

KUULE ÄÄNTÄSI
Äänenkäytön ongelmia ja häiriöitä musiikinammattilaisilla

Tutkielma (kandidaatti)

25.04. 2019

Ulriikka Heikinheimo

Musiikkikasvatuksen aineryhmä

Taideyliopiston

Sibelius-Akatemia

Tutkielman nimi	Sivumäärä
Kuule ääntäsi: äänenkäytön ongelmia ja häiriöitä musiikinammattilaisilla	29
Tekijän nimi	Lukukausi
Ulriikka Heikinheimo	kevät/19
Aineryhmän nimi	
Musiikkikasvatuksen koulutusohjelma	
Tiivistelmä	
<p>Tutkimuksessani tarkastelen musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä ongelmia. Analysoin syitä äänihäiriöihin, mutta pohdin myös millainen on terve ääni. Tarkastelen lisäksi musiikinopettajien äänenkäyttöä ja äänihäiriöitä.</p> <p>Tutkimuskysymykseni ovat</p> <ol style="list-style-type: none">1. Millä tavoin tutkimuskirjallisuudessa on tarkasteltu äänihäiriöitä?2. Millä tavoin musiikkikasvattajan tervettä ja luonnollista äänenkäyttöä voidaan edistää ja ylläpitää? <p>Mielenkiintoni aiheeseen heräsi omasta kokemuksestani äänihäiriöiden parissa. Musiikkikasvattajana ja musiikinalan ammattilaisena terve ja kestävä ääni on ehdoton lähtökohta pitkälle uralle ja yleiselle hyvinvoinnille. Erittelen työssäni erilaisia äänihäiriöitä ja otan esiin myös psyykkisten seikkojen, kuten stressin vaikutuksen ääneen. Ääni on työkalun lisäksi iso osa identiteettiä ja ääniongelmat voivat aiheuttaa ahdistusta, stressiä, loppuun palamista, sosiaalisia, psyykkisiä, henkisiä ja taloudellisia ongelmia, mikäli esimerkiksi musiikinopettaja joutuu vetäytymään ennenaikaisesti työtehtävistään.</p> <p>Tutkimukseni osoittaa, että mitä varhaisemmassa vaiheessa opiskelija tai äänenkäytön ammattilainen havaitsee äänessään muutoksia ja hakee ongelmiinsa apua, sen nopeammin ne parantuvat. Myös kokemus omaan äänenkäyttöön vaikuttamisesta työ- ja opiskeluympäristössä edistää ihmisen, ja samalla äänen hyvinvointia.</p>	
Hakusanat	
Musiikkikasvattaja, äänihäiriöt	
Tutkielma syötetty Turnitin-plagiaatintunnistusjärjestelmään	
22.04.2019	

Usko muovaa ajatuksiasi. Ajatukset muovaavat sanojasi. Sanat muovaavat tekojasi. Teot muovaavat tapojasi. Tavat muovaavat arvojasi. Arvot muovaavat tulevaisuuttasi.

– Mahatma Gandhi (1869–1948)

Sisällys

1 Johdanto	1
2 Tutkimusasetelma	4
2.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset	4
2.2 Tutkimusmetodologia ja –menetelmä	4
2.3 Tutkimusprosessi	5
2.4 Tutkimusetiikka	6
3 Opettajan ääni	7
4 Äänenkäytön perusteet ja terve ääni	9
4.1 Äänenkäytön fysiologiaa	9
4.2 Ääni ilmaisuuden välineenä	10
4.3 Terve ääni	11
5 Äänihäiriöt	14
5.1 Mikä on äänihäiriö?.....	14
5.2 Yleisimpiä äänihäiriöitä	16
5.3 Stressi ja ääni	18
6 Tulokset ja johtopäätökset	20
6.1 Äänihäiriöt tutkimuskirjallisuudessa	20
6.2 Äänihäiriöiden käsitteleminen musiikkikasvatuksessa	22
6.3 Johtopäätökset	24
7 Pohdinta	26
7.1 Keskeiset tulokset ja niiden tarkastelu.....	26
7.2 Luotettavuustarkastelu – Aiheesta vai aiheen vierestä?	28
7.3 Jatkotutkimusaiheet.....	29

1 Johdanto

Ääni on yksi musiikkikasvattajan tärkeimmistä työkaluista. Kuten ammattinäyttelijät ja -laulajat, myös musiikkikasvattajat kuuluvat riskiryhmään, joiden työnteke estyy, mikäli heidän puhe- tai lauluäänensä ei toimi.

Opettajat puhuvat kolme kertaa enemmän päivän aikana, kuin esimerkiksi toimistotyöläiset ja puheen voimakkuus on suurimman osan ajasta kova noin 80dB (Pirhonen 2009, 10–11). Musiikkikasvattaja saattaa käyttää ääntään samanaikaisesti ammatillisesti esimerkiksi opetustyössä tai muusikon sekä esiintyvän artistin työtehtävissä. Mikäli musiikkikasvattaja toimii valmistuttuaan musiikinopettajana, opetukseen kuuluu puheen lisäksi laulaminen, jolloin äänenkäyttö moninkertaistuu. Ammatikseen ääntään käyttävien työnteke, siinä onnistuminen ja siitä nauttiminen ovat riippuvaisia toimivasta äänestä. Lisäksi ääniammattilaisten työn saaminen, työssä jaksaminen ja elanto ovat kiinni äänen hyvinvoinnista (Przysiezny 2015, 1). Ääni on työkalun lisäksi iso osa identiteettiä ja ääniongelmia voivat aiheuttaa ahdistusta, stressiä, loppuun palamista, sosiaalisia, psyykkisiä, henkisiä ja taloudellisia ongelmia, mikäli esimerkiksi musiikinopettaja joutuu vetäytymään ennenaikaisesti työtehtävistään. (Schmidt & Morrow 2015, 3.)

Monen musiikinalan ammattilaisen voi olla vaikea kieltäytyä houkuttelevista työtarjouksista tai totutuista ääntä rasittavista toimintatavoista, ennen kuin hän on havainnut ääniongelmia syntyneen. Musiikin ammattilaisiin lukeutuvat tämän työn kontekstissa myös musiikinopettajat, joilla on huomattavasti suurempi riski altistua äänihäiriöille kuin yleisellä populaatiolla (Solberg & Duax 2000, 1). Miten musiikkikasvattajan tai ammatissaan runsaasti ääntä käyttävän on mahdollista tiedostaa, kuinka paljon äänihäiriö voi vaikuttaa (ääni)hyvinvointiin, ennen kuin ongelmat tulevat itselle ajankohtaisiksi? Miten laulu- tai puheenopettaja voi ammattitaidollaan mahdollisesti ennaltaehkäistä musiikkikasvatuksen opiskelijan ääniongelmia?

Yksi yleinen syy opettajien äänihäiriöiden syntyyn on tiedon puute ja taito tunnistaa ääniongelmia ajoissa (Pirhonen 2009, 13). Siksi jo tietoisuus oman äänen tilasta ja

toiminnasta, ääniergonomiasta sekä ääneen vaikuttavista tekijöistä voi vaikuttaa myönteisesti ääniongelmiin ennaltaehkäisyyn ja niistä kuntoutumiseen (Pirhonen 2009; Solberg & Duax 2000).

Aihe kiinnostaa minua, sillä olen kärsinyt äänen toiminnallisista häiriöistä lähes koko opiskeluaikani ja ammatillisen urani ajan. Valmistuin musikaaliartistiksi vuonna 2013 ja opiskelin sitä ennen Bostonissa Berklee College of Musicissa. Olen esiintynyt teatterinäyttämöillä musikaaliartistina ammatikseni ympäri Suomea ja kansainvälisillä risteilyaluksilla kuuden vuoden ajan. En ollut kuullut juuri lainkaan äänenkäyttöön liittyvistä ongelmista opiskellessani Yhdysvalloissa. Ääniongelmiä käsiteltiin sen aikaisessa oppilaitoksessani laajemmin vasta kun brittilaulaja Adele joutui äänihuulikyhmyjen vuoksi leikkaukseen ja siitä uutisoitiin laajasti amerikkalaisessa lehdistössä. Tätä ennen en ollut paneutunut äänenkäytön fysiologiaan tarpeeksi tietääkseni millaiset toimintamallit ja ilmiöt voivat aiheuttaa äänihäiriöitä, ja millä tavoin niitä voitaisiin välttää. Merkillepantavaa on se, etten ollut edes kiinnostunut äänihäiriöistä ennen kuin ne osuivat omalle kohdalleni. Liian suuren monivuotisen raskautuksen, haastavien työtehtävien, olosuhteiden, osaamisen ja jaksamisen ristiriidan seurauksena olen kuntouttanut ääntäni vuodesta 2016.

Työelämässä ääniongelmista vaietaan, koska aihe on arkaluontoinen. Taidealoilla useat työsuhteet ovat määräaikaista ja työntekijät freelancereita. Työnsaannin epävarmuuden ja työn jatkuvuuden takia kynnys kertoa omaan instrumenttiin liittyvistä ongelmista kollegoille tai työnantajalle voi olla suuri. Olisi toki suotavaa, etteivät ääniongelmat tai äänihäiriöt määrittäisi ihmisen arvoa tai taiteilijuutta. Voisi toivoa, että alalla yleisesti esiintyvistä ilmiöistä voitaisiin puhua avoimesti ja myötätuntoisesti ilman pelkoa, häpeää ja stigmaa.

Tutkimuksessani tarkastelen musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä ongelmia. Analysoin syitä äänihäiriöihin, mutta pohdin myös millainen on terve ääni. Tarkastelen lisäksi musiikinopettajien äänenkäyttöä ja äänihäiriöitä globaalina ilmiönä. Siksi olen tietoisesti pyrkinyt käyttämään lähteinäni kansainvälisiä tekstejä. Vaikka tutkimus ja sen aihe on minulle henkilökohtainen, toivon työni lisäävän jokaisen oman tai muiden äänen kanssa työskentelevän musiikkikasvattajan ymmärrystä äänen hyvinvoinnin tärkeydestä. Toivon sen antavan informaatiota ja vertaistukea niille, jotka mahdollisesti painivat, tai ovat painineet ääniongelmiin tai äänihäiriöiden kanssa.

Luvussa kaksi esittelen käyttämiäni lähteitä eri tieteen- ja taiteenaloilta. Luvussa kolme käsittelen opettajan ääntä. Luvussa neljä käsitellään äänenkäytön perusteita ja tervettä ääntä, äänenkäytön fysiologiaa sekä ääntä ilmaisun välineenä. Luku viisi keskittyy äänihäiriöihin sekä stressiin äänihäiriöiden aiheuttajana. Luvussa kuusi esittelen tulokset ja johtopäätökset. Luku seitsemän sisältää keskeiset tulokset ja luottavuustarkastelun sekä pohdintaa jatkotutkimusaiheista.

2 Tutkimusasetelma

Luvussa kaksi esittelen työni tutkimustehtävän ja -kysymykset. Esittelen valitsemani tutkimusmetodologian ja -menetelmän ja kerron tutkimusprosessistani, sekä tarkastelen hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimuksessani.

2.1 Tutkimustehtävä ja -kysymykset

Tutkimuksessani tarkastelen musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä ongelmia. Analysoin syitä äänihäiriöihin, mutta pohdin myös millainen on terve ääni. Tarkastelen lisäksi musiikinopettajien äänenkäyttöä ja äänihäiriöitä. Tässä työssä käytän äänessä ilmaantuneista muutoksista termejä ääniongelma sekä äänihäiriö. Määrittelen ääniongelmien ja -häiriöiden eron siten, että ääniongelmista kehittyy äänihäiriö. Jos henkilöllä on ääniongelmia, ne saattavat kadota viikon äänilevolla tai ääniterapialla. Jos henkilöllä on äänihäiriö, tarkoitetaan pidempiaikaista, elämää ja ammatillista osaamista rajoittavaa tekijää, jonka hoitoon voi mennä pitkäkin aika.

Tutkimuskysymykseni ovat

1. Millä tavoin tutkimuskirjallisuudessa on tarkasteltu äänihäiriöitä?
2. Millä tavoin musiikkikasvattajan tervettä ja luonnollista äänenkäyttöä voidaan edistää ja ylläpitää?

2.2 Tutkimusmetodologia ja -menetelmä

Tutkimukseni on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa on laadullinen painotus. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tiivistelmää, joka rakentuu tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä (Salminen 2011, 9). Ihmis- ja yhteiskuntatutkimuksissa laadullinen, eli kvalitatiivinen tutkimus on liitetty niin kutsuttuun hermeneuttiseen eli ymmärtävään tiedekäsitykseen. Hermeneuttisen tiedekäsityksen mukaan ”ihminen eroaa muista luonnonolioista tietoisuutensa ja vapaan tahtonsa ja niille perustuvan elämänmuotonsa perusteella” (Tuomivaara 2005, 29). Laadullisessa tutkimuksessa keskeistä on merkitysten tulkinta, syvä ymmärrys

huolella rajatusta aiheesta, eikä yleisillä laeilla tai syillä selittäminen kuten esimerkiksi kvantitatiivisessa tutkimuksessa (Tuomivaara 2005, 29). Tarkastelen työssäni ääneen, äänen hyvinvointiin, äänihäiriöihin sekä stressiin ja ääneen liittyvää kirjallisuutta. Tulkitseen tekstiä hermeneuttisen tekstitulkinnan avulla, joka tulkintatapana pyrkii tulkitsemaan ja ymmärtämään (Kuhmonen 2019). Olen pyrkinyt ymmärtämään tutkimuksen aihepiiriä kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtia mukailleen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 161).

2.3 Tutkimusprosessi

Ääneen ja äänihäiriöihin liittyvä materiaali herätti mielenkiintoni, sillä aihe on ajankohtainen ja omakohtainen. Aihepiirin valikoiduttua, tutkimussuunnitelma muotoutui tutkimuksen edetessä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 164). Yllätyin siitä, kuinka paljon ääneen ja äänihäiriöihin liittyvää kirjallisuutta löytyi. Kirjallisuus resonoi minussa myös emotionaalisesti ja antoi minulle aiheen käsittelyyn perspektiivin lisäksi vertaistukea. Ääni on korvaamaton osa ihmisen identiteettiä ja minkä tahansa uran valmistuva musiikkikasvattaja valitseekaan, terve ja kestävä ääni on ehdoton lähtökohta pitkälle uralle ja yleiselle hyvinvoinnille.

Mielenkiintoista oli huomata, kuinka globaali ilmiö äänihäiriöt tai ääniongelmat ovat musiikinopettajilla kulttuuritaustasta riippumatta. Äänihäiriöihin ja niiden aiheuttamaan työkyvyttömyyteen suhtautuminen kuitenkin tuntuu vaihtelevan suuresti maanosasta riippuen.

Olen lukenut työtäni varten ääntä sekä äänihäiriöitä käsitteleviä artikkeleita, tutkimuksia sekä tieteellisiä faktoja sisältävää lääketieteellistä aineistoa. Keräsin pro gradu-, väitöskirja- ja opinnäytetyöaineistoa internetistä Google- hakukoneen avulla. Vertaisarvioitujen artikkeleiden keruussa käytin Finna- tietokantaa, sekä useista kirjastoista löytämään kirjallisuutta ääneen ja äänihäiriöihin liittyen. Tutkimukseni koostuu vertaisarvioiduista artikkeleista (8), väitöskirjoista (3), pro graduista (4), opinnäytetöistä (4), kirjoista (1), lääketieteellisistä julkaisuista (4), sekä internet-julkaisuista (8).

Hakusanoina käytin esimerkiksi

- Ääni +äänihäiriöt

- Opettajan ääni
- Musiikinopettajan ääni
- Musiikkikasvattajan ääni
- Terve ääni
- Äänihäiriö/voice disorder
- Music teachers +voice disorders

Olen pyrkinyt tekemään työssäni näkyväksi musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä riskejä niin opinnoissa kuin työelämässäkin. Olen kirjannut ylös löytämäni tietoa, koonnut tutkimusaineistosta löytämiäni yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, sekä luonut taulukoita tiedon selkiyttämiseksi.

2.4 Tutkimusetiikka

Tätä tutkimusta varten olen kerännyt tietoa äänestä ja äänihäiriöistä sekä niiden vaikutuksesta musiikkikasvattajan henkilökohtaiseen ja ammatilliseen elämään. Olen poiminut oman kokemusmaailmani pohjalta kiinnostavia näkökulmia ja käyttänyt runsaasti kansainvälisiä, vertaisarvioituja lähteitä. Työssäni pyrin aidosti ymmärtämään tekstin sisältöä ja kontekstia. Olen koettanut havainnoida tietoisesti tutkimuskysymysten kannalta olennaisia asioita välttääkseni ylimääräistä rönsyilyä. Noudatan tutkimuksessani Taideyliopiston sekä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä ohjeistuksia. Pyrin lisäksi noudattamaan hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia tutkimusetiikan näkökulmasta ja viittaamaan muiden tutkijoiden tekemiin töihin ja julkaisuihin asianmukaisella tavalla. Tutkimuksessa ja aineiston analyysissä noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, eli rehellisyyttä, tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta. (TENK 2012, 6.) Tutkimusta tehdessä olen noudattanut huolellisesti viittaustekniikkaa, välttänyt suorita lainauksia ja kirjoittanut omin sanoin.

3 Opettajan ääni

Siitä huolimatta, että ääni on myös musiikinopettajan tärkein työkalu, äänihäiriöitä on tarkasteltu koulutuspoliittisessa tarkastelussa vasta viimevuosina. On harhaa olettaa, että kaikista musiikkikasvattajista tulisi musiikinopettajia, mutta on todennäköistä, että musiikkikasvattaja koulutuksensa päätyttyä päätyy tekemään jonkinlaista (pedagogista) työtä, jossa hän käyttää ääntään. Siksi on tärkeää tuoda esiin tutkimustietoa, joka koskee nimenomaan musiikinopettajien äänenkäyttöä ja äänihäiriöitä. Opettajan ammatissa yhdistyvät monet äänen hyvinvointiin vaikuttavat tekijät, joita ovat muun muassa suuri työmäärä, opetuksessa käytettävä kantava puhe ja laulaminen sekä vaihtelevat opetusolosuhteet.

Tutkimukset osoittavat, että äänen hyvinvointi ja opettajan tehokkuus, sekä työstä saatu mielihyvä ovat täysin yhteydessä toisiinsa. Ääniongelmilla saattaa olla vahingollisia vaikutuksia myös opettajalle henkilökohtaisesti ja ammatillisesti. Huoli äänestä tai ongelmat äänen kanssa saattavat vaikuttaa opettajan työkykyyn, läsnäoloon tai jopa ennen aikaiseen vetäytymiseen opettajan ammatista. (Schmidt & Morrow 2015; Nerrière, Vercambre, Gilbert & Kovess-Masfèty 2009.) NCTAF:n¹ tutkimuksen mukaan jopa 1/3 uusista opettajista vetäytyy ammatistaan kolmen opetusvuoden jälkeen ja viiden vuoden jälkeen jopa puolet lopettavat. (Schmidt & Morrow 2015, 1.) Tätä tutkimustulosta tulee tarkastella kuitenkin kriittisesti, sillä vaikka lukemassani artikkelissa käsiteltiin musiikinopettajien äänenkäyttöä, NCTAF:n tutkimuksesta mainittaessa ei tarkennettu, johtuiko ennenaikainen työstä vetäytyminen ainoastaan ääniongelmista vai kenties jostain muusta.

Opettajan ääniongelmilla on kielteisiä vaikutuksia myös oppilaisiin ja oppimiseen. Oppilaiden on vaikea prosessoida asioita, jos puhe on liian hiljaista tai siitä ei saa selvää. Erityisen ongelmallista tämä on nuorempien oppilaiden ja niiden oppilaiden kanssa, jotka eivät puhu opetuskieltä äidinkielenään. (Schmidt & Morrow 2015, 1). Koska ääni on ilmaisen ja vuorovaikutuksen väline, opettajan äänenlaatu sekä verbaalinen ilmaisu voivat vaikuttaa myös siihen, miten oppilaat suhtautuvat opetettavaan aineeseen (Jardim, Barreto & Assuncao 2007, 1).

¹ National Commission on Teaching and America's Future on yleishyödyllinen ja puolueeton koulutuskäytäntöihin keskittyvä asianajo organisaatio Washington D.C.:ssä.

4 Äänenkäytön perusteet ja terve ääni

Olen tähän mennessä käsitellyt tutkimuksessani musiikkikasvattajan äänenkäyttöä, äänen merkitystä ja äänihäiriöitä. Kahdessa ensimmäisessä luvussa tarkastelin musiikkikasvattajan monialaiseen työhön liittyviä äänellisiä haasteita. Luvussa kolme tutkin äänihäiriöiden vaikutusta työkyvyttömyyteen ja ennen aikaiseen ammatista vetäytymiseen esimerkiksi musiikinopettajan työssä. Luvussa neljä käyn läpi terveen äänen lähtökohtia, äänifysiologiaa ja käsittelen tutkimusaineiston pohjalta ääntä ilmaisen välineenä. Erilaiset äänihäiriöt käsitellään tarkemmin luvussa viisi.

4.1 Äänenkäytön fysiologiaa

Ääni on ilman värähtelystä eli ilmanpaineen vaihtelusta aiheutunut kuuloaistimus (Sihvo 2006, 12). Ihmisen puhe- ja lauluääni muodostuu kun uloshengityksen tuottama ilmavirta kulkee keuhkoista kohti sulkeutuvia äänihuulia aiheuttaen painetta. Paine saa äänihuulet aukeamaan ja ilmavirran kulkemaan niiden läpi. Äänihuulten läpi kuljettuaan ilmavirta aiheuttaa paineen putoamisen juuri äänihuulten yläpuolella ja saa ne vetäytymään tai imeytymään jälleen toisiaan kohti Bernoullin lain² mukaisesti. (Päivinen 2015, 13.) Tätä teoriaa äänen synnystä kutsutaan aerodynaamis-myöelastiseksi teoriaksi (Valtasaari 2012; Eerola 1982). Kun puhumme tai laulamme, äänihuulet värähtelevät toisiaan vasten.

Ihmisen ääni voi muuttua elämän aikana monista syistä, joihin liittyy esimerkiksi ikä, elämäntavat, äänenkäyttö sekä kehon rakenteelliset muutokset. Esimerkkeinä voisi mainita muun muassa murrosiän äänenmurroksen, jonka taustalla on kurkunpään kasvaminen ja äänihuulten pidentyminen tai vanhemmiten äänen madaltuminen, jolloin äänihuulten elastisuus vähenee. (Eerola 2012, 7.) Ääni heijastaa monia aspekteja yksilön fyysisestä, sosiaalisesta, kulttuurillisesta ja psykologisesta kehityksestä lapsuudesta vanhuuteen (Jardim, Barreto & Assuncao 2007, 1).

² Bernoullin laki on saanut nimensä hollantilais-sveitsiläisen matemaatikko Daniel Bernoullin mukaan. Periaatteen oli kuitenkin ymmärtänyt aiemmin mm. Leonhard Euler. Bernoullin laki on fysiikan laki, jonka mukaan paine alenee virtauksessa nopeuden kasvaessa.

4.2 Ääni ilmaisun välineenä

Ääni on vuorovaikutuksen ja vaikuttamisen väline, joka kuvastaa ihmisen henkisiä ja fyysisiä tunnetiloja (Makkonen 2016; Przysiezny 2015). Ääni indikoi ihmisen tunnusmerkkejä, kuten sukupuolta, ikää, luonteenpiirteitä, emotionaalista tilaa sekä kulttuurillista alkuperää. Se ilmaisee yksilön identiteettiä ja mahdollistaa ihmisten tunnistamisen toisistaan. (Jardim, Barreto & Assuncao 2007, 1.) Ääni on lisäksi kiinteä osa sitä mielikuvaa, joka meille syntyy toisesta ihmisestä (Sihvo 2006, 20). Mainittakoon, että sukupuolesta puhuttaessa tulkitsen tutkijoiden näkökulman jossain määrin binääriseksi (kaksijakoiseksi). Kysymys tunnistamisesta, tunnusmerkeistä ja yksilön identiteetistä on lähtökohtaisesti haasteellinen ja ehdottaa helposti hyvin perinteistä ja samalla suppeaa jaottelutapaa.

Anne Tarvainen (2016) erotti artikkelissaan *Kehotietoisuus ja laulajan ilmaisu*, laulajan äänen ja ilmaisun kahdeksi eri tarkastelu tasoksi. Ääntä hän kuvailee fysiologisen kehon liikkeiden tuottamana värähtelynä, johon liittyy muun muassa värähtelytaajuus, äänenväri ja äänenlaadut. Ilmaisua hän luonnehtii puolestaan erilaisten ääntä tuottavien kehollisten liikelaatujen virtauksena, kuten puristuminen, laajeneminen, käpertyminen, liukuminen ja avautuminen. Tarvaisen mukaan kyse on kahdesta erilaisesta kokemisen tavasta (*auditiivisesta* ja *proprioseptisesta*), jotka synnyttävät tietoa ja ymmärrystä eri tavoin. Ilmaisua ei ole selitettävissä tyhjentävästi vain ääntä kuvailemalla, eikä ääni ainoastaan ilmaisua tarkastelemalla (Tarvainen 2016, 27).

Hannele Valtasaari (2017) käsittelee ilmaisun ja äänen erottamatonta yhteyttä pro gradu -tutkielmassaan, jonka aiheena on Ritva Eerolan kehittämä Ääntöbalanssi -metodi (Bip). Valtasaari (2017) kirjoittaa, että ”Laulun alkuun paneva voima on ilmaisullinen innostus, jolla Eerola tarkoittaa emotionaalista tilaa, joka synnyttää reaktiivisesti kehon luonnolliset äänentoimintaan liittyvät refleksit” (Valtasaari 2017, 99). Ääntöbalanssi -metodissa olennaista on ilmaisutahto ja toiminnan ajoitus, joka mahdollistaa äänen reflektorista syntymistä ja vapautta. Innostuksella tarkoitetaan tässä kontekstissa voimakasta ilmaisun halua, tahtoa ilmaista jotain, joka herättää luonnollisen tahdonvoiman ja sanomisen tarpeen. Metodin mukaan ilmaisullinen ajattelu

ohjaa kehon toimintaa, jolloin kehossa syntyy lauluilmaisuun vaadittava tarpeellinen jännite ja toisaalta vältetään lihasten liiallista jännitystä. (Valtasaari 2012, 11.)

4.3 Terve ääni

Jotta ääni voi toimia ilmaisun välineenä, sen tuottaminen tulee olla puhujalle tai laulajalle mieluisaa. Mieluisalla tarkoitetaan tässä yhteydessä äänen tuottamista, joka ei vaadi puskemista, aiheuta kipua tai epämiellyttäviä tuntemuksia. Kun ihminen on onnellinen, rentoutunut ja hyvällä tuulella, puhekin sujuu luontevammin ja ääni on yleensä parhaimmillaan (Sihvo 2006, 20). Se onko ääni kaunis on subjektiivinen näkemys ja riippuu kuulijan tai äänentuottajan omista mieltymyksistä, kulttuurista ja kielestä (Makkonen 2016; Sihvo 2006). Hyvää ääntä on rinnastettu myös sellaiseen puheentuottotapaan, joka on perkeptuaalisesti, fysiologisesti ja kommunikatiivisesti tarkoituksenmukaista. Perkeptuaalisella, eli aistinvaraisuudella tarkoitetaan puhetta, jota on vaivatonta ja selkeää kuunnella. Fysiologisuudella tarkoitetaan taloudellista äänenkäyttöä, jolloin kuuluvaa ja hyvin ilmaistua puhe tuotetaan mahdollisimman vähällä ja säästeliäällä lihastyöllä. Kommunikatiivisuudella puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi sävelkorkeuteen, voimakkuuteen ja äänenväriin eli ilmaisuun liittyviä vaihteluita. (Pöllänen 2014, 19.)

Ääni joka on tuotettu luonnollisesti ja terveesti antaa mahdollisuuden ilmaista tunteita ja ajatuksia monisävyisesti ja kestää vapaa-ajan ja työn asettamissa tehtävissä raskittumatta (Makkonen 2016, 5). Terve ääni helpottaa vuorovaikutusta, tuottaa mielihyvää ja parantaa elämänlaatua. Tarvainen (2016) kirjoittaa, kuinka hän kokee laulamisen yhtenä parhaana keinona elävöitymiseen, liikuttumiseen, läsnäolevan hetken aistimiseen ja jopa voimautumiseen.

Sisäkautta aistitut kehon liikkeet sekä hienovaraisten nyanssien aistiminen voivat tuoda mukanaan vahvan elossa olemisen tunteen. Ihminen voi laulamalla oppia yhä tietoisemmaksi elämään ja olemiseen kuuluvista erilaisista liikkeellisistä, äänellisistä ja affektisista nyansseista. (Tarvainen 2016, 28.) Voidaan siis todeta, että parhaassa tapauksessa laulaminen ja laulun kuunteleminen voi olla jopa terapeutin kokemus.

Tarvainen (2012, 2016) käyttää *vitaaliaffekti* -sanaa väitöskirjassaan sekä artikkelissaan, jolla hän tarkoittaa varhaisia elossa olemisen muotoja, joista ruumiillisuutemme koostuu. Vitaaliaffekti on kehityspsykologi Daniel N. Sternin luoma käsite (Tarvainen 2016, 28). Kineettisillä ilmaisuilla, kuten hyökkäävä, leijuva, häipyvä, räjähtävä, voimistuva, itsepintainen, voidaan kuvata vitaaliaffekteja, jotka toimivat perustana myöhemmin kehittyville *kategorisille affekteille*. Kategorisia affekteja ovat esimerkiksi ilo, suru, viha tai melankolia. (Lehtonen 2008.) Samalla tavoin, kuin laulaja voi itse kokea nämä tunteet laulaessaan, myös kuulija voi liikuttua laulajan äänestä ja ilmaisusta kykenemättä selittämään syitä. Käyttämällä sanontaa ”meni ihon alle” kuulija tulkitsee aivan oikein. Kun laulaja kuuntelee kehoaan, on mahdollista että kuulija voi kuunnella keholla ja tuntee siis laulajan ilmaisemat tuntemukset omassa kehossaan audiokineettisesti oman kokemusmaailmansa kautta. Tällöin ei puhuta musiikin teoreettisista lainalaisuuksista tai egotietoisuuteen liittyvistä käsitteistä, kuten genremääritelmät tai kategoriset tunnemääritelmät, vaan ”kehollinen tuntemus nousee päällimmäiseksi asiaksi” (Tarvainen 2012, 133). Tällöin liikutaan egotietoisuudesta kehotietoisuuteen (Tarvainen 2012, 133).

Yksinkertaisuudessaan kehotietoisuutta voidaan kehittää kuuntelemalla kehoa. Kehoa kuuntelemalla huomio suunnataan propriorististen aistien tuottamiin tuntemuksiin ja tullaan tietoiseksi kehosta ja sen aistimuksista. (Tarvainen 2016, 28–29.) Proprioseptiolla viitataan ihmisen asento- ja liikeaistiin, jonka avulla ihminen pystyy tuntemaan kehonsa ja eri ”seiniensä” asentoa ikään kuin sisäkautta. Proprioseptisiin aisteihin liittyy esimerkiksi erilaisten lihasten, jänteiden ja nivelpussien reseptorien toiminta sekä tasapainoelimen toiminta (Klemola 2002).

Kehoa kuuntelemalla voidaan kehittää kehotietoisuutta, kun taas kehon unohtuessa ja ajatusten parissa askarrellessamme huomiomme liikkuu egotietoisuuden alueelle. Kun pakotamme ja yritämme tai puskeamme esimerkiksi harjoitusvaiheessa korkeita ääniä välittämättä kehon tukalista tuntemuksista, ylitämme tarpeettomasti kehon rajoja. (Tarvainen 2016, 28.)

Koska laulaminen on monimutkaista motorista toimintaa, kehon taidolliset rajat tulevat väistämättä jossain vaiheessa vastaan. Kun laulaja on tietoinen kehostaan ja tunnistaa laulamiseen liittyvät liikkeet, kuten kehon jännittymiset ja rentoutumiset, hän

oppi säätelemään laulamistaan tämän tuntuman avulla. (Tarvainen 2016, 29.) Vaikka Tarvainen (2016) pitää kehotietoisuutta erittäin tärkeänä osana laulamista, hän ei väitä, että se olisi ainoa asia johon laulamiseksi tulisi keskittyä, eikä pidä sitä edes mahdollisena. Hän kuitenkin pitää kehotietoisuuden merkityksen korostamista tärkeänä, koska nykyisessä kulttuurissamme ja elinpiirissämme on jatkuvasti virikkeitä ja informaatiota, jotka vievät enenemässä määrin huomiomme pois kehostamme ja läsnäolevasta hetkestä. Laulun näkökulmasta esimerkkeinä voisi mainita esimerkiksi ulkoisten ääni-ihanteiden tavoittelun ja tietopitoisen informaation soveltamisen laulamiseen ilman tietoista läsnäoloa (Tarvainen 2016, 32). Voisiko kehotietoinen musiikkikasvattaja taten olla herkempi ja tietoisempi äänihäiriöiden esiasteen oireista, oman kehon ylläpidosta tai stressin aiheuttamasta jännittyneisyydestä ja lihaskalvojen kireydestä, kuin egotietoinen musiikkikasvattaja?

5 Äänihäiriöt

Tässä luvussa tutkin laajemmin erilaisia äänihäiriöitä, niiden oireita ja aiheuttajia. Viimeisessä alaluvussa käsittelen stressiä äänihäiriöiden aiheuttajana, sekä äänihäiriöistä puhumista. Mainittakoon, että alaluku 5.3 on ainoastaan pintaraapaisu laajaan ilmiöön.

5.1 Mikä on äänihäiriö?

Niin sanottu ”normaali ääni” on vaikea määritellä. Kuitenkin, mikäli ääni muuttuu kielteisesti, äänenkäyttö on hankalaa, ääni ei kestä käytössä tai rajoittaa kommunikointia, voidaan puhua häiriöstä äänessä tai dysfoniasta. (Gluvajic, Bilban & Hočevvar Boltezar 2012; Przysiezny 2015.) Ääniongelmaksi tai äänihäiriöksi voidaan luokitella kaikki muutokset äänen kvaliteetissa, jotka voi havaita kuulonvaraisesti (Gluvajic, Bilban & Hočevvar Boltezar 2012). Häiriintyneen äänen laatua voidaan kuvailla muun muassa seuraavilla adjektiiveilla: käheä, karhea, matala, säröilevä, katkeileva, vuotava, puristeinen, särisevä, nariseva, ohut, takainen, madaltunut, nasali, kurkkusointinen, vapiseva (Virta 2012; Sihvo 2006). Lisäksi toissijaiset toiminnot, kuten puristuneisuuden tuntu ja rykiminen voivat liittyä äänihäiriöihin. Usein voi ilmetä myös äänialan kaventumista. (Virta 2012; Przysiezny 2015.)

Ääni on erottamaton osa äänen käyttäjää ja reagoi herkästi ympäröiviin ärsykkeisiin. Se muovautuu hyvässä ja pahassa ihmisessä tapahtuviin fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin muutoksiin. Ääntä saattaa rasittaa esimerkiksi kiire, meteli, tupakansavu tai huonot työasennot (Sihvo 2006, 26). Myös tunteet ja hammasta purren tehdyt ponnistelut, leukojen jännittäminen ja hampaiden yhteen pureminen esimerkiksi nukkuessa tai tietokoneen ääressä istuessa, aiheuttavat jännitystä kurkunpään, jonka seurauksena äänihuulet kiristyvät ja väsyvät (Sihvo 2006, 39).

Häiriintyneen äänielimistön tuntemukset ovat samantapaisia kuin kurkunpään tai nielun tulehduksissa. Kutinaa, pistämistä, kipua, kuivuutta, kiristävä, vannemainen tunne, limaisuutta, palan ja paineen tunnetta tai muita epämiellyttäviä tuntemuksia kurkun alueella. Palan tunne kurkussa voi johtua myös puutteellisesta lihaskunnosta. Lisäksi, jos henkilöllä on häiriintynyt äänenkäyttötapa, kannurustot voivat olla arat ja

kipua saattaa esiintyä kielen kannassa ja niskassa ja päänsärky on mahdollista. (Virta 2012, 6.) Häiriintyneellä äänellä huutaminen on mahdotonta, äänen korkeuden säätely ei onnistu, ääntä ei voi voimistaa ja ääni voi loppua jopa kokonaan (Virta 2012, 6).

Äänihäiriöiden yksilöllisiä tekijöitä:

- äänihuulten sairaudet
- äänihuulten rakenne
- äänenkäyttötavat
- elämäntavat
- äänenkäyttötaito
- persoonallisuus
- sairaudet
- yleinen terveydentila
- äänenkäyttöympäristö

Äänihäiriöiden työperäisiä riskitekijöitä:

- runsas puhuminen
- liian korkea sävelkorkeuden käyttö
- väärin voimistettu ja puristeinen äänenkäyttö
- puutteellinen akustiikka
- huono ilman laatu
- huonot työskentelyasennot
- apuvälineiden puute
- psyykkinen kuormittavuus
- varhaisoireiden hoidon laiminlyönti
- tunteiden tukahduttaminen

(Virta 2012; Sihvo 2006)

Usein äänen rasittuminen aiheutuu monen asian yhteisvaikutuksesta. Tavallisin yhdistelmä voi olla normaali influenssa yhdistettynä jatkuvaan äänessä oloon, tai henkinen paine ja jokin hengitysteiden tulehdus. (Virta 2012, 8.) Ammatikseen ääntään käyttävien ääniongelmiin ja äänihäiriöihin voivat vaikuttaa lisäksi pidennetyt työpäivät, ylikuormitus, asioiden kasaantuminen, ylettömät äänelliset vaatimukset, taukojen

ja levon puuttuminen työpäivän aikana, autonomian puute, stressaava työtahti tavoitteiden saavuttamiseksi, sekä tyytymättömyys työhön (Przysiezny 2015).

Tässä yhteydessä on hyvä myös mainita, että naisopettajilla oli usean tutkimuksen mukaan selvästi enemmän äänihäiriöitä kuin miehillä (Nerrière, Vercambre, Gilbert & Kovess-Masfèty 2009; Roy, Merrill, Gray & Smith 2003). Johtuuko tämä fysiologisista eroavaisuuksista, kuten siitä, että naisten äänihuulet ovat miesten äänihuulia lyhyemmät ja värähtely on nopeampaa³? Vai siitä, että esimerkiksi Yhdysvalloissa 76% ala-asteikäisten opettajista on naisia? (Schmidt & Morrow 2015, 4). Jos kyseessä on jälkimmäinen, tutkimustulos vaatii mielestäni tarkempaa tarkastelua, sillä tutkittavien mies/nais -ryhmien koot ovat selkeästi eri kokoisia. Kyse voi olla myös sellaisesta ilmiöstä, jossa naisoletetut opettajat hakevat opettaessa tai luennoidessaan auktoriteettia ääntään madaltamalla (Sinclair 2010, 97). Matalia ääniä laulettaessa tai normaalia matalammalta puhuttaessa kurkunpää laskeutuu tavallista alemmaksi ja ääni väsyä herkemmin (Sihvo 2006, 15).

5.2 Yleisimpiä äänihäiriöitä

Yleisimmät äänihäiriöt voidaan jakaa kahteen tai kolmeen osaan niiden ominaisuuksien perusteella (Ylikoski 2018, 11). Seuraavaksi mainitsen elimelliset, eli orgaaniset äänihäiriöt sekä toiminnalliset, eli funktionaaliset äänihäiriöt (Hakala 2011, 3). Lisäksi mainitsen neurologiset äänihäiriöt, sekä työperäiset äänihäiriöt erillisinä osioina. Tarkemmat kaaviot äänihäiriöiden oireista ja hoidosta löytyvät tämän tutkimuksen lopusta liitteenä.

Elimellisillä äänihäiriöillä tarkoitetaan tilaa, jossa kudosuutos äänihuulen limakalvossa aiheuttaa toimintahäiriön. Äänihäiriön hoitona suositellaan ensisijaisesti lepoa. Elintavat (esim. tupakointi) ja ympäristö (meluisa ympäristö, liikennesaasteet) vaikuttavat elimellisten äänihäiriöiden syntyyn. Lisäksi allergiat saattavat aiheuttaa äänihäiriöitä, mutta myös kuivattavat allergialääkkeet saattavat vaikuttaa ääneen. ”Ää-

³ Naisten äänihuulet ovat noin 16mm pituiset ja värähtelevät keskimäärin 200 kertaa sekunnissa, kun miesten äänihuulet voivat olla yli 20mm ja värähtely nopeus ainoastaan 100 kertaa sekunnissa (Sihvo 2006, 15).

nenkäyttäjien ja etenkin laulajien on hyvä välttää muun muassa aspiriinia, joka voi aiheuttaa verenpurkaumia äänihuulissa ja myös yleisesti esiintymisjännitykseen käytettäviä beetasalpaajia, jotka ohentavat limakalvoja” (Eerola 2013a). Palautuminen, sekä oikeiden liikeratojen harjoittaminen voi auttaa äänen toimintakyvyn normalisoimisessa. (Duodecim; Sala 2013; Ylikoski 2018.) Ehkä tunnetuin elimellinen äänihäiriö on äänihuulikyhmyt, jotka voivat olla seurausta seuraavaksi mainitsemistani toiminnallisista äänihäiriöistä. Kovan äänenkäytön seurauksena äänihuulten limakalvo turpoaa hiukan, kun niihin kerääntyy kudostenesteitä. Mikäli ääntä käytetään runsaasti, eivätkä äänihuulten limakalvot pääse palautumaan, äänihuuliin jää jatkuva turvotus. Tätä pehmeää turvotusta kutsutaan usein äänihuulikyhmyiksi, joiden hoitoon ei enää nykyään suositella kirurgisia toimenpiteitä, vaan lepoa. (foniatri.fi 2019.)

Toisin kuin elimellisissä äänihäiriöissä, toiminnallisissa äänihäiriöissä äänentuottoon vaikuttavissa elimissä ei ole nähtävissä vaurioita. Siitä huolimatta äänenkäyttäjä saattaa kokea äänentuoton epänormaaliksi. Myös äänielimistön säätelyssä voi olla puutteita. (Hakala 2011, 3.) Toiminnallisia äänihäiriöitä voi aiheuttaa äänen runsas käyttö, kurominen, sisäilma, pakkanen, äänen voimakkuus ja psyyken tila, kuten stressi. Myös ylikuormitus ja äänihuulten limakalvojen muutokset voivat aiheuttaa äänen väsymistä ja toiminnallisia häiriöitä. Joskus toiminnallisia äänihäiriöitä voidaan kutsua kirjallisuudessa myös idiopaattiseksi, joka tarkoittaa sitä, että häiriön syy on tuntematon. (Ylikoski 2018, Hakala 2011.)

Neurologisia äänihäiriöitä kutsutaan myös dystoniaksi, joka on niin sanottuja pakko- liikkeitä, eli tahdosta riippumattomia, toistuvia ja nykiviä liikkeitä aiheuttava sairaus. Tässä sairaudessa aivojen tahdonalaisten lihasten toimintaa säätelevän keskuksen toiminta häiriintyy. (Kleemola & Sala 2013).

Kun kyseessä on musiikkikasvattajan äänenkäyttö, on syytä tarkastella myös musiikinopettajan työssä ilmeneviä työperäisiä äänihäiriöitä. Tarkastelin useita kotimaisia ja kansainvälisiä tutkimuksia, joissa mainittiin opettajien äänenkäytön desibelitasot. Brasilialaisessa opettajien äänenkäyttöön keskittyvässä tutkimuksessa todettiin ympäristön melutason varioivan 58 desibelistä 84 desibeliin. Välitunnilla melutaso nousi 110 desibeliin ja opettajien äänenkäytön intensiteetti varioi työpäivän aikana 79,5

desibelistä 90,5 desibeliin, joka vastaa huutamisen tasoa. Tutkimuksen mukaan sopiva melutaso oppimiselle olisi noin 15 dB.

Työperäisiin äänihäiriöihin voi musiikinopettajan työssä vaikuttaa melu, oppilaiden määrä, työaika, pöly, luokan valaistus ja ilmanvaihto. (Jardim, Barreto & Assuncao 2007.) Vaikka erilaisten teknisten laitteiden ääni olisikin hiljainen, ne pakottavat opettajan voimistamaan ääntään jatkuvasti (Sala 2006, 98). Myös opetusvuosien määrä, vaikeat ihmissuhteet kollegoiden, oppilaiden ja auktoriteettien kanssa voivat aiheuttaa äänen kuormittumista (Jardim, Barreto & Assuncao 2007; Schmidt & Morrow 2015). Opettajat kokivat äänen kuormittumisesta johtuvia oireita selvästi enemmän, kuin ihmiset, jotka eivät toimineet opettajan työssä. Äänen käheytyminen ja väsyminen, äänen kvaliteetin muuttuminen, hiljaa puhumisen ja laulamisen vaikeutuminen ja äänialan kaventuminen koettiin työn aiheuttamiksi ja työtä rajoittaviksi tekijöiksi. Työperäiset äänihäiriöt vaikuttivat opettajien poissaolojen määrään ja harkintaan työpaikan vaihtamisesta. (Roy, Merrill, Gray & Smith 2004.)

5.3 Stressi ja ääni

Monissa lukemissani suomenkielisissä tutkimuksissa luetellaan edellisessä alaluvussa mainittuja äänihäiriöitä ja hoitotoimenpiteitä, mutta harva tutkimus pureutuu äänihäiriöiden aiheuttamaan henkiseen puoleen. Syynä saattaa olla, että aiheesta ei ole tehty suuren populaation kattavaa tutkimusta. Esimerkiksi stressin ja äänihäiriöiden tutkimuksessa on edelleen paljon aukkoja, vaikka yhteys saattaakin tuntua itsestään selvältä. (Jämsen 2017, 23.)

Nykypäivänä hallitseva normi, ja jopa tavoittelemisen arvoinen asetelma yhteiskunnassamme tuntuu olevan se, että tekemistä on liikaa liian lyhyessä ajassa. Kun ajan ja tekemisen määrän välinen suhde ei ole optimaalinen, ihminen on jatkuvassa ylivirtityneisyystilassa ja stressi hiipii pikkuhiljaa, huomaamatta. Sara Harris (2019) puhuu artikkelissaan *When it isn't just physical: the effects of stress and emotion on the voice* tästä ilmiöstä tunnistamattomana stressinä (unrecognised stress). Se voi olla viimeisen vuoden tai kuukausien aikana hitaasti kerääntynyttä painetta tai ylikuormitusta, jonka aikana ihminen on tuntenut itsensä ajoittain apeaksi ja elämän kaltoin

kohtelemaksi. Pitkään jatkuessaan tällaiset ajanjaksot voivat vaikuttaa terveyteen ja olla pohjimmiltaan syynä ääniongelmiin ja äänihäiriöihin. Ihminen reagoi stressiin fyysisesti ja emotionaalisesti. Hän saattaa stressaantuessaan tuntea itsensä ärsyyntyneeksi, ahdistuneeksi tai masentuneeksi. (Harris 2019, 1.) Stressi ja ahdistus saattavat aiheuttaa henkisten oireiden lisäksi fyysisiä muutoksia, kuten lihasjännitystä, pääkipua, nukkumisongelmia tai ruoansulatusvaivoja. Nämä oireet yleensä tulevat ja menevät, mutta vasta kun ne ovat jatkuvia tai tarpeeksi vakavia, olemme valmiita hakemaan apua. (Harris 2019, 1.)

Kansainvälisessä tutkimuksessa tutkittiin opettajien äänenkäyttöä. Tutkijat painottivat työssään erityisesti äänihäiriöiden ja psykologisen tilan korrelaatiota. Tutkimustietoa kerättiin epidemiologisella kyselytutkimuksella, jonka perusteella todettiin, että äänihäiriöistä raportoineilla opettajilla esiintyi enemmän psykologista ahdistusta, kuin muilla opettajilla. Äänen vaikuttavia psykologisia tekijöitä olivat muun muassa masennuskaudet, ahdistuneisuushäiriö ja pelkotilat. Äänihäiriöt vaikuttivat huomattavasti myös sairaslomien määrään. (Nerrière, Vercambre, Gilbert & Kovess-Masfèty 2009.)

|

6 Tulokset ja johtopäätökset

Tässä luvussa vastaan tutkimuskysymyksiini. Tarkastelen äänihäiriöiden käsittelemistä musiikkikasvatuksen viitekehyksessä ja muodostan johtopäätöksiä tutkimustuloksiini perustuen.

6.1 Äänihäiriöt tutkimuskirjallisuudessa

Kerätessäni aineistoa löysin tutkimuksia äänestä ja äänihäiriöistä niin laulun, musiikkitieteen, logopedian, lääketieteen, kuin kasvatustieteen alalta. Käsittelemieni ääniongelmien ja äänihäiriöiden moniulotteisuudesta on työn edetessä entisestään vahvistunut. Niinpä työn aiheita ovat ääneen ja äänihäiriöihin liittyen muun muassa ääni, ilmaisuus, ääniongelma, äänihäiriö, sekä stressi. Äänestä ja laulajan kehollisuudesta on kirjoittanut Suomessa muun muassa Anne Tarvainen (2012, 2016). Saman tyyppinen lähestymistapa eri kulmasta on Hannele Valtasaaren pro gradu-tutkielmassa, Ääntöbalanssi-metodit (2012), joka käsittelee Ritva Eerolan kehittämää Ääntöbalanssi-metodiaTM. Tarvaisen ja Valtasaaren tutkielmissa puhutaan laulamisesta, laulun kuuntelemisesta ja opettamisesta audiokineesteettisestä näkökulmasta. Äänestä ja äänenhuollosta käytin lähteenäni Marketta Sihvon Terve Ääni –kirjaa (2006), joka sivuaa myös puhe ja -lauluäänen ongelmia. Koska Suomessa on hyvin vähän äänihäiriöihin perehtyneitä asiantuntijoita, keskeisenä lähteenä lähes jokaiselle lukemalleni ääneen tai äänihäiriöihin liittyvälle suomenkieliselle työlle on toiminut Ritva Eerola. Eerola on tehnyt pitkän uran ääniterapeuttina ja terveyshuollon ääniasiantuntijana. Hän on toiminut Sibeliuksen Akatemian laulunopettajana ja luennoitsijana usean vuosikymmenen ajan ja perehtynyt erityisesti lauluäänen ongelmiin⁴.

Käytin kansainvälistä aineistoa lähteenä etsiessäni tietoa äänihäiriöiden esiintymisestä musiikinopettajan työssä. Valitsin artikkeleita, joille yhteistä oli huoli musiikinopettajien ääni hyvinvoinnista ja kriittinen tarkastelu ylemmän tason suhtautumisesta opettajien äänihäiriöihin. Vanhin valitsemistani kansainvälisistä artikkeleista on kirjoitettu vuonna 2000 (Solberg & Duax), jossa tutkijat esittävät huolensa tutkimuksen tekemisen tarpeesta koskien musiikinopettajien äänenkäyttötottumuksia. Löytämieni

⁴ Kävin Eerolan tunneilla kahden vuoden ajan painiessani pahimpien ääniongelmieni kanssa ja koin siitä olleen itselleni merkittävää hyötyä. Itseni lisäksi moni muu on käyttänyt hänen painetuissa lähteissä julkaisemaansa tietoa ja internet –sivuja lähteenä töilleen

lähteiden määrän perusteella aiheesta julkaistuja vertaisarvioituja artikkeleita on julkaistu sittemmin verraten paljon. On kuitenkin tärkeää, että keskustelu musiikinopettajien ääni hyvinvoinnista jatkuu edelleen. Yhtenä osatekijänä musiikinopettajien äänihäiriöiden syntyyn mainitaan lisääntyneiden odotusten, vastuun ja paineen lisäksi stressi (Schmidt & Morrow, 2015). Stressin vaikutuksesta ääneen on kirjoittanut englanninkielisessä väitöstyössään Sofia Holmqvist-Jämsen (2017) sekä englantilainen Reena Gupta (2019). Maarit Pirhonen (2009) on tutkinut opettajiksi opiskelevien äänihäiriöoireita ja niiden ehkäisyä, kun taas kansainväliset artikkelit käsittelevät tarkemmin millainen rooli äänellä ja sen ongelmilla on musiikinopettajan työssä ja miten kokonaisvaltaisesti äänen rasittuminen vaikuttaa opettajaan, oppilaisiin ja koko yhteisöön. Kirjallisuutta ja tutkimuksia siitä, miten äänihäiriöt vaikuttavat ihmisen henkiseen tilaan ja minkälaisia tuntemuksia ne herättävät itsessä ja yhteisössä, löytyi ainoastaan mainintoja ja muutamia töitä (ks. Harris 2019; Jämsen 2017; Nerrière, Vercambre, Gilbert, Kovess-Masfèty 2009). Musiikkikasvatuksen opiskelijoiden äänenkäyttöön ja äänihäiriöihin kohdistuvaa tutkimustietoa ja artikkeleita en löytänyt ollenkaan.

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että psykologiset ja psykoemotionaaliset tekijät ovat riskitekijöitä erityisesti runsasta äänenkäyttöä päivittäin harjoittaville ammattiryhmille, kuten opettajat ja laulajat. Esimerkiksi stressin on todettu vaikuttavan useiden äänihäiriöiden, kuten äänihuulikyhmien, orgaanisten äänihuulimuutosten, ääni-ongelmien, toiminnallisten tai ei-elimellisten äänihäiriöiden sekä äänen toimintahäiriöiden syntyyn, joiden taustalla on psyykkiset tekijät (Jämsen 2017, Harris 2019). Miksei stressi ja sen vaikutus ääneen koskisi täten myös musiikkikasvattajiksi opiskelevia?

Pieni määrä stressiä voi parantaa suoritusta, motivoida tai tuoda lisää energiaa, jolloin tunne on positiivinen, tila on lyhytaikainen ja tekijä tuntee pystyvänsä annettuihin tehtäviin. Kontrastina on tilanne, jossa ihminen kokee todellista pelkoa, vihaa tai epämiellyttävää ahdinkoa. Tällöin suoritustaso laskee ja itse tehtävä tuntuu olevan oman suorituskykymme ulottumattomissa. Ahdistus tai stressi voi olla lyhytaikaista esimerkiksi ristiriitatilanteessa, tai pitkäaikaista, kuten sairauden tai kuolemantapauksen sattuessa. (Harris 2019, 2.) Ahdistuksen voi kuitenkin aiheuttaa myös sisä-

set ajatusmallit, miellelyhtymät ja käyttäytyminen (Harris 2019, 2). Stressi vaikuttaa ääneen, vaikka alkuperäisessä syyssä ei olisi lainkaan kyse äänenkäytöstä.

6.2 Äänihäiriöiden käsitteleminen musiikkikasvatuksessa

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä ilmiöitä. Analysoin ääneen liittyviä ongelmia, asenteita ja mahdollisuuksia luonnollisen äänenkäytön näkökulmasta.

Yleisesti opettajien äänenkäyttöön ja äänihäiriöihin keskittyvien tutkimusten määrään verrattuna musiikinopettajien äänihäiriöistä kirjoitettuja tutkimuksia oli selvästi vähemmän. Valitsemissani tutkimuksissa musiikinopettajien äänihäiriöitä käsiteltiin muun muassa koulutuspoliittisesta näkökulmasta, työhyvinvoinnin näkökulmasta sekä äänihäiriöiden ja psyykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Äänihäiriöitä käsittelevissä tutkimuksissa oli mielestäni yleispätevää tietoa ääniongelmiensa ja äänihäiriöiden aiheuttajista ja oireista, jotka pätevät yhtäläillä musiikkikasvattajiin kuin muihinkin ääntään runsaasti käyttäviin ammatti- tai opiskelijaryhmiin.

Äänihäiriöitä on havaittu eniten puheammattilaisten parissa, joihin kuuluvat ammattilaulajien ja -näyttelijöiden lisäksi opettajat, jotka tutkimuksen mukaan kokivat vähintään yhden äänioireen päivittäin tai viikoittain (Smolander & Huttunen 2006, 1). Vaikka opettajien äänenkäytön määrä on selvästi korkeampi verrattuna ei-opettajiin, on musiikinopettajien tutkittu käyttävän ääntään kaksi kertaa muita opettajia enemmän työpäivän aikana. Tutkimukset osoittavat, että yli 90 % musiikinopettajista ilmenee ääniongelmiä, jotka ovat suoraan verrannollisia heidän työnsä kanssa. (Schmidt & Morrow 2015, 2.) Myönteistä kuitenkin on, että he hakivat neljä kertaa useammin ammattiapua ongelmiinsa kuin luokanopettajat. Useiden tutkimusten mukaan naisopettajilla havaittiin selvästi enemmän ääniongelmiä kuin miesopettajilla (Pöllänen 2014; Sinclair 2010).

Tutkimusten perusteella voidaan todeta, että musiikkikasvattaja voi edistää ja ylläpitää tervettä ja luonnollista äänenkäyttöä havahtumalla ääniongelmiin tarpeeksi ajois-

sa ja jo opiskeluaikana. Kotimaista tutkimustietoa tämän hetkisten musiikkikasvattajaopiskelijoiden äänihäiriöistä ei tietääkseni ja hakutulosteni perusteella ole saatavilla. Siitä huolimatta ääniongelmia ja äänihäiriöitä esiintyy musiikkikasvattajien keskuudessa ja niitä voi ilmetä myös opiskeluvaiheessa. Musiikkikasvatuksen opiskelijat käyttävät ääntään koulun sisäisissä ja ulkoisissa projekteissa monia tunteja päivässä. Lähes kaikki kurssit vaativat jonkinlaista äänessä olemista, joiden lisäksi opiskelija saattaa tehdä opettajan sijaisuuksia tai keikkoja ansaitakseen elantonsa. Opiskelijan ääni ja yleinen hyvinvointi on aina ensisijaisesti opiskelijan itsensä vastuulla, mutta myös opettajan antamalla palautteella on vaikutusta.

Ensisijaisen tärkeää opiskelijalle on omien voimavarojen huomioiminen ja psyykkisen ja fyysisen hyvinvoinnin ylläpitäminen. Myös huomion kiinnittäminen opiskelija työolosuhteisiin voi ehkäistä äänihäiriöiden syntymistä. Juuri oikean opettajan löytäminen ja oman intuition ja kehon kuunteleminen ääniasioissa on tärkeää ja osoittaa kypsyyttä ja kunnioitusta omaa instrumenttia kohtaan. Kukaan ei voi tietää, miltä jokin asia omassa kehossa tuntuu, kuin ihminen itse. Oma sisäistä ja ulkoista ääntä kannattaa kuunnella kunnioittavasti, sillä se on rehellinen peili ihmisen tilasta.

Sibelius-Akatemian musiikkikasvatuksen osaston laulunopettajat ovat eittämättä äärimmäisen tarkkaan valittuja ammattilaisia. Siitä huolimatta kaunis äänenväri tai lauluäänen resonanssi voi joskus hämätä kuulijan lisäksi jopa laulunopettajaa. Saatetaan keskustella näkemys- tai makuasioista, vaikka kyse olisi eritasoisesta kuuntelukyvystä. Jos kuulija ei kuule pintalaatua syvemmälle, toiminnalliset häiriöt voivat jäädä tiedostamatta. Eerola (2002) kutsuu tätä ilmiötä laulajan aikapommiksi. Mitä paremmin laulunopettaja on kokenut omassa kehossaan oikean tasapainon ja ääntöbalanssin, sen paremmin hän pystyy audiokinesteettisesti heijastamaan laulavan oppilaan äänen kehossaan. Tällöin voidaan paremmin ehkäistä äänen toiminnallisia häiriöitä ja elimistön virheellistä ohjelmointia. (Eerola 2002.) ”Monen laulajan ura on katkennut yllättäen, kun elimistön kompensaatio on pettänyt ja syynä on ollut kauan jatkunut virhetoiminta, joka olisi pitänyt havaita jo aikaisemmin” (Eerola 2002, sivunumero).

6.3 Johtopäätökset

Tutkimuskirjallisuudessa on tarkasteltu äänihäiriöitä laajasti. Materiaalia löytyi eri musiikinalojen tahoilta runsaasti, mutta musiikkikasvattajien äänenkäyttöä tai äänihäiriöitä käsitteleviä vertaisarvioituja artikkeleita oli haastavaa löytää. Opettajien äänenkäyttöön ja äänihäiriöihin keskittyvää aineistoa löytyi monestakin kansainvälisestä lähteestä.

Työni vahvistaa käsitystä siitä, että äänenhuoltoon liittyy yllättävän monia tekijöitä, jotka yhdessä tai erikseen vaikuttavat äänen hyvinvointiin ja ongelmiin. Kuten tässä työssä on todettu, äänihäiriöitä tarkastellessa tulee ottaa huomioon puhe- ja laulutekniikan lisäksi ihmisen henkinen tila, henkinen tasapaino, stressi, ympäristö ja realististen tavoitteiden asettaminen suhteessa aikatauluihin ja taitotasoon. Lähdekirjallisuuden perusteella voidaan todeta, että ääniongelmia ja äänihäiriöitä esiintyy jo ammatissa olevilla äänenkäytön ammattilaisilla paljon, erityisesti musiikinopettajilla. Tutkimukseni tulosten perusteella päätelen, etteivät musiikkikasvatuksen opiskelijat ole tässä asiassa poikkeus. Äänihäiriöt ovat siis jo olemassa oleva, tieteellisestikin todistettu ilmiö, joka koskee erityisesti ammatissaan ääntään käyttäviä ammattilaisia ja opiskelijoita.

Opiskelijan ääni, kuten kokonaisvaltainen hyvinvointikin, on kuitenkin hänen itsensä vastuulla. Opiskeluvaiheessa olisi kuitenkin tärkeää, että opettajat ottaisivat asian puheeksi opiskelijan kanssa, mikäli heillä on pieninkään epäily äänihäiriöstä. Tärkeää on myös osata ohjata oppilas oikeanlaisiin jatkotutkimuksiin ja toimenpiteisiin. Musiikkikasvattajan on hyvä olla terveellä tavalla kriittinen lauluopettajan suhteen, mikäli hän ei tunne saavansa apua ääniongelmiansa.

Tutkimuksissa esiintyy erityyppisiä ratkaisuvaihtoehtoja äänihäiriöiden ehkäisemiselle opettajan työssä. Levon ja optimaalisen äänenkäytön lisäksi, monissa tutkimuksissa suositeltiin äänentoistolaitteiston hankkimista huolimatta luokkatasosta, opetettavasta aineesta tai äänen hyvinvoinnista. (Schultz-Janzen 2009; Solberg & Duax 2000; Schultz-Janzen 2009, Sihvo 2006). Puheäänien vahvistamisen vaikutuksia on tutkittu kouluympäristöissä ja todettu, että sitä käytettäessä opettajien äänihäiriöt vähenivät, puhe koettiin henkilökohtaiseksi, oppilaat kiinnostuivat opetuksesta, keskittyivät tehtäviinsä ja luokkaan tuli työrauha (Sihvo 2006, 59–60). Kuitenkin yh-

dysvaltaisessa laulaviin musiikinopettajiin keskittyvässä tutkimuksessa todettiin ainoastaan kolmen opettajan (6,8 %), 44 kyselytutkimukseen osallistuneesta käyttävän äänentoistoa opetuksessaan (Solberg & Duax 2000). Äänentoisto ei pelasta ainoastaan opettajan ääntä, vaan koko uran. (Schultz-Janzen 2009).

Tutkimukseni perusteella totean, että mitä varhaisemmassa vaiheessa opiskelija tai äänenkäytön ammattilainen havaitsee äänessään muutoksia ja hakee ongelmiinsa apua, sen nopeammin ne parantuvat. Opettajilla tulisi olla mahdollisuus vaikuttaa oman äänensä hyvinvointiin, jotta he voisivat nauttia ja jaksaa työssään pitkään. Eri-laisia vaikuttamisen tapoja voi olla esimerkiksi tuki ylemmältä taholta äänentoistolaitteiston hankintaan, työympäristön ääniystävällisyys (ilmastointi, pöly, sisäilma-ongelmat) sekä avoin ilmapiiri ääniongelmista puhumiseen.

7 Pohdinta

Luvussa seitsemän käyn läpi tutkimuksen kannalta keskeiset tulokset. Pohdin lisäksi tutkimuksen luotettavuutta ja jatkotutkimusaiheita, sekä omia tuntemuksiani tutkimuksen tekemisestä.

7.1. Keskeiset tulokset ja niiden tarkastelua

Tähän mennessä olen esitellyt kirjallisuuskatsauksessani laaja-alaisesti musiikkikasvattajan äänenkäyttöön liittyviä ongelmia. Olen analysoinut syitä äänihäiriöihin, mutta pohtinut myös millainen on terve ääni. Lisäksi olen tarkastellut musiikinopettajien äänenkäyttöä ja äänihäiriöitä. Tutkimuskysymykseni olivat 1. Millä tavoin tutkimuskirjallisuudessa on tarkasteltu äänihäiriöitä? ja 2. Millä tavoin musiikkikasvattajan tervettä ja luonnollista äänenkäyttöä voidaan edistää ja ylläpitää? Tutkimukseni osoittaa, että äänenhuoltoon liittyy yllättävän monia tekijöitä, jotka yhdessä tai erikseen vaikuttavat äänen hyvinvointiin ja ongelmiin. Äänihäiriöitä tarkastellessa tulee ottaa huomioon puhe- ja laulutekniikan lisäksi ihmisen henkinen tila, henkinen tasa-paino, stressi, ympäristö ja realististen tavoitteiden asettaminen suhteessa aikatauluihin ja taitotasoon. Mitä aikaisemmassa vaiheessa ihminen havahtuu äänessään tapahtuviin muutoksiin ja hakee ongelmiinsa apua, sitä nopeammin ne paranevat.

Käsittämäni aihe on monitahoinen, pedagoginen ja arkaluontoinen. Lisäksi ääni, äänenhuolto ja äänihäiriöt ovat jo itsenäisinä aiheina äärimmäisen laajoja kokonaisuuksia, joka voi olla syynä sille että koin lähteiden ja aihealueiden rajaamisen ajoittain haastavaksi. Jo pelkästään musiikkialojen ammattiin liittyvät tehtävät asettavat omat haasteensa äänenkäytölle. Tässä työssä mainitsen kuitenkin myös näyttelijät ja opettajat. Musiikkikasvattajat suuntautuvat niin monelle alalle opiskeluaikanaan ja valmistuttuaan, että koin tarvetta mainita äänihäiriöistä puhuttaessa alat, joissa myös itse toimin opiskeluissa ja opiskelun ohella.

Käsittelin elimellisten, toiminnallisten ja neurologisten äänihäiriöiden lisäksi stressiä äänihäiriöiden aiheuttajana, ja tunnistin riskin rönsyilyyn. Koen kuitenkin että aihe

on akuutti, sillä elämme tehokkuutta korostavassa yhteiskunnassa, jossa stressi on enemmän normi kuin poikkeustila. Seuraavalla Sara Harrisin (2019) artikkeliin pohjautuvalla esimerkillä koetan havainnollistaa, että äänihäiriöt eivät aina liity suoraan äänenkäyttöön, vaan myös psyyken tilalla ja ympäristöllä on vaikutusta ääneen.

Jos musiikkikasvattajalla on esimerkiksi lapsena koettu huono kokemus pianonsoitosta, voivat opiskeluissa vastaantulevat vapaa säestyksen ryhmätunnit laukaista pelkoreaktion vaikka tilanne olisi täysin turvallinen. Joskus vain ajatus pianonsoitosta saattaa laukaista sisäisen hälytysjärjestelmän. Tämä saattaa vaikuttaa musiikkikasvattajan käytökseen niin, että hän alkaa vältellä ryhmätunteja. Stressi kerääntyy pitkällä aikavälillä kehoon, vaikkei opiskelija olisi edes tietoinen stressaamisestaan. Lopulta vapaasäestyksen tentin lähestyessä stressitasot nousevat entisestään ja opiskelija saattaa huomata äänessään muutoksia, käheyttä tai kireyttä. Keho on stressaantuessaan jatkuvassa valmiustilassa ja sen seurauksena lihakset ja lihaskalvot jännittyvät, eikä hengitys pääse laskeutumaan. Tämä vaikuttaa suoraan äänielimistöön ja sitä kautta myös ääneen ja äänen tuottamiseen. Tällaisen ongelman ilmetessä opiskelijan pitäisi pysähtyä ja malttaa antaa äänen ja itsensä levätä. Pysähtyminen saattaa tuntua kuitenkin täysin absurdilta ja mahdottomalta, jos kyseessä on esimerkiksi valmistumiseen tähtäävä kevät.

Ääniongelmista voi olla vaikea puhua, jos niiden syntyä tai olemassaoloa ei tunnusteta. Ääni ja siinä ilmaantuvat muutokset tai ongelmat koskettavat ihmisen identiteettiä, ammatti-identiteettiä, työstä nauttimista ja työkykyä (Schmidt & Morrow 2015, 3). Yhtäläillä kuin ammattimuusikoita ja näyttelijöitä painaa vastuu esityksen toteutumisesta, on opettajien hartioilla vastuu oppilaista ja opetuksen toteutumisesta. Vastuulla tarkoitetaan tässä kontekstissa esityksen tai opetuksen laadullista toteutumista ja taloudellista vastuuta tai tappiota, mikäli esitys tai oppitunti joudutaan perumaan esiintyjän tai opettajan ääniongelmista johtuvan sairasloman takia.

Musiikinopettajat ovat kautta aikojen neuvotelleet koulutusjärjestelmän reunaehdoista. Epävarmuus legitimitetistä, työn tehostaminen ja kokemattomuus koulutuspolitiikkaan osallistumisesta puskee musiikinopettajat tyytymään/alistumaan alati kasvaviin äärimmäisiin työmääriin, joka lisää todennäköisyyttä äänihäiriöiden syntyyn. Yh-

teenvetona tämä kaikki tukee marginalisoitumista ja opettajien vähäistä mahdollisuutta kontrolloida työympäristöä ja olosuhteita. (Schmidt & Morrow 2015, 2.)

7.2. Luotettavuustarkastelu – Aiheesta vai aiheen vierestä?

Tässä tutkimuksessa etsin hyvin täsmennetyksi vertaisarvioituja artikkeleita musiikinopettajien äänihäiriöistä, joista ei löytynyt juuri lainkaan kotimaista aineistoa. Kansainvälistä aineistoa sen sijaan löytyi runsaasti. Monen artikkelin silmäilyn jälkeen laajasta kirjosta artikkeleita osa valikoitui luettavaksi lähinnä otsikon kiinnostavuuden perusteella ja luulen että täten myös osa hyvin valideista artikkeleista on jäänyt huomiotta. On aistittavissa, että äänihäiriöiden vaikutuksista musiikinopiskelijoihin, musiikinopettajiin ja ammatissa ääntään runsaasti käyttäviin on tulossa enenemissä määrin tutkimuskirjallisuutta, jos ja kun äänihäiriöiden vaikutus työkykyyn aletaan huomioida koulutuspoliittisessa keskustelussa, työpaikoilla ja opiskeluympäristöissä.

Tutkimukselliseen lähestymistapaani vaikutti omakohtainen kokemukseni äänihäiriöistä ja äänen kuntoutuksesta. Lisäksi taustani muusikkona, musikaaliartistina, laulajana ja musiikkikasvatuksen opiskelijana vaikuttivat siihen, miten tulkitsin tekstiä ja millaisia lähteitä työhöni on valikoitui. Tässä työssä olen pyrkinyt aidosti ymmärtämään lähdeaineiston tekstin sisältöä ja kontekstia. Koska ääni ja äänihäiriöt ovat jo yksittäisinä aiheina laaja-alaisia ilmiöitä on rajaaminen ollut ajoittain haastavaa. Silti koen onnistuneeni pitämään sisällön yhtenäisenä. Olen pyrkinyt sisällön yhtenäisyyteen ja aihealueiden tiiviiseen, mutta syvälliseen tarkasteluun jokaisen erillisen luvun kohdalla. Tätä työtä tehdessä olen mahdollisesti ensimmäistä kertaa alkanut pohtia ja tutkia kriittisesti lähteiden ja lähteiden kirjoittajien taustoja. Naiivi usko kaiken olemassa olevan tiedon totena pitämiselle on karissut ja olen hyvällä tavalla tarkempi lähteiden alkuperästä ja kontekstista. Tämän työn kirjoittaminen on haastanut minua ajattelemaan laaja-alaisemmin ja akateemisemmin. Vaikka kirjallisuuskatsauksen tekeminen oli aluksi vierasta, raskasta ja jopa epämieluisaa, koen sen olleen kypsytävä, kiitollinen, avaava ja jopa eheyttävä kokemus minulle ihmisenä ja taiteilijana. Tutkimuksen tekeminen on avannut myös ymmärrystä ja arvostusta akateemisilla ja tutkimuksenaloilla työskenteleviä ihmisiä kohtaan.

7.3. Jatkotutkimusaiheet

Koska kyseessä on kirjallisuuskatsaus, en ole kehittänyt tutkimuksessani uutta metodia tai omaa vastaustani äänihäiriöiden hoitoon tai välttämiseen. Tieto perustuu lähteistä kokoamaani aineistoon, jota olen pyrkinyt ymmärtämään mahdollisimman tarkasti huomioimalla kirjoittajan taustan ja tekstin kontekstin. Jatkotutkimusten kannalta olisi mielenkiintoista saada tietoa näyttelijöiden ammattikunnan äänenkäyttöön liittyvästä tilasta, koska työskentelen itse teatterialalla. Yksi tapa voisi olla kerätä aineistoa haastattelemalla. Toisaalta, jos itse olen mukana teatterissa pyörivässä teoksessa, myös toimintatutkimuksellinen tai etnografinen lähestyminen voisi olla mielenkiintoista ja tarkoituksenmukaista.

Lähteet

- Gluvajić, D., Bilban, M., & Hočevan Boltežar, I. 2012. Can a voice disorder be an occupational disease? *Zdrav Vestn.* 2012; 81, 796 – 805.
Artikkeli.
- Eerola, R. 2013. Ääneen vaikuttavat tekijät ja äänihygenia. Saatavilla:
<http://www.provoce.suntuubi.com/?cat=20>
Luettu 6.3.2019
- Eerola, R. 2002. Tavallisimmat lauluäänen toiminnalliset häiriöt. Artikkelin englanninkielinen versio: The most common functional voice disorders in singing on julkaistu (XII/ 2002) EVTA.n (European Voice Teachers' Association) Bulletinissa. Saatavilla:
<http://www.provoce.suntuubi.com/?cat=28> Luettu 20.3.2019
- Eerola, R. 1982. Äänenmuodostus. Artikkelin Otavan Suuresta Ensyklopediasta.
Saatavilla: www.provoce.suntuubi.com. Luettu 13.3.2019
- Eerola, T. 2012. Ainutlaatuinen ääni, löytöretkellä ihmisääneen. Opinnäytetyö.
Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu
- Gupta, R. Internet-lähde/2019. Adele and the Stigma of Vocal Injury. *Ear, nose & throat patient journal*. Saatavilla:
<https://www.ohniww.org/adele-voice-injury-canceled-concerts/>
Luettu 21.2.2019
- Harris, S. Internet-lähde/2019. When it isn't just physical: The effects of stress and emotion on the voice. Saatavilla:
https://www.britishvoiceassociation.org.uk/voicecare_stress-emotion-voice.htm
Luettu 15.2.2019
- Hakala, S. 2011. Koululuokkien ääniergonomiariskit ja niiden yhteys opettajien äänioireisiin ja puheäänen akustisten parametrien työpäivänaikaisiin muutoksiin. Pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Holmqvist-Jämsen, S. 2017. The role of stress in vocal symptoms: A biologically informed perspective. Väitöskirja. Turku: Åbo Akademi.
- Jardim, R., Barreto, S., & Assunção, A. 2007. Voice Disorder: case definition and prevalence in teachers *Disfonia*. School of Medicine. Universidade

Federal de Minas Gerais.

- Kleemola, L., & Sala, E. 2013 Äänihäiriöoireesta spesifiseen diagnoosiin – Neurologiset äänihäiriöt. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
- Klemola, T. 2002. Asento – liike – aisti. Proprioseptio – tietoisuus kehosta. Liikunta ja Tiede –lehti 4/2002.
- Kuivalainen, E. 2016. Kun ääni menee – Ammattilaulajan äänihuulikyhmyt. Opinnäytetyö. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kuhmonen, P. Internet-lähde/2019. Hermeneutiikka sivistysfilosofiana - hermeneuttinen tekstitulkinna dialoginen metodi. Saatavilla: <http://users.jyu.fi/~petkuhm/gad.htm> Luettu 21.3.2019
- Lehtonen, K. 2008. Johdatus musiikkipsykoterapiaan. Psykoterapia-lehti 27(2), 97–113.
- Mustajoki, P. 2018. Refluksitauti. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00072. Luettu 27.2.2019
- Nerrière, E., Vercambre, M., Gilbert, F., & Kovess-Masfèty, V. 2009. Voice disorders and mental health in teachers: a cross-sectional nationwide study. BMC public health 9(1), Sivunumero. Doi:10.1186/1471-2458-9-370
- Pirhonen, M. 2009. ”Jos se ei ole rikki, sitä ei tarvitse korjata”, Opettajaksi opiskelevien äänihäiriöoireet ja niiden ennaltaehkäisy. Pro gradu - tutkielma. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Päivinen, S. 2015. Laulu instrumenttina. Opinnäytetyö. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
- Pöllänen, H. 2014. Äänenhuollon hyvät käytännöt musiikinopettajan työssä. Klusterianalyysi ääniongelmista, niiden ratkaisusta ja elintapatekijöistä. Maisterintutkielma. Oulu: Oulun yliopisto.
- Roy, N., Merrill, R., Thibeault, S., Gray, S. & Smith, E. 2004. Voice Disorders in Teachers and the General Population: Effects on Work Performance, Attendance, and Future Career Choices. Journal of Speech, Language and Hearing 47(2), 542–551.
- Saarelma, O. 2018. Kurkunpään sairaudet. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00285 Luettu 24.2.2018

- Sala, E. 2006. Ääniergonomia opetustyössä. Teoksessa M. Perkiö-Mäkelä, N. Nevala, & V. Laine. (toim.) Hyvä koulu. Helsinki: Työterveyslaitos, 93–106.
- Sala, E. 2004. Äänihäiriöiden diagnostiikka ja hoito. Työterveyslääkäri. Saatavilla: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00130
Luettu 20.2.2019
- Schultz-Janzen, J. 2009. My voice: A music teacher's journey from dysphonia to vocal health. *The Canadian music educator*. 50(4), 54 – 57.
- Schmidt, P. & Morrow, S. L. 2015. Hoarse with no name: chronic voice problems, policy and music teacher marginalisation. *Music education research* 18(1), 109–126.
- Sinclair, A. 2010. Acoustical and perceptual analyses of the voices of classroom music teachers. Väitöskirja. Indiana: Indiana University.
- Sihvo, M. 2006. Terve ääni, äänenhoidon ABC. Paikka: Helsinki. Kustantaja: Marketta Sihvo ja Kirjapaja Oy.
- Smolander, S. & Huttunen, K. (2006). Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 31, 166–171
- Tarvainen, A. 2012. Laulajan ääni ja ilmaisu. Kehollinen lähestymistapa laulajan kuuntelemiseen, esimerkkinä Björk. Väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Tarvainen, A. 2016. Kehotietoisuus ja laulajan ilmaisu. *Laulupedagogi* 2016, 27–33. Saatavilla: www.annetarvainen.fi/dokumentit/kehotietoisuus_ja_laulajan_ilmaisu_artikkeli_2016.pdf. Luettu: 27.2.2019
- TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelyminen Suomessa. Saatavilla: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
Luettu 1.4.2019
- Tuomivaara, T. Internet-lähde/2005. Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus. Saatavilla: <https://www.mv.helsinki.fi/home/ttuomiva/Y125luku6.pdf>
Luettu 30.3.2019
- Valtasaari, H. 2017. Kestääkö ääni? Laulunopetuksen vaikutus opettajaksi

valmistuvien äänen laatuun ja ilmaisuun. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Valtasaari, H. 2012. Ääntöbalanssi -metodi laulunopetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Virta, S. 2012. Ongelmia äänessä. Pieni käsikirja laulajille. Opinnäytetyö. Helsinki. Metropolia ammattikorkeakoulu.

Vintturi, J. Internet-lähde/2019. Foniatriaa suomeksi. Saatavilla: <https://www.foniatri.fi/?q=node/6> Luettu 26.3.2019

Taulukot äänihäiriöistä

Elimellisiä äänihäiriöitä

ÄÄNIHÄIRIÖ	AIHEUTTAJA	OIREET	HOITO
Laryngiitti (akuutti kurkunpääntulehdus)	Yleensä virus	Kuiva ja kipeä kurkku, kumiseva yskä, turvonneet imusolmukkeet, pääkipu	Lepo, höyryhengitys, yskänlääkkeet. Sairaalassa lääkkeitä, vesihöyry, lisähappi
Krooninen kurkunpääntulehdus	Elimistön altistuminen useille kurkunpään tulehduksille, tupakka, liikennesaasteet, äänen liikaikäyttö	Käheys ja kipu kurkunpäässä (Saarelma 2018)	Altistavien tekijöiden välttäminen, lepo
Kurkunpään refluskitauti	Ruokatorven alaosassa olevan sulkijalihaksen huono toiminta – mahalaukun hapan sisältö pääsee ruokatorveen, kulluttaa limakalvoja, jotka tällöin tulehtuvat herkästi*	Äänen käheys, kurkun karheus, lisääntynyt äänenavaamisen tarve	Närästysoireiden hoitaminen, rasvaisten ruokien, alkoholin sekä kofeiinipitoisten aineiden välttäminen.
Äänihuulikyhmyt	Äänen liiallinen tai vääränlainen käyttö, refluski, tupakointi, allergiat, hormonaaliset häiriöt, ympäristösaasteet, lihasjännitykset		Lepo, ohjattu ääniterapia, rennomman äänenkäyttötavan opettelu
Reinken Ödeema	Kovan rasituksen tulos, jossa äänihuulet turpoavat paljon	Tupakointi, refluskitauti, voimakas rasitus	
Granulooma (jyväsolumukasvain)	Pitkäkestoisen paineellisen äänenkäytön aiheuttamat haavaumat ääni-		Huolellinen äänilepo ja ääniterapia

	huulten takaosassa tai kannurustossa		
Äänihuulihalvaus		Äänialan kaventuminen, äänen voimistamisen vaikeus	Ääniterapia ja lepo

Toiminnallisia äänihäiriöitä

Äänen väsyminen	Äänen runsas käyttö, sisäilma, pakkanen, äänen voimakkuus, stressi	Väsynyt ääni	Äänenkäytön vähentäminen, oikeanlaiset ääniharjoitukset
Puristeinen äänihäiriö (Kurkunpään lihakset ovat jännityksessä)	Ylikuormitus, äänihuulten limakalvojen muutokset, psyyken tila	Käheä, kireä, tai madaltunut ääni	

Neurologisia äänihäiriöitä

Spasmodinen dysfonia (paikallinen dystonia)	Kurkunpään lihasten kiristyminen puheen aikana	Kireä ja katkeileva puhetapa	Kurkunpään botoliiniruiske, ääniterapia
Äänen vapina (treemori)	Kannurustojen rytmien pakkoliike vokaaliäännön aikana	Äänen katkeilu	Beetasalpaajat, kurkunpään botoliiniruiskeet
Äänihuulihalvaukset	Infektio tai kirurginen leikkaus (esimerkiksi kilpirauhasleikkaus)	Äänialan kaventuminen, äänen madaltuminen, äänen voimistamisen vaikeus	Ääniohjaus, jatkotutkimukset, kuten tietokonetomografia ja magneettikuvaus

