JYX JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Salminen, Sanna; Ruodemäki, Rami-Jussi

Title: Tableteilla virtaa musiikinopetukseen : kokemuksia mobiiliteknologian käytöstä musiikin aineenopettajaopiskelijoiden opetusharjoittelussa

Year: 2016

Version: Published version

Copyright: © 2016 Sibelius-akatemia ja kirjoittajat

Rights: In Copyright

Rights url: http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en

Please cite the original version:

Salminen, S., & Ruodemäki, R.-J. (2016). Tableteilla virtaa musiikinopetukseen : kokemuksia mobiiliteknologian käytöstä musiikin aineenopettajaopiskelijoiden opetusharjoittelussa. Finnish Journal of Music Education, 19(1), 68-73. https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019121247912

Sanna Salminen & Rami-Jussi Ruodemäki

Tableteilla virtaa musiikinopetukseen.

Kokemuksia mobiiliteknologian käytöstä musiikin aineenopettajaopiskelijoiden opetusharjoittelussa.

Tabletit musiikintunneille

Mobiiliteknologian käytöstä on jo runsaasti käytännön kokemuksia monella suomalaiskoululla, ja uudet pedagogiset mahdollisuudet ovat aktivoineet tutkijoita aiheen pariin. Systemaattinen pedagoginen kehittäminen mobiiliteknologian opetuskäytössä on kuitenkin vasta alkutaipaleellaan. Punnittavana on, mikä on laitteiden pedagogisesti perusteltua käyttöä ja mikä vain edistyksellisyyden esittelyä – mitä laitteita ja kuinka niitä olisi tarkoituksenmukaisinta käyttää, jotta kasvatuksellinen hyöty maksimoidaan myös oppimisprosessien näkökulmasta (Peluso 2012).

Työtehtävässämme musiikin aineenopettajien kouluttajina sekä Normaalikoulun että OKL:n edustajina kannamme vastuuta tulevien musiikinopettajien valmiuksista kehittää koulua. Konkreettinen mahdollisuus uuden askeleen ottamiseen tällä saralla aukeni vuoden 2012 lopussa, kun Jyväskylän Normaalikoululle hankittiin iPad-laitteita oppilaskäyttöön. Lähdimme avoimin mielin tutkimaan, kuinka opetusharjoittelijat hyödyntävät mobiiliteknologian tuomia pedagogisia mahdollisuuksia ja luovatko he samalla uutta musiikin pedagogiikkaa.

Mobiiliteknologian myötä musiikinopettajat ovat uudessa tilanteessa, jossa parhaimmillaan jokaisella oppilaalla on myös kotonaan mobiilisovellusten kautta käytössään muun muassa soittimia sekä äänitys- ja äänenkäsittelylaite. IPadeihin ladattavat musiikkisovellukset voidaan käyttötarkoituksensa mukaan jakaa karkeasti neljänlaisiin: 1. musiikkikasvatusvälineet, jotka tarjoavat sointutaulukoita, nuotteja sekä soittoharjoittelu- ja opetusohjelmia, 2. musiikkipelit, 3. musiikkityökalut, kuten viritysko ne, nuotinkirjoitus-, äänitys- ja äänenkäsittelysovellukset ja 4. virtuaalisoittimet (Gouzouasis & Bakan 2011, 3). Esimerkiksi Garage band -sovelluksen ”looppien” ja valmiiden rytmitaustojen sekä valmiiksi muodostettujen sointujen hyödyntäminen tekee lisäksi oman kappaleen säveltämisestä niin yksinkertaista, että musiikin teoriaa hallitsematonkin kykenee saamaan siitä elämyksen. Valmiin teoksen voi julkaista tai jakaa netissä, ja säveltää voi myös kollektiivisesti verkossa. Lapsilla ja nuorilla on näin entistä tasa-arvoisemmat lähtökohdat perehtyä ja osallistua musiikin maailmaan. (Gouzouasis & Bakan 2011, 9; Heyworth 2011; Randles 2013, 3.)

Opetuskokeilua taustoittavat tutkimukset

Jyväskylän yliopiston Musiikin laitoksella on jo useamman vuoden ajan ollut käynnissä mobiiliteknologian pedagogista hyödyntämistä tukevia tutkimusprojekteja (esim. EU-rahoitteinen UMSIC-projekti v. 2008–2011, Usability of Music for the Social Inclusion of Children), joten saimme opetuskokeilun käynnistysvaiheeseen ja asiantuntija-avuksi yliopistonopettaja Mikko Myllykosken taustoittamaan laitteiden pedagogisia mahdollisuuksia.

UMSIC-projektissa on havaittu lasten olevan motivoituneita mobiiliteknologian käyttäjiä musiikinopetuksessa. Musiikin tekeminen laitteiden avulla on nopeaa – oman kappaleen saa tehtyä jopa muutamassa minuutissa. Tutkimusten mukaan opettajat ovat olleet tyytyväisiä ohjelmistojen tuomiin uusiin mahdollisuuksiin, ja laitteet ovat tuoneet mukanaan uudenlaisia vuorovaikutustilanteita koululuokkiin. Joitakin haittaavia teknisiä rajoitteita laitteiden käytössä on kuitenkin havaittu. (Myllykoski 2013.)

Singaporelaisen yliopiston tutkimusryhmä on päätynyt samansuuntaisiin tuloksiin: heidän mobiiliteknologialaitteilla käytettävä MOGCLASS-musiikinopetusohjelmistonsa innosti sekä oppilaita että opettajia musiikkitunneilla. Mobiiliteknologiapohjainen musiikkitoiminta koettiin helppokäyttöisenä, työrauha ja omatoimisuus tunneilla lisääntyivät, ryhmätyöskentelytavat monipuolistuivat ja motivaatio kasvoi. Käyttöliittymiin saatavat soittoa ohjaavat merkit vähensivät nuotinlukuun liittyviä huomionsuuntaamisongelmia ja kappaleitten oppiminen tehostui. Kritiikkiä aiheuttivat laitteiston äänentoistoon liittyvät viiveet, ja soitonharrastajat kritisoivat akustisia soittimia suppeampia soitinten käyttömahdollisuuksia (esim. pianon koskettimiston laajuus). (Zhou, Percival, Wang, Wang & Zhao 2011, 527–530.)

Aikaisempien tutkimusten valossa mobiiliteknologian opetuskäytössä korostuu erityisesti mahdollisuus ajasta ja paikasta riippumattomaan oppimiseen, jossa formaali ja informaali kohtaavat. Mukana kulkevien teknologioiden hyödyntäminen kannustaa elinikäiseen oppimiseen myös luokkahuoneen ulkopuolella. (Sharples 2000; Sharples, Taylor & Vavoula 2005.) Mobiiliteknologian myötä musiikin oppituntien on havaittu rikastuvan uusilla vuorovaikutusulottuvuuksilla, kun esimerkiksi sävellysprosessissa oppilaat voivat samanaikaisesti kommunikoida toistensa ja opettajansa kanssa luokkatilassa puhuen, laitteen kautta kirjallisesti sekä sanattomasti musisoinnin ja työskentelyprosessin kautta. Lisäksi he voivat sekä jakaa että kommentoida tuotoksiaan verkossa. Parhaimmillaan prosessit voivat synnyttää uudenlaista sosiaalista osallisuutta oppilaissa. (Paananen & Myllykoski 2009, 392.) Tällaisissa oppimistilanteissa oppilaat ja opettaja oppivat toisiltaan, ja opettajajohtoinen työskentely asettuu yhä pienempään rooliin.

Mobiiliteknologian avulla on pyritty ratkaisemaan musiikkituntiin yleisesti liittyviä haasteita, kuten puutteet soitinten saatavuudessa, niiden motorinen ja musiikillinen hallitseminen sekä hetkittäin kaoottinen ääniympäristö, jossa kuullun ja oman toiminnan analysoiminen on hyvin vaikeaa. Musisointitilanteiden organisoiminen ja melutason hallinta saattavat viedä opettajalta pahimmillaan niin paljon aikaa ja energiaa, että musiikin havainnoimiseen, ymmärtämiseen ja tuottamiseen liittyvät opit jäävät sivuseikaksi. Mobiililaitteessa jokaisella oppilaalla on käytettävissään valikoima erilaisia soittimia, joista saadaan motorisesti helpommin hallittavia kuin akustisista instrumenteista. Kuulokeliitännät puolestaan tuovat työrauhaa ja mahdollistavat erilaisten kokoonpanojen harjoittelemisen samassa tilassa. (Zhou ym. 2011, 523–524.)

Samankaltaisia löydöksiä odotimme näiltä opetuskokeiluilta. Tavoitteeksi otimme pedagogiikan kehittämisen mobiiliteknologian hyödyntämiselle musiikinopetuksessa sekä opetusharjoittelijoiden vahvistumisen uudistuvassa, ennakkoluulottomassa ja tutkivassa opettajuudessa.

Opetuskokeilun lähtökohdat

Jyväskylän yliopistossa opiskelevat tulevat musiikin aineenopettajat suorittavat osana pedagogisia aineopintojaan opetuskokeilun, jonka myötä tutkiva lähestymistapa omaan opetukseen tulee tutummaksi. Suomalaisessa opettajankoulutuksessa opettajia on jo pitkään kannustettu oman työn tutkimiseen ja itsenäiseen asiantuntijaotteeseen, mikä on herättänyt myös kansainvälistä kiinnostusta (esim. Hargreaves & Shirley 2009; Wagner 2012). Keväällä 2013 ja 2014 opetuskokeilu päätettiin rajata mobiiliteknologian käyttöön. Kunkin opiskelijan tuli toteuttaa opetuskokonaisuus, jossa hyödyntää joko iPad-laitteita tai muuta mobiiliteknologiaa kuten älypuhelimia.

Syksyllä 2012 Jyväskylän normaalikoulun yläkoulun ja lukion opettajat sekä lukion ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat saivat iPadin henkilökohtaiseen käyttöönsä. Lisäksi yläkoululle hankittiin 40 iPadia varattavaksi minkä tahansa oppiaineen tai luokka-asteen käyttöön. Alakoululle iPadeja hankittiin 60 kappaletta. iPadit tulivat käyttöön marras-joulukuun aikana.

Yhteiskäytössä olevissa 40 laitteissa oli yksi apple id, jolloin niiden ylläpito onnistui kätevästi. Yhden id:n käytöstä muodostui aluksi merkittävä käyttöä rajoittava tekijä. Paljastui, että ei ollut teknisesti mahdollista ostaa ohjelmia yhdellä id:llä useaan laitteeseen. Toisin sanoen yläkoulun yhteiskäytössä oleviin laitteisiin oli mahdollista ladata vain ilmaisia ohjelmia.

Alakoululla iPadijärjestely tehtiin hieman toisin. Koululle hankittin iPadit kolmen luokan tarpeisiin. Nämä tabletit sijoitettiin kolmeksi viikoksi yhteen luokkaan. Jokaiselle oppilaalla annettiin nimikkopadi, mutta sitä sai käyttää vain koulussa. IPadien ylläpito oli vastuuopettajalla. Alakoulun iPadeihin otettiin omat id:t, jolloin niihin oli mahdollista hankkia myös maksullisia ohjelmia.

Harjoittelijoiden kanssa iPadeihin tutustuminen aloitettiin heti alkuvuodesta 2013. Alustuksen iPadien käyttöön ja pedagogiseen soveltamiseen piti tutkija, yliopistonopettaja Mikko Myllykoski. Toinen istunto varattiin siihen, että harjoittelijat saivat kokeilla eri sovelluksia ja keksiä niille pedagogisia käyttötapoja. Paljastui, että ilmaisohjelmat olivat paikoitellen hyvin käyttökelpoisia, joskin osa niistä ei toiminut riittävän varmasti. Luokkakäyttöön valikoituivat alkuvaiheessa MSOLearn, CE piano, Groovy beats (ohjelma muuttui myöhemmin maksulliseksi) ja Ear Trainer.

Syksyllä 2013 laitemäärä lisääntyi huomattavasti sekä ylä- että alakoulun puolella. Käytännössä iPadit sai varattua käyttöönsä aina kun oli tarvetta. Lisäksi harjoittelua ohjaavat opettajat saivat käyttöönsä kaksi iPadia, joita oli mahdollista antaa opetusharjoittelijoille ilta- ja viikonloppulainaan. Myös maksullisten ohjelmien lataamiseen liittyvät ongelmat saatiin ratkaistua syksyn 2013 aikana. Kevään 2014 harjoittelussa ylivoimaisesti käytetyin ohjelma olikin GarageBand.

Opetuskokeilun käynnistäminen

Opetuskokeilu toteutettiin tammi-maaliskuussa vuosina 2013 ja 2014 osana musiikin aineenopettajan pedagogisia opintoja. Musiikkikasvatuksen opiskelijoita ryhmässä oli vuonna 2013 yhdeksän ja vuonna 2014 kaksitoista. Päävastuu harjoittelun ohjauksesta oli Normaalikoulun opettajilla, mutta tukea opiskelijat saivat halutessaan myös ainepedagogiikan opettajalta OKL:sta sekä Musiikin ainelaitoksen tutkija Myllykoskelta.

Opiskelijat saivat tehtäväkseen pitää itsereflektiopäiväkirjaa opetuskokeiluprosessin aikana omasta toiminnastaan, tunnelmistaan, opettajaidentiteettinsä kehittymisestä sekä toteuttaa opetusryhmissään oppilaskyselyitä koskien oppilaiden kokemuksia mobiiliteknologian käytöstä. Harjoittelutunteja lisäksi videoitiin. Kukin opiskelija koosti kokeilusta raportin, jossa tapahtumien kuvauksen ja oppilaspalautteen ohella reflektoi myös omaa oppimistaan. Opetuskokeilun lopuksi kokoonnuttiin opiskelijaryhmän kanssa keskustelemaan kokemuksista, ja tunnelmia ruodittiin vielä henkilökohtaisissa päättökeskusteluissa ainepedagogiikan opettajan kanssa.

Kevään 2013 yhdeksästä opiskelijasta vain kahdella oli kokeilun alkaessa käytettävissään oma iPad-laite, eikä aikaisempaa kokemusta laitteen käytöstä ryhmässä juurikaan näin ollen ollut. Sisäinen vastustus, ahdistus ja pelko tehtävää kohtaan oli yleistä, mutta kaikki tarttuivat silti rohkeasti haasteeseen. Kevään 2014 opiskelijoilla oli syksy aikaa valmistautua kevään kokeiluun, ja lähes kaikilla oli kevääseen mennessä kokemusta joko tabletin tai älypuhelimen käytöstä. Kummankin opetusharjoittelijaryhmän opiskelijoille oli kuitenkin yleistä pelätä muun muassa omien taitojen riittämättömyyttä ja uudenlaisen opetustilanteen organisoinnin epäonnistumista. Myös mobiililaitteiden käytön mielekkyys herätti epäilyksiä: menetetäänkö teknologiainnostuksen myötä jotakin tärkeämpää oppimistilanteista ja musiikista? Kuinka käy vuorovaikutuksen ja yhteisöllisen musisoinnin? Koska musiikin tekeminen mobiililaitteilla on niin helppoa, laskeeko se musiikin arvostusta ja tuo markkinoille lisää huonolaatuista musiikkia? Alkuhankaluuksiin kuului niin ikään vaikeus saada opetuk-

sessa tarvittavia sovelluksia oppilaiden käytössä oleviin koulun laitteisiin. Monet kuvasivat tehtävään ryhtymistä ”avantohyppynä” tai ”suden suuhun menemisenä”. Kokeneet laitteen käyttäjät useimmiten suhtautuivat tehtävään sen sijaan uteliaalla innostuneisuudella.

Pedagogiikan kehittämistä - opiskelijoiden kokemuksia

Opetusharjoittelijoiden opetustuntimäärät, opetusryhmät ja summittaiset opetusaiheet määräytyivät Normaalikoulun ja toisen harjoittelukoulun resurssien rajoittamissa puitteissa, mutta mobiililaitteiden pedagogista soveltamista opiskelijat saivat suunnitella varsin vapaasti. Lopulta opiskelijat hyödynsivät iPadejä monipuolisesti perinteisten musiikkitunnin toimintatapojen täydentäjänä sekä uusien mahdollisuuksien antajana säveltämisessä, soittamisessa, musiikin teorian ja musiikkitiedon oppimisessa sekä tiedonhaussa. Yksi opiskelija testasi myös musiikinkokeen teettämistä iPad-sovelluksen avulla.

Säveltäminen iPadien avulla koettiin mielekkäänä toimintatapana. Oppilaat tekivät mm. rap-sävellyksiä ja radiomainoksia ja esittivät näitä toisilleen. Sovellusten avulla päästiin myös analysoimaan kappaleitten koostumusta ja rakennetta. Esimerkiksi sävellyksen muodostuminen raita kerrallaan ja äänenkäsittelymahdollisuuksiin tutustuminen opettavat myös analyyttisempään musiikin kuunteluun. Opetuksen mediakasvatuksellinen näkökulma saatiin näin helpommin ja luontevammin esille.

Soittamisessa iPad -sovelluksia käytettiin luokan soittimiston täydennyksenä, kosketinsoitinten soiton opettelussa sekä säestystaustan laatimisessa akustiselle kitaransoitolle. Esimerkiksi eri musiikkikulttuureissa tyypillisiä soittimia saatiin iPad-sovellusten kautta luomaan tunnille autenttisempi äänimaisema. Urkupisteen soittaminen iPad-sitarilla onnistuu vähäiselläkin harrastustaustalla, mutta silti oppilas saa yhtyeessä merkittävän roolin. Jonkinlaisia kosketinsoittimia on musiikkiluokkaan yleensä mahdotonta hankkia riittävän monille oppilaille, jotta niiden soittamisen opettaminen yhteisesti luokassa olisi mielekästä. IPadin sovellusten avulla jokainen oppilas sai eteensä kosketinsoittimen, jolla harjoitella perussointuja. Oikean soittimen ääressä kokeileminen sujui iPad-harjoittelun jälkeen luontevasti. IPadillä tehty säestystausta komppeineen puolestaan pitää mukavasti soittajaryhmän koossa, luo yhteissoittoon innostavaa tunnelmaa ja vapauttaa opettajan soittimen takaa avustamaan oppilaita.

Musiikin teorian ja musiikkitietouden puolella opiskelijat käyttivät iPad-sovelluksia kolmisoinnun käsitteen havainnollistamiseen, rytmien opettelemiseen sekä blues-kaavaan perehtymiseen. Sinfoniaorkesterin soittimiin tutustumiseen löytyi myös oma käteväksi koettu sovelluksensa, jonka avulla päästiin etenemään ääninäytteiden ja kuvien kera soitinryhmä kerrallaan yksittäisten soitinten tunnistamiseen saakka. Sovellusten määrä lisääntyy huimaa vauhtia koko ajan ja avoimen asenteen omaava opettaja löytää jatkuvasti uusia apuvälineitä musiikin käsitteiden, nuotinluvun ja musiikkitietouden opetukseen. Muutama kevään 2013 opiskelijoista hankki itselleen iPad-laitteen harjoittelun jälkeen ja kertoi raportissaan, että oma laitehallinnan lisääntyminen avasi silmiä uusille hyödyntämismahdollisuuksille. Vahvempi laitehallinta olisi heidän mukaansa tukenut kokeilun muodostumista monipuolisemmaksi. Samoja ajatuksia nousi myös kevään 2014 ryhmäläisiltä, vaikka heistä useimmalla oli jo laitteista aikaisempaa kokemusta.

Opetuskokeiluissaan harjoittelijat totesivat, että iPad lisää mahdollisuuksia ja monipuolisuutta musiikinopetukseen. Joidenkin opeteltavien aiheiden kohdalla oppitunnin tehokkuus kasvaa huomattavasti, kun jokaisella oppilaalla on laite käytössään (esim. teoreettiset käsitteet, kosketinsoitinten opettelu). Virtuaalisoitinten soundit yllättivät hyvällä tasollaan, mutta yhteissoitossa ilmeni ongelmia muun muassa erilaisten kosketusviiveitten ja keskittymisongelmien vuoksi. Soitinkäytössä kaikki opiskelijat korostivat oikeiden soitinten erilaista tuntumaa ja tärkeyttä. Tärkeää on myös asianmukainen äänentoisto, mikäli iPad-soittimia käytetään yhteismusisoinnissa. Soittoharjoittelutaustojen tekemisessä iPad koet-

tiin hyvin hyödyllisenä. Soittoharjoittelutausta helpottaa soittajaryhmän pysymistä yhdessä, vapauttaa opettajan kädet ohjaamistyöhön ja motivoi, kun kokonaiskuulokuvasta saadaan nopeasti nautittava. Kuulokekäyttö lisää työrauhaa, mutta toiminnan kontrollointi vaikeutuu. Oppilaskyselyissä kävi ilmi, että iPadien käyttö oli innostanut ainakin muutamaa oppilasta tekemään musiikkia myös vapaa-ajallaan. Parilla opiskelijalla oli kokemus näillä tunneilla yhteyden saamisesta oppilaisiin, jotka muuten olivat olleet musiikintunneilla hyvin eristäytyneitä.

Muutama opiskelija kertoi iPadien lisäävän levottomuutta (yläkoulun puolella) luokkatilanteessa ja kuvasi iPadien käytön kontrolloinnin olevan haastavaa. Kun laitteitten määrä lisääntyy luokassa, myös tekniset ongelmat kasvavat. Pari opiskelijaa oli joutunut vauhdissa muuttamaan tuntisuunnitelmiaan laitteissa ilmenneitten teknisten ongelmien vuoksi. Tärkeänä pidettiin myös sitä, että koulun laitteisiin saataisiin mahdollisimman käyttökelpoiset sovellukset (esim. Garage band), jotka usein ovat maksullisia. Koulujen oppilaat olivat opetuskokeiluihin pääsääntöisesti tyytyväisiä ja toivoivat mobiiliteknologian käytön lisäämistä kouluissa. Toisaalta kevään 2014 kokeiluissa havaittiin, että tietty laitteisiin liittyvä uutuuden viehätys oli oppilaiden silmissä kadonnut ja monet heistä kaipasivat enemmän musiikin tekemistä perinteisillä välineillä. Toisaalta turhautumista oli ehkä aiheuttanut laitteiden käyttö itsetarkoituksellisesti tilanteissa, joissa muut opetusvälineet olisivat olleet tarkoituksenmukaisempia.

Opetusharjoittelijoiden raporteista kumpusi opetuskokeilun jälkeen tärkeitä oppeja opettajuudesta: Opettajana ei ole tärkeää itse osata kaikkea, vaan saada oppilaat oppimaan. Opettajuus on jatkuvaa oppimista. Omalle epämukavuusalueelle kannattaa uskaltautua. ”Suden suuhun - susi kuolkoon!”

Musiikkia kaikille

Tutkimuksemme osittain vahvistaa aikaisempia tutkimuksia mobiiliteknologian hyödyntämisestä musiikin opetuksessa: musiikin tekeminen siirtyi muutamalla oppilaalla myös koulun ulkopuolelle ja uudenlaisia vuorovaikutustilanteita syntyi ennen kaikkea sävellysprosesseissa. (Sharples 2000; Sharples, Taylor & Vavoula 2005; Paananen & Myllykoski 2009, 392.) Laitteiden käytön vaikutukset oppilaiden osallisuuteen vaatisivat kuitenkin pidempää tutkimusprosessia.

Pedagogisesti musiikkitunnin mahdollisuudet, monipuolisuus ja tehokkuus lisääntyivät, mutta samalla kohdattiin uusia haasteita lisääntyneen levottomuuden ja laitevikojen takia. Tyytyväisimpiä harjoittelijat olivat mobiiliteknologian hyödyntämisessä sävellystyöskentelyssä sekä soittoharjoittelutaustojen laatimisessa. Tulevaisuudessa mobiililaitteilla varustetun luokkatilanteen hallintaa voisi helpottaa vaikkapa MOGCLASS-ohjelmiston kaltainen järjestelmä, jossa opettaja pystyy tietyiltä osin hallinnoimaan myös oppilaslaitteita (Zhou ym. 2011, 531).

IPadien ei katsottu korvaavan perinteisiä soittimia, vaan toimivan paremmin pedagogisena välineenä ja soittimiston täydentäjänä. Vastaavaa pohdiskelua artikkelissaan esittää Etelä-Floridan yliopiston musiikkikasvatuksen apulaisprofessori Clint Randles (2013, 2), joka on myös jäsenenä Touch iPad -orkesterissa: iPad on oma soittimensa, eikä sillä ole tarkoituskaan korvata perinteisiä instrumenttejä. Akustisen soittimen tuntu ja ääni kiehtovat edelleen myös oppilaita.

Tuloksiin vaikuttivat opiskelijoiden mukaan keskeisellä tavalla sekä rajoitteet käytettävien sovellusten saatavuudessa että opiskelijoiden kokemattomuus mobiiliteknologian käytössä. Kevään 2014 opetusharjoittelijaryhmällä oli käytössään parempi valikoima sovelluksia ja enemmän aikaa perehtyä mobiiliteknologiaan. Tämä näkyi selvästi mobiililaitteiden käytön tarkoituksenmukaisuuden lisääntymisessä: iPadit asettuivat opetusvälineiksi muiden vaihtoehtojen joukkoon.

Harjoitteluiden myötä opiskelijoiden uhkakuvat mobiiliteknologian käytöstä laimenivat ja laitteiden mahdollisuudet avautuivat. Voisiko musiikin tekemisen helppous tuottaa yhä useammille kokemuksen omasta musikaalisuudesta, saattaa ihmisiä syvemmälle musiikin maailmaan ja rakentaa siltaa perinteisen muusikoita ja ei-muusikoita jakavan kuilun yli? Kun itse pääsee säveltämään musiikkia, tunnistaa myös kuulemastaan musiikista ”halvat” ratkaisut. Voisiko tämä jopa johtaa laadukkaampaan musiikkikulttuuriin? Tuttu laite voi myös madaltaa kynnystä tarttua soittamiseen. Musikaalisuus on kehittyvä ominaisuus, jonka muotoutumisessa ympäristötekijöillä ja motivaatiolla on ratkaiseva osuus. Voisiko mobiiliteknologia tasoittaa tietä, jotta musiikin tekeminen todella olisi kaikkien saatavilla? ■

Lähteet

Gouzouasis, P. & Bakan, D. 2011. The future of music making and music education in a transformative digital world. The University of Melbourne refereed e-journal 2, 2.

Hargreaves, A & Shirley, D. 2009. The Fourth Way: The Inspiring Future for Educational Change. California: Corwin.

Heyworth, J. 2011. Jumping through ”loops”: A reflective study on preparing generalist pre-service teachers to teach music. Issues In Educational Research 21, 1.

Honkanen, T. & Kakkori, S. 2013. ”Suurin muutos 500 vuoteen” Kouluhanke: Kirjat korvataan tableteilla, sisältö osin ilmaiseksi oppimateriaalikeskuksesta. Keskisuomalainen 5.9.2013, 3.

Myllykoski, M. 2013. Mobiilia musiikkikasvatusteknologiaa. http://prezi.com/yk-yvypt063n/mobiilia-musiikkikasvatusteknologiaa/ Luettu 4.9.2013

Paananen, P. & Myllykoski, M. 2009. JamMo: A developmentally designed software for children’s mobile music-making. Teoksessa P.-S. Eerola, T. Eerola, T. Himberg, J. Louhivuori & S. Saarikallio (toim.) Proceedings of the 7th triennial conference of European society for cognitive sciences of music (ESCOM 2009) Jyväskylä, Finland. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2009411305 Luettu 5.9.2013

Peluso, D. 2012. The fast-paced iPad revolution: Can educators stay up to date and relevant about these ubiquitous devices? British Journal of Educational Technology 43, 4.

Randles, C. 2013. Being an iPadist. General Music Today. Sage. http://gmt.sagepub.com/content/early/2013/07/29/1048371313496786 Luettu 18.9.2013

Sharples, M. 2000. The design of personal mobile technologies for lifelong learning. Computers & Education 34, 177–193.

Sharples, M., Taylor, J. & Vavoula, G. 2005. Towards a Theory of Mobile Learning. http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Sharples-%20Theory%20of%20Mobile.pdf Luettu 4.9.2013

Wagner, T. 2012. Creating Innovators: The Making of Young People Who Will Change the World. New York: Scribner.

Yinsheng, Z., Percival, G. Wang, X., Wang, Y. & Zhao, S. 2011. ”MOGCLASS: Evaluation of a Collaborative System of Mobile Devices for Classroom Music Education of Young Children.” In Proceedings of the 29th international conference on Human factors in computing systems. New York: ACM. http://delivery.acm.org/10.1145/1980000/1979016/p523-zhou.pdf?ip=130.234.222.230&id=1979016&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=74A0E95D84AAE420.06A1DC718DC957B2.4D4702B0C3E38B35.4D4702B0C3E38B35&CFID=325272745&CFTOKEN=62679580&__acm__=1398251987_c8e02c6a19eadea99f86748bb4746e3b Luettu 18.9.2013