

**”Näyttää tuo nykysukupolvi olevan semmosta,
että mistä ne kiinnostuu.”**

**MUSIIKKIKASVATUSTEKNOLOGIAN KÄYTTÖ
KAJAANIN PERUSOPETUKSEN YLÄLUOKILLA**

Olli Heikkinen

Maisterintutkielma

Musiikkikasvatus

Jyväskylän yliopisto

Kesä 2017

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin, taiteen ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä – Author Heikkinen, Olli Tapio	
Työn nimi – Title ”Näyttää tuo nykysukupolovi olevan semmosta, että mistä ne kiinnostuu.” Musiikkikasvatusteknologian käyttö Kajaanin perusopetuksen yläluokilla	
Oppiaine – Subject Musiikkikasvatus	Työn laji – Level Maisterintutkielma
Aika – Month and year 07/2017	Sivumäärä – Number of pages 68 + 3 liitettä
Tiivistelmä – Abstract <p>Musiikinopettaja monipuolinen työkenttä asettaa tekijälleen vaatimuksen hyvin monenlaisten asioiden osaamisesta. Teknologian käyttö osana ihmisten jokapäiväistä elämää on lisääntynyt huomattavassa määrin ja monilla oppilailta on jo käytössään älylaite, joka mahdollistaa uudenlaisen näkökulman musiikkikasvatusteknologiaan käyttöön myös kouluissa. Mobiiliteknologian käyttö mahdollistaa asioita, joista vielä 20 vuotta sitten vasta haaveiltiin. Tämä tekeekin musiikkikasvatusteknologia-aiheesta nyt erityisen ajankohtaisen.</p> <p>Ympäröivän yhteiskunnan ja sen toimintaympäristöjen muutokset ovat pohjalla myös vuoden 2014 opetussuunnitelmauudistuksessa. Asteittain voimaan tulevan opetussuunnitelman yhtenä painopistealueena on teknologia. Nykypäivän koululaisen arkeen kuuluvatkin digitaalisten taitojen harjoittelun sisältäen myös uuteen teknologiaan tutustuminen, luova toiminta sekä kekseliäisyyden ja mielikuvituksen kehittäminen. Teknologia läpäisee eri aineet ja musiikissa se tulee sekä osaksi oppisisältöä, että uudeksi arvioinnin osa-alueeksi.</p> <p>Tutustun tässä pro gradu -tutkielmassani siihen, kuinka musiikkikasvatusteknologiaa käytetään suomalaisessa peruskoulussa ja etenkin sen yläluokilla. Musiikkikasvatusteknologia on tuonut monia uusia tapoja hahmottaa musiikkia ja myös tuottaa sitä. Tutkimustulosten mukaan esimerkiksi lapset kykenevät tuottamaan musiikkiteknologialaitteilla sangen monipuolista musiikkia tilanteessa, jossa perinteinen nuottikirjoitus ei hidasta tai rajoita heidän luovuuttaan ja kekseliäisyyttään.</p> <p>Musiikkikasvatusteknologian käyttö sisältää omat mahdollisuutensa sekä haasteensa. Toisille nuorille teknologia osana arkipäivää on luontevaa ja sitä käytetään aktiivisesti, kun taas osa nuorista ei ole erityisen innostunut sen käyttämisestä. Teknologinen asiantuntijuus tulee muokkaamaan jatkossa myös yhä enemmän opettaja-oppilas -suhdetta, jossa opettaja ei automaattisesti ole enää asiantuntija, vaan hän oppii myös oppilailtaan.</p> <p>Vuoden 2014 opetussuunnitelman toteuttamisen mahdollistaminen vaatii opetuksen järjestäjältä satsauksia laitehankintoihin sekä opettajien täydennyskoulutukseen. Ilman näitä vaarana on eriarvoistumisen tila, jossa käytössä olevat resurssit eivät jakaudu tasapuolisesti, eivätkä oppilaat saa tasa-arvioista opetusta. Näiden lisäksi myös opettajan oma teknologiasuhde vaikuttaa lopputulokseen.</p>	
Asiasanat – Keywords musiikkikasvatusteknologia, musiikkikasvatus, opetusteknologia, musiikkitekнологia, tieto- ja viestintäteknologia	
Säilytyspaikka – Depository	
Muita tietoja – Additional information	

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	MUSIIKKITEKNOLOGIA	3
	2.1 Musiikkiteknologian käsite.....	3
	2.2 Musiikkiteknologian historiaa	4
	2.3 Musiikkiteknologia musiikinopetuksessa.....	6
	2.3.1 Perusopetuksen musiikki vuoden 2004 opetussuunnitelmassa.....	7
	2.3.2 Perusopetuksen musiikki vuoden 2014 opetussuunnitelmassa.....	9
3	MUSIIKKIKASVATUSTEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN MUSIIKINOPETUKSESSA KAJAANIN YLÄLUOKILLA	15
	3.1 Musiikkikasvatusteknologian käsite	15
	3.2 Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokkien musiikinopettajien valmiudet musiikkiteknologian käyttöön.....	16
	3.3 Musiikkikasvatusteknologian pedagogiset kysymykset.....	18
	3.4 Musiikkikasvatusteknologia luovuuden välineenä	23
	3.5 Musiikkikasvatusteknologian tulevaisuus.....	27
4	SWOT-ANALYYSI: MUSIIKKIKASVATUSTEKNOLOGIA OSAKSI KOULUN MUSIIKINTUNTEJA	32
	4.1 Vahvuudet	32
	4.2 Heikkoudet	35
	4.3 Mahdollisuudet.....	41
	4.4 Uhat	47
5	POHDINTA	51
6	TUTKIMUSPROSESSI	56
	6.1 Tutkimuskysymykset.....	56
	6.2 Tutkimusmenetelmä	57
	6.3 Tutkimusaineisto.....	58
	6.4 Aineiston analysointi.....	59
	6.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	60
	LÄHTEET	64

Liitteet

1 JOHDANTO

Olen aina ollut erittäin kiinnostunut musiikkiteknologiasta. Kiinnostukseni sitä kohtaan laajeni korkeakouluopintojen ja työkokemuksen kautta koskemaan musiikkikasvatusteknologiaa ja sen mahdollisia hyötyjä opetuskäytössä. Koen hyötyneni pelaamisesta erityisesti englanninkielen oppimisessa, ja tämä onkin herättänyt kysymyksen voisiko musiikin opiskelussa saada teknologiasta samankaltaisia hyötyjä. Itselleni musiikkikasvatusteknologiaan liittyvä koulutus sekä toisaalta sen avulla opettaminen on ollut erittäin motivoiva kokemus. Luontevaksi pro gradu –tutkielman aiheeksi minulle muodostuikin näin musiikkikasvatusteknologian käyttö Kajaanin perusopetuksen yläluokkien musiikintunneilla.

Innostukseni myötä musiikkikasvatusteknologian käyttö on ollut arkipäivää omassa opetustyössäni jo kymmenen vuotta. Olen kehittänyt lähes kaiken oppimateriaalin, pedagogiikan sekä opetukseen liittyvän toimintaympäristön itse enemmän tai vähemmän pakon edessä, koska valmiita materiaaleja ei ole ollut saatavilla. Tämän myötä olen kiinnostunut siitä, ovatko myös muut musiikinopettajat samassa tilanteessa ja suunnittelevatko he opetustuntien ulkopuolella omaa materiaalia.

Työhistoriaani kuuluu työskentely muusikkona sekä ATK-laitteiden myynti- ja huoltoyrityksessä ja tätä kautta musiikkiteknologia on tullut tutuksi myös ruohonjuuritasolta lähtien. Korkeakouluopinnot antoivat lisää valmiuksia laitteiden ja ohjelmistojen käyttöön, mutta olisin silti toivonut saavani opintojen kautta lisää valmiuksia teknologian käyttöön itse tuntitilanteissa. Yhteiskunnan jatkuva muutos haastaa opettajat ammattinsa puolesta koko ajan pysymään ajan hermolla myös teknologisissa innovaatioissa. Tulevaisuuden suuntausten, käytössä olevien laitteiden ja ohjelmistojen ennakoiminen ei ole helppoa ja niihin perehtyminen vaatii kärsivällisyyttä, toistoja ja kiinnostusta asiaa kohtaan.

Mielenkiinnolla ja suurella ilolla olen siirtänyt tätä harrastustani myös jälkikasvulleni ja olemme löytäneet tästä yhteisen mielenkiinnon kohteen. Koen olevani etuoikeutetussa asemassa saadessani jakaa tietämystä ja osaamista edelleen. Samoin olen vaikuttanut siitä, miten sujuvasti tämä nuori diginatiivi sukupolvi omaksuu uusien ohjelmien ja laitteiden käytön yritys ja erehdys –periaatteella. Toisaalta samalla periaatteella olen opiskellut asiat itsekin, joskaan se ei ole ollut aina se edullisin ja paras tapa.

Teknologian käyttö on lisääntynyt räjähdysmäisesti ihmisten jokapäiväisessä elämässä ja on löytänyt myös tiensä koululuokkiin. Älylaitteet ovat jo taskukokoisia, ja niiden laskentateho on suurempi kuin 15 vuotta vanhassa tietokoneessa, käyttömukavuudesta puhumattakaan. Musiikkikasvatusteknologiaa löytyy siis jo monelta oppilaalta valmiiksi ja tämän vuoksi koen aiheen ajankohtaiseksi. Aiempaa tutkimusta musiikkikasvatusteknologian käytöstä osana musiikintunteja on tehty toistaiseksi vähän, koska kyseessä on vielä melko uusi ilmiö.

Aineiston ja teorioiden välinen vuoropuhelu sai minut valitsemaan tutkielma toteutustavaksi Eskolan (2010, 185) tuplasuppilo –tutkimusraporttimallin. Siinä kulkevat läpi työn yhtä matkaa sekä aikaisemmat tutkimukset, omat tulokset, teoria ja pohdinta. Työn lopusta löytyy lisäksi erillinen menetelmäluku, josta löytyy myös tarkempi reflektointi omista menettelytavoista. Käytin aineiston analyysin apuna myös SWOT-analyysimenetelmää. Tutkielmani on siis laadullinen tutkimus, joka on toteutettu puolistrukturoituna teemahaastatteluna. Tapaustutkimus toteutettiin kaikille neljälle Kajaanin yläluokkien musiikinopettajalle. Kajaanissa peruskoulujen yläluokkien opettajista kolme neljästä on koulutukseltaan luokan – tai muita aineenopettajia. Musiikin erikoistumisopinnoissa musiikki- ja musiikkikasvatusteknologiaan liittyviä aiheita on opinnoissa kuitenkin sivuttu lyhyesti. Haastateltavien anonymiteetin säilyttämiseksi käytän heistä lyhenteinä H1 (Haastateltava 1), H2, H3 ja H4. Myös haastatteluissa esiintyvien henkilöiden nimet on muutettu.

Pro gradu –tutkielmani pääkysymyksenä ovat: Millaisia valmiuksia kajaanilaisilla musiikinopettajilla on musiikkiteknologian käyttöön nyt ja tulevaisuudessa? Tarkentaviksi alakysymyksiksi muotoutui: Mitä kajaanilaiset musiikinopettajat ymmärtävät musiikkikasvatusteknologia -käsitteellä? Minkälaiset valmiudet he ovat saaneet koulutuksensa aikana musiikkiteknologian käyttöön? Miten musiikinopettajat hyödyntävät työssään musiikkikasvatusteknologiaa? Minkälaista osaa musiikkiteknologia näyttelee tulevaisuuden musiikin opetuksessa?

2 MUSIIKKITEKNOLOGIA

Musiikkiteknologia elää jatkuvasti vahvassa murroksessa. Williams ja Webster (2008) muistuttavatkin meitä siitä, että koemme nykyisin musiikin eri tavalla kuin meitä edeltänyt sukupolvi. Musiikkiteknologian kehitys on mahdollistunut musiikista innostuneiden, useista eri ammattiryhmistä tulevien asiantuntijoiden avulla. Fyysikot, tiedemiehet, matemaatikot, keksijät ja insinöörit ovat yhdessä olleet valmiita palaamaan samojen ongelmien pariin yhä uudestaan kehittäen niitä edelleen. Meille musiikin parissa työskenteleville ja harrastaville tämä on käytännössä vaikuttanut siten, että kuuntelemme kehittyneellä digitaalisella teknologialla tuotettua musiikkia, esiinnyimme paikoissa, joiden suunnittelussa ja materiaaleissa on hyödynnetty erilaisia teknologisia keksintöjä ja sävellystyössä voimme käyttää apuna tietotekniikkaa pelkän kynän ja paperin sijasta. (Williams & Webster 2008, 3.)

2.1 Musiikkiteknologian käsite

Tekniikka pohjaa kreikan sanaan *techne*, joka Aristoteleen mukaan tarkoittaa intellektuaalista hyvettä: toiminnan tapaa jonkun konkreettisen lopputuloksen aikaansaamiseksi. Tekniikka siis viittaa pohjimmiltaan tekemisen tapoihin ja taitoon. *Logos* taas tarkoittaa sanaa, oppia, tietoa ja järkeä. Teknologia on siten oppi ja tieto, joka koskee teknologiaa. Kun tieto käsitetään omine menetelmineen järjestäytyneeksi ja tehokkaaksi yhteisölliseksi oppimiseksi, pyrkivät tekniset tieteet oppimaan, tutkimaan ja kehittämään tekniikkaa sekä uusia tapoja toimia. Näin *techne-logos*, teknologia, on suomennettuna oppi valmistamisesta, päämäärään pääsemisestä, toiminnan tavoista ja tekemisestä. (Ojala 2006a, 15-16.)

Musiikkiteknologian käsite on mahdollista jäsentää eri tavoin. Siitä, mitä termin pitäisi pitää sisällään, ollaankin montaa eri mieltä. Musiikkiteknologian aihealueeseen sisällytetään usein äänen analogiset ja digitaaliset tallennustekniikat, äänentoistojärjestelmät, akustiikka ja soitinakustiikka, MIDI-työskentely, musiikin tietotekniikka, nuotintaminen, mediataide sekä syntetisaattorit ja sekvensserit. Mikäli halutaan korostaa analogi- ja digitaalitekniikan eroavaisuuksia, voidaan musiikkiteknologia jakaa musiikin äänitekniikan ja tietotekniikan osaluksiin. (Eskola 2010b, 3.)

2.2 Musiikkiteknologian historiaa

Musiikkiteknologian historia on seurannut tiiviisti sähkötekniikan yleistä kehitystä. Alkeelliset laskukoneet, tietokoneen esiasteet, ovat hyötyneet myös näistä samoista innovaatioista ja myöhemmin tietotekniikka onkin sulautunut merkittäväksi osaksi musiikkiteknologiaa. Suurimmat edistysaskeleet on saavutettu, kun eri tieteenalojen edustajat ovat ideoineet yhteistyössä oman kiinnostuksensa kautta jotain uutta musiikin luomiseen, kuunteluun ja esittämiseen. Usein on jouduttu myös palaamaan samojen kysymysten äärelle uudelleen ja uudelleen, jolloin lopputuloksena on ollut hienostuneempi versio aiemmasta teknologiasta. (Williams & Webster 2008, 3.) Käyttäjän näkökulmasta tämä merkitsee joskus tunnetta siitä, miten tekniikan mukana voi olla hankala pysyä. Sen tuo haastattelun aikana esille myös pidempään opetustyössä toiminut opettaja.

Mut mä oon varmaan jo kato semmonen, että minun ikä on jo, että minä en oo syöksyny näihin tällä tavalla. (H4)

Williams ja Webster (2008) jakavat musiikkiteknologian historian viiteen ajanjaksoon. Näistä ensimmäinen jakso alkaa 1600-luvulta jatkuen 1800-luvun puoliväliin. Ajanjaksoa leimaavat mekaniikka sekä numero- ja musiikkikoneiden onnistunut toteutus erilaisten vipujen ja hammasrattaiden monipuolisen käytön tuloksena. Tänä aikana syntyi baggage-differenssikone eli mekaaninen laskukone, jota pidetään tietokoneen esiasteena. Toisella jaksolla 1850-luvulta 1900-luvun alkuun mennessä opittiin hyödyntämään sähköä ja sähkömoottoreita aikaisemmin kehiteltyjen mekaanisten ratkaisujen automatisointiin. Numerokoneet kehittyivät edelleen ja aritmetri keksittiin. (Williams & Webster 2008, 4.)

Kolmas jakso jatkui 1900-luvun alusta sen puoliväliin saakka. Tämän aikakauden aikana keksittyä teknologiaa käytetään yhä tänäkin päivänä, koska varsinkin soittimien kohdalla elektroniputken tuottama, sävyltään pehmeä ja lämmin ääni, on monen muusikon mieleen. Elektroniputket ja relekytkimet mullistivat musiikki- ja tietokoneteknologian ja näiden myötä kehittyivät varhaiset vahvistimet, nauhurit, fonografit ja jopa sähkökitaran esiasteet. Kyseiset keksinnöt mahdollistivat myös ensimmäisten esiintymiskäyttöön soveltuvien sähkösoittimien, kuten ondes martenot sekä theremin, kehityksen. Columbian Yliopistossa kehitetty

RCA Mark I on ensimmäinen musiikkietokone, mutta kuten muutkin tuon ajan tietokoneet, oli se kooltaan kerrostalon kokoinen. (Williams & Webster 2008, 5-7.)

Transistorit ja puolijohtimet muuttivat musiikki- ja tietokoneiden tuotannon ja suunnittelun täysin. Elektronisen musiikin, äänen ja akustiikan maailma tulivat 1900-luvun puolivälistä 1970-luvulle kestäneellä neljännellä ajanjaksolla kuluttajien ja koulujen saataville. Sähköiset soittimet muuttuivat transistorin keksimisen myötä yhä pienemmiksi sekä modulaarisiksi. Robert Moogin luonnosteleva jännitekontrolloitu piiri ja Donald Buchlan sähköinen sekvensseri johtivat ensimmäisiin kaupallisiin syntetisaattoreihin. Myöskin tietokoneet kaupallistuivat, muuttuivat kannettaviksi ja yleistyivät huomattavasti. (Williams & Webster 2008, 7.)

Musiikkiteknologian historian viides jakso käsittää ajan 1970-luvulta nykyaikaan. Transistorin jälkeen seuraava suuri kehitysaskel oli mikropiirin keksiminen ja tämä johti lopulta Intelin luoman mikroprosessorisirun tuotantoon. Tietokoneiden osalta tämä kehitys vaikutti eksponentiaalisesti kasvaneeseen tehoon ja pienentyneeseen kokoon, samoin kuluttajahinnat tulivat alas. Näiden edellä mainittujen seikkojen vuoksi myös syntetisaattorit saivat rutkasti laskentatehoa ja ne jopa haastoivat tietokoneet musiikintekovälineenä viime vuosikymmenellä. (Williams & Webster 2008, 8.) Vuonna 1984 markkinoille saapunut MIDI kannusti elektronisen musiikin tekijöitä luomaan uusia työskentelymetodeja, koska se mahdollisti tietokoneiden ja syntetisaattoreiden välisen kommunikaation. Tietokoneeseen liitettävän äänikortin synty tapahtui käyttäjien tarpeen myötä. Analogisen ulostulon sekä ohjelmistoinstrumenttien tulo tietokoneeseen teki siitä täysipainoisen syntetisaattorin. (Holmes 2002, 319.)

Holmes (2002) jakaa elektronisen musiikkilaitteiston kehityshistorian kolmeen vaiheeseen, jotka ovat varhainen historia (vuodet 1874-1960), analoginen synteesi (1900-luvun puolivälistä nykyaikaan) sekä digitaalinen synteesi (1970-luvulta nykyaikaan). Itse koen Holmesin (2002) jaottelun erityisen mielekkääksi, koska musiikkiteknologian kehitys on seurannut niin vahvasti elektroniikan keksintöjä. Siinä elektroniikan kehityksen heijastukset näkyvät selvästi nykyaikaan saakka. Kaikkea vanhaa teknologiaa ei aikojen saatossa suinkaan ole hylätty, vaan – johtuen vanhojen laitteistojen omintakeisesta soundista – se on jopa erittäin kysyttyä

muusikoiden ja keräilijöiden keskuudessa. Nykyisin myös laitevalmistajat ovat heränneet tähän tosiasiaan ja markkinoilla onkin saatavilla uudisversioita vanhasta tekniikasta alkuperäisten valmistajien tuottamina.

Teknologia on aina vaikuttanut instrumentin käsitteeseen. Tällä hetkellä näyttää siltä, että mobiilius on yksi teknologian tämän hetken näkyvimmistä trendeistä. Salavuo visioikin vuonna 2006 tähän liittyen, että tulevaisuudessa muusikko kantaa mukanaan laitetta, jonka avulla hän voi innostuksen löydyttyä säveltää tai tehdä siihen liittyviä muistiinpanoja. (Salavuo 2006, 436-438.) Nopean teknologisen kehityksen myötä älypuhelin ja tabletti voi käyttää sävellyksien toteuttamisessa sekä instrumentteina. Kajaanilaisista musiikinopettajista H1 koki musiikkikasvatusteknologian käyttämisen koulun musiikin tunneilla positiivisena kokemuksena.

Se on vaihtelua se, kun saa tehdä tuommosta. Kun se tietokoneen käyttöön sinänsä on oppilaille ihan jokapäiväistä. (H1)

2.3 Musiikkiteknologia musiikinopetuksessa

Musiikkikasvatusteknologia sijoittuu tieteenalana musiikki-, kasvatusteknologia- ja teknisten tieteiden leikkauspisteeseen ja näitä tieteitä voidaankin siten pitää musiikkikasvatustieteiden emotieteinä. Musiikkikasvatusteknologia tutkii ja kehittää musiikkikasvatukseen liittyviä välineitä, tapoja ja menetelmiä. Nykyisin tämä tutkimus- ja kehitystyö on painottunut erityisesti tieto- ja viestintätekniisin välinein tapahtuvaan musiikkikasvatukseen. Laajasti tarkasteltuna musiikkikasvatusteknologisiin innovaatioihin lasketaan kuitenkin kaikki työvälineet ja toimintatapojen kehittyminen, joita musiikkikasvatuksen parissa on käytetty ja raja musiikkipedagogiikan ja musiikkikasvatusteknologian välillä onkin häilyvä. (Dammers 2010, 20.)

Kasvatus, jonka osa-alue myös musiikkikasvatus on, pitää sisällään päämäärän, jossa kasvatuksen kohteena olevaan yksilöön pyritään vaikuttamaan myönteisellä tavalla. Musiikkikasvatukseen liittyen tulisi siten miettiä ihmiskäsitystä, oppimiskäsitystä sekä musiikkikäsitystä; mihin kasvatuksella halutaan vaikuttaa, minkälainen suhde yksilön ja

musiikin välille pyritään luomaan sekä kuka on se ihminen, johon kasvatuksella pyritään vaikuttamaan. (Honkanen 2011, 1.) Suomessa peruskoulujen kasvatustoiminta ja oppimateriaalit pohjautuvat Opetushallituksen julkaisemaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (POPS 2014) ja musiikkikasvatuksen suhteesta koulun opetussuunnitelmaan on keskusteltu siitä asti, kun musiikista ja laulusta tuli koulun oppiaine (Louhivuori 2009, 11-12). Perusopetuksen uusi tuntijako ja opetussuunnitelma astuvat voimaan asteittain vuodesta 2016 lähtien. Siinä uutena musiikin osa-alueena opetettavaksi ja arvioitavaksi tulee musiikkiteknologia. Tietoyhteiskunnassa termit teknologia ja tekniikka ovat kärsineet inflaation ja usein ne myös samaistetaan toisiinsa. Kuitenkin sanojen juuria tarkasteltaessa ne ovat hyvin osuvia ja niiden välillä on huomattava ero. (Ojala 2006a, 15-16.) Opetussuunnitelman muutos on jo rantautunut alakouluihin, mutta yläluokilla tämän varsinainen murros on vielä edessäpäin. Ymmärrys sitä ja teknologian lisääntyvää käyttöä kohtaan on kuitenkin tiedostettu kentällä ja H4 tiivistää ajatuksensa siitä näin.

Se tulee niinku valtaamaan tilaa ja myöskin tuota siitä on apua ja hyötyä. (H4)

2.3.1 Perusopetuksen musiikki vuoden 2004 opetussuunnitelmassa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS 2004) määritteli musiikinopetuksen tavoitteet, sisällön ja hyvän osaamisen kriteerit. Musiikinopetuksen tehtävä on ollut tukea oppilaan kokonaisvaltaista kasvua auttamalla oppilasta löytämään musiikista omat kiinnostuksen kohteensa, rohkaista häntä toimimaan musiikin parissa ja antaa hänelle ideoita musiikilliseen ilmaisuun. Oppilasta on ohjattu ymmärtämään musiikin aika- ja tilannesidonnaisuus; eri kulttuureissa, yhteiskunnissa ja eri aikakausina musiikilla on yksilöille erilainen merkitys. (POPS 2004, 232.) Opettajan oli huomioitava, että musiikin ymmärtäminen ja käsitteellistäminen pohjaavat yhteisen musisoinnin ja musiikin kuuntelemisen yhteydessä saatuihin merkityksellisiin kokemuksiin. Musiikin taitotason kehittyminen vaatii pitkäjänteistä, kertaamiseen perustuvaa harjoittelua ja parhaimmillaan yhdessä tekeminen sekä musisoiminen kehittävät sosiaalisia taitoja muun muassa vastuullisuutta, kriittisyyttä sekä taidollisen ja kulttuurisuuden erilaisuuden hyväksymistä ja arvostamista. Musiikin tulisi oppiaineena antaa oppijalleen välineitä oman musiikillisen identiteetin muodostumisen prosessissa sekä sitä kautta tukea lapsen ja nuoren toisia arvostavaa ja ennakkoluulotonta kohtaamista erilaisia

musiikkikulttuureja kohtaan. Kokonaisvaltaisen ilmaisuuden kehittymistä tuettiin etsimällä yhteyksiä muihin oppiaineisiin ja lisäksi musiikin opetuksessa on sovellettu median ja teknologian tarjoamia mahdollisuuksia. (POPS 2004, 232.) Opettajan innostuksesta riippuen projektit ovat kouluissa voineet olla myös hyvin suuria, aikaa vieviä ja oppiainerajat ylittäviä. Parissa kajaanilaisista kouluista näitä toteutettiin jo vuoden 2004 opetussuunnitelman aikaan säännöllisesti ja tässä H4:n kuvausta koulun toiminnasta.

Tehtiin siis ihan levyjä ja yläasteella täällä on ihan äänitteitä tehty. (H4)

Joo, kollega teki meille sen tuota sen musikaalin ja siitä tuli ihan semmonen suksee. (H4)

Parissa muussa koulussa musiikkiesitykset kuuluivat tiiviisti koulun juhliin, vaikka varsinaisen oppiaineen ympärillä pelkästään ei itsessään tehty suurempia projekteja.

Opetuksen keskeinen sisältö on ollut laulaminen, soittaminen ja musiikin kuuntelu. Oppilasta ohjattiin äänenkäyttöön ja ääni-ilmaisuun erilaisten harjoitusten avulla. Lisäksi harjoiteltiin monipuolista eri tyylejä ja lajeja edustavaa yksi- ja moniäänistä lauluohjelmistoa. Yhteissoittotaitoja on harjoiteltu samalla tutustuen eri musiikkityyleihin ja -kulttuureihin. Kuunteluissa huomiota kiinnitettiin myös musiikin ajan, paikan ja kulttuurin jäsentämiseen. Oppilas on saanut mahdollisuuden omien musiikillisten ideoiden kokeiluun improvisaation, säveltämisen ja sovittamisen kautta esimerkiksi ääntä, laulua, soittimia, liikettä ja musiikkiteknologiaa käyttäen. (POPS 2004, 234.) Projektien yhteydessä yhdessä koulussa oppilaat myös pääsivät mukaan esitystekniikan kokoamiseen sekä vastasivat siitä opettajan avustamina suurempien projektien aikana. Tehtävään valittiin siellä tietty porukka, koska muuten lopputilanne ei opettajan mukaan olisi ollut yhtä onnistunut.

Minä oon niinku sitä mieltä, että tietyt ihmiset, että kaikki ei mee sähläämään. Mutta tietysti nämä peruslaitteet, että osaavat säätää ja tietävät, miten mikseriä käytetään ja näin pois päin. Ja osaavat laittaa nämä. (H4)

Opetuksen tavoitteena on ollut, että oppilas toimii musisoivan ryhmän jäsenenä ylläpitäen ja kehittäen omaa musiikillista ilmaisuaan. Hän on syventänyt musiikin lajien ja tyylien tuntemusta sekä oppinut kuuntelemaan, tarkastelemaan ja arvioimaan erilaisia ääniympäristöjä. Oppilas on tutustutettu musiikin elementtien, rytmin, melodian, harmonian, dynamiikan, sointiväriin ja muodon tehtäviin ja hän on oppinut käyttämään niihin liittyviä käsitteitä ja merkintöjä. Lisäksi oppilas on rakentanut omaa henkilökohtaista suhdettaan musiikkiin ja sen ilmaisumahdollisuuksiin improvisaation kautta. (POPS 2004, 233.)

2.3.2 Perusopetuksen musiikki vuoden 2014 opetussuunnitelmassa

Musiikkikasvatus yhdistää musiikin sekä kasvatuksen ja näin se pitää sisällään musiikillisten taitojen kartuttamisen lisäksi kasvatuksellisen näkökulman. Taideaineet nähdään tärkeänä osana yleissivistystä ja lisäksi on huomioitu niiden mahdolliset heijastukset oppilaan kasvuun ja kehitykseen myös muissa oppiaineissa. Taidekasvatuksen kannattajilla on vahva usko taideaineiden myönteisestä vaikutuksesta yksilön kognitiiviseen kehitykseen ja sosiaalisiin taitoihin. Tarkasteltaessa musiikkikasvatusta yksilökeskeisesti painotetaan sen merkitystä yksilön kasvun ja kehityksen kannalta, kun yhteisöllisessä tarkastelutavassa painotetaan sen sosiaalisia ulottuvuuksia. Korostus riippuu yhteiskunnassa vallalla olevasta ajattelusta, mutta yleisesti länsimaille pidetään tyypillisenä kuitenkin yksilöä korostavaa, individualistista suuntausta. (Louhivuori 2009, 11-12.)

Keskustelu eri oppiaineiden asemasta ja koulutusjärjestelmän tulevaisuudesta aktivoituu maassamme erityisesti tutkinon uudistusten yhteydessä (Louhivuori 2009, 13). Vuoden 2016 alusta asteittain voimaan tuleva perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutos työllistää opettajia kentällä, sillä alaluokilla on nyt menossa kuntakohtaisten opetussuunnitelmien palautekierros sekä opetussuunnitelman sisältöön, että arviointeihin liittyen ja yläluokkien puolella uusi opetussuunnitelma otetaan käyttöön porrastetusti vaiheittain seuraavan kolmen vuoden aikana. Voimassa oleva vuoden 2004 opetussuunnitelma ja tuntijako siis korvataan uudella porrastetusti 1.8.2016 alkaen (Opetushallitus 2014). Tarkasteltaessa perusopetuksen vuonna 2004 voimaantullutta (liite 1) ja perusopetuksen opetussuunnitelman vuodesta 2016 asteittain voimaantulevaa tuntijakoa (liite 2) voimme todeta, että tuntijako on muuttunut. Musiikin osalta peruskoulun yläluokille tulee pakollista

musiikkia lisää yksi vuosiviikkotunti. Valinnaisaineiden osalta taito- ja taideaineiden valinnaistuntimäärä on nyt 11 ja näiden lisäksi oppilailla on käytössään yhdeksän vuosiviikkotuntia vapaata valinnaisuutta muihin aineisiin. Muutos on lisännyt selkeästi taito- ja taideaineiden määrää, koska aikaisemmin peruskoulussa oppilaalla oli valinnaisuutta kaikista aineista 13 tuntia pitäen sisällään myös taito- ja taideaineiden osuuden.

Vuosiluokilla 1–2 on vuoden 2014 opetussuunnitelman mukaan tavoitteena antaa lapsille tilaa ja aikaa improvisoinnille sekä musiikilliselle ideoinnille. Tässä voidaan ilmaisun apuna käyttää teknologiaa. Toiminnan tavoitteena on jokaisen musiikillisen ainutlaatuisuuden hyväksyminen ja yhteenkuuluvuuden tunteen vahvistaminen. (POPS 2014, 150.) Luokilla 3–6 oppilasta kannustetaan käyttämään mielikuvitustaan yhdessä muiden kanssa tai yksin toteuttaakseen musiikillista keksintää. Oppilaita kannustetaan ideoimaan omia sävellyksiä tai monitaiteellisia kokonaisuuksia myös tieto- ja viestintäteknologiaa apuna käyttäen. (POPS 2014, 294-295.) Opetuksen suunnittelussa pitää huomioida oppilaiden toiveita sekä kiinnostuksen kohteita ja opettajan tehtävä on toimia mahdollistajana oppilaiden tieto- ja viestintätekniiikan käytön osalta (POPS 2014, 296).

Yläluokkien opetussuunnitelmassa (POPS 2014, 489) opettajan tehtäväksi määritellään oppilaan ohjaaminen musiikin tallennukseen sekä tieto- ja viestintäteknologian luovaan hyödyntämiseen musiikissa ja monialaisissa kokonaisuuksissa. Tärkeänä pidetään myös ”musiikillisten tietojen ja taitojen oppiminen musisoiden eli laulaen, soittaen, kuunnellen, liikkuen, improvisoiden ja säveltäen sekä taiteidenvälistä työskentelyä ja teknologiaa hyödyntäen” (POPS 2014, 490). Näiden taitojen harjoittelua on yksi kajaanilaisista musiikkia opettavista opettajista toteuttanut opetusryhmiensä kanssa tähän tapaan.

Me saatetaan oppilaitten kanssa niinku hittilista käydä läpi ja sieltä ne poimii itse niinku semmosia juttuja, mistä ne itse on kiinnostunut ja sitten lähdetään selvittämään mitä siellä tapahtuu. Että lähetään esimerkiksi silleen, että kuunnellaan se kappale ja sitten etitään sanat ja soinnut. Ja sitten, jos sieltä löytyy vielä jotakin muuta kivaa - tarkempaa ohjetta - niin aika paljon sitä pystyy löytämään noita juttuja. Sitten se on niille ihan palkitsevaa, että ne itse saa tavallaan selvitettyä jotakin juttua, että ahaa - tässä voikin tehdä tällä tavalla. (H2)

Luovuus on musiikin osalta olennainen osa uutta perusopetussuunnitelmaa. Teknologian käyttö mahdollistaa itseilmaisuuden kaikenikäisille sekä myös musiikkia harrastamattomille oppilaille kehollisista rajoituksista huolimatta. Näkisinkin, että vaikka musiikkiteknologian avulla voi tallentaa perinteisten soittimien ääntä, voi se myös olla eräänlainen ilmaisukanava tai soitin, joka ei kärsi perinteisten soittimien rajoittuneisuudesta. Työssään esimerkiksi H3 oli käyttänyt musiikkiteknologian ohjelmaa osana opetustaan näin.

No GarageBand on se ohjelma. Ja tuota ollaan tehty myös silleen, että on tämmösiä ohjelmia, joihin saa määriteltyä vaikka neljä sointua ja kun sitä sitten painaa, niin se lukkee se soinnun nimi siinä ja soi pianolla toisella ipadilla. Sitten tehään ne soinnut ja ne sitten soittaa ne sinne sisälle. (H3)

Opettajan tulee kuitenkin olla sangen hyvin perillä erilaisten ohjelmistojen käytöstä. Toisaalta vaarana on, että opettaja lähtee rajoittamaan tekemistä tai luovaa toimintaa omien, vanhojen näkemystensä pohjalta; musiikissa ei kuitenkaan ole varsinaisesti oikeaa tai väärää ratkaisua, jos soiva lopputulos on hyvä. Tämä korostuu musiikkiteknologian käytön yhteydessä, sillä monet mielenkiintoiset tuotokset ovat syntyneet aikojen saatossa hyvin yllättävien kokeiluiden pohjalta.

Vuosiluokilla 7–9 yhtenä musiikin opetuksen tehtävänä syksystä 2016 porrastetusti voimaan tulevassa opetussuunnitelmassa nähdään oppilaiden ajattelun ja oivalluskyvyn kehittäminen säveltämisen ja erilaisen musiikin ja äänen parissa toteutuvan luovan tuottamisen kautta (POPS 2014, 488–489). Äänen kanssa toimiminen vahvistaa osaltaan opettajien velvoitetta musiikkiteknologian käytöstä. Tämä aihealue puuttuu musiikin osalta vuoden 2004 valtakunnallisesta opetussuunnitelmasta, eikä varsinaista äänen käsittelyä ole yläluokilla aikaisemmin velvoitettu tekemään muuten kuin 1900-luvun taidemusiikissa esiintyviin, erilaisiin äänistä rakennettuihin sävellyksiin sekä yläsävelsarjaan tutustumisen yhteydessä. Ääni on sen sijaan ollut fysiologisena ilmiönä osa fysiikan opetussuunnitelmaa. Fysiikanopettajakollegat ovat kertoneet, että ääni on ilmiönä oppilaille vaikea ymmärtää ja uskonkin, että osana musiikin opetussuunnitelmaa se voi olla jopa helpompi oppia musiikkiohjelmien visuaalisen luonteen vuoksi.

Käyttäessään tieto- ja viestintäteknikkaa oppilaat tutustuvat musiikin ja digitaalisen median tekijänoikeuksiin ja käyttömahdollisuuksiin sekä niihin liittyviin eettisiin ongelmiin (POPS 2014, 489). Tekijänoikeudet ovat nyky maailmassa ”kuuma peruna” ja yhä nuoremmat käyttävät internetiä päivittäin. Käytön vastuu on aina vanhemmalla, mutta oppilaille tulisi mielestäni olla jo peruskoulua käydessään riittävät tiedot tekijänoikeudella suojattujen materiaalien käytöstä. Fyysisten tallenteiden kohdalla varastaminen on vielä hyvinkin konkreettinen ja rangaistava teko. Jo vuoden 2004 opetussuunnitelman laatimisen jälkeen digitaalisen musiikin myyntiosuus on suorastaan räjähtänyt, joten laillisuusperiaatteet tekijänoikeuksiin liittyen olisi hyvä olla selvillä heti, kun internetiä ryhdytään itsenäisesti käyttämään. Oppilaiden lisäksi tähän kaipaavat apua opettajat, kuten tämä kommentti hyvin kuvastaa.

Ni niihin minä kaipaisin semmosta selkeyttä, että mitä kaikkee saa koulussa käyttää ja mitä ei, koska siitä vois vaikka joka tunnilla olla apua. Mutta ainakin Spotifyn osalta on vedetty semmonen linja, että sitä ei saa käyttää tunnilla ja sitä ei saa ladata koulun koneelle. Ja en tiijä onko Spotifystä muuttunu ne säädökset. (H1)

Vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteissa musiikkikasvatusteknologia on yläluokkalaisilla päättöarvioinnissa arvioinnin kohteena oleva osa-alue, joten se velvoittaa opettajat käyttämään musiikkitekniikkaa oppitunneilla. Opetuksen tavoitteena on ”ohjata oppilasta musiikin tallentamiseen ja tieto- ja viestintäteknologian luovaan ilmaisulliseen käyttöön sekä musiikin tekemisessä, että osana monialaisia kokonaisuuksia”. Arvioinnin mukaan hyvän arvosanan (kahdeksan) osaamiseen kuuluu, että oppilas kykenee hyödyntämään musiikkitekniikkaa ryhmä- tai itsenäisessä työskentelyssä erityisesti ilmaisun osa-alueella. (POPS 2014, 491-492.)

Vuonna 2016 asteittain voimaan tuleva opetussuunnitelman muutos on mielestäni tervetullut myös siitä näkökulmasta, että taito- ja taideaineiden tuntimäärän lisääntyminen mahdollistaa uusien opettajan virkojen perustamisen. Tähän asti on monessa oppilaitoksessa ollut musiikissa tilanne, jossa pidettävät tunnit eivät ole riittäneet virkaan tai päätoimisuuteen. Yhden aineen opettaminen mahdollistaa kuitenkin opettajan täysipainoisen keskittymisen opettavaan aineeseen, jolloin se toivottavasti myös motivoi kehittämään omaa osaamista. Itse opetin esimerkiksi lukuvuonna 2015-2016 yläkoulussa työssä, jossa opetukseen kuului musiikin (19h)

lisäksi historian (4h) ja kuvaamataidon (2h) opetusta. Olen iloinen, että opetustunteja oli tuolloinkin riittävästi ja työllä tuli toimeen, mutta opettaminen monen aineen parissa tuntui kuitenkin rikkonaiselta ja se hankaloitti keskittymistä musiikin opetukseen.

Vuoden 2014 opetussuunnitelmassa on kaikilla opetettavilla luokka-asteilla maininta tieto- ja viestintäteknologian käytöstä osana musiikin opetusta (POPS 2014, 150, 295, 489). Tämä aiheuttaa kunnissa pakkotilanteen uudistaa musiikkiluokan varustus vastaamaan nykypäivän tarpeita. Lisäksi opetushenkilökunta tarvitsee koulutusta laitteiden käyttöön ja uuden opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamiseen. Olisi suotavaa huomioida tuleva muutos myös yliopistojen musiikkikasvatuksen koulutusohjelmissa jo nyt, jotta tulevat aineenopettajat saisivat riittävät valmiudet kentällä tehtävään opetustyöhön. Kaikenlainen musiikkiteknologisten asioiden kanssa opintojen aikana vietetty aika tuki H1:en mielestä ammatillista osaamista.

Toki se on ihan hyvä, että ylipäänsä näkkee, että mitä kaikkea sitä pystyy tekemään ja millä eri tavoin sitä voi sitä musiikillista dataa sinne syöttää. Eihän se hukkaan koskaan mee, vaikka sitä ei voisi sitä sammaa ohjelmaa sitten myöhemmin käyttää; ymmärtää vähän sitä periaatetta. (H1)

Niitä pitäisi nimenomaan käyttää ja ehkä se Sibelius tuli siinä, että sovituskurssilla myöskin ja semmosilla käytettiin sitä ja siinä tuli se rutiini ja teoria. Länsimaisen taidemusiikin teoria, kun piti tehdä niitä sävellyksiä, ku niitäki teki sillä, niin siinä se pikkuhiljaa tuli. Mutta kaikki ne Finale, mitä vähemmän käytettiin siinä alussa, ni niitä ei varmaan enää muista. (H1)

Olen opettanut vuosien 2004 ja 2014 opetussuunnitelmien mukaan musiikkia sekä peruskoulussa että lukiossa. Oppilasryhmien koot ovat vaihdelleet koulusta ja oppilaitosmuodosta riippuen jonkin verran. Oman kokemukseni mukaan isompien oppilaiden kanssa suurempi ryhmäkoko toimii paremmin, vaikkakin suurempien ryhmien opettaminen vaati myös sen, että tuntitilanteissa oli käytettävissä tarpeeksi soittimia tai musiikkiteknologian käyttöön soveltuvia laitteita. Ylipäänsä ryhmäkokoihin kannattaisi mielestäni kiinnittää

huomiota, koska se osaltaan mahdollistaa instrumentin tai musiikkiteknologisen laitteen hallinnan harjoittelua ja sitä kautta oppilaalla on helpompi saada työkaluja itsensä toteuttamiseen. Louhivuoren (2009) mukaan esimerkiksi musiikkioppilaitosjärjestelmää arvostellaan painottumisesta yksin tapahtuvaan musiikkiharrastukseen. Toisaalta hyvän soittaja ja laulutaidon hankkiminen vaatii kuitenkin kovaa työtä ja ahkeraa motoristen taitojen harjoittelua, koska länsimaisen taidemusiikin esittäminen vaatii korkeaa teknistä taitotasoa. (Louhivuori 2009, 12.) Vallitsevaa tilaa valottaa H3 omasta näkökulmastaan näin.

Kun kunnan varasto olisi josta löytyis yhelle luokalle aina kerrallaan kaikki soittimet ne yleisimmät; kitarat ja nokkahuilut ja laattasoittimet tämmöset, sillähin pääsee kyllä pitkälle. Ei se aina pakko olla siitä teknologiasta kiinni. (H3)

Tällä hetkellä asteittain voimaan tuleva opetussuunnitelman muutos velvoittaa kaikki musiikkia opettavia opettajia ottamaan musiikkiteknologian osaksi oppitunteja ja uudistamaan omaa ajatustaan musiikin opettamisesta viimeistään peruskoulun 3. luokan opetuksesta lähtien.

Kurkistaisin mielelläni tulevaisuuteen ennalta nähdäkseni, tuleeko luokkatilanteissa lisääntyvä musiikkiteknologian käyttö aiheuttamaan myöhemmin tarpeen opetussuunnitelman uudistamiselle tai tarkentamiselle. Mielestäni vuonna 2016 voimaan tulevan opetussuunnitelman näkemykset musiikillisesta keksimisestä ja luovuudesta on mahdollista ja helpompaa saavuttaa musiikkiteknologian avulla.

3 MUSIIKKIKASVATUSTEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN MUSIIKINOPETUKSESSA KAJAANIN YLÄLUOKILLA

Dammers (2010) tuo artikkelissaan esille Riesin (2002) havainnon, että musiikin parissa kasvatustyötä tehneet ovat pyrkineet saamaan teknologian osaksi opetusta jo lähes 50 vuoden ajan eli vuonna 1968 pidetystä musiikkikasvattajien kansainvälisestä konferenssista, Tanglewood -symposiumista lähtien. Edistystä asiaan on syntynyt erityisesti viime vuosikymmenenä ja näin voidaankin todeta, että musiikkikasvatusteknologia on siirtynyt aineen opetukseen hitaasti, mutta kuitenkin varmasti. (Dammers 2010, 55.)

3.1 Musiikkikasvatusteknologian käsite

Haastateltavat eivät osanneet määritellä musiikkiteknologian ja musiikkikasvatusteknologian eroa. Musiikkiteknologiasta useimmille tuli mieleen tavalla tai toisella tietotekniikka, kuten tästä H2:en vastauksesta voi huomata.

No tuota, en tiedä ymmärränkö minä tämän käsitteen liian rajallisesti, että mikä on musiikkiteknologiaa. Mutta jos ajatellaan, että minulle tulee siitä heti niinku tietokonehärpäkkeet mieleen ja kaikki tällöiset. (H2)

Kerroin haastattelun yhteydessä, että musiikkikasvatusteknologia ei kuitenkaan ole sama kuin musiikinopetuksessa käytettävät välineet, työkalut, laitteet, äänitekniikat tai ohjelmat, vaan se voi tutkia ja kehittää niitä ja niiden käyttötapoja musiikkikasvatuksen kentässä, kuten Ojala (2006A) kuvaa. Musiikkikasvatusteknologia ei myöskään pyri korvaamaan olemassa olevaa musiikkikasvatusta tietotekniikalla, vaan se on pikemminkin uusien toimintamallien etsimistä, tutkimista, kehittämistä, haltuunottoa ja kasvamista. (Ojala 2006a, 19-20.)

Aihe ei ollut kenellekään Kajaanin yläluokkien musiikkia opettavista opettajista oman aineen osa-alueista se suurin vahvuuden tai intohimon alue. H4 koki aiheen kohtalaisen vieraaksi ja hän vastasi kysymykseen siitä, mitä hänelle tulee mieleen sanoista musiikkiteknologia tai musiikkikasvatusteknologia näin.

Ei mitään tietoa. (H4)

H2 taas lähestyi kysymystä musiikkiteknologian näkökulmasta.

Minulle tulee siitä heti niinku tietokonehärpäkkeet mieleen ja kaikki tämmöset. (H2)

Haastattelutilanteen edetessä kaikki osasivat kuitenkin nimetä ja tunnistivat musiikkikasvatus- ja musiikkiteknologiaan liittyviä asioita ja osa-alueita. Haastateltavien luokissa oli opetusta helpottava dataprojektori, dokumenttikamera ja yhdessä musiikkiluokassa käytössä oli myös älytaulu. Lisäksi PA-laitteiden käyttö oli kaikille tuttua.

Kokonaisuutena tarkasteltuna, musiikkikasvatusteknologia on koulutusteknologian osa-alue, jossa tutkimus- ja kehitystyö vastaavat musiikin erityistarpeisiin. Kuitenkin musiikkikasvatusteknologia on myös musiikkiteknologian osa-alue, jossa huomio kohdistetaan pedagogisiin kysymyksiin sekä musiikkikasvatustieteessä osa-alue, joka on suuntautunut teknologiaan. Aiheen laaja-alainen määritelmä ei siis ollut haastatelluille tuttu.

Tietoyhteiskunnassa termit teknologia ja tekniikka ovat kärsineet inflaation ja usein ne myös samaistetaan toisiinsa. Kuitenkin sanojen juuria tarkasteltaessa ne ovat hyvin osuvia ja niiden välillä on huomattava ero. (Ojala 2006a, 15-16.)

3.2 Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokkien musiikinopettajien valmiudet musiikkiteknologian käyttöön

Kajaanissa peruskoulujen yläluokkien opettajista kolme neljästä on koulutukseltaan luokan – tai muita aineenopettajia. He kokivat, että heidän koulutuksen kautta saadut opit musiikkiteknologian käyttöön musiikin opettamisessa yläluokilla ovat riittämättömät. Musiikin erikoistumisopinnoissa asioita on kuitenkin sivuttu lyhyesti. Yksi opettajista oli muuttanut Kajaaniin miehensä töiden perässä ja kielenopettajataustaan huolimatta hän oli päätenyt opettamaan musiikkia yläasteelle. Myöhemmin hänen työhönsä yhdistettiin myös kielenopettajan tehtävät.

Yksi haastateltavista oli valmistunut musiikin aineenopettajaksi Oulun yliopistosta. Hänen kanssaan kävimme sisällöllisesti selkeimmin musiikkikasvatukseen ja erityisesti musiikkiteknologiaan liittyen antoisimman keskustelun. Haastateltava koki, että koulutukseen kuului määrällisesti tarpeeksi musiikkiteknologian opintoja. Haastavana hän koki niissä kuitenkin nopeatahtisen etenemisen. Musiikinopettajaksi opiskellut opettaja sai opintojensa kautta vahvan rutiinin muun muun muassa Sibelius –ohjelman käyttöön. Joitakin ohjelmia hän ei ole käyttänyt opintojen päättymisen jälkeen, mutta niiden opiskelu on silti hänen mukaansa antanut lisäarvoa omaan työhön.

Tässä opettajien koulutuksen kautta tulleita ajatuksia ja valmiuksia musiikkiteknologian opetuskäyttöön liittyen. (Haastateltavien anonymiteetin turvaamiseksi olen jättänyt näistä haastatteluista pois haastateltavien tunnistetiedot.)

Ei ollu ainakaan varsinaista mittään kurssia tai ehkä oli jotain pientä aina sisällytetty eri kursseihin. Kerran ne pyysi mua neuvomaan, miten ne toimii nämä laitteet. Mikähän kurssi se oli – tietokoneella jotahi me tehtiin.

Niin ehkä se esitystapa, että kaikki ei siitä kyllä välttämättä saanu yhtään mittään irti. Ja se vaati sitten paljo semmosta että piti jälkeenpäin palata niihin itse. -- Toki se on ihan hyvä, että ylläänsä näkkee, että mitä kaikkea sitä pystyy tekemään; millä eri tavoin sitä voi sitä musiikillista dataa sinne syöttää.

Ja sitten oli ensin tämä musiikinopettajan homma ja kokonaisuudessaan vaan pelkästään. Mut sitten tähän minä tähtäsin, koska tiesin että täältä jää muutaman vuoden perästä sitten kielenopettaja eläkkeelle ja sitten minä sain sen paikan, ja sit mulla on ollu sekä kielet, että musiikki.

Jotakin ehkä oli semmosta. Just ne oli niitä ensimmäisiä Band In a Box -versioita ja semmosia, että niitä voi käyttää ja miten niillä tehdään yksinkertaisia biisipohjia. Ja sitten MIDI-boksin kautta, kun pianoa pimputtelee, niin sehän tekee kans tuota niin jonkunlaista nuottipohjaa ja tämmöstä. Että semmosta vähän värkkäiltiin, mutta oikeastaan sitäkään ei käyty sillä tavalla läpi, että miten sitä voi hyödyntää niinku opetuksessa.

3.3 Musiikkikasvatusteknologian pedagogiset kysymykset

Konstruktivistisen näkemyksen mukaan opettajan tehtävä ei ole siirtää taitoa ja tietoa, vaan hän mahdollistaa oppimisen ja säätelee oppimistilannetta. Parhaimmillaan opettaja tukeekin oppilasta olemalla asiantuntijan roolissa oikeassa paikassa oikeaan aikaan ja toisaalta hän on oppilaan metakognition ohjaaja. Opettaja ohjaa oppimisprosessia luoden oppimistilanteelle sopivan ympäristön. Lisäksi hän huolehtii erilaisista tilanteen fyysisten ja sosiaalisten esteiden poistamisesta. (Ojala & Väkevä 2006, 58.)

Uusien toimintatapojen tavoitteena on toiminnan muuttaminen merkityksellisemmäksi, laadukkaammaksi ja tehokkaammaksi. Tarkoituksena on säilyttää ja vahvistaa hyviä jo ennestään toimivia asioita ja toisaalta kehittää edelleen niitä, joissa on vielä parannettavaa. Tämä kehitys on onnistunut tieto- ja viestintätekniikan avulla. Tekniikka ei kuitenkaan itsessään tuota uutta tietoa, vaan mahdollistaa verkostoitumisen kautta eri toimijoiden välille uusia vuorovaikutuksen ja yhteistyön muotoja. (Ojala 2006b, 46.) H1 oli hyödyntänyt opetuksessaan lukion laitteita ja ohjelmistoja, kun niitä ei omalla koululla ollut käytettävissä.

Ainut mitä oppilaat on käyttäny on se GarageBand lukiolla. Onneksi Veijo (lukion musiikin lehtori) on niin yhteistyökykyinen, että se toivotti meidät kyllä ihan ilman muuta tervetulleeksi. Että ollaan siellä käyty. (H1)

Pitts ja Kwami (2002) kirjoittavat artikkelissaan yläkoulun oppilaille tehdystä tutkimuksesta, jonka mukaan musiikkiteknologian käyttäminen voi joskus kuluttaa heidän mielestään arvokasta opetusaikaa. Musiikkiteknologian lisääntyminen aiheuttaa myös opettajille paineita sen koulukäytöstä, vaikkakin osassa kouluista laitteiden hankintaa on siirretty niiden kalliin hinnan takia. (Pitts & Kwami 2002, 69-70.) Tämä tuli esille myös haastateltaessa kajaanilaisia opettajia.

No luulisi, että nyt kun on remonttikin ja sitä myötä joitakin rahapompseja, niin luulis, että me saatais pyytää sitten semmosiakin -- että esimerkiksi joku läppärivaunu tai iPadivaunu - monissa muissakin oppiaineissa niille kyllä olisi käyttöä. Ipadeja on ainakin toivottu. Että jos niihin toiveisiin vastataan, niin sittenhän sen voi valjastaa myöskin musiikkiin. (H1)

Nyttehän, kun uus koulu tulee, niin tällä haavaa ei laiteta mittään, vaan ostetaan sitten siihen uuteen kouluun kaikki kerralla. (H2)

Pitts ja Kwami (2002) huomioivatkin tutkimuksessaan, että opettajat kiinnittivät huomiota laitteiden ja ohjelmistojen vähyteen ja suunnittelevat musiikkiteknologiaa sisältävät tunnit huolellisesti pyrkimyksensä rakentaa oppilaille tasapainoinen kokemus. Onnistuessaan musiikkiteknologiaan painottuvat tunnit mahdollistivat musiikin tekemisen ja toteuttamisen tavoilla, joiden toteuttaminen perinteisillä musiikintunneilla ei ollut mahdollista. (Pitts & Kwami 2002, 70.) Joissakin tilanteissa jo tunnin toteuttaminen vaatii erilaisia poikkeusjärjestelyjä, joiden ennakoivalteluissa pitää osata ottaa huomioon monta eri asiaa. Näin H1 kertoo omista järjestelyistään.

Mutta se o tietysti hankala, kun se on eri rakennuksessa (lukion musiikkiluokka sijaitsee siis fyysisesti erillään ja eri oppilaitoksessa) ja luokka on vapaana milloin on että sitten se on melkein vaatinu että on jonkun toisen opettajan kanssa sopinu että käydään kaksi tuntia. (H1)

Louhivuori (2009) arvioi, että tarkasteltaessa musiikkikasvatusta osallistumisen näkökulmasta arvioidaan opiskelijan osallistumista ohjattuun opetukseen ja erityisesti harrastuksen vaikutusta hänen elämäänsä. Harrastus voi vaikuttaa yksilön sosiaalisiin verkostoihin niitä laajentaen, työllistymiseen, terveyteen sekä sosiaalisen pääoman lisääntymiseen ja muotoutumiseen. Myös ihmisten passiivisen musiikkiharrastuksen, kuten konserttavierailujen tai musiikin kuuntelun, kohdalla voidaan tutkia, onko näillä yhteyttä yksilön hyvinvointiin ja terveyteen. (Louhivuori 2009, 13.) H2 oli huomannut tunneillaan, että myös sellaiset oppilaat, jotka eivät harrastaneet tai olleet erityisen kiinnostuneita musiikista, innostuivat kuitenkin musiikkiteknologian käytöstä.

Kyllä ne heti on tuota motivoituneempia semmoseen, varsinkin semmoset oppilaat joilla ei sillä tavalla oo semmosta musikaalista taustaa, että soittasivat itse tai laulaisivat itse. Semmoset innostuu enemmän sitä kautta, kun siinä on tavallaan sitten joku muu tapa lähestyä. (H2)

Puhuttaessa opetusalan tietoyhteiskuntasyrjäytymisestä kiinnitetään huomiota opettajien elinikäisen oppimisen tarpeeseen. Sen lisäksi asiaan vaikuttavat opetusalan lomautukset, erilaiset leikkaukset ja tulosvaatimukset. Joissakin tilanteissa rakenteelliset uhkat, kuten uuden tekijänoikeuslain toteutuminen ja sen soveltaminen käytäntöön asettavat omat rajoituksensa musiikinopetukselle. (Ojala 2006b, 51.) Opettajan innostuminen musiikkiteknologiasta voi saada aikaan myös positiivisten muutosten ketjun. Dammers (2010) tuo esille tapauksen, jossa opettajan innostuttua uudesta musiikkiteknologiasta, muutettiin myös koulun opetussuunnitelmaa musiikkiteknologian osuus huomioiden. Opettaja tartutti innostuksensa oppilaisiin, jota kautta kouluun palkattiin lisää ammattitaitoista henkilökuntaa ja se paransi koko yhteisön yhteistyötä. (Dammers 2010, 60.)

Tutkimusten mukaan koulun oppilaat ovat pääosin olleet tyytyväisiä ja innostuneita tieto- ja viestintäteknikan käytöstä musiikintuntien yhteydessä. Osalla kokeilut koulussa siirtyivät myös vapaa-ajalle ja he harjoittelivat musiikintunneilla opittuja asioita kotona vanhempien ostettua heille kotiin esimerkiksi kosketinsoittimet. Osalla kouluista oli materiaalia, jota oppilaat lainasivat harjoitellen musiikkiteknologian asioita edelleen kotona esitellen koululla joskus omia tuotoksiaan. Joissakin kouluissa tieto- ja viestintäteknikka oli vahva osa koulun ja oppituntien arkea, eivätkä koulujen oppilaat osanneet kuvitella musiikintunteja ilman musiikkiteknologiaa. Teknologian käyttö oli osa heidän kouluarkeaan, eivätkä he voineet erikseen eritellä sen mukanaan tuomia hyötyjä. (Mills & Murray 2000, 142.) Oppilaat pitävät interaktiivisia pelejä erittäin kiinnostavina ja tärkeinä, joten myös niitä kannattaisi hyödyntää sekä opetussuunnitelmassa että tuntien suunnittelussa. Pelien kautta lapset ja nuoret oppivat lisää musiikillisia taitoja ja ne tukevat heidän musiikillista kehitystään. (Gower & McDowall 2012, 104.) Myös H3 oli huomannut oppilaiden innostuksen teknologiaa kohtaan.

Näyttää tuo nykysukupolovi olevan semmosta, että se on

semmonen mistä ne kiinnostuu. (H3)

Opettajat tiedostavat ja ymmärtävät musiikkikasvatusteknologian käyttöön liittyvät haasteet ja sen, että monet oppilaat erityisesti toisella asteella ovat taitavia musiikkiteknologian käytössä ja hyödyntävät paljon sen palveluita. Lisää tutkimusta kaivattaisiin kuitenkin siitä, mitä musiikinopettajat tietävät mahdollisuuksistaan käyttää teknologiaa käytännössä, miten niitä käytetään opetuksessa ja mitä kaikkea se opettaa opettajille itselleen. Wise, Greenwood ja Davis (2011) tuovat artikkelissaan esille Burnardin vuonna 2007 tekemän ehdotuksen, jonka pohjalta kaikilla musiikkia opettavilla opettajilla pitäisi olla maailmanlaajuinen tavoite musiikin oppimisen, laadun ja ajankohtaisuuden parantamiseksi. Hän kiinnittääkin huomiota siihen, onko musiikinopettajien teknologian taitotaso nykyisin riittävä, vai ovatko heidän oppilaansa siinä taitavampia. Opettajilla ei ole välttämättä helppoa myöntää omaa osaamattomuuttaan. (Wise & Greenwood & Davis 2011, 118.) Opettajankoulutukselta tämä vaatii kykyä ennustaa yhteiskunnan muutoksia, koska siellä tehtävät muutokset heijastuvat kentällä tehtävään työhön vasta vuosien tai jopa vuosikymmenten kuluttua (Ojala 2006b, 45).

Opetushallinnon parissa on onneksi ymmärretty opettajuuden tukemisen merkitys ja esimerkiksi opetusministeriön tietostrategian käynnistymisen myötä on toteutettu hankkeita, joiden avulla pyritään tukemaan musiikinopettajien täydennys- ja lisäkoulutusta. Yksi Suomessa toteutetuista musiikkikasvatuksen koulutukseen ja tutkimukseen liittyvä hanke oli vuosina 2001-2006 toteutettu virtuaaliyliopistohanke MOVE (Musiikinopetus ja tutkimus verkossa). Siinä pyrkimyksenä oli uusien toimintatapojen tutkiminen ja kehittäminen sen sijaan, että olisi pelkästään siirretty jo olemassa olevaa oppimateriaalia verkkoon. (Ojala & Väkevä 2006, 61.)

Etä- ja monimuoto-opetus asettavat omat haasteensa aikaan ja paikkaan liittyville asioille. Oppilaita ja opettajan yhteistyötä on toteutettu videoneuvottelulaitteiden avulla tai verkkolähetyksen kautta. Oppilaat ovat taas keskenään voineet kommunikoida oppimisolustojen tai muiden sen mahdollistavien ympäristöjen kautta. Itsenäistä opiskelua varten on kehitetty vuorovaikutteista monimediaa, jota on jaettu erillisinä tallenteina tai verkon kautta. (Ojala & Väkevä 2006, 59.) Salavuo (2005) esittelee Häkkisen, Arvajan & Mäkitalon (2003) ajatuksia siitä, että yhteisöllinen oppiminen saa onnistuessaan aikaan ryhmässä olevien

yksilöiden osaamisen täydentymistä. Tämä vaatii kuitenkin osallistujilta riittävää tietopohjaa tai ainakin kykyä ja taitoa sen hankkimiseen. Näiden avulla on ollut mahdollista ideoida ja rakentaa yhä monipuolisempia oppimisympäristöjä. Erot ryhmään kuuluvien tietorakenteissa mahdollistavat argumentoinnin, vertailun ja neuvottelun sekä muiden oppimisen kannalta tärkeiden strategioiden tapahtumisen. (Salavuo 2005, 47-48.) Näihin asioihin perusopetuksen parissa työskentelevät opettajat kaipaavat kannustamista, eikä täydennyskoulutus aihealueen parista olisi pahitteeksi. Nyt kokemukset ja ajatukset musiikkiteknologian käyttämisestä opetustyössä vaihtelevat.

Mut muuta ei oikeestaan tarvi, kun on videotykki ja tämä projektori, tietokone ja nettiyhteys, pärjää näissä hommissa ihan hyvin. -- No pitää sinne tulevaan kouluun laittaa eholle näitä ohjelmia, mutta siitäkään ei tiijä kahen vuojen päästä, että mitkä ohjelmat on. (H3)

Opettajia pitäis rohkaista, niinku käyttämään sillä tavalla, netistäkin mitä sieltä löytyy kaikkea tämmösiä sointu-sana -juttuja ja lähtee sillä tavalla rohkeesti kokeilemaan. (H2)

Klassinen musiikki ja porulaarimusiikki asetetaan usein vastakkain. Opetuksessa tämä tulee esille musiikin muodollisen ja epämuodollisen jaottelun ajatuksessa. Musiikkiteknologia voi osaltaan poistaa tätä jaottelua, koska se tuo joustoa näiden molempien opetukseen. Dammers (2010, 56) epäilee kuitenkin, että tämä opetus voisi sopia paremmin niille musiikin opiskelijoille, jotka osaavat ja uskaltavat lähestyä aihetta ennakkoluulottomammin. Ylipäänsä musiikkiohjelmistojen ja -laitteiden hinnat ovat madaltuneet huomattavasti, joten ihmisillä on mahdollista tuottaa teknisesti hyvälaatuista musiikkia kotonaan. Opettajat saattavat sivuuttaa esimerkiksi sen tosiasian, miten paljon säveltämisen harjoittelu ja kokeileminen on muuttunut aikaisempaa helpommaksi. Lopulta tuoreen musiikkiteknologian tuominen osaksi opetusta ei vaikuta paljonkaan opettamiseen tai muuta perustyötä merkittävästi (Savage 2002, 178.) Uuden tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön lisääminen mahdollistaa uusia toimintatapoja ja toisaalta tehostaa ja monipuolistaa vanhoja. Sen tarkoituksena ei ole kuitenkaan teknologian lisääminen sen itsensä takia. (Ojala 2006b, 46.) Tämän tiedosti hyvin myös musiikinopettaja H1.

Jos ajattelisi sellaisena opetussisältönä musiikkikasvatusteknologiaa, niin semmosen opettamiseenhan se ei nyt vielä riitä, että tavallaan havainnollistamisvälineenä ja apuvälineenä kohtalaisesti, mutta se että jos haluais sitten, että oppilaitten kanssa tekisi jotaki niin silloinhan se vaatis sen että ois niitä työasemia niillekin tai iPadit niille tai semmoset ne meiltä oikeestaan puuttuu. (H1)

3.4 Musiikkikasvatusteknologia luovuuden välineenä

Musiikkiteknologiaa voidaan käyttää yhdessä tieto- ja viestintätekniikan kanssa työkaluna, jota voidaan hyödyntää luovassa toiminnassa ja niiden tuotosten välittämisessä. Musiikkiteknologiaa voidaan esimerkiksi hyödyntää helpottamaan perinteistä tapaa säveltää tai sovittaa jollekin ennalta sovitulle kokoonpanolle. (Salavuo & Ojala 2006, 85.) Ylipäänsä teknologia mahdollistaa kokeilevan ja leikinomaisen työskentelyn motivoiden tekijäänsä samalla luovaan ja vuorovaikutteiseen toimintaan (Loveless 2002, 14).

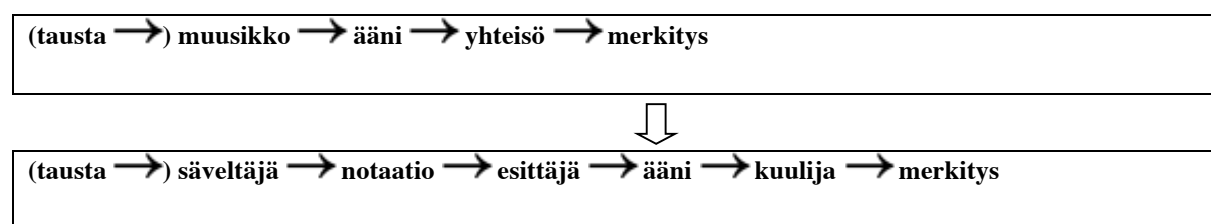
Afrikkalainen musiikkiperinne perustuu musiikin jakamiseen ja musiikin luomisprosessi on yhteinen kaikille yhteisön jäsenille aina vauvasta vaariin. Tämä saattaa madaltaa yksilön osaamiseen liittyviä taitovaatimuksia, vaikkakin yksinkertaisilta vaikuttavat melodiat, rytmit ja harmoniat muodostavat yhteisesti soitettaessa monimutkaisia kokonaisuuksia. (Louhivuori 2009, 13.) Länsimaisen musiikin perinteessä taas säveltäminen ja muun luovana pidetyn toiminnan on katsottu vaativan erityistä koulutusta ja vahvaa harjaantumista. Musiikkikulttuurin toimintatapojen ymmärtäminen on vaatinut soittimien ja esitystilanteiden sekä tiedollista että taidollista hallintaa. (Loveless 2002, 14.) Viime aikoina ajatukset musiikinopetuksen luonteeseen, merkitykseen ja menetelmiin liittyen ovat kuitenkin olleet laajemmin muutostilassa ja huomiota on kiinnitetty siihen, että musiikki voi toimia yksilön kasvun, sosiaalisen kanssakäymisen ja musiikkiprosessien jakamisen myötä porttina yhteisöllisyyden kasvuun. Tätä tukee myös vallalla oleva praksiainen musiikkikasvatusfilosofian suuntaus, jossa korostetaan osallistavuutta sekä luovaa tekemistä ja omaehtoista toimintaa. (Salavuo & Ojala 2006, 86.)

Suurempia ihmismassoja tavoittava tuore musiikkiteknologia on muuttanut musisoimisen mahdollisuuksia sekä ylipäänsä muokannut käsitystä säveltämiseen ja musiikin tekemiseen

liittyen. Musiikin tekemisen edellytys ei välttämättä ole enää soittoteknisesti vaativien perinteisten soittimien hallinta, vaan hyvältä kuulostavaa musiikkia voi luoda myös tietokoneella, jonka hallitseminen taas vaatii perinteisen musiikin tekemisen kannalta toisenlaista osaamista. (Salavuo & Ojala 2006, 87.) Jos oppilaat ovat asiasta kiinnostuneita tai harrastuneita, voivat tuotokset tunnilla yllättää opettajankin positiivisella tavalla.

Ja oli siellä joku poika joskus, jolla oli soittotausta. Joka sitten teki, ihan soitti, eri instrumentit ja teki rumpukompit sillä koskettimistolla. (H1)

Musiikinopetuksen parissa sitoutuminen perinteiseen länsimaiseen notaatioon on voitu kokea ongelmalliseksi, koska kirjoitettuun kieleen ja matematiikan symbolijärjestelmään verrattuna se on huomattavasti monimutkaisempaa, eikä notaatiojärjestelmän lukemisen ja kirjoittamisen oppimisesta ole koettu olevan opiskeluun kuluvaan aikaan suhteutettua hyötyä. Wiggins (1999) huomasi tutkimuksessaan, että notaatio voi rajoittaa merkittävästi alakouluikäisten oppilaiden musiikin tuottamista. Tutkimuksessa kävi esille, että lapset tuottivat ennen notaation käyttöön ottamista monipuolisempaa musiikkia kuin sen käyttöön ottamisen jälkeen. Nuorelta musiikin harrastajalta voikin kulua monta vuotta, että hän kykenee soittamaan tai laulamaan nuoteista yhtä monipuolista musiikkia, mitä hän voi tuottaa improvisoimalla. Yhtenä syynä tähän on pidetty notaation puutteellisen hallinnan aiheuttamia rajoitteita musiikin luomiselle. (Wiggins 1999, 32.)



KUVA 1. Musiikkiprosessin monipolvistuminen säveltäjän ja esittäjän roolien eriytyessä (Salavuo & Ojala 2006, 88.)

Musiikkikasvatusteknologian uusimmat keksinnöt ovat aikaansaaneet tapahtumaketjun, jossa notaatio ja ääni ovat integroituneet uudella tavalla ja samalla musiikin esittäjän asema on muotoutunut uudelleen. Siinä perinteisen esittäjän roolin ohella myös säveltäjä, kuulija tai

joskus jopa molemmat voivat omaksua itselleen esittäjän tehtäviä (kuva 1). Säveltäminen ei enää vaadi musiikin tuottamista notaation muotoon ja edelleen sen toistamista perinteisin soittimin, vaan uusi musiikkiteknologia on aikaansaanut tilan, jossa musiikintekijä on yhtä aikaa kokonaisvaltaisemmin sekä esittäjä että säveltäjä. Joissakin tilanteissa nuottikuvan välivaihe on mahdollista ohittaa kokonaan ja käsitellä suoraan ääntä tai sen digitaalista representaatiota materiaalina. Näin uudet toimintatavat esittäjän ja säveltäjän roolien yhdistymistä ja paluuta kokonaisvaltaisempaan muusikkouteen. (Salavuo & Ojala 2006, 88-89.)

Parhaimmillaan musiikkikasvatusteknologian tekniset mahdollisuudet madaltavat musiikin luomisen kynnyksiä ja monipuolistavat musisoimisen muotoja tuoden samalla musiikkikasvatuksen kestävätkin päämäärät aikaisempaa helpommaksi toteuttaa. Tämä kuitenkin edellyttää välineiden toimivuutta, soveltuvien toimitapojen olemassa olemista ja hallitsemista sekä aktiivista osallisuutta vallalla olevaan toimintakulttuuriin. On tärkeää myös välttää liiallista keskittymistä pelkkään teknologiaan. (Salavuo & Ojala 2006, 87.) Lopulta kuitenkin teknologia ei varsinaisesti luo musiikkia, vaan sen luo ihminen, joka hyödyntää teknologiaa luovalla tavalla. Oppilaita musiikkiteknologian käyttö osana opetusta motivoi ja he myös kokevat sen parissa onnistumisen kokemuksia.

Ja on sekin riittänyt pitämään niiden mielenkiintoa yllä, että on sitten mukamas saanut omia juttuja tehdä. Ja onhan se semmonen, että jos ei vaikka ikinä oo säveltänyt mitään, niin kyllä sekin jo tuntuu siltä, että minä oon tehnyt oman sävellyksen. (H1)

Nykyteknologia mahdollistaa luovan toiminnan kannalta pelkkään notaatioon verrattuna auditiivisesti monipuolisempia ja mielekkäämpiä tapoja esittää musiikillista tietoa. Länsimaiseen notaatioon painottuvien nuotinnusohjelmien tietokoneavusteisen musiikin tekemisen vaihtoehtoina ovat erityisesti sekvensseriohjelmat. Ne esittävät musiikkia koskevaa tietoa eri tavoin, kuten graafisina elementteinä, tapahtumalistoina tai länsimaisena notaationa. Niiden musiikillinen data voidaan esittää erilaisissa graafisissa muodoissa ja metaforana voidaan käyttää esimerkiksi pianorullaa tai aikajanaa. Musiikin elementtejä, tempoja, sävelkorkeutta ja dynamiikkaa, voidaan hallita graafisen käyttöliittymän ja kehon liikkeen avulla. Musiikin toteutusta ja toisaalta luovan toiminnan mahdollisuuksia helpottamaan on

kehitetty myös erilaisia vaihtoehtoisia ohjaimia, joiden toiminta perustuu koneen näköön tai infrapunaohjaimen. MIT:ssä on rakennettu omia musiikkileluja, joilla lapset voivat tuottaa musiikkia. Yksinkertaista web-kameraa voidaan käyttää liikkeen tunnistamiseen ja sitä kautta on mahdollista ohjata tietokoneen ruudulla olevaa käyttöliittymää oman kehon avulla. Välineiden avulla on mahdollista vähentää teknisten taitojen ja musiikin tiedollisen puolen vaatimuksia luovassa toiminnassa ja niitä on käytetty apuvälineinä muun muassa kehitysvammaisten musiikillisessa toiminnassa. (Salavuo & Ojala 2006, 90.)

Uuden teknologian myötä yhä useammille mahdollistuva kokeilu muuttaa musiikin tuottamiseen liittyvää perinteistä käsitystä. Tekniikka mahdollistaa tekijän välittömän kuulokuvan ja palautteen tekemistään valinnoista ja siitä on paljon apua musiikin teorian, sävellyksen ja säveltapailun opiskelussa. Tuoreet teknologiset ratkaisut tarjoavatkin aiempaa enemmän ja usein vielä parempia audittiivisia ja visuaalisia keinoja musiikillisten ideoiden ulkoistamiseksi. Musiikkivideot ja tietokonepelit ovat nousseet vahvempaan asemaan musiikkikulttuurissa antaen sille oman audiovisuaalisen leimansa. Tätä kautta musiikin tuottaminen on liittynyt osaksi muuta luovaa mediatyöskentelyä. (Salavuo & Ojala 2006, 91.)

Kaikilla ohjelmatyypeillä on omat etunsa ja puutteensa. Soittimet voivat rajoittaa luovaa toimintaa esimerkiksi diatonisiin asteikkoihin ja notaatio-ohjelmat taas rajoittavat musiikin toteuttamista ohjelman mahdollisuuksien puitteissa ja rajoissa. Helpot sekvessejä tai looppeja yhdistävät ohjelmat saattavat kannustaa ja rajoittaa tekemään musiikkia vain tietyn tyylin mukaan. Musiikin tuottamisen luovuus voi jäädä melko suppeaksi, jos säveltäjä ja esittäjä tyytyvät pelkästään yhdistelemään toisten luomia musiikillisiä elementtejä. (Salavuo & Ojala 2006, 91.) Sopivien sovellusohjelmien valinnassa onkin tärkeää kiinnittää huomiota niiden tarkoituksenmukaisuuteen ja musiikinopetuksessa tulisi hyödyntää erityisesti sellaisia ohjelmia, jotka sopivat parhaiten käyttäjien tekniseen ja musiikilliseen osaamiseen ja aikaisempiin kokemuksiin (Salavuo 2005, 94-95). Opetuksen ohjaaminen vaatii opettajalta paljon osaamista, että jokainen oppilas saisi tunnista itselleen uutta oman osaamistasonsa mukaisesti. H1:en tunnilla jokainen pääsi tekemään jotakin.

Nii siellä oli sitten enemmän semmosia, että oli ne, jotka vois jopa soittaa jotain omaa sävellystä. Ja joku soitti semmosta olemassa olevaa biisiä, mutta soitti niillä itse. (H1)

Tieto- ja viestintäteknikka mahdollistavat opetussuunnitelman mukaisesti musiikin monimuotoisuuden toteuttamisen tavoilla, jotka eivät onnistuisi ilman teknologian käyttöä. Niiden avulla opettaja onnistuu parhaimmillaan luomaan oppilaille haastavia, monipuolisia ja pedagogiikan kannalta mielenkiintoisia opetusratkaisuja. Siksi olisikin tärkeää yhdessä etsiä luovia ratkaisuja tieto- ja viestintäteknikan käyttöön musiikin opettamisessa. (Savage 2002, 179.) Huoli tulevaisuudesta tuli esille myös H1:en puheessa.

Kun sitä on muutenkin hirveesti näitä, että perusopetukseen pitää lisätä ja se, että oppikirjoista siirrytään vähitellen näihin sähköisiin materiaaleihin. Kun musiikin tilanne on muutenkin vähän heikko. (H1)

Esimerkiksi musiikkiteollisuus käyttää 2000-luvulla erilaista digitaalista teknologiaa sekä esityksissä, sävellyksissä, julkaisuissa että nauhoituksissa. Suurin osa tästä teknologiasta on jokaisen kansalaisen saatavilla internetin kautta; osan näistä kuluttaja saa itselleen ilmaiseksi ja osa ohjelmista tulee hänelle laitehankintojen mukana. Tämä teknologia tulee jatkossa vaikuttamaan musiikkiin sekä ihmisten perinteisiin musiikkiharrastuksiin. (Wise ym. 2011, 117.) Joissakin tilanteissa kuitenkin kunnan sisällä keskusjohtoisesti hoidettu tieto- ja viestintäteknikan hoito voi hidastuttaa uusien innovaatioiden käyttöön siirtymistä opettajien arkityössä.

Joskus sitä on pyydetty tuonne, mutta meidän ATK-vastaava on sanonu, että se ei laita sitä sinne koneelle. Niin sitten Youtubella ollaan menty, mikä on tietysti kanssa semmosta harmaata aluetta. Että kaikki mikä siellä on, ei ole laillisesti siellä, mutta että toki on siellä myös semmosia Official music –videoita. (H1)

3.5 Musiikkikasvatusteknologian tulevaisuus

Viimeinen vuosikymmen on ollut digitaalisen kehityksen kulta-aikaa myös musiikkiluokissa. Teknologiasta on tullut tiivis osa oppilaiden elämää ja sitä kautta myös musiikin kuluttaminen on mahdollistunut uusilla tavoilla. Nuoret tietävät usein vanhempiaan paremmin uudet tieto- ja viestintäteknikan innovaatiot ja tämä on muovannut perinteistä ajattelua opetuksen

hierarkisista rooleista. Merkityksellistä tässä muuttuneessa tilanteessa on se, miten opettajat pystyvät hyödyntämään opetuksessaan oppilaiden asiantuntijuuden ja hyväksymään tämän muuttuneen tilanteen sekä oman muuttuneen roolinsa. (Wise ym. 2011, 118.) Uuteen asiaan ryhtyminen on aina omanlaisensa prosessi ja siitä on H1:lle jäänyt musiikkiteknologiakasvatuksen osalta hyvä mieli.

No, ei se oo työlästä ollu se sen opettaminen. Opetustahan voisi aina kehittää, esimerkiksi laatia siitä jonkun monisteen tai semmosia pikaoppaita tai muita. -- Kun sitä oli sen muutaman kerran opettanu, ni huomasi, mitä oppilaat kysy ja kun pisti ne korvan taakse, ni tiesi, mitä ne kysy ja tiesi sen vastauksen. Että tottakai ekoilla kerroilla tulee vastaan semmosia tilanteita, että kun ne haluaa vaikka omaan puhelimeen sen, niin pitää miettiä, että mistä valikosta ja mihin muotoon se pitää muuttaa, että sen saa lähetettyä. Mutta ei mittää niin vaikeeta, että se nousisi kynnykseksi. (H1)

Asia on vielä uusi, eikä sitä ole paljonkaan tutkittu ja tähän liittyen esimerkiksi Gower ja McDowall (2012) tuovat artikkelissaan esille, kuinka lasten videopelien osalta on vielä vähän kirjallisuutta siitä, mitkä ovat niiden hyötyjä, haittoja ja mahdollinen potentiaali lapsiin ja nuoriin kohdistuvassa musiikkikasvatuksessa. (Gower & McDowall 2012, 103). Ylipäänsä teknologia voi korostaa eri sukupolvien välillä olevaa eroa muita ilmiöitä enemmän (Gower & McDowall 2012, 103). Wise, Greenwood ja Davis (2011) muistuttavat Brenskyn (2001) ajatuksesta, jonka mukaan nykyinen nuorisosukupolvi ajattelee ja muutenkin näyttää prosessoivan tietoa aikaisempiin sukupolviin verrattuna eri tavalla. Hän tarkensi näkemystään myöhemmin vielä niin, että kaikki nuoret eivät ole tieto- ja viestintäteknikkasuuntautuneita diginatiiveja, vaan osa nuorisosta ei jaa heidän kanssaan samaa innostusta tekniikan osalta (digi-imigrantti). Diginatiivien ja digi-imigranttien välinen ero tekniikan käytön osaamisen suhteen on kuitenkin jonkin verran tasoittunut ajan kanssa. (Wise ym. 2011, 118.) Sukupolvien välinen suhtautuminen teknologiaan tuli esille myös keskustelussa H4:n kanssa. Hän kuitenkin opetuksessa tarvittavaa tietoa omilta tuttaviltaan ja pysyi näin omalla tavallaan mukana kehityksessä.

Mut mä oon varmaan jo kato semmonen, että minun ikä on jo, että minä en oo syöksyny ihan näihin tällä tavalla. Ja sitten minulla on nämä taustavoimat jotka auttaa minua tässä uudessa tekniikassa, että perinteisiin soittimiin ja näihin. Mutta kyllä apua haetaan aina ja sitten, mutta en ole lähtenyt näihin mukaan sen enemmälti. (H4)

Musiikkiteknologia on tällä hetkellä vain opetussuunnitelman lisä, mutta digitaalinen teknologia on kuitenkin osa oppilaan elämää, eikä hän ole kokenut tai tiedä maailmaa ilman sitä. Todennäköisesti nämä lapset ja nuoret tulevatkin tuottamaan sellaista musiikkia, jota nykyihminen ei vielä voi edes kuvitella. Tämän takia teknologia tulisikin muovata osaksi opetusteknologiaa. (Wise ym. 2011, 118.)

Pikemminkin se on semmonen mukava juttu, että oppilaat on tykänny siitä -- ja se, että saa tehdä tuommosta, kun se tietokoneen käyttöön sinänsä on oppilaille ihan jokapäivästä. (H1)

Muutoinkin on havaittavissa, että musiikkiteknologiasta kiinnostuneet nuoret pystyvät voimakkaammin vaikuttamaan valtavirtateknologiaan (Salavuo 2006, 432). Hyvänä esimerkkinä tästä ovat musiikin kuuntelun mullistaneet iPod-laitteet. Kuluttajien mielestä laitteen käytettävyys oli hyvä ja nuoret halusivatkin niitä omaan käyttöönsä, vaikka markkinamiehet eivät osanneet sitä ennustaa. iPodin myynti johti myös digitaalisten musiikkikauppojen, kuten iTunes syntymiseen.

Koulutusteknologiaa mietittäessä ei ole helppoa määrittää, kulkeeko edellä pedagogiikka vai teknologia. Oppimisalustat pohjaavat erilaisiin sähköposti- ja työryhmäohjelmistoihin, mutta ne ovat syntyneet pääsääntöisesti oppimistutkimuksiin nojaten. Kun niitä käytetään aktiivisesti osana opetusta, muokkaavat ne osaltaan pitkällä aikavälillä tarkasteltuna sekä oppimiskäsityksiä että -kulttuuria. Laajemmin teknologinen käsitys näkyy koko yhteiskuntaa muovaavana osatekijänä. Kun teollisuus ja yksittäiset yhteisöt kehittävät ja toteuttavat uusia sovelluksia ja laitteita, käyttäjäyhteisöt siirtyvät niiden käyttöön ja ne edelleen muokkaavat heidän toiminta-kulttuuriaan. Käyttäjien valinnat vaikuttavat uusien laitteiden ja sovellusten syntyyn ja yhdessä tämä kaikki vaikuttaa ympärillämme tapahtuvaan teknologiseen ja kulttuuriseen kehitykseen. (Salavuo 2006, 433.) Tämän tiedosti myös H4, joka pohdiskeli asiaa

näin.

Mä en oo ehkä tätä aatellu, että minä oon ollu tämmösen perinteisen musiikin kanssa nyt niin ja perinteisellä tavalla – perinteisillä jutuilla – mennyt tätä musiikkia, että minä en oo antanu ja oikeestaan eikä oo aikaakaan ollu, että minä en oo itseeni vieny sen kans eteenpäin. Mutta nään sen, että se tulee. (H4)

Uudet sovellukset ovat parantaneet tavallisten musiikin harrastajien mahdollisuuksia toteuttaa hyvälaatuisia tuotoksia kotona olevalla laitteistollaan. Trendi tekijyyden muuttumisesta on madaltanut musiikin tuottamisen kynnyksiä ja sitä myös laitetaan muiden kuultavaksi internetin välityksellä. Musiikkia kulutetaan aikaisempaa enemmän; äänitteitä hankitaan digitaalisesti ja musiikkia kuunnellaan streaming-palveluiden kautta. Musiikkiteollisuuden näkökulmasta tarkasteltuna musiikki onkin muuttumassa yhä enemmän useita eri käyttötarkoituksia omaavan palvelun suuntaan. Musiikin markkinoinnin, myynnin ja kuluttamisen lisäksi käytettävissä oleva teknologia vaikuttaa musiikin tuottamiseen. (Salavuo 2006, 435.) Musiikin levityskanavien uudistuminen on vaikuttanut siihen, että internet on lisännyt suosiotaan nimekkäiden artistien tuotosten julkaisupaikkana. Esimerkiksi yhtye Radiohead julkaisi levynsä internetin välityksellä toteutuneeseen vapaaseen levitykseen, jossa kuluttajat saivat maksaa tuotteesta haluamansa summan. Jotkut tekijät ovat julkaisseet levyjään ja tietokonepelejänsä yhteisörahoitusmallilla, jossa kuluttajat ostavat itselleen osakkeita tai osuuksia ja tukevat näin julkaisutoimintaa pienellä summalla. Groundfunding -toiminnassa ihmiset lahjoittavat idean pohjalta rahaa sen toteuttamiseksi, jolle he saavat vastikkeen tuotteen valmistuttua.

Tulevaisuuden suunta on, että opiskelijat voivat valita opiskelupaikkansa Euroopan Unionin alueelta nykyistä helpommin, jolloin oppilaitosten välinen kilpailu oppilaista tulee kovenemaan (Salavuo 2006, 432). Erinomaisesta PISA-menestyksestä huolimatta suomalaiset koululaiset valitettavasti viihtyvät vertailumaita heikommin opinahjoissaan ja kouluviihtyvyyden yhteys lasten ja nuorten henkiseen pahoinvointiin onkin herättänyt paljon kysymyksiä ja pohdintoja siitä, mikä on musiikintuntien vaikutus oppilaiden viihtyvyyteen koulussa, entä koulumenestykseen, suvaitsevaisuuteen, ihmisten väliseen vuorovaikutukseen tai oman kulttuurisen identiteetin löytymiseen. (Luohivuori 2009, 13.)

Musiikinopettaja on joidenkin muiden aineiden opettajaan verrattuna siinä tilanteessa, että hän voi paremmin muunnella opetuksen sisältöä, koska musiikki ei ole ylioppilaskirjoitusten kannalta merkittävässä roolissa. Musiikkiteknologian käyttöön tulevaisuudessa liittyy omat haasteensa, joita ovat muun muassa sekä tekijöiden että kuluttajien näkökulmasta järkevien tekijänoikeuskäytäntöjen luominen kuten myös piratismin vähentäminen. (Salavuo 2006, 441.) Musiikkikasvatusteknologian käyttöön vaikuttavat monet asiat; teknologian kehitys, musiikkiteollisuuden suuntaukset, koulutuspolitiikan linjaukset ja taloudellinen kehitys ohjaavat opetukseen ja musiikkikulttuurin suuntaa. Koulutuspolitiikan järkevät ratkaisut ja toimivat pedagogiset käytännöt vaikuttavat positiivisesti pitkälle tulevaisuuteen. (Salavuo 2006, 431;441) Myös H2 odotti, että asioita aletaan opettamaan jo alaluokkien puolella, jolloin yläluokkien työskentelyssä päästään oppilaiden kanssa tekemään nykyistä monipuolisempia ja -mutkaisempia asioita.

Näkisin, että sitä pitäisi jo alakoulun puolelle tuoda musiikinopetukseen just tällaisia tietokoneohjelmia, joilla opetetaan niitä teoria-asioita ja muita. Ja semmoisia soittimia, että kun ne esimerkiksi soittaa pianoa, niin se piirtäs johonkin älytaululle nuotteja ja ne älyäisi tällaisia yhteyksiä ja saisivat sitä kautta tuommoisia motivoivia tapoja Ja niinku ite löytää ja keksiä ja semmosta. Ja kun ois ite siellä, sitä kautta ehkä lähtenyt se juttu liikkeelle, niin veikkaan että se enemmän kantaa hedelmää yläkoulunpuolellakin.

(H2)

4 SWOT-ANALYYSI: MUSIIKKIKASVATUSTEKNOLOGIA OSAKSI KOULUN MUSIIKINTUNTEJA

Tässä jaksossa käydään läpi musiikkikasvatusteknologian käytön vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia SWOT-analyysin avulla. Musiikkikasvatusteknologia taipuu koulutusta ja oppituntien pitämistä ajatellen moneen, mutta erityisesti olen tähän kirjannut niitä asioita, jotka nousivat esille Kajaanin perusopetuksen yläkoulujen musiikinopettajien haastattelujen pohjalta. SWOT-analyysi on maailman suosituin analyysimuoto ja sitä käytetään tyypillisesti yritysmaailmassa kartoittamaan yrityksen sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia sekä ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia.

4.1 Vahvuudet

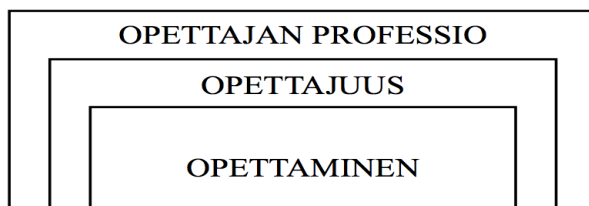
Kaikissa Kajaanin perusopetuksen yläluokkien kouluissa musiikkia opettivat musiikillisesti suuntautuneet ja sitä aktiivisesti harrastavat opettajat. Heistä kolme neljästä jakoi jonkinlainen kiinnostuksen ja oli myös työssään kokeillut musiikkiteknologiaa. Kaikki opettajat olivat tietoisia yhteiskunnan ja sen toimintaympäristön muutoksesta kohti teknologisempaa. Kososen (2009) mukaan musiikinopetuksen muutos on tapahtunut nopeasti ja se on muuttunut viimeisten 40 vuoden aikana usean tekijän suhteen enemmän kuin yhteensä sitä edeltävän 400 vuoden aikana. Musiikkiteknologian kehitys ja käyttö on kasvanut valtavasti ja myös osa soittimista on päivittynyt nykyaikaisemmiksi. Yhteiskunnan muutos sekä kansalaisten vapaa-ajan lisääntyminen ja musiikin monipuoliset harrastusmahdollisuudet ovat heijastuneet kouluihin. (Kosonen 2009, 163.) Ammatissa toimiminen vaatii opettajalta aitoa innostusta ja kiinnostusta nuoria itseään innostaviin musiikkisisältöihin asioihin, kuten vaikka populaarimusiikkiin. Näiden ohella tunneilla pitää myös käydä läpi oppilaita kiinnostavalla tavalla oppilaille joskus vähän vieraammat musiikin aiheet. Näihin asioihin oli H2 löytänyt apua musiikkikasvatusteknologian puolelta.

Minä näkisin sillä tavalla, että sen merkitys on ennen kaikkea motivoiva oppilaille. Ja tota ne yleensä suhtautuu siihen, kun siellä on sitä teknologista puolta mukana heti silleen, että se on heti enemmän niinku niitten omaa maailmaa lähempänä. Varsinkin jos ne itse saa osallistua sitten siihen jollakin tavalla. (H2)

Musiikinopetuksessa ja -oppimisessa on tapahtunut muutos, jossa opetuskulttuuri on muuttunut asteittain kohti oppilaslähtöistä ja oppilaiden oman kulttuurin ja elämismaailman huomioivaa oppimiskulttuuria. Taakse ovat jääneet autoritaarinen ja opettajajohtoinen opetuskulttuuri, jonka sijaan uusien tietojen ja taitojen keskiössä on nyt aikaisemmin opitut, tehdyt ja koetut asiat. (Kosonen 2009, 163-164.) Pisimpään työelämässä toiminut H4 kertoo murroksesta.

Kun alotettiin (v. -84), niin täällä ei ollu mitään muuta kuin yksi piano. Mutta minä olin päättäny että nyt ei, ei. Että oppilaat, ei ne ollu yhtään kiinnostuneita siitä ja minä aattelin, että tää ei. Me raahattiin ensimmäiset rummut tuolta kunnalta (silloin oli Vuolijoen kunta). Me tuotiin yhtenä aamuna vaan tänne kaheksan aikaan. Lukiolaiset oli, kun oli lukiolaisten musiikin ryhmä, ja niitten kanssa kannettiin rummut ja sen lukion rehtorin. Tuo on tuo B-way (vahvistin) sieltä ja se oli käytettynä ostettu. Se on aino, mikä on sieltä ajalta. (H4)

Kajaanissa muutokseen reagoiminen näkyy yläluokkien kouluissa siinä, että niissä on hyvä musiikkiteknologian perusvarustus soittimien osalta. Kaikista yläluokkien kouluista löytyvät vähintään yhdet PA-laitteet ja sähkösoittimet. Opetusvälineiden osalta kaikissa musiikkiluokissa oli dataprojektori, dokumenttikamera sekä opettajan käyttöön tarkoitettu tietokone. Puolelle opettajista musiikkiteknologian ohjelmistot olivat tutumpia, mutta jokaiselta opettajalta löytyi kuitenkin jonkin ohjelman peruskäytön hallinta tai ainakin tuki sen käyttöön. Opettajan kiinnostus musiikkiteknologiaa kohtaan näkyi hankinnoissa niin, että kahden musiikkiteknologiasta enemmän kiinnostuneen ja osaavan opettajan kouluihin oli myös hankittu muita kouluja enemmän musiikkikasvatusteknologiaa. Keskusteltaessa asiasta musiikkiteknologian näkökulmasta heikoimmin varustetun koulun musiikinopettajan kanssa käy keskustelussa hyvin esille se, miten hän ei edes kaipaa luokkaan nykyistä enempää musiikkiteknologiaa. Tämän pohjalta voitaneenkin todeta, että vaikka koulun johdolla on pedagoginen kokonaisvastuu koulun toiminnasta, ei se tee musiikkiteknologian hankintoja, jos opettaja ei niitä erikseen pyydä tai halua omaan opetuskäyttöön.



KUVA 2. Opettajan profession, opettajuuden ja opettamisen suhde (Luukkainen 2005, 17.)

Opiskeleminen musiikin aineenopettajakoulutuksessa auttaa tulevaa musiikinopettajaa kehittämään omaa professiotaan. Luukkaisen (2005) mukaan sen tunnusmerkkejä ovat koulutukseen liittyvä asiantuntemus, ammattiin liittyvä autonomia, vastuu itsensä kehittämisestä elinikäisen oppimisen hengessä, tutkiva oppiminen sekä työn eettiset näkökulmat. Kuva 2 havainnollistaa sitä, miten opettajuuden professio pitää sisällään sekä opettajuuden että opettamisen ja sen laadukas toteutuminen varmistetaan valtakunnan tasolla kelpoisuus- ja koulutusmääritelmien avulla. Yhteisestä koulutustausta huolimatta opettajuus on kuitenkin aina yksilöllistä ja opettajan kokemukset työhönsä liittyvistä tehtävistä, siihen liittyvät tavoitteet, toimintatavat ja esimerkiksi persoonallisuuden käyttö opetustilanteessa on ainutlaatuisia. (Luukkainen 2005, 17-18.) Opetuskentällä onkin herännyt tarve pohtia toimintakulttuurin, oppimisympäristön ja pedagogiikan muutostarpeita ja tämän jokainen musiikinopettaja luonnollisesti toteuttaa oman opettajuuden profession kautta, jossa koulutuksesta ei ole ainakaan haittaa.

Musiikinopettajan profession korkean tason turvaamisen näkökulmasta on ensisijaisen tärkeää, että opetuslalle ja musiikkikasvatuksen koulutukseen saadaan Rasehornin (2009) esittämän ajatuksen mukaan houkutelua sopivia hakijoita. Koulutus antaa valmiuksia työelämän haasteiden kohtaamiseen, joskaan koulutus ei yksin riitä. Opettajuuden kehittyminen tulisikin nähdä jatkumona, jossa ammatillinen kasvu on elinikäinen prosessi. (Rasehorn 2009, 262.) Kunnissa pitäisi myös ymmärtää muodollisesti pätevien opettajien työllisyyden turvaamisen merkitys. Haastatteluissa kävikin hyvin ilmi, kuinka musiikkikasvatuksen opinnot suorittanut henkilö näki ja ymmärsi muita opettajia laajemmin musiikkikasvatusteknologian mahdollisuudet opetuksessa.

Musiikinopettaja on koulussa usein ”yksinäinen susi”, joka on käytännössä yksin vastuussa koulun juhlien järjestämisestä, musiikin hankinnoista sekä koulun musiikkikulttuurin

luomisesta ja ylläpitämisestä. Puolet haastatteluun vastanneista opettajista kertoi, että he ovat löytäneet koulun sisältä toisen opettajan tai opettajaryhmän, jonka kanssa on voinut yhdessä jakaa oman aineen opettamiseen liittyviä asioita sekä projekteihin liittyvää vastuuta. H4 kertoi haastattelussa olevansa iloinen, kun hänellä on musiikista kiinnostunut kollega työyhteisössään.

Seppo on siis meidän äänentoiston expertti että mä oon tosi onnellinen että Seppo on täällä! (H4)

H1 oli myös verkostoitunut oman koulunsa tiimin ulkopuolelle ja hakenut sitä kautta itselleen lisää asiantuntijuutta omaan työhönsä.

Kun siellä lukiolla on käynny oppilaitten kanssa, niin Veikkohan (lukion musiikin lehtori) mulle opetti sen GarageBandin. (H1)

Tiivistetysti voikin sanoa, että Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokkien musiikinopettajien näkökulmasta tarkasteltuna omaan työhön ja siinä erityisesti musiikkikasvatusteknologian käyttöön liittyy paljon erilaisia vahvuuksia. Yläluokkien musiikkia opettavat opettajat ovat kaikki selkeästi musiikista kiinnostuneita ja sitä aktiivisesti harrastavia. Kaikista kouluista löytyy musiikkiteknologian perusvälineitä eli sähkösoittimet, äänentoistojärjestelmä sekä av-välineet. Puolella kouluista opettajat olivat löytäneet ympärilleen tiimin konserttien ja erilaisten projektien toteuttamisen helpottamiseksi ja apua uusien asioiden oppimiseen oli myös kysytty naapurioppilaitoksen kollegalta tai vaikka omilta sukulaisilta.

4.2 Heikkoudet

Kajaanissa musiikinopettajana toimivat opettajat ovat kaikki taustaltaan opettajia; kaksi musiikkiin erikoistunutta luokanopettajaa, joista toisella on matematiikan aineenopettajan pätevyys, kieltenopettaja sekä musiikin aineenopettaja. Kaupungissa, jossa toimivat myös musiikkiluokat, yläluokkien musiikinopettajista vain yksi neljästä on koulutukseltaan musiikin aineenopettaja. Haastatelluista siis vain yhdellä oli musiikinopettajan tehtävään vaadittava pätevyys. Hakkarainen, Lonka ja Lipponen (2005) toteavat, että aineeseen syventyneellä opettajalla on kokemusta ammatillisen tiedon rakentamisesta ja tätä hän voi työssään hyödyntää

toimimilla opiskelijoiden ohjaajana sekä auttaa heitä kehittymään tiedonluomisen tärkeissä taidoissa. Opetustyössään osaava opettaja voi rohkeasti nojata niihin oppimiskäytänteihin, jotka perustuvat tutkivaan oppimiseen. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 370.)

Täydennyskoulutus ja oman ammattitaidon ylläpito ja päivittäminen ovat nykypäivän opettajalle auktoriteetin pohja, jota ei enää saavuteta alistamisella tai tiukalla kurinpidolla. Opettaja on asiantuntija – aikuinen – jonka osaamiseen ja tietotaitoon oppilas voi luottaa ja niiden avulla kehittää omaa osaamistaan. (Kosonen 2009, 169.) Näiden onnistuminen vaatii opettajalta ajanmukaisuutta, innostusta ja halua kehittää itseään. Koulutukseen sitoutuminen ja vaikka vieraalle paikkakunnalle lähteminen ei ole aina helppoa ja ideat koulutuksesta olivat helposti jääneet ajatuksen asteelle. Koulutuksenjärjestäjän tuki voisi osaltaan edesauttaa koulutuksiin hakeutumista.

Mulle ei ole esitetty mitään, että mene tuonne tuolla olis tuommonen, kannattasko mennä. Ja sitten semmonen linja on ollut niihin, että olisinko yhtä miettinyt, että lähtiskö käymään jossakin tuollaisessa, siellä oli jotakin paja-juttuja. (H2)

Kaikkien haastateltujen opettajien vastauksista kävivät ilmi täydennyskoulutukseen liittyvät tarpeet ja toiveet. Kajaanissa koulutuksia ei ollut tarjolla, mutta toisaalta myös esimiehen taholta tuleva tiedottaminen täydennyskoulutuksiin liittyen koettiin puutteellisena. Vastaajat kokivat kotikaupungin ulkopuoliset täydennyskoulutukset vähemmän kiinnostavina; opettajia mietitytti muun muassa koulutuksen hinta, kuka sen maksaa, sekä ajanpuute. Epäsuorasti vastauksissa tuli esille myös oman aktiivisuuden ja kiinnostuksen puute. H2 tiivistä ajatuksensa lisäkoulutuksesta näin.

Niissähän on sellainen politiikka, että tavallaan ei hirmu – aika perusteltu pitää olla se koulutus – että työnantaja tukee sitä sillä tavalla, että saat lähteä työajalla sinne, että viikonloppuja ja tämmösiä ja sitten kesäaikana tapahtuvia koulutuksia, niin niihin pitäis mielellään mennä. Tavallaan ei hirveästi motivoi sitten lähteäkään. (H2)

Koulun johdolla on merkittävä rooli opettajan innostuksen tukemisessa. Lisäksi toimintaa mahdollistivat muiden opettajien suhtautuminen kokeiluun, koulun tilat sekä hankintojen rahoitus. (Dammers 2010, 62-63.) Musiikin heikkoon asemaan koulun toimintakulttuurissa voi siis myös vaikuttaa esimiesten arvostus tai koulun vahva suuntautuminen tai painotus johonkin muuhun opetettavaan aineeseen. Tämä voi näkyä koulussa musiikkiin suunnattujen resurssien niukkuutena – kuten vaikka täydennyskoulutukseen suunnattujen resurssien vähyytenä – tai vaikka juhlien ja koulun yhteisten tapahtumien vähäisenä musiikkikulttuurina. Yläkoulun musiikinopetuksen hoitaa yleensä yksi opettaja, joka toimii koulussa taito- ja taideaineiden aineryhmässä pahimmassa tapauksessa yksin musiikin puolestapuhujana. Rahaa hankintoihin ei tahdo olla riittävästi ja se oli arkipäivää myös koulussa, jossa H1 työskenteli.

Tietysti se raha on iso kysymys. Että jos haluaa vaikka joka tietokoneelle jonkun ohjelman, niin ne lisenssit on sen verran kalliita, että niitä ei ole vielä ainakaan saatu. Ja silloin kun tuota yläkerran musiikkiluokan remonttia suunniteltiin, niin silloinhan sinne mietittiin -- että sinne parvelle olisi tullut semmonen musiikkiteknologiatila. Että siellä olisi ollut ne koneet ja pienet midi-koskettimistot ja jotakin sitten ohjelmaa, että olisi voinut oppilaiden kanssa tehdä, säveltaa tai nuotintaa jotakin. -- Ja se ehotettiin Kaarinalle (koulun rehtori) se idea, mutta silloin tuli rahan takia se tyrmyys vielä. Että se jäi vähän niinku hautumaan, että ei tässä vaiheessa vielä. Että en tiijä hautuuko se nyt ikuisuuden vai onko siinä joku salaperäinen vaihe tulossa, että sitten saatais sinne niitä. Mutta että ATK-luokassa ei ole mitään musiikkiohjelmaa. (H1)

Opetussuunnitelman ohessa koulussa näkyy myös piilo-opetussuunnitelman vaikutus. Se pitää sisällään kaikki koulu yhteisön ja jokaisen opettajan kirjoittamattomat säännöt ja käytännöt ja on osaltaan koulun arkipäivää. (Kosonen 2009, 163.) Opettajan onkin tärkeää tiedostaa, että hän ei aina itse pysty asettamaan itse itselleen omia työhönsä liittyviä tavoitteita ja tehtäviä. Näihin vaikuttavat musiikinopettajilla omaan opetettavaan aineeseen liittyvät erityispiirteet sekä koulu yhteisöön ja yhteiskuntaan liittyvät seikat. (Rasehorn 2009, 277.) Näistä esimerkkeinä voisivat olla uusi opetussuunnitelma, jossa annetaan aikaisempaa vankempi asema musiikilliselle keksinnälle; koulun yhteisesti sovittu kanta siihen, saavatko oppilaat olla muilta tunneilta pois koulun juhlien musiikkiesitysten harjoittelemista varten tai vaikka yhteiskunnassa käynnissä olevat keskustelut siitä, lauletaanko kouluissa keväällä Suvivirttä vai

ei. Myös yksilötason eli oppilaiden, kollegoiden, vanhempien sekä muut musiikinopettajan kanssa verkostoituneet henkilöt vaikuttavat asetettuihin tavoitteisiin (Rasehorn 2009, 277). Näihin itsestä riippumattomiin tekijöihin olivat työssään törmänneet myös H4 ja H1.

Mä oon toivonu siihen tietokoneeseen Sibeliuksen ohjelmaa, mutta se on ollu hankala.

Kato se (atk-tukihenkilö) on sanonu, et se on tuolta jostain kiinni. (H4)

Joskus sitä (Spotify –ohjelmaa) on pyydetty tuonne musaluokkaan, mutta meidän ATK-vastaava on sanonu, että se ei laita sitä sinne koneelle. (H1)

Yhteiskunnan muuttuminen muuttaa myös olemassa olevia ammatteja. Opetustyössä laaja-alainen osaaminen vaatii myös musiikinopettajalta sitoutumista elinikäisen oppimisen tavoitteeseen. Muutos aiheuttaa ammattiin valmistavien perustutkintojen muutoksen, mutta tämän lisäksi työntekijän on tärkeää kehittää osaamistaan valmistumisen jälkeenkin. Todennäköisesti tulevaisuuden työskentely muuttuu nykyistä enemmän projektiluonteisuuden suuntaan, pitäen sisällään sekä opiskelua että työtä. Töiden muutos pätkätyöhön aiheuttaa ihmisille taloudellista epävarmuutta, joka taas näkyy perheiden perustamisen viivästyminenä ja eläkekertymän heikentymisenä ja vaikuttavat edelleen yksilön työssäjaksamiseen. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 12.)

Kajaanissa oli vain yhdessä koulussa töissä musiikinopettajana muodollisesti pätevä opettaja. Kaupungissa opetuksen järjestäjä voisi parantaa musiikinopettajien työllistymistä ja perustamalla kahden koulun yhteisvirvoja. Samalla opettajan toimenkuvaan liitetyt toisten oppiaineiden tunnit olisi mahdollista jättää pois työtunneista. Tämä mahdollistaisi musiikin aineenopettajien palkkaamisen ja sen, että virassa toimivat opettajat voisivat nykyistä paremmin keskittyä nimenomaan musiikin opettamiseen.

Haastatteluissa tämä vaikeus sitoutua omaan työhön kävi ilmi erityisesti siinä, että musiikkia opettavilta opettajilta puuttui motivaatio omaan työnsä kehittämiseen tai usko siihen, että omaan työhönsä voisi vaikuttaa oli heikko. Millerin (2008) mukaan motivaatio on dynaaminen tila, joka vaihtuu erilaisten tilanteiden ja ajan mukaan. Se ei siis ole yksilöön liittyvä pysyvä ominaisuus. Yhteisöllisen tuen puutos ja vähäisyys voivat vaikuttaa motivaatioon ja ylipäänsä

sen katsotaan voimistuvat epäilysten kadottua. Muutosmotivaatioon vaikuttavat sekä yksilön ulkoiset tekijät, kuten läheiset ihmiset, omat tunteet, kaverit sekä yhteisestä tuleva tuki, mutta pohjan sille luovat kuitenkin opettajan omat sisäiset tekijät. (Miller 2008, 18-19.)

Tämän pohjalta voisikin ajatella, että virassa oleva musiikinopettaja on pätkätöissä toimivaa kollegaansa motivoituneempi ja innostuneempi omasta työstään. Pidempi toimiminen samassa työyhteisössä auttaa opettajaa luomaan suhteita työkavereihin ja esimieheen, jolloin hän saa haastavissa tilanteissa tai vaikka musiikin opettamisen välineiden hankinnassa ja päivittämisessä pätkätyöläistä paremmin tukea omaan työhönsä ja tätä kautta hänen motivaationsa omaa työtä kohtaan on myös parempi. Tässä pisimmän työhistorian musiikinopetuksen parissa tehneen H4:n ajatuksia työhönsä liittyvien hankintojen tekemisestä.

Mehän ollaan saatu ihan todella hienosti. Rehtori suhtautuu ihan, aivan loistavasti. Että minä sanon kyllä, että annan 10 pistettä ja papukajamerkin. Että kyllä jos mitä on tarvittu, niin on saatu. (H4)

Usein vastauksissa tuli esille kuitenkin myös musiikinopetukseen suunnattujen resurssien vähyys yhdistettynä musiikkiteknologian suhteellisen kalliiseen hintaan. Opettajat joutuvat tekemään hankinnoissa valintaa esimerkiksi akustisten soittimien, kirjojen ja musiikkikasvatusteknologian välillä. H2 oli huomannut, että pitkäjänteiselle suunnittelulla opetuskäyttöön sai hankittua vuosittain aina jotakin uutta.

Aika rajalliset ne resurssit on. Mutta pikkuhiljaa tässä on, aina joka vuosi on saanut jotakin hommata, mutta ei isoja hankintoja. Käytännössä menee raha melkein siihen että saa pidettyä nuo soittimet ja nuo kunnossa, ja siihen se on oikeastaan mennytkin se, kun täällä oli huono tilanne silloin kun tulin -- tavallaan sitä soitinkanta on nyt päivitetty järkevälle tasolle, että ei ole ihan surkeita kaikki täällä. (H2)

Hakkarainen, Lonka ja Lipponen (2005) tuovat kirjassaan oikeutetusti esille vaatimuksen, että opettajalla tulisi olla käytettävänäään asiantuntevan ja mielekkään opetuksen toteuttamiseksi nykyaikaiset tieto- ja viestintätekniset välineet. Lisäksi ne tulisi sijoittaa siihen tilaan, jossa

musiikintunnit pidetään, jolloin ainetta opettavat opettajat voivat hyödyntää opetuksessaan tehokkaasti verkostopohjaisia oppimisympäristöjä. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 376.) Tällä hetkellä Kajaanin yläluokilla on käytössä kuitenkin vain vähän musiikkiteknologian ohjelmistoja ja digitaalisia oppimateriaaleja, kuten tästä H1:en kommentista käy ilmi.

Siinä (opettajan omalla opetuskäyttöön tarkoitetulla tietokoneella) on itseasiassa semmonen, jota voi kaikilla koneilla käyttää. Semmonen Naxos Music Library, mutta semmosia musiikinteko-ohjelmia ni tällä hetkellä siinä ei taida olla mitään. Siinä ei ole nyt edes Sibeliusta, kun se on jäänyt remontissa sinne jonkin vanhalle koneelle. (H1)

No, ehkä täällä vois olla luokassahi oppilaille muutama työpiste ja ohjelmat, mitä vois käyttää. Että ei oo toisaan niinku opettajan koneella Sibelius ja se on siinä. (H3)

Kaikkien haastateltavien tieto tekijänoikeuksista oli puutteellista ja osa ei erityisemmin opetuksessaan huomionnut tekijänoikeuksiin liittyviä säädöksiä. Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan opettajan tehtävänä on tutustuttaa oppilaat sekä musiikin että digitaalisen median tekijänoikeuksien lisäksi niiden eettisiin ongelmiin ja käyttömahdollisuuksiin. Teknologian käyttö oppilaiden kanssa tuntitilanteissa vaatii opettajalta vankkaa tietämystä tekijänoikeusasioihin liittyen. Musiikintunneilla julkistetun teoksen esittäminen on sallittua lähiopetuksessa, ja tämä pitää sisällään elävän musisoinnin lisäksi tallenteen sekä nuotinnokset. Elokuvat, näytelmät sekä tekijänoikeudella suojattu tietoverkosta eivät kuitenkaan ole vapaan käytön piirissä. (Jordman ja Salavuo 2006, 407.)

Me ollaan esimerkiksi rumpalin kanssa ja katotaan; otetaan joku kappale, jos on joku uus kappale vähän vaikeempi, niin katotaan -- sieltähän Youtube pannaan ja katotaan, miten joku taitava soittaja, kun sieltähän löytyy ja kuunnellaan. (H4)

Se on ehkä semmonen, johon kaipais semmosta selkeyttä, kun kerran tämmöset kanavat on loistavat niin löytyy lähes rajaton määrä musiikkia niin se että niitä ei sitten saa tai uskalla käyttää opetuksessa niin se on vähän sääli. (H1)

Musiikkikasvatusteknologian käyttöön liittyy Kajaanissa vielä paljon parantamisen mahdollisuuksia sekä koulutukseen ja täydennyskoulutukseen liittyvissä seikoissa, että musiikinopettajalla opetustilanteessa käytössä oleviin resursseihin; koulun laitteisiin, ohjelmistoihin sekä uudenlaisiin oppimisympäristöihin. Ilman näitä oppilaiden oikeus ja mahdollisuus musiikin luovaan tuottamiseen musiikkiteknologian avulla ei onnistu, paitsi jos opettajalla on riittävästi tietotaitoa ja osaamista hyödyntää oppilaiden omia älylaitteita tunti-ilanteissa.

4.3 Mahdollisuudet

Yhteiskunnan muutos liittyy opettajuuteen monenlaisia muutospaineita, eikä opettajan tekemää työtä tarkastella uuden opettajuuden myötä ainoastaan yksilöllisenä prosessina. Sen sijaan hänen ajatellaan olevan verkostoitunut ja tulevaisuussuuntautunut toimija, joka haluaa aktiivisesti kehittyä ja myös kehittää omaa työtään. (Rasehorn 2009, 272.) Opettajan työ vaatii monipuolista erityisosaamista, joten itsensä kehittäminen vaatii joskus siirtymistä oman mukavuusalueen ulkopuolelle.

Rasehorn (2009, 259) avaa artikkelissaan ”Opettajuuden kehittyminen” niitä tekijöitä, joista opettajuus muodostuu. Opettajan ammatti vaatii yksilöltä laajaa-alaista yleisosaamista ja opettajan työhön kohdistuu paljon erilaisia odotuksia ja vaatimuksia. Näitä syntyy esimerkiksi ammatin historian ja perinteiden, yhteiskunnallisen tehtävän, suomalaisen opettajuus –käsitteen sekä tilanne- ja kulttuurisidonnaisuuden myötä. Samalla tehtävä työ on kuitenkin vahvasti persoonasidonnaista. (Rasehorn 2009, 280-281.) Luukkainen (2005) taas visioi osatekijöistä, jotka liittyvät tulevaisuuden, tuolloin siis vuoden 2010, opettajuuteen. Kirjoituksessaan hän nosti esille yhteistyön näkökulman sekä opettajan työhön osana kuuluvan yhteiskuntasuuntautuneisuuden. Opettajan on hallittava opettamansa asiasisällöt, että hän voi sitä kautta edesauttaa oppilaidensa kehittymistä samalla pitäen kuitenkin mielessään edessä hämmöttävän tulevaisuuden. (Luukkainen 2005, 53-55.)



KUVA 3. Tulevaisuussuuntautunut musiikkikasvattaja.

Edellä mainittujen tutkijoiden mielenkiintoiset artikkelit saivat minut pohtimaan sitä, miten musiikkikasvattaja voisi parantaa omaa ammattitaitoaan ja asiantuntijuuttaan musiikkikasvatus – ja musiikkiteknologian osalta. Tämän pohjalta päädyin hahmottelemaan tulevaisuussuuntautuneeseen musiikkikasvattajaan liittyviä asioita pelkistetyksi kuvaan 3.

Opettajan ammatillinen minäkäsitys on pohja sille, millaiseksi hän kokee itsensä oman ammattinsa parissa. Se pitää sisällään myös uskon siihen, mihin hän pystyy, mistä selviytyy ja mihin hän pyrkii työnsä parissa. (Korpinen 1993, 141.) Ammatillinen minäkäsitys muodostuu opettajalle koulutuksen kuluessa ja siihen vaikuttavat opettaja-opiskelijan aikaisemman sekä koulutuksen aikana hankitut kokemukset, yksilölliset ominaisuudet ja myös se palaute, jonka hän saa opintoihin liittyen itselleen merkityksellisiltä ja tärkeiltä henkilöiltä (Korpinen 1987, 368.) Ammatillinen minäkäsitys kehittyy sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja se muuttuu läpi elämän heijastuen yksilön tekemiin valintoihin ja ja hänen käyttäytymiseensä (Korpinen 1993, 142).

Ammatillinen minäkäsitys siis vaikuttaa koulutuksen ja osaamisen hyödyntämiseen. Osaaminen karttuu työtä tehdessä ja opettajana työskenteleminen auttaa ymmärtämään yhä enemmän opetussuunnitelman merkitystä ja tätä kautta sen sisällön toteuttaminen omassa työssä helpottuu. Osa tulevaisuussuuntauneen musiikkikasvattajan arkipäivää ovat myös

täydennyskoulutukset, joista opettaja parhaimmillaan saa ideoita, vinkkejä, varmuutta ja innostusta omaan työhönsä. Nämä tukevat häntä kohti luovaa ja rohkeaa asiantuntijuutta, jossa opettaja monipuolisesti verkostoituneena hankkii tietoa ja pysyy ajanhermolla ajankohtaisissa musiikkikasvatusteknologian suuntauksissa ja musiikkiteknologian kehityksessä hyödyntäen näiden tarjoamia mahdollisuuksia edelleen omassa työssään.

Opettajan tulevaisuussuuntautumisen toteutuminen on siis monen osatekijän summa, ja jo yhteen osa-alueeseen vaikuttamalla opettaja voi edistää myös muita eli opettajan osallistuminen täydennyskoulutukseen voi innostaa häntä edelleen teknologiahankintoihin, joiden avulla hän voi edelleen hyödyntää omaa päivitettyä osaamistaan työelämässä. Läpäisevänä tekijänä tässä opettajuuden kehityksessä on verkostoituminen, joka aikaansaa parhaimmillaan jatkuvan dialogin, jonka avulla opettaja voi kehittämään omaa osaamistaan. Parhaassa tapauksessa tämä johtaa luovuuteen ja rohkeuteen; kiinnostukseen kokeilla uutta sekä tahtoon kehittyä ja kehittää. Rappusten kulkeminen (kuvio 3) on aina kuitenkin yksilöllistä; askelmien yli voi myös hyppiä ja taas palata takaisin sen mukaan, mikä tuntuu itselle sopivimmalta.

Teknologian kehittyminen mahdollistaa verkostoitumisen niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Myllykosken (2009) mukaan vuorovaikutus nimenomaan verkkoympäristön kautta on nykyisin tavallisin kommunikointikanava esimerkiksi omaa musiikkia tekeville. Verkkopohjainen kommunikaatio sisältää keskusteluja ja tietoa musiikista; kuuntelemisesta, soittamisesta, arvioimisesta sekä sen tuottamisesta. Ihmiset voivat myös jakaa omaa musiikkiaan muiden kuunneltavaksi ja arvioitavaksi. Yhteisöjen kautta toteutuva musiikillinen vuorovaikutus on hyvin monipuolista ja se onkin yksi epämuodollisen musiikin oppimisen tärkeimmistä ominaispiirteistä. Musiikin verkkoyhteisön jäsenyyden kautta myös opettajat voivat saada vinkkejä ja ideoita musiikin tekemiseen, kuuntelemiseen, arvioimiseen sekä musiikkiteknologian hyödyntämiseen liittyen. (Myllykoski 2009, 307-308.)

Kajaanissa yläkoulujen opettajilla on mahdollisuus hakea yhteistyökumppaneita paikallisella tasolla toisen asteen koulutuksen toimijoista. Tällöin yhteistyökumppaneita voisivat

oppilaitosten puolella olla erityisesti Kajaanin musiikkilinja tai Kainuun ammattioppilaitoksen musiikkialan linja. Nyt yhteistyötä musiikkilinjan kanssa oli hyödyntänyt haastattelemani opettajista yksi neljästä. Järkevää olisi myös lisätä yhteistyötä koko perusopetuksessa eri koulujen ja yläluokkien välillä esimerkiksi yhteisissä laitehankinnoissa. Yhteiskäyttöön voisi hankkia esimerkiksi ammattimaisemman äänityssarjan, joka pitäisi sisällään yhteisen paikasta toiseen siirrettävän läppärin, erikoisempia äänitysmikkejä sekä akustisten soittimien äänitykseen arvokkaamman äänityskortin. Yhteistä kaikille kouluille voisi olla myös opettajille hankittavien koulutusten räätälöiminen ja suunnittelu juuri kyseisen kunnan tai vaikka maakunnan tarpeiden mukaan, jolloin koulutussisältö voisi olla, vaikka musiikin tekijänoikeuksien tai musiikkikasvatusteknologian ympärillä. Verkostoituminen antaa tähän vaihtoehtoja myös kauempien matkojen taakse, eikä toisaalta kolmannen sektorin toimintaa esimerkiksi koulun kerhojen järjestäjänä kannattaisi sulkea pois.

Kajaanin koulujen peruskorjaustarpeet ovat herättäneet musiikinopettajissa toiveen modernin työskentelyympäristön luomisesta koulujen perusparannusten yhteydessä. H2 toivoo, että luokka suunniteltaisiin pelkästään musiikin opettamisen lähtökohdista.

Sitähän haluaisi, että kun tätä luokkaa kahtoo, niin soittimet tuolla takana pulpetit on tännepäin, taulu täällä. Niin voisi se oman kitaran ottaa tänne tai sen mikin lykätä tähän etteen, niin saisi yhen-kaksi mikrofoonia lyötyä tänne etteen, niin ei tarttis lähteä aina seikkailemaan ees takasi. Sit kun tuolla takana soittaa, niin oppilaat tuijottaa tänne päin. Tämä luokkarakenne on vähän silleen hankala, kun tämä on muussakin käytössä. (H2)

Verkko-opetuksen kehittyminen laajentaa oppimisympäristöä edelleen ja osa kursseista voitaneen jatkossa järjestää aikaan ja paikkaan sitoutumatta. Toisaalta Myllykoski (2009) huomioi, että on jo yleisesti hyväksytty ajatus, että oppimista tapahtuu hyvin erilaisissa ympäristöissä myös ilman muodollista koulutusta. Tämä laajentunut oppimisympäristöajattelu ja yksilöiden erilaiset oppimispolut ovat mahdollistaneet musiikillisten aktiviteettien määrän kasvamisen. (Myllykoski 2009, 299.) Kuntien laitesatsaukset oppilaisiin, kuten vaikka iPadien hankkiminen koko ikäluokalle tukee myös epämuodollista musiikin oppimista. Toisaalta

useimmilla oppilaista on jo itsellään käytössä henkilökohtainen päätelaite ja esimerkiksi älypuhelimella voi musiikintunneilla tehdä musiikkiteknologian parissa monenlaisia asioita.

Myllykosken (2009, 305) mukaan musiikillinen toiminta avoimissa verkkoyhteisöissä voidaan jakaa luokkiin, jotka ovat musiikin kuunteleminen ja arviointi, keskusteleminen, teknologian hyödyntäminen sekä musiikin tekeminen. Samankaltaisten toimintatapojen tuominen osaksi koulujen musiikinopetusta monipuolistaa musiikkiteknologian opetusta. Näiden lisäksi erilaiset web-pohjaiset sovellukset poistavat tarpeen perinteisestä oppimisympäristöstä, sekä mahdollistavat oppitunneilla aloitetun työskentelyn saumattoman jatkamisen oppitunnin ulkopuolella. Ruippo ja Salavuo (2006, 292) muistuttavat, että oppimisympäristöjen kehittäminen vaatii opettajalta kohtalaista teknistä osaamista, käsitystä tekijänoikeuksien soveltamismahdollisuuksista sekä kiinnostusta teknologian pedagogisia mahdollisuuksia kohtaan.

Tieto- ja viestintätekniiikan kehittyminen mahdollistaa uudenlaisia tapoja toteuttaa tutkivaa oppimista käytännössä ja se tarjoaa opettajille myös välineitä opiskelijoiden itsenäisen tutkivan työskentelyn lisäämiseksi. Oppilaan oma vastuu oppimisprosessista kasvaa ja opettajan tehtävä on ohjata oppilasta sen aikana. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 375.) Opettajan on tärkeää sisäistää tämä tärkeä asian pedagogisen näkökulman kannalta (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 375), vaikkakaan vuosia aikaisemmin opettajankoulutuksesta valmistunut opettaja ei saa tähän musiikkiteknologian käyttöön liittyvää pedagogista apua vanhan tutkinnon opetuksista. Haastatelluista opettajista H2 muistelee omaa opettajankoulutustaan aikana, jolloin teknologiasta ei vielä erityisemmin puhuttu.

Ei siellä teknologiasta ollut musiikkipuolella puhe. -- Enemmähän se oli sitä pedagogista puolta ja soittamista ja tämmöstä, että miten, millä tavalla tuota musisoidaan ja tämmöstä. (H2)

Kaikki neljä opettajaa ovat itse tai välillisesti tukeutuneet kappaleiden nuotintamisessa omiin henkilökohtaisesti hankittuihin laitteisiin ja ohjelmistoihin. Esimerkiksi H1 on ratkaissut koulun vähäisen ohjelmistotarjonnan niin, että hän on tehnyt kotona töitä Sibelius-nuotinnosohjelmiston parissa.

Minä oon ne hommat tehny nyt sitten kotona. (H1)

Opettajien kehittyminen ja oman työn kehittäminen vaatisi lisäresurssia hankintoihin, jotka tulisi suunnata erityisesti opettajien välineisiin. Ojalan (2006) mukaan musiikkikasvatusteknologia tutkii ja kehittää musiikinopetuksen välineitä, kuten laitteita, työkaluja ja äänitekniikkaohjelmia, sekä niiden käyttötapoja nimenomaan musiikkikasvatuksen parissa. Pyrkimyksenä ei ole korvata musiikkikasvatusta musiikkiteknologialla, vaan löytää uusia toimintamalleja musiikkikasvatukseen. (Ojala 2006, 20-21.) Näiden toteutumiseksi opetustilanteissa käytettävät laitteet ja ohjelmistot tulisi olla opettajien saavutettavissa mahdollisimman helposti ja tämän puki sanoiksi myös H1.

Ei niissä (akustisen soittimet) sinänsä mitään pahaa oo, mutta monipuolisuus; perinteisten rinnalle pitäis saaha aina uusimmatkin jutut. (H1)

Kaksi neljästä opettajasta oli löytänyt itselleen työparin tai tiimin, joka antoi työhön uutta näkökulmaa ja mahdollisti töiden jakamista.

Ja nyt täällä on Seppo (kollega), joka on opettajista. Että tähän asti opettajatkaan ei oo kukaan oikeestaan ollu. Nyt on niinku 3-4- opettajaa, joka soittaa ite. (H4)

Toimintaa voisi jatkossa kehittää edelleen samanaikaisopettajuuden suuntaan. Ahtiainen, Beirad, Hautamäki, Hilasvuori ja Thuneberg (2011, 36) kirjoittavat samanaikaisopetuksen tuovan positiivista vaihtelua opetustyöhön ja se lisäsi opettajan omaan työhönsä kohdistuvaa motivaatiota ja innostusta. Osaamisen, työskentelytapojen ja ammattitaidon tullessa tullessa molempien opettajien yhteiskäyttöön oppivat opettajat myös yhdessä opettaessa toinen toisiltaan. Toteutuakseen samanaikaisopetuksen toteuttaminen vaatii tuntien yhteisen suunnittelun, toteuttamisen sekä arvioinnin ja käytännössä opetus tapahtuu samassa tilassa vähintään kahden opettajan läsnä ollessa. (Ahtiainen, Beirad, Hautamäki, Hilasvuori ja Thuneberg 2011, 56.) Samanaikaisopetus mahdollistaa siis käytännössä henkisten ja aineellistenkin resurssien ja voimavarojen jakamisen opettajien kesken. (Ahtiainen, Beirad, Hautamäki, Hilasvuori ja Thuneberg 2011, 36.)

Musiikintunneilla erilaisten oppijoiden huomioiminen ja oppimisen tukeminen tapahtuvat tavallisesti yleisen opetussuunnitelman sisällä. Tehtävien eriyttäminen tuntitilanteessa on mahdollista, koska perusopetuksen tuntisuunnitelma jättää opettajalle mahdollisuuden sen soveltamiseen opetuksessaan. (Kaikkonen 2009, 204.) Samalla on kuitenkin tiedostettu, että yleinen musiikkikasvatus ja sen osa-alueet ovat hyötyneet erityismusiikkikasvatuksesta, jossa etsitään vastauksia ja kehitetään uudenlaisia lähestymistapoja samankaltaisiin ongelmiin, joiden ratkaisua musiikkikasvatuksessakin mietiskellään (Kaikkonen 2009, 211). Tästä näkökulmasta yhteistyö ja samanaikaisopetus myös musiikkikasvatusteknologisissa kysymyksissä esimerkiksi koulun erityisopettajan tai TVT-opettajan kanssa voisi olla kokeilemisen arvoinen ratkaisu.

Rasehorn (2009, 277) kiinnittää huomioita siihen, miten musiikinopettajan moniammatillisuus vaatii eri osa-alueiden käytännön harjoitusta kehittyäkseen. Tämä asettaa opettajalle kovia vaatimuksia sekä käytännön että kokemuksen harjoittelun näkökulmasta (Rasehorn 2009, 277)

Oikeestaan ei oo aikaakaan ollu, että minä en oo itseeni vieny sen kans eteenpäin. (H4)

Usein opettajat harrastavat musiikissakin kaikkia itselle mieluisimpia osa-alueita ja niitä, joissa heillä on taitoa jo ennestään sen sijaan, että he haastaisivat itseään aivan uuteen, heitä kenties ammatillisesti paremmin kehittävään osa-alueeseen. Tästä näkökulmasta aika käytännön harjoitteluun musiikkiteknologian laitteiden ja ohjelmistojen parissa voisi löytyä uuden harrastuksen myötä.

4.4 Uhat

Työhön liittyy uusia ulottuvuuksia, jotka saavat työelämässä olevat ihmiset tekemään aikaisempaa enemmän töitä oman osaamisensa sekä aikaisempien saavutusten parantamiseksi. Tämä pakottaa ihmiset käymään läpi suuria ammattiin ja asiantuntijuuteen liittyviä muutoksia ja elämään tulevat kuulumaan nykypäivää enemmän siirtyminen työpaikasta, opiskeluympäristöstä sekä osaamisalueesta toiseen. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2005, 369.) Opetussuunnitelman muutoksella halutaan vastata tähän muutokseen, mutta sen

toteuttaminen jää kuitenkin aina opetuksenjärjestäjän ja lopulta ryhmää opettavan opettajan vastuulle.

Korkeakoski (1998) on toimittanut Opetushallituksen arviointiprojektin, jossa painopisteenä oli erityisesti peruskoulun ja lukion musiikin ja kuvaamataidon opetuksen arviointi. Sen tuloksissa tulee julki, että musiikin opetussuunnitelma antoi mahdollisuuden opetussuunnitelman väljään tulkintaan ja tämän takia osa opetussuunnitelman toteuttaminen jäi joidenkin oppisisältöjen toteuttamisen osalta vähäisemmäksi tuolloin vuoden 1994 opetussuunnitelman aikana (Korkeakoski 1998, 287-288.) Samaan asiaan kiinnittää huomiota Suomi (2009) kirjoittaessaan siitä, että opetussuunnitelman valtakunnalliset perusteet eivät ole riittävästi tukeneet aineiden opetussuunnitelman laatimista. Hänen mukaansa opetussuunnitelman tavoitteet on ilmaistu liian monenlaisia tulkintoja mahdollistavalla tavalla. (Suomi 2009, 85.)

Musiikkikasvatuksen työtapoina opetussuunnitelmassa ovat edelleen laulaminen, soittaminen, musiikkiliikunta ja kuunteleminen. Kaikkien työtapojen avulla pyritään kehittämään oppilaan musiikin perustietoja sekä –taitoja ja niiden toteuttamisen keskeisiksi toimintatavoiksi ehdotetaan musiikillista ilmaisua ja keksintää. Opetussuunnitelma on lisännyt näiden rinnalle kuitenkin 1990-luvun taitteessa laajemmin opetuskäyttöön tulleen teknologian (Suomi 2009, 84.) Pahimmassa tapauksessa opetussuunnitelman sisältöjen ymmärtämättömyys tai toteuttamisen välinpitämättömyys aiheuttaa musiikkiteknologian laiminlyömisen opetustuntien aikana. Se voi aiheuttaa suuren vaihteluvälin musiikkiin liittyvät teknologian käytön määrässä, oppisisällöissä sekä siinä, miten syvälle aiheisiin opetuksessa mennään.

Mut seki on periaatteessa, että iha perinteisilläkin soittimilla ja systeemeillä pärjää, jos niitä ois tarpeeksi -- ei se aina pakko olla siitä teknologiasta kiinni. (H3)

Samaan aikaan Kosonen (2009, 160) muistuttaa, että musiikinopetuksen tavoitteet ovat toisaalta kuitenkin hyvinkin vaativia, kun sitä tarkastellaan esimerkiksi kaikille yhteisenä, pakollisena oppiaineena. Myös tämän takia onkin hyvä, että perusopetusta säätelevä lainsäädäntö velvoittaa koulutuksen järjestäjää rekrytoimaan kouluihin muodollisesti päteviä ja koulutettuja musiikinopettajia. Koulussa työskennellessään musiikinopettaja on usein ainoa

ammattikuntansa edustaja, joka huolehtii koulun kulttuuritilaisuuksista, huolehtii kasvatustyöstä sekä tarjoaa oppilaille muusikkouden mallin. (Kosonen 2009, 162.) Opetushenkilöstön puutteellinen ammattitaito tai koulutustaso aiheuttavat uhkan opetussuunnitelman sisällön toteutumiselle ja musiikkiteknologian opetuskäytön lisääntymiselle.

Jakku-Sihvola (2006) nostaa esille huolen taito- taideaineiden opettajien ammattitaidon puutteesta. Tämä saattaa aiheuttaa kauaskantoisia seurauksia, jotka vaikuttavat yhtäältä lapsen uravalintoihin ja toisaalta vaikuttavat heikentävästi lasten ja nuorten persoonallisuuden kehittymiseen. (Jakku-Sihvonon 2006, 7.) Kulttuurisektori on kuitenkin nykyisin merkittävä työllistäjä ja useissa taiteen ja kulttuurin alojen taloudellisia vaikutuksia selvittävässä tutkimuksissa se on noussut myös taloudellisesti merkittäväksi yhteiskunnalliseksi tekijäksi. (Luohivuori 2009, 17.) Kososen (2009) mukaan musiikin opettamisessa on 2000-luvun kouluissa siirrytty opettajan ja oppilaiden välisen yhteistyön aikaan, eikä opettajalla ole enää olemassa ammattiinsa perustuvaa auktoriteettiasemaa (Kosonen 2009, 264.) Oppilaiden kanssa tehtävä yhteistyö ei tarkoita kuitenkaan loputonta oppilaiden valinnanvapautta, vaan opettaja on aina vastuussa opetussuunnitelman toteutumisesta ja tuntien oppisisällöistä. Oppilaiden tai opettajan oma kiinnostus ja motivaatio eivät voi sanella tunnilla opetettavia asioita.

Hakkarainen ym. Nostavat esille epäilyksen siitä, että nykypäivän koulutus ei kehitä riittävästi kaikkia niitä älyllisiä valmiuksia, joita tulevaisuuden työntekijät tarvitsevat. He peräänkuuluttavat käyttämään koulutuksessakin edessä tulevaisuudessa tärkeiden taitojen ja älykkään toiminnan kehittämistä. (Hakkarainen ym. 2005, 12.) Tästäkin näkökulmasta tarkasteltuna vanhentuneen teknologian käyttäminen voi aiheuttaa harmia tulevaisuuden työntekijöiden eli nykyisten koululaisten näkökulmasta. Musiikkiteknologian laitteiden ja ohjelmistojen hankintojen ja uusimisen ajattelee H1 olevan välttämättömyys.

Että jos me vielä jämähettään johonki kivikaudelle on se vielä heikompi. (H1)

Teknologian kehitys on nopeaa ja Rasehornin (2009) mukaan asiantuntijuudessa on olennaista jatkuva halu opiskella ja oppia uutta. Opettajan on tärkeä seurata aikaansa ja ymmärtää myös opetus- ja kasvatustyön yhteiskunnalliset merkitykset tulevaisuussuuntautuneisuutta

unohtamatta. (Rasehorn 2009, 281.) Tämä ei ole aina helppo tehtävä, jos huomioi vaikka teknologian nopean kehityksen; joskus ohjelmat tai laitteet ovat jo vanhentuneita muutaman käyttövuoden jälkeen.

Mutta sitten semmosia sekvensseriohjelmiä oli semmonen, ku Vision. Niin sitä ei esimerkiksi opintojen loppuvaiheessa ollu koulullakaan enää missään koneella. Joo, että parina ekana vuonna sillä tehtiin muka ihan hirveesti, mutta siinä vaiheessa, kun piti portfolio palauttaa, niin sitä ei enää ollutkaan. Että siinä tavallaan näki opintojen aikana itekin, miten nopeesti ne sitten vanhenee. (H1)

Ajan hermolla pysyminen vaatii teknologian käsitteiden ymmärtämistä sekä sen laitteiden sekä ohjelmistojen käyttämistä ihan arjen työkaluna. Näihin opettaja voi saada apua osallistumalla erilaisiin täydennyskoulutuksiin sekä verkostoitumalla paikallisesti, valtakunnallisesti sekä toivottavasti myös maailmanlaajuisesti.

Uhkia musiikkikasvatusteknologian koulukäytön soveltamiselle on paljon. Opettajien puutteellinen tieto opetussuunnitelman uudistuksesta, musiikkiteknologian vieraus käsitteenä ja käytännön työkaluna sekä koulutukseen että teknologiaan suunnattujen käytön vähyys vaikuttavat teknologian käytön määrään. Opettajien heikko ammattitaito sekä koulutuksen puute vaikuttavat musiikkiteknologian opetuskäytön määrään. Ylipäänsä teknologian nopeassa muutoksessa voi olla hankala pysyä mukana, jos asia ei ole opettajalle itselleen innostava ja motivoiva. Nämä kaikki aineistosta nousseet tekijät johtavat lopulta suurimpaan musiikkiteknologian käyttöön liittyvän uhka eli siihen, että oppilaat ovat epätasa-arvoisessa asemassa mahdollisuudessa päästä harjoittelemaan musiikkiteknologian laitteiden ja ohjelmistojen käyttöä peruskoulun aikana.

5 POHDINTA

Tämä tutkimus selvittää, millaisia valmiuksia kajaanilaisilla musiikinopettajilla on musiikkiteknologian käyttöön. Se antaa tietoa musiikkikasvatusteknologian käyttömahdollisuuksista sekä sen tulevaisuuteen liittyvistä vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhkista.

Kolmella neljästä kajaanilaisesta musiikinopettajasta oli välttävät valmiudet musiikkiteknologian käyttöön. Kolme heistä koki musiikkikasvatusteknologian mielenkiintoiseksi ja he olivat kiinnostuneita lisäkoulutuksesta. Musiikkikasvatusteknologian käsite oli kaikille vieras. Haastateltavista vain musiikin aineenopettajakoulutuksesta valmistunut opettaja oli saanut koulutuksessaan riittävät valmiudet musiikkiteknologian käyttöön. Työssään opettajista kaksi opetti oppilaille musiikkiteknologiaa. Jokainen opettaja hyödynsi työssään notaatio-ohjelmaa ja esitysteknologiaa äänentoistolaitteiden sekä sähkösoittimien lisäksi. Opettajat arvioivat musiikkikasvatusteknologian osuuden lisääntyvän musiikin opetuksessa tulevaisuudessa.

Hargreaves ja North (1997) pitävät musiikinopetuksen tärkeimpänä tehtävänä sitä, että lapset opetetaan rakastamaan musiikkia (Gower & McDowall 2012, 103). Musiikkiteknologia antaa tähän hyvän mahdollisuuden. Sen avulla musiikin tekemisen aloituskynnys on matalampi ja usealla oppilaalla on laite siihen valmiiksi olemassa eli erillisiä laitehankintoja ei ole välttämätöntä tehdä. Musiikkiteknologian avulla aloittelijakin voi tehdä todella hyvätasoista musiikkia puolivalmiista komponenteista. Pidemmälle ehtineet musiikin harrastajat saavat musiikin tekemiseen uusia ulottuvuuksia. Esimerkiksi äänitettyään omaa soittamista tai laulamista he voivat edelleen manipuloida nauhoitettua ääntä ja käyttää sitä musiikin luomisessa. Musiikkikasvatusteknologia tarjoaa siis jokaiselle jotakin.

Käytössä oleviin älypuhelimiin on saatavilla ohjelmistoja, jotka tukevat soittamista tai niillä voi tehdä jopa omia kappaleita. Hankkiessaan siis itselleen älylaitteen, saa kuluttaja samalla musiikkiteknologian tarjoamat mahdollisuudet kaupan päälle. Ohjelmat näihin ovat yleensä lisäksi edullisia ostaa. Omat haasteensa musiikkiteknologian käyttöön tulevat ohjelmien yhteensopivuudesta alustoille (alusta tarkoittaa tässä tapauksessa Windows Phone-, Android-

ja iOS-käyttöjärjestelmiä), onneksi kuitenkin jotkut ohjelmavalmistajat tekevät kaikille ohjelma-alustoille sopivia tuotteita.

Musiikkikasvatusteknologian didaktiikan luomisen ja tutkimisen myötä opettajat voivat saada jotain uutta omaan työskentelyynsä sekä toiminnan ideoimiseen. Mielenkiintoinen kokemus minulle oli vuonna 2013 toteutunut opetusharjoittelu, jossa ohjaajat, opettaja-opiskelijat sekä oppilaat olivat lähes kaikki samalla viivalla laitteiden käytön osaamisen suhteen. Itse olen kyseisen harjoittelun jälkeen aktiivisesti käyttänyt musiikkiteknologiaa osana työtäni ja kokenut sen pelkästään mukavana ja mielekkäänä. Harjoittelu syvensi aiempaa tietämystäni musiikkikasvatusteknologiasta, ja antoi ideoita sen pedagogiseen käyttöön. Se antoi varmuutta musiikkiteknologian käyttöön, ja sen seurauksella olen viimeisen kymmenen vuoden aikana käyttänyt musiikkikasvatusteknologiaa osana musiikinopettajan työtä.

Olen käyttänyt iPadeja avuksi musiikin teorian opetuksessa sekä akustisten soittimien perusteiden omaksumisessa. Lisäksi olen teetättänyt oppilaille erilaisia äänitys- ja ohjelmointi projekteja. Pidän teknologiaa erittäin käyttökelpoisena tapana oppia ja opettaa musiikin eri osa-alueita. Tämän lisäksi se helpottaa opiskelijan arviointia, sillä minulla on näin arvioitavana konkreettinen opiskelijan tuotos. Tällä tarkoitan esimerkiksi opiskelijan ohjelmoimaa biisiä. Ajatusleikkinä vertaus 1990-luvun musiikintunnille; vastaava tuotos voisi olla esimerkiksi opiskelijan nuotintama tai studiossa äänittävä kappale.

Työskennellessäni lukiolaisten kanssa vuonna 2011 GarageBand -ohjelman parissa, saivat oppilaat tehtäväkseen nauhoittaa lyhyitä näytteitä (sample), joita manipuloimme samalla ohjelmalla rakentaen niistä sävellyksiä. Tuolloin huomasin, että eri alustojen käyttämien tiedostoformaattien kirjo oli laaja, mutta tilanne on viimeisen neljän vuoden aikana muuttunut onneksi parempaan suuntaan, koska puhelimet tuottavat ja ymmärtävät aikaisempaa paremmin yleisimpiä tiedostoformaatteja ja se helpottaa oppilaiden omien älylaitteiden käyttämistä opetustilanteessa.

Jokainen opettaja tekee työtä omalla persoonallaan. Opettajan omat mielenkiinnon kohteet varmastikin korostuvat opetussuunnitelman rajoissa oppitunneilla. Tämä on mielestäni oikea lähtökohta opettajan työlle. Haastattelujen aikana kävi kuitenkin ilmi, että opetussuunnitelman

noudattaminen on hyvin väljää. Nyt kun perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet ovat uudistumassa, tulisi mielestäni erityisen tarkasti valvoa, että muutosta kunnioitetaan eikä mennä vain "vanhalla kaavalla". Itselle epämieluisat asiat on helppo siirtää esimerkiksi tunneille, jotka sijoittuvat koulun yhteisen tapahtuman ajalle.

Musiikkiteknologia vaatii omana spesifinä aihealueenaan opettajilta tietotaitoa. Kouluttautumalla ja apua pyytämällä tieto lisääntyy, joskaan avun pyytäminen ei välttämättä ole helppoa. Opettajan oman kiinnostuksen puute voi myös olla esteenä tiedon hankkimiselle. Myöskään opettajan tietotekniikan tuntemus ei automaattisesti tarkoita musiikki- ja musiikkikasvatusteknologian taitoja. Esimerkiksi yksi haastatelluista oli matematiikan aineenopettajan pätevyyden lisäksi kouluttautunut tietotekniikan insinööriksi, eikä hän siitä huolimatta käyttänyt musiikkiteknologiaa musiikintunneillaan.

Lisähaasteensa musiikinopetukseen tuo se, jos opettajalla ei ole pätevyyttä oppiaineen opettamiseen. Pätevien ihmisten palkkaaminen tulisi olla korkealla priorisoinnissa rekrytointitilanteissa. Vuoden 2004 opetussuunnitelmaa leimannut taito- ja taideaineiden vähäinen tuntimäärä ovat aiheuttaneet tilanteen, jossa musiikin harrastajille säilytetään joissakin tilanteissa vastuu musiikinopetuksesta. Tämä voi pahimmillaan johtaa tilanteisiin, jossa musiikintunteja pidetään opettamatta musiikkia; pelkkä musiikin kuuntelu ja laulaminen eivät mielestäni täytä edes kohtalaisen musiikinopetuksen kriteerejä. Tämä herättääkin kysymyksen siitä antaako opetussuunnitelma liian vapaat kädet opettajille ja tulisiko sen raameja tiukentaa.

Uskon uuden opetussuunnitelman aiheuttavan räjähdysmäisen tarpeen musiikinopettajien lisäkoulutukselle. Nähtäväksi jää, suostuuko opetuksen järjestäjä rahoittamaan nämä välttämättömät täydennyskoulutukset sekä musiikin opetuskäytön kannalta tärkeät laite- ja ohjelmistohankinnat. Tällä hetkellä koulumaailmassa vallitseva krooninen resurssipula ei näyttäydy omien kokemuksieni mukaan kaikissa opetettavissa aineissa samalla tavalla, vaan kollegiaalisuudesta on hyötyä jo ihan siitä näkökulmasta, että koulun sisällä on useampi ihminen vaatimassa resursseja esimerkiksi erilaisiin hankintoihin. Toimiessani erään koulun musiikin tuntiopettajana pyysin rahoitusta välineistöön, jotta pystyisin järjestämään opetussuunnitelman mukaista opetusta. Tämä aiheutti työyhteisön sisällä nurinaa, koska

"kukaan muukaan ei saanut tehdä hankintoja". Tuolloin minulle konkretisoitui vahvasti se, miten musiikinopettaja useimmiten ainoana musiikkia opettavana opettajana joutuu talossa pitämään oman aineensa puolia yksin. Tämä vaatii opettajalta kärsivällisyyttä, mutta omien kokemuksieni mukaan hyvin perustellut toiveet tarpeellisista hankinnoista menevät kuitenkin usein läpi.

Tietotekniikan nopea muutosvauhti asettaa opetusteknologian hankkimiselle omat haasteensa. Tämän päivän tietynlaisen standardilaitteen – iPadin – julkaisusta on kulunut vasta seitsemän vuotta ja kaikki tämän maan koulutuskentällä työskentelevät ovat ainakin tämän brändinimen kuulleet tai laitetta itse käyttäneet. Yksi laite voi siis näinkin nopealla aikavälillä muodostua standardiksi, mutta puhummeko seitsemän vuoden päästä enää iPadista. Tuskin. Tämän ja kaiken muun oppiminen vaatii opettajalta opetusteknologisen kehityksen seuraamista sekä tulevaisuussuuntautuneisuutta. Näiden lisäksi musiikkikasvatusteknologian pedagogiikka tulee olemaan tärkeässä roolissa jo kentällä työskentelevien opettajien lisäkouluttamisessa. Korkeakoulut ovat onneksi jo reagoineet tähän muutokseen ja musiikkikasvatusteknologian osuutta opinnoissa on lisätty viimeisen 15 vuoden aikana. Tulevaisuuden musiikinopettajat ovat varustettu sängen erinäköisellä työkalupakilla kuin 1990-luvulla koulutuksesta valmistuneet kollegansa.

On ollut erittäin mielenkiintoista huomata tämä valtava ero opettajien lähestymistavassa musiikinopetukseen. Onko vastaavanlaisen jättimäisen kuilun muodostuminen mahdollista muissa oppiaineissa, vaikkapa matematiikassa? Epäilen tätä vahvasti ja uskoisin että heterogeenisyys opettajien opettamisissa sisällöissä on erityisesti taito- ja taideaineiden ongelma. Tämä tulee esille esimerkiksi verrattaessa omaa työskentelyäni Pro gradu -tutkielmaani varten haastateltujen opettajien työhön, teknologian osuus työssäni on huomattavasti suurempi. Olen suorastaan hämmentynyt siitä, kuinka eri maailmoista meidän työskentelytapamme näyttävät olevan. Ehkä olen elänyt eräänlaisessa "teknologia-kuplassa" ja olettanut näiden asioiden olevan musiikkia opettaville ihmisille arkipäivää.

Menneisyyteen ei kuitenkaan ole paluuta, koska esimerkiksi nykysuuntaus populaarimusiikissa vaikuttaa olevan rytmin korostaminen melodian sijaan. Rap-musiikki on juurtunut 90-luvun puolivälistä asti osaksi populaarimusiikkia ja sen puhelaulussa rytmi on pääasiassa, eikä niinkään laulujen melodia. Elektroninen tanssimusiikki (EDM) on lisännyt suosiotaan 2000-luvulla. Tämä on johtanut myös uusien musiikkigenrejen syntymiseen; esimerkiksi dubstep ei olisi voinut syntyä ilman nykyisiä tietokoneohjelmistoja. Näissä kappaleissa on harvoin enää melodia, jota voi hyräillä mukana. Tämän kaltainen musiikillinen suuntaus on hyvä esimerkki minulle itselleni siitä, miten nykYTEknologian avulla tuotettu musiikki voi muuttua omalle sukupolvelleni käsittämättömäksi ja vieraaksi. Tietotekniikka nopeuttaa tiedonhakuja sekä työskentelyä, ja jos puhutaan musiikkikasvatusteknologiasta, voi esimerkiksi nuotinnusohjelma Sibeliuksella vaihtaa kappaleen sävellajin reaaliajassa. Lisäksi musiikkikasvatusteknologialla pystytään laajentamaan luokkatilanteessa soitettavan populaarimusiikin kirjoa. Nykyisessä populaarimusiikissa käytetään paljon erilaisia sampleja ja koneella tuotettua ääntä, jota ei voi tuottaa muutoin kuin koneilla. Musiikkiteknologia tarjoaa hyvän lisän perinteisten soittimien rinnalle. Oppilaskäytössä samplepohjaiset soittimet ovat siinä mielessä helppoja ja oppilaille motivoivia käyttää, jotta niillä toteutettu soiva lopputulos kuulostaa aina hyvältä.

Tämä pro gradu -tutkielma on tukenut omaa ajatustani siitä, että musiikkiteknologian käyttöä musiikinopetuksessa tulisi lisätä. Tasalaatuisen opetuksen määritelmän suomalaisessa perusopetuksessa sanelee perusopetuksen määritelmän perusteet ja sen noudattaminen tulisi olla jokaisen opettajan työn peruspilari. Tässäkin tutkimuksessa esille nousee oppilaiden eriarvoisuus musiikinopetuksessa. Nyt puhumme kuitenkin yhden kunnan sisällä tapahtuvasta eriarvoisuudesta, väistämättä nousee mieleeni huoli siitä, kuinka eriarvoisessa asemassa oppilaat ovat musiikinopetuksen suhteen maassamme. Tämä olisikin mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe. Lisäksi minua kiinnostaa se, miten tätä jo olemassa olevaa tekniikkaa voidaan hyödyntää luokkaopetuksessa. Jatkotutkimukselle aiheen parissa olisi nyt varmasti tilausta, sillä vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden asteittainen käyttöönotto on meneillään.

6 TUTKIMUSPROSESSI

Pro gradu –tutkielma on laadullinen tutkimus, jossa tutkitaan musiikkikasvatusteknologian käyttöä Kajaanin perusopetuksen yläluokilla. Tutkimuksen kohdejoukkona toimivat Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokkien musiikinopettajat, joita yläluokilla on neljä. Teemahaastattelu antoi opettajille mahdollisuuden kuvailla gradun aiheeseen liittyviä ajatuksia monipuolisesti. Aineiston analysointia toteutin Eskolan (2010a, 185) tuplasuppilomallin mukaisesti ja tutkimuskysymysten vastauksia löytyy myös SWOT-analyysistä, jossa tarkastellaan musiikkiteknologian käyttöä osana koulun musiikintunteja.

6.1 Tutkimuskysymykset

Maisterintutkielmani tavoitteena on kartoittaa musiikkikasvatusteknologian käyttöä perusopetuksen yläluokkien musiikintunneilla. Olen kiinnostunut musiikinopettajien musiikkikasvatusteknologisista valmiuksista.

Pro gradu –tutkielmani pääkysymys on:

1. Millaisia valmiuksia kajaanilaisilla musiikinopettajilla on musiikkiteknologian käyttöön nyt ja tulevaisuudessa?

Lisäksi tavoitteenani on tutkia sitä, miten musiikkikasvatusteknologia -käsite ymmärretään ja miten koulutus on pystynyt valmistamaan heitä sen käyttöön. Haluan myös selvittää, onko musiikkikasvatusteknologia osa heidän käytännön työtään ja millaisena he näkevät sen roolin tulevaisuudessa.

Tarkentavat alakysymykset ovat:

2. Mitä kajaanilaiset musiikinopettajat ymmärtävät musiikkikasvatusteknologia -käsitteellä?
3. Minkälaiset valmiudet he ovat saaneet koulutuksensa aikana musiikkiteknologian käyttöön?
4. Miten musiikinopettajat hyödyntävät työssään musiikkikasvatusteknologiaa?
5. Minkälaista osaa musiikkiteknologia näyttelee tulevaisuuden musiikinopetuksessa?

6.2 Tutkimusmenetelmä

Pro gradu –tutkielmani tutkimusote on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Sen lähtökohtana on Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009) mukaan todellisen elämän mahdollisimman kokonaisvaltainen kuvaaminen. Heidän mukaansa seuraavat piirteet ovat tyypillisiä laadulliselle tutkimukselle. Tutkimuksen kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti sen sijaan, että otos olisi satunnainen. Tapaukset tulkitaan ja käsitellään ainutlaatuisina. Ihmisiä käytetään välineinä tiedonkeruussa johtuen joustavuudestamme vaihteleviin tilanteisiin sopeutumisessa. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla pyritään löytämään tosiasioita, eikä pelkästään todenneta olemassa olevia väittämiä. Induktiivisen analyysin avulla pyritään etenemään yksittäisistä havainnoista yleisempiin havaintoihin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.)

Haastattelu tuntui luontevalta valinnalta tutkielman aineistonkeruun menetelmäksi. Tuomi ja Sarajärvi (2011) kirjoittavat että haastattelu on yksinkertainen tapa selvittää, mitä ihminen ajattelee tai mitkä ovat syyt hänen toimintaansa. Haastattelu on tiedonkeruumenetelmänä joustava; tarvittaessa kysymyksen voi toistaa tai kysymysten sanamuotoa tarkentaa ja myös luonteva keskustelu, sekä kysymysten järjestyksen muuttaminen tutkijan arvioinnin perusteella on mahdollista. Haastattelussa pyritään saamaan mahdollisimman paljon tietoa tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Haastattelijä voi seurata ja kuunnella sitä, mitä sanotaan, mutta myös sitä, kuinka esitetyt asiat sanotaan. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 72-73.)

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina. Hirsjärven ym. (2009) mukaan teemahaastattelu on muodoltaan strukturoitua haastattelua vapaampi haastattelumuoto. Tyypillisesti kysymysten lopullinen muoto ja järjestys vaihtelevat haastattelutilanteissa, vaikkakin kysymysten teemat ovat ennalta tiedossa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 208.) Teemahaastattelussa vastaaja antaa teemoista oman kuvauksensa, ja aiheet käydään läpi haastateltavan kannalta luontevassa järjestyksessä (Vilkkä 2015, 124). Tässä haastattelussa pysyvinä teemoina olivat koulutus, musiikkikasvatusteknologian pedagogiikka, koulujen musiikkiteknologialaitteet ja –ohjelmistot, täydennyskoulutus, musiikkikasvatusteknologian vaikutukset työhön sekä käsitteiden määrittely. Tutkimuksellani pyrin ymmärtämään haastattelutekstin merkityksiä,

sekä tulkitsemaan saamiani vastauksia tapaustutkimukselle tyypilliseen tapaan (Hirsjärvi ym. 2009, 166).

Tutkielman aihe on tuore, eikä sitä ole vielä tutkittu paljon, joten tutkijan on tuolloin vaikea ennakoida haastateltavien vastausten suuntia. Myös tästä näkökulmasta teemahaastattelu oli mielekäs valinta aineistonkeruumenetelmäksi. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 35.) Haastattelun aiheen ja käsitteiden selvennys, tarvittaessa aikaisempiin vastauksiin palaaminen, haastatellun aiempien vastausten kertaaminen muistin virkistämiseksi sekä haastattelussa esille tulleen tiedon tiivistäminen ovat Hirsjärven ja Hurmeen (2014) mukaan tarvittaessa hyväksyttäviä. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 108-109.)

6.3 Tutkimusaineisto

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus neljälle musiikinopettajalle Kajaanin peruskouluissa keväällä 2015. Tutkimusaineiston hankinta tapahtui teemahaastatteluina keväällä 2015 ja sen tutkimus kohteeksi valikoituivat Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokilla musiikkia opettavat opettajat. Kajaani tuntui heti alusta saakka luonnolliselta alueelliselta rajaukselta haastateltavien valinnan suhteen. Sen lisäksi, että olen sieltä kotoisin, olen myös työskennellyt kahdessa neljästä Kajaanin yläluokkien kouluista.

Kaikki Kajaanin yläluokkien musiikinopettajat olivat valmiita osallistumaan haastatteluun eli haastatteluihin vastasivat siis Lyseon yläasteen, Hauholan yläasteen, Kajaanin keskuskoulun sekä Otanmäen peruskoulun yläluokkien musiikinopettajat, joista kaksi oli naisia ja kaksi miehiä. Haastateltujen anonymiteetin säilyttämiseksi käytän heistä tutkimuksessa tunnistetietoja H1, H2, H3 ja H4.

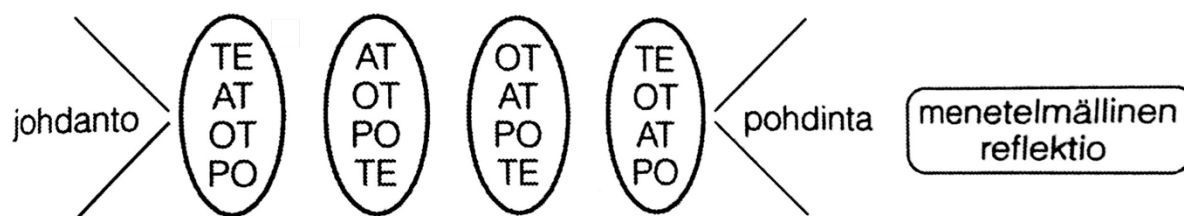
Haastateltava 1 (H1) on valmistunut musiikin aineenopettajaksi. Hänellä on myös luokanopettajapätevyys. Haastateltava 4 (H4) on taustaltaan kieltenopettaja ja hän päätyi aikanaan opettamaan myös musiikkia aktiivisen harrastustaustansa takia. Haastateltavat 2 (H2)

ja 3 (H3) ovat molemmat valmistuneet luokanopettajaksi ja he ovat suorittaneet musiikin erikoistumisopinnot. Haastateltava 3 on lisäksi opiskellut ammattikorkeakoulussa tietotekniikan insinööriksi ja hänellä on matematiikan aineenopettajan pätevyys. Vapaa-ajallaan hän tekee aktiivisesti muusikonhommia. Haastateltava 2 taas on toiminut musiikkiluokkien opettajana toisella paikkakunnalla.

6.4 Aineiston analysointi

Nauhoitin haastattelut puhelimen sanelimeen ja siirsin haastattelut tämän jälkeen tietokoneelle, jolla suoritin haastattelujen litteroinnin. Haastattelujen litteroinnit jaoin osiin teemojen mukaisesti. Olen pyrkinyt tulkitsemaan gradussa tutkimaani ilmiötä eri näkökulmista ja tutkittava ilmiö on jaettu osiin, joita on tarkasteltu erikseen. Tutkimusta tehdessäni otin käyttöni uusia teorioita analyysin edetessä, sen sijaan että olisin rakentanut tutkimuksen täysin ennalta valitun teorian pohjalle (Eskola 2010a, 184). Puolistrukturoidulla teemahaastattelulla kerätty ja litteroitu aineisto kulkee pro gradu –tutkielmassani rinnakkain erilaisten teorioiden ja käsitteiden kanssa. Työhöni sopiikin hyvin tämä Eskolan (2010a, 184) selitys tutkielman tekemiseen liittyen:

Tutkijalla ei ole yhtä suurta teoriaa, vaan useita pieniä teorioita. Tällöin tutkimus etenee aineisto- tai ilmiöpohjaisesti, ja erilaiset teoriat, käsitteet ym. toimivat tulkintakehyksinä, eräänlaisina silmälasina, joiden avulla tutkijan on mahdollista tulkita aineistoaan ja sitä kautta tutkimaansa ilmiötä. (Eskola J. 2010a, 184)



AT = Aiemmat tutkimustulokset, OT = Omat tulokset, TE = Teoria ja PO = Pohdinta

Kuva 4. Tuplasuppilo-malli (Eskola 2010a, 185.)

Tutkimuksen rakenne perustuu Eskolan (2010a) artikkelissa ”Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta” esiteltyyn tuplasuppilo-malliin (kuva 4). Tässä mallissa aikaisemmat tutkimustulokset, teoria, omat tutkimustulokset ja pohdinta keskustelevat keskenään. Tämänkaltainen tapa hahmottaa tutkimusta voi tuntua aluksi sekavalta. (Eskola 2010a, 184-185.) Tutkimusta tehdessäni pyrin kuitenkin keskittymään aineistoon ja sieltä esiin nouseviin asioihin. Se auttoi pääsemään pois tutkimuksen ”upottavasta suosta” ja malli alkoi tuntua johdonmukaiselta ja luontevalta valinnalta tähän tutkimukseen.

Kirjoitin luvun 4 sisällön musiikkikasvatusteknologian käytöstä osana koulujen musiikintunteja SWOT-analyysin muotoon. SWOT-analyysi on synteesi, jossa etsitään toisaalta vahvuuksia ja heikkouksia nykyhetken tilanteesta ja mahdollisuuksissa ja uhkissa keskitytään tulevaisuuden tarkasteluun. Analyysi auttaa löytämään olemassa olevia, toimivia ratkaisuja, mutta toisaalta se auttaa löytämään myös heikkoudet eli kehityskohteet. (Kamensky 2004, 191-192.)

6.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Laadullista tutkimusta tehdessä on pidettävä mielessä, että tutkimuksen yleistäminen tehdään sen tulkinnan, eikä sen tutkimusaineiston pohjalta. Tulkinta on taas tutkijan, teorian ja tutkimusaineiston välisestä vuoropuhelusta syntyvä kokonaisuus. (Vilka 2015, 195.) Tutkimuksen voidaan sanoa olevan pätevä, kun tutkija on onnistunut kuvaamaan jonkin asian olevan tietyllä tavalla liittyen johonkin henkilöön, sekä tilanteeseen, aikaan ja paikkaan. Tulkinnan yleistäminen on siis mahdollista, kun tutkimuksen tulokset nousevat tematisoidusta kokonaisuudesta. (Varto 1992, 103-104.)

Hirsjärvi & Hurme (2000, 35) muistuttavat siitä, että haastattelu voi sisältää monenlaisia virhelähteitä, kuten haasteltavan mahdollisen tarpeen miellyttää haastattelijaa. Ennen haastattelutilannetta mietinkin haastattelutilanteen sujuvuutta sekä sitä, saanko haastateltavilta rehellisiä vastauksia, koska kolme heistä oli jo ennestään minulle tuttuja. Ainoastaan yhden haastateltavan kohdalla polut olivat kohdanneet myös ammatillisesti, ja yhteistyötä

musiikinopetuksessa oli tehty parin kuukauden ajan. Haastatteluista sain kuitenkin vastauksia niihin teemoihin, joita olin lähtenyt tutkimuksen alussa kartoittamaan. Syvempiin pohdintoihin pääsin musiikin aineenopettajakoulutuksen käyneen haastateltavan kanssa; muiden kanssa keskustelu oli pintapuolisempaa. Huomasin, että aiheesta oli vaikeampaa keskustella, jos haastateltavilla ei ollut asiasta riittävää tietotaitoa. Haastateltavan ilmeistä ja eleistä pystyi haastattelun aikana välillä selkeästi huomaamaan, että he miettivät kuumeisesti ”pitäisikö minun tietää tästä aiheesta jotain”. Moilasen ja Rähän (2010, 54-55) mukaan haastattelijan on tärkeää myös huomioida ja muistaa, että ihminen ei välttämättä kykene kertomaan kaikkia käsityksiä, kun niitä häneltä kysytään. Haastattelutilanteessa on tämän vuoksi tärkeää osata johdatella keskustelua ja tehdä tarkentavia kysymyksiä niin, että haastateltavien käsitykset tulisivat julki.

Hakalan (1999) mukaan varsinkin laadullisen tutkimuksen tekijöillä olevan uhkana sortua myötäelämään tutkitun ilmiön kanssa, jolloin tutkija saattaa huomaamattaan muuttua tutkivaksi journalistiksi. Toisaalta on myös esitetty ajatus subjektiivisuuden tahallisuudesta osana laadullista tutkimusta. (Hakala 1999, 182.) Olen työskennellyt ja tehnyt harjoitteluja kahdessa neljästä Kajaanin yläkoulusta, joten minulla oli ennakko-oletuksia haastattelun teemoihin liittyen. Tämän seikan tiedostaen olen kiinnittänyt huomiota rooliini tutkija ja nostanut tutkimuksessa esille vain aineistoista nousseita aiheita ja asioita omien empiiristen havaintojeni sijaan. Hakala (1999) kuvaa laadullisen tutkijan tekijää eräänlaisena sisäpiiriläisenä, soluttautujana (Hakala 1999, 182) ja tämän olen pitänyt mielessä välttämättä liikaa sisäpiiriläisyyttä.

Tutkijan työ vaatii rohkeaa hyppyä tuntemattomaan, sekä mielikuvitusta löytää asioihin uusia näkökulmia (Eskola & Suoranta 2000, 20-21.) Tutkimuksen objektiivisuus syntyy subjektiivisuuden tiedostamisesta (Eskola & Suoranta 2000, 18), joten tutkijana koen, että minun on ollut tärkeää tunnistaa omat ennakkokäsitykset ja oletukset mahdollisimman luotettavan tutkimuksen aikaansaamiseksi. Hirsjärvi ja Hurme (2000, 68) kirjoittavat teoksessaan, että ”Haastattelijaksi ei synnytä, haastattelijaksi opitaan.” Haastatteluissa olen niiden aikana kehittynyt asioiden selkeämmässä ilmaisussa sekä kyennyt aikaisempaa

paremmin ohjaamaan keskustelua haastattelun aikana sen teemojen mukaisesti. Tästä näkökulmasta myöhemmin suoritettavat haastattelut ovat mahdollisesti olleet sujuvampia ja olen haastattelijana saanut enemmän irti haastateltavista opettajista.

Aikaisempien tutkimusten vähäisyys vaikuttaa tutkimukseni luotettavuuteen ja tutkimuksen uskottavuus olisi parempi, jos ilmiöt ja niiden selitykset löytyisivät myös aikaisemmista tutkimuksista (Moilanen & Rähä 2010, 65). Kuitenkaan tästä aiheesta ei ole tehty aiempaa tutkimusta, joten tämänkaltainen vertailu tämän tutkimuksen kohdalla ei ole mahdollista.

Hirsjärvi ja Hurme (2000) ovat tiivistäneet hyvin Kvalen (1996) tutkimuksen eri vaiheisiin sisältyvät eettiset kysymykset. Tutkimussuunnitelma ja haastattelutilanne pitävät sisällään tutkimusetiikan näkökulmasta tarkasteltuna erityisesti haastateltavien kohdehenkilöiden kokeman luottamuksellisuuden. Haastattelua ei voi toteuttaa ilman henkilön suostumusta, ja tutkijan on otettava huomioon tietojen luottamuksellisuus sekä ne kokemukset jotka haastattelutilanne voi aiheuttaa. Aineiston litterointi ja analyysi tuovat esille sen, noudattaako litterointi haastateltavien sanomaa, sekä toisaalta miten kriittisesti ja syvällisesti haastatteluja voidaan tulkita. Todentamisen vaiheessa tutkija on velvollinen esittämään mahdollisimman varmaa ja todennettua tietoa. Raportoinnissa hänen on otettava huomioon seuraukset, joita julkaistava raportti aiheuttaa, sekä pyrittävä varmistamaan haastateltavien yksityisyys. (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 20.)

Kerrottua tutkimuksen tarkoituksen, olivat kaikki haastateltavat kiinnostuneita osallistumaan haastatteluun. Kohdejoukon pienuuden takia haastateltavat esiintyvät tutkielmassa olevissa tekstikatkelmissa sukupuolineutraaleilla tunnistetiedoilla. Raportointia on myös rajattu niin, että haastateltavaa ei pysty yhdistämään hänen koulutukseensa tai työpaikkaansa. Lisäksi jätin haastateltavien tunnistetiedot poikkeuksellisesti pois luvun 3.2 Kajaanin kaupungin perusopetuksen yläluokkien musiikinopettajien valmiudet musiikkiteknologian käyttöön lainauksista ja halusin näin suojata tutkimukseen osallistuneiden opettajien anonymiteettiä sekä toimia tutkimuseettisten sääntöjen mukaisesti.

Minulla ei ole tutkimuskysymyksien suhteen mitään piilotettua agenda, vaikkakin koen, että tutkimus on yhteiskunnallisesti merkittävä, sillä olen aidosti kiinnostunut tasa-arvoisen opetuksen toteutumisesta. Aihe myös kiinnostaa minua valtakunnan tasolla. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2009) muistuttavat eettisesti hyvän tutkimuksen pohjaavan siihen, että tutkimusta tehdessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkijan on ehdottomasti vältettävä epärehellisyyttä kaikissa tutkimustyön vaiheissa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23, 25) Olenkin pyrkinyt työssäni huolellisuuteen, sekä tarkkuuteen ja rehellisyyteen tulosten keräämisessä, esittämisessä ja arvioinnissa.

LÄHTEET

- Ahtiainen, R., Beirad, M., Hautamäki, J., Hilasvuori, T. & Thuneberg, H. 2011 Samanaikaisopetus on mahdollisuus. Tutkimus Helsingin pilottikoulujen uudistusvasta opetuksesta. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A1:2011. Helsinki: Helsingin opetusvirasto.
- Dammers, R. J. 2010. A case study of the creation of a technology-based music course. Teoksessa Bulletin of the council for research in music education, n:o 186, University of Illinois at Urbana-Champaign, 55-66.
- Gower, L. & McDowall, J. 2012. Interactive music video games and children's musical development. Teoksessa British Journal of Music Education, Vol. 29, n:o 1, March 2012, Cambridge university press, 91-105.
- Eskola J. 2010a. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Juva: WS Bookwell Oy, 179-203.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Kolmas painos. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, K. 2010b, Suomalainen musiikkiteknologia: oppimateriaalit ja kouluttautuminen äänituotannon alalle. Helsinki. Sibelius-Akatemia, Musiikkiteknologian osasto. Maisterintutkielma.
- Hakala J. 1999. Graduopas: Melkein Maisterin Niksikirja. Helsinki: Gaudeamus.
- Hakkarainen K., Lonka K. & Lipponen L. 2005. Tutkiva oppiminen. Järki tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjänä. 7. Uudistettu painos. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY.
- Hirsjärvi S. & Hurme H. 2000. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi S. & Hurme H. 2014. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi
- Holmes, T. 2002. Electronic and experimental music, 2nd ed. Routledge.
- Honkanen, T. 2001. Miksi musiikkikasvatusta? Musiikkikasvatuksen taustalla vaikuttavat ihmis-, oppimis ja musiikkikäsitteet. Jyväskylän yliopisto. Musiikkitieteen laitos. Liseniaatin tutkielma.

- Jakku-Sihvonen, R. 2006. Johdanto: Omaperäinen ja taitavasti toteutettu. Teoksessa Jakku-Sihvonen, R. (toim.) Taide- ja taitoaineiden opetuksen merkityksiä. Helsinki: Valtakunnallinen opettajankoulutuksen ja kasvatustieteiden kehittämisprojekti (Vokke).
- Jordman, M. & Salavuo, M. 2006. Musiikkikasvatusteknologia ja tekijänoikeudet. Teoksessa Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. (toim.) Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura, 405-412.
- Kaikkonen, M. Erityismusiikkikasvatus. Teoksessa Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. FiSME r.y, 203-218.
- Kamensky, M. 2004. Strateginen johtaminen. 7. Tarkistettu painos. Helsinki: Talentum.
- Korkeakoski, E. 1998 Musiikin opetuksen ja oppimisedellytysten arviointia. (Toim.) Korkiakoski, E. Lasten ja nuorten taidekasvatus peruskoulussa ja lukiossa. 284-290. Helsinki: Opetushallitus.
http://www.oph.fi/download/48972_lasten_ja_nuorten_taidekasvatus_peruskoulussa_ja_lukiossa.pdf Viitattu 3.7.2017
- Korpinen, E. 1987, Opettajankoulutuksen kehittämistutkimus [13]. Luokanopettajaksi opiskelevien minäkäsityksen kehityksestä 2: minäkäsityksen pysyvyys koulutuksen aikana sekä ammatillinen minäkäsitys koulutuksen päätösvaiheessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Korpinen, E. 1993. Millainen opettaja minusta tulee? Luokanopettajaksi opiskelevien minäkäsityksen kehittyminen koulutuksessa. Teoksessa Opettajaksi oppimaan – kasvattajaksi kasvamaan. E. Korpinen (toim.) Opetuksen perusteita ja käytänteitä 7. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.
- Kosonen, E. 2009. Musiikkia koulussa ja koulun jälkeen. Teoksessa Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. FiSME r.y, 157-169.
- Louhivuori, J. 2009. Näkökulmia musiikkikasvatuksen merkityksiin. Teoksessa Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. FiSME r.y, 11-27.
- Loveless, A. M. 2002. Creativity, technology and learning – a review of recant literature. Futurelab series, Report 4 update. School of Education, University of Brighton.
http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Creativity_Review_update.pdf. Viitattu 15.3.2015.
- Luukkainen, O. 2005. Opettajan matkakirja tulevaan. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Miller, W. 2008. Motivaation ja muutoksen käsitteellistäminen. Teoksessa Kohti muutosta: Motivointimenetelmiä päihde- ja käyttäytymisongelmiin. (Toim.) Koski-Jännes, A., Riittinen, L. & Saarnio P. Helsinki: Tammi, 16-40.
- Mills, J. & Murray, A. 2000. Music technology inspected: Good teaching in keystone 3. Teoksessa British Journal of Music Education, Vol. 17, n:o 2, July 2000, Cambridge university press, 129-156.
- Moilanen, P. & Räihä, P. 2010. Merkitysrakenteiden tulkinta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 46-69.
- Musiikkikasvatus. Opetussuunnitelma 2013 – 2015. Jyväskylän yliopisto.
<https://www.jyu.fi/hum/laitokset/musiikki/oppiaineet/opismka2013>. Viitattu 8.3.2015.
- Myllykoski, M. 2015. Haastattelu 8.6.2015. Jyväskylän yliopisto. Musiikin laitos.
- Myllykoski, M. 2009. Musiikin verkkoyhteisöt – epämuodollisen musiikin oppimisen uusi tutkimuskenttä. Teoksessa Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. FiSME r.y, 299-309.
- Ojala, J. 2006a. Mitä on musiikkikasvatusteknologia? Teoksessa Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. (toim.) Musiikkikasvatusteknologia.. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura, 15-21.
- Ojala, J. 2006b. Tietoyhteiskuntastrategiat ja musiikki tietoyhteiskuntatodellisuudessa. Teoksessa Musiikkikasvatusteknologia. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. Keuruu 2006, 43-53.
- Ojala, J. & Väkevä, L. 2006. Musiikkikasvatusteknologia ja kasvatustieteen nykyparadigma. Teoksessa Musiikkikasvatusteknologia. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. Keuruu 2006, 55-64.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012. Tulevaisuuden perusopetus – valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2012:6.
- Opetushallitus 2014. Opetussuunnitelma 2016. Perusteudistuksen aikataulu.
<http://www.oph.fi/ops2016/aikataulu>. Viitattu 9.3.2015.
- Opetussuunnitelmat 2015-2016. Sibeliuksen Akatemia 2015.
http://www5.siba.fi/opetussuunnitelmat-2015-2016/-/asset_publisher/Q3hZt9C8ZIG4/content/musiikkikasvat-2?redirect=%2Fopetussuunnitelmat-2015-2016. Viitattu 8.3.2015.
- Opinto-opas Musiikkikasvatuksen koulutus 2014-2015. Oulun yliopisto.
<https://weboodi.oulu.fi/oodi/>. Viitattu 8.3.2015.

- Perusopetuksen suunnitelman perusteet (POPS) 2004. Helsinki: Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf. Viitattu 9.3.2015
- Perusopetuksen suunnitelman perusteet (POPS) 2014. Helsinki: Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf. Viitattu 9.3.2015.
- Pitts, A. & Kwami, R. M. 2002. Raising students' performance in music composition through the use of information and communications technology (ICT): a survey of secondary schools in England. Teoksessa *British Journal of Music Education*, Vol. 19, n:o 1, March 2002, Cambridge university press, 61-71.
- Rasehorn, K. 2009. Opettajuuden kehittyminen. Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. *FiSME r.y.*, 259-285.
- Ruippo, M. & Salavuo, M. 2006. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäväm musiikinopetuksen toteuttaminen. Teoksessa *Musiikkikasvatusteknologia*. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. Keuruu 2006, 289-294.
- Ruismäki, H. 1991. Musiikinopettajien työtyytyväisyys, ammatillinen minäkäsitys sekä uravalinta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Salavuo, M. 2006. Musiikkikasvatusteknologian tulevaisuus. Teoksessa *Musiikkikasvatusteknologia*. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. Keuruu 2006, 431-443.
- Salavuo, M. 2005. Verkkoavusteinen opiskelu yliopiston musiikkikasvatuksen opiskelukulttuurissa. Musiikkikasvatuksen väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in humanities 45.
- Salavuo, M. & Ojala, J. 2006. Musiikkiteknologia luovan toiminnan välineenä. Teoksessa *Musiikkikasvatusteknologia*. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. Keuruu 2006, 85-98.
- Savage, J. 2002. Working towards a theory for music technologies in the classroom: how pupils engage with and organise sounds with new technologies. Teoksessa *British Journal of Music Education*, Vol. 22, n:o 2, July 2005, Cambridge university press, 167-180.
- Suomi, H. 2009. Opetussuunnitelma ja muuttuva musiikinopetus. Teoksessa *Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen*. (Toim.) Louhivuori, J., Paananen, P. & Väkevä, L. Suomen Musiikkikasvatusseura. *FiSME r.y.*, 67-89.
- Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi

- Unkari-Virtanen, L., Myllykoski, M., Ojala, J., Romanowski, O., Ruippo, M., Sihvonen, M. & Tiits, K. 2006. Musiikkikasvatusteknologiaa korkeakouluissa ja yliopistoissa. Teoksessa Musiikkikasvatusteknologia. (Toim.) Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. Orivesi. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura. 355-362.
- Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Wiggins, J. 1999. Teacher Control and Creativity. Music Educators Journal 85 (5), 30-36. California: Sage Publications.
- Williams, D. B & Webster, P. R. 2008. Experiencing music technology. Boston: Schirmer Cengage Learning.
- Wise, S. & Greenwood, J. & Davis, N. 2011. The teacher's use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. Teoksessa British Journal of Music Education, Vol. 28, n:o 2, July 2011, Cambridge university press, 117-134.

LIITE 4

Perusopetuksen tuntijako

Valtioneuvoston asetus 20.12.2001

Perusopetuksen oppiaineiden opetus ryhmitellään pystyviivan osoittamassa kohdassa eri vuosiluokkia yhdistäviin osiin. Kuhunkin osaan on merkitty opetuksen vähimmäismäärä vuosiviikkotunteina (vuosiviikkotunti = 38 oppituntia)

Aine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yht.
Äidinkieli ja kirjallisuus	14		14			14				42
A-kieli	----- 8							8		16
B-kieli	-----								6	6
Matematiikka	6		12				14			32
Ympäristöoppi	Ympäristö- ja luonnontieto									
Biologia ja maantieto		9			3			7		
Fysiikka ja kemia					2			7		31
Terveystieto								3		
Uskonto/Elämäkatsomustieto			6					5		11
Historia ja yhteiskuntaoppi	-----					3		7		10
Musiikki	Taide- ja taitoaineet		4-				3-			
Kuvataide		26	4-			30	4-			
Käsityö			4-				7-			56
Liikunta			8-				10-			
Kotitalous	-----								3	3
Oppilaanohjaus	-----								2	2
Valinnaiset aineet									(13)	13
Oppilaan vähimmäistuntimäärä	19	19	23	23	24	24	30	30	30	222
Vapaaehtoinen A-kieli	-----					(6)		(6)		(12)
-- = Oppiainetta ei opeteta asianomaisella vuosiluokalla, ellei opetussuunnitelmassa toisin määrätä () = Opetetaan valinnaisena										

Perusopetuksen tuntijako
(Valtioneuvoston asetus 28.6.2012)

Aine	Vuosiluokka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yht.
Äidinkieli ja kirjallisuus		14			18				10		42
A1-kieli		-----			9				7		16
B1-kieli		-----					2		4		6
Matematiikka		6			15				11		32
Ympäristöoppi		4			10						
Biologia ja maantieto ¹									7		
Fysiikka ja kemia ¹									7		
Terveystieto ¹									3		
<i>Ympäristö- ja luonnontietoaineet yhteensä</i>					14				17		31
Uskonto/Elämäntutkimus		2			5				3		10
Historia ja yhteiskuntaoppi ²		-----			5				7		12
Musiikki		2			4				2		8
Kuvataide		2			5				2		9
Käsityö		4			5				2		11
Liikunta		4			9				7		20
Kotitalous		-----							3		3
Taide- ja taitoaineiden valinnaiset					6				5		11
<i>Taide- ja taitoaineet yhteensä</i>											62
Oppilaanohjaus		-----							2		2
Valinnaiset aineet						9					9
Vähimmäistuntimäärä yhteensä											222
(Vapaaehtoinen A2-kieli) ³		-----					(12)				(12)
(Vapaaehtoinen B2-kieli) ³		-----							(4)		(4)
-- = Oppiainetta voidaan opettaa asianomaisilla vuosiluokilla, jos opetussuunnitelmassa niin määrätään											
¹ Ainetta opetetaan osana ympäristöopin opetusta integroidusti vuosiluokilla 1–6.											
² Yhteiskuntaoppia opetetaan vuosiluokilla 4–6 vähintään 2 vuosiviikkotunti ja vuosiluokilla 7–9 vähintään 3 vuosiviikkotuntia.											
³ Oppilas voi kielestä riippuen opiskella vapaaehtoisia A2-kieltä joko valinnaisena aineena tai B1-kielen sijasta opettavana yhteisenä aineena. Oppilas voi opiskella B2-kieltä valinnaisena aineena. Vaihtoehtoisesti vapaaehtoiset A2- ja B2-kieliset voidaan järjestää perusopetuksen tuntijaon vähimmäistuntimäärän ylittävänä opetuksena, jolloin niiden opetusta ei voida järjestää käyttäen tässä pykälässä määriteltyjä valinnaisten aineiden tai B1-kielen kaikille yhteistä vähimmäistuntimäärää. Kielestä riippuen oppilaalle opetetaan tällöin B1-kieltä tai sen sijasta valittavia valinnaisia aineita. Vähimmäistuntimäärän ylittävänä opetuksena A2-kieltä opiskelevan oppilaan kokonaistuntimäärä olisi yhteensä vähintään 234 vuosiviikkotuntia ja B2-kielen valinneen oppilaan yhteensä vähintään 226 vuosiviikkotuntia. Vähimmäistuntimäärän ylittävänä opetuksena sekä A2- että B2-kieltä opiskelevan kokonaistuntimäärä perusopetuksen aikana olisi yhteensä vähintään 238 vuosiviikkotuntia.											

TEEMAHAASTATELUN KYSYMYKSET

KOULUTUS

- Minkälainen koulutustausta sinulla on?
- Mitä sivuaineita opiskelit?
- Missä opiskelit?
- Milloin valmistuit?
- Opetettiinkö opiskelujen aikana musiikkiteknologian käyttöä?
 - Mitä laitteita ja ohjelmistoja opetettiin?
 - Oliko opetus laadullisesti ja määrällisesti riittävää?

KÄSITTEET

- Mitä musiikkikasvatusteknologia tarkoittaa?
- Mitä musiikkiteknologia tarkoittaa?

KOULUJEN LAITTEET JA OHJELMISTOT

- Minkälainen musiikkikasvatusteknologinen varustus koulun musiikkiluokasta löytyy?
- Oletko tyytyväinen varustukseen?
- Minkälaista varustusta kaipaisit lisää?
- Miten työnantaja suhtautuu hankintoihin?

PEDAGOGIIKKA

- Käytätkö musiikkikasvatusteknologiaa työssäsi?
- Opetatko musiikkiteknologiaa oppilaille?
- Onko joku tietty opetettava musiikin osa-alue, jossa teknologiasta voisi olla apua?

MITEN MUSIIKKITEKNOLOGIA VAIKUTTAA TYÖHÖN? HYÖDYT, HAITAT & MAHDOLLISUUDET

- Miten musiikkikasvatusteknologia vaikuttaa työhösi?
- Miten musiikkikasvatusteknologia helpottaa työtäsi?
- Miten musiikkikasvatusteknologia vaikeuttaa työtäsi?
- Tulisiko teknologian opetuksen määrää lisätä?
- Minkälaiseksi arvioit musiikkikasvatusteknologian roolin tulevaisuuden koulussa?

TYÖHÖN YMPÄRISTÖSTÄ TULEVA TUKI

- Onko työnantaja tarjonnut lisäkoulutuksia?
 - Oletko osallistunut niihin?
- Oletko ainoa talossa musiikkia opettava opettaja?
- Pehdyttiinkö sinua käyttämään luokasta löytyvää opetusvälineistöä?