



# Äänittäminen pedagogisena työkaluna

Katsaus äänittämisen käyttämiseen instrumenttiope-  
tuksen apuvälineenä

Aki-Lassi Saira

Opinnäytetyö, AMK

Kesäkuu 2021

Kulttuuriala

Musiikkipedagogin tutkinto-ohjelma

Saira, Aki-Lassi

**Äänittäminen pedagogisena työkaluna. Katsaus äänittämisen käyttämiseen instrumenttiopetuksen apuvälineenä.**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2021, 89 sivua.

Kulttuuriala. Musiikin tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

### Tiivistelmä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten instrumenttiopetuksessa hyödynnetään äänittämistä. Tavoitteena oli kerätä tietoa siitä, millaisia kokemuksia instrumenttiopettajilla oli äänittämisestä, miten he ovat hyödyntäneet äänittämistä opetuksen tukena, miten teknologian kehitys on vaikuttanut äänittämisen käyttämiseen ja minkälaista teknologiaa äänittämiseen on käytetty. Nykyaikainen teknologia on tehnyt äänittämisestä helppoa ja edullista, joten sen käyttäminen opetuksen apuvälineenä on yleistynyt ja aihe on ajankohtainen.

Tiedonhankkimismenetelmänä käytettiin puolistrukturoituja haastatteluja, jotka toteutettiin sähköpostin välityksellä. Tutkimusta varten haastateltiin kuutta musiikkiopistoissa työskentelevää instrumenttiopettajaa, joilla oli kokemusta äänittämisen käyttämisestä osana opetustyötä. Sähköpostihaastattelut toteutettiin keväällä 2021. Haastattelujen lisäksi tausta-aineistoksi koostettiin tutkimusaihetta taustoittava teoriaosuus, joka käsitteli oppimisen taustatekijöitä, jotka liittyvät äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen ja äänittämiseen käytettyä teknologiaa. Teoriaosuudessa äänittäminen kontekstoitui opettamisen apuvälineeksi. Opinnäytetyössä käsiteltiin äänittämistä myös dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen näkökulmasta.

Tutkimustuloksiin päädyttiin analysoimalla haastattelut käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin avulla saavutettiin vastaukset tutkimuskysymyksiin. Tutkimusjoukossa äänittämisen käyttäminen koettiin hyödyllisenä ja opetusta tehostavana metodina. Teknologian kehitys oli vaikuttanut selvästi äänittämisen hyödyntämiseen ja äänittämisen käyttöä osana opetusta aiottiin suosia myös tulevaisuudessa.

Opinnäytetyöstä voivat hyötyä instrumenttiopettajat, soitonopiskelijat sekä instrumenttiopettajiksi opiskelevat. Työstä saa myös näkökulman digitaalisen murroksen vaikutuksista instrumenttiopetukseen, sekä yleistä tietoa äänittämisen hyödyntämisestä osana soitonopetusta.

### Avainsanat (asiasanat)

Soitonopetus, instrumenttiopetus, äänittäminen, musiikkipedagogi, musiikkipedagogiikka, musiikin opettaminen, musiikin oppiminen, mallioppiminen, musiikkiteknologia, dokumentointi

**Saira, Aki-Lassi**

**Recording as a pedagogical tool. An overview of the use of recording as an aid to instrument teaching.**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, May 2021, 89 pages.

Culture and arts. Degree Programme in Music and music pedagogue. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: yes

Language of publication: finnish

### **Abstract**

The purpose of the thesis was to find out how recording is utilized in instrument teaching. The aim was to gather information on the experiences of instrument teachers with recording and how they have used recording to support teaching, how technological developments have influenced the use of recording and what kind of technology has been used for recording. Modern technology has made recording easy and inexpensive, so its use as a teaching aid has become more common and the topic is current.

Semi-structured interviews conducted via e-mail were used as the method of information acquisition. I interviewed six instrument teachers working in music colleges who had experience using recording as part of their teaching. The e-mail interviews took place in the spring of 2021. In addition to the interviews the background material was a theoretical part of the research topic which dealt with the background factors of learning related to the pedagogical utilization of recording and the technology used for recording. In the theoretical part recording was contextualized as a teaching aid. The thesis also dealt with recording from the point of view of documentation and listening education.

The research results were arrived at by analyzing the interviews using data-driven content analysis. Content analysis provided answers to the research questions. In the research group the use of recording was perceived as a useful and teaching-enhancing method. Technological developments had clearly affected the utilization of recording and the use of recording as part of teaching was to be encouraged in the future as well.

The thesis can benefit instrument teachers, playing students and those studying to become instrument teachers. The work also provides a perspective on the effects of the digital revolution on instrumental teaching as well as general information on the use of recording as part of instrumental teaching.

### **Keywords/tags (subjects)**

Music teaching, music instrument teaching, recording, music educator, music education, learning music, model learning, music technology, documentation

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Näkökulmia musiikin oppimiseen</b> .....	<b>4</b>
2.1	Miten soittoa opetetaan nykyään? .....	4
2.2	Oppimisenäkemyksiä.....	5
2.2.1	Teoriaa musiikin oppimisen taustalla.....	6
2.2.2	Behavioristinen näkökulma .....	6
2.2.3	Situatiivinen näkökulma .....	7
2.2.4	Kognitiivinen näkökulma .....	8
2.3	Kulttuurin ja vuorovaikutuksen merkitys musiikin oppimiseen.....	9
2.4	Musiikin oppiminen kuulonvaraisesti.....	10
2.5	Kuuntelukasvatus soitonopetuksessa .....	12
2.6	Dokumentointi soitonopetuksessa.....	14
2.7	Uusi teknologia soiton oppimisen tukena .....	16
2.7.1	Käsitteiden määrittelyä.....	17
2.7.2	Tietotekniikan pedagoginen hyödyntäminen instrumenttiopetuksessa .....	18
<b>3</b>	<b>Tutkimuksen toteuttaminen</b> .....	<b>20</b>
3.1	Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset .....	20
3.2	Tutkimusjoukko .....	21
3.3	Aineiston kerääminen.....	22
3.4	Aineiston analysointi .....	23
3.5	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	24
<b>4</b>	<b>Tutkimustulokset</b> .....	<b>26</b>
4.1	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.....	27
4.2	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.....	32
4.3	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.....	38
<b>5</b>	<b>Tulosten tarkastelu ja pohdinta</b> .....	<b>40</b>
5.1	Mitä saatiin selville? .....	40
5.2	Luotettavuuden tarkastelu .....	43
5.3	Lopuksi .....	45
	<b>Lähteet</b> .....	<b>47</b>
	<b>Liitteet</b> .....	<b>50</b>
	Liite 1. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi -taulukko .....	50
	Liite 2. Tietosuojailmoitus tutkimukseen osallistujille .....	80

Liite 3. Tutkimuslupalomake..... 83

# 1 Johdanto

Työskennellessäni soitonopettajana viimeisten kymmenen vuoden ajan, olen havainnut käytännössä teknologisen murroksen lävistävän myös tämän konservointiin perustuvan taiteen alan opiskelun. Erilaiset digitaaliset viestintälaitteet vaativat entistä enemmän aikaa ja huomiota niin opiskelijoilta kuin heidän opettajiltaan. Tietotekniikka itsessään on mielenkiintoinen rajapinta tässä perinteitä vaalivan taiteenalan, sen edelleen välittämisen ja tallentamisen näkökulmasta. Ääntä ja kuvaa välitetään tietoverkkojen välityksellä enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Tilastokeskuksen keräämien tietojen mukaan vuonna 2020 jokainen alle 35-vuotias suomalainen käytti internetiä päivittäin vähintään kerran. Internetin käyttö on yleistynyt erityisesti vanhemman väestön keskuudessa. Musiikkia internetin välityksellä kuuntelivat vuonna 2020 koko väestön tasolla 68 prosenttia kaikista suomalaisista. Alle 54-vuotiaista suomalaisista musiikkia internetin välityksellä kuunteli keskimäärin jopa 90 prosenttia. (Tilastokeskus 2020.)

Soitonopettajana toimin nykyajassa ikään kuin tulevaisuuden sisällöntuotannon ammattilaisten esiohjelmoijan roolissa. Tietotekniikan tunkeutuminen yhä useammalle elämän osa-alueelle ei ole toki tapahtunut täysin ongelmattomasti. Opettajien työ ja ajankäyttö on kohdannut uusia haasteita. Toisinaan syntyy tilanteita, joissa tulee pohtineeksi, palveleeko teknologia meitä, vai päinvastoin. Maailma kuitenkin muuttuu vääjäämättömästi ja nopeasti. Kokonaisuutta tarkasteltaessa on myös helppoa havaita tietotekniikan kehityksen tuomat mahdollisuudet. Uusia teknologisia sovellutuksia opettamisen tueksi tulee ja menee, mutta toimivat perusasiat vakiinnuttavat paikkansa ja yleensä hyvästä syystä.

Teknologian kehitys on määräävässä asemassa mitä tulee tiedon tallentamiseen. Tiedon tallentamismahdollisuuksien rajallisuuden vuoksi soitonopetus on nojannut pitkään painetun nuottikuvan asemaan tiedon tallentajana ja edelleen välittäjänä. Omana elinaikanani tallentamisen helppous ja hinta ovat kokeneet suuremman muutoksen, kuin kenties koko ihmiskunnan historiassa ennen tätä aikaa. Kun saadaan selville mitkä teknologiset sovellutukset toimivat käytännössä, ne on myös mahdollista ottaa käyttöön ja näin valjastaa uusi teknologia palvelemaan uuden ajan tarpeita. Musiikillinen informaatio on mahdollista säilyttää lähes täydellisesti, kun se on tallennettu äänitteen muotoon. 2010-luvulla tämä tallentaminen on tullut kaikkien länsimaalaisten ihmisten ulottuville

omaan taskuun menevässä muodossa älypuhelimien ominaisuudessa. Koko väestön tasolla mitattuna vuonna 2020 älypuhelinikäyttöä käytti jopa 82 prosenttia suomalaisista (Tilastokeskus 2020).

Teknologian käyttöä osana musiikinopetusta on tutkittu teknologian yleistyessä yhä enemmän. Musiikin opettamista teknologiaa hyödyntäen ja varsinaista musiikkitekniikkaa käsitteleviä opinnäytetöitä on viime vuosina tehty useita, mutta musiikkiopistojen instrumenttiopetuksessa käytettyä äänittämistä opetuksen tukena ei ole juurikaan erikseen tutkittu. Aihe on ajankohtainen, sillä teknologia ja äänittäminen ovat tulleet teknologian kehittymisen myötä lähes kaikkien saataville. Äänittäminen mahdollistaa malliin perustuvan opetustavan käytön hyödyntämisen myös soittotuntitilanteen ulkopuolella. Mallin avulla musiikin oppiminen on tutkitusti luontaista ja tehokasta, erityisesti musiikin oppimisen alkuvaiheissa (Ahonen, 2004, 168). Jäljittelyyn ja toistoon perustuva opetustapa on erittäin oleellinen osa musiikin opetusta alkeisopinnoista ammattitasolle saakka. Mallin avulla on mahdollista opettaa kielellistä selitystä tehokkaammin monimutkaisia erottelukykyä vaativia taitoja. Lapsi oppii ensimmäiset kappaleensa jäljittelemällä kuulemaansa, mutta myös huipputasolla työskentelevät muusikot hyödyntävät mallioppimista sen tehokkuuden vuoksi. (Ahonen, 2004, 168.)

Suomessa on pitkä historia musiikinopetuksen saralla (Louhivuori, Paananen & Väkevä, 2009, 70-80). Suomalainen musiikkioppilaitosjärjestelmä perustuu opetushallituksen kriteereihin. Oppilaitosjärjestelmä on muotoutunut vuosikymmenten saatossa nykyiselleen. Suomalainen järjestelmä on korkeatasoinen. 1960-luvun alussa musiikkioppilaitoksia oli noin kaksikymmentä. Seuraavien vuosikymmenten aikana oppilaitosten määrä ja niiden saama valtion rahoitus moninkertaistui. (Tuovila, 2003, 16.) Tällä hetkellä SML:n alaisuudessa toimii yhteensä 96 oppilaitosta (Suomen musiikkioppilaitosten liitto, 2021). Oppilaitokset myös järjestäytyivät Suomen musiikkioppilaitosten liiton valvonnan alle. Valtion rahoittamaa taiteen perusopetusta ja koko musiikkioppilaitosjärjestelmää on luonnehdittu eräänlaiseksi taidekasvatuksen menestystarinaksi ja vientituotteeksi. (Tuovila, 2003, 16.)

Tämän työn avulla haluan selvittää nykypäivän tilannetta siitä, miten ja missä määrin musiikkiopistoissa työskentelevät opettajat hyödyntävät äänittämistä osana opetustyötä. Rajaan aiheen koskemaan instrumenttiopetusta ja nimenomaan äänittämisen hyödyntämistä opetuksen tukena. Näin

ollen tarkastelen vain tiettyä ilmiötä enkä aseta tarkkoja vaatimuksia spesifiselle tavalle, kuinka ja mitä on äänitetty, kunhan se liittyy soiton opettamiseen ja soivan esimerkin välittämiseen.

Tavoitteena olisi saada tietoa nykyhetken soitonopetuksen tilasta ja samalla kannustaa opettajia ottamaan pedagogiseen työkalupakkiinsa rusinat teknologisen kehityksen pullista! Viime vuosien aikana ja viimeistään koronapandemian vuoksi etäopettamisesta ja siihen liittyvästä teknologiasta opinnäytetöitä on tehty useita, mutta ainakaan Suomessa varsinaisesti äänittämistä pedagogisessa mielessä soitonopetuksen apuna nykyteknologiaa hyödyntäen ei ole aikaisemmin näin rajatusti tutkittu. Myös äänittämistä sinällään, ilman varsinaista pedagogista näkökulmaa, käsitteleviä töitä löytyy monesta eri näkökulmasta toteutettuna. Itsekin olen tehnyt studiotyöskentelyä ja levytystuotantoa käsittelevän AMK opinnäytetyön vuonna 2011, jossa pureuduin äänilevyn teon tuotantoprosessiin yksityiskohtaisesti. Nykyinen ajankohta oli tämän työn tekemiselle otollinen myös siksi, että koronapandemian ja sitä seuranneen etäopetukseen siirtymisen pakottamana, lähes kaikki soitonopettajat ovat joutuneet sovittamaan perinteistä opetustapaansa ja uutta tietotekniikkaa yhteen.

Tämä työ voi antaa lukijalleen, riippuen näkökulmasta, tietoa niin musiikin oppimisen perusperiaatteista, soittotuntitilanteesta, teknologian kehityksestä kuin myös yleisestä ajan hengestä musiikkiopistomaailmassa. Lisäksi ja ennen kaikkea työ antaa tarkemmin tietoa siitä, miten musiikkiopistoissa tällä hetkellä hyödynnetään teknologiaa ja äänittämistä opettamisen tukena - siispä työllä ei ole varsinaisesti yhtä ainoaa spesifistä tehtävää ja päämäärää, vaan konteksti ja henkilökohtainen preferenssi, jossa työtä tarkastellaan voi vaikuttaa lopputulemaan.

Kerron tässä opinnäytetyössä ensin tietoperustaosiossa musiikin oppimisen perusteista, oppimisenäkemyksistä pedagogiikan taustalta, kulttuurin ja vuorovaikutuksen merkityksestä musiikin oppimiseen, sekä kuulonvaraisesta musiikin oppimisesta. Avaan teoreettisessa viitekehyksessä myös kuuntelukasvatuksen ja dokumentoinnin merkitystä soitonopiskelussa, sekä kerron myös musiikin oppimisen tukena käytetystä teknologiasta. Tutkimusosiossa haastattelen soitonopettajia ja kerään aineistoksi heidän kokemuksiaan äänittämisen pedagogisesta hyödyntämisestä osana opetustyötä. Lopuksi analysoin tulokset ja esittelen löydökset.



## 2 Näkökulmia musiikin oppimiseen

### 2.1 Miten soittoa opetetaan nykyään?

Musiikkiopistoissa tapahtuva soitonopetus ja harjoitusmateriaali tukeutuu perinteisesti nuottikirjoituksena tallennettujen muistiinpanojen varaan. Nuottikirjoitus on pitkän tradition synnyttämä kirjallinen tapa tallentaa musiikillista informaatiota. Hiltusen (2007, 6) mukaan Aukia (2006) kertoo nuottikirjoitukseen perustuvan musiikkikulttuurin syntyneen 1700-luvulla ja yleistyneen niin, että vapaa musisointi ja korvakuulolta soittaminen menettivät merkitystään. Tarkastikin nuottien muotoon kirjoitettu musiikkikappale sisältää esitettäessä aina jonkin verran tulkinnan varaa. Erityisesti rytmimusiikissa usein käytetyssä ”lead-sheet” -nuotinnustavassa musiikillinen informaatio esitetään tarkoituksella korostuneen yksinkertaisesti. Tällaisessa tapauksessa kappaleen tulkinnassa korostuvat soittajan oma tyylilajin tuntemus ja hallinta.

Nuoteista soittamisen vaihtoehtona on korvakuulolta harjoittelu. Kuitenkin kokonaan ilman nuotteja, erityisesti laajamuotoisten teosten omaksuminen, voi olla tuskallisen hidasta. Musiikkikappaleita opeteltaessa on hyödyllistä käyttää mahdollisuuksien mukaan useita erilaisia omaksumista helpottavia työskentelytapoja. Korvakuulolta opetellen voi olla kuitenkin helpompaa sisäistää kappaleen soittamiseen muuntelua ja tulkintaa, kuin suoraan nuotista soittaen. (Vähärautio 2005, 9.) Erilaisten oppimistapojen yhdistäminen toisiinsa siis tehostaa oppimista. Musiikin oppimiseksi hyödyllistä olisi käsitellä musiikkia rytmimusiikille tyypillisten menetelmien tavoin, eli kuuntelemalla, tutustumalla sointupohjaan ja harmoniaan, opetellen kappaleita korvakuulolta ja irtautuen nuoteista mahdollisimman nopeasti soittamalla ulkoa (Repo 2006, 11-12). Rytmimusiikki on kehittynyt alun perin ilman nuotteja, eikä kirjallista muistiin merkitsemistä ole pidetty tärkeänä, vaan nauhoitteet ovat olleet ensisijainen tallennusmuoto (Nikula 2005, 20). Erityisesti rytmimusiikin saralla oppiminen tapahtuu usein opettajan kuulonvaraisen esimerkin mukaan ja nuotit ovat tukemassa muistia (Kosonen 2001, 89).

Nykyään teknologia mahdollistaa korvakuulolta ja nuoteista opetteluun yhdistämisen. Teknologian avulla äänittäminen ja kuunteleminen on helppoa ajasta ja paikasta riippumatta esimerkiksi älypuhelimien avulla. Kun oppilaalle on mahdollista antaa kotiin mukaan harjoittelun tueksi täsmällinen soiva esimerkki mistä tahansa soittotunnilla käsitellystä kappaleesta tai harjoituksesta, on oppilaan helpompi oppia hahmottamaan harjoiteltava asia myös nuottikuvasta. Kuultu esimerkki ikään kuin

vahvistaa nähdyn nuottikuvan. Kuullun esimerkin toistamisen mahdollisuus lisää entisestään metodin tehokkuutta. Kuuntelemalla oppilas voi esimerkiksi havaita nuottikuvasta hankalammin hahmottuvia fraseeraukseen ja tulkintaan liittyviä seikkoja.

## 2.2 Oppimisenäkemyksiä

Kullakin opettajalla on omanlainen tapansa yhdistellä erilaisia näkökulmia opettamistapansa perustaksi. Yleisimmät oppimisenäkemykset voidaan jakaa kuuteen pääluokkaan; behavioristiseen, humanistiseen, konstruktivistiseen, situatiiviseen, kognitiiviseen kokemukselliseen oppimisenäkemykseen (Kettunen, Kiviniemi, Kurkela, Laitila, Lehtelä, Nissilä, Pietilä, Remes, & Viitala 2004). Oppimisenäkemyksellä tässä yhteydessä tarkoitetaan selitystä tai teoriaa siitä, mitä oppimisella tarkoitetaan ja millaisia lainalaisuuksia oppimisen yhteyteen sisältyy. Oppimisenäkemyksien kautta voidaan käsitellä itse tiedon laatua, teorian ja käytännön suhdetta toisiinsa sekä oppijan ja opettajan rooleja. Käytännössä nämä kaikki lähestymistavat voivat toimia limittäin opetusmetodien taustalla ja vaihdella tilanteen mukaan. (Kettunen, ym. 2004.)

Jyväskylän yliopistossa musiikkikasvatuksen dosenttina toimiva Kari Ahonen käsittelee kirjassaan *Johdatus musiikin oppimiseen* (2004) oppimista selittäviä oppimisenäkemyksiä ja teorioita erityisesti musiikin oppimisen näkökulmasta tarkasteltuna. Ahosen (2004, 13) mukaan musiikin oppimista selittävästä teorioista hallitsevimmit ovat 1900-luvulla nousseet behavioristinen, kognitiivinen ja situatiivinen näkökulma. Oppiminen on itsessään erittäin laaja käsite. Alkeellisessa muodossa oppimista voidaan pitää tottumista ympäristön ärsykkeisiin. Oppimisen huipputasolla vaativissa suorituksissa oppiminen edellyttää määrätietoista paneutumista ja harjoittelua. Perinteisesti oppimista on määritelty tapahtumaksi, jossa kokemukset aiheuttavat jokseenkin pysyviä muutoksia organismin käyttäytymisessä. Musiikin oppimiseen sovellettuna, muutosten tulisi ilmentyä musiikkikäyttäytymisessä. Musiikkikäyttäytymiseksi voidaan kutsua kaikkia toimintoja, jotka ovat jossakin suhteessa musiikkiin. Musiikkikäyttäytymisen muotoja on lukemattomia, jonka lisäksi ne voivat muuttua ajan kuluessa. Musiikkikäyttäytymisen muodosta riippumatta, toiminnan edellytyksenä on oppimisprosessi jonka, myötä oppijalle muodostuu käsityksiä musiikin rakenteiden järjestymisestä. (Ahonen 2004, 13-14.) Koska tämä työ käsittelee soiton oppimista ja opettamista, on syytä tarkentaa näkökulmaa yleiseltä tasolta lähemmäs käytäntöä.

### 2.2.1 Teoriaa musiikin oppimisen taustalla

1900-luvulle mennessä on muodostunut useita oppimista kuvaavia teorioita ja malleja, joista kaikki sisältävät jotakin oleellista tietoa, mutta ei pysty yksinään selittämään oppimisen ilmiötä. Musiikin oppimista tutkinut Ahonen (2004) nostaa esille oppimisteorioiden luokittelun empiristiseen, rationalistiseen ja pragmaattiseen lähestymistapaan. Näiden luokittelujen pohjalta oppimisteoriat on mahdollista esittää kolmena yleisenä näkökulmana, jotka ovat behavioristinen, kognitiivinen ja situatiivinen näkökulma. Behaviorismin mukaan oppiminen nähdään ehdollistumisena, jossa pyritään vaikuttamaan yksilön käyttäytymiseen ulkoisen ärsykkeen avulla. (Ahonen 2004, 16-17.) Yksinkertaistetusti esitettynä behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen merkitsee tietojen ja taitojen siirtämistä sellaisenaan opettajalta oppilaalle ja muistiin tallentamista (Kettunen, ym. 2004). Situatiivisen näkökulman mukaan tieto nähdään jakautuneena ihmisen toimintaympäristöön ja oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa ihmisten sekä fyysisten ja sähköisten ympäristöjen kanssa (Ahonen 2004, 16-17). Situatiivisessa oppimiskäsityksessä korostuu erityisesti oppimisen tilannesidonnaisuus (Kettunen, ym. 2004). Kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen nähdään tiedonkäsittelyprosessina, jossa oppija soveltaa mieleensä keräämää tietoa esimerkiksi ongelmanratkaisutilanteessa. Kognitiivisessa oppimisessä oppija liittyy uusia tietoja aikaisemmin muodostamiinsa tieto- ja taitorakenteisiinsa (Kettunen, ym. 2004). Nämä kaikki näkökulmat perustuvat yleiseen oppimisen psykologiaan, mutta soveltuvat siitä huolimatta myös musiikin oppimisen tarkasteluun. (Ahonen 2004, 16-17.)

### 2.2.2 Behavioristinen näkökulma

Soiton oppimisen ja opettamisen näkökulmasta on hyödyllistä tiedostaa ja hyödyntää erilaisia oppimiskäsityksiä monipuolisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Soiton oppimisen tapauksessa behavioristisessa mallissa korostuvat toistoon perustuva harjoittelu ja palautteen merkitys. Vaikka toistamisen ja palkitsevan palautteen avulla on mahdollista saavuttaa hyviä oppimistuloksia, tämän näkökulman mukaan soittaminen voi tyypistyä objektiiviseksi suoritukseksi ja harjoitteluprosessi tuntua mekanistiselta. (Ahonen 2004, 19-20.) Behavioristisessa oppimiskäsityksen taustalla on ajatus, että tieto olisi luonteeltaan objektiivista ja pysyvää (Kettunen, ym. 2004). Näin ei kuitenkaan ole hyödyllistä ajatella musiikkia opeteltaessa ainakaan kaikissa tilanteissa, vaan etua voidaan saavuttaa yhdistämällä oppimistapahtumaan elementtejä kognitiivisesta oppimiskäsityksestä. Behavioristisessa oppimisprosessissa opettajan rooli on korostuneessa asemassa ja opettajalla ajatellaan olevan vastuu oppijoiden oppimisesta – tällöin ei kuitenkaan tulla huomioineeksi oppijan

omaa tahtoa, tavoitteita, saati toiminnallisia valintoja (Kettunen, ym. 2004). Edellä mainituista syistä johtuen, behavioristinen näkökulma toimii harvoin sellaisenaan kokonaisvaltaiseen oppimiseen tähtäävässä prosessissa. On kuitenkin syytä tunnustaa, että behavioristisen oppimisen näkökulman mukaisia toimintatapoja hyödyntämällä on mahdollista saavuttaa hyviä oppimistuloksia, kun näkökulmaa hyödynnetään musiikin oppimisessa esimerkiksi tiettyä rajattua suoritetta omak-suessa. Behavioristisessa opetuksessa käytetään usein myös tehtävänälyysia, jonka avulla oppimisprosessista pyritään muokkaamaan mahdollisimman tehokas. Tämän kaltaista hyvin suunniteltua, systemaattista ja asteittain etenevää oppimisprosessia on sovellettu tietokoneavusteiseen musiikinopiskeluun. (Ahonen 2004, 19-20.) Behaviorismin mukaan opiskelu nähdään suorituspaikotteisena ja oppimista arvioidaan lähinnä ulkoisesti havaittavia kriteereitä tarkastellen. Oppijan passiivinen rooli voi toimia hetkittäin oppimisen hyödyksi, mutta kokonaisvaltaisen oppimisen kannalta on hyödyllisempää yhdistää behaviorismin hyväksi todettuja elementtejä oppijan aktiivisempaa roolia hyödyntäviin oppimisen näkökulmiin. (Kettunen, ym. 2004.)

### 2.2.3 Situatiivinen näkökulma

Situatiivisen näkökulman mukaan oppiminen perustuu sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Tämän mallin mukaan oppiminen ja oppimistulokset ovat sidoksissa ympäristöön ja tilanteeseen. Situatiivisen näkökulman mukaan sosiaalinen vuorovaikutus synnyttää ja siirtää tietoa toiminnan välityksellä. Sosiaalista vuorovaikutusta voidaan kuvata tilannesidonnaisuutena, korostaen oppimisen tapahtuvan aina jossain kontekstissa. Kun situatiivista mallia tarkastellaan musiikin oppimisen näkökulmasta, kontekstina voidaan nähdä kulttuuriympäristö. Musiikin oppiminen liittyy aina vahvasti kulttuuriin ja sen lainalaisuuksien omaksumiseen. Ihminen ikään kuin kasvaa sisälle oman kulttuurinsa musiikkijärjestelmään ja tradition säätelemään käytäntöön. Ilmiötä voidaan kuvata termillä enkulturoiminen. Enkulturoimisen myötä lapsi oppii ymmärtämään ja havaitsemaan ympäröivän kulttuurinsa musiikkia. Tämän prosessin tärkein osa on havaitsemista säätelevien eri osajen oppiminen, joita voivat olla esimerkiksi äänenkorkeuden tasoa ja kestoa määrittelevät säveljärjestelmän vakioidut suhteet, jotka näkyvät konkreettisesti vaikkapa rytmeissä tai sävelasteikoissa. (Ahonen, 2004, 25.)

Situatiivisessa oppimiskäsityksessä korostuu erityisesti oppimisen tilannesidonnaisuus. Osin tästä syystä, situatiivisessa oppimiskäsityksessä voi korostua oppimisen pragmaattinen puoli. Tutkimustiedon mukaan tällaiset, esimerkiksi työelämälähtöisyyttä korostavat opetusjärjestelyt voivat lisätä

oppimistapahtuman mielenkiintoa ja motivaatiota, kun opittaviin asioihin pyritään löytämään käytännönläheinen lähestymistapa. Toisaalta situatiivista oppimiskäsitystä on arvosteltu opittavien asioiden soveltamisessa uusiin tilanteisiin. (Kettunen, ym. 2004.) Situatiivisen oppimisen näkökulman rinnalla on usein hyödyllistä tarkastella oppimisprosessia myös kognitiivisesta näkökulmasta, jotta opittuja asioita olisi helpompaa soveltaa edelleen.

#### **2.2.4 Kognitiivinen näkökulma**

Kognitiivisessa näkökulmassa painottuvat tiedon omaksuminen, ymmärtäminen ja soveltaminen. Uusi näkökulma toisiin oppimisen näkökulmiin nähden on huomion kiinnittäminen oppijan mielen sisäisiin prosesseihin ja tiedon muodostukseen. Kognitiivisessa käsityksessä oppimiseen suhtaudutaan aiempaa kokonaisvaltaisemmin ja tiedonkäsittelyn katsotaan sisältävän aistimusten lisäksi abstraktimpaa tiedon käsittelyä. Kognitiivisen näkökulman mukaista tiedon käsittelyä on verrattu tietokonemaiseen tiedon prosessointiin. Oppija kerää tietoa muistiinsa, jota hän pystyy myöhemmin hyödyntämään ja soveltamaan ongelmanratkaisutilanteissa. Kognitiivisessa näkökulmassa korostuu myös oppijan oma ajatusmaailma ja tiedon käsittely. Tiedon käsittely voi sisältää esimerkiksi hahmottamista, tulkintaa, päättelyä, muistamista, kuvittelua tai ongelmanratkaisua - joista pyritään muodostamaan mielessä yhtenäinen kokonaisuus. Siten soiton oppimisen yhteydessä tiedonkäsittelyllisestä näkökulmasta havaittavat ääniärsykkeet voidaan jakaa mitattavissa oleviksi määreiksi, kuten äänen taajuuksiksi, voimakkuuksiksi tai sointiväreiksi. (Ahonen 2004, 20-22.)

Kognitiivisen ajatusprosessin myötä äänitapahtuma voidaan hahmottaa myös abstraktimmassa muodossa, kuten mentaalisina muotoina, melodioina, muotorakenteina tai merkityksinä. Tällaista musiikillista tiedonkäsittelyä kuvaavia sanoja voivat olla esimerkiksi; hidas, nopea, voimakas, tai vielä abstraktimmin; kirkas, tumma jännittävä, levollinen. Kognitiivisesta näkökulmasta katsottuna musiikin oppiminen voidaan käsittää yksittäistä suoritusta laajempaan kokonaisuuteen, mentaalisen tietorakenteen kehittymisenä. Kognitiivisen näkökulman avulla musiikin opetuksessa on ollut mahdollista kiinnittää aiempaa enemmän huomiota yksilöllisiin ja oppilaiden persoonallisuudet huomioiviin työskentelytapoihin, kuten esimerkiksi improvisointiin ja säveltämiseen. (Ahonen 2004, 20-22.)

Soitonopetuksen kannalta kognitiivisen lähestymistapa korostuu käytännön tasolla erityisesti mallioppimisen hyödyntämisessä. Kognitiivisen mallioppimisen tarkoitus on omaksua tietoa autenttista tilanteista, prosessoida tietoa edelleen ja soveltaa oppimaansa. Kognitiivinen mallioppiminen pitää usein sisällään situationaalisen ja toiminnallisen oppimisen elementtejä. (Kettunen, ym. 2004.) Esimerkkinä soitonopetuksessa yleinen pedagoginen tapa omaksua asioita opettajan malliesimerkin perusteella toteuttaa kognitiivista oppimisnäkemystä situatiivisessa kontekstissa.

### **2.3 Kulttuurin ja vuorovaikutuksen merkitys musiikin oppimiseen**

Musiikin oppimiseen suuntautunut tutkimustoiminta pyrkii selvittämään tiedollisia perusteita musiikin oppimisen, opetuksen suunnittelun ja didaktisen ajattelun pohjaksi. Teorioiden avulla pyritään ymmärtämään ja selittämään oppimista sekä ajatusprosesseja niiden taustalla. Nykytiedon valossa voidaan pitää konsensusena, että musiikin oppimiseen on tehokkainta soveltaa useiden oppimisnäkemysten mukaisia periaatteita. Musiikin oppimisen kannalta oleellisia elementtejä ovat erityisesti vuorovaikutus, toisto ja kognitiiviset ajatusprosessit. Lisäksi taustalla vaikuttavat toimintaympäristö ja kulttuuri.

Vuorovaikutteisuus ja kulttuuri ovat tärkeässä roolissa musiikin oppimisessa. Monet musiikin tekemisen ja oppimisen muodot perustuvat yhdessä tekemiseen ja keskinäiseen vuorovaikutukseen. Kulttuuri – niin toimintatapojen, toimintaympäristön kuin tietorakenteiden osalta on jatkuvasti läsnä oppimisprosessissa. Oppiminen tapahtuu aina jossain suhteessa ympäristöön ja kontekstiin. Kognitiivinen oppimisprosessi tapahtuu aina jossain kulttuurikontekstissa. Musiikin oppimisen tapauksessa esimerkiksi länsimaissa omaksutaan tietynlainen duurimolli-tonaliteettiin perustuva järjestelmä, mutta toisenlaisessa kulttuuriympäristössä opittava järjestelmä voi olla hyvinkin erilainen. Vuorovaikutus niin opettajan ja oppilaan kesken, kuin myös ikätoverien ja heidän keksimiensä ideoiden kanssa edistävät yksilöllistä oppimista. Tämä korostuu erityisesti niin kutsutun lähikehityksen vyöhykkeellä, jossa oppilas ei vielä aivan yksin pysty suoriutumaan tehtävästä, vaan tarvitsee kokeneemman apua. Täten syntyy ihanteellinen oppimistilanne, jossa oppilas on haastettu toimimaan oman lähikehityksensä vyöhykkeellä. Nykyisen kaltaisessa musiikkiopistoissa tapahtuvassa soitonopetuksessa perinteet juontavat juurensa perinteiseen mestari – kisälli -asetelmaan. Tällaiseen asetelmaan soitonopetus on perustunut onnistuneesti jo vuosisatojen, ellei jopa tuhansien ajan. Nykypäivän hyvää ammattietiikkaa ilmentävää opetustapaa voisikin luonneh-

tia hajautetun kognition käsitteellä, joka musiikinopetuksen tapauksessa tarkoittaa kaikkien opetusta aidosti hyödyntävien mallien joustavaa käyttämistä opetuksen tukena. (Ahonen, 2004, 27-28.)

Soiton opettamisen tapauksessa hajautetun kognition mukaan voidaan huomioida esimerkiksi behavioristisessa mallissa tehokkaaksi todettu toistaminen ja palaute, situatiivisessa näkökulmassa vaikuttavaksi todettu kulttuurisidonnaisuus ja vuorovaikutus. Kognitiivisen lähestymistavan seurauksena erilaisten oppimisenäkemyksiä voidaan soveltaa yksilöllisesti tarpeen mukaan, tavoitellen kunkin yksilön kannalta sopivinta opetustapaa.

## **2.4 Musiikin oppiminen kuulonvaraisesti**

Musiikin oppiminen on monimutkainen ja monia aisteja yhtäaikaisesti hyödyntävä prosessi. Yleisesti ottaen kaiken tiedon omaksumiseen vaikuttavat aisteista eniten näkö- tunto- ja kuuloaistit. Aistien havaittavan tiedon käsittely kehittyy eri ihmisillä yksilöllisesti, mutta oppimisen eri ikäkausissa painotukset vaihtelevat. Noin 8 vuoden ikäisinä lapset oppivat pääsääntöisesti matkimalla ja ympäristöään havainnoimalla, mutta vähitellen noin 11-vuotiaasta lähtien kuulonvarainen oppiminen ja monimutkaistenkin asioiden muistaminen kuulon varaisesti alkavat kehittyä. (Prashnig, 1996, 67.) Musiikin havaitseminen, saati oppiminen ylipäätänsä on riippuvainen kuuloaistimuksesta. Tarkemmin määritellen musikaalisuutta kuvaava termi sensorinen erottelukyky on musiikin kuulonvaraisen oppimisen edellytys.

Kuuloaistin erottelukykyyn vaikuttavat, kvantitatiivisestikin mitattavissa olevat, korvan rakenteelliset ominaisuudet eivät kuitenkaan ole suoraan verrannollisia musiikin oppimiseen tai musikaalisuuteen, vaan kokonaisuuden kannalta oleellisempaa on laajempien hahmojen ja rakenteiden toisiinsa suhteuttaminen ja tunnistaminen. Hahmoilla ja rakenteilla voidaan tässä tapauksessa tarkoittaa esim. rytmien, sointujen ja sävelten intervallisuhteita toisiinsa. Kysymys on siis kuulonvaraisen aistiärsyksen kognitiivisesta työstämisestä, jota havainnon tekijän on suoritettava saadakseen selvää kuulemastaan. (Ahonen 2004, 38.) Kuulohavainnot voidaan jakaa musiikin havaintoluokkiin, erotella ja luokitella. On myös huomattavaa, että länsimaalainen musiikki rakentuu

suurempien äänenkorkeuserojen varaan, kuin mitä fyysikaalinen todellisuus mahdollistaisi. Äänenkorkeuksien täydellisen tarkka tunnistaminen ei siten ole musiikin oppimisen edellytys.

Musiikin ymmärtämisen kannalta pelkkien äänenkorkeudessa tapahtuvien muutosten kuuleminen ei riitä, vaan kuullut äänet pitää pystyä jakamaan erilaisiin luokkiin. Säveljärjestelmä on vakiinnuttanut luokkien välille suhteita, jotka luovat sävelille niiden musiikillisen identiteetin. Näiden suhteiden havaitseminen kuulemalla mahdollistaa musiikin merkityksien ymmärtämisen ja herättää odotuksia musiikin jatkumisesta. Jos luokitteleva havaitseminen puuttuu, kuultu musiikki ei kuulosta etenevän järkevästi ja rakennu ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi. (Ahonen 2004, 118.) Osa havaintoluokista on synnynnäisiä ja osa perustuu oppimiseen. Suuri osa musiikkia käsittelevistä havaintoluokista, kuten esimerkiksi asteikot tai intervallit, täytyy oppia musiikkikokemusten ja niistä johdetun yleistämisen perusteella. Ihmisille ei ole mahdollista pystyä synnynnäisesti luokittelemaan säveliä tiettyyn säveljärjestelmään kuuluvalla tavalla, vaan heidän on opittava oman kulttuurinsa järjestelmä. (Ahonen, 2004, 119.) Luonnossa ei esiinny valmiina mitään säveljärjestelmää, vaan erilaiset kulttuurit ovat traditionsa kautta päätyneet luomaan omanlaisensa järjestelmän. Kun tämän järjestelmän omaksuu, voidaan puhua kulttuurisidonnaisen relatiivisen sävelkorvan kehittymisestä, eli opitaan tunnistamaan ja suhteuttamaan kuulohavaintoja kulttuurisidonnaisen havaintoluokittelun mukaisesti. Se, minkä säveljärjestelmän kukin yksilö omaksuu, perustuu hänen kehitysympäristöönsä lapsuudessa. (Ahonen, 2004, 120.)

Äänenkorkeuksien lisäksi musiikissa esiintyy monia muitakin oleellisesti vaikuttavia parametreja, kuten rytmi, kesto, äänen värit ja sävyt. Nämä kaikki muuttujat voidaan nähdä erillisinä havaintoluokkina, joista yhdessä ryhmiteltynä voi muodostua jotain, mitä kutsumme musiikiksi. Alkukantaisella tasolla ryhmittely perustuu musiikin pintatasolla tapahtuviin muutoksiin, ennen informaation siirtymistä työmuistin käsiteltäväksi. Opittu musiikin hahmottaminen ja ymmärtäminen perustuu pitkälti pitkäkestoiseen muistiin tallentuneiden tietorakenteiden vaikutukseen havainnon jäsentäjinä. Erilaisista havaintoyksiköistä koostuva musiikillisen informaation ryhmittelyn varaan perustuu myös musiikillisen informaation tallentaminen kirjallisesti nuottikuvan muotoon. (Ahonen 2004, 129-130.)



## 2.5 Kuuntelukasvatus soitonopetuksessa

Kuunteleminen on soiton oppimisen kannalta erittäin tärkeässä roolissa. Jotta instrumenttia olisi mahdollista soittaa haluamallaan tavalla, on ensin muodostettava käsitys miltä haluaisi soiton kuulostavan, joka puolestaan onnistuu luontevasti kuuntelemalla. On siis tärkeää huomioida, mitä kuunnellaan ja miksi kuunnellaan. Kuuntelukasvatus on osa soiton opettamisen kulttuurikasvatusta. Soiton oppimisen kannalta on siis oleellista tiedostaa kuuntelemisen analyttiset tasot ja opettajan mahdollisuudet vaikuttaa asiaan kuuntelukasvatuksen ja dokumentoinnin keinoin. Kuuntelukasvatuksen termillä tässä yhteydessä pyritäänkin kuvaamaan tämän kuuntelemisen tietoista ohjaamista – soitonopetuksen saralla siis soiton oppimista tukevalla pedagogisella tavalla. Opettajalla on tärkeä rooli ohjata oppijaa siinä, mitä kuunnella ja mihin kuullussa kiinnittää huomiota.

Olli-Taavetti Kankkunen on tutkinut kuuntelukasvatusta Sibelius-Akatemiassa ja on julkaissut käsittelevän väitöskirjatutkimuksen vuonna 2018. Kuuntelukasvatuksen määritelmä terminä elää hiekkakontekstin mukaan. Kankkunen (2018, 153) mukaan vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa ei mainita kuuntelukasvatusta, mutta suomalaisen musiikkikasvatuksen tutkimuksessa sekä ainedidaktiikassa termiä on käytetty yleisesti. Opetushallituksen taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän opetussuunnitelman perusteissa todetaan musiikin kuuntelun olevan tärkeä osa musiikin opiskelua, sekä musiikkioppilaitoksen tehtävän olevan oppilaiden harjaannuttaminen monipuoliseen musiikin kuunteluun. Kankkunen (2019, 154) toteaa kuuntelukasvatuksen oppimiskäsitysten pohjautuvan opetussuunnitelmien perusteiden (2014) oppimiskäsitykseen. Kankkunen (2019, 154) mukaan Halinen (2016) toteaa tämän oppimiskäsityksen perustuvan perusopetuksen arvoperustaan, ihmiskäsitykseen sekä eri oppimisteorioiden pohjalta muodostuneeseen ymmärrykseen. Opettajalla on siis suuri vastuu kuuntelukasvatuksen osalta. Kankkunen (2018, 153) mukaan Törmä (1996) ja Kauppinen (2010) kertovat opettajan työn olevan perustavanlaatuisesti eettistä, koska opettajan on otettava jatkuvasti kantaa siihen, mikä on arvokasta ja hyväksi oppilaalle.

Kankkunen (2018, 13) mukaan Sterne (2003) kuvailee, että länsimaisessa kulttuurissa kuuloa on aseteltu usein vastakkainasetteluun muiden aistien kanssa. Kuuntelun merkitystä on pidetty itsensänselvyytenä tai sitä on joko yli- tai aliarvioitu. Aistihierarkian olemassa olemiselle, saati sen olemassaolon todistamiselle ei kuitenkaan ole perusteita. (Kankkunen 2018, 13) Kuuleminen eritoten

musiikin oppimisen yhteydessä onkin todella itsestään selvä asia. Kuuntelemista ajatellaan yleensä automaattisesti sosiaalisen kanssakäymisen myötä kehittyväksi osaamiseksi (Kankkunen 2018, 14). Kankkusen (2018, 14) mukaan kuunteluun ei yleensä kiinnitetä koulussa huomiota vasta, kuin jos oppilaan viestinnällisissä kyvyissä esiintyy ongelmia. Kuuntelukasvatuksen kannalta on oleellista erottaa kuulemisen ja kuuntelemisen käsitteet. Kuunteleminen musiikin oppimisen näkökulmasta pitää sisällään kognitiivisen prosessin, jossa kuuliija pyrkii ymmärtämään mitä hän kuulee ja hyödyntämään kuultua informaatiota oppimisprosessissa.

Instrumenttiopetuksessa kuuntelukasvatusta toteutetaan jatkuvasti tiedostaen, mutta myös tiedostamatta. Vaikka erilaiset yksilöt kokevat musiikin eri tavalla, on kuuntelemista mahdollista myös opettaa. Varsinaisena kuuntelukasvatuksena musiikin opettamisessa voidaan pitää sitä, kun opettaja tai vanhempi pyrkii vaikuttamaan tietoisesti siihen, että ylipäänsä kuunneltaisiin ja myös ohjaamaan, mitä kuunneltaisiin (Kangas, 2007, 8). Kangas (2007, 9-10) referoi Anttilaa (2004) jonka mukaan musiikkiopistoissa oppiminen on perinteisesti käsitetty lähinnä soittamiseen liittyvän informaation ja taidon välittämiseksi oppilaalle. Anttilan mukaan tällainen oppimiskäsitys ei huomioi muita opiskelun kannalta oleellisia seikkoja, saati anna oppilaalle mahdollisuuksia osallistua tarpeeksi paljon niiden kehittämiseen - opettajan unohtaessa usein musiikinopiskelijan itseensä ja sosiaaliseen ympäristöön liittyvät tiedot, tunnekokemukset ja taidot. Kangas (2007, 10) tosin päättelee, että musiikkioppilaitoksissa kyllä koetaan kuuntelukasvatus tärkeäksi, mutta edellä mainituille ”unohdetuille” oppimisen osa-alueille ei vain ole tarpeeksi aikaa. Musiikkioppilaitosten opetussuunnitelmat kyllä sisältävät kuuntelukasvatusta, mutta ne yleensä eivät sisällä tarkempaa ohjausta ja tyypistyvät usein vain konserteissa käymisen tärkeyden painottamiseen (Kangas 2007, 11-12). Kangas on tutkinut nuorten huilunsoitonopiskelijoiden kuuntelukasvatusta ja tulokset kertovat tietoisesta kuuntelun ohjaamisen auttaneen soitonopetuksessa. Kankaan mukaan kuuntelukokeilujen jälkeen oppilaille oli helpompaa osoittaa yhtymäkohtia harjoiteltavien kappaleiden ja kuultujen levytysten kesken, tai vertailla erilaisten esitysten tyyliuuntia. Kuuntelukasvatus oli myös kehittänyt oppilaiden musiikin erilaisten tyylikausien tuntemusta, joka puolestaan auttoi oppilaita omaksuma harjoiteltavissa kappaleissa esimerkiksi tyylinmukaista fraseerausta, artikulaatiota ja nyanseja. (Kangas 2007, 29-30.)

Kuuntelukasvatusta toteutetaan soitonopetuksessa perinteisesti opettajan oppilaalleen antamin kuuntelusuosituksin. Opettaja voi suositella konsertteja, tiettyjä hyväksi todettuja levytyksiä, tai

ohjata oppilasta tutustumaan laajemmin tiettyyn musiikin tyylilajiin opettajansa suositusten pohjalta. Myös opettajan itsensä oppilaalleen äänittämät soivat esimerkit ovat osa kuuntelukasvatusta.

## 2.6 Dokumentointi soitonopetuksessa

Dokumentoinnilla voidaan tarkoittaa miltei mitä tahansa tiedon tallentamista. Soiton oppimisen kontekstissa dokumentointi kattaa niin kirjalliset, kuin äänelliset oppimistapahtumaan liittyvät muistiinpanot. Käytännössä nämä muistiinpanot voivat olla kirjallisesti esitettyjä nuotteja tai äänitallenteita harjoiteltavasta kappaleesta. Pedagoginen dokumentointi terminä viittaa siis dokumentoinnin käyttämiseen tietoisesti osana pedagogiikkaa. Yleisesti ottaen pedagogista dokumentointia voidaan pitää yhteisöllisenä työmenetelmänä, joka tekee näkyväksi oppimisen prosessin havainnoinnin, reflektoinnin, pohdinnan ja tulkinnan keinoin (Heinimaa 2004). Oppilaan näkökulmasta pedagoginen dokumentointi antaa mahdollisuuden arvioida oppimistapahtumaa yksin, yhdessä muiden oppilaiden kanssa, tai opettajan kanssa. Opettajalle dokumentaatio antaa pedagogisessa mielessä paljon työkaluja tehostaa opettamista sekä omaa tekemistään. Dokumentoimalla työkentelyään, voi olla helpompaa pohtia omaa rooliaan opettajana, kerrata tapahtumia, ymmärtää tapahtumia ja prosesseja, tai käyttää dokumentointia suunnittelun apuna. (Heinimaa 2014) Lisäksi pedagogisesta dokumentoimisesta voi olla apua soittoharrastuksen tukemiseen myös oppilaan vanhempien taholta. Usein soittamista opiskelevan lapset ovat jo lähtökohtaisesti kiinnostuneita tallentamaan harrastamisen vaiheita, esimerkiksi soittoesityksiä konserteissa. Asiaa ei välttämättä kovin usein tiedosteta, mutta edellä mainitun kaltaista osallistumista vanhempien taholta voidaan pitää osana pedagogista dokumentointia. Vanhemmilla on dokumentoinnin myötä mahdollisuus ymmärtää paremmin lasta ja hänen harrastustaan, sekä nähdä myös oman roolinsa merkityksen eri tavalla. (Heinimaa 2014.) Erona raportoivaan taltiointiin pedagoginen dokumentointi pitää sisällään dokumentoidun tiedon analysointia ja peilaamista oppimistapahtuman osallisten kesken, pyrkimällä löytämään yksilöllisesti toimivimpia pedagogisia käytäntöjä ja oppimistapoja (Saikko 2014, 15).

Dokumentointia ja kuuntelukasvatusta ei ole juurikaan tutkittu Suomessa erikseen nimenomaan instrumenttiopetuksen näkökulmasta. Dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen monet osa-alueet ovat kuitenkin erottamaton osa käytännön soitonopetusta. Perinteisiin konventioihin perustuva

tapa opettaa instrumenttien soittamista on sisältänyt dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen elementtejä jo kauan ennen kuin niiden nykyaikaisia käsitteitä on edes tiedostaen määritelty.

Musiikin oppimisen perusteet – saati sitten taidokas instrumentin hallinta edellyttävät oppilaalta itsereflektiota. Oman tekemisen arviointi on opittavissa oleva taito, mutta myös edellytys tehokalle oppimiselle. Soittotaitoa harjoitettaessa oman soiton ja harjoittelun äänittäminen auttaa kehittämään itsearviointitaitoja. Oman harjoittelun äänittäminen ja äänitteen havainnointi jälkikäteen mahdollistaa oman suorituksen arvioimisen kriittisesti, sekä kehittää ylipäänsä kuulonvaraista havainnointikykyä ja itsearviointitaitoja. (Kuorikoski 2019, 5-6; viitattu lähteeseen Kostka 2004, 24-26.)

Mitä siis kuuntelukasvatus ja dokumentointi tarkoittavat instrumenttiopetuksen näkökulmasta katsottuna? Opetushallituksen taiteen perusopetuksen yleisen oppimäärän opetussuunnitelman perusteissa musiikin opetuksen tavoitteiksi ja keskeisiksi sisällöiksi linjataan yleisellä tasolla musiikinn perustaitojen harjoittamisen, hahmotuskyvyn kehittämisen, sekä että opinnoissa tutustutaan erilaisiin musiikin lajeihin ja niiden perusohjelmistoon soittaen, laulaen ja kuunnellen. Soittamisen ja laulamisen osalta opetuksen tavoitteita ovat instrumentin ja sen harjoittelun perustaitojen omaksuminen, musiikin kirjoituksen ja lukemisen ymmärtämisen ja hyvän harjoittelukulttuurin omaksumisen. Esittämisen ja ilmaisemisen osalta tavoitteiksi listataan mahdollisuus tarjota esiintymistilaisuuksien harjoittelua, oppilaan ohjaaminen toteuttamaan oma vastuualueensa musiikillisesta kokonaisuudesta, oppilaan ohjaaminen musiikilliseen ilmaisuun, sekä rohkaista oppilasta tuottamaan omia musiikillisiä ideoita ja ratkaisuja. Kuuntelemisesta ja musiikin hahmottamista koskevat tavoitteet opetuksen osalta pitävät sisällään oppilaan ohjaamisen kuuntelemaan omaa musisointiaan ja hahmottamaan musiikkia kuulonvaraisesti. Lisäksi tavoitteina on opastaa oppilasta havainnoimaan muiden musisointia sekä ylipäänsä kannustaa kuuntelemaan musiikkia monipuolisesti. Lisäksi edellä hankittujen taitojen kehittämiseksi edelleen opetuksen tavoitteiksi määritellään oppilaan ohjaaminen yksilölliseen suuntaan omien kiinnostuksen kohteiden mukaiseksi, tukea säännöllistä harjoittelua ja ohjata käyttämään musiikin hahmotustaitoja musiikinn apuna. Lisäksi tavoitteena on ohjata oppilasta esiintymään monipuolisesti, ilmaisuvoimaisesti sekä kannustaa oppilasta myös improvisoinnin, sovittamisen ja säveltämisen suuntaan. Musiikin opetuksen työtavoissa painotetaan, että työtapojen valinnan lähtökohtina ovat yleisen oppimäärän tavoitteet. Työtapojen tavoitteena on valita sellaisia työtapoja ja ympäristöjä, jotka

sallivat monipuolisen työskentelyn sekä itsenäisesti ja muiden kanssa. Lisäksi opetussuunnitelman perusteissa todetaan, että teknologiaa on syytä hyödyntää tarkoituksenmukaisella tavalla opetuksessa. (Opetushallitus 2017, 41-44.)

On myös huomattava, että käytännössä eri musiikkioppilaitokset ovat laatineet omat opetussuunnitelmansa omien resurssiensa puitteissa, jotka pohjautuvat opetushallituksen tuottamien opetussuunnitelmien yleisiin perusteisiin. Musiikkioppilaitoksilla on vapaus räätälöidä omat opintokokonaisuutensa melko vapaasti, kunhan perusteiden kriteerit täyttyvät oppilaitoksen omissa opetussisällöissä. Hieman yllättäen, dokumentointia käsitteenä ei opetussuunnitelmien perusteissa mainita kuin ohimennen sirkustaiteen arviointia ja mediataiteiden työtapoja käsittelevissä osioissa (Opetushallitus 2017, 39 & 55). Soitonopetuksen tavoitteita ja käytäntöjä tarkastellessa on selvää, että dokumentointi ja kuuntelukasvatus ovat oleellinen osa instrumenttiopetuksen pedagogiikkaa, vaikka sitä ei suoraan opetussuunnitelman perusteissa lausutakaan. Dokumentointi sisältää siis kaiken muistiin merkitsemisen, oli kyseessä nuotti, ohjeistus tai äänite. Myös opintosuoritukset ovat osa dokumentointia. Kuuntelukasvatus puolestaan on läsnä koko soittoharrastuksen ajan, kun koko oppiminen lopulta perustuu kuulemiselle – tietoisesti ohjattu kuunteleminen sisältääkin valtavasti erilaisia muotoja osana soitonopetusta; opettajan suosittelamista esimerkkiäänitteistä aina oppilaan oman harjoittelun tietoiseen kuuntelemiseen. Malliesimerkki kuuntelukasvatuksen ja dokumentaation yhdistämisestä pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla löytyy, kun soittotuntitilanteessa aletaan dokumentoida oppilaan omaa soittamista äänittämällä ja äänitettä analyyttisesti kuuntelemalla oppimisen tehostamiseksi.

Dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen aiempaa tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistaminen pedagogisessa mielessä on suurilta osin teknologian kehityksen ansiota. Helene Broman ja Sonja Veijonen (2016) ovat tutkineet pro gradu -tutkielmassaan Jyväskylän yliopiston musiikin laitoksella musiikkikasvatusteknologian käyttöä musiikin opetuksessa. Tutkimuksen teoreettinen pohja sekä saavutetut tulokset osoittavat monia teknologian tarjoamia pedagogisia etuja musiikin opetuksessa, joista kerron lisää seuraavassa luvussa.

## **2.7 Uusi teknologia soiton oppimisen tukena**

Teknologia kattokäsitteenä on erittäin laaja kokonaisuus, joten rajaan aihepiirin koskemaan lähinnä uutta teknologiaa, joka perustellusti tukee soiton oppimista. Pyrin nostamaan esille asioita,

jotka ovat opetushallituksen opetukselle asettamien tavoitteiden mukaan perusteltuja niin että teknologiaa on syytä hyödyntää tarkoituksenmukaisella tavalla opetuksessa. Nykyajassa teknologia on läsnä kaikkialla ja teknologian leviäminen on vaikuttanut ihmisten elämäntapaan, erityisesti viestinnän osalta (Broman & Veijonen 2016, 10). Internetiä käytetään nykyaikana monipuolisesti ja vuorovaikutteisesti (Broman & Veijonen 2016, 10). Broman ja Veijonen kertovat tieto- ja viestintätekniologian käsitteiden määrittelyä olevan Opetushallituksen mukaan hankalaa, termin sisällön muuttuessa ajan kuluessa.

### 2.7.1 Käsitteiden määrittelyä

*Tieto- ja viestintäteknologialla* tarkoitetaan yleisesti erityisesti yhteydenpitoon ja vuorovaikutukseen tarkoitettuja sovelluksia ja laitteita (Broman & Veijonen 2016, 10; viitattu lähteeseen CICERO Learning 2008).

*Musiikkitekniologialla* tarkoitetaan erityisesti musiikin tekemiseen, tallentamiseen tai toistamiseen tarkoitettua teknologiaa (Broman & Veijonen 2016, 11). Käytännössä kyseessä voi olla minkä tahansa sähköisen välineen hyödyntäminen musiikin tuottamisessa, säveltämisessä, soittamisessa tai sovittamisessa (Broman & Veijonen 2016, 11; viitattu lähteeseen Salavuo 2005, 65).

*Musiikkikasvatustekniologiaksi* voidaan nimittää musiikinopetusta, jossa käytetään musiikkitekniologiaa, tieto- ja viestintäteknologiaa ja ylipäänsä sovelletaan teknologiaa musiikin opettamisessa (Broman & Veijonen 2016, 11).

*Mobiilitekniologialla* tarkoitetaan sellaista teknologiaa, jonka avulla on mahdollista lähettää ja vastaanottaa tietoa paikasta riippumatta (Broman & Veijonen 2016, 13; viitattu lähteeseen Luoto 2004, 12). Nykyajan mobiilitekniologisia laitteita edustavat siis esimerkiksi älypuhelimet.

*Multimedia* on yleisnimitys usean eri mediamuodon yhdistelmästä, esimerkkinä televisio, joka pysyy välittämään yhtäaikaaisesti ääntä ja liikkuvaa kuvaa (Sihvonen 2009, 374).

*Multimodaalisuudella* tarkoitetaan toimintaa, jossa hyödynnetään eri aistien avulla saatua informaatiota (Sihvonen 2009, 374). Vaikka multimodaalisuudella usein viitataan nimenomaan mul-

timedian kautta esitettyyn informaatioon, on huomionarvoista, että multimodaalisuus voi tarkoittaa mitä tahansa useaa aistia hyödyntävää informaation omaksumista. Esimerkkinä soiton opiskelun kannalta nuottikuvan seuraaminen ja kyseisen nuotein kuvatun informaation yhtäaikainen kuunteleminen synnyttää multimodaalisen kokemuksen. (Sihvonen 2009, 374-375.)

### **2.7.2 Tietotekniikan pedagoginen hyödyntäminen instrumenttiopetuksessa**

Tietotekniikan käyttö opetus- ja oppimistilanteissa on kasvanut kiihtyen vuosituhannen vaihteen jälkeen. Tämä johtuu suurimmaksi osaksi tietokoneiden, tietoverkkojen ja älypuhelinien yleistymisestä. Niin opettajille kuin oppilaillekin on tarjolla monipuolisesti tietokoneohjelmistoja, musiikkilaitteita sekä verkkosivustoja, joihin liittyy pedagoginen merkitys. Myös oppimateriaalin laatiminen itse alusta alkaen on multimedian avulla mahdollista. (Sihvonen 2009, 373.)

Tietotekniikan pedagogista hyödyntämistä musiikin opetuksessa voi perustella monin eri tavoin. Vahvimmin tieto- ja viestintäteknologian käyttöä opetuksessa perustellaan yleisellä tasolla yhteistoiminnan, tiedonrakentelun, tietotekniikan käytön oppimisessa ja opetuksessa, ongelmanratkaisun ja innovoinnin, itsesäätelyn sekä taitavan kommunikoinnin taitojen vahvistamisella. Näitä taitoja voidaan kutsua yleisnimityksellä tulevaisuuden taidot. (Broman & Veijonen 2016, 22.)

Salmelan (2017, 6) mukaan tieto- ja viestintäteknologian määritelmä on haluttu tehdä riittävän yleiseksi, jotta sitä voitaisiin soveltaa monipuolisesti eri oppiaineissa. Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttöä on perusteltu myös sosiaalisilla perusteluilla, joiden mukaan tietotekniset taidot itsessään ovat yhteiskunnassa toimisen perusedellytyksiä. Tietotekniikan hyödyntäminen nähdään kognitiivisten taitojen monipuolisen kehittämisen ja oppimisen sovellutusten laajentamisen kannalta varsin myönteisessä valossa. (Broman & Veijonen 2016, 22-23.) Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttöä on perusteltu myös itsessään oppilaita motivoivana asiana (Broman & Veijonen; viitattu lähteeseen Opetushallitus 2011). Toisaalta erityisesti musiikin opettamiseen soveltuvan multimediallisen käyttämiseen liittyy myös perusteettomia uskomuksia, joiden tueksi tieteellistä näyttöä on olemassa vain vähän. Oppijan täytyy olla tosissaan kiinnostunut opeteltavasta asiasta oppimateriaalin muotoon katsomatta, eikä heikosti motivoitunut oppijoiden kiinnostus kasva itsestään tietyn tyyppistä oppimateriaalia käyttämällä. (Sihvonen 2009, 376.) Digitaalitekniikka tarjoaa kuitenkin monia pedagogisesti hyödyllisiä sovellutuksia oppimisen tueksi, kunhan niitä osataan hyödyntää oppimista palvelevalla tavalla. Teknologian avulla on mahdollista tallentaa tietoa niin paljon kuin oppija tai opettaja haluavat ja opettajakeskeistä pedagogiikkaa on mahdollista muuttaa

oppilaslähtöisempään suuntaan (Broman & Veijonen 2016, 23-24). Nykyään monissa musiikkioppilaitoksissa opinnoissa edistyminen tallennetaankin juuri tietotekniikan mahdollistamien sovellusten myötä oppilaslähtöisesti multimediallisia ominaisuuksia sisältävän portfolion muotoon. Soiton opiskelussa musiikkiesitysten äänittäminen on motivoiva tapa edistää musiikin harrastusta (Ruippo 2009, 6). Niemistön (2016, 16) mukaan älypuhelimet ja tablet-tietokoneet mahdollistavat oppimisen mobiilisti. Etuna on juuri oppimisen laajentamisen teknologiaa hyödyntämällä ajasta ja paikasta riippumattomalla tavalla (Niemistö 2016, 16). Mobiililaitteiden avulla on mahdollista saavuttaa hyviä oppimistuloksia, kunhan opetus on suunniteltu hyvin (Niemistö 2016, 16).

Mobiililaitteilla saavutetut edut oppimisessa korostuvat erityisesti jo opittujen asioiden kertaamiseen sekä pienten sisältökokonaisuuksien oppimiseen (Niemistö 2016, 16-17; viitattu lähteeseen Lepistö & Syvänen 2002).

Teknologiaa hyödyntämällä pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla on siis mahdollista tehostaa ja monipuolistaa oppimista. Soiton oppimisen näkökulmasta mobiiliteknologian käyttäminen multimediallisella tavalla voi edistää ja helpottaa oppimista niin kuuntelukasvatuksen, kuin dokumentoinninkin osalta. Soiton oppimisessa erityisesti kognitiivinen mallioppiminen, toisto ja vuorovaikutus ovat avainasemassa. Mobiiliteknologian mahdollistama nämä kaikki edellä mainitut osa-alueet yhdistävä yksinkertainen ja pedagogisesti tarkoituksenmukainen sovellutus on mobiiliteknologian hyödyntäminen äänittämiseen. Tässä työssä käsittelen nimenomaan äänittämistä pedagogisena työvälineenä, koska se on pedagogisesti perusteltu ja tunnustettu tapa edistää oppimista. Teknologia on mahdollistanut ajasta ja paikasta riippumattoman äänittämisen jo 1980-luvulla kannettavien C-kasettisoittimien yleistyttyä (Jurgen 1999, 258). Laitteet olivat kuitenkin vielä kalliita ja kömpelöitä käyttää. Minidisc-laitteiden tultua markkinoille 1990-luvulla mobiilisti onnistuvan äänittämisen kapasiteetti ja äänenlaatu paranivat, mutta laitteita vaivasi edelleen ja erityisesti nykyisin standardein arvioituna hankala käyttöliittymä ja kallis hinta (Faulkner 2012). Lisäksi aikana ennen internetiä, vanhaa teknologiaa edustavat laitteet eivät mahdollistaneet vuorovaikutteista langatonta tiedonsiirtoa. Välivaiheena 2000-luvun alussa ennen älypuhelimien yleistymistä voidaan pitää mp3-soittimien aikakautta. Mp3-soittimet hyödynsivät jo uudempaa digitaalista tiedostonpakkausjärjestelmää, joka mahdollisti laitteen entistä pienemmän koon sekä tallennuskapasiteetin laajentamisen. Mp3-soitinten heikkouksia nykyaikaisiin älypuhelimiin verraten olivat kuitenkin äänenlaadusta tinkiminen tallennuskapasiteetin kustannuksella sekä laitteiden välisen tiedonsiirron rajoitteet. (Rogerson 2014.)



Äänittäminen on jälleen ajankohtainen aihe nimenomaan teknologian kehityksen näkökulmasta katsottuna. Tietoperustassa olen selvittänyt mobiililaitteiden käytön mahdollisuuksia, yleisyyttä ja aihetta käsittelevää tutkimustietoa. Yhteenvetona voidaan yleistää mobiiliteknologian olevan tänä päivänä lähes kaikkien saatavilla ja käytettävissä. Oppilaan on mahdollista äänittää omaa soittoaan ajasta ja paikasta riippumatta ja opettajan avulla oppia kuuntelemaan omaa soittoaan äänitteeltä kehittääkseen suoritusta paremmaksi. Opettajan on myös mahdollista äänittää omaa soittoaan helposti oppilaille esimerkiksi opeteltavasta aineistosta.

### **3 Tutkimuksen toteuttaminen**

#### **3.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset**

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten äänittämistä käytetään osana soitonopetusta suomalaisissa musiikkioppilaitoksissa. Halusin kerätä alan opettajien kokemuksia äänittämisen käyttämisestä osana opetusta. Äänittämistä voidaan pitää yleisesti tehokkaaksi tunnustettuna harjoittelun apuvälineenä jo vuosikymmenten takaa, jota ammattitasolle saakka instrumenttiopinnoissaan edenneiden nykyisten soitonopettajien voi olettaa käyttäneen opintojensa tai työuransa aikana. Teknologian nopea kehitys on vaikuttanut suotuisasti käytännön mahdollisuuksiin käyttää äänittämistä opetuksen apuna. Aihetta ei ole juurikaan tutkittu soitonopetuksen näkökulmasta. Tästä tarkentuivat seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Minkälaisia kokemuksia musiikkiopistoissa työskentelevillä instrumenttiopettajilla on äänittämisen käyttämisestä osana opettamista ja mitä hyötyä äänittämisestä on instrumenttiopetuksessa?
2. Miten teknologian kehitys on vaikuttanut äänittämisen käyttämiseen instrumenttiopetuksessa?
3. Mitä teknologiaa äänittämiseen instrumenttiopetuksen apuna hyödynnetään ja miten?

## 3.2 Tutkimusjoukko

Halusin kerätä tietoa todellisen maailman aidosta ilmiöstä ja käyttää ihmisiä tiedon keruun välineenä. Tutkimuksella on mahdollista paljastaa aihepiiriin liittyviä ennestään odottamattomia seikkoja. Haastattelun kohderyhmä oli tässä tapauksessa helppo valita tarkoituksenmukaisesti. Suomessa on tietysti säännelty ja standardoitu musiikin opetusjärjestelmä, jossa opettajat ovat pääsääntöisesti asianmukaisesti koulutettuja kautta maan. Siksi maantieteellisesti satunnaisesti valittujen haastateltavien ja saatujen tutkimustuloksien voi olettaa antavan valtakunnallisesti vertailukelpoista tietoa, kunhan haastateltavat ovat päteviä taiteen perusopetusta tarjoavassa oppilaitoksessa työskenteleviä henkilöitä. Omassa tutkimuksessani käsittelen musiikin oppimista ja opettamista lähinnä omasta näkökulmastani instrumenttipedagogin roolissa. Siksi oli luontevaa kohdistaa kysely musiikin perusopetusta antavan musiikkiopiston opettajille - tulosten analysointia helpottaa, että tunnen oppimisympäristön kontekstin henkilökohtaisella ja ammatillisella tasolla. Keräsin tutkimuskysymyksiin vastaajat satunnaisesti valituista musiikkiopistoista ympäri Suomea lähettämällä haastattelukysymykset sähköpostitse. Tarkoitukseni oli saada vastauksia ylipäänsä tasaisesti kaikilta instrumenttiopettajilta, eikä ainoastaan sellaisilta yksilöiltä, jotka ovat erityisen orientoituneita teknologian käyttämiseen opetuksessaan. Kriteerit haastateltaviksi valituille olivat, että haastateltava työskentelee instrumenttiopettajana musiikkioppilaitoksessa ja että haastateltava hyödyntää, tai on hyödyntänyt äänittämistä joko omissa opinnoissaan, tai osana omaa opetustyötään. Sain tavoitettua haastateltavikseni kuusi soitonopettajaa, jotka työskentelevät eri musiikkioppilaitoksissa. Lähetin haastattelukysymykset sähköpostitse ja käsittelin vastaukset anonymisti. Tutkimuksen kannalta ei ole tarkoituksenmukaista yksilöidä vastaajia henkilökohtaisesti, mutta kerron yleiset taustatiedot haastateltavista.

Sain haastateltavista monipuolisen tutkimusjoukon, johon kuuluivat:

-30 vuotta vaskisoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

-10 vuotta trumpetinsoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

-30 vuotta klarinetinsoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

-6 vuotta saksofoninsoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

-15 vuotta viulunsoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

-9 vuotta bassonsoiton opettajan tehtävissä toiminut henkilö

Koska Suomessa on käytössä nykyisin varsin yhdenmukainen taiteen perusopetuksen opetussuunnitelmaan perustuva musiikkioppilaitosjärjestelmä, tutkimusjoukon ja tutkimustuloksien voidaan ajatella tuottavan maantieteellisesti vertailukelpoista tietoa. (Opetushallitus 2017.)

### 3.3 Aineiston kerääminen

Tutkimusmetodini on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen lähtökohdiana on todellisen elämän ilmiöiden kuvaaminen. Lisäksi tutkittavaa kohdetta on pyrittävä tutkimaan mahdollisimman tarkasti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 161.) Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus ovat lähestymistapoja, joita ei voi täysin erottaa toisistaan (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 136). Oman tutkimusaiheeni ydinkysymykset eivät kuitenkaan taipuneet ensisijaisesti numeerisesti mitattavaan muotoon, joten päätin kerätä tarkkarajaisesti valitulle kohderyhmälle suunnatulla haastattelulla tietoa tutkittavasta aiheesta. Pyrin laatimaan haastattelukysymykset siten, että saisin kerättyä tutkimusjoukoltani tietoa, joka voisi antaa vastauksia varsinaisiin tutkimuskysymyksiini.

Keräsin tietoa puolistrukturoidulla haastattelulla, joita varten laadin tarkkaan rajatut kysymykset. Puolistrukturoitu haastattelu sopii tilanteeseen, jossa tietoa hankitaan juuri spesifisistä asioista eikä ole erityisesti tarvetta saada vapaamuotoisia vastauksia aiheen ympäriltä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006, 57).

Vaikka aihe ja tutkimuskysymykset pitävät sisällään tiettyjä ennako-odotuksia, on kvalitatiivisen tutkimuksen päämääränä kuvata todellista elämää ja havainnoida tosiasioita, sen sijaan että tarkoituksena olisi todentaa esitettyjä väittämiä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 161). Laadullisen tutkimuksen yhteydessä käytetään toisinaan termiä "hypoosittomuus," joka tarkoittaa tutkijan toimivan ilman vankkoja ennako-oletuksia tutkimuksen tuloksista (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006, 13-14).

Kun tutkimusmenetelmänä on kvalitatiivinen tutkimus, on tärkeää määritellä tutkimuksen näkökulma ja tutkimuskysymykset täsmällisesti. Tutkimuksessa on kysymys todellisen elämän olemassa olevan ilmiön kuvaaminen ja tarkastelu. Painoarvoa tutkimuskysymysten tulosten tulkinnalle jää paljolti myös analyysivaiheeseen, riippuen siitä, kuinka laaja-alaisesti tutkittavaa halutaan käsitellä (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Tutkimusaiheen valintaan minua innoitti omakohtainen, empiirisiin kokemuksiin sekä tutkimustietoon perustuva ajatus, että äänittämisen hyödyntäminen soitonopetuksessa olisi lähtökohtaisesti positiivinen asia. Haastattelujen avulla oli mielenkiintoista selvittää kokemuksia siitä, miten asia koetaan alan ammattilaisten keskuudessa käytännön tasolla, ilman ennako-oletuksia liittyen valitsemaani näkökulmaan. Kokonaisuudessaan tutkimukseni sopiikin erinomaisesti tyypillisen kvalitatiivisen tutkimusmetodin mukaan työstettäväksi.

### 3.4 Aineiston analysointi

Lopuksi kun olen saanut kerättyä aineiston, analysoin saamani haastattelukysymysten vastaukset. Analyysitapoja on monenlaisia, mutta yleensä tavat voidaan jäsentää suurin piirtein kahdella tavalla selittämiseen ja ymmärtämiseen pyrkiviin lähestymistapoihin. Laadullisen tutkimuksen tapauksessa vaihtoehtoja analyysin toteuttamiseksi on monia, eikä tiukkoja sääntöjä ole olemassa. (Hirsjärvi ym. 2009, 224.) Tähän tutkimusaiheeseen sopiva lähestymistapa oli ymmärtävä, sillä halusin nimenomaan selvittää miten ja missä määrin nykypäivän soitonopettajat hyödyntävät äänittämistä ja teknologiaa opetustyössään. Selittävään pyrkivässä analyysitavassa käytetään usein tilastollista analyysiä ja pyritään tekemään päätelmiä, mutta tällä tutkimustavassa ei saavuteta, saati etsitäkään kvantitatiivisesti tarkasteltavaa tulosta. Tämän tutkimuksen päämääränä on tuottaa yleisesti aihepiiriä koskevaa tietoa, mutta samalla myös ilmiötä kuvailevaa ja analyysin tuloksista riippuen luoda myös ajankohtaisia näkymiä tulevaisuuteen. Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 138) mukaan on huomionarvoista, että tutkimuksen tarkoitusperiä voi olla monenlaisia ja tarkoitus voi myös muuttua tutkimuksen edetessä.

Saadakseni haastatteluilla keräämästäni aineistosta esille selkeät tulokset, päätin analysoida materiaalin käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysin pyrkimyksenä on kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti (Tuomi & Sarajärvi 2017, 4.4.1 / 57 %). Tässä analyysitavassa aineisto ensin pelkistetään eli redusoidaan. Valitsin litteroiduista haastatteluista tutkimusaiheen

kannalta oleelliset kohdat alleviivaamalla. Seuraavaksi loin taulukon, jonka avulla kävin vastaukset läpi kysymys kerrallaan käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Varsinainen analysointi eteni niin, että laadin ensin haastattelusta valitsemistani osuuksista taulukkoon yksinkertaiset, pelkistetyt ilmaukset. Seuraavaksi ryhmittelin taulukossa samansisältöiset ilmaukset alaluokiksi. Kaikkien alaluokkien nimet kuvaavat suoraan niiden sisältöä. Alaluokkien muodostamisen jälkeen luokittelin alaluokat edelleen yläluokkien laajemman sateenvarjon alle. Lopulta koostin pääluokista yhteen nivotut yläluokat. Pääluokat määrittyivät materiaalin ja tutkimuskysymysteni pohjalta. Taulukkoa voi siten lähteä tulkitsemaan vasemmalta oikealle haastattelukysymysten pohjalta - tai vaihtoehtoisesti oikealta vasemmalle tutkimuskysymysten suunnasta. Olen siis soveltanut Tuomen ja Sarajärven aineistolähtöistä sisällönanalyysiä aineiston analysoinnissa, mutta analyysin tulosten tulkitsemisen ja esittämisen avuksi päätin laatia erilliset, sisällönanalyysitaulukkoon nähden käänteisessä järjestyksessä etenevät taulukot. Tulostaulukoissa käyn läpi analyysin tulokset tutkimuskysymys kerrallaan. Varsinainen sisällönanalyysitaulukko löytyy työn liitteistä.

Kuten jo aiemmin mainitsin, laadulliset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät voidaan käsittää myös toisiaan täydentävinä suuntauksina, joita on vaikea tarkasti erottaa toisistaan (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 136). Koska tutkimusmenetelmät ovat keskenään joustavia ja niitä on mahdollista käyttää myös rinnakkain, on tutkimuksen kannalta hyödyllistä ottaa huomioon voisiko pääasiassa kvalitatiivista lähestymistapaa noudattavaan tutkimukseen olla saavutettavissa lisäarvoa kvantitatiivisen metodin menetelmiä hyödyntämällä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 137). Tässä tutkimuksessa päätin hyödyntää kvantitatiivista lähestymistapaa aineiston sisällössä esiintyvien yhtäläisyyksien ja painostusten havainnoimiseen. Sisällönanalyysitaulukon pohjalta oli mahdollista laskea miten ja missä määrin samaa tarkoittavat pelkistetyt ilmaukset johtivat alaluokkiin, sekä nähdä alaluokkien esiintyvyys edelleen yläluokissa. Tällaisella karkeahkolla kvantitatiivisella datalla ei tässä yhteydessä pyritä esittämään numeerisesti tarkkoja ja merkittäviä tuloksia, vaan nimenomaan nähdä pienen tutkimusjoukon sisällä toteutuvat yhtäläisyydet ja aineistosta esille nousevat samankaltaisuudet haastateltavien vastauksissa.

### **3.5 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Laadullisessa tutkimuksessa työn tekemisen tarkkuus on verrannollinen työn luotettavuuteen kaikissa työn tekemisen vaiheissa (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Pyrin työn tekemisessä tarkkuuteen,

mutta hyväksyn, että tämän kaltaisessa tutkimuksessa ei ole tarkoituksenmukaista pyrkiä mittaamaan tarkkarajaisesti konkreettisia asioita. Tutkimuksen luotettavuuden arvoimiseksi on olemassa monia mittaus- ja tutkimusmenetelmiä. Luotettavuutta voidaan tarkastella reliabelius ja validius -käsitteiden avulla. Tutkimuksen reliabelius -käsitteellä tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta, kykyyn todistaa, etteivät tulokset ole sattumanvaraisia. Validius, jolla viitataan pätevyyteen, tarkoittaa tutkimusmenetelmän onnistumista tarkoituksenmukaisessa mittaustapahtumassa. Molemmat edellä kuvatut käsitteet ovat alun perin liittyneet kvantitatiivisen tutkimuksen tekoon – kun taas kvalitatiivisen tutkimuksen yhteydessä näistä käsitteistä löytyy useita erilaisia tulkintoja. Kvalitatiivisen tutkimuksen puolella tutkimuksen pätevyyttä kannattaisikin tarkastella kuvauksen ja siihen liittyvien selitysten ja tulkintojen yhteneväisyyksien kautta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231-232.)

Koska kerään tietoa strukturoiduin kysymysasetelmin, lähtöasetelma tutkimuksen on eri haastatteluvien kesken samankaltainen. Kun vastaukset tulevat vastaajien oman kirjoitustyön tuotteina, voidaan olettaa tulosten olevan juuri tarkasti sellaisenaan tallennettuja kuin kukin vastaaja on halunnutkin. Pyrin kuvaamaan tutkimuksen toteuttamisen kaikki vaiheet mahdollisimman realistisesti ja saamalla tuloksista mahdollisimman luotettavia. (Hirsjärvi ym. 2009, 232.) On myös tärkeää pyrkiä noudattamaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä, kuten huolellisuuteen, rehellisyyteen ja tarkkuuteen, jotta työtä voisi pitää eettisesti kelvollisena. Nämä arvot pätevät luonnollisesti myös tutkimustulosten esittämisessä ja arvioinnissa. Käyttämäni tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmät perustuvat tieteellisen tutkimuksen kriteereille ja niitä voidaan pitää eettisesti kestävinä. (Hirsjärvi ym. 2009, 23-24.)

Lukijalla on myös mahdollisuus tutustua liitteenä olevaan taulukointiin, josta selviää mitkä osuudet haastatteluista olen jättänyt pois taulukoinnista. Litteroituja haastatteluja sellaisenaan lukemalla on myös mahdollista saada suoraan arvokasta tietoa tutkittavasta aiheesta. Haastattelut on tehty anonymisti niin, että tutkimusjoukkoa kuvailevan yleisen tiedon lisäksi mitään yksilöivää tietoa ei tule julki mistä haastateltavat voisivat olla tunnistettavissa.

## 4 Tutkimustulokset

Olen pyrkinyt keräämään tutkimusjoukon haastatteluilla tietoa, joka antaisi vastauksia tutkimuskysymyksiini. Jaoin ensin sisällönanalyysin avulla ryhmittelemäni tutkimustulokset kolmeksi pääluokaksi, jotka muodostuivat analyysivaiheessa tutkimuskysymysten ja haastattelukysymysten vastausten pohjalta. Osa haastattelukysymyksistä tuotti tietoa, joka vastasi samanaikaisesti useampaan tutkimuskysymykseen. Kerron tutkimustuloksista analyysistä nousseiden pääluokkien mukaan tutkimuskysymys kerrallaan. Esittelen ensin yläluokat, joiden pohjalta päädyin varsinaiseen pääluokkaan. Seuraavaksi kerron alaluokituksista, jotka johtivat yläluokkiin ja lopulta haastatteluista poimittuihin pelkistettyihin ilmauksiin. Laadin tulosten esittelyä varten alkuperäiseen analyysitaulukkoon verraten käänteisessä järjestyksessä esitetyt taulukot, joista on helpompaa havaita luokittelujen eteneminen tutkimuskysymyksittäin ja millä haastattelukysymyksillä mihinkin alaluokkiin koostettu tieto on saavutettu. Varsinainen analyysi on kuitenkin suoritettu liitteenä olevassa taulukossa aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaan. Tulosten esittämistä kuvaavat taulukot ovat siis luotu vain tulosten esittämistä ja tutkimuskysymyskohtaista tarkastelua varten. Tulosten esittämistä kuvaavien taulukkojen sisältö on nostettu suoraan sisällönanalyysitaulukosta.

Analyysin tulosten tutkimuskysymyskohtaista esittelyä varten laatimaani taulukot lähtevät liikkeelle pääluokasta, joka vastaa käsiteltävää tutkimuskysymystä. Alkuperäisten ilmausten painotusta voi arvioida huomioimalla pelkistettyjen ilmausten esiintyvyyden aineistossa. Esiintyvyyden määrällistä analysointia ja havainnointia varten päätin luokitella tulostaulukossa alaluokat kirjainkoodein (aakkoset A-T). Tulostaulukoista selviää mitkä ala- ja yläluokat liittyvät toisiinsa, sekä mihin tutkimuskysymykseen ne ovat johtaneet. Koodauksen avulla on myös mahdollista havainnollistaa pelkistettyjen ilmausten esiintyvyys alaluokissa ja edelleen alaluokkien esiintyvyys yläluokissa. Tein siis varsinaisen aineiston sisällönanalyysin lisäksi määrällistä analyysiä tulostaulukoiden avulla. Laskin kuinka monta kertaa pelkistetyt ilmaukset toistuvat aineistossa. Merkitsin tulostaulukoihin kunkin pelkistetyn ilmauksen ohien kirjainkoodilla alaluokan, johon kyseinen ilmaus liittyy ja numerolla, kuinka monta kertaa ilmaus esiintyy kyseisessä alaluokassa. Laskin myös, kuinka monta kertaa yhteensä pelkistetyt ilmaukset johtivat analyysissä kuhunkin yläluokkaan. Merkitsin ilmausten ja alaluokkien esiintyvyyden suoraan tulostaulukkoon numeroin. Tulosten esittelyssä huomioin ja tuon esille myös yhteyden aiheeseen liittyvään teoreettiseen viitekehyykseen.

#### 4.1 Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat

”Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat” nousivat analyysivaiheessa pääluokaksi, joka vastaa tutkimuskysymykseen ”minkälaisia kokemuksia musiikkiopistossa työskentelevillä instrumenttiopettajilla on äänittämisen käyttämisestä osana opettamista ja mitä hyötyä äänittämisestä on instrumenttiopetuksessa?” Suurin osa haastattelukysymyksistä tuotti vastauksia, jotka johtivat tähän pääluokkaan. Tämän pääluokan alle muodostuu kaksi yläluokkaa; ”kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena” sekä ”aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa”. Haastattelujen vastauksista pelkistettyjen ilmausten pohjalta muodostuivat alaluokat, jotka kuvaavat tiivistetysti haastattelukysymyksen vastauksia, mutta vastaavat myös tutkimuskysymykseen.

Haastatteluista selvästi useasti esille nousseita alaluokkia olivat ”A-kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla” (esiintyvyys aineistossa 12 kertaa), ”B-mallioppiminen äänittämisen avulla” (esiintyvyys aineistossa 8 kertaa), ”C-oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen” (esiintyvyys aineistossa 7 kertaa). Vastaavasti myös alaluokkiin ”E-Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla” (esiintyvyys aineistossa 5 kertaa), ”F-Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettaminen oppilaalle” (esiintyvyys aineistossa 5 kertaa) ja ”H-äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa” (esiintyvyys aineistossa 6 kertaa) johtavia vastauksia löytyi aineistosta runsaasti.

Yläluokkaan ”kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena” johtivat alaluokat ”A-kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla,” ”B-mallioppiminen äänittämisen avulla,” ”C-oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen,” ”D-kehittymisen seuraaminen äänittämällä,” ”E-Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla,” ”F-Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettaminen oppilaalle,” ”G-äänittämisen käyttäminen osana opetusta,” ”H-äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa” ja ”L-äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.”

Yläluokkaan ”aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa” johtivat alaluokat ”H-äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa,” ”I-äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittämisen edelleen” ja ”J-äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.”



Haastattelujen analyysistä selviää, että kaikki tutkimusjoukkoon kuuluvat haastatellut ovat hyödyntäneet äänittämistä pedagogisessa mielessä opetuksen tukena ja aikovat myös jatkossa soveltaa äänittämistä osana opetustyötään. Erityisesti oppilaalle kotiin mukaan äänitettävän malliesimerkin ja harjoitustaustan koettiin olevan hyödyksi ja helpottavan oppimista. Myös mobiiliteknologian soveltaminen äänittämiseen oli tutkimusjoukolle tuttua ja yleisesti käytössä osana opetusta. Äänittämiseen suhtauduttiin tutkimusjoukossa positiivisesti ja sen käyttöä haluttiin suosia myös tulevaisuudessa. Äänittämisen soveltaminen osaksi opetusta on myös koettu helpottuneen teknologian kehityksen myötä. Kaikki oleellimmat tutkimusjoukon haastatteluista esiin nousseet äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat löytyvät taulukon ”alaluokat” -sarakkeesta ja niihin johtaneista haastatteluvastauksista poimituista pelkistetyistä ilmaisuista. Lisäksi muita tutkimusjoukossa hyväksi katsottuja äänittämistä hyödyntäviä pedagogisia työskentelytapoja löytyy tulostaulukon pelkistettyjen ilmausten sarakkeesta.

Haastattelujen analyysin avulla saavutetut tulokset linkittyvät myös teoreettiseen viitekehykseen. Tutkimusjoukon kokemukset summaavat kokemuksia äänittämisen hyödyllisyydestä opetuksen tukena. Tähän pääluokkaan johtavat alaluokat liittyvät monin eri tavoin teoreettiseen tietoperustaan. Oppimisenäkemyksien näkökulmasta tarkasteltuna äänittämistä hyödyntävissä pedagogisissa työskentelytavoissa behavioristinen näkökulma on oleellinen toistoon perustuvan harjoittelun ja oppimisen tehokkuuden tavoittelun puolesta (Ahonen 2004, 19-20). Behavioristinen näkökulma toteutuu monissa tutkimusjoukon esille tuomissa äänittämistä hyödyntävissä opetusmetodeissa, joissa äänittämisen käyttämisen hyöty perustuu uudelleen toistettavuuteen.

Situatiivinen, sosiaalista vuorovaikutusta korostava näkökulma tulee puolestaan esille enkulturoimisen kautta. Tässä tapauksessa tulkitseen kulttuuriympäristön ja kontekstin erityisesti äänitystä hyödyntäviin oppimistilanteisiin liittyvinä tekijöinä niin, että äänittämistä hyödyntämällä on mahdollista luoda uudenlaisia oppimisympäristöjä, jotka eivät ole välttämättä tiettyyn paikkaan ja aikaan sidottuja. Koska sosiaalista vuorovaikutusta voidaan situatiivisen mallin mukaan kuvata tilannesidonnaisuutena, kontekstina voidaan tämän tutkimuksen yhteydessä nähdä äänittämistä hyödyntävät oppimistapahtumat. (Ahonen 2004, 25.)

Kognitiivinen oppimisenäkemyks toteutuu äänittämisen hyödyntämisessä monin eri tavoin. Tiedon omaksumista, ymmärtämistä ja edelleen soveltamisen prosessia painottava näkökulma toteutuu

äänittämisen käyttämistä hyödyntäen erityisesti soiton mallioppimista soveltavista työskentelytavoista. Erityisesti mallioppiminen äänittämisen avulla (alaluokka B), oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen (alaluokka C) ja kehittymisen seuraaminen äänittämällä (alaluokka D) saavat vahvistusta kognitiivisesta oppimisnäkemyksestä. (Ahonen 2004, 20-22.)

Koska soiton oppiminen ja opettaminen on monimutkainen kokonaisuus, on huomattava, että oppimiskäsitykset ja tutkimustulokset risteävät toisinaan keskenään ja jakavat yhteisiä elementtejä. Teoreettisen viitekehyksen osiossa otin esille musiikin oppimisen perusteista myös kulttuurin ja vuorovaikutuksen merkityksen musiikin oppimiseen, joka linkittyy vahvasti yhteen situatiivisen ja kognitiivisen oppimisnäkemysten kanssa. Tutkimustuloksissa kulttuurikonteksti nimenomaan äänittämisen käyttöön liittyen tulee esille uusien työskentelytapojen vakiintumisena osaksi pedagogiikkaa (alaluokka H), äänittämisen käyttämisen helpottumisena ja monipuolistumisena teknologian kehityksen seurauksena (alaluokka L) – ja oikeastaan kaikissa äänittämisen pedagogista hyödyntämistä toteuttavissa työskentelytavoissa vakiintuessaan osaksi uutta toimintakulttuuria. (Ahonen, 2004, 27-28.)

Tietoperustassa kerroin tarkemmin myös musiikin kuulonvaraisesta oppimisesta. Teoreettinen viitekehys linkittyy tutkimustuloksiin kuulonvaraisen oppimisen suhteen äänittämisen käyttöön erityisesti kotiharjoittelun tukemisessa äänittämisen avulla (alaluokka A), mallioppimisessa äänittämisen avulla (alaluokka B) ja oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppimisessa, sillä kaikki kaikkien nämä alaluokat perustuvat kuulonvaraiseen oppimiseen. Kuulonvarainen oppiminen liittyy lähes kaikkiin tutkimuksessa esille nousseisiin tapoihin hyödyntää äänittämistä opetuksen tukena.

Kuuntelukasvatuksen näkökulma äänittämisen pedagogisessa hyödyntämisessä tulee esille tutkimustuloksissa erityisesti oppilaalle kotiin annettavan mallin tapauksessa (alaluokka A). Myös oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen voidaan nähdä osana kuuntelukasvatusta, kun opettaja tietoisesti harkiten pyrkii vaikuttamaan siihen mitä, miten ja miksi kuunnellaan. Äänittämisen avulla on siis mahdollista toteuttaa myös kuuntelukasvatusta ja saavuttaa tietoisien kuuntelun avulla parempia oppimistuloksia (Kangas 2007, 29-30.) Tietoperustassa käsitelty dokumentointi linkittyy erityisen suoraviivaisesti äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen. Dokumentointi soitonopetuksen ja äänittämisen hyödyntämisen näkökulmasta keskittyy tallentamiseen ja säilyttämiseen, mihin äänittämisen avulla pyritäänkin. Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset

työskentelytavat voidaankin nähdä raportoivan tallentamisen sijasta pedagogisena dokumentointina, jossa tallennetun tiedon analysointi ja arviointi pyritään sovittamaan osaksi yksilöllistä oppimisprosessia. (Saikko 2014, 15.)

Kuten tietoperustassa mainitsin, dokumentointia ja kuuntelukasvatusta ei ole aiemmin juurikaan tutkittu Suomessa instrumenttiopetuksen näkökulmasta. Tutkimustuloksista onkin selvästi huomattavissa yhteys dokumentointiin ja kuuntelukasvatukseen osana soitonopetusta, joka erityisesti korostuu äänittämistä hyödyntävissä työskentelytavoissa. Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat siis mahdollistavat, monipuolistavat ja helpottavat dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen käyttöä entisestään. Tätä päätelmää tukee myös opetushallituksen asettamat opetus suunnitelman perusteet, joissa edellytetään teknologian tarkoituksenmukaista käyttöä opetuksessa (Opetushallitus 2017, 41-44).

Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat liittyvät suoraan ja välillisesti tietoperustassa käsiteltyyn uuteen soiton oppimista tukevaan teknologiaan. Tutkimuksen tulokset osoittavat samaan suuntaan kuin tietoperusta. Uusi teknologia on tehnyt äänittämisen pedagogisesta hyödyntämisestä ei ainoastaan mahdollista, vaan jopa helppoa ja sujuvaa – selviää tutkimusjoukon kokemuksista. Erityisesti useiden haastatteluvastausten tuloksena muodostunut alaluokka-L ”äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena” vastaa suoraan uuden teknologian käyttämiseen oppimisen tukena. Uuden teknologian suurin saavutus ja päällimmäinen kriteeri sen hyödyntämiselle nousee esille haastattelujen vastauksista. Vuorovaikutteisuuden mahdollisuus internetin ja mobiiliteknologian välityksellä ja sen myötä uusien äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen yleistyminen on tapahtunut pääasiassa teknologian yleistymisen ja sen käytön helpottumisen myötä. Äänittämistä hyödyntävien ja multimedialisten opetusta tukevien metodien (alaluokat A-L) yleistyminen kuvaa hyvin työskentelytapojen muutosta, jonka teknologian kehitys on tehnyt mahdolliseksi. (Niemistö 2016,16-17.)

Pääluokka	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
Yläluokat (Sulkeissa yläluokkaan johtaneiden alaluokkien kirjainkoodit.)	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena. (A, B, C, D, E, F, G, H, L)  Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa. (H, I, J)

<p>Alaluokat (Sulkeissa kirjainkoodi kuvaa alaluokkaa ja numero kuinka monta kertaa yhteensä analyysissä päädyttiin kyseiseen alaluokkaan.)</p>	<p>Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla. (A) (12)  Mallioppiminen äänittämisen avulla. (B) (8)  Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen. (C) (7)  Kehittymisen seuraaminen äänittämällä. (D) (1)  Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla. (E) (5)  Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettaminen oppilaalle. (F) (5)  Äänittämisen käyttäminen osana opetusta. (G) (2)  Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa. (H) (5)  Äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen. (I) (2)  Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia. (J) (4)  Äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena. (L) (6)  Äänittämisessä käytetyt teknologiset apuvälineet. (M)</p>
<p>Alaluokkaan johtaneet pelkistetyt ilmaukset  (Sulkeissa alaluokka on merkitty kirjaimella ja numero kertoo samansisältöisen pelkistetyn ilmauksen esiintyvyyden aineistossa; kuinka monta kertaa ilmaus esiintyy missäkin alaluokassa. Lisäksi yhteenlaskettu ilmausten esiintyvyys, jos ilmaus esiintyy useammassa kuin yhdessä alaluokassa.)</p>	<p>Malliesimerkin äänittäminen kotiharjoittelun tueksi. (A*7)  Mobiiliteknologian soveltaminen äänittämiseen. (A*3) (B*3) (C*1) (yhteensä 7)  Oman soiton äänittäminen ja kuunteleminen. (C*1)  Harjoitustaustan ja malliesimerkin äänittäminen kotiharjoittelun tueksi. (A &amp; B*1)  Oppilaan oman soiton äänittäminen. (C*4) (A*1) (F*2) (yhteensä 7)  Äänittämistilanteeseen tottumisen opettaminen oppilaalle. (C*1) (G*1)  Havainto äänittämisen hyödyllisyydestä ja vakiintumisesta osaksi työskentelytapoja. (H*1)  Aikomus hyödyntää äänittämistä opetuksessa tulevaisuudessa. (H*3)  Aikomus hyödyntää työpaikan tarjoamia laitteita äänittämiseen tulevaisuudessa. (H*1)  Aikomus hyödyntää videointia enemmän tulevaisuudessa. (H &amp; I * 1)  Halu kokeilla harjoitusten videoinnin analysointia ryhmässä. (H &amp; I * 1)</p>

	<p>Portfoliotyyppisen alustan hyödyntäminen tulevaisuudessa oppilaiden omien äänitteiden ja muun materiaalin dokumentoimiseksi. (H &amp; I *1)</p> <p>Saundin kehityksen seuraaminen äänittämistä hyödyntämällä tulevaisuudessa. (H &amp; I * 1)</p> <p>Teknologian hyödyntäminen äänitteen tempon muuttamiseksi kotiharjoittelun avuksi. (H &amp; I * 1)</p> <p>Aikomus hyödyntää musiikkiohjelmaa omien komppitaustojen tuottamiseksi. (H &amp; I * 1)</p>
<p>Haastattelukysymykset joiden vastausten analyyysi on johtanut käsiteltävään pääluokkaan.</p>	<p>Millä tavalla hyödynnät äänittämistä opettamisen tukena?</p> <p>Mitä hyötyä koet äänittämisestä olevan?</p> <p>Minkälaisia kokemuksia sinulla on äänittämisen käyttämisestä opetuksen tukena?</p> <p>Oletko käyttänyt äänittämistä mallioppimisen tukena ja jos niin millä tavalla?</p> <p>Aiotko jatkossa käyttää äänittämistä opetuksen tukena ja jos niin miten?</p> <p>Miten koet teknologian kehittymisen vaikuttaneen äänittämisen käyttämiseen opetuksessa?</p>

## 4.2 Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön

”Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön” nousi analyysivaiheessa pääluokaksi, joka vastaa tutkimuskysymykseen ”miten teknologian kehitys on vaikuttanut äänittämisen käyttämiseen instrumenttiopetuksessa?” Tähän pääluokkaan johtavia yläluokkia löytyi analyysivaiheessa kolme; ”aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa, ”aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa,” sekä ”kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.” Nämä yläluokat muodostuivat jälleen analyysivaiheessa määritellyistä alaluokista, joihin tiivistyy haastatteluaineistosta poimittujen pelkistettyjen ilmausten sisältö. Kokemuksia teknologian kehityksen vaikutuksista äänittämisen pedagogiseen löytyi tutkimusjoukosta monipuolisesti. Haastattelujen vastauksista löytyi runsaasti kuvauksia kokemuksista äänittämisen käyttämisestä menneisyydessä ja haastateltavien pohdintaa teknologian kehityksen vaikutuksista äänittämisen käyttämiseen opetuksessa.

Teknologian kehityksen vaikutuksia äänittämisen pedagogiseen käyttöön liittyviä haastatteluista useasti esille nousseita alaluokkia olivat ”N-äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa” (esiintyvyys aineistossa 7 kertaa), ”P-äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia” (esiintyvyys aineistossa 4 kertaa), ”Q-Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä” (esiintyvyys aineistossa 5 kertaa) ”R-muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä” (esiintyvyys aineistossa 3 kertaa), sekä ”T-äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena” (esiintyvyys aineistossa 6 kertaa).

Yläluokkaan ”aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa” johtivat alaluokat ”N-äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa,” ”O-äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen” ja ”P-äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.”

Yläluokkaan ”aiempi kokemus äänittämisestä omista opinnoissa” johtivat alaluokat ”Q-muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä,” ”R-muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä,” ”S-muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä” ja ”P-äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.”

Yläluokkaan ”kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena johti kaksi alaluokkaa; ”P-äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen” ja ”T-äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.”

Tutkimusjoukko on kokenut äänittämisen käyttämisen osana opetusta pääasiassa positiivisena ja hyödyllisenä menetelmänä ja kaikkien haastateltavien vastauksissa ilmaistiin teknologian kehityksen tehneen äänittämisestä helpompaa. Vastaavasti mitä kauemmas katsotaan ajassa taakse päin, äänittämisen hyödyntäminen on ollut harvinaisempaa nimenomaan siihen soveltuvien laitteiden harvinaisuuden ja kalleuden vuoksi. Teknologian kehityksen ja erityisesti älypuhelinien yleistymisen ansiosta äänittämisen käyttäminen on tullut edulliseksi, monipuoliseksi ja helpoksi. Äänittäminen koettiin tärkeäksi myös opintojen dokumentoinnin osalta. Kaikki tutkimusjoukossa aikoivat soveltaa äänittämistä tulevaisuudessakin, ja vastauksista paistoi yleinen innostus äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittämisestä edelleen. Kaikki oleellisimmat tutkimusjoukon haastatteluista esiin nousseet teknologian kehityksen vaikutuksia äänittämisen pedagogiseen käyttöön

kuvaavat ajatukset löytyvät taulukon ”alaluokat” -sarakkeesta ja niihin johtaneista haastatteluvastauksista poimituista pelkistetyistä ilmaisuista. Lisäksi muita tutkimusjoukossa teknologian kehityksen äänittämisen pedagogiseen käyttöön liittyviä ajatuksia ja työskentelytapoja löytyy tulostaulukon pelkistettyjen ilmausten sarakkeesta.

Käsittelin uutta teknologiaa ja sen käyttöä musiikin opettamisessa myös teoreettisen viitekehityksen osiossa. Myös dokumentoinnin näkökulma on tärkeä huomioida, sillä tutkimusjoukon kokemukset äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen liittyivät yleisesti ottaen dokumentointiin, vaikka äänittämisen hyödyntämisen motiivi ei olisikaan ollut pitkäaikaiseen tiedon säilyttämiseen tähtäävä. Kuitenkin aina äänitettäessä jotakin talteen, tapahtuu myös dokumentointia. Soitonopeuden yhteydessä äänittämällä tuotettu dokumentaatio liittyy yleensä myös kuuntelukasvatukseen, selviää haastattelujen analyysistä ja selkeästi myös edellisen tutkimuskysymyksen (äänittämistä hyödyntävä pedagogiset työskentelytavat) analyysistä. Kun asiaa tarkastellaan tutkimuskysymyksen näkökulmasta, eli selvitetään teknologian kehityksen vaikutusta äänittämisen pedagogiseen käyttöön, voidaan nähdä tietoperustan tukevan löydöksiä. Kuuntelukasvatuksen ja dokumentoinnin hyödyntäminen onkin helpottunut teknologian kehityksen ansiosta (Broman & Veijonen 2016). Opetushallituksen taiteen perusopetuksen yleisen oppimäärän opetussuunnitelman perusteet kannustavat teknologian hyödyntämiseen ja soveltamiseen (Opetushallitus 2017, 41-44).

Aiempi musiikin opettamista ja teknologian hyödyntämistä käsittelevä tutkimus näyttäisi antavan tukea haastattelujen analyysissä esille nousseille teknologian kehityksen vaikutuksia kuvaaville kokemuksille tutkimusjoukossa. Kuten teoreettinen viitekehitys antaa ymmärtää (opetushallituksen opetukselle asettamat tavoitteet), teknologian käyttöä tuli suosia tulevaisuudessa, kunhan se on tarkoituksenmukaista ja nimenomaan opetusta edistävää. Samaa johtopäätöstä perustelee Mika Sihvonen jo vuosikymmenen takaa, kertoessaan multimedialtarjoamista mahdollisuuksista, mutta painottaessaan itse opiskeltavan sisällön merkitystä – itse aiheen on oltava kiinnostava itsessään ja pahimmillaan tietotekniikan sotkeminen epätarkoituksenmukaisesti osaksi opetustilannetta voi kääntyä itseään vastaan (Sihvonen 2009, 376). Myös musiikkikasvatusteknologiaa tutkineet Broman ja Veijonen kertovat teknologian kehityksestä tutkimusjoukon havaintojen kanssa yhteneväisistä huomioista. Tutkimusjoukon haastattelujen analyysistä nousseet yläluokat ”aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa” ja ”kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettami-

sen tukena” tukevat teoreettista viitekehystä myös perustelujen osalta. Yläluokkiin johtaneet alaluokat ja alaluokkiin johtaneet pelkistetyt ilmaukset perustelevat teknologian kehityksen vaikutuksia samansuuntaisesti kuin aiempi tutkimus antaa ymmärtää. Tietotekniikan hyödyntäminen nähdään oppimistulosten kannalta pääasiassa myönteisenä, tiedon tallentaminen helpottuu ja pedagogiikka on mahdollista muuttaa opiskelijälähtöisemmäksi. (Broman & Veijonen 2016, 22-24). Äänittämisen vakiintumista osaksi työskentelytapoja (alaluokka-N), äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen (alaluokka-P) ja äänittämisen käytön helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian käytön seurauksena (alaluokka-T) ja niihin johtaneet pelkistetyt ilmaukset sisältävät samankaltaisia perusteluja kuin lähdemateriaali ja aiempi tutkimuskin. Äänittäminen on hyvä tapa edistää soittoharrastusta (Ruippo 2009, 6). Mobiililaitteiden avulla on mahdollista saavuttaa hyviä oppimistuloksia ja niiden käyttö voi lisätä oppimismahdollisuuksia ajasta ja paikasta riippumattomalla tavalla (Niemi 2016, 16). Opetushallituksen tavoitteet kannustavat tietotekniikan käyttöön tulevaisuudessa. Tulevaisuuden taitoja on alettu tutkijajoukon haastatteluista tehtyjen havaintojen perusteella hyödyntää myös musiikin opettamisessa, kun teknologian kehitys on mahdollistanut sen sujuvan hyödyntämisen. (Broman & Veijonen 2016, 22.)

Haastattelututkimus saavutti myös kokemukseräistä teknologian kehityksen historiaa kuvaavaa tietoa. Tietoperustassa olen esitellyt tietotekniikan sovellutuksia aikakausittain, ja tutkijajoukon kokemukset noudattavat samankaltaista kronologista janaa. Alaluokissa Q-T havainnoidaan niidenomaan teknologian kehityskaarta. Tutkijajoukon kokemukset kertovat äänittämisen ja siihen käytettyjen laitteiden harvinaisuudesta ennen mobiiliteknologian yleistymistä. Vaikka osa tutkijajoukosta oli hyödyntänyt C-kasettinauhurilla äänittämistä omissa opinnoissaan 1990-luvulla, varsinainen pedagogisessa mielessä tapahtuva jatkuva äänittämisen hyödyntäminen osana soitonopetusta on tullut osaksi työskentelytapoja vasta kun mobiiliteknologia oli kehittynyt riittävän pitkälle ja langaton tiedonsiirto tuli mahdolliseksi. Kronologisesti tutkijajoukon havainnot äänittämisen käyttämisestä kulkevat samaa polkua kuin tietoperustassa esitetty opetuksen tukena käytettyjen äänityslaitteiden kehityskaari on kulkenut.

Pääluokka	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
Yläluokat	Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa. (N, O, P)



(Sulkeissa yläluokan sisään kuuluvat alaluokat.)	<p>Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa. (Q, R, S, P)</p> <p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena. (P, T)</p>
<p>Alaluokat</p> <p>(Sulkeissa kirjainkoodi kuvaa alaluokkaa ja numero kuinka monta kertaa yhteensä analyysissä päädyttiin kyseiseen alaluokkaan.)</p>	<p>Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa. (N) (7)</p> <p>Äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen. (O) (2)</p> <p>Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia. (P) (4)</p> <p>Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä. (Q) (5)</p> <p>Muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä. (R) (3)</p> <p>Muisto äänittämisen käyttämättömyydestä menneisyydessä. (S) (1)</p> <p>Äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena. (T) (6)</p>
<p>Alaluokkaan johtaneet pelkistetyt ilmaukset</p> <p>(Sulkeissa alaluokka on merkitty kirjaimella ja numero kertoo samansisältöisen pelkistetyn ilmauksen esiintyvyyden aineistossa; kuinka monta kertaa ilmaus esiintyy missäkin alaluokassa. Lisäksi yhteenlaskettu ilmausten esiintyvyys, jos ilmaus esiintyy useammassa kuin yhdessä alaluokassa.)</p>	<p>Aikomus hyödyntää videointia enemmän tulevaisuudessa. (N, O, P *1)</p> <p>Videoinnin hyödyntäminen oman soittoasennon havainnoimiseksi. (N, O, P *1)</p> <p>Halu kokeilla harjoitusten videoinnin analysointia ryhmässä. (N, O, P *1)</p> <p>Portfoliotyyppisen alustan hyödyntäminen tulevaisuudessa oppilaiden omien äänitteiden ja muun materiaalin dokumentoimiseksi. (N, O, P *1)</p> <p>Saundin kehityksen seuraaminen äänittämistä hyödyntämällä tulevaisuudessa. (N, O, P *1)</p> <p>Teknologian hyödyntäminen äänitteen tempon muuttamiseksi kotiharjoittelun avuksi. (N, O, P *1)</p> <p>Havainto äänityslaitteiden olemassaolon ja käyttämisen harvinaisuudesta omien musiikkiopisto-opintojen aikaan. (Q, R *1)</p> <p>Havainto äänittämisen hyödyntämisestä lähinnä konserttien taltioinnissa omien musiikkiopisto-opintojen aikaan. (Q * 1)</p> <p>Havainto äänittämisen käyttämättömyydestä 1970-1980-lukujen vaihteissa. (S * 1)</p> <p>Havainto äänittämisen käyttämisen harvinaisuudesta omien musiikkiopisto-opintojen aikaan. (Q, R, S *1)</p>

	<p>Muisto taustaäänitteiden tulosta markkinoille musiikkiopisto-opintojen aikaan. (Q &amp; R *1)</p> <p>Kokemus oman harjoittelun äänittämisen hyödyntämisestä C-kasettisoitinta (Sony Walkman) ja mikrofonia käyttämällä omaan ammattitutkintosuoritukseen valmistautuessa vuonna 1996. (Q &amp; R *1)</p> <p>Muisto tutkintojen tai konserttien äänittämisestä ja tallenteen kotiin saamisesta. (P * 1)</p> <p>Kokemus esimerkkiäänitteiden luomisen helppoudesta älypuhelimien avulla. (T * 1)</p> <p>Kokemus suoritusten dokumentoinnista älypuhelimien avulla. (P &amp; T * 1)</p> <p>Kokemus äänittämisen, äänitteiden jakamisen ja tallentamisen helpottumisesta teknologian kehittymisen ansiosta. (P &amp; T * 2)</p> <p>Huomio älypuhelimien kelvollisuudesta äänityslaitteena. (T * 1)</p> <p>Kokemus äänittämisen helpottumisesta ja hyödyntämisestä opetuksen apuvälineenä teknologian kehityksen myötä. (T * 1)</p> <p>Kokemus äänittämisen käyttämisen lisääntymisestä ja helppoudesta älypuhelimien avulla. (T * 1)</p> <p>Kokemus äänitysmahdollisuuksien lisääntymisestä ja helpottumisesta teknologian kehityksen ansiosta. (T * 1)</p> <p>Kokemus musiikkisovellusten käyttämisestä äänitteiden miksaamisesta ja efektien vaikutuksesta instrumentin soundiin. (T * 1)</p> <p>Kokemus äänittämisen käyttämisen monipuolisuudesta ja helppoudesta. (T * 1)</p>
<p>Haastattelukysymykset joiden vastausten analyysi on johtanut käsiteltävään pääluokkaan.</p>	<p>Aiotko jatkossa käyttää äänittämistä opetuksen tukena ja jos niin miten?</p> <p>Miten äänittämistä on hyödynnetty omien musiikkiopisto-opintojesi aikaan?</p> <p>Miten koet teknologian kehittymisen vaikuttaneen äänittämisen käyttämiseen opetuksessa?</p>

### 4.3 Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia

”Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia” nousi analyysivaiheessa pääluokaksi, joka vastaa tutkimuskysymykseen ”mitä teknologiaa äänittämiseen instrumenttiopetuksen apuna hyödynnetään ja miten?”

Tämä tutkimuskysymys oli itsessään niin täsmällinen, että tämän pääluokan alle jäi ainoastaan yhdenmukaiset ylä- ja alaluokitukset. Yläluokka keräsi alleen kokemuksia teknologian käyttämisestä. Sen alle muodostunut alaluokka ”äänittämisessä käytetyt teknologiset apuvälineet” kuvaa yhdenmukaisesti pelkistettyjen ilmausten sisältöä, joka tutkimuskysymyksen mukaisesti kertoo haastattavien äänittämiseen käyttämistensä teknologisista laitteista ja sovellutuksista. Tässä osiossa yksi haastattelukysymys ”mitä teknologiaa käytät äänittämiseen opettamisen apuvälineenä?” tuotti vastauksen myös varsinaiseen tutkimuskysymykseen. Tämä haastattelukysymys johti myös yhdenmukaisiin pelkistettyihin ilmauksiin vastaajien kesken. Haastattelujen analyysistä selviää, että kaikki haastateltavat hyödyntävät monipuolisesti mobiili- ja musiikkiteknologiaa osana opetustyötään. Kysymyksen luonteen vuoksi listaan erikseen tutkimusjoukon äänittämiseen opettamisen apuvälineenä käyttämät teknologiset laitteet ja sovellutukset, alkuperäisistä ilmauksista yksinkertaistettuun muotoon tiivistettynä.

Tutkimusjoukon käyttämät laitteet: Älypuhelin, iPad, tietokone, zoom-äänitalennin, ulkoinen äänikortti, USB-mikrofoni, mikseri

Tutkimusjoukon käyttämät ohjelmat ja sovellutukset: Äänittäminen puhelimella tai iPadilla käyttäen saneluohjelmaa tai kameran videointitoimintoa, äänittäminen iPadilla käyttäen Garage Band -sovellusta, äänittäminen tietokoneella hyödyntäen ulkoista äänikorttia ja mikrofoneja, musiikin äänittäminen ja editointi tietokoneella musiikkiohjelmia hyödyntäen (esim. Logic Pro), videoiden editointia tietokoneella (Final Cut Pro).

Teoreettinen viitekehys liittyy tämän tutkimuskysymyksen kohdalla myös teknologian kehitykseen ja erityisesti nykypäivän sovellutuksiin äänittämisen pedagogisessa hyödyntämisessä. Tutkimuskysymyksen alaluokan luettelomaisuuden vuoksi tutkimusjoukon haastatteluista tehtyjä havaintoja on helppoa verrata tietoperustaan. En kuitenkaan ottanut tietoperustassa tarkemmin kantaa nyky-

päivänä tarjolla oleviin spesifisiin laitteisiin koska kirjo on valtava, vaan keskityin lähinnä kuvaamaan laitteiden ominaisuuksia ja vaatimuksia laitteiden käytön hyödyntämiseksi opetuksessa. Haastatteluista tehdyt löydökset tukevat siinä mielessä tietoperustaa, että haastateltavien käyttämät laitteet vastaavat ominaisuuksiltaan pitkältä teoreettisen viitekehyksen asettamia vaatimuksia. Tietoperustassa perusteltuja vaatimuksia teknologian sujuvalle hyödyntämiselle ovat kiteytysti käytön vaivattomuus, langattomien yhteyksien välityksellä tapahtuva tiedonsiirto ja monipuolinen sovellettavuus (Broman & Veijonen 2016 23-24).

Pääluokka	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.
Yläluokat (sulkeissa yläluokan sisään kuuluvat alaluokat)	Kokemus teknologian käyttämisestä.
Alaluokat (sulkeissa alaluokkaa kuvaava kirjainkoodi)	Äänittämisessä käytetyt teknologiset apuvälineet.
Alaluokkaan johtaneet pelkistetyt ilmaukset  (Sulkeissa numero kertoo samansisältöisen pelkistetyn ilmauksen esiintyvyyden aineistossa; kuinka monta kertaa ilmaus esiintyy missäkin alaluokassa.)	Monipuolinen mobiiliteknologian hyödyntäminen opetuksessa. (1) Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa. (5)
Haastattelukysymykset joiden vastausten analyysi on johtanut käsiteltävään pääluokkaan.	Mitä teknologiaa käytät äänittämiseen opettamisen apuvälineenä?

## 5 Tulosten tarkastelu ja pohdinta

### 5.1 Mitä saatiin selville?

Tämän opinnäytetyön päämääränä oli hankkia tietoa äänittämisen käyttämisestä osana instrumenttiopetusta. Perehdyin selvittämään mitä hyötyä äänittamisestä on, millaisia kokemuksia sen käyttämisestä on ja millaista teknologiaa siihen käytetään. Koostin teoreettisen viitekehyksen aihepiiriin pohjustukseksi musiikin oppimisesta niin teoreettisesta kuin käytännöllisestä näkökulmasta (Kettunen, ym. 2004). Kerroin tietoperustassa myös kulttuurin ja vuorovaikutuksen merkityksestä musiikin oppimiseen sekä musiikin kuulonvaraisesta oppimisesta (Ahonen 2004). Otin esille myös kuuntelukasvatuksen ja dokumentoinnin merkityksen soiton harrastamisessa (Saikko 2014). Lisäksi kerroin musiikin oppimiseen hyödynnettävästä teknologiasta Broman & Veijonen (2016, 10). Tutkin äänittämisen käyttämistä instrumenttiopetuksessa haastatteleamalla kuutta soitonopettajaa, joilla on kokemusta äänittämisen käyttämisestä osana opetustyötä.

Musiikin oppimista käsittelevää lähdemateriaalia löytyi runsaasti ja päätin kertoa aiheesta lähinnä yleisellä tasolla saattaakseni lukijan soiton oppimisen kontekstiin, jossa äänittämistä tässä työssä käsittelin. Äänittämisen pedagogisen käyttöön linkittyy vahvasti myös dokumentointi sekä kuuntelukasvatus, joten otin myös nämä asiat esille tietoperustassa (Kangas 2007, 29-30). Myös teknologiaa ja musiikkiteknologiaa, spesifimmin myös itse äänittämistä käsittelevää lähdemateriaalia oli paljon saatavilla. Tämän työn kannalta oleellisinta, eli juuri äänittämisen käyttämistä soitonopetuksen apuvälineenä käsittelevää lähdemateriaalia ei löytynyt juurikaan, joka puolestaan kannusti minua tutkimaan aihetta. Löysin useita lähdemateriaaleja ja opinnäytteitä, joissa äänittämisen käyttämistä opetuksessa on sivuttu jollakin tapaa, mutta en löytänyt lainkaan tutkimusta, jossa olisi tarkasteltu nimenomaan äänittämisen käyttämistä instrumenttiopetuksen apuvälineenä. Uskon, että ajoitus tämän työn tekemiselle oli otollinen, sillä kuten tutkimuksen tuloksistakin voi päätellä, äänittämisen käyttämisessä on tapahtunut vasta viime vuosina eräänlainen läpimurto, kun teknologian kehitys on tehnyt äänittämisen käyttämisestä riittävän helppoa ja edullista. Myös viimeisen vuoden aikana koetun koronapandemian seurauksena yleistynyt etäopetuksen hyödyntäminen on havahduttanut uusien työskentelytapojen hyödyntämiseen. Yhtä tutkimusjoukosta poimittua haastateltavan kommenttia lainatakseni:

*-Etäopettaminen on lisännyt äänittämisen käyttämistä opetuksen tukena huomattavasti. Tein keväällä 2020 valtavan määrän omia äänitteitä oppilaille malliksi ja kotiharjoittelun tuoksi. Silloin ihmettelin, että miksi en ollut aiemmin käyttänyt äänittämistä vastaavissa määrin hyödyksi. Nyt uskon tämän tavan olevan ”uusi normaali.” - (haastateltava 5)*

Haastatteluilla keräsin instrumenttiopettajien kokemuksia äänittämisen käyttämisestä muodostaakseni kuvan aiheesta niin kirjoitushetkellä, kuin myös siitä miten ennen on toimittu, miten työskentelytavat ovat muuttuneet ajan ja teknologian kehityksen myötä, sekä millaisia tulevaisuuden näkymiä pedagogeilla on äänittämisen käyttämisen suhteen. Haastatteluilla keräämäni ja analysoimani aineisto tukevat tietoperustassa esille tuomiani aiheita. Koin haastavaksi tietoperustan koostamisessa aihepiirien rajauksen – mikä on todella oleellista taustatietoa, mistä kertoisin syvällisemmin ja mistä yleisemmin? Koska tutkimusaiheeni oli tarkasti rajattu, eikä vastaavia aiempia töitä ollut olemassa, päädyin tuomaan tietoperustassa esille useita yleisiä ja oleellisia aihetta koskevia taustatekijöitä. Samalla halusin saattaa lukijan instrumenttiopetuksen näkökulmaan, jolloin tutkimusta on helpompi tarkastella tutkimusaiheen kontekstissa.

Tärkein ja laajin tutkimuskysymyksistäni oli selvästi äänittämistä hyödyntäviä pedagogisia työskentelytapoja selvittänyt ”minkälaisia kokemuksia musiikkiopistossa työskentelevillä instrumenttiopettajilla on äänittämisen käyttämisestä osana opettamista ja mitä hyötyä äänittämisestä on instrumenttiopetuksessa?” Tähän tutkimuskysymykseen liittyi suurin osa haastatteluilla kerätystä tiedosta. Sain runsaasti vastauksia, jotka vastaavat kattavasti tutkimuskysymykseen. Tutkimusjoukon kokemuksista oli nähtävissä selkeä konsensus äänittämisen käyttämisen hyödyllisyydestä ja yleisesti positiivinen suhtautuminen äänittämisen käyttämiseen osana opetusta. Haastatteluista nousi toistuvasti esille mallioppimisen tärkeys ja sen käytön laajentaminen äänittämisen avulla. Äänittämisellä koettiin olevan oppimistuloksia parantavia vaikutuksia ja haastatteluissa korostui myös havainnot kotiharjoittelun tukemisen helpottamisesta äänittämisen avulla. Tietoperustassa käsittelemäni musiikin oppimisen perusteet (Ahonen 2004), sekä dokumentoinnin ja kuuntelukasvatuksen osa-alueet (Unkari-Virtanen 2021) tukevat myös haastatteluilla kerättyjä kokemuksia. Kuten tietoperustastakin käy ilmi, myös haastateltavien kokemuksissa toistui aikakauden ja teknologian vaikutus työskentelytapoihin ja niiden kehittymiseen. Ajan käyttö ja kiire nousivat esille äänittämisen hyödyntämisen haasteina, mutta toisaalta äänittämisellä koettiin saavutettavan myös ajankäytöllistä tehokkuutta. Tutkimuksen tekijänä havaitsin tietoperustasta ja haastatteluilla kerätystä aineistosta, että äänittämisen käyttämisen ”murros” on ollut mahdollinen vasta, kun sen käyttämisestä on tullut riittävän vaivatonta (Broman & Veijonen 2016, 22-24). Ajankohtaiseksi ja

mielenkiintoiseksi kokemani aihepiiri sai haastatteluista vahvistusta myös omille kokemuksilleni opettajana. Haastatteluista nousi esille myös monia käytännössä hyväksi todettuja tapoja hyödyntää tarjolla olevaa teknologiaa opetustyössä (analyysitaulukoiden pelkistetyt ilmaukset).

Toinen tutkimuskysymykseni koski teknologian kehityksen vaikutuksia äänittämisen pedagogiseen käyttöön. Kysyin haastateltaviltani, millainen on heidän historiansa äänittämisen hyödyntämisen suhteen omissa opinnoissaan menneisyydessä ja miten teknologian kehitys on vaikuttanut äänittämisen käyttämiseen opetuksessa. Selvitin myös, miten tutkimusjoukko suhtautuu äänittämisen käyttämiseen tulevaisuudessa. Teknologiaa käsittelevä osuus tietoperustassa tukee haastateltavien kokemuksia siten, että on nähtävissä, että nimenomaan teknologian kehitys on mahdollistanut äänittämisen hyödyntämisen opetuksen tueksi (Broman & Veijonen 2016, 22-24). Tietoperusta tukee tutkimusjoukon havaintoja äänittämisen käytön suhteen, jonka mukaan äänittäminen on hyvä tapa edistää soittoharrastusta (Ruippo 2009, 6). Myös havainnot mobiililaitteiden tarjoamista mahdollisuuksista oppimisen helpottumiseen saavat tukea tietoperustasta (Niemistö 2016, 16). Myös opetushallituksen tavoitteet näyttävät tukevan tutkimusjoukon havaintoja (Opetushallitus 2017). Osalla haastatelluista oli kokemuksia äänittämisestä jo vuosikymmenien takaa, mutta itse teknologia oli harvinaista, kallista ja se koettiin kömpelöksi käyttää, eikä näistä syistä johtuen äänittämisen hyödyntäminen ollut kovin suosittua ennen älypuhelimien yleistymistä. Tietoperustassa selvittämäni teknologian kehityksen kronologia tukee myös tässä tapauksessa tutkimusjoukon havaintoja. Tutkimusjoukossa suhtauduttiin äänittämisen hyödyntämiseen tulevaisuudessa myönteisesti. Haastatteluissa toistui myös dokumentoinnin näkökulma äänittämiseen. Esille nousi useita kokemuksia, jossa äänittämisen rooli oli menneisyydessä lähinnä dokumentoiva. Jatkuvaan pedagogiseen hyödyntämiseen äänittäminen on tullut vasta viime vuosina.

Kolmas tutkimuskysymykseni käsitteli äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytettävää teknologiaa. Tästä aihepiiristä kerroin myös tietoperustassa ja tutkimusosiossa haastateltavien vastaukset tuovat käytännön kokemuksia esille käytetystä teknologiasta. Teoreettisen viitekehyksen osiossa otin esille perusteluja äänittämisen pedagogisen hyödyntämisen tueksi, joita olivat kietytetysti oppimisen laajentaminen ajasta ja paikasta riippumattomalla tavalla uutta teknologiaa hyödyntäen (Niemistö 2016, 16). Tietoperustaosiossa kerroin myös teknologian kehityksen historiasta ja perustelin, miksi teknologian kehitys on tehnyt äänittämisestä helpompaa (Jurgen 1999,

Faulkner 2012, Rogerson 2014). Tutkimusjoukon kokemukset vastaavat pitkälti tietoperustan perusteluja ja historiallista kronologiaa. Tämä tutkimuskysymys oli hyvin selkeä, joten myös haastatteluilla kerätty tieto vastasi hyvin kysymykseen. Haastateltavat kertoivat mitä teknologiaa he ovat hyödyntäneet opetustyössään. Haastateltavien vastauksista on nähtävissä yleisesti positiivinen suhtautuminen teknologian hyödyntämiseen ja ymmärrys teknologian tarjoamista mahdollisuuksista opetuksen apuna. Haastateltavien kokemuksista on myös mahdollista saada vinkkejä omaan tekemiseen ja tulevaisuudessa aineistosta voi nähdä työn tekemisen aikaisen kuvan siitä, miten teknologiaa on hyödynnetty soitonopetuksessa.

Koska aiheeni oli tarkasti rajattu, tutkimuskysymyksiin oli helppoa pureutua täsmällisesti. Koen saaneeni lopulta kattavat vastaukset kaikkiin kysymyksiin. Tutkimuskysymykseni muuttuivat työn edetessä hieman, mutta aihepiirin ”kova ydin” eli äänittämisen tarkastelu pedagogisena välineenä oli alusta saakka punaisena lankana taustalla. Koen myös, että opin itse aiheesta paljon lisää työtä tehdessäni, koska käytin paljon aikaa tutkiessani äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen liittyviä osa-alueita. Uutta työn tekemisessä minulle oli myös analyysivaiheessa käyttämäni aineistolähtöinen sisällönanalyysi, eli taulukkomuotoinen tekstin analysointimetodi (Tuomi & Sarajärvi, 2017). Aluksi koin uuden lähestymistavan haastavaksi. Kuitenkin kun lopulta pääsin aineiston analysoinnissa vauhtiin, huomasin, kuinka hyödyllistä se oli aineiston käsittelemisen ja selkeiden tulosten saavuttamisen kannalta. Alkukankeuden karistettuani, lopulta innostuin taulukkoanalyysistä niin, että kehitin itse sen pohjalta käänteisen tulostaulukon, jonka avulla sain jäsennettyä ja esitettyä haastattelujen aineistot tutkimuskysymyksittäin.

## **5.2 Luotettavuuden tarkastelu**

Koska kyseessä on laadullinen tutkimus, sen reliabiliuden arviointi on jo lähtökohtaisesti hieman haastavaa. Tein haastatteluista kerätyn aineiston pohjalta aineistolähtöistä sisällönanalyysiä noudattavan taulukkoanalyysin, joka helpottaa tulosten toistettavuuden arviointia. Sisällönanalyysin avulla tutkimusaineisto on mahdollista analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti (Tuomi & Sarajärvi 2017, 4.3 / 56 %). Laadin analyysin huolellisesti ja opin paljon uutta perehtyessäni itselleni uuteen tapaan analysoida tekstisisältöä. Analyysin pohjalta on helppo nähdä, että vaikka haastatteluissa on kuvattu eri yksilöiden henkilökohtaisia kokemuksia ja näkemyksiä, kaikilla vastaajilla oli



runsaasti yhteneväisiä kokemuksia ja yleinen trendi eri kysymysten kohdalla oli haastateltavien vastauksissa samansuuntainen. On kuitenkin huomattava, että tutkimusjoukko on melko pieni ja mikäli haastateltaviksi olisi valikoituneet eri henkilöt, tutkimuksen tulokset olisivat saattaneet olla ainakin jossain määrin erilaisia. Oma tutkimusjoukkoni oli kuitenkin valittu sellaisin kriteerein, että tuloksia voi pitää ainakin jossain määrin yleistettävänä. Myös tutkimusjoukon samanmielisyys eri kysymyksissä tukee ajatusta ja työn validiteettia. Kvalitatiivisissa tutkimuksissa reliabelius ja validius on tulkittu toisinaan eri tavoin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 232). Tämän tutkimuksen kohdalla lähestyn luotettavuuden arviointia myös siten, sopivatko tietoperustassa esittämäni asiat tutkimusjoukosta kerätyn tiedon kanssa yhteen luotettavalla tavalla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 232). Tutkimuksen tulosten analysoinnissa olen pyrkinyt objektiiviseen tarkkuuteen, ja tulosten tulkinnassa olen pyrkinyt löytämään yhteyden teoreettiseen viitekehykseen. Toisinaan on kuitenkin ollut vaikea tunnistaa omien, piilevienkin oletusten vaikutusta tulosten tulkintaan, mutta koska olen tiedostanut asian, olen pystynyt myös tarvittaessa pohtimaan tulosten esittämisen objektiivisuutta uudelleen ja korjaamaan tekemiäni virheitä työn teon prosessin aikana.

Olen pyrkinyt tekemään tämän tutkimuksen mahdollisimman huolellisesti, jotta sitä voitaisiin pitää validina. Opinnäytetyön tutkimuksen validiteettia vahvistaa myös teoriaosuuden pohjatiedon yhteneväisyys haastattelujen tulosten kanssa. Haastattelut on tehty ilman ennakko-olettamia vain keräten tietoa, tietoperustassa on käsitelty aihetta laajasti, mutta hieman pintapuolisesti. Koska etukäteen en voinut tietää mitä haastattelujen vastauksiksi saan, en halunnut pureutua tietoperustassa syväluotaavasti ainoastaan tiettyyn osa-alueeseen. Minulle oli myös tärkeää pitää aiheen rajauksesta tiukasti kiinni ja toteuttaa työ huolellisesti niukoista aikaresursseista huolimatta. Tietoperustassa voisi olla myös laajentamisen varaa ja sen myötä voisi olla mahdollista löytää vielä uusia näkökulmia tämän kaltaisen tutkimuksen toteuttamiseen. Sain kuitenkin sovitettua tietoperustan tukemaan tämän tutkimuksen tarpeita. Analyysin ja tulosten tarkastelun seurauksena on huomattavissa, että tietoperusta antaa useita relevantteja näkökulmia aiheeseen ja tukee haastatteluilla hankittua tietoa. Loppuvaiheessa työtä viimeistellessäni havaitsin myös omassa ajattelusani ilmenneitä puutteita työn kokonaisuuden suhteen. Koska itse kirjoittajana olen jo pitkän työkokemuksen omaava soitonopettaja, on toisinaan ollut haastavaa pystyä asettumaan sellaisen lukijan asemaan, jolla ei ole välttämättä vastaavaa taustatietoa ja kokemusta aiheesta kuin minulla. Olenko onnistunut kertomaan asioista selkeästi ja ymmärrettävästi? Olenko tehnyt yleistyks-

siä, joita olisi ollut syytä avata tarkemmin? Olenko osannut rajata aihepiirit lukijan kannalta suotuisasti? Näitä kysymyksiä olen pyrkinyt pitämään mielessä työtä viimeistellessäni, mutta niihin voi vastata vain kukin lukija omasta yksilöllisestä näkökulmastaan.

Selostin työn eri vaiheet yksityiskohtaisesti. Kerroin tutkimuksen eri vaiheista tarkasti ja pyrin esittämään tutkimuksen tulokset lukijalle ymmärrettävällä ja selkeällä tavalla. Pyrin tarkkuuteen myös tutkimustulosten käsittelyssä ja analysoinnissa, hyväksyen myös mahdolliset puutteet, jotta raportoinnissa ei esitettäisi vääriä tai epämääräisiä päätelmiä. Tutkimuksen toteutuksen huolellisuutta puoltaa myös haastattelujen toteutus. Kaikkia haastateltavia kohdeltiin tasavertaisesti niin haastattelujen tekemisen, kuin tulosten tulkinnan suhteen. Kaikille haastateltaville esitettiin samat kysymykset samassa järjestyksessä, sekä kaikkien haastateltavien vastaukset käsiteltiin anonymisti tietosuojalain edellyttämällä tavalla. Olen siis kertonut työn eri vaiheiden toteuttamisesta tarkasti ja totuudenmukaisesti, joka on tärkeää tutkimuksen luotettavuuden kannalta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 137-138.)

### 5.3 Lopuksi

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää, miten äänitystä käytetään osana soitonopetusta juuri nyt, miten tähän on päädytty ja miltä näyttää tulevaisuus. Mielestäni aihe on ajankohtainen ja tärkeä, ja myös työn tuottamat tulokset puoltavat ajatustani. Onnistuin saamaan kattavat vastaukset kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Työn edetessä koin muutamia haasteita, mutta laadullisen tutkimuksen joustavuus antoi mahdollisuuden muovata lähestymistapaa ja tutkimuskysymyksiä työn edetessä ja lopulta lopputuloksesta tuli parempi kuin olin odottanut. Suurimmat rajoitteet tämän työn tekemisessä liittyivät omiin aikaresursseihini ja sen vuoksi halusin rajata aiheen spesifisesti äänittämisen käyttämiseen osana opetusta. Myös tutkimusjoukon otannan pienuus ja ylipäänsä tutkimusmetodin mahdolliset epätarkkuudet voidaan lukea työn rajoitteisiin.

Aiheessa riittäisi perattavaa vielä tulevaisuudessakin; tutkimuksessa nousi esille myös muita opetusta hyödyntävien teknologisten sovellutusten muotoja, kuten esimerkiksi videoinnin käyttö osana pedagogiikkaa. Aihetta voisi lähestyä myös laajemman kyselytutkimuksen kautta, jossa ei pureuduttaisi niin syvällisesti tiettyjen yksilöiden toimintaan, vaan haettaisiin laajempaa otantaa, joka voisi tuottaa paremmin kvantifioitavissa olevaa dataa. Uskon, että aihetta tullaan tulevaisuu-

dessa tutkimaan vielä monista uusista näkökulmista ja toivon että tämä työ voisi innoittaa kiinnostuneita tutkimaan aihepiiriä edelleen. Työstä voi olla arvoa myös tulevaisuudessa, sillä se antaa tietynlaisen ajankuvan eräänlaisen teknologisen murroksen ääreltä. Samankaltainen työ esimerkiksi kymmenen vuoden kuluttua tehtynä voisi hyödyntää tätä tutkimusta vertailukohtana – miten äänittämisen pedagoginen käyttö on kehittynyt edelleen.

Tästä tutkimuksesta voi tehdä tiivistetyt johtopäätökset, että äänittämisen käyttäminen on nouseva trendi ja teknologia alkaa olla sillä tasolla, että sen käyttö on helppoa ja vaivatonta. Äänittämistä hyödyntämällä on mahdollista tehostaa oppimista ja erityisesti mallioppimisen sekä kotiharjoittelun tukemisessa äänittämällä voi saavuttaa paljon hyötyä. Toivon, että opinnäytetyöstäni on hyötyä soitonopettajille ja soitonopettajaksi opiskeleville, jotka ovat kiinnostuneita äänittämisen käyttämisestä opetustyössä ja haluavat löytää toimivia uusia pedagogisia menetelmiä. Koen, että tietoperustan ja haastattelujen avulla sain muodostettua selkeän kuvan äänittämisen käyttämisestä soitonopetuksessa. Haastattelujen vastauksista löytyi myös paljon hyviä ideoita äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen. Kannustan kollegoita tarttumaan rohkeasti äänittämiseen omassa opetustyössään!

## Lähteet

Ahonen, K. 2004. Johdatus musiikin oppimiseen. Helsinki: FINN LECTURA.

Broman H. & Veijonen S. 2016, Musiikkikasvatusteknologian käyttö, merkitys ja käyttöön tarvittavat valmiudet peruskoulun musiikinopetuksessa. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma, Musiikkikasvatuksen maisterintutkielma, Opettajankoulutuslaitos, Musiikin laitos, Jyväskylän yliopisto.

Faulkner, J. 2012. [MiniDisc, the forgotten format](#) *The Guardian*. Viitattu 4.4.2021.

Heinimaa, E. 2004. Artikkelinä ”Mitä kaikilla näillä dokumenteilla tehdään?” Julkaistu Lastentarhanopettaja-lehdessä syksyllä 2004.

Heinimaa, E. 2014. PEDAGOGINEN DOKUMENTOINTI mahdollisuus kuvataideopetuksessa? Osaava-hanke, Porvoo viitattu 20.3.2021 [https://www.porvoo.fi/library/files/56fa9e58ed6b978ea2001097/pedagoginen\\_dokumentointi.pdf](https://www.porvoo.fi/library/files/56fa9e58ed6b978ea2001097/pedagoginen_dokumentointi.pdf)

Jurgen, R. K.: Automotive electronics handbook, 2. edition, s. 25.8. McGraw-Hill Professional, 1999. [ISBN 0-07-034453-1](#)

Kangas, P. 2007. Soitan, mutta kuuntelenko? 10-15-vuotiaiden huilunsoiton opiskelijoiden klassisen musiikin kuuntelukokemukset. Helsinki: Stadia, opinnäytetyö.

Kettunen, J., Kiviniemi, K., Kurkela, L., Laitila, R., Lehtelä, P-L., Nissilä, S-P., Pietilä, M., Remes, P., & Viitala, T. 2004. Oppimisenäkemykset. Oulun Ammatillisen opettajakorkeakoulun verkko-opetusmateriaali. Viitattu 1.4.2021. <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Oppimisenakemys/>

Kosonen, E. 2001. Mitä mieltä on pianonsoitossa? Jyväskylän yliopisto, musiikin laitos.

Kuorikoski, M. 2019. Miten soitan kuin soitan? Opinnäytetyö Metropolia.

Louhivuori, J., Paananen, P., & Väkevä, L., 2009, Musiikkikasvatus – Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. Sihvonen, M: Multimedia-avusteinen musiikinoppiminen, artikkeli musiikkikasvatusteknologiasta. Suomen Musiikkikasvatusseura – FiSME r.y.

Niemistö, T. 2016. Mobiililaitteet alakoulun musiikin opetuksessa ja oppimisessa. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, kasvatustieteiden yksikkö.

Nikula, J. 2005. Musiikinkuuntelu kevyen musiikin opetuksessa. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Opetushallitus 2017: Taiteen perusopetuksen yleisen oppimäärän opetussuunnitelman perusteet 2017. Viitattu 26.3.2021. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/186919\\_taideen\\_perusopetuksen\\_yleisen\\_oppimaaran\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2017-1\\_0.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/186919_taideen_perusopetuksen_yleisen_oppimaaran_opetussuunnitelman_perusteet_2017-1_0.pdf)

Prashnig, B. 1996. Eläköön erilaisuus. Oppimisen vallankumous käytännössä. Jyväskylä: Ateena.

Repo, P.-S. 2006. Vapaan säestyksen opinnot musiikkiopiston klassisen pianonsoiton tukiaineena. Pedagoginen opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Rogerson, J. 2014. How the mobile phone destroyed the mp3 player. Viitattu 4.4.2021. Artikkeliverkkosivulla: <https://www.techradar.com/news/phone-and-communications/mobile-phones/how-the-mobile-phone-destroyed-the-mp3-player-1182362>

Ruippo, M. 2009. Teknologia koulujen musiikkikasvatuksessa. Koulujen Musiikinopettajat ry artikkeli. Verkkajulkaisu osoitteessa <http://ruippo.fi/resources/KMO-artikkeli170409.pdf> viitattu 4.4.2021.

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006 KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 10.4.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>

Saikko, T. 2014. Musiikkikasvatus ja dokumentaatio. Opinnäytetyö Metropolia.

Salmela, S. 2017. Tieto- ja viestintäteknologia osana musiikinopetusta. Kandidatutkielma. Musiikkikasvatus Jyväskylän yliopisto.

Suomen musiikkioppilaitosten liitto (SML) verkkosivusto 2021, Helsinki. Viitattu 15.3.2021.  
<http://www.musicedu.fi/>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö -verkkójulkaisu. ISSN=2341-8699. 2020. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 22.3.2021. [http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi\\_2020\\_2020-11-10\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tie_001_fi.html)

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö -verkkójulkaisu. ISSN=2341-8699. 2020, Liitetaulukko 12. Internetin käyttö eri laitteilla 2020, %-osuus väestöstä. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 22.3.2021. [http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi\\_2020\\_2020-11-10\\_tau\\_012\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tau_012_fi.html)

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö -verkkójulkaisu. ISSN=2341-8699. 2020, Liitetaulukko 17. Internetin käyttötarkoitusten yleisyys 2020, %-osuus väestöstä. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 22.3.2021. [http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi\\_2020\\_2020-11-10\\_tau\\_017\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tau_017_fi.html)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi (E-kirja).

Tuovila, A. 2003. "Mä soitan ihan omasta ilosta": pitkittäinen tutkimus 7-13-vuotiaiden lasten musiikin harjoittamisesta ja musiikkiopisto-opiskelusta. Väitöskirja Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Unkari-Virtanen, L. Artikkel: Musiikin kuuntelukasvatus. Opetushallituksen verkkosivusto. Viitattu 16.3.2021. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/artikkeli-musiikin-kuuntelukasvatus#anchor-musiikkioppilaitokset-kulttuurin-muistin-yllapitajina>

Vähärautio, M. 2005. Musiikkia korvakuulolta. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

## Liitteet

### Liite 1. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi -taulukko

Valitsin litteroiduista haastatteluista oleelliset osuudet alkuperäisiksi ilmauksiksi analyysitauluk-  
koon. Taulukossa analysoin alkuperäiset ilmaukset käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä.  
Haastateltavat on taulukossa eritelty numeroin ja taulukko etenee haastattelukysymys kerrallaan.

#### Haastattelukysymys 1: Millä tavalla hyödynnät äänittämistä opettamisen tukena?

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
1	Äänitän lapsille esimerkkiraitoja tunnilla että heillä olisi jonkinlainen kuulokuva kotona miten harjoitettava kappale menee.	Malliesimerkin äänittäminen kotiharjoittelun tueksi.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.  Mallioppiminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
2	Oppilaiden kanssa kuvataan kännykällä harjoiteltavia kappaleita ja harjoituksia. Lähetän ne oppilaille yleensä whatsupilla.	Mobiiliteknologian soveltaminen äänittämiseen.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

			Mallioppiminen äänittämisen avulla.		
	Toisinaan oppilas ku- vaa minun soittoa, jotta voi katsoa sitä kotona ja kuunnella kuinka kappale me- nee.	Malliesimerkin äänittäminen kotiharjoittelun tueksi.	Oman soiton ää- nittämisen ja kuuntelemisen avulla oppimi- nen.		
	Joskus vain nauhoi- tamme zoomilla, kuullaksemme miltä soitto kuulostaa.	Oman soiton ää- nittäminen ja kuunteleminen.		Kokemus ää- nittämisen hyödyntämi- sistä opetta- misen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentely- tavat.
3	Äänitän esimerkiksi harjoitustaustoja op- pilaille komppiryt- meistä, sointukier- roista, melodioista, jne. vaikka hitaam- malla tempolla. Saa- tan tehdä tarvittaessa moniraitaversion har- joituksesta/kappa- leesta.	Harjoitustaustan ja malliesimer- kin äänittämi- nen kotiharjoit- telun tueksi.	Oman soiton ää- nittämisen ja kuuntelemisen avulla oppimi- nen.		
	Äänitän joskus soitto- tunneilla myös oppi- laan soittoa, kun käsi- tellään jotain tiettyä kappaletta, rytmiä, melodiaa, jne.	Oppilaan oman soiton äänittä- minen.			



	Äänittämisen tarkoituksena on myös harjoitella äänitystilanteessa olemista ja tutustuttaa oppilasta siihen.	Äänittämistilanteeseen totuttamisen opettaminen oppilaalle.			
4	Lähiopetuksessa äänitetään tunnilla soittoa ja kuunnellaan ja oppilas analysoi, miltä kuulostaa, mitä voisi tehdä toisin.	Oppilaan oman soiton äänittäminen, kuunteleminen ja analysointi.	Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
	Voidaan soittaa jokin pätkä usealla eri tavalla ja verrata, mikä toimii oppilaalla parhaiten.		Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.		
	Etäopetuksessa oppilas äänittää vaikka puhelimella ja lähettää kommentoituksi äänityksiään.	Oppilaan oman soiton äänittäminen ja kommentointi etäopetuksessa.			
	Opettajana soitan malliksi ja lähetän oppilaalle.	Malliesimerkin äänittäminen			

		kotiharjoittelun tueksi.	Mallioppiminen äänittämisen avulla.		
5	<p>Soitan malliksi tunnilla oppilaan läksykappaleen tai etydin ja pyydän oppilasta samalla äänittämään oman kännykkäänsä. Oppilas kuuntelee äänitystä kotona, seuraa nuotista, sormittaa ja soittaa mukana, sitten treenaa kappaletta itseksensä, välillä kenties palaa uudestaan äänitykseen. Toisinaan äänitän itse omilla laitteillani (yleensä iPhone tai iPad), tallennan äänityksen pilveen esim. Dropboxiin ja lähetän linkin oppilaalle WA:iin. Joskus äänitän oppilaalle (tai pyydän oppilasta äänittämään) 2. stemman jostain kappaleesta. Oppilas voi siten itse 1. stemmaa</p>	<p>Mobiiliteknologian soveltaminen äänittämiseen ja malliesimerkin sekä säästyksen äänittäminen kotiharjoittelun tueksi.</p>	<p>Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.</p> <p>Mallioppiminen äänittämisen avulla.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>

	soittaen harjoitella kotona myös 2-äänisesti soittoa.				
	Joskus äänitän myös pianosäestyksiä itse oppilaalle kotiharjoittelun tueksi.				
	Usein pyydän oppilasta myös äänittämään omaa soittoa kotona. Toisinaan (näin varsinkin etäkeväänä 2020) pyydän lähettämään tuoksen minulle, jota sitten kommentoin ja esitän kehittämissideita.	Oppilaan oman soiton äänittäminen ja kommentointi etäopetuksessa.	Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen.  Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
6	Olen pitänyt äänittämistä matalan kynnyksen toimintana soittotunneillani. Äänitämme melko usein myös vielä treenivai-	Äänittämisen käyttäminen kehityksen seuraamiseen harjoittelun tueksi.	Kehittymisen seuraaminen äänittämällä.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

<p>heessa olevia kappaleita. Äänitteet toimivat näin hyvin kehityksen seuraajana kappaleen valmistamisessa.</p>				
---	--	--	--	--

### Haastattelukysymys 2: Mitä hyötyä koet äänittämisestä olevan?

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
1	<p>Monilla lapsilla tuntuu olevan haasteita hahmottaa pelkästä nuotistikuvasta mitä kappaleessa tapahtuu, joten tässä tilanteessa esimerkiksi raita on erittäin suuressa asemassa.</p>	<p>Oppilaan hahmottamisen helpottaminen esimerkiksiäänitteen avulla.</p>	<p>Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>
2	<p>Äänittämisestä on usein paljon hyötyä. Oppilas näkee ja kuulee videosta esim. "väärät asennot" ja miten</p>	<p>Oppilaan oma soiton äänittäminen ja havainnointi.</p>	<p>Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>

<p>kappale sujui.</p> <p>Useille oppiminen tapahtuu paremmin, kun näkee visuaalisesti asiat.</p> <p>Myös kuunteleminen auttaa reagoimaan siihen mikä onnistui ja missä on vielä parannettavaa. Äänittäminen paljastaa asioita soitosta hyvin monipuolisesti.</p> <p>Myös kotikäyttöön äänitetyt videot auttavat kotiharjoittelussa vaikkapa oikeiden sävelten ja rytmien löytämisessä ja tukevat kappaleen edistymistä.</p> <p>Kuuntelun aktiivinen harjoittaminen on aina hyvä harjoitus kelle vain. Samalla korva mm. eriytyy</p>	<p>Videoinnin hyödyntäminen mallioppimisessa ja oman soiton arvioinnissa.</p> <p>Malliesimerkin äänittäminen ja hyödyntäminen kotiharjoittelun apuna.</p> <p>Analyttisen kuuntelun kehittäminen.</p>	<p>Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettamisen oppilaalle.</p>		
---	--	--	--	--

	kuuntelemaan tarkemmin eri vivah-teita ja tasoja.				
3	Kun oppilas kuulee omaa soittoaan soittaessaan, hän ei pysty kuuntelemaan kovin monia asioita tarkalla korvalla. Äänitteeltä oppilas voi kuunnella ja havainnoida jälkikäteen oman soittonsa ominaisuuksia, vahvuuksia ja kehityskohteita, mikä taas voi toimia motivaattorina harjoitteluun. Ja toisaalta tuoda iloa siitä, mitä osaa jo siihen mennessä.	Oppilaan oman soiton äänittäminen, kuunteleminen ja analysointi.  Äänittämisen käyttäminen kehityksen seuraamiseen harjoittelun tueksi.  Motivaation vahvistaminen ja oman osaamisen tunnistaminen.	Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla.  Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettaminen oppilaalle.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
4	Oppilas kuulee erilailla omaa soittoa. Oppii analysoidaan.	Oman soiton analyttinen kuuntelu.	Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämi-	Kokemus äänittämisen	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

			sen opettami- nen oppi- laalle.	hyödyntämi- sestä opetta- misen tukena.	
5	<p>Oppiminen nopeu- tuu. Oppilaat oppi- vat arvioimaan omaa soittoansa analyttisemmin ja tarkemmin, teke- mään itse tarvitta- vat korjaukset jo viikon aikana eikä vasta sitten kun opettaja mainitsee niistä seuraavalla tunnilla.</p> <p>Varsinkin ne oppi- laat, joilla on ryt- min kanssa ongel- mia, hyötyvät äänitteiden te- osta/mallin kanssa soittamisesta eri- tyisen paljon. Vää- rät äänet, rytmiset ongelmat ja tempo-asiat on</p>	<p>Oppimisen no- peuttaminen.</p> <p>Oppilaan oman soiton äänittämi- nen, kuuntelemi- nen ja analy- sointi.</p> <p>Hahmottamisen ja oppimisen hel- pottaminen esi- merkkiäänitteen avulla.</p> <p>Oman soiton saundin, nyans- sien ja muiden yk- sityiskohtien ha- vainnointi äänityslaitteista ja -olosuhteista riippuen.</p>	<p>Oppimisen helpottami- nen äänittä- misen avulla.</p> <p>Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämi- sen opettami- nen oppi- laalle.</p>	<p>Kokemus ää- nittämisen hyödyntämi- sestä opetta- misen tukena.</p> <p>Kokemus ää- nittämisen hyödyntämi- sestä opetta- misen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyö- dyntävät pedago- giset työskentely- tavat.</p> <p>Äänittämistä hyö- dyntävät pedago- giset työskentely- tavat.</p>

	varsin helppo kuulla äänitteeltä.	Analyyttisen ja tarkan kuuntelun kehittäminen.			
6	<p>Oppilas kuulee konkreettisesti oman kehityksensä. Äänitettä kuunnellessa on myös helppoa antaa spontaania positiivista palautetta onnistumisista. Usein pyydän myös oppilasta itseään reflektimaan omaa soittoaan ("Missä jutuissa onnistuit?" "Mitä haluaisit vielä itse kehittää?").</p> <p>Äänitystilanteesta tulee myös oppilaalle luontevaa ja tuttua. Äänittämistä ei tarvitse jännittää.</p>	<p>Äänittämisen käyttäminen kehityksen seuraamiseen harjoittelun tueksi.</p> <p>Analyyttisen ja tarkan kuuntelun kehittäminen.</p>	Oman soiton äänittämisen ja kuuntelun hyödyntämisen opettaminen oppilaalle.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.



**Haastattelukysymys 3: Millaisia kokemuksia sinulla on äänittämisen käyttämisestä opetuksen tukena?**

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
1	Kokemusta on nyt karttunut niin etäopetuksessa kuin lähiopetuksessa, ja kummassakin tapauksessa tärkeintä on kotiin saatava soiva esimerkki.	Kokemus äänitetyn malliesimerkin hyödyllisyydestä kotiharjoittelussa.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
2	Kokemukseni äänittämisen käyttämisestä ovat pääosin positiivisia. Sitä pitäisi käyttää myös useammin opetuksen tukena. Usein tunneilla on paljon asiaa ja se tuppaa unohtumaan. Äänittäminen menee vähän kausissa. Välillä enemmän ja välillä vähemmän :)  Oppilaat eivät aina tykkää katsoa ja kuunnella itseään, mutta kun huomaa ettei se ollutkaan niin kauheaa niin kynnyks madaltuu ja aletaan nähdä, että ehkäpä minä osaankin jo jotain.	Positiivinen kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opetuksen tukena.  Aikaresurseista johtuvat rajoitteet äänittämisen hyödyntämisessä.  Äänittämisen käyttäminen kausittain.  Äänittämistilanteeseen tottumisen	Äänittämisen käyttäminen osana opetusta.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

		opettaminen oppilaalle.			
3	Enimmäkseen hyviä kokemuksia, varsinkin harjoitusmateriaalin tuottamisen puolesta. Osa oppilaista omaksuu vähän hitaammin tai eri tavoin uusia asioita, joten äänitteet (ja erityisesti videot) ovat avuksi itsenäisessä harjoittelussa.	Positiivinen kokemus äänittämisestä harjoitusmateriaalin tuottamisessa.  Omaksumisen helpottaminen ja itsenäisen harjoittelun tukeminen äänitteiden ja videoinnin avulla.	Äänittämisen käyttäminen osana opetusta.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.
4	Varsinkin etäopetuksessa oppilas ei kehtaa lähettää huonosti soitettua vaan harjoittelee ja tekee useita versioita joista lähettää yleensä parhaimman, jotkut lähettävät kaiken äänittämänsä.	Oppilaan soiton kvaliteetin omaehtoinen parantaminen äänittämisen seurauksena.	Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

5	<p>Erittäin hyviä kokemuksia. Kts. edelliset kohdat. Äänittämisprosessin aloittaminen saattaa joskus tuntua vähän ”ei-niin-puoleensavetävältä” tai aikaa vievältä ajatuksena, mutta loppujen lopuksi se säästää aikaa, koska tavoitteisiin pääsy tapahtuu nopeammin, eikä itse äänittäminenäkään nykyisin välinein vie juuri mitään aikaa. Oppilaat osaavat hyödyntää äänittämistä oman oppimisensa hyväksi. Jopa pikkuoppilaat äänittävät (vanhempiansa avustuksella) tuoksiaan ja lähettävät niitä minulle mieluusti oma-aloitteisesti/ pyytämättäkin! Etäopettaminen on lisännyt</p>	<p>Positiiviset kokemukset viitaten edellisiin kysymyksiin.</p> <p>Havainto ajan säästymisestä äänittämisen käyttämisen ansiosta.</p> <p>Havainto äänittämisen käyttämisen vaivattomuudesta ja edullisuudesta.</p> <p>Havainto oppilaiden osaamisesta äänittämisen hyödyntämisessä.</p> <p>Havainto äänittämisen käyttämisen lisääntymisestä</p>	<p>Oppimisen helpottaminen äänittämisen avulla.</p> <p>Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>
---	---	--	--	---	---

	<p>äänittäminen käytämistä opetuksen tukena huomattavasti. Tein keväällä 2020 valtavan määrän omia äänitteitä oppilaille malliksi ja kotiharjoittelun tueksi. Silloin ihmettelin, että miksi en ollut aiemmin käyttänyt äänittämistä vastaavissa määrin hyödyksi. Nyt uskon tämän olevan ”uusi normaali”.</p>	<p>etäopetuksen myötä.</p> <p>Havainto äänittämisen hyödyllisyydestä ja vakiintumistyöskentelytapoja.</p>	<p>Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.</p> <p>Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>
6	<p>Hyviä kokemuksia. On ollut hienoa todistaa hetkiä, joissa oppilas itse toteaa, että ”Hei, tuohan kuulostaa hyvältä!”. Oppilas itse oivaltaa oman kehityksensä. Usein oppilaat ovat myös hyvin innostuneista äänitystilanteista. Luokka muuttuu hetkellisesti ”studioksi”.</p>	<p>Positiivinen kokemus äänittämisestä.</p> <p>Oppilaan oman soiton äänittäminen, kuunteleminen, analysointi ja oman kehityksen havaitseminen.</p>	<p>Oman soiton äänittämisen ja kuuntelemisen avulla oppiminen.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p>

	Tämä koetaan innostavaksi. Oppilaat ovat joskus myös itse ehdottaneet äänittämistä.	Havainto äänittämisen keskittymistä lisäävästä vaikutuksesta.  Havainto oppilaiden innostumisesta äänittämiseen.			
--	---	--	--	--	--

**Haastattelukysymys 4: Oletko käyttänyt äänittämistä mallioppimisen apuna ja jos niin millä tavalla?**

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
1	Edellämainitulla tavalla	Kokemus äänitetyn malliesimerkin hyödyllisyydestä kotiharjoittelussa.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.
2	Kyllä olen, juurikin niin että oppilas nauhoittaa minun soittoa jotta voi seurata kotona esim. nuotista kappaletta tai soittaa	Opettajan soiton äänittäminen malliksi kotiharjoittelun tueksi.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.

	mukana tai toistaa perässä.		Mallioppiminen äänittämisen avulla.		
3	Kyllä, mainitsemani harjoitusäänitteet ovat hyvä tuki mallioppimiseen. Aloittelijoille pelkkä äänite on vähän haastava, joten usein teen suoraan esimerkkivideon opiskeltavasta rytmistä tms.. Siitä saa kuulokuvan lisäksi visuaalista informaatiota esim. käden paikasta kaulalla, sormituksista, jne.	Kokemus äänitetyn malliesimerkin hyödyllisyydestä kotiharjoittelussa.  Esimerkkivideoiden hyödyntäminen visuaalisen havainnollistamiseen kotiharjoittelun avuksi.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.  Mallioppiminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.
4	Kyllä. Äänittämällä ja lähettämällä oppilaille esimerkeiksi.	Kokemus äänitetyn malliesimerkin hyödyllisyydestä kotiharjoittelussa.	Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.

5	Kyllä, kts. kohta 1.	<p>Mobiiliteknologian soveltaminen äänittämiseen ja malliesimerkin sekä säästykseen äänittäminen kotiharjoittelun tueksi.</p> <p>Oppilaan oman soiton äänittäminen ja kommentointi etäopetuksessa.</p>	<p>Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.</p> <p>Mallioppiminen äänittämisen avulla.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.</p>
6	<p>Jos ymmärrän mallioppiminen -termin oikein, niin olen käyttänyt muutamia kertoja. Parin oppilaan kanssa olen etenkin etäaikana toiminut niin, että heidän saadessaan uuden kappaleen, lähetän heille äänitiedoston, johon olen itse äänittänyt uudesta biisistä soivan mallin. He saavat</p>	<p>Malliesimerkin äänittäminen kotiharjoittelun tueksi.</p>	<p>Kotiharjoittelun tukeminen äänittämisen avulla.</p> <p>Mallioppiminen äänittämisen avulla.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työkentelytavat.</p>

näin soivan esi- merkin uudesta biisistä.				
---	--	--	--	--

### Haastattelukysymys 5: Aiotko jatkossa käyttää äänittämistä opetuksen tukena ja jos niin miten?

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
1	Aion äänittää esi- merkkiraitoja niin etä- opetettaville, kuin lä- hiopetuksessa oleville oppilaille. Joillekin ää- nitän myös duettoja, joista lähetän kaksi tai kolme erilaista raitaa. Yhdessä on molem- mat äänet ja muissa vain jompikumpi.	Aikomus hyödyn- tää äänittämistä opetuksessa tule- vaisuudessa.	Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedago- giikkaa.	Aikomus sovel- taa äänittä- mistä tulevai- suudessa.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentely- tavat
2	Kyllä aion, videoi- malla ja äänittämällä eri laitteilla mitä työ- paikalta vain löytyy.	Aikomus hyödyn- tää työpaikan tar- joamia laitteita äänittämiseen tu- levaisuudessa.	Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedago- giikkaa.	Aikomus sovel- taa äänittä- mistä tulevai- suudessa.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentely- tavat



3	Kyllä, aion hyödyntää äänittämistä myös jatkossa opetustyössä ja samalla tavoin, kuten tähänkin asti olen hyödyntänyt.	Aikomus hyödyntää äänittämistä opetuksessa tulevaisuudessa.	Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa.	Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat
4	Kyllä, jatkaa pitkälti samoilla metodeilla.				
5	Lisäksi aion videoida jatkossa esiintymisiä (kun mahdollista) harjoituksineen enemmän, ja voimme välittömästi analysoida tilannetta yhdessä. Videolta pääsee oppilas itsekin näkemään esim. oman soittoasentonsa. Myös esim. ”Panulan kapellimestariluokan tyyliin” haluaisin kokeilla harjoitusten videoinnin analysointia ryhmässä käyttäen apuna iPadia yhdistettynä isoon tv-näyttötauluun. Aion lähiaikoina myös ruveta käyttämään Trelloa	Aikomus hyödyntää videointia enemmän tulevaisuudessa.  Videoinnin hyödyntäminen oman soittoasennon havainnoimiseksi.  Halu kokeilla harjoitusten videoinnin analysointia ryhmässä.	Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa.  Äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen.	Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat

	<p>tai jotain muuta vastaavaa oppimisolusta, joihin oppilaan äänitteitä voisi kerätä omaan kansioon kaiken muun materiaalin ohella. Niistä voisi helposti seurata esim. soundin kehittymistä. Haluaisin myös löytää sovelluksen (muistelen törmänneeni tällaiseen jollain sivustolla, en vaan muista nimeä), jolla itse äänittämääni materiaalia voi (oppilas kotona) käyttää/soittaa eri tempoissa viritystason muuttumatta.</p>	<p>Portfoliotyyppisen alustan hyödyntäminen tulevaisuudessa oppilaiden omien äänitteiden ja muun materiaalin dokumentoimiseksi.</p> <p>Saundin kehityksen seuraaminen äänittämistä hyödyntämällä tulevaisuudessa.</p> <p>Teknologian hyödyntäminen äänitteen tempon muuttamiseksi kotiharjoittelun avuksi.</p>	<p>Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.</p>	<p>Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p> <p>Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.</p>
6	<p>Aion käyttää. Aion tulevaisuudessakin pitää äänittämistä oppimisen tukena ja matalan kynnyksen</p>	<p>Aikomus hyödyntää äänittämistä opetuksessa tulevaisuudessa.</p>	<p>Äänittämisen vakiintuminen osaksi pedagogiikkaa.</p>	<p>Aikomus soveltaa äänittämistä tulevaisuudessa.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset</p>

	toimintana. Sen lisäksi olen pohtinut Garage Band -sovelluksen käyttömahdollisuuksia. Oppilaan kanssa voitaisiin tehdä yhdessä oma komppitausta sovelluksella ja sen jälkeen voisi kokeilla improvisaatiota tai jotain kappaletta suoraan tämän oman taustan päälle.	Aikomus hyödyntää musiikkiohjelmaa omien komppitaustojen tuottamiseksi.	Äänittämistä hyödyntävien työskentelytapojen kehittäminen edelleen.		työskentelytavat.
--	--	---	---	--	-------------------

**Haastattelukysymys 6: Miten äänittämistä on hyödynnetty omien musiikkiopisto-opintojesi aikaan?**

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
1	Omaan musiikkiopisto-aikaan oli erittäin harvinaista jos jollain oli äänityslaitteita, eikä	Havainto äänityslaitteiden olemassaolon ja käyttämisen harvinaisuudesta	Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä.	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.

	niitä varsinkaan ollut opistolla yleisesti käytössä.	omien musiikkiopisto-opintojen aikaan.	Muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä.		
2	Äänittämistä hyödynnettiin opiskeluaikoinani lähinnä konserttien kuvaamisessa. Enemmän niistä jäi kiva muisto videokasettina. Vähemmän niitä käytettiin ns. oppimisen tukena.	Havainto äänittämisen hyödyntämisestä lähinnä konserttien taltioinnissa omien musiikkiopisto-opintojen aikaan.	Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä.	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
3	Omien musiikkiopisto-opintojen aikaan soittotunneilla ei (muistaakseni) juuri äänitelty mitään, johtuen varmasti teknologian kankeudesta ja kalliudesta.	Havainto äänityslaitteiden kalleudesta ja vaikeakäyttöisyydestä ja siitä johtuvasta äänittämisen käyttämättömyydestä omien musiikkiopisto-opintojen aikaan.	Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä.  Muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä.	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.

4	-70-80 lukujen taitteessa ei vielä äänittämistä käytetty apuna.	Havainto äänittämisen käyttämättömyydestä 1970-1980-lukujen vaihteessa.	Muisto äänittämisen käyttämättömyydestä menneisyydessä.	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
5	<p>Ei juurikaan hyödynnetty, ainakaan opettajien toimesta.</p> <p>Muistan omien musiikkiopisto-opintojeni loppuvaiheessa ns. taustaäänitteiden (esim. vaikkajonkun konserton orkesterisäestys cd:llä) tulleen markkinoille, mutta en niitä itse vielä silloin käyttänyt.</p> <p>Myöhemmin esim. A-tutkintoni valmistamisen aikoihin (1996) äänitin kaikki säestysharjoitukset ja konsertit kannettavalla Sony Walkmanilla</p>	<p>Havainto äänittämisen käyttämisen harvinaisuudesta omien musiikkiopisto-opintojen aikaan.</p> <p>Muisto taustaäänitteiden tulosta markkinoille musiikkiopisto-opintojen aikaan.</p> <p>Kokemus oman harjoittelun äänittämisen hyödyntämisestä C-kasettisoitinta (Sony Walkman) ja mikrofoonia</p>	<p>Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä.</p> <p>Muisto äänityslaitteiden harvinaisuudesta menneisyydessä.</p>	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.

	ja mikrofonilla (en muista mallia enää) C-kaseteille ja kuuntelin ja analysoin niitä jälkikäteen ja yritin parantaa suoritustani edellisestä aina seuraavaan kertaan.	käyttämällä omaan ammattitutkintosuoritukseen valmistautuessa vuonna 1996.			
6	Kun itse opiskelin musiikkiopistossa, ei äänittämistä juuri ollut tunneilla. Tutkintokonsertteja tai muita konsertteja saatettiin muutamia kertoja äänittää. Ne äänitteet sai sitten CD:llä kotiin kuunneltavaksi.	Havainto äänittämisen käyttämisen harvinaisuudesta omien musiikkiopisto-opintojen aikaan.  Muisto tutkintojen tai konserttien äänittämisestä ja tallenteen kotiin saamisesta.	Muisto äänittämisen harvinaisuudesta menneisyydessä.  Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.	Aiempi kokemus äänittämisestä omissa opinnoissa.	Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.

**Haastattelukysymys 7: Miten koet teknologian kehittymisen vaikuttaneen äänittämisen käyttämiseen opetuksessa?**

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
1	On äärimmäisen helppoa tehdä esimerkkiraitoja, kun siihen ei tunnilla mene kuin silmänräpäys. Puhelimesta äänitys päälle ja alkaa soittamaan. Samaa olen tehnyt myös säestysoppilaiden kanssa, kun matineasuoritukset on jouduttu jättämään pois, niin äänitteestä tulee ikäänkuin varsinainen suorite vaikka se vain puhelimella tehdäänkin.	Kokemus esimerkkiäänitteiden luomisen helppoudesta älypuhelimien avulla.  Kokemus suoritusten dokumentoinnista älypuhelimien avulla.	Äänittämisen käyttämisen helpottaminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.  Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.  Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
2	Onhan se paljon helpompaa ja nopeampaa nykyään. Tiedostoja voi lähettää ja tallettaa nopeasti.	Kokemus äänittämisen, äänitteiden jakamisen ja tallentamisen helpottumisesta	Äänittämisen käyttämisen helpottaminen ja monipuolistuminen	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.

	<p>Niitä voi myös välittää huoltajille ja omasta soitosta jää kiva muisto.</p> <p>Monipuolisuus ja helppous ovat tuoneet uuden apuvälineen opettamiseen.</p>	<p>teknologian kehittymisen ansiosta.</p> <p>Kokemus äänittämisen käyttämisen monipuolisuudesta ja helppoudesta.</p>	<p>teknologian kehityksen seurauksena.</p> <p>Äänittämisen käyttäminen osana opintojen dokumentointia.</p>	<p>sestä opettamisen tukena.</p>	<p>Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.</p>
3	<p>Onhan se helpottanut äänittämisen hyödyntämistä aivan älyttömästi. Pelkäänsä puhelimen sanelinta/äänitysappia käyttämällä voi saada ihan kelvollista soivaa kuvaa (riippuen toki laitteesta, instrumentista/instrumenteista, sijoittelusta suhteessa äänilähteeseen, jne.).</p>	<p>Kokemus äänittämisen, äänitteiden jakamisen ja tallentamisen helpottumisesta teknologian kehittymisen ansiosta.</p>	<p>Äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p> <p>Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.</p>



		Huomio älypuhelimien kelvollisuudesta äänityslaitteena.			
4	Teknologian kehitys on mahdollistanut kohtuullisen tasoisien äänittämisen lähes kaikille ja sitä kautta mahdollistavan käyttämisen helposti opetuksen apuvälineenä.	Kokemus äänittämisen helpottumisesta ja hyödyntämisestä opetuksen apuvälineenä teknologian kehityksen myötä.	Äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.  Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
5	Äänittäminen on lisääntynyt, koska se on tosi helppoa eikä välttämättä vaadi erityistä laitteistoa. Käytännössä kaikki, joilla on älypuhelin, voivat nykyään äänittää omaa soittoaan.	Kokemus äänittämisen käyttämisen lisääntymisestä ja helppoudesta älypuhelimien avulla.	Äänittämisen käyttämisen helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.	Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.	Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.  Teknologian kehityksen

					vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.
6	<p>Teknologian kehityksessä äänittäminen on aina vain helpompaa ja siihen on paljon enemmän eri mahdollisuuksia. On se kehitys vaikuttanut paljon. Eri sovellusten avulla on myös nykyisin helpommin mahdollista kokeilla miksausvaikutusta kuulokuvaa. Olemme kokeilleet esimerkiksi kaiun määrää saksofonin äänittämisessä. Miten se vaikuttaa soundiin? Olemme myös ryhtyneet tunnistamaan erilaisia efektejä ja sen vaikutuksia saksofonin soundiin (esim.</p>	<p>Kokemus äänittämismahdollisuuksien lisääntymisestä ja helpottumisesta teknologian kehityksen ansiosta.</p> <p>Kokemus musiikkisovellusten käyttämisestä äänitteiden miksaamisesta ja efektien vaikutuksesta instrumentin soundiin.</p>	<p>Äänittämisen käytön helpottuminen ja monipuolistuminen teknologian kehityksen seurauksena.</p>	<p>Kokemus äänittämisen hyödyntämisestä opettamisen tukena.</p>	<p>Äänittämistä hyödyntävät pedagogiset työskentelytavat.</p> <p>Teknologian kehityksen vaikutus äänittämisen pedagogiseen käyttöön.</p>

	overdrive, delay, reverb, chorus jne.)				
--	--	--	--	--	--

### Haastattelukysymys 8: Mitä teknologiaa käytät äänittämiseen opettamisen apuvälineenä?

	Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
1	Puhelinta, iPad-laitetta sekä tietokoneita. Tilanteesta ja tilasta riippuen kaikkia näitä.	Monipuolinen mobiiliteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.
2	Zoom, videokamera, kännykkä, tietokone, padi, videoiden editointia	Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.
3	Oppilasta äänittäessä useimmiten pärjää ihan hyvin puhelimen/iPadin sanelimella. Jos äänitän oppilaalle harjoitusmateriaalia, niin käytän ulkoista äänikorttia (Focusrite Scarlett 6i6) ja DAWia	Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.

	(Logic Pro X). Jos tähän tarvitsee myös videota mukaan, niin sitten myös videoeditointiohjelmaa (Final Cut Pro).				
4	Yksinkertaisimmillaan älypuhelin. USB-mikrofoni ja Garageband tms softa. Ulkoinen äänikortti sekä mikrofoni, X Air digimikseri, Zoom Q8.	Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.
5	Ei ihmeitä – iPhone ja iPadin Sanelu-ohjelmalla ja kameran videotoiminnalla.	Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.
6	Oppitunneilla äänitän usein iPadin GarageBand -sovelluksella tai puhelminen sanelin -sovelluksella. Keikkoja ja konsertteja äänitän Zoomilla.	Monipuolinen mobiili- ja musiikkiteknologian hyödyntäminen opetuksessa.	Äänittämissä käytetyt teknologiset apuvälineet.	Kokemus teknologian käyttämisestä.	Äänittämisen pedagogiseen hyödyntämiseen käytetty teknologia.

## **Liite 2. Tietosuojailmoitus tutkimukseen osallistujille**

Tietosuoja-asetus (679/2016) 12-14, 30 artikla

### **TIETOSUOJAILMOITUS TUTKIMUKSEEN**

### **OSALLISTUVILLE**

15.3.2020 laatimispäivä

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, eikä tutkittavan ole pakko toimittaa mitään tietoja, tutkimukseen osallistumisen voi halutessaan keskeyttää.

### **1. TUTKIMUKSEN NIMI, LUONNE JA KESTO**

*Äänittäminen pedagogisena työkaluna.* Tutkimus kestää opinnäytetyön tekoprosessin ajan. Tietoa kerätään puolistrukturoiduilla haastatteluilla, joiden vastaukset analysoidaan.

**Haastatteluun ei liity henkilötietoja.**

### **2. MIHIN HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELY PERUSTUU**

EU:n yleinen tietosuoja-asetus, artikla 6, kohta 1

### **3. TUTKIMUKSESTA VASTAAVAT TAHOT**

Tutkimuksen tekijä: Musiikkipedagogiopiskelija Aki-Lassi Saira, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, puh. 0443268808 (henkilö on vastuussa tutkimuksen toteuttamisesta ja henkilötietojen käsittelyä koskevista säännösten noudattamisesta).

### **4. TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kerätä tietoa musiikkiopistoissa työskenteleviltä instrumenttiopettajilta äänittämisen käyttämisestä osana opetusta.

Haastateltavien henkilötietoja ei tuoda työssä julki, vaan haastateltavia käsitellään anonyymeina vastaajakriteerit täyttävänä henkilöinä. Haastateltavat ovat taiteen perusopetusta tarjoavissa musiikkioppilaitoksessa työskenteleviä instrumenttiopettajia, joilla on kosketuspintaa tutkittavaan aiheeseen. Aineisto analysoidaan anonyymisti. Aineistoa säilytetään tietosuoja-asetuksen mukaisesti tarkoin suojattuna. Aineistomateriaalia käsittelee vain tästä tutkimuksesta vastaava.

## 5. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ

Tutkimukseen osallistuminen kestää kyselyyn vastaamisen ajan.

## 6. TUTKIMUKSEN MAHDOLLISET HYÖDYT JA HAITAT

### TUTKITTAVILLE

Tutkimus vaatii pohtimaan omia opetusmetodeja ja niiden soveltamista käytäntöön.

## 7. HENKILÖTIETOJEN SUOJAAMINEN

Tutkimuksessa kerättyä aineistoa käsitellään luottamuksellisesti Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietoturvakäytäntöjen mukaisesti. Tietojasi ei voida tunnistaa tutkimukseen liittyvistä tutkimustuloksista, selvityksistä tai julkaisuista.

## 8. TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksesta valmistuu opinnäytetyö.

## 9. TUTKITTAVAN OIKEUDET JA NIISTÄ POIKKEAMINEN

Tutkittavalla on oikeus peruuttaa antamansa suostumus kyselyyn. Jos tutkittava peruuttaa suostumuksensa, hänen vastauksiaan ei käytetä enää tutkimuksessa.

Tutkittavalla on oikeus tehdä valitus Tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli tutkittava katsoo, että häntä koskevien henkilötietojen käsittelyssä on rikottu voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä. (lue lisää: <http://www.tietosuoja.fi>).

Tutkimuksessa ei poiketa muista tietosuojalainsäädännön mukaisista tutkittavista oikeuksista.

## 10. KYSELYAINEISTON SÄILYTTÄMINEN JA ARKISTOINTI

Rekisteriä säilytetään suojatulla tavalla, kunnes tutkimus on päättynyt, jonka jälkeen aineisto hävitetään.

## 11. REKISTERÖIDYN OIKEUKSIEN TOTEUTTAMINEN

Jos sinulla on kysyttävää oikeuksista, voit olla yhteydessä tutkimuksen tekijään.

### Liite 3. Tutkimuslupalomake

#### *SUOSTUMUS TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN*

Minua on pyydetty osallistumaan tutkimushaastatteluun, jossa tutkitaan *äänittämisen käyttämistä osana soitonopetusta*.

Olen perehtynyt tutkimusta koskevaan tiedotteeseen (tietosuojailmoitus) ja olen saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta ja sen toteutumisesta.

Ymmärrän, että tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus olla osallistumatta tai peruuttaa suostumukseni tutkimukseen. Siitä ei aiheudu minulle kielteisiä seurauksia.

Allekirjoittamalla suostumuslomakkeen hyväksyn osallistumiseni tutkimukseen.

**Allekirjoituksellani vahvistan, että osallistun vapaaehtoisesti tutkimukseen ja annan luvan edellä kerrottuihin asioihin.**

---

Allekirjoitus

---

Nimenselvennys

---

Päiväys

**Suostumus vastaanotettu**



---

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus

---

Nimenselvennys

---

Päiväys

Alkuperäinen allekirjoitettu asiakirja jää tutkimuksen tekijän vastuulliseen arkistoon. Suostumusta säilytetään tietoturvalisesti. Tutkimus tehdään anonyymisti, joten suostumus hävitetään vastausten analysoinnin jälkeen.