. 2009. Opiskelijaohjaus äitiys- ja lastenneuvolassa lähiohjaajien näkökulmasta. Tampereen yliopisto, Pro gradu -tutkielma.

Snow, R. & Jackson, D. 1993. Assessment of Conative Constructs for Educational Research and Evaluation: A Catalogue. CSE Technical Report 354, CRESST/Stanford University.

Vuorinen, R., Meretoja, R., Eriksson, E., 2005. Hoitotyön ohjatun harjoittelun sisältö, edellytykset ja vaikutukset, Systemoitu kirjallisuuskatsaus, Hoitotiede 17(5), 270-281.

Warvick-Smith, K. 2010. eTaitava pilotti mielenterveys- ja päihdehoitotyön harjoittelussa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Julkaisematon raportti.

Toteuttaja
*Tampereen ammattikorkeakoulu,
terveyspalvelut*

Rahoittajat
*Euroopan aluekehitysrahasto
ja Pirkanmaan liitto*

Sari Mettiäinen
Projektipäällikkö
sari.mettiainen@tamk.fi

mobiilioppiminen.wordpress.com





TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

ISSN 1456-002X
ISBN 978-952-5903-25-6(PDF)