

***”Tässä työssä ongelma numero yksi on, jos ääni
menee”***

Luokanopettajien kokemuksia äänenkäytöstään, sen haasteista
sekä tuen ja koulutuksen tarpeesta

Kasvatustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Miika Matilainen

Ohjaaja:
Tuike Iiskala

10.4.2024
Turku

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede

Tekijä: Miika Matilainen

Otsikko: Tässä työssä ongelma numero yksi on, jos ääni menee”: Luokanopettajien kokemuksia äänenkäytöstä ja sen haasteista sekä tuen ja koulutuksen tarpeesta

Sivumäärä: 75 sivua

Päivämäärä: 10.4.2024

Tässä pro gradu -tutkimuksessa tarkastellaan luokanopettajien kokemuksia äänenkäytöstään, sen vaikutuksesta opetustyöhön ja äänenkäytön merkityksen tiedostamisesta. Lisäksi tarkastellaan opettajien kokemuksia äänenongelmista sekä äänenongelmiin saadusta tuesta ja koulutuksesta. Tutkimuksen avulla pyritään syventämään ymmärrystä opettajien äänenkäytöstä ja siihen liittyvistä haasteista, tarjoamaan tietoa ja mahdollisia keinoja tukea opettajien äänenkäyttöä ammatillisessa ympäristössä. Ääni toimii olennaisena välineenä opetuksessa, mutta sen ongelmat voivat vaikuttaa negatiivisesti sekä opettajan että oppilaiden kokemukseen.

Tutkimus toteutettiin teemahaastatteluna, johon osallistui kuusi luokanopettajaa, ja aineisto analysoitiin laadullisen aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin. Tutkimuksen keskeiset tulokset osoittavat, että opettajat pitävät äänensä käyttöä merkittävänä osana ammattitaitoaan ja opetustyötään. He kohtaavat myös lukuisia ääneen liittyviä ongelmia, kuten äänen heikkenemistä, katoamista ja muita fyysisiä oireita, kuten kurkunpääntulehdus, jotka koetaan stressaaviksi ja jopa traumaattisiksi. Opettajat tunnistivat äänenkäytön merkityksen oppimisympäristön ja oppimistulosten kannalta, mutta kohtaavat haasteita äänen tehokkaassa hallinnassa ja suojelemisessa. Tutkimus paljastaa puutteita opettajille tarjotussa tuessa ja koulutuksessa äänenkäytön alueella, mikä korostaa tarvetta systemaattisemmalle ja kattavammalle koulutukselle ja tuelle.

Johtopäätöksenä tutkimus korostaa, että luokanopettajien äänenkäytön tukeminen edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa, joka sisältää sekä ennaltaehkäiseviä toimia että konkreettista tukea ja koulutusta äänenongelmien ilmetessä. Tämä edellyttää tiedostusta äänen merkityksestä opettajan työssä, tietoisuuden lisäämistä äänenkäytön perusteista ja äänenhuollosta sekä resurssien tarjoamista äänenkäytön kehittämiseen. Laajempi tuki ja koulutus äänenkäytön alueella voisi parantaa opettajien työhyvinvointia, vähentää äänenongelmien riskiä ja edistää opetuksen laatua.

Avainsanat: luokanopettaja, äänenongelmat, äänenkäyttö, äänenkäytön koulutus

1	JOHDANTO	5
2	ÄÄNI OPETTAJAN TYÖKALUNA	8
2.1	Ääniergonomian vaikutus opettajan työhön	10
2.2	Äänenkäytön koettu vaikutus ja äänenkäytön merkityksen tiedostaminen	13
2.3	Äänenongelmat ja niiden mahdolliset aiheuttajat	14
2.4	Koulutus ja tuki äänenkäyttöön	17
3	TUTKIMUSKYSYMYKSET	20
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	21
4.1	Osallistujat	21
4.2	Teemahaastattelu	22
4.3	Aineiston analyysi	23
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET	27
5.1	Luokanopettajien äänenkäytön koettu vaikutus ja äänenkäytön merkityksen tiedostaminen opetustilanteissa	27
5.1.1	Äänenkäytön koettu vaikutus	28
5.1.2	Äänenkäytön merkityksen tiedostaminen	31
5.2	Luokanopettajien kokemat äänenongelmat	36
5.2.1	Äänen heikkeneminen ja katoaminen	37
5.2.2	Fyysiset tuntemukset ja kurkunpään oireet	38
5.2.3	Yleinen väsymys ja äänenhallinnan vaikeudet	40
5.3	Luokanopettajien saatu tuki ja koulutus äänenongelmiin	41
5.3.1	Saatu tuki	41
5.3.2	Saatu koulutus	44
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	49
6.1	Äänenkäytön vaikutus ja merkitys	49
6.2	Äänenkäytön koetut haasteet	52

6.3	Tuki ja koulutusmahdollisuudet äänenkäytön parantamiseksi	55
6.3.1	Luokanopettajan saama tuki äänenkäyttöön	55
6.3.2	Luokanopettajien saatu äänenkäytön koulutus	56
6.4	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	59
6.5	Jatkotutkimusehdotukset	60
	LÄHTEET	62
	LIITTEET	70
	Liite 1. Haastattelulomake	70
	Liite 2. Tietoturvalomake	73
	Liite 3. Luokittelutaulukko	75

1 Johdanto

Tämä tutkimus keskittyy luokanopettajien äänenkäyttöön liittyviin kokemuksiin ja niiden tiedostamiseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten luokanopettajat tiedostavat äänenkäytön merkityksen sekä miten he kokevat äänenkäytön vaikutukset. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan mahdollisia luokanopettajien kokemia äänenongelmia sekä heidän saamaansa tukea ja koulutusta äänenkäyttöön liittyen. Tutkimuksen avulla pyritään syventämään ymmärrystä opettajien äänenkäytöstä ja siihen liittyvistä haasteista sekä tarjoamaan tietoa ja mahdollisia keinoja tukea opettajien äänenkäyttöä ammatillisessa ympäristössä.

Äänenkäyttö on monitahoinen ja yksilöllinen ilmiö, joka kytkeytyy sekä henkilön persoonallisuuteen että fysiologisiin ominaisuuksiin. Normaalin äänenkäytön määrittely on haastavaa, sillä se vaihtelee yksilöllisesti. Yleisesti kuitenkin pidetään normaalina äänenkäyttönä sellaista, joka on sopivaa puhujan sukupuoleen ja ikään nähden. (Sala, Sihvo & Laine, 2011.) Opettajan ammatti luokitellaan puhetyöläiseksi. Puhetyöläiseksi määritellään ammatti, jossa ääntä käytetään jatkuvasti. Puhetyöläisen äänen vahingoittuessa se voi johtaa tarpeeseen hakea uusia ammatillisia mahdollisuuksia. (Morton & Watson, 2001, 53). Puhetyöläisten työkyky heikkenee äänen kärsiessä työssä ja vapaa-ajan aktiviteetteja voidaan joutua rajoittamaan äänioireiden vuoksi, mikä usein vaikuttaa kielteisesti heidän mielialaansa ja elämänlaatuunsa (Sala, Sihvo & Laine, 2003, 28–29).

Puheääni on jokaiselle yksilöllinen ja kokemus normaalista puheäänestä on aina subjektiivinen. Tieteellisesti määritellyn, oikeaoppisen puhettavan tutkiminen vaatii tarkoin määriteltyä laitteistoa ja analysointia. Tämän takia tutkimus tarkastelee opettajien äänenkäyttöä heidän kokemustensa kautta, sillä tieteellisesti määritelty oikein tuotettu puhe ei välttämättä vastaa opettajien määritelmää. Hyvän puheäänänen tulisi olla miellyttävää, ilman atonaalista hälyä ja sen tulisi sisältää musikaalista sointia. Puhujan sukupuoli ja ikä vaikuttavat äänen korkeuteen, joten korkeuden tulisi olla luonteva niiden mukaan. Puheen tulisi olla kuuluvaa, tasapainossa eikä liian hiljaista tai kovaa (Curtis, 1956; Ilomäki 2008, 39.) Lisäksi puheäänessä keskeistä on äänen korkeus, selkeys ja tulkinta, sillä nämä varmistavat puhutun viestin ymmärrettävyyden kuulijalle (Launonen & Korpijaakko-Huuhka, 2009, 205).

Oppilas viettää 50–80 % koulupäivästään kuunnellen opettajaansa (Morton & Watson, 2001, 53). Opettajan äänenlaatu ja puheentuotto voivat vaikuttaa oppilaiden kykyyn ymmärtää opetuksen sisältöä. Epäselvä tai huonosti tuotettu puhe vaikeuttaa kuullun ymmärtämistä, mikä saattaa vaikuttaa oppilaiden oppimiseen negatiivisesti. Suurin osa kognitiivisesta työskentelystä menee puheen ymmärtämiseen, mikä vaikeuttaa oppimista (Rogerson & Dodd, 2005, 49). Lisäksi opettajan ääni on tärkeä elementti luokan oppimisilmapiirille. Oppilas sitoutuu oppimiseen paremmin myönteisessä ilmapiirissä (Christophel & Gorham, 1995, 293). Opettajan äänen rooli ei rajoitu pelkästään äänensävyyn ja laatuun. Sen tulisi myös heijastella opettajan persoonallisuutta ja auttaa tehokasta viestintää luokkahuoneessa. Hyvin tuotettu ääni voi auttaa opettajaa ilmaisemaan ajatuksiaan selkeästi ja vakuuttavasti sekä pitämään oppilaat kiinnostuneina ja osallistuneina oppituntiin. (Hazan & Barrett, 2000, 394.) Oppilaat myös kokevat, että opettajan suuresti vaihteleva äänenkäyttö ja sävelkorkeus on mieluisa ääni opettajalle (Schmidt & ym., 1998, 441).

Ammattikuntana luokanopettajat (11 %) kärsivät muihin ammattiryhmiin (6 %) verrattuna enemmän äänenongelmista (Roy ym., 2004, 281). Luokanopettajien äänenongelmat eivät ole myöskään uusi aihe. Aihepiiriä on tutkittu laajasti ja pitkään aiemminkin sekä kansainvälisesti (Sliwinska-Kowalska ym., 2006; Alves yms., 2009; Rogerson & Dodd, 2005, Behlau ym., 2012) että kotimaisesti (Viljanen, 1989; Rantala & Vilkmann, 1999; Valtasaari, 2017). Äänenongelmat ovat monitahoisia ilmiötä, jotka voivat johtua sisäisistä tai ulkoisista tekijöistä. Sisäiset tekijät liittyvät äänentuottoelimistöön ja äänentuottotekniikkaan. Ulkoisilla tekijöillä taas viitataan kuivaan sisäilmaan, heikkoon sisäilman laatuun, katupölyyn sekä allergioihin. Yleisimpiä äänenongelmia opettajilla ovat äänen käheys, äänen väsymys, kipu kurkussa, äänen loppuminen ja madaltunut ääni (Mattiske ym., 1998, 489; Vertanen-Greis, 2021, 14; Morton & Watson, 2001, 56). Tämä tutkimus on tärkeä, sillä ymmärtämällä näitä tekijöitä paremmin voimme kehittää strategioita äänenkäytön parantamiseksi luokkahuoneessa ja edistää tehokasta viestintää. Sujuva suullinen kommunikaatio on keskeinen osa vuorovaikutusta opettajien ja oppilaiden välillä. Anderson (1977, 3) korostaa, että tehokas suullinen kommunikaatio vaatii tarkkaa kuuntelua ja ymmärtämistä sekä selkeää ja vaikuttavaa ilmaisua puhujalta. Tämä takia on tärkeää, että opettaja osaa kiinnittää huomiota äänenkäyttöön ja olla tietoinen, milloin hänen äänensä saattaa olla vaarassa.

Van Houtten ja kumppaneiden (2011, 574) tutkimuksessa vain 27,4 % (n = 994) opettajista oli saanut jonkinlaista tietoa äänenhoidosta. Näiden työkalujen puuttuessa opettajalta puuttuu kyky reflektoida ja huomioida omaa äänenkäyttöään (Simberg ym., 2004, 365). Vaikka

opettajat tietävät äänensä olevan huonossa kunnossa, he saattavat silti laiminlyödä äänen hygieniasäännöt ja niiden vaikutukset ääneen (Timmermans ym., 2004, 128). Watson ja Morton (2001, 65) kutsuvat opettajaa, jolla ei ole äänenongelmia työelämässä enemmänkin poikkeukseksi kuin säännöksi. He nostavat myös esiin hyväksynnän kulttuurin, jossa opettajat vähättelevät äänenongelmiaan ja jatkavat työtään näiden ongelmien läpi. Tällainen asenne voi johtaa siihen, että äänenongelmat jäävät huomiotta ja hoitamatta. Yleisesti ottaen opettajat reagoivat äänenongelmiin vasta niiden ilmetessä, sen sijaan että ennaltaehkäisevästi hakeutuisivat apuun. Tämä korostaa tarvetta lisätä opettajien tietoisuutta äänenkäytöstä, äänenongelmista ja niiden vaikutuksista, jotta he osaisivat tunnistaa varhaiset merkit ja hakeutua tarvittavan avun piiriin ennen kuin ääneen liittyviä ongelmia syntyy. Ennaltaehkäisevän toiminnan avulla voidaan mahdollistaa parempi äänenhuolto ja vähentää opettajien äänenongelmia.

2 Ääni opettajan työkaluna

Tämä tutkimus keskittyy luokanopettajien äänenkäyttöön. Äänenkäyttö on opettajan tärkein työkalu, sillä se on olennainen osa tehokasta viestintää, vuorovaikutusta ja opetuksen hallintaa (Hazan & Barrett, 2000, 394). Valtasaari (2017, 37, 188) toteaa puheäänien olevan opetusta tukeva työkalu, kun opettaja käyttää sitä viisaasti. Lisäksi hän mainitsee, että opettajan ääneltä vaaditaan hyvää laatua sekä rasituksen sietokykyä. Se luo perustan oppimiselle ja mahdollistaa opettajan ja oppilaiden välisen yhteistyön ja ymmärryksen (Anderson, 1977, 3). Opettajien tulisi siis kiinnittää erityistä huomiota äänenkäyttöön ja kehittää sitä jatkuvasti, jotta he voivat hyödyntää sen mahdollisuuksia täysimääräisesti opetuksessaan.

Äänenkäyttö on olennainen osa puhetekniikkaa, joka puolestaan kattaa sekä opetusalan että laajemman ilmiön. Opetusalalla puhetekniikan tutkimus pyrkii keräämään ja jakamaan tietoa äänenkäytöstä sen kehittämiseksi. Puhetekniikan ilmiöön taas viitataan ihmisen luonnolliseen tapaan käyttää puhe-elimistöään äänen ja puheen tuotossa. Tämä sisältää peruspiirteitä, jotka pyrkivät taloudelliseen äänenkäyttöön, edistään samalla äänielimistön terveyttä. (Laukkanen & Leino, 1999, 11.) Tässä tutkimuksessa äänenkäyttöä määritellään siihen liittyvillä asioilla kuten puhetapa, puheen määrä, äänen voimakkuus, äänenlaatu, puhenopeus, äänensävy, äänentuotto, äänihygieniä, äänenhuolto, äänenkäytön tietoinen hallinta ja sekä äänenongelmiin liittyvät seikat.

Puhetekniikan tarkastelu ei kuitenkaan rajoitu pelkästään äänenkäyttöön, vaan siihen kuuluu myös artikulaation tutkiminen ja puheen ilmaisun viestinnällinen näkökulma. Laukkanen ja Leino (1999, 11) määrittelevät hyvän puhetekniikan löyhästi puheentuottotavaksi, joka on tarkoituksenmukainen sekä äänenkuuntelun, viestinnän ja fysiologian kannalta. Hyvä ja huono puhetekniikka ovat suhteellisia käsitteitä, sillä mikä tahansa tapa puhe-elimistön käyttöön voi olla hyödyllinen ilmaisun kannalta. Esimerkiksi voimakas huutaminen voi olla tehokasta ilmaisulle (Laukkanen & Leino, 1999, 13), mutta samalla se voi aiheuttaa merkittävää rasitusta äänielimistölle ja lisätä riskiä äänenongelmille (Chen ym., 2010, 189). Koska puhetekniikka on pitkälti opittu tapa, on sitä myös mahdollista muuttaa harjoittelulla (Laukkanen & Leino, 1999, 14). Riippuen opettajan opettamasta oppiaineesta sekä luokkatilasta, jossa opetus tapahtuu, vaaditaan opettajan ääneltä kykyä sopeutua erilaisiin tilanteisiin hyödyntäen oikeanlaista puhetekniikkaa. Nämä ympäristölliset erot sisältävät huonommat akustiset olosuhteet, korkeammat melutasot ja suuremmat puhujan ja kuulijan etäisyydet luokkahuoneen ympäristöissä. (Mattiske, 1998, 494.)

Vaikka puheäänien laadun kokemus on henkilökohtainen ja voi vaihdella kuulijan mukaan, olemassa on silti yleisesti hyväksytyjä kriteerejä, jotka määrittelevät, mitä normaalilta puheääneltä odotetaan. Idealisoidussa puheäänessä ei tulisi esiintyä atonaalista hälyä, vaan sen tulisi sisältää jopa musikaalisia elementtejä, jotka tekevät äänestä miellyttävän kuulijan korvaan (Curtis, 1956; Ilomäki 2008, 39). Puheäänien korkeuden on myös sovittava puhujan sukupuoleen ja ikään (Launonen & Korpijaakko-Huuhka, 2009, 205). Puheen tulee olla selkeästi kuultavaa, muttei niin kovaa, että se muuttuisi kuulijalle häiritseväksi, eikä niin hiljaista, että sen kuuleminen muodostuu vaikeaksi. Sanoman sisällön on kuuluttava selvästi kuulijalle, johon vaikuttaa äänen korkeuden ja voimakkuuden sekä tulkinnan dynaaminen vaihtelu (Launonen & Korpijaakko-Huuhka, 2009, 205). Huomioidessa 6–12-vuotiaiden vaikeuksia käsitellä tietoa huonosti tuotetun äänen takia, on opettajan äänellä suuri merkitys luokkahuoneessa (Hazan & Barrett, 2000, 394). Kun oppilas ei saa selvää opettajan puheesta, se voi heijastua negatiivisesti oppimiseen (Rogerson & Dodd, 2005, 52).

Puheen selkeys ja ilmaisuvoima ovat keskeisiä puheen piirteitä. Selkeä puhe erottuu helposti kuulijan korviin ja välittää sanat ja niiden merkityksen vaivattomasti. Kommunikatiivisessa puheessa äänen korkeus, voimakkuus ja sävy vaihtelevat luontevasti ja tarkoituksenmukaisesti, tukien sisältöä ja tehden siitä merkityksellisempää ja vaikuttavampaa. Puheen fysiologia liittyy elimistön toimintaan puheen tuottamisessa. Opettajien tulee hallita puheentuottoelimistöään varmistaakseen sujuva ja laadukas puhetapa. Tämä edellyttää kykyä säädellä hengitystä, äänenmuodostusta ja äänen painotusta optimaalisesti. Tavoitteena on saavuttaa paras mahdollinen äänenkäytön tulos mahdollisimman vähällä vaivalla. (Laukkanen & Leino, 1999, 15.)

Opettajan hyödyntäessä puhetekniikkaa edukseen saa hän luokassa aikaan vaikutelman vakuuttavuudestaan opettajana. Puhetekniikan ollessa puristeista tai kireän kuuloista, on hänen vaikea tuoda esille välittävää vaikutelmaa (Ilomäki 2008, 22). Tämän vuoksi opettajan äänellä on myös suuri vaikutus luokan oppimisilmapiirille. Positiivinen oppimisilmapiiri on tärkeä kognitiivisen oppimisen edistämiseksi, koska se kannustaa oppilaita sitoutumaan paremmin opiskeluun ja osallistumaan aktiivisesti oppimisprosessiin (Rodríguez ym., 1996, 302).

2.1 Ääniergonomian vaikutus opettajan työhön

Terminä ääniergonomia viittaa työtilan, kuten luokkahuoneen, akustiikkaan ja ympäristön haittamelun vähentämiseen. Sillä viitataan myös strategioihin vähentää äänenkuormitusta luokkahuoneessa sekä käyttäytymismuutoksiin päivittäisessä elämässä äänen väärinkäytön vähentämiseksi. (Bovo, 2007, 709.) Luokkahuoneen tulee olla käsitelty ääniergonomisesti, jotta se edistää luokanopettajan terveyttä ja työhyvinvointia. Salan & Rantalan (2012, 10) mukaan oikeanlainen akustointi luokassa täyttää huoneakustiikan vaatimukset. He toteavat myös, että hyvä akustiikka tukee luokanopettajan äänen tuottoa ja vahvistaa puheääntä samalla vaimentaen haittaääniä. Akustoinnilla pyritään vaikuttamaan äänen kaiuntaan luokkahuoneessa. Melun hallinta on myös osa turvallista oppimis- ja työympäristöä (Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, 2024). Lyberg-Åhlanderin ja kumppaneiden (2015, 3094) tutkimuksessa havaittiin, että opettajien tietoisuus äänenongelmista voi olla riippuvainen äänikuormituksesta ja työympäristön akustisista ominaisuuksista. Äänenongelmista kärsivät opettajat saattavat tietoisesti laskea äänentasaan lisätäkseen äänenkäytön mukavuutta, kun taas opettaja, joka ei kärsi äänenongelmista saattaa olla vähemmän tietoinen työympäristön akustisista olosuhteista.

Luokkahuoneessa esiintyy kahta melun tyyppiä: ympäristömelua ja ihmistoiminnasta johtuvaa melua (Rantala ym., 2015, 1397). Ympäristömelu syntyy eri lähteistä, kuten opetuskalustosta, rakennuksen laitteista kuten ilmanvaihdosta, ilmastoinnista, lämmityksestä, putkistoista, hisseistä ja valaistuksesta. Lisäksi melu voi tunkeutua naapuritiloista ja ulkoisesta ympäristöstä. (Vertainen-Greiss, 2021, 23.) Lontoossa peräti 86 % kouluista altistuu liian kovalle ympäristömelutasolle liikenteen takia (Rantala ym., 2015, 1398). Åhlanderin ja kumppaneiden (2011, 3093) suorittamassa tutkimuksessa, jossa haastateltiin 476 opettajaa, selvisi että jopa 30 % opettajista joutuu päivän aikana korottamaan ääntään, vaikka luokassa ei olisi merkittävää taustamelua. Tämä voi olla seurausta ympäristön ääniolosuhteista, joiden vuoksi opettajien on vaikeampi pitää äänensä kunnossa. Lisäksi 16 % vastaajista totesi, että luokassa esiintyy kaikua, mikä saattaa vaikeuttaa opetuksen kuulemista ja ymmärtämistä. 28 % vastaajista mainitsi luokkahuoneen akustiikan heikkouden, joka saattaa vaikuttaa äänen laatuun ja selkeyteen. 26 % vastaajista koki, että luokkahuoneessa puhuminen on haastavaa, mikä voi johtua epäsuotuisista ääniolosuhteista. Vain 33 % vastaajista piti oppilaiden aiheuttamaa taustamelua ongelmallisena. Tämä viittaa siihen, että opettajat saattavat olla enemmän huolissaan muista ulkoisista tekijöistä, kuten huonosta akustiikasta, kuin oppilaiden aiheuttamasta äänen taustamelusta. (Åhlander ym., 2011, 3093.)

Tutkimusten mukaan huono huoneakustiikka voi hukuttaa opettajan äänen taustahälyyn, mikä puolestaan voi johtaa siihen, että opettajan sanoma jää oppilaalle epäselväksi (Rogerson & Dodd, 2005, 52; Kob ym., 2008, 86). Suomalaisissa kouluissa, joissa usein vallitsee kiviset lattiat ja suuret lasipinnat, luo haasteita akustiikan optimoinnissa opetustilanteita varten. Kob ja hänen kollegansa (2008, 86) huomauttavat, että luokkahuoneiden akustiikkaa harvoin suunnitellaan tai optimoidaan opetustilanteiden tarpeisiin. Opettajan lisäksi luokkahuoneessa voi olla jopa toista kymmentä oppilasta. Tämän takia taustamelun taso nousee niin korkeaksi, että se voidaan laskea riskitekijäksi opettajan äänenkäytölle. Tämä voi pakottaa opettajan käyttämään suurempaa äänenvoimakkuutta, joka ei ole optimaalista. (Munier & Farrell, 2016, 36.)

Jotta äänenkäyttö olisi mahdollisimman optimaalista, on hyvä puheasento yksi tärkeä tekijä ääniergonomian kannalta. Sala ym. (2011, 29) korostavat, että oikea asento mahdollistaa esteettömän hengityksen ja vähentää kurkunpään jännitystä. Esimerkiksi istuma-asennossa, jossa hartiat ovat eteenpäin, äänen vapaa liikkuminen voi olla estetty. He myös mainitsevat muita yksinkertaisia seikkoja, jotka vaikuttavat äänenhuoltoon. Näitä ovat puheen suuntaaminen kuulijoita kohti ja pään pitäminen suorassa puhuessa. (Sala ym. 2011, 29.) Ääniergonomiassa on tärkeää pitää äänihuulten limakalvot kosteina, jotta ne toimivat optimaalisesti (Laukkanen & Leino, 1999, 60). Yiu ja Chan (2003, 223) mainitsevat veden juomisen yhdistettynä äänen lepoon mahdollistaa pidemmän ajan äänenkäyttöön verrattuna tilanteeseen, jossa ei juoda vettä tai pidetä äänenkäytön taukoja. Lisäksi veden juomisella ja äänen levolla on merkittävä vaikutus mitattuun äänen laatuun.

Valittu äänenkäyttötapa ei kuitenkaan aina ole ihanteellinen puhumiselle ja äänenkäytölle. Mikäli fysiologinen puhetekniikka ei ole kunnossa, puheen havaittavuus ja kommunikatiivisuus voivat kärsiä. Lisäksi väärä puhetekniikka saattaa johtaa äänenongelmiin. Äänentuotto ei ole pelkästään kurkunpään toiminnan seurausta hengityslihaksisen takia, vaan kurkunpää ja hengityslihaksiset työskentelevät yhdessä. (Laukkanen & Leino, 1999, 16.) Sala ja hänen kollegansa (2011) painottavat, että äänen tuottaminen on tiedostamatonta ja automaattista, mutta samalla sitä voidaan tahdonalaisesti säädellä. Tämä monimutkainen prosessi vaatii enemmän ilmaa kuin normaali hengitys, mikä korostaa äänen tuottamisen monitahoisuutta.

Laukkanen ja Leino (1999, 104) tuovat esiin, että hengitystavalla on keskeinen merkitys äänenkäytössä. Hengitystapa tarjoaa myös visuaalista tietoa siitä, miten ja mitä

hengityslihaksia käytetään sekä siitä, kuinka paljon keuhkot täyttyvät. Äänipedagogiassa korostetaan hengityksen tärkeyttä äänen laadulle ja tuotolle. Hengitystapoja on monenlaisia, ja ne ilmenevät harvoin täysin puhtaina, vaan eri lihasten yhteistyönä vaihdellen. Vaikka suora yhteyttä hengitystavan ja äänenlaadun välillä ei ole havaittu, korostetulla solisluuhengityksellä on todettu olevan vaikutusta kurkunpään seudun lihasten liikkajännitykseen. (Zemlin, 1981, 115.) Solisluuhengitykselle on ominaista, että hengitys tapahtuu rintakehän yläosalla, jolloin keuhkot täyttyvät pääasiassa yläosasta. Tämä aiheuttaa sen, että pallealla ei tapahdu riittävää paineensäätelyä, ja sen sijaan lihakset kurkunpään alueella joutuvat kokemaan liikkajännitystä. Tämä liikkajännitys voi rasittaa äänihuulia. Solisluuhengityksestä voi oppia pois harjoittelemalla syvähengitysharjoituksia, joissa keskitytään aktivoimaan keskivartalon lihaksia ja palleaa sekä täyttämään keuhkot kokonaan. Tämä tietoisempi hengitystekniikan hallinta voi tukea äänen tuotantoa ja vähentää liikkajännityksen riskiä kurkunpään alueella. (Laukkanen & Leino, 1999, 104.)

Ääniharjoittelun ja tunteiden harjoittelun yhteensovittaminen on avaintekijä opettajan äänen tehokkaassa käytössä (Anderson, 1977, 13). Ääniergonomian parantaminen on olennainen askel opettajien äänenongelmien ratkaisussa. Aikaisempi tutkimus paljastaa ääniergonomisia riskejä 37 %:ssa tarkastelluista luokkatiloista, joita voivat olla esimerkiksi huono toimintakulttuuri, epäergonominen työskentelyasento ja heikko sisäilmanlaatu. (Sala & Rantala, 2012.) Tieto näistä riskeistä ja niiden tiedostaminen on ensiarvoisen tärkeää äänenongelmien ehkäisemiseksi (Sala ym., 2011).

Opettajien äänenkäytön kokemus rikastuu ja monipuolistuu heidän uransa edetessä, kun he kohtaavat ja sopeutuvat erilaisiin opetustilanteisiin ja oppilasryhmiin. Tämän kokemuksen karttuessa opettajat alkavat yhä syvällisemmin ymmärtää äänensä merkitystä opetuksessa, sen vaikutusta oppilaiden oppimiseen ja luokkahuoneen ilmapiiriin. He oppivat tunnistamaan, kuinka äänensävyyn, voimakkuuden ja rytmin säätely voi vaikuttaa oppimisen dynamiikkaan ja oppilaiden kiinnostukseen. Kini ja Podolsky (2016, 26) toteavat, että tämä prosessi ei ainoastaan paranna heidän pätevyyttään opettajina, vaan myös vahvistaa heidän uskomustaan omaan kykyynsä vaikuttaa positiivisesti oppimistuloksiin ja oppilaiden hyvinvointiin. Zeen ja Koomenin (2016, 987, 1011) havainnot opettajan minäpystyvyyden merkityksestä korostavat, kuinka tärkeää on, että opettajat tunnistavat ja kehittävät äänenkäytön taitojaan osana ammatillista kasvuaan. Kun opettajat tulevat tietoisiksi äänensä potentiaalista ja sen vaikutuksista opetukseen, he voivat tietoisesti käyttää ääntään rakentamaan myönteistä oppimisympäristöä ja edistämään oppilaiden sitoutumista ja osallistumista. Tämä edellyttää

jatkuvaa itsereflektiota ja halukkuutta oppia uusia äänenkäytön strategioita ja tekniikoita, jotka tukevat opetustyötä eri konteksteissa. Lisäksi äänenkäytön subjektiivinen kokemus voi haastaa opettajia tunnistamaan kehittämistarpeensa tässä osa-alueessa (Matilainen, 2021). On olennaista, että opettajille tarjotaan säännöllistä koulutusta ja tukea äänenkäytön alueella, jotta he voivat kehittää tietoisuuttaan ja taitojaan äänensä tehokkaassa ja terveellisessä käytössä. Kun opettajat oppivat hallitsemaan äänensä ominaisuuksia ja käyttämään sitä joustavasti eri tilanteissa, heistä tulee entistä vaikuttavampia ja inspiroivampia opettajia, jotka kykenevät tukemaan oppilaiden oppimista monipuolisesti ja tehokkaasti.

2.2 Äänenkäytön koettu vaikutus ja äänenkäytön merkityksen tiedostaminen

Luokanopettajan äänenkäytön koetun vaikutuksen ja tiedostamisen merkitys on moniulotteinen ja merkityksellinen osa opetustyötä. Ääni toimii pääasiallisena tunnesignaalien välittäjänä. Se paljastaa tunteita, asenteita ja persoonallisuutta. (Koch, 2017, 61.) Oppilaat voivat erottaa pelkästään äänensävyistä, onko kyseessä hyviä vai huonoja asioita. Opettajan vastaus oppilaan kysymykseen voi kuulostaa reagoivalta, uhmakkaalta tai puolustavalta pelkästään äänensävyyn, voimakkuuden, äänenlaadun ja keston muutosten perusteella. Oppilaat havaitsevat nämä sanalliset viestit sekä tunnesignaalit opettajan puheesta. He myös altistuvat samanaikaisesti erilaisille tunteiden sävyille, joita opettaja ilmaisee äänessään epäsuorasti. Kuuntelemalla oppilaat liittävät opettajiin tunteita, jotka vuorovaikuttavat puhutun sanoman kanssa. Oppilaat tulkitsevat eri tunnetiloja äänensävyyn, sävelkorkeuden vaihtelun, voimakkuuden ja puhumisen nopeuden avulla. (Kreiman & Sidtis, 2011; Koch, 2017, 61.) Osa opettajien äänenkäytön malleista saattaa juontaa juurensa jo lapsuudesta, sillä puhetekniikka omaksutaan usein tiedostamatta. Tähän vaikuttavat ympäristön mallit, henkilökohtaiset ihanteet ja osittain käsitys omasta itsestään suhteessa muihin. On yksilöitä, jotka voivat omaksua hiljaisen puhettavan johtuen arasta luonteenpiirteestään tai henkilökohtaisesta ihanteestaan, joka edellyttää tietynlaista hillittyä käyttäytymistä. Toisaalta voimakkaalla äänellä puhuvat yksilöt saattavat ammentaa äänenkäyttöönä itsevarmuutta ja vakuuttavuutta. (Laukkanen & Leino, 1999, 15.) Ääniergonomian kannalta opettajan on tärkeää tiedostaa äänenkäytön merkitys ja olla tietoinen siitä, miten hän tuottaa ääntä ja miten se vaikuttaa viestin vastaanottoon.

Opettajan ääni on keskeinen tekijä luokahuoneessa, sillä se voi vaikuttaa merkittävästi oppimisilmapiiriin ja oppilaiden oppimiseen (Schmidt & ym., 1998, 441). Tehokas suullinen kommunikaatio on keskeinen osa vuorovaikutusta niin oppilaiden kuin opettajienkin välillä.

Anderson (1977, 3) määrittelee tehokkaan suullisen kommunikaation monipuolisesti siten, että se edellyttää, että kuulija kuuntelee ja ymmärtää tarkasti sen, mitä on sanottu.

Samanaikaisesti puhujan tehtävänä on tulla ymmärretyksi sekä ilmaista itseään selkeästi ja vaikuttavasti niin, että lopputulos on optimaalinen niin kuulijalle kuin puhujallekin. Oppilaat saattavat kokea, että opettajan kyky esittää asiansa sekä esityksen selkeys ja ymmärrettyys ovat vahvasti yhteydessä heidän haluunsa oppia. (Feldman, 1988, 311.)

Morton ja Watson (2001, 59) tuovat esiin, kuinka opettajat käyttävät usein voimakasta äänenvoimakkuutta pyrkiessään tulemaan kuulluiksi suurissa luokkahuoneissa ja huonoissa akustisissa olosuhteissa. Lisäksi he mainitsevat, että opettaminen heikoissa ympäristöissä lisää Lombardin ilmiön mahdollisuutta, joka tarkoittaa taipumusta lisätä äänen voimakkuutta vastauksena taustamelun lisääntymiseen. Opettajat saattavat myös puhua voimakkaammin aktivoitakseen väsyneitä tai vähemmän tarkkaavaisia oppilaita ja ääntä saatetaan käyttää myös loppupäivästä enemmän ryhmänhallintaan (Rantala & Vilkmán, 1999, 492). Rogersonin ja Doddin (2005, 48) mukaan opettaja, jolta puuttuu kyky säädellä äänenkorkeuttansa opettaessaan, heikentää oppilaiden keskittymistä ja tätä kautta heidän oppimistansa. Liian hiljaisen puheäänien taustalla on usein erilaisia psyykkisiä tekijöitä, kuten esiintymisarkkuutta tai tiedostamatonta vaatimattomuuden tavoittelua (Laukkanen & Leino, 1999, 110).

Kokemuksen myötä opettajat kehittyvät, ja ajan myötä heistä tulee entistä pätevämpiä opettajia (Kini & Podolsky, 2016, 26). Zeen ja Koomenin (2016, 987,1011) mukaan opettajan uskomuksella omaan pätevyYTEensä opettajana on vaikutusta heidän opetuskäytökseensä ja vuorovaikutukseen oppilaiden kanssa. He toteavat myös, että opettajan minäpystyvyys on tärkeässä roolissa luokkahuoneen sisältöjen kannalta, sekä oppilaiden sopeutumisen ja opettajien hyvinvoinnin kannalta. Koska äänenkäytön kokemus on aina subjektiivinen, opettajat eivät välttämättä tiedosta äänenkäyttöään täysin (Matilainen, 2021). Opettajan tulee harjoittaa erilaisia äänenkäytön periaatteita ja ymmärtää niiden soveltuvuus eri tilanteisiin ja oppilaisiin. Opettajan tulee myös olla valmis vaihtamaan harjoitustapaa tarpeen mukaan varmistaakseen oppilaiden kehityksen. (Laukkanen & Leino, 1999, 197.)

2.3 Äänenongelmat ja niiden mahdolliset aiheuttajat

Ääni syntyy, kun ilman paine vaihtuu ilman virratessa ulos keuhkoista äänihuulten ohi. Ilman virratessa äänihuulet värähtelevät. Vatsan lihakset ja rintakehä auttavat säätelemään

äänihuulten alapuolista ilmanpainetta sekä äänenvoimakkuutta. Kurkunpään lihakset työskentelevät säätääkseen äänen korkeutta. Äänentuotolle on kaksi ominaista tapaa, jolla sitä voidaan tuottaa, fonaatio ja vokalisaatio. Fonaatio käsittää äänentuoton teknisen periaatteen äänihuulten värähtelyssä. (Karjalainen, 2008.) Vokalisaatio taas on sanatonta ja usein merkityksetöntä ääntä. Eläimet ja pienet lapset tuottavat ääntä yleensä vokalisaation kautta (Launonen & Korpijaakko-Huuhka, 2009, 204). Kun äänihuulet eivät äänenongelmissa toimi kuten niiden kuuluisi, kutsutaan tätä häiriötä dysfoniaksi. Dysfoniassa henkilöltä puuttuu myös kyky kontrolloida puheensa äänenkorkeutta tehokkaasti. (Rogerson & Dodd, 2005, 48.)

Pitkään puhuminen aiheuttaa kuormitusta äänihuulille, sillä ne värähtelevät jopa miljoona kertaa työpäivän aikana. Myös äänihuulten limakalvot ovat jatkuvan rasituksen alaisena. Kuten lihakset yleensäkin rasituksen jälkeen, tulisi niiden palautua. Opettajan äänelle tämä ei kuitenkaan ole aina mahdollista. Lisäksi miesten ja naisten fysiologisten erojen takia naisopettajilla on suurempi riski saada äänenongelmia kuin miesopettajilla. (de Alvear yms. 2011, 212; Nerrière ym., 2009, 6.) Naisten tyypillinen äänentaajuus on noin 200 Hz, kun taas miesten vastaava taajuus on noin 100 Hz. Lasten äänentaajuus on noin 300 Hz. Äänihuulten värähdykset mitataan hertseissä (Hz), ja naisten äänihuulet ovat ohuempia ja lyhyempiä kuin miesten. Tämä johtaa myös korkeampaan äänenkorkeuteen naisilla verrattuna miehiin. (Laukkanen & Leino, 1999, 41-42.)

Opettajien yleisimpiin äänenongelmiin kuuluvat äänen käheys, äänen väsymys, kurkkukipu, äänen loppuminen, äänen madaltuminen, äänen hajoaminen ja puhekorkeuden kapeneminen. Nämä äänenongelmat voivat johtua useista tekijöistä, kuten äänenkäytön tapa, äänenkäytön kesto, taustamelu, huoneen akustiikka, ilmanlaatu, ergonomia ja psykososiaaliset tekijät. (Mattiske ym., 1998, 489; Vertanen-Greis, 2021, 14; Morton & Watson, 2001, 56; Vertanen-Greis, 2018, 3; Laukkanen & Leino, 1999, 108.) Lisäksi opetettava oppiaine vaikuttaa äänenongelmien esiintyvyyteen. Esimerkiksi liikunnanopettajilla (Cantor Cutiva ym., 2013, 151) sekä opettajilla, jotka opettavat taideaineita (Thibeault ym., 2004, 789) esiintyy enemmän äänenongelmia muihin opettajiin verrattuna. Äänenongelmat voivat toimia rajoittavana tekijänä opettajien kommunikaatiossa oppilaiden kanssa ja rajoittaa opettajien kykyään vuorovaikuttaa tehokkaasti. Tällaiset äänenongelmat muodostavat haasteen Andersonin (1977, 3) määrittelemän tehokkaan suullisen kommunikaation saavuttamisessa.

Keskimäärin opettaja on äänessä jopa kolmasosan työpäivästään (Rantala, 2000). De Alvearin ja kumppaneiden (2011, 211) tutkimuksessa selvisi, että opettajat kokivat jatkuvan,

esimerkiksi kaksi tuntia kestäneen yhtä kestoinen puhumisen vaativan jopa 12 tuntia kunnes äänentuottoelimistö on palannut räsittä edeltävään tilaan. Opettajista 47,1 % raportoi tarvitsevänsä yhden illan rentouttaukseen ääntään ja selvitäkseen äänenongelmistaan. Opettajista 35,3 % kertoi tarvitsevänsä kokonaisen viikonlopun ja 17,6 % raportoi, että äänioireet helpottavasta vasta loman aikana.

Opettajat voivat tiedostamattaan lisätä äänenvoimakkuuttaan, jotta heidät huomattaisiin luokassa. Vilkmän (2004) erottaa äänen kuormittumisen työhön liittyviin ja yksilöllisiin tekijöihin. Työhön liittyvät tekijät sisältävät edellä mainitut seikat, kun taas yksilölliset tekijät voivat olla esimerkiksi sukupuoli, terveydentila, elintavat ja opettajan persoonallisuus. (Vilkmän 2004, 221.) Luokanopettajien henkilökohtaiset elämäntavat, kuten mahdollinen tupakointi ja alkoholin käyttö voivat vaikuttaa yleiseen terveyteen ja lisäksi kurkunpääntulehduksen riskiä, mikä vaikuttaa negatiivisesti ääneen. Myöhään syöminen voi olla haitallista äänihuulille, sillä makuuasennossa ruoka voi nousta ruokatorveen. (Sala ym., 2011, 22.) Kaiken kaikkiaan äänenhuollon kokonaisvaltainen tarkastelu, joka sisältää ääniharjoittelun, tunteiden harjoittelun, ääniergonomian ja ympäristön huomioimisen, on keskeistä opettajien äänenongelmien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Munier & Farrell (2016, 40) ehdottavat tutkimuksessaan ongelman ratkaisemiseksi luokkakokojen pienentämistä, sillä luokkakoon ja äänenongelmien kehittymisen välillä on havaittu merkittävä yhteys. Lisäksi he esittävät lukujärjestyksen suunnittelua siten, että eniten ääntä rasittavat oppitunnit eivät olisi perätysten.

Opettajan työssä stressi on vahvasti läsnä, ja suurimpia stressin aiheuttajia ovat oppilaiden motivaation puute, järjestyksen ylläpito, aikataulumuutokset ja työmäärä (Kyriacou, 2001, 29). Opettajat, jotka kärsivät stressistä, kohtaavat myös äänenongelmia ja kokevat hermostuneisuutta tai jännitteisyyttä puhuessaan. Lisäksi oppilaista lähtevä melu ja käytösongelmat voivat aiheuttaa stressiä ja johtaa äänenongelmiin. (Vertanen-Greis, 2021, 57-58) Vertanen-Greis ja kumppanit (2020, 5) toteavat tutkimuksessaan, että stressi on vahvasti rinnastettu äänenongelmiin. Hän toteaa myös, että äänenlaatu saattaa kärsiä stressistä. Ääni toimii tärkeänä välineenä tunteiden ja tarkoitusten ilmaisemiseen, ja stressi voi vaikuttaa negatiivisesti ääneen, erityisesti herkällä yksilöillä (Kooijman ym., 2006, 329). Ääni on myös merkittävä osoitin yleisestä terveydentilasta, sekä fyysisestä että henkisestä näkökulmasta (Zemlin 1981, 221).

Äänenongelmat voivat vaikuttaa kielteisesti opettajan ja oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen sekä opettajan kykyyn välittää opetuksensa tehokkaasti (Schmidt ym., 1998, 442). Tämä korostaa entisestään tarvetta tunnistaa, ymmärtää ja ratkaista äänenongelmia, jotta opettajat voivat toteuttaa laadukasta suullista viestintää luokkahuoneessa ja tukea oppilaidensa oppimista (am Zehnhoff-Dinnesen ym., 2019, 194). Andersonin (1977, 3) määritelmän täyttämisen edellyttää äänentuoton esteettömyyttä ja selkeyttä, jotta viestintä on mahdollisimman tehokasta ja tarkoituksenmukaista. On havaittu, että opettajien tietoisuus äänenongelmista on ollut kasvussa viime vuosikymmenien aikana (de Alvear ym., 2010, 29). Opettajien äänenlaadulla on myös merkittävä vaikutus oppilaiden oppimiseen. Heikompi äänenlaatu voi vaikeuttaa oppilaiden puheen ymmärtämistä. Äänenongelmien esiintymistasoilla ei näytä olevan suoraa vaikutusta oppilaiden kielten prosessointiin, mutta mikäli ääneen liittyy ongelmia, se voi vaikeuttaa oppimista. (Rogerson & Dodd, 2005, 52–54.) On mahdollista, että opettajat raportoivat vähemmän äänenongelmia kuin todellisuudessa kokevat tai päinvastoin (Matilainen, 2021).

2.4 Koulutus ja tuki äänenkäyttöön

Puhe ja ääni ovat olennainen osa opettajan imagoa ja vaikuttavat siihen, miten heidät nähdään ja kuullaan. Ääni voi tukea tai romuttaa viestin tehokkuutta, ja siksi äänen laatuun ja puhetapaan tulisi kiinnittää huomiota. (Laukkanen & Leino, 1999, 15.) Ihminen omaksuu oman puhetekniikkansa pääosin tiedostamatta, mutta ympäristön mallit ja henkilökohtaiset ihanteet vaikuttavat siihen osittain tiedostetusti. Epäoptimaalinen puhekorkeus on yleinen ilmiö, ja puheen sävy ja korkeus ovat opittuja ominaisuuksia. Tästä syystä on tärkeää, että opettajat ovat tietoisia omasta äänestään ja sen käytöstä opetustyössään. Tiedostamalla äänenkäytön merkityksen ja mahdolliset vaikutukset opettajat voivat parantaa viestintäänsä, edistää oppimista ja luoda positiivisen opetusympäristön. (Laukkanen & Leino, 1999, 54, 221.)

Luokanopettajan tehokkaan äänen käytön kannalta on keskeistä ymmärtää, kuinka ääni toimii luokkatilassa ja omassa kehossa. Tähän tietoisuuteen päästään parhaiten erilaisten äänenkoulutuskurssien ja seminaarien avulla. Näillä foorumeilla opettajat voivat kehittää tietoisuuttaan äänensä käytöstä ja saada arvokasta tietoa esimerkiksi nesteytyksen merkityksestä äänihuulille. (Sala ym., 2011.) Duff & Hazlett (2003, 64) mainitsevat äänenongelmien ennaltaehkäisyn paremmaksi ratkaisuksi kuin äänenongelmien hoitamisen.

Tätä noudattaen opettaja voi välttää äänenongelmien riskin ja säilyttää kykynsä työskennellä pidempään. Siksi on tärkeää tutkia, onko opettajille tarjottu uransa aikana asianmukaista koulutusta ja ohjausta oikeanlaiseen äänenkäyttöön. Lisäksi on olennaista arvioida, miten tämä koulutus on heijastunut heidän työskentelyynsä. Valitettavasti luokanopettajien koulutusohjelmiin ei yleisesti sisälly äänenkäytön ohjausta (Ruokamo, 2015).

Turun yliopiston luokanopettajakoulutukseen kuuluu asiantuntijan vuorovaikutusosaaminen-kurssi, jossa tarjoaa opiskelijalle valmiuksia soveltaa ja integroida vuorovaikutusosaamista luontevaksi osaksi varhaiskasvatusta sekä esi- ja perusopetusta. Kurssin osaamistavoitteissa ei kuitenkaan erikseen mainita äänenkäyttöä (Peppi, opettajakoulutuksen opinto-opas, 2022-2024). Vaikka musiikkikasvatuksen perusopinnot sisältävät joitain työkaluja ja tekniikoita oikeanlaiseen äänenkäyttöön, sivuaineopinnoissa ryhmät ovat yleensä pieniä ja vain pieni osa luokanopettajaopiskelijoista hyötyy tästä koulutuksesta. Tämä ei kuitenkaan yksinään riitä, sillä opettajiksi opiskelevilla on havaittu olevan enemmän äänenongelmia kuin muilla yliopisto-opiskelijoilla (Simberg, 2004; Roy ym., 2004).

Moni opettaja ei kuitenkaan välttämättä koe, että äänenkäytössä voisi kehittyä. Asiaan perehtymätön saattaa ajatella, että esimerkiksi laulaja on vain syntynyt kykynsä kanssa. Kuitenkin laulu ja puhetapa ovat asioita, joita voi opetella kuka tahansa. Kehittäääkseen puhetaitojaan, tulee opettajan tiedostaa mitä taitoja hänen tulee opetella (Romero, 2006, 88). Äänenkäytön koulutus on keskeinen osa opettajien ammatillista kehittymistä ja äänenhuollon tukemista. Koulutuksen tulisi tarjota opettajille perustietoa äänen anatomia ja fysiologiasta, äänen puhtaapidosta sekä äänenmuodostuksen periaatteista ja ääntämisen säännöistä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää äänen hygieniaan, ja opettaa tunnistamaan äänelle haitallisia tekijöitä, kuten tupakansavun, myöhäiset ateriat, äänen väärinkäyttö (kovaääninen puhuminen ja liian matala tai korkea äänensävy) sekä stressi. (Timmermans ym., 2004, 121,122, 128).

Opettajille ei kuitenkaan riitä vain teorian opiskelu äänenkäytöstä. Heidän tulee päästä käyttämään ja harjoittelemaan opittuja taitoja, sillä tämä edesauttaa teorian ja käytännön oppien yhdistämistä toimivaksi kokonaisuudeksi. Tämä antaa opettajille mahdollisuuden soveltaa oppimaansa käytännön tilanteissa (Timmermans ym., 2004, 122). Valtasaaren (2017, 202) tutkimuksessa lauluopetuksen vaikutuksen valmistuvien opettajien ääneen mainittiin, että äänenkäytön koulutus paransi osallistujien perustietoja äänenmuodostuksesta ja lisäsi heidän ilmaisuvoimaansa puheessa ja laulussa. Äänenkäytön koulutus erityisesti auttoi

osallistujien omaa laulamista ja lisäsi heidän pedagogisia taitojaan ja tietämystään lasten laulun ohjaamisessa.

Timmermansin ja kumppaneiden (2004, 126, 128) tutkimus osoittaa, että äänenlaadun muutokset johtuvat sekä ajasta että koulutuksesta. Koulutuksen avulla opettajat pystyvät parantamaan äänenlaatuaan, vaikka heillä olisi huonoja äänenkäyttötapoja ja huonoja päivittäisiä tottumuksia. Ilomäen (2008) tutkimuksessa arvioitiin eri pituisiin äänenkäytön koulutuksiin osallistumisen vaikutuksia suomalaisessa opettajankoulutuksessa. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että 63 % opiskelijoista ei ollut osallistunut lainkaan äänenkäytön koulutukseen, kun taas 15 % oli osallistunut lyhytkestoiseen ja 22 % pidempiaikaiseen koulutukseen. Havaittiin, että vähiten äänenongelmia raportoivat ne opiskelijat, jotka olivat osallistuneet pidempiaikaiseen koulutukseen, kun taas eniten äänioireita ilmeni niillä, jotka olivat käyneet lyhytkurssin. Lyhytkestoisen koulutuksen osallistuminen saattaa lisätä tietoisuutta äänenongelmista, mutta ei välttämättä poista niitä. (Ilomäki, 2008, 16). Harkittu äänenkäytön koulutus osana opettajien koulutusohjelmaa on taloudellisesti kannattava investointi. (Valtasaari, 2017, 202.) Äänikoulutusohjelmat työpaikoilla auttavat tunnistamaan äänioireet niiden ilmestyessä ja voisivat auttaa estämään äänenongelmien kehittymisen. Varhainen puuttuminen työpaikalla vähentäisi painetta sairaaloiden ääniklinikoilla, koska asiakas nähtäisiin aikaisemmin äänenongelmien kehityksen vaiheessa (Munier & Farrell, 2016, 39).

3 Tutkimuskysymykset

Tämän pro gradun tarkoituksena on selvittää, miten luokanopettajat kokevat äänenkäyttönsä vaikutukset sekä kuinka he tiedostavat äänenkäyttönsä merkityksen työssään. Tutkimuksessa tutkitaan myös ovatko luokanopettajat kokeneet äänenongelmia sekä ovatko he saaneet tukea tai koulutusta äänenkäyttönsä. Tutkimuksen pääpaino on luokanopettajien näkökulmassa ja heidän kokemuksissaan.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Miten luokanopettajat kokevat äänenkäyttönsä vaikutukset ja miten he tiedostavat äänenkäyttönsä merkityksen opetustyössä?
2. Millaisia äänenongelmia luokanopettajat ovat kokeneet?
3. Millaista tukea tai koulutusta luokanopettajat ovat saaneet mahdollisiin äänenongelmiinsa?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tavoitteena on syventyä luokanopettajien äänenkäytön kokemuksiin sekä äänenkäytön vaikutuksen ja merkityksen tiedostamiseen opetustilanteissa. Tämä tavoite heijastaa laajempaa pyrkimystä ymmärtää äänen roolia opetustyössä sekä sen merkitystä vuorovaikutuksessa ja oppimisympäristön luomisessa. Tutkimuksen taustalla on tarve tunnistaa ja tarkastella äänenkäytön monimuotoisia ulottuvuuksia opetustyössä ja selvittää, miten luokanopettajat kokevat ja hallitsevat äänensä opetustilanteissa.

4 Tutkimusmenetelmä

Tässä luvussa on kuvattu tutkielman tutkimusasetelma sekä tutkimusprosessin vaiheita. Ensimmäisessä alaluvussa kerrotaan tutkielmaan osallistuneista haastateltavista. Toisessa alaluvussa esittelen tutkielmani aineiston ja sen keräämismenetelmät. Kolmannessa alaluvussa tarkastelen käyttämäni analyysimenetelmää ja aineiston käsittelyprosessia.

4.1 Osallistujat

Tutkimukseen osallistui kuusi luokanopettajaa pääkaupunkiseudulta ja Lounais-Suomesta. Haastateltavat olivat iältään 30–56-vuotiaita ja haastateltavien työkokemus vaihteli kolmesta vuodesta 30 vuoteen. Joukolle opettajia lähetettiin kutsu osallistua tutkimukseen ja kuusi ensimmäistä vastaajaa pääsivät osallistumaan. Joukko valikoitui mukavuusotannalla aiemmin luotujen kontaktien perusteella. Kriteerinä oli olla pätevä luokanopettaja. Yksi haastateltavista opetti vain kuvataidetta ja toinen opetti vain englantia ja ruotsia yhtenäiskoulussa. Kieltenopettajan vastauksissa keskityttiin haastatteluun alakoulun näkökulmasta. Yhdellä haastateltavista (H5) oli pohjalla aiemmin käyty varhaiskasvatuksen tutkinto, jossa oli saanut aikaisemmin äänenkäytön koulutusta. Haastateltavista viisi oli naisia ja yksi mies. Vastaajien määrä rajattiin kuuteen, sillä tämä tutkimus painottaa kokemuskäyttöä, keskittyen osallistuvien luokanopettajien äänenkäyttöön, saamaan koulutukseen ja mahdollisiin äänenongelmiin. Tutkimuksen päämääränä ei ole tuottaa objektiivista tietoa tai tarjota selityksiä, vaan ymmärtää luokanopettajien tunteita, kokemuksia ja niiden merkityksiä (Jokinen, 2014, 15).

Taulukko 1.

Haastateltavien koodaus.

Koodaus	Ikä	Työkokemus	Opetettava luokka
H1	48	25 v.	kuvataiteen opettaja
H2	31	3,5 v.	2.lk
H3	36	+10 v.	1.-6.lk kieltenopettaja
H4	48	+20 v.	4.lk
H5	56	+30 v.	1.-2. pienluokka
H6	47	22 v.	5.lk

4.2 Teemahaastattelu

Tämän tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua.

Teemahaastattelun pilottihaastattelu toteutettiin syksyllä 2023. Luokanopettajia haastateltiin etäyhteyksillä loppuvuodesta 2023. Etäyhteys oli haastateltaville mieluisa vaihtoehto, sillä se mahdollisti heille olla omassa tutussa ja turvallisessa ympäristössään. Lisäksi etäisyyden säilyttäminen haastattelijan ja haastateltavien välillä oli mahdollista ruudun välityksellä (Luomanen & Nikander, 2017, 292). Haastattelut kestivät 32 minuutin ja 58 minuutin välillä. Haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua, sillä se korostaa ihmisten tulkintoja asioista ja heidän antamiaan merkityksiä vuorovaikutuksessa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 64). Teemahaastattelun pohjana oli kolme eri teemaa, joista koostettiin haastattelurunko (Liite 1). Tämä lähestymistapa mahdollisti sen, että haastateltavat saivat vapaasti ilmaista tärkeinä pitämiään asioita, joita ei välttämättä olisi kyselylomakkeella osannut tavoittaa.

Teemahaastattelurunko antoi strukturoidun pohjan, mutta samalla tarjosi joustavuutta keskustelulle. Haastattelujen alussa esiteltiin teemat. Teemat olivat tutkimuskysymysten mukaisia. Ensimmäinen teema oli luokanopettajan koetun äänenkäytön vaikutus sekä tiedostetun äänenkäytön merkitys. Toinen teema oli luokanopettajan kokemat äänenongelmat ja kolmas teema luokanopettajan saama tuki ja koulutus äänenkäytön haasteisiin. Lopuksi esitettiin vielä täydentäviä kysymyksiä, joilla pyrittiin saamaan opettajien kokemuksista mahdollisimman laaja käsitys.

Haastattelut olivat vapaamuotoisia eikä teemojen järjestys ollut tiukasti sidottu. Tämä antoi tutkittaville tilaa ilmaista itseään (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 48). Tällainen joustavuus vapautti haastattelutilanteet tutkijan näkökulmasta ja mahdollisti tutkittavien äänen paremman kuuluviin saamisen. Haastattelutilanteissa pyrittiin luomaan rentoa ja avointa ilmapiiriä, jossa haastateltavilla oli tilaa jakaa omia tunteitaan, pohdintojaan ja ajatuksiaan. Teemojen ja kysymysten järjestystä voitiin muokata haastattelijan ja haastateltavan tarpeiden mukaan, mikä myös Hirsjärven ja Hurmeen (2015, 48) mukaan edistää avoimen keskustelun syntymistä. Tämä ohjasi keskustelua teemoihin liittyvillä kysymyksillä, mutta samalla antoi tilaa tutkittavien omille kokemuksille. Joustavuus oli keskeistä, ja haastattelujen aikana pyrittiin olemaan herkkiä haastateltavien tarpeille.

4.3 Aineiston analyysi

Tämän tutkimuksen aineiston keskittyessä luokanopettajien kokemuksiin, on analyysi toteutettu hyödyntäen aineistolähtöistä sisällönanalyysiakokemuksia. Menetelmä soveltuu erityisesti subjektiivisia merkityksiä ja kokemuksia korostavaan tutkimukseen.

Aineistolähtöinen analyysimenetelmä mahdollistaa tutkimusaineiston tarkastelun esiin nousevien aiheiden ja ilmiöiden kautta. Sisällönanalyysi on perusanalyysi, jonka avulla voidaan käsitellä erilaisia laadullisia tutkimuksia. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 78.)

Sisällönanalyysi voidaan nähdä yksittäisenä metodina sekä väljänä teoreettisena viitekehyksenä, joka liitetään erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. Sen tavoitteena on luoda selkeä sanallinen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä ja tuottaa teoreettinen lopputulos tutkimusaineistosta sisällönanalyysi antaa mahdollisuuden esittää alkuperäisaineiston piirteet ja liittää ne tutkimuksen tavoitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 78, 80.) Tutkimus keskittyy kokemuskokulmaan, korostaen osallistuvien luokanopettajien kokemuksia äänenkäytöstä, saadusta koulutuksesta ja mahdollisista äänenongelmista. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole tuottaa objektiivista tietoa tai tarjota selityksiä, vaan ymmärtää luokanopettajien tunteita, kokemuksia ja niiden merkityksiä (ks. Jokinen, 2014, 15). Tutkimuksessa ei ole käytännöllistä tai mahdollista esittää kaikkea kerättyä aineistoa, minkä vuoksi tutkijan on tarpeen tiivistää ja käsitteellistää aineistoa. Tämän tavoitteena on muodostaa ymmärrettävä kuva tutkimuskohteesta (Juhila, 2014, 19).

Haastattelut on litteroitu käyttäen Microsoft Word-ohjelmaa. Litterointi toteutettiin sanatarkkuudella, jättäen pois tarpeettomat sanat, fraasit ja toistot, joka nopeutti litteroinnin purkamisnopeutta (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 140). Litteraattia kertyi 140 sivua fontilla Times New Roman, fonttikoolla 12. Marginaali oli kaikilla sivuilla 2,5 cm ja riviväli 1,5. Tekstistä on poistettu haastateltaviin mahdollisesti liitettäviä tietoja heidän anonymiteettinsa suojaamiseksi. Aineiston käsittelyn aikana haastattelut luettiin moneen kertaan. Tämän jälkeen käytettiin värikoodausta eri tutkimuskysymyksiin liittyvien aineistokohteiden tunnistamiseksi ja aineiston redusoimiseksi. Alkuperäisen aineiston ilmauksia pelkistettiin Microsoft Excel-taulukkoon ryhmitellen ja värikoodaten ne tutkimusongelmien mukaisesti sekä tiivistäen ne mahdollisimman selkeiksi ja säilyttäen vain tutkimukselle tärkeimmän datan (ks. Tuomi & Sarajärvi, 2018, 92). Jokaisesta tutkimuskysymyksestä muodostettiin oma taulukko, josta ilmenee luokittelun hierarkkisuus. Tässä tutkimuksessa esitellään esimerkkinä toisen tutkimuskysymyksen aineistoluokittelu, jossa tutkitaan millaisia äänenongelmia

luokanopettajat ovat kokeneet (ks. Liite 3). Taulukko 2 kuvaa miten alkuperäisilmauksista on muodostettu pelkistettyjä ilmaisuja liittyen toiseen tutkimuskysymykseen.

Taulukko 2.

Esimerkki aineiston pelkistämisestä.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
"Se oli tosi jopa vähän traumaattinen se, kun mulla tossa pari kertaa, 2 tai 3 kertaa on jäänyt, lähtenyt ääni kokonaan"	Ääni lähtenyt
"Tuntuu, että kaulan lihakset tai kaikki täältä niinku jotenkin kiristyy, jos sä alat pinnistelee kauheasti sen äänen kanssa."	Lihaskireys
"En jaksaisi sitten välttämättä enää hirveästi puhua. En niinku niinkään psyykkisesti vaan ihan niinku fyysisitäkin syistä, että nyt pitäisi niinku lepuuttaa."	Uupumus
"Tuntuu hankalalta säädellä omaa ääntä, että mikä on se oikea puheääni."	Puheäänen säätely

Tuomen ja Sarajärven (2018, 104) mukaan pelkistetyistä ilmauksista lähdetään kokoamaan hierarkiaa käsitteen muodostamiseksi. Käsitteiksi valittiin alaluokka, yläluokka ja päluokka, joilla aineisto luokiteltiin. Pelkistettyjä ilmaisuja ryhmiteltiin alaluokkiin, jotka kuvasivat niitä mahdollisimman tarkasti. Jokainen näistä alaluokista koostui kahdesta tai useammasta pelkistetystä ilmaisusta, joiden piirteet liittyivät samankaltaiseen ilmiöön. Taulukossa 3 kuvataan, miten pelkistetyistä ilmaisuista muodostettiin alaluokkia toisen tutkimuskysymyksen mukaan.

Taulukko 3.

Esimerkki pelkistettyjen ilmaisujen yhdistäminen alaluokiksi.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ääni lähtenyt	Äänen täydellinen katoaminen
Ääni loppuu	
Ääni ei riitä	
Ääni ei kestä	
Ääni käheytynyt	Äänen käheäksi muuttuminen
Äänen narina	
Käheä ääni	
Madaltunut ääni	Äänen mataloituminen tai säröily
Ääni säröilee	
Äänen möreys	

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ääni rasittuu	Äänen mataloituminen tai säröily

Klusteroinnin eli ryhmittelyn vaiheessa etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia aineiston alkuperäisilmauksista ja niistä muodostettiin alaluokkia. Näin luotuja alaluokkia yhdistelemällä muodostettiin yläluokkia ja lopulta pääluokkia taulukon 4 mukaisesti, jotka nimettiin tutkimuksen kannalta keskeisten aiheiden mukaisesti liittyen toiseen tutkimuskysymykseen. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 92.)

Taulukko 4.

Esimerkki aineiston abstrahoinnista muodostetuista luokista.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Äänen täydellinen katoaminen	Äänen heikkeneminen ja katoaminen	Äänen fyysiset muutokset
Äänen käheäksi muuttuminen		
Äänen mataloituminen tai säröily		
Kiristys kaulan lihaksissa	Fyysiset tuntemukset ja kurkunpään oireet	
Suun kuivuus		
Väsymys ja uupumus koko suun alueella		
Yskimisen tarve tai köhimisen tunne		
Uupumuksen vaikutus ääneen	Fyysinen väsymys	Äänenlaatu ja fyysinen terveys
Puheäänen voimakkuuden säätely	Äänenlaadun hallinnan vaikeudet	
Puheäänen riittämättömyys		

Vaikka aineiston käsittelyyn liittyy osittain mekaanista luokittelua, on tärkeää tiedostaa, että tutkijan tulkinta vaikuttaa merkittävästi hahmotettuun kokonaisuuteen. Kaksi eri tutkijaa ei välttämättä päädy samoihin tuloksiin, vaikka heillä olisi käytössään sama laadullinen aineisto (Puusa & Juuti, 2020, 143). Klusteroinnin avulla tutkimusaineisto käsitteellistetään ja erotetaan tutkimukselle olennainen tieto, jonka perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 93). Abstrahoinnin avulla tutkija pyrkii järjestämään tutkimusaineiston siten, että siitä tehdyt johtopäätökset voidaan irrottaa yksittäisistä henkilöistä ja kontekstista, siirtäen ne yleisemmälle ja teoreettisemmalle tasolle (Metsämuuronen, 2009, 254). Klusterointi ja abstrahointi mahdollistavat tutkimuksen

kannalta keskeisen tiedon erottelun ja teoreettisten käsitteiden muodostamisen tutkimusaineistosta (Tuomi & Sarajarvi, 2018, 92, 94).

5 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen keskeisenä tavoitteena oli tarkastella luokanopettajien mahdollisia äänen ongelmia ja niihin liittyviä tekijöitä. Tässä tulosluvussa esitän tutkimusongelman tulokset analysoimalla luokanopettajien äänenkäytön koettua vaikutusta ja äänenkäytön tiedostettua merkitystä, näiden mahdollista yhteyttä koettuihin äänen ongelmiin sekä niitä tukitoimia, joita luokanopettajat ovat saaneet ongelmiinsa. Tulokset on jaoteltu kolmeen alalukuun vastaamaan tutkimuskysymyksiä, miten luokanopettajat kokevat äänenkäyttönsä vaikutukset ja miten he tiedostavat äänenkäyttönsä merkityksen opetustyössä, millaisia äänenongelmia luokanopettajat ovat kokeneet sekä millaista tukea tai koulutusta luokanopettajat ovat saaneet mahdollisiin äänenongelmiinsa.

Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan luokanopettajien äänenkäytön koettuja vaikutuksia sekä äänenkäytön merkityksen tiedostamista ja näiden yhteyttä mahdollisiin äänen ongelmiin. Toisessa alaluvussa tarkastelen luokanopettajien kokemia äänen ongelmia ja niiden mahdollisia syitä. Kolmannessa alaluvussa keskitytään tarkastelemaan mahdollisia tukitoimia sekä koulutusta, joita luokanopettajat ovat saaneet äänenongelmiinsa.

5.1 Luokanopettajien äänenkäytön koettu vaikutus ja äänenkäytön merkityksen tiedostaminen opetustilanteissa

Tutkimuksen ensimmäinen kysymys keskittyi tutkimaan luokanopettajien kokemuksia heidän äänensä käytöstä ja sen vaikutuksen sekä merkityksen havaitsemisesta opetuskontekstissa. Äänenkäytön vaikutuksen kokeminen viittaa siihen prosessiin, jonka kautta luokanopettajat havainnoivat ja refleктоivat äänensä käytön vaikuttavuutta oppimisprosesseihin ja pedagogiseen vuorovaikutukseen. Äänenkäytön merkityksen tiedostaminen puolestaan määrittellään opettajien kykynä kognitiivisesti arvioida ja pohtia oman äänensä käytön roolia ja sen implikaatioita opetuksen kontekstissa, erityisesti suhteessa oppilaiden kognitiiviseen vastaanottoon. Tämän tutkimuskysymyksen alla piilee laajempi kiinnostus äänen funktioon ja arvoon opetusprosessissa, erityisesti sen vaikutuksessa vuorovaikutukseen ja oppimisympäristön rakentamiseen. Tutkimuksen perimmäisenä pyrkimyksenä oli kartoittaa ja syventää ymmärrystä siitä, miten äänenkäyttö ilmenee opettajan työssä ja kuinka opettajat omaksuvat ja soveltavat äänenkäytön strategioita opetuksessaan.

5.1.1 Äänenkäytön koettu vaikutus

Kokonaisuutena luokanopettajien keskusteluista ilmeni, että he kokivat äänenkäytön olevan keskeinen osa opetustyötä. Lisäksi äänenkäytöllä koettiin olevan monipuolinen vaikutus sekä opettajan omaan hyvinvointiin että oppilaiden oppimiseen ja kokemukseen oppitunneista.

Useampi haastateltava mainitsi kokevansa opettajan puhetavalla olevan vaikutusta opetustilanteessa. Eräs haastateltava (H4) korosti, että ”*äänenkäytön tavalla on luokassa todella suuri merkitys ja että opettajan äänellä on rohkaiseva vaikutus oppilaisiin*”.

Haastateltavat (H3, H2) nostivat esiin esimerkiksi puheäänien voimakkuuden ja sävyn.

Sillä on tosi iso merkitys, miten opettaja käyttää ääntä. Se vaikuttaa opettajan koko prosessiin ja läsnäoloon. Siinä se opettajan tapa käyttää ääntä ja miten opettaja puhuu ja millä volyymilla ja kuinka vaihtelevasti on osa sitä koko oppimistilannetta. (H3)

Tosi tärkeätä on mielestäni se, että millä äänensävyllä puhuu. Mikä on se tempo? Ja oikeastaan kaikki mikä siihen liittyy. (H2)

Opettajat (H5, H4) kokivat, että heidän äänenkäytöllään ja äänenlaadulla oli vaikutusta sekä oppilaiden että omaan hyvinvointiin. He korostivat, että hyvä äänenkäyttö voi olla avain oppilaiden positiiviseen reagointiin ja hyvinvointiin luokkahuoneessa.

Oppilaiden hyvinvointi, jos opettaja huutaa koko ajan tai jos se jotenkin kähisee tai sen ääni jotenkin vuotaa tai on semmoinen niinku rasittava niin ei ne varmaan jaksa kuunnella sitä. -- Mä voisin kuvitella, että se vaikuttaa siihen (oppilaiden) hyvinvointiin. Ja vaikuttaahan se nyt sitten omaan hyvinvointiin, jos sun ääni ei kannu. (H5)

Hyvinvointiin on merkitystä sillä puhetavalla ja äänenvoimakkuudella. Jos puhuu liian kovaa tietyissä tilanteissa. Niin se on raskasta kuunneltavaa, jos puhuu liian hiljaa. (H4)

Useampi haastateltava opettaja tiedosti äänenkäytön merkityksen ryhmänhallinnassa ja pyrki löytämään keinoja hallita luokkaa ilman, että heidän täytyi jatkuvasti korottaa ääntään. Yksi haastateltavaa (H3) toi esiin, kuinka hän yritti säilyttää äänenkäytön hallinnan tason, joka olisi tehokas ilman liiallista äänenkorotusta. Lisäksi haastateltavat kertoivat kokeilevansa muita keinoja ryhmän hallitsemiseksi kuin äänenkorotusta, kuten katseita, eleitä sekä taputuksia.

Mietin ennen kaikkea sitä, miten pystyisin samaan äänenkäytön suhteen luokan paremmin kontrolliin ilman, että mun tarvitsisi jatkuvasti korottaa sitä ääntä. --

Pelata ja kikkailla sen nimenomaan äänen korottamiseen ja käytännöllisen asian kanssa. Haluaisin saada luokan haltuun siten, että joutuisin mahdollisimman vähän äänenkorotuskeinoja miettiä. --

Kun olenkin päättänyt sen sijaan että mä korotan ääntä, niin että ryhmä kuulee mua, niin mä olenkin kokonaan hiljaa tai hiljainen. Oon kokenut sen toimivaksi välillä, vähän vaihdellen. (H3)

Puhetavan ja sen säätelyn kokemuksia nousi esiin useilla haastateltavilla. Yksi opettajista (H4) korosti puheäänien korkeuden sekä puhenopeuden säätelyn vaikutusta opetukseen ja oppilaisiin. Useammalla haastateltavalla oli myös kokemuksia puhetavan vaikutuksesta oppilaisiin. Osa haastatelluista opettajista (H5, H1) mainitsi, että sekä opettajan liian kovalla, että liian hiljaisella äänenkäytöllä on vaikutuksia oppilaisiin. Eräs haastateltava (H6) totesi, että *”opettajan huutaminen vaikuttaa negatiivisesti oppilaisiin”*.

Ehkä se on myös jollain tasolla niin vähän vakuuttavamman kuuloista, kun se, että puhuisi tosi nopeasti ja sitten käyttää semmoisia korkeita ääniä. -- Mä koen, että kun mä tavallaan madallan ääntä niin mun äänikin kestää paremmin. Ja jotenkin lapset jaksavat semmoista niinku matalampaa ääntä kuunnella paremmin. (H4)

Kyllä ne (oppilaat) reagoivat siihen kovaan ääneen. Ei ne tykkää siitä, mutta kyllä ne reagoivat. Semmoiseenkin, jos joku puhuu kauhean hiljaa, mutta samalla epäselvästi. Niin kyllä ne reagoivat siihenkin ja ärtyy tietysti. (H5)

Mun mielestä se on tosi tärkeä asia, että ylipäätään oppilaat kuulevat mitä se opettaja sanoo, mutta myöskin ettei sitä liian kovaa käytetä sitä ääntä. (H1)

Haastateltavat kuvailivat myös äänenkäytön jatkuvaa sopeuttamista erilaisiin tilanteisiin ja oppilaiden tarpeisiin. Opettaja (H2) kertoi aktiivisesta puhetavan säätelystä opetustilanteen vaatimusten mukaisesti. Lisäksi yksi opettaja (H4) mainitsi, että *”rauhallinen äänensävy ja maltillinen puherytmi luovat opetustilanteeseen rauhallisen ja vastaanottavaisen ilmapiirin, joka voi edistää oppilaiden keskittymistä ja osallistumista”*. Opettajien kertomuksista ilmeni, että he uskoivat äänensävyn ja puherytmin vaikuttavan oppilaiden käyttäytymiseen ja asenteisiin.

Joutuu vähän aina välillä kokeilee, että mikä äänenpaino tänään toimii. Sekin sellaista aktiivista työstämistä, vaikka sitä ei aina niin niinku ajattelisikaan siinä hetkessä. -- Riippuu vähän tilanteesta, niin osaa nyt käyttää sellainen, että puhuuko painokkaasti vai millä tavalla niinku omaa äänensävyyn muokkaa. (H2)

Haasteltavien kertomukset osoittivat, miten he kokivat puhemääränsä ja puherytmensä vaikuttavan oppilaisiin ja opetustilanteeseen. Eräs haastateltavista opettajista (H4) kuvaili, kuinka liian nopea ja runsas puhe voi olla haastavaa oppilaille, erityisesti jos opetettava sisältö on monimutkaista tai käskymuotoista. Opettaja myös tunnisti, että itselleen liiallinen puheen määrä ja voimakkuus voi olla fyysisesti uuvuttavaa ja äänelle rasittavaa.

Semmoinen hirveän nopea rytmiikka, vauhdikas puhe. Tietenkin se puheen sisältökin, jos se on vielä niinku rönsyilevä ja tulee paljon tavallaan sellaista käskyä muotoista informaatiota, niin se on aika raskas (oppilaille). --

Mulla oli koko ajan ihan hirveästi sanottavaa ja puhuttavaa joka paikassa, niin se oli aika kova rasitus äänelle. Siinä ei ehkä ollut mitään tiedostamattomia ääniä, mutta jos joutuu vaikka puhumaan poikkeuksellisen paljon. Mä käytin poikkeuksellisen paljon ääntä, niin se on minusta väsyttävää. (H4)

Puheen määrän ja nopeuden säätelyn lisäksi opettajat toivat esiin sen vaatiman jatkuvan tietoisien pohtimisen ja harjoittelun oppitunnin aikana. Haastateltavien (H3, H2) kertomuksista ilmeni, että tasapainoisen ja tehokkaan kommunikaation löytäminen vaatii hienovaraista tasapainoilua eri tekijöiden välillä. Lisäksi yksi haastateltavista (H5) mainitsi, että *”puhemäärän sekä puhemäärän voimakkuudella ja sävyllä on iso merkitys oppilaiden oppimiselle”*.

Kyllä me paljon selitetään asioita, että se olisi varmaan tosi kuormittavaa ja uuvuttavaa opettajalle. Ja kyllä mä uskon, että se vaikuttaisi myöskin oppimistuloksiin. En usko, että (oppilaat) pärjäisivät ihan yksin hyvin. (H3)

Sitäkin joutuu välillä vähän harjoittelemaan, että ei voi puhua liikaa. Ei voi puhua liian vähän. Ei voi puhua liian kovaa, ei voi puhua liian hiljaa, että se on sellaista taiteilua. Se tiettyjen rajojen kanssa, että sehän asia minkä kanssa oppii. (H2)

Yksi haastateltavista (H4) toi esiin kokevansa, että puhenopeuden säätely liittyy paljon opettajan työssä kokemaan kiireeseen. Hän mainitsi, että kiireen tunne vaikuttaa puheen rytmiin, äänenvoimakkuuteen ja intonaatioon. Lisäksi toinen haastateltava (H1) mainitsi, että opettajien persoonallisuus myös kuuluu heidän äänessään.

Että on aikaa, että ei ole semmoinen tunne, että pitää hirveästi kiirehtiä asioita. Kyllähän silloin se puheen rytmi ja äänenvoimakkuus ja intonaatio on ihan erilaisia kuin se, että koet, että sulla on aikaa ja on semmoinen rauha ja maltti (opetuksessa). (H4)

Meillähän on persoonalliset äänet jokaisella. Ja tiedetään, että toisten ääni on huomattavasti miellyttävämpi, vakaampi. Rauhoittavampi, uskottavampi. (H1)

Haastateltavien kokemuksista nousi esille, että opettajan äänenkäytöllä ja puhetavalla oli merkittävä vaikutus sekä oppilaisiin että opettajaan (H6). Negatiivinen äänenkäyttö sekä äänen ongelmat saattoivat vaikuttaa kielteisesti oppilaiden kuuntelukykyyhin ja hyvinvointiin. Lisäksi yksi opettaja (H3) mainitsi, että *”omalla fyysisellä ja psyykkisellä hyvinvoinnilla on yhteys äänenkäyttöön”*.

Uskon kyllä, että se (opettajan äänenkäyttö) vaikuttaa sekä oppilaisiin että opettajaan negatiivisesti, jos siinä on ongelmia ja sitten taas myönteisesti, että jos se on hallussa, että sitä ei tarvitse kauheasti miettiä. (H6)

Eräs haastateltava (H2) kertoi oppilaiden huomanneen muutoksen hänen puhetavassaan, erityisesti pitkien ärtyneisyyden jaksojen jälkeen. Kun opettaja puhui normaalisti, ilman ärtyneisyyttä, oppilaat reagoivat positiivisemmin ja tämä heijastui heidän arkeensa koulussa.

Viime vuonna mulle oppilaat sanoikin oikein siitä, kun joskus oli ollut semmoinen pitkä jakso, että oli puhunut tosi ärtyneesti, että hei että sulla on nyt hyvä päivä. Että kun oli puhunutkin normaalisti, sitten tajusi, että voi vitsi, että se näkyy (oppilaille luokassa) tai että se heijastuu suoraan sitten siihen arkeen siellä (koulussa). (H2)

Lisäksi haastateltava (H2) mainitsi, kuinka kokee äänenkäyttönsä aiheuttavan stressiä tietyissä tilanteissa, kun ääntä käytetään voimakkaasti sekä koetaan kireyttä ja ärsyyntymistä. Hän myös mainitsee sen vaikuttavan koko kehoon ja mielialaan.

Kun käytän sitä (ääntä) tosi paljon ja jos se on tosi kireää ja sellaista, että nyt tämä ja tuo ärsyttää niin sitten kyllä se menee luihin ja ytimiin. Sitten huomaa, että on paljon stressaantuneempi. -- Tietoisesti yrittää silleen skarppaa, vaikka seuraavaa päivää varten, että huomenna pyrin siihen, että en puhu tällä tavalla kenellekään esimerkiksi. (H2)

5.1.2 Äänenkäytön merkityksen tiedostaminen

Kaikki luokanopettajat osoittivat tietoisuutta äänenkäytön merkityksestä luokahuoneessa. He toivat esiin haastatteluissa, miten tiedostavat puhetavansa sekä äänenkäytön merkityksen työssään opettajina. He kuvailevat tietoista pyrkimystä säädellä äänenkäyttöä

luokkatilanteissa. Opettajat pohtivat äänensä kuuluvuutta ja sen riittävyttä, erityisesti tilanteissa, joissa heidän luontainen äänensä voi olla hiljainen tai vähemmän kuuluva. Lisäksi yksi opettaja (H2) korosti oman äänenkäytön rajoja. Eräs haastateltava (H6) mainitsi, että ”*tiedostaa äänenkäyttönsä joka päivä työssään*”.

Tiedostaa sen oman äänen rajat ja sen, että miten sitä ääntä kannattaa käyttää. Ja milloin olla käyttämättä. Se sellainen, että tietoisesti ei vaan käytä sitä (ääntä) liikaa. -- Varmaan se on just se semmoinen äänesi se tiedostaminen. Ettei rasita sitä (ääntä), ei ala huutamaan, ei ala pinnistele- --

Mun ei tarvitse kaikkea sitä ääni tilaa käyttää luokassa, se on millä mä tiedostan. Että mun ei kannata sitä (ääntä) käyttää turhaan, mitä päivän aikana tulee muutenkin ihan riittävästi. -- Ei ole semmoinen niin kun rasittunut tunne tai sellainen olo, että mä olisin käyttänyt ääntäni turhaan tai väärin tai liikaa. (H4)

Mullahan on aika sellainen hiljainen ääni luonnostaan, että puhun aika hiljaisella äänellä. -- Luulen aina, että oma ääni kuuluu, mutta ei se sitten kuitenkaan niin hyvin kuulu. (H2)

Äänenkäytön tiedostamisen näkökulmasta käy esiin, että haastateltavat ovat tietoisia äänensä käytön merkityksestä ja sen vaikutuksesta oppilaisiin. Haastateltavat (H2, H3) pohtivat, kuinka paljon ääntä täytyy käyttää, jotta se kuuluu taustamelun yli, ja huomasivat tarpeen säädellä äänenvoimakkuuttaan opetuksen tehokkuuden ja luokan hallinnan vuoksi. Tiedostaminen ilmeni myös haluna kehittää äänenkäyttöään siten, että äänenkorotuskeinoja tarvittaisiin mahdollisimman vähän, ja pyrkimyksenä on saada luokan hallintaan muita keinoja käyttämällä.

Miten paljon omaa ääntä pitää oikeasti käyttää, että saa kuulumaan sen äänen, kun taustamelu on tosi kova. Se ei tule niin luonnostaan, että puhuisi tosi kovaa ääneen. Niin on joutunut skarppaamaan sen kanssa. -- Se on välillä haastavaa, mutta siinä oppii, että mitä lujempaa itse puhuu, jos oppilaalla on kunnan pulina päällä, niin sitä lujempaa nekin puhuvat. Kun vähän madaltaa tietoisesti niin sitten myös he hiljenevät. Vähän sellaista kikkailua, se on aika harjoittelua. (H2)

Mietin, miten pystyisin samaan äänenkäytön suhteen luokan paremmin kontrolliin ilman, että mun tarvitsisi jatkuvasti korottaa sitä ääntä. Tai kikkaila sen nimenomaan äänen korottamiseen ja käytännöllisen asian kanssa. Haluaisin saada luokan haltuun siten, että joutuisin mahdollisimman vähän äänenkorotuskeinoja miettimään. (H3)

Useampien haastateltavien (H3, H6) kertomukset osoittivat tietoisuutta äänenkäytön roolista opetustyössä sekä tarpeesta hallita sitä tehokkaasti. Haastateltavat tunnistivat puhutavan

merkityksen oppimisympäristön ilmapiirin ja oppilaiden sitoutumisen kannalta. Haastateltavat tiedostivat myös äänen säätelyn tarpeen eri tilanteissa, kuten ryhmätyöskentelyssä tai hiljaisen työskentelyn aikana. Muutamat haastateltavat korostivat myös ryhmädynamiikan merkitystä äänenkäyttöön. He tunnustivat, kuinka oppilaiden käyttäytyminen ja äänen taso voivat vaikuttaa siihen, miten he itse kommunikoivat.

Kun puhuu paljon muutenkin työssä, niin joutuu puhumalla, mutta myöskin käyttää sitä semmoisena työrauhan saamisen keinona. Toki se ei ole aina, että oppilaat olisivat levottomiakaan. Joskus se voi olla sekin, että on kerta kaikkiaan semmoinen ryhmä, missä jatkuvasti ei tule sitä rauhallista hetkeä. (H3)

Möly, joka aiheuttaa työrauhahäiriöitä. Ajattelen, että ne ovat semmoiset ongelmat mitä siitä voi helposti tulla (opettajan tiedostamattomasta äänenkäytöstä) ja semmoinen levoton ilmapiiri jos ope huutaa koko ajan. Tai (puhuu) liian kovalla niin eihän se rauhoita ketään. (H6)

Osa haastatelluista opettajista mainitsi tiedostansa puhettavan yhteyden opettajan ja oppilaan välisiin vuorovaikutussuhteisiin. Eräs opettaja (H2) kertoi, kuinka hänen puhutapaansa muuttui riippuen hänen mielentilastaan ja kuinka oppilaat saattoivat reagoida hänen ärtyneeseen äänenkäyttöön.

Jos puhuisi tosi lujaa tai huutaisi. Tai sen äänen voisi tulkita vihaiseksi tai aggressiiviseksi tai ärsyyntyneeksi, niin kyllä se vaikuttaa omaan suhteeseen oppilaisiin, että miten oppilaat sitten jotenkin suhtautuvat myös minuun. --

Kun olisi tilanne, missä ärsyttää, niin oppilaiden on helpompi kuunnella tai pystyisi skarppaa siihen asiaan mikä on käsillä. Heidän ei tarvitse miettiä sitä mun olotilaa, että musta ei paista ärtyneisyyttä. Voihan se asettaa ne oppilaatkin sellaiseen tilanteeseen, että jos vaikutun kireältä, niin sitten heidän on vaikeampi oppia. Heistä voi tuntua tai joku voi kokea sen tosi turvattomaksi tai vastaavaa. Koen, että sillä on suuri merkitys, että miten itse puhuu ja kun puhuu rauhassa niin varmasti iso osa siitä viestistä menee perille, että on helpompi luoda keskustelua. (H2)

Haastateltujen opettajien kertomukset ilmaisivat myös heidän tietoisuutta äänensä käytöstä opetustyössä sekä pyrkimystä käyttää ääntä positiivisella ja tukevalla tavalla. Opettajat (H3, H2) mainitsivat puhettavan vaikutukset oppilaisiin ja pyrkimyksensä säätämään puhutapaansa tukeakseen selkeää viestintää. Lisäksi yksi haastateltava (H4) toi ilmi, että ”*oppilaat kokivat opettajan äänenkäytön eri tavalla kuin opettaja itse*”.

Haluaisin ajatella, että se (äänenkäyttö) vaikuttaa positiivisesti. Mä haluaisin ehkä ajatella, että osaan kuitenkin käyttää ääntä, ensinnäkin sopivan kovaa, mutta myöskin kertoa asioita selkeästi. (H3)

En tykkää sellaisesta huutamisesta tai mistään sellaisesta. Osa oppilaista kokee, että on tosi rauhallinen, vaikka puhun siten, että on itse tosi ärsyyntynyt. -- Riippuu vähän tilanteesta, että puhuuko painokkaasti vai millä tavalla omaa äänensävyyn muokkaa. (H2)

Puhetavan säätelyssä erityisesti äänenvoimakkuuden säätely nousi esiin. Moni haastatelluista opettajista mainitsi, että saattavat huomaamattaan korottaa puheääntä päivän aikana. Tämä oli saanut useamman opettajan (H5, H1) tiedostamaan herkemmin oman puheäänensä voimakkuutta ja tarkastelemaan sen kontrollia lähemmin.

Mä yritän vähän kontrolloida sitä, että mä en puhuisi niin kauhean lujaa. Mä en tiedä onko se onnistunut, mutta yritän puhua vähän hiljempaa. (H5)

Yritän, minkä pystyn luokkatilanteessa, puhuu vähemmän, hiljempaa. Että ääntä ei tarvitsisi korottaa niin paljon. (H1)

Haastateltavat kuvailivat myös tietoista puhemäärän ja nopeuden säätelyä eri tilanteissa. He tiedostivat, että oppimisympäristö voi vaatia erilaisia äänen käytön tapoja riippuen esimerkiksi oppilaiden keskittymisestä tai työskentelyn luonteesta. Lisäksi osa haastateltavista tunnisti tarpeen tiedostaa oman puhemääränsä ja puhenopeutensa opetuksessa. Yksi haastateltava (H3) pohti myös puheensa nopeutta ja tunnistivat, että liian nopea puhe voi vaikeuttaa oppilaiden oppimista ja ymmärtämistä. Haastateltava kuvaili, kuinka tietoinen puhemäärän säätely voi vaikuttaa myönteisesti oppimistuloksiin. Vähentämällä puhettaan hän oli havainnut oppimistilanteiden sujuvan paremmin.

On tilanteita, jolloin joutuu selkeästi niinku miettimään, että kuinka paljon kannattaa puhua ja kuinka paljon sitä kannattaa laittaa johonkin hiljaiseen työskentelyyn. --

Mä puhun aika nopeasti, että voisni vähän hidastaa. Se voi olla jollekin oppilaalle vaikea napata siitä (opetuksesta) kiinni kun puhun sen verran nopeasti. --

Tilanteissa missä mä olen tietoisesti huomioinut sitä (puheen määrää) niin yllättävän hyvin, on sujunut, vaikka oonkin vähentänyt sitä (puhumista luokassa). (H3)

Opettaja (H3) toi myös esiin kokevansa, kuinka hän kokee jatkuvan puhumisen väsyttävänä, ja yrittää välillä suoriutua siitä mahdollisimman nopeasti. Opettaja koki kuitenkin, että opetuksen laatu kärsii siitä, että hän yrittää säästää ääntään.

Jos mulla on semmoinen olo, että nyt mahdollisimman vähän haluan puhua ja mahdollisimman nopeasti vaan hoidetaan tää opetusosuus, missä minä olen eniten äänessä, niin kyllähän sitä sitten väkisinkin jättää asioita pois. Yrittää päästä mahdollisimman nopeasti, mahdollisimman vähällä. Ja se ei ole aina sitten kuitenkaan positiivinen asia sen oppilaan oppimiselle. (H3)

Yhdellä opettajalla (H1) oli kokemusta äänenkäytöstä laulamisen muodossa. Hän mainitsi, että opetuksessa, kuten laulamissa, puheen ja äänentuoton tulisi lähteä oikeaoppisista lähtökohdista.

Enempi että se ääni tulisi sitten täältä (osoittaa pallean aluetta) kuten laulaessakin täältä syväältä eikä vaan jotenkin tästä (osoittaa kaulan aluetta). (H1)

Eräs haastateltava (H2) kuvaili, kuinka hänen mielialansa on parempi, kun hän pystyi hallitsemaan ääntään ja pitämään sen maltillisena. Haastateltava toi esiin, että rauhallisena pysyminen auttaa häntä kohtaamaan työpäivän haasteet tehokkaasti ja mahdollistaa positiivisen vuorovaikutuksen oppilaiden kanssa. Haastateltava pyrki säilyttämään rauhallisen äänensävyyn ja asiallisen ilmaisutavan varmistaakseen, että oppilaat voivat keskittyä ja oppia parhaalla mahdollisella tavalla. Haastateltava ymmärsi, että hänen äänenkäytöllään on suuri vaikutus siihen, kuinka oppilaat kokevat turvallisuuden ja mukavuuden luokassa sekä kuinka hyvin he pystyvät keskittymään oppimiseen.

Luulen, että mä oon itse paremmalla tuulella silloin kun pitää sen oman äänen käytön sellaisen maltillisena. -- Ei ehkä osaa vastata kaikkeen niin neutraalisti, että sitten voi tulla sellaisia vähän töksäytyksiä oppilaillekin. Kun pysyy rauhallisena, niin sitten yleensä kaikki sujuu paljon kivammin siellä töissä. Sen kohtaamisenkin pitäisi olla sellaista, että koska vaan oppilas voi tulla puhumaan ja kysyä kaikkea tyhmääkin. Että mun vastauksen ei pitäisi olla niille näpätys tai mitään. Niitä on saanut kitkettyä aika hyvin pois. Yrittää myös oman äänenkäytön pitää sellaisena asiallisena. -- Kun itse vaikuttaa rauhalliselta ja hyväntuuliselta ja paikoin ehkä neutraaliltakin (niin oppilaatkin vaikuttavat). (H2)

Muutamit opettajista (H2, H4) mainitsivat käyttävänsä usein työpariaan apuna äänenkäytössä. Toinen opettaja, jolla on voimakas ja kuuluva ääni, voi tarvittaessa ottaa vastuun äänen

käytöstä tilanteissa, joissa he tiedostavat tarvitsevansa voimakkaampaa ääntä. Luokanopettajat myös jakoivat puheaikaa toisen opettajan kanssa samanaikaisen opetuksen aikana vähentääkseen oman äänenkäytön tarvetta. Opettajat toivat myös esiin, kuinka he tietoisesti välttivät äänen käyttämistä turhaan ja pyrkivät hallitsemaan äänenkäyttöään tehokkaasti, jotta heillä olisi ääntä jäljellä tarvittaviin tilanteisiin. Lisäksi eräs haastateltavista opettajista mainitsi ohjeistavansa oppilaita lukemaan ääneen mahdollisia opetustekstejä.

Käytetään mun työparia, koska mä oon siis työparina sellaiselle aika jämäkälle (opettajalle) jolla on tosi kuuluva ääni. Sitten välillä voi mennäkin vähän vaivihkaa siihen sen taakse piiloon. Että sitten kun on niitä hetkiä, missä oikeasti täytyy lujaa saada ääntä ulos niin, sitten se tulee kyllä häneltä. (H2)

Teen sitä, kun meillä on aika paljon tällaista samanaikaisen opetusta. Niin jaan sitä puheaikaa sitten sen toisen aikuisen kanssa. -- Ja vältän sitä, että en itse lukisi mitään tekstejä, että lapset lukevat. Että mun ei tarvitse kaikkea sitä ääni tilaa käyttää luokassa. Että ei (puhu) turhaan, mitä päivän aikana tulee muutenkin ihan riittävästi. (H4)

Useampi haastateltava opettaja kertoi käyttävänsä visuaalisia apuvälineitä, kuten kirjoitettuja ohjeita taululle tai heijastettuna valkokankaalle, vähentääkseen tarvetta puhua äänekkäästi. Yksi haastateltava (H3) kertoi, että tällainen apuvälineiden käyttö on lisääntynyt hänen työssään äänenkäytöllisistä syistä.

Oon pyrkinyt aika paljon enemmän myös äänenkäytöllisistä syistä siihen kirjoittaa oppilaille ohjeet taululle tai heijastaa ne valkokankaalle. Sen sijaan, että mä aina vastaisin, kun joku kysyy jotain, niin saatan osoittaa, että katso tuonne (taululle). (H3)

5.2 Luokanopettajien kokemat äänenongelmat

Luokanopettajien haastatteluissa esiin nousseita äänenongelmia käsitellään analyysin mukaan luotujen alaluokkien mukaan. Luodut alaluokat kuvasivat äänenongelmien haasteita seuraavasti: Äänen heikkeneminen ja katoaminen, fyysiset tuntemukset ja kurkunpään oireet, yleinen väsymys ja äänenhallinnan ongelmat.

Haastatteluissa luokanopettajien kertoessaan äänenkäytöstään ja siihen liittyvistä ongelmista, korostui erityisesti, kuinka nämä ongelmat olivat tuoneet merkittäviä haasteita heidän työhönsä. Jokainen luokanopettaja oli kokenut erilaisia äänen ongelmia uransa aikana, jotka

olivat ilmenneet heidän työssään luokanopettajina. Huolimatta siitä, oliko kyseessä nuorempi tai vanhempi opettaja, tai olivatko he toimineet luokanopettajina lyhyen vai pitkän aikaa, samat teemat ja ongelmat nousivat esiin kaikilla haastatelluilla opettajilla. Yksi haastateltava (H3) nosti esiin opettajien äänenongelmien suurimman huolen.

Tässä työssä, kun puhutaan koko aika, niin se ongelma numero ykkönen on, jos ääni menee. (H3)

5.2.1 Äänen heikkeneminen ja katoaminen

Haastateltavat kuvailivat kokemuksia äänensä menettämisestä. He kertoivat, kuinka heiltä oli lähtenyt ääni kokonaan useampaan otteeseen ja kuinka se oli aiheuttanut heille stressiä ja traumaattisia tuntemuksia. Yksi haastateltava (H6) mainitsi, kuinka hänellä *”lähti ääni useasti uran alussa ja kokee tilanteen huolestuttavana”*. Toinen haastateltava (H1) taas kuvaili, että *”äänien lähteminen oli ollut traumaattinen kokemus”*. Hän mainitsi, että hänen äänensä oli lähtenyt ainakin kaksi kertaa. Lisäksi osalla haastatelluista opettajista oli kokemuksia, että äänen riittävyys saattoi olla ongelma erityisesti silloin, kun heillä oli ollut kurkkukipua tai muita äänenongelmia. He kuvailivat (H4) äänen mahdollista säröilemistä, heikentymistä tai jopa kokonaan loppumista tällaisissa tilanteissa.

Välillä ääni ei ole riittänyt, että vaikka olisi normaali puheääni ikään, että jos on joku kurkkukipu niin ääni on saattanut niinku säröillä tai ollut tosi heikko tai matala tai loppuu jopa kokonaan. (H4)

Haastateltavat kokivat, että heillä saattoi olla voimakas ja kestävä ääni, mutta se ei välttämättä riittänyt koko työpäivän ajaksi erityisesti silloin, kun heidän täytyi puhua paljon.

Haastateltavat (H5) kuvasivat erilaisia strategioita äänensä säilyttämiseksi ja hallitsemiseksi. He kertoivat esimerkiksi kyvystään tunnistaa, milloin ääni ei enää kestä ja tarvittaessa rajoittaa puheen voimakkuutta tai pyytää muita olemaan hiljempaa.

Vaikka mulla on voimakas kestävä kantava ääni, niin se ei välttämättä riitä koko työpäivän ajaksi ja siihen vaikuttaa kyllä just tällaiset megapäivät, että pitää puhua paljon. --

Jos mä huomaan, että se ääni ei kerta kaikkiaan kestä niin kyllähän mä sitten sanon, vaikka luokassa, että hei, nyt mä huomaankin, että nyt mun ääni ei kestäkään. Nyt pitää olla hiljempaa. Nyt ollaan kaikki vähän hiljempaa, että jotenkin kyllä mä sen sitten, että en mä väkisin puhu. (H5)

Haastateltava (H2) kuvaili, kuinka heidän äänensä saattoi käheytyä tai heillä oli tarve köhiä työpäivän aikana tai sen päätteeksi. Eräs haastateltava (H6) mainitsi, että ”*hänellä on työssään ääni lähtenyt tai käheytynyt*”. Toinen haastateltava (H3) vertasi äänensä tilaa tupakan polttajan ääneen, kuvaillen sitä käheäksi ja matalaksi. Haastateltavat mainitsivat myös äänen käheytymisen tai köhimisen tarpeen noustessa heidän viestinnälliset kykynsä saattoivat heikentyä. He kuvailivat tilanteita, joissa joutuivat toistamaan viestejään oppilailleen.

No mulle se on semmoinen (merkkejä että on käyttänyt ääntä liikaa tai väärin), että mulla on päivän päätteeksi tai jo kesken työpäivän koko aika semmoinen pieni köhimisen tarve. Ääni on vähän semmoinen käheä. Mulla on hiukan semmoinen olo kuin olisin joku tupakan polttaja eli jatkuvasti ääni on vähän matala hiukan. (H3)

Kun olet töissä ja oli ääni tosi käheänä ja sitten oppilaat huomasivat, että yskii aika paljon ja sellainen että välillä joutuu sanoa asiat uudestaan, kun se hävisi se viesti. (H2)

5.2.2 Fyysiset tuntemukset ja kurkunpään oireet

Osa haastateltavista opettajista (H4, H1) kuvailivat, kuinka äänenkäyttöön liittyvä tarpeeton voimakkuus saattoi aiheuttaa heille lihaskireyttä kasvojen ja niska-hartiaseudun alueella. Haastateltavat mainitsivat, että välttivät äänen voimakasta käyttöä ja pinnisteleminen äänen tuottamisessa, koska uskoivat tämän lisäävän lihaskireyttä erityisesti kaulan alueella.

Että kimittää vaikka tai yrittää jotenkin liikaa tai käyttää liian voimakasta ääntä niin mä uskon, että se niinku ihan (tuntuu) lihaskireytenä. Siis kasvojen lihasten kireytenä. Ja varmaan jopa niska-hartiaseudun kireytenä. -- Kun käyttää ääntä jotenkin tarpeettoman voimakkaasti niin onhan se sillä tavoin kokonaisvaltainen, että se varmaan jollain tavalla yläkropassa tuntuu lihasten kireytenä. (H4)

Ei rasita sitä, ei ala huutamaan, ei ala pinnisteleä tai jotenkin kiristelemään täältä (osoittaa kaulan aluetta), semmoinen kaulan lihakset tai kaikki täältä niinku jotenkin kiristyy, jos sä alat pinnisteleä kauheasti sen äänen kanssa. (H1)

Useat haastateltavat (H5, H4) kuvailivat äänen tuottamiseen liittyviä fyysisiä oireita, kuten paineentunnetta kurkussa, narinaa äänessä, kuivaa ja kipeää tunnetta kurkussa sekä kuivan suun tunnetta.

Eli ääni on painuksissa. Tulee sitä narinaa. Kurkku on ehkä vähän semmoinen kuivan oloinen, vähän kipeän oloinen. Se on semmoinen niin kun väsyttävä tunne. (H5)

No varmaan semmoinen niinku kuiva suu (merkki, että on käyttänyt ääntä liikaa tai väärin). (H4)

Osa haastateltavista opettajista (H3, H4) kuvailivat äänikuormituksen seurauksena ilmeneviä monipuolisia fyysisiä oireita. He mainitsivat yskimisen tarpeen, kurkun epämukavan tunteen ja vaikeuden niellä.

Ei se (ääni) nyt mihinkään työpäivän aikana katoa, mutta niinku huomaa sen, että en jaksaisi sitten välttämättä enää hirveästi puhua. --

Tulee semmoinen olo, että yskittää, mutta sitten myös semmoinen ihan konkreettinen, sitä on vaikea kuvata, semmoinen väsymyksen tila koko suun alueella. On voimakas tarve yskiä, köhiä sitä (ääntä) ikään kuin selkeämmäksi. (H3)

Semmoista (tunnetta), että kurkussa on jotakin. Sitten on ollut vaikea niellä. (H4)

Tutkimusaineistossa korostui usein opettajien kokemukset, joissa terveydelliset ongelmat, kuten flunssa tai kurkunpään tulehdus, vaikuttivat äänenkäyttöön eri tavoin. Osa opettajista (H2, H1) mainitsivat esimerkiksi pyrkivänsä välttämään puhumista flunssaoireiden kanssa.

Lisäksi yksi haastateltava (H4) mainitsi ”*sairastaneensa diagnosoidun kurkunpääntulehduksen*”.

Hyvä esimerkki on tää nykyinen, että kun tulee kipeäksi niin sitä ajattelee, että no ei tässä mitään, että kurkku on vähän kipeä, että kyllä silloin voi töihin mennä, kun ei ole kuumetta. Sitten siinä kävikin niin että se ääni petti useamman kerran töissä ja lopputulos olikin, että on kunnan yskä ja sitten on monta päivää ääni maassa. --

Tai sitten just näitä, että jos on vähän tulossa kipeäksi niin sitten kyllä tosi äkkiä rokottaa, että sitten siitä saa kärsiä useamman päivän. (H2)

Vältän puhumista flunssaisena, koska siitä voi mennä, tai on kokemus, että ääni lähtee kokonaan. (H1)

5.2.3 Yleinen väsymys ja äänenhallinnan vaikeudet

Haastateltavien kokemuksia kuunnellessa nousi esiin kuinka fyysinen väsymys voi vaikuttaa ääneen ja äänenkäyttöön. Haastateltavat (H5) kuvailivat, kuinka heidän äänensä väsyi, saattoi pettää tai esiintyä epävakaana, kun he olivat väsyneitä. Yksi haastateltava (H3) kuvaili tarvetta äänen lepäämisestä, jotta jaksaisi puhua. Useampi haastateltava toi esiin, etteivät he jaksa puhua paljon väsymyksen vuoksi.

Ei se ole sellaista, että mulla olisi koko ajan ääni pois. -- Se voi olla jotain yksittäisiä päiviä, jolloin on muuten vaan poikki. -- Ei mulla ole ollut (äänenongelmia), että lähinnä se on sitä, että se ääni väsyä. (H5)

Olen väsähtänyt sen (äänen) käyttöön. -- En jaksaisi sitten välttämättä enää hirveästi puhua. En niinku niinkään psyykkisistä vaan ihan niinku fyysistäkin syistä, että nyt pitäisi niinku lepuuttaa. -- Se (jäädä välitunniksi luokkaan) on yksi syy, että tavallaan mä saan hetken semmoisen tauon siihen, että nyt mun ei tarvitse puhua kenellekään. Sitten jaksan taas. (H3)

Useat haastattelemani (H4, H5, H1) opettajat toivat esiin, kuinka heidän äänensä voimakkuus ei aina ollut riittävä viestinnän kannalta ja että heidän oli tarpeen puhua kovempaa tilanteiden vaatimalla tavalla. Opettajat kertoivat, kuinka heidän äänensä ei aina tunnu riittävän tietyissä tilanteissa, kuten liikuntasaleissa tai ulkona. Opettajien mukaan heidän äänensä saattoi väsyä ja pettää pitkän työpäivän jälkeen.

Tekee asiat jotenkin puutteellisesti ja vajavaisesti kun ei pysty tai ääni ei kulje tai siinä ei ole sitä riittävää voimakkuutta. (H4)

Ei mulla ole ollut semmoista (äänenongelmia). Lähinnä se on sitä, että ääni väsyä ja sitten se pettää, että sitten saattaa tulla joku vinkaisu johonkin kohtaan. --

(Kokee äänenkäytön kannalta haasteeksi) jos ollaan semmoisessa paikassa missä pitää puhua kovemmalla äänellä, vaikka salissa tai jos ollaan paljon ulkona. -- jos meillä on vaikka liikkatunnit ja mun pitää ihan oikeasti niin kun niinku huutaa saadakseni ääneni kuuluville. (H5)

Mä en kyllä huuda koskaan semmoisessa (isoissa tiloissa), mutta esim. välkkävalvonnassa, jos näkee että jotain tapahtuu siellä kaukana ja kun pitäisi siihen puuttua, niin se on ehkä semmoinen, että tuntuu, että oma ääni ei riitä sellaiseen. Ei saa tarpeeksi voimakkaaksi omaa ääntä kuulumaan. (H1)

Useilla opettajilla (H5, H4, H6) oli erilaisia kokemuksia, joissa heidän äänenvoimakkuutensa tuntui liian kovalta tai ei tuntunut tarpeeksi voimakkaalta. Opettajat kertoivat, kuinka heidän

on vaikea saada äänensä kuulumaan riittävästi. Lisäksi he kokivat vaikeaksi säädellä äänensä voimakkuutta ja tasoa. Eräs opettaja (H2) totesi äänenvoimakkuutensa arvioinnista seuraavasti: *”Luulen aina, että oma ääni kuuluu, mutta ei se sitten kuitenkaan niin hyvin kuulu”*.

Puhun välillä liian kovaa, välillä liian paljon ja ääni ei riitä ehkä koko päivää (kuvailtaessa äänenkäytön haasteita opettajan työssä). (H5)

Jos tulee semmoinen äkkinäinen tilanne, että käyttää ääntä jotenkin tarpeettoman voimakkaasti. -- Tuntuu hankalalta säädellä omaa ääntä, että mikä on se oikea puheääni, jos on paljon kaikua, jos tila on hirveän iso tai jotenkin kokee, että ryhmä on iso ja ryhmästä lähtee paljon semmoista vaan olemisen ääntä. Että miten sovittaa sen oman äänenkäytön siihen sopivaksi. (H4)

Mulla on se haaste, että se (äänenvoimakkuus) nousee hirveän helposti, että mä mielellään yritän huutaa yli oppilaiden. (H6)

5.3 Luokanopettajien saatu tuki ja koulutus äänenongelmiin

Tutkimuksen kolmas tutkimuskysymys keskittyi luokanopettajien saamaan mahdolliseen tukeen äänenkäytön ja sen ongelmien osalta. Haastatteluissa kävi esiin, että opettajat kokivat saaneensa tukea sekä kollegoiltaan että työnantajiltaan työpaikalla.

5.3.1 Saatu tuki

Puolet haastateltavista (H5, H1, H2) toivat esiin kokemuksiaan, kuinka äänenkäyttöön liittyvä tuki kollegoilta ilmeni pääasiassa käytännön toimina arkisissa tilanteissa. Sympatitaa ja konkreettista apua saatiin esimerkiksi ulkona äänen kantavuuden haasteissa, missä toinen opettaja avusti tilanteessa. Opettajat kertoivat delegoivansa äänenkäytön toiselle opettajalle, jolla he tiesivät olevan voimakas ääni. Lisäksi luokanopettajat saattoivat enemmän luottaa siihen, että tarvittaessa tietyt henkilöt reagoivat äänenkäytön haasteisiin. Useampi opettaja mainitsi tiedostavansa, että tilanteen vaatiessa he pyytävät toista opettajaa hoitamaan vaativan äänenkäytön heidän puolestaan.

Jos yritän välitunnilla (ohjeistaa oppilaita), että tulkaa pois sieltä lumikasan päältä ja mun ääni ei kannu niin sitten sanon jollekin nuorelle reippaalle henkilölle, että käske (oppilaat) pois tuolta, että mun ääni ei nyt kannu. (H5)

Ei kauheasti semmoista (tuen saamista kollegalta), ehkä vaan lähinnä sympatitaa, jos ääni on ollut pois. Myös semmoista tietenkin, että jos oot jossain

välituntivalvonnassa ja sitten on joku kova äänisempi siinä kaverina, niin sitten hän on käyttänyt sitä isoa ääntä. (H1)

Yleistä keskustelua ei ole kyllä koskaan käyty (äänenkäytön tuesta) ja veikkaisin, että jotenkin aika moni luottaa siihen, että on muutama tyyppi, jotka tulee huutamaan, kun tarvitsee. En tiedä, nauttiiko he omasta roolistaan, mutta syyllistyn itsekin tähän samaan porukkaan. (H2)

Haastattelemiani opettajia kuunnellessa kävi esiin, että osalla kokemukset äänenkäytön tuesta kollegoilta ilmenivät tilanteissa, joissa heidän äänensä ei ollut parhaimmillaan. Kun luokanopettajat kertoivat äänenongelmistaan, kollega saattoi ilmaista halukkuutensa auttaa ja huolehtia tilanteesta oppitunnilla. Jos äänenkäyttöön liittyvät ongelmat olisivat laajempia tai vakavampia, haastateltava (H4) uskoi, että työyhteisö olisi valmis tarjoamaan laajempaa tukea ja antamaan vinkkejä. Opettajat mainitsivat myös, että äänenhuoltoon liittyvistä haasteista puhuttiin työyhteisössä, mutta syvällisemmät keskustelut aiheesta näyttivät jäävän vähäisiksi. Lisäksi haastateltava (H6) mainitsi, että kollegoilta sai vinkkejä äänenkäyttöön arjessa.

Jos on semmoinen tilanne, että mulla on tänään (ääni) nyt vaan niin tosi pois. Niin (kollega toteaa) kun mennään (oppitunnille) että ”kyllä mä hoidan sen puhumisen siinä kohtaa”. Jos tää olisi semmoinen isompi ongelma, niin kyllä mä uskon, että työyhteisökin antaisi kaikki vinkkinsä ja tukensa mitä pystyisi. (H4)

Osa luokanopettajista (H1, H2) kuvailivat saavansa tukea äänenkäyttöön liittyvissä asioissa pääasiassa epämuodollisissa keskusteluissa työyhteisön kanssa. Vaikka aiheesta ei ollut järjestettyjä keskusteluja, luokanopettajat kokivat, että he pystyivät avoimesti keskustella työhön liittyvistä haasteistaan. He jakoivat kokemuksiaan ja pohdintojaan siitä, miten saada kaikki oppilaat kuuntelemaan ja miten oma ääni kantaa luokassa.

Ihan niin kun normaalijuttelua, juttelee kaikesta. Mutta ei nyt mitään erityisesti järjestettyä keskustelua (äänenkäytön) aiheesta. Kyllähän sitä tulee kaikesta juteltua mikä työhön (liittyy). Mulla on semmoinen hyvä työyhteisö, jossa voi kyllä puhua kaikenlaista. (H1)

Viime vuonna oli hyvä tiimi, missä pystyi keskustelemaan mistä vaan, että siihen samaan syssyyn pystyi sitten kaataa niitä omia äänihuoliaan ja luokassa pärjäämisen huolia. Paljon jaetaan kaikenlaista asiaa, mikä liittyy, (ammattillisiin) epävarmuuksiin. Millä tavoin pystyisi saamaan kaikki oppilaat kuuntelemaan ja miten oma ääni kantaa. (H2)

Suurin osa haastateltavista kertoivat, että he eivät kokeneet saavansa työpaikalta minkäänlaista apua tai tukea äänenkäyttöön. Yksi opettajista (H2) kuvaili saamansa tuen työnantajalta äänenkäytön suhteen lähes olemattomaksi. Lisäksi toinen opettaja (H6) ilmaisi pettymyksensä ja toiveensa siitä, että työnantaja kiinnittäisi enemmän huomiota opettajien äänenkäyttöön ja tarjoaisivat konkreettista tukea ja resursseja sen ylläpitämiseen ja huoltamiseen. Lisäksi opettaja (H2) korosti äänen merkitystä opetustyössä ja koki, että äänenhuoltoon liittyvän tuen puute voi olla huomattava haaste erityisesti työuran alkuvaiheilla. Yksi haastattelemani opettajista (H3) kertoi, kuinka *”ei ollut omasta mielestään saanut mitään tukea tai apua äänenkäyttönsä tueksi”*.

Toivoisin työnantajilta siihen (äänenkäytön tukemiseen) enemmän paukkuja. Kuitenkin ääni on tärkein työkalu, jolla opettaja tekee työtä. Se on sellainen, että ei uran alkuvaiheilla jotenkin ajattele, että sitä tarvitsee huoltaa tai pitää huolta siitä, mutta pikkuhiljaa oppii. (H2)

En mä kyllä ole minkäänlaista tukea saanut, jos mä nyt tätä työpaikkaa mietin. En ole mitään saanut. (H6)

Vaikka osa haastateltavista mainitsivat, etteivät olleet saaneet käytännön tukea äänenkäyttöön liittyvissä asioissa työnantajiltaan, johtui tämä osittain siitä, etteivät he olleet itse pyytäneet tai hakeneet apua tai tukea äänenkäyttöön liittyen. Toisaalta osa haastateltavista opettajista (H3, H5) pohtivat, että jos ääni pettää, he hakeutuisivat todennäköisesti työterveyden kautta tuen piiriin. Usea haastateltavista opettajista toivoi työnantajien huomioivan äänenkäytön tarpeen ja tarjoavan tukea ilman erillistä pyyntöä. Haastateltava (H3) mainitsi myös erikseen, että *”ei ollut saanut tukea äänenkäyttönsä luokanopettajakoulutuksessa”*.

En (ole saanut) minkäänlaista (tukea tai apua). En opettajankoulutuksesta, enkä myöskään työpaikalta. Ei sillä, että olisin sitä myöskään pyytänyt. Että en ole tehnyt sitäkään. -- Toki mainittakoon, että en ole myöskään pyytänyt tai niinku aktiivisesti kysynyt. -- Toivoisin työnantajan huomioiva ja tarjoavan ihan ilman, että sitä mennään niinku kysymään. (H3)

En ole (saanut) äänenkäyttöön liittyen mitään tukitoimia, mutta en ole kyllä mitään haeskellutkaan. Voisin kuvitella, että jos mulla vaikka jostain syystä ääni pettää niin enköhän mä hakeutuisi sitten työterveyden kautta (tuen piiriin). (H5)

Osalla haastateltavista opettajista oli kokemuksia työnantajasta, jonka tuen ilmapiiriä kuvailtiin positiiviseksi ja kannustavaksi. Opettajat uskoivat, että jos he tuovat esiin äänenkäyttöön liittyviä ongelmia, työnantaja pyrkisi aktiivisesti löytämään niihin ratkaisuja.

Muutama haastateltava mainitsi myös, että osalla opettajista oli käytössään äänen vahvistimia ja että olisi avoimia itsekkin tällaiselle ratkaisulle, jos sitä osaisi vaatia. Yksi haastateltava nosti esiin myös luokkatilojen vaikutuksen. Eräs haastateltava (H4) mainitsi, että *”työyhteisöltä saisi varmasti kaiken mahdollisen tuen ja vinkkejä äänenongelmiin niiden ilmetessä”*. Lisäksi toinen haastateltava (H5) toi esiin, *”kuinka luokkatilalle, jossa opetus tapahtuu, ei voi juuri mitään”*.

Useat haastateltavat (H1, H2, H5) korostivat myös rehtorin roolia äänenhuollon ongelmiin puuttumisessa. He kokivat, että rehtori tarttuisi aktiivisesti asiaan, jos siihen olisi tarvetta. Lisäksi eräs haastateltavista (H4) koki, että *”työyhteisö tukisi ja yrittäisi helpottaa äänenongelmista kärsivän opettajan työtaakkaa myönteisesti kannustaen”*.

Luulen, että (työnantaja toimii) ihan kannustavasti ja sillä tavalla, että jos joku ongelma tuo esille, niin siihen pyritään löytämään ratkaisu. Semmoinen rakentava tapa. (H1)

Osalla on niitä äänenvahvistimia. En osaa sanoa, että millä tavalla niitä pystyisi ehkä hakemaan, että kyllä niitä on tarjolla, jos vaan osaa vaatia. (H2)

Luulen vakavasti, että jos alkaisi valittaa ja kertoisi että ääni ei kanna tai kokee, että jossain tiloissa ääni häviää. Niin meillä on semmoinen rehtori täällä, että hän kyllä tarttuu asiaan, jos on tarve. (H5)

Yksi haastateltavista opettajista (H1) pohti äänenkäytön tukitoimia osana laajempaa lähestymistapaa ryhmänhallintaan ja opetuskäytänteisiin. Hän korosti, että äänenkäytön tukeminen ei ole ainoa tapa ylläpitää työrauhaa ja oppilaiden turvallisuutta luokassa. Sen sijaan hänen mielestään olisi tärkeää jakaa hyviä käytänteitä ja vahvistaa ryhmänhallintataitoja erilaisin keinoin, jotka eivät välttämättä liity äänenkorottamiseen.

Ajattelen, että ylipäättään sellaista hyvien käytänteiden jakaminen ryhmänhallintataitojen vahvistaminen muilla keinoin, kun sillä, että korotetaan ääntä. Niitähän on tietyllä tavalla tullut ihan sen takia vaan että pidetään työrauha ja oppilaiden turvallisuus. (H1)

5.3.2 Saatu koulutus

Haastatteleman opettajat muistelivat saaneensa jonkinlaista äänenkäytön koulutusta opiskeluaikoina. Yksi haastateltava (H5) kertoi, että oli saanut äänenkäytön koulutusta varhaiskasvatuksen opettajan koulutuksen yhteydessä. Toinen haastateltava (H6) mainitsi, että

opiskeluaikana hänelle tarjottiin erityistä kurssia, jossa käsiteltiin äänenkäyttöä ja osa kurssista liittyi puheterapeuttien ohjaukseen. Tämä koulutus herätti heissä ajatuksia siitä, että äänenhuoltoon tulisi kiinnittää huomiota opettajan työssä, erityisesti varhaiskasvatuksen opettajan roolissa, jossa ääntä tarvitaan runsaasti. Kuitenkin suurin osa haastateltavista kokivat, että he eivät muista saaneensa vastaavaa koulutusta lähiaikoina. Vaikka haastateltavat olivat saattaneet osallistua aiempiin koulutuksiin, he eivät olleet saaneet tuoretta koulutusta äänenkäytön aiheesta viime aikoina.

Silloin kasarilla, kun opiskelin varhaiskasvatuksen opettajaksi, meillä oli silloin jotain ja olikin muuten, kun meillä oli musaa, niin sitten meillä oli erikseen sitä äänenkäyttöä. Opetettiin jotenkin siinä, koska varhaiskasvatuksen opettajan työssä sitä ääntä tarvitsee kanssa kyllä tosi paljon. (H5)

En muista, että olisin saanut (koulutusta). Opiskeluaikana meillä oli tällainen (äänenkäytön) kurssi ja sieltä osa lähetettiin sitten puheterapeutille. Se oli semmoinen mistä jäi kuitenkin mieleen se, että tähän (äänenkäyttöön) täytyy kiinnittää huomiota (H6)

Haastateltujen (H6, H2) opettajien kokemukset koulutuksen tarpeesta vaikuttivat keskittyvän äänen tuottamiseen ja sen käyttöön opetuksessa. Heidän mukaansa koulutuksessa tulisi käsitellä asioita kuten äänenkäyttö, puheen sävy, korkeus, volyyymi ja muut seikat, jotka vaikuttavat viestinnän selkeyteen ja tehokkuuteen opetustilanteissa.

Olisi joku semmoinen lyhyt koulutus, missä kiinnitettäisiin huomiota siihen puheeseen ja muuhun. (H6)

Olisi ihan hyvä (olla koulutus) äänen tuottamisesta. Miten sun kannattaa puhua? Mistä sä puhut, miltä korkeudelta, kuinka paljon? Millä volyyymilla? Joku semmoinen voisi olla ihan kiinnostavaa. (H2)

Haastateltavat ilmaisivat tarpeen saada enemmän äänenkäytön koulutusta, huomauttaen samalla, että tällaista koulutusta ei ole tarjolla yhtä laajasti kuin muita opettajan työhön liittyviä koulutuksia. Useat haastattelemistani opettajista (H1, H2, H3) toivat esiin, että vaikka opettajille tarjotaankin monenlaista koulutusta, äänenhuoltoon liittyviä kursseja tai koulutuksia ei ole tarjolla yhtä usein tai helposti saatavilla. Lisäksi, kuten haastateltava (H3) tuo ilmi, useampi opettaja toivoi, että äänenhuoltoon liittyvät koulutukset olisivat helpommin saatavilla ja että niistä tiedotettaisiin paremmin. He mainitsivat, että kaupungin koulutuskalenteriin ilmestyy ajoittain erilaisia koulutuksia, mutta niistä ei aina tiedoteta

riittävästi tai ajallaan. Lisäksi he huomasivat, että äänenhuoltoon liittyvät koulutukset täytyivät usein nopeasti.

Kun kuitenkin tulee paljon opettajille kaikkea koulutusta, niin semmoista äänikoulutusta mun mielestä ei ainakaan ole kauhean paljon. Että sitä voisi kyllä ihan lisätä samalla tavalla kuin muitakin koulutuksia. (H1)

Olisi kiva kokeilla sellaista äänenhuollon koulutusta. Mutta ne tuntuvat olevan kiven alla täällä meillä päin, että ei ihan noin vaan pääse. Meillä olisi ollut sellainen vesopäivä, missä oli pakko valita joku koulutus. Siellä olisi ollut sitten äänenhuoltoon liittyviä. Mutta ne olivat vain tunnin settejä ja menivät heti täyteen työpäivän aikana. (H2)

Toivon, että tarjottaisiin enemmän koulutuksia. Meillä on olemassa kaupungin koulutuskalenteri, mihin ilmestyy useamman kerran vuodessa erilaisia koulutuksia. Mutta niistä ei puhuta, milloin ne tulevat haettaviksi tai milloin järjestetään. Sitten usein käy niin, kun sellainen hetki, että nyt kaipaisin tällaista, niin sitten niitä koulutuksia ei ole tai ne ovat kaikki täynnä. (H3)

Muutamit haastattelemani opettajat (H2, H3) toivat esiin, että heillä ei juuri ole ollut mahdollisuutta osallistua koulutuksiin, joissa käsiteltäisiin äänenhuoltoa tai äänenkäyttöä. Vaikka heiltä toivottiinkin jatkuvaa kouluttautumista ja että he olivat niille avoimia, koulutukset järjestettiin usein työajan ulkopuolella. Luokanopettajat korostivat tarvetta työajalla järjestettävälle koulutuksille ja toivoivat, että tällaiset koulutukset otettaisiin huomioon paremmin. Haastateltavat nostivat haastatteluissa esille myös työn kuormittavuuden ja työpäivän pituuden. Lisäksi yksi haastateltava (H3) ilmaisi tarpeen mahdollisuudelle ottaa sijaisia koulutuksen ajaksi, jotta osallistuminen olisi mahdollista.

Ei ole osunut vielä sellaisia koulutuksia kohdalle, missä varsinaisesti puhuttaisiin siitä äänenhuollosta tai äänenkäytöstä. -- Jos on pitkiä päiviä ja stressaava työ ja kaikkea. Niin ensimmäinen asia mihin ei haluaisi lähteä töiden jälkeen, on kolmen tunnin koulutus ja yöksi nukkumaan. Ja taas sama juttu alusta. Toivoisin, että ylipäätään järjestettäisiin tällaisia koulutuksia enemmän työajalla ja pystyttäisi ottaa sijaisia siksi aikaa. Itse hakisin herkemmin sellaisiin koulutuksiin. (H2)

Koulutuksia aina toivotaan, että opettajat kouluttautuvat koko ajan lisää. Mutta sitten koulutukset järjestetään aina työajan ulkopuolella. (H3)

Useampi opettajista toi esiin, kuinka heidän mielestään olisi hyvä, jos koulutuksia voitaisiin järjestää työajalla, jotka huomioisivat äänenhuollon tarpeen. Yksi haastateltava (H3) uskoi että työyhteisö olisi vastaanottavainen tällaisille aloitteille ja että aihe voitaisiin tuoda esille

esimerkiksi opettajien kokouksissa. Haastateltava kuitenkin epäili, että käytännön esteet, kuten budjettirajoitteet ja kiire, voisivat vaikeuttaa koulutusten järjestämistä.

Voisi olla ihan mukava lisä, että työpaikalla työajalla opettajankokoukset tai miten olisikin, että huomioitaisiin tämmöinen, että siinä voisi olla semmoinen hetki, että aiheesta voisi puhua. -- Luulen, että siellä (työpaikalla) varmasti oltaisiin ihan vastaanottavaisia, että jos nää toisi semmoisena (ongelmallisena) asiana. Se varmasti herättäisi keskustelua ja otettaisiin ehkä parhaimmillaan puheeksi jossain opekokouksessa. Luulen, että nopeasti tulisi se piste myös missä homma kaatuisi sillä, että no niin ei pysty ja budjettiasia ja on kiire. (H3)

Lisäksi useampi luokanopettaja (H4, H6) uskoi myös, että jos he esittäisivät työnantajalleen tarpeen lisäkoulutukseen ja tukeen äänenhuollon suhteen, työnantaja olisi valmis tarjoamaan tukea ja resursseja. He kokivat, että ennakoiva lähestymistapa äänenhuollon koulutukseen olisi hyödyllistä, jotta ongelmilta voitaisiin välttyä. Haastateltavat kaipasivat mahdollisuutta oppia ennen ongelmien syntymistä ja toivoivat, että ammattilaiset voisivat tarjota ohjausta ja neuvoja äänenhuollon parantamiseksi.

Jos olisi tämmöistä problematiikkaa ja esittäisi työnantajalle toiveen, että tarvitsen lisää tietoa ja tarvitsen tähän tukea ja jotain kuntoutusta niin oon ihan varma, että sitä olisi jo saatavilla. Uskoisin, että työnantaja olisi halukas tekemään kaikkensa, jotta opettaja kykenee siinä työssä jatkamaan. (H4)

En kauheasti kaipaa mitään. Mutta kun tätä asiaa oikein miettii, niin olisi hyvä, että olisi vaikka pieni luento missä hetkeksi aikaa sitten rupeaisi miettimään, että mitä täällä voisi tehdä. Olisi joku ammattilainen kertomassa, että minkälaisia asioita voisi huomioda, ennen kuin siitä tulee ongelma. Mehän aina teemme niin, että sitten vasta kun se ongelma on, niin sitten vasta ruvetaan miettimään. Sellainen ennaltaehkäisevä pieni luento tai oppitunti. (H6)

Haastatteluissa opettajat (H4, H2) kokivat myös ennaltaehkäisevän lähestymistavan tärkeänä äänenongelmien välttämiseksi. Luokanopettajien kokemukset korostavat ennaltaehkäisevän koulutuksen tarvetta äänenkäytön alueella. Heidän mukaansa työnantajien tulisi tarjota opettajille koulutusta äänenkäytön ennaltaehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Yksi haastateltava (H2) mainitsi, että vaikka hänen äänensä olisi tällä hetkellä kunnossa, eikä välttämättä tarvitse vielä toimenpiteitä äänenhuollolle, varautui hän näihin ongelmiin tulevaisuudessa. Opettajat ilmaisivat halunsa saada koulutusta siitä, miten he voivat pitää äänensä terveenä ja ennaltaehkäistä äänenongelmia.

Jos jotain sellaista (äänenkäytön koulutusta) on, niin se olisi sellainen mitä työnantaja kannattaisi opettajakunnalle tarjota ennaltaehkäisevänä (keinona). -- Jos olisi jotain, mitä mun olisi syytä tiedostaa, että miten huoltaa tai miten hoitaa tai miten ennaltaehkäistä tai jotain tällöisiä äänenkäyttöön liittyvää pulmaa. Kyllähän se toki kannattaisi. (H4)

Joo no just niitä koulutuksia siitä, että miten huoltaa (ääntä). Siitä varmaan sellaisessa tilanteessa, kun sitten tulee sellainen tarve sille. Onneksi on siinä tilanteessa, että niitä (äänenongelmia) ei ole vielä tullut niin kun paljon, että olisi haasteita sen (äänen) kanssa. Mutta sieltä varata vaan nyt, jos niitä tulisi niin sitten mukavaa siis tietää, että miten ennaltaehkäistä sellaisia, koska niitä varmasti jossain kohtaa uraa kyllä tulee. (H2)

Yhteenvetona luokanopettajien haastatteluissa korostui heidän tarpeensa saada enemmän äänenhuollon koulutusta. Lisäksi he toivoivat, että koulutukset olisivat helpommin saatavilla työajalla. He myös korostavat ennaltaehkäisevän lähestymistavan tärkeyttä äänenongelmien välttämässä.

6 Johtopäätökset ja yhteenveto

Tässä tutkielmassa tarkastelin luokanopettajien kokemuksia heidän äänenkäytöstään ja sen vaikutuksesta ja merkityksestä opetustyössä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisia kokemuksia luokanopettajilla oli äänenkäytön haasteista ja millaista tukea tai koulutusta he olivat saaneet äänenongelmiinsa. Tässä luvussa tarkastelen tutkimukseni keskeisiä tuloksia sekä esitän johtopäätöksiä. Lisäksi arvioin tutkimuksen merkitystä opettajille ja tarkastelen sen luotettavuutta. Lopuksi pohdin tutkielman aiheeseen liittyviä jatkotutkimuksen tarpeita.

6.1 Äänenkäytön vaikutus ja merkitys

Tämän tutkimuksen mukaan luokanopettajat kokivat äänenkäytön vaikutukset keskeisenä osana opetustyötä. Heidän mukaansa äänenkäytöllä oli monipuolinen vaikutus sekä opettajan omaan hyvinvointiin että oppilaiden oppimiseen ja kokemukseen oppitunneista. Äänen rooli opetuksessa ei rajoitu pelkästään kommunikointivälineeseen, vaan se ulottuu paljon syvemmälle, vaikuttaen vuorovaikutukseen (Anderson, 1977, 3), tunneilmastoon (Koch, 2017, 61) ja tiedonvälitykseen luokkahuoneessa (Rogerson & Dodd, 2005, 52). Ilmaisun on tärkeä osa ääntä, sillä ilman ilmaisua ääni ei pysty välittämään tunteita tai ajatuksia (Laakkonen & Leino, 1999, 20). Tämä moninainen näkökulma äänenkäyttöön heijastui haastattelemiini opettajien kertomuksissa siitä, miten äänen voimakkuus, tempo ja sävy vaikuttivat oppimistilanteeseen.

Luokanopettajien kokemukset osoittivat, että kovassa taustamelussa puhuminen vaati enemmän vaivaa ja tietoista äänenkäytön säätelyä. Tämä saattoi sisältää äänen korottamista ja intensiivisempää ilmaisua varmistaakseen, että heidän viestinsä tavoitti oppilaat tehokkaasti. Tulos myötäili aikaisempaa tutkimusta aiheesta (Åhlander ym., 2011, 3093). Haastatteleman opettajat pyrkivät välttämään äänen liiallista korottamista ja löytämään tasapainon äänenvoimakkuuden ja selkeyden välillä sekä keskittymällä muihin hallintakeinoihin, kuten selkeään ohjeistukseen, positiiviseen vuorovaikutukseen ja oppilaiden sitouttamiseen. Opettajat käyttivät usein voimakasta äänenvoimakkuutta yrittäessään tulla kuulluiksi taustamelun yli suurissa luokkahuoneissa ja heikossa akustisessa ympäristössä. Tämä opettajien kokemus myötäili Mortonin ja Watsonin (2001, 59) tutkimusta, jonka mukaan opettaminen huonoissa olosuhteissa lisää Lombardin efektin mahdollisuutta, mikä tarkoittaa taipumusta lisätä äänen voimakkuutta vastauksena lisääntyneelle taustamelulle. Korkea

puheääni ja nopea puherytmi saattoivat vähentää opettajan vakuuttavuutta ja oppilaiden keskittymistä, kun taas matalampi puheääni ja rauhallisempi puheääni koettiin luovan miellyttävämmän ilmapiirin ja tukevan parempaa oppimista.

Haastateltavien kokemukset korostivat äänenkäytön merkityksen tiedostamista opetustilanteissa sekä myötäilivät aikaisempaa tutkimusta. Tämän tutkimuksen mukaan opettajan äänen käyttötavalla on iso vaikutus koko opetusprosessiin ja opettajan läsnäoloon luokassa. Äänenkäytön moninaisuus, kuten äänenvoimakkuus, tempo ja äänensävy, nähtiin keskeisinä tekijöinä oppimistilanteen muokkaamisessa. Tämä puoltaa Rodríguez ja kumppaneiden (1996, 302) tutkimusta opettajan merkityksestä ilmapiirille ja oppilaiden sitoutumisesta opiskeluun. Opettajan äänen oli kyettävä sopeutumaan erilaisiin tilanteisiin ja hyödyntämään sopivaa puhetekniikkaa. Koska puhetekniikka on pääosin opittu tapa, se on myös muutettavissa harjoittelun avulla (Laukkanen & Leino, 1999, 11). Lisäksi he tiedostivat äänenkäytön kontekstisidonnaisuuden, säätäen ääntään tilanteen mukaan ja huomioiden esimerkiksi taustamelun vaikutuksen äänenkäyttöön. Opettajat huomioivat äänenvoimakkuuden ja intonaation merkityksen, erottaen esimerkiksi tilanteet, joissa heillä oli kiire ja he joutuivat puhumaan nopeammin ja voimakkaammin sekä tilanteet, joissa heillä oli enemmän aikaa ja he pystyivät säätämään äänenvoimakkuutta ja intonaatiota rauhallisemmaksi ja rohkaisevammaksi.

Tässä tutkimuksessa korostui erityisesti äänensävyn ja tempomuutosten merkitys. Niiden tiedostaminen ilmeni haluna välttää äänen liiallista käyttöä ja turhaa rasitusta, mikä voi heijastua niin oppilaisiin kuin itse opettajiinkin. Haastatteluissa korostui erityisesti äänensävyn säätelyn merkitys opetuksen tehokkuuden kannalta. Oppilaiden reaktiot vaihtelivat sen mukaan, kuinka rauhallisena tai kiireisenä he kokivat opettajan äänensävyn. Lisäksi opettajat pyrkivät aktiivisesti sopeuttamaan äänensävynsä ja puherytminsä tilanteen vaatimusten mukaisesti luodakseen optimaalisen oppimisympäristön. Oppilaan sitoutuminen oppimisprosessiin tehostuu positiivisessa oppimisympäristössä (Christophel & Gorham, 1995, 293). Kun opettaja pystyi säilyttämään rauhallisen äänensävyn, oppilaat kokivat olonsa turvallisemmaksi ja pystyivät keskittymään paremmin opetukseen. Luokanopettajat tunnistivat, että rauhallinen äänenkäyttö auttoi oppilaita keskittymään ja kuuntelemaan paremmin.

Opettajat korostivat äänenkäytön tavan merkitystä, kuten äänensävyä, äänenvoimakkuutta ja puhenopeutta. Sujuvan suullisen kommunikaation merkitys opettajien ja oppilaiden välisessä

vuorovaikutuksessa korostuu erityisesti, kun tarkastellaan äänenkäytön tapojen vaikutusta. Anderson (1977, 3) nostaa esiin, että tehokkaan suullisen kommunikaation saavuttamiseksi on olennaista sekä tarkka kuuntelu että ymmärrys, minkä lisäksi puhujan on kyettävä selkeään ja vaikuttavaan ilmaisuun. Hyvä äänenkäyttö koettiin olevan rohkaiseva ja positiivinen tekijä oppimistilanteissa, kun taas negatiivinen äänenkäyttö saattoi vaikuttaa kielteisesti oppilaiden hyvinvointiin ja kuuntelukykyyn, sillä osa kognitiivisista resursseista kuluu puheen prosessointiin, mikä voi hankaloittaa oppimisprosessia (Rogerson & Dodd, 2005, 49). Luokanopettajien kokemukset puhemäärän ja nopeuden säätelystä vahvistivat heidän tietoisuuttaan äänenkäytöstä opetustyössä. He tunnistivat tarpeen sopeuttaa äänen käyttöä erilaisiin oppimisympäristöihin ja tilanteisiin ja pyrkivät aktiivisesti parantamaan äänenkäyttöään oppilaiden hyväksi. Haastateltujen kokemukset ja pohdinnat antoivat arvokasta tietoa äänenkäytön roolista opetuksessa ja vahvistivat tarvetta jatkuvasti kehittää äänenkäytön taitoja opettajankoulutuksessa ja käytännöissä.

Tämän tutkimuksen mukaan luokanopettajat pyrkivät parantamaan äänenkäyttöään ja hallitsemaan äänensävyjä ja -voimakkuutta. Opettajat reflektoivat omaa äänenkäyttöään ja pyrkivät kehittämään sitä paremman opetustilanteen luomiseksi. Pyrkimys käyttää ääntä sopivalla voimakkuudella ja selkeydellä heijastaa halua välttää äänen liiallista kovuutta tai aggressiivisuutta ja vahvistaa oppilaiden keskittymistä ja oppimista. Tiedostaminen ilmeni pyrkimyksenä säädellä ääntään tilanteen ja oppilaiden tarpeiden mukaan. Haastatteluissa ilmeni myös tarve sopeuttaa äänenkäyttöä erilaisiin oppimisympäristöihin ja tilanteisiin. Positiivinen oppimisympäristö on olennainen tekijä kognitiivisen oppimisen tukemisessa, sillä se rohkaisee oppilaita sitoutumaan opiskeluun ja osallistumaan aktiivisesti oppimisprosessiin (Rodríguez ym., 1996, 302). Opettajat pyrkivät aktiivisesti kehittämään äänenkäyttötaitojaan ja hallitsemaan äänen voimakkuutta, sävyjä ja puherytimiä. Tämä heijastui heidän pyrkimyksessään luoda optimaalinen oppimisympäristö ja tukea oppilaiden hyvinvointia. Haastateltavien havainnot äänenkäytön merkityksen tiedostamisesta osoittivat, että pyrkimys välttää äänen liiallista käyttöä ja turhaa rasitusta heijastuu sekä oppilaisiin että opettajiin. Opettajat myös pohtivat äänensä kuuluvuutta erityisesti tilanteissa, joissa heidän luontainen äänensävynsä voi olla hiljainen tai vähemmän kuuluva. On mahdollista, että opettajien hiljaisen puheäänän taustalla oli erilaisia yksilöllisiä psyykkisiä tekijöitä. Tämä kuvasti luokanopettajien äänenkäytön yhteyttä heidän henkilökohtaisiin ominaisuuksiinsa (Laukkanen & Leino 1999, 10).

Ensimmäinen tutkimuskysymys tarkasteli luokanopettajien äänenkäytön tiedostamista ja käytön kokemuksia opetustyössään. Äänenkäytön rooli luokkahuoneessa on moniulotteinen ja merkityksellinen, ulottuen pelkästä kommunikoinnista syvälle vuorovaikutukseen ja oppimisympäristön ilmapiiriin. Tutkielman mukaan luokanopettajat kokevat äänenkäytön vaativaksi ja kuormittavaksi osaksi työpäiväänsä, sillä heidän äänensä on jatkuvasti käytössä opetustilanteissa. Tutkielman mukaan äänen merkitys opetuksessa ei rajoitu pelkästään informaation välittämiseen, vaan se vaikuttaa myös opetuksen tehokkuuteen ja oppilaiden sitoutumiseen.

6.2 Äänenkäytön koetut haasteet

Tässä tutkimuksessa nousi esille, kuinka luokanopettajien äänenkäyttöön liittyvät ongelmat olivat merkittävä ja yleinen haaste heidän työssään. Opettajat kokivat äänensä menettämisen tai heikkenemisen useita kertoja uransa aikana, mikä aiheutti heille stressiä ja traumaattisia tunteita. Äänen riittävyys saattoi olla ongelma erityisesti kurkkukivun tai muiden äänenongelmien yhteydessä. Äänenkäyttöön liittyvä tarpeeton voimakkuus saattoi aiheuttaa lihaskireyttä kasvojen ja niska-hartiaseudun alueella. Opettajat kokivat myös fyysisiä oireita, kuten paineentunnetta kurkussa, narinaa äänessä, kuivaa ja kipeää tunnetta kurkussa sekä kuivan suun tunnetta. Fyysinen väsymys vaikutti äänenkäyttöön, ja opettajat kokivat äänensä väsyvän tai pettävän, erityisesti pitkien työpäivien jälkeen. Tämä johtuu siitä, että opettajilla ei ollut mahdollisuutta antaa äänensä palautua päivän rasituksesta (de Alvear ym., 2011, 212). Heillä oli vaikeuksia säädellä äänenvoimakkuutta ja tasonsa oli joko liian kova tai ei tarpeeksi voimakas. Lisäksi opettajat kokivat vaikeuksia arvioida oman äänenkäytön voimakkuutta etenkin ulkotiloissa tai suurissa tiloissa. Terveydelliset ongelmat, kuten flunssa tai kurkunpään tulehdus, vaikuttivat äänenkäyttöön eri tavoin. Opettajat pyrkivät välttämään puhumista flunssaoireiden kanssa, ja jotkut kokivat äänenongelmien pahentuvan sairauksien yhteydessä.

Opettajien kokemukset äänenongelmien säännöllisyydestä vaihtelivat. Jotkut kokivat äänenongelmia säännöllisesti, kun taas toiset harvemmin. Tähän voi olla syynä subjektiiviset kokemukset, sillä opettajat eivät välttämättä tiedosta omaavansa äänenongelmia (Matilainen, 2021). Äänenongelmien esiintyminen saattoi olla yhteydessä pitkiin työpäiviin tai kokouksiin. Opettajien äänenongelmien moniulotteisuuden ja niiden vaikutusten ymmärtämiseksi havaittiin, että vaikka osa opettajista koki äänensä voimakkaaksi ja kantavaksi, tämä

ominaisuus ei kuitenkaan taannut äänentuottokyvyn riittävyttä koko työpäivän ajaksi. Opettajat ilmaisivat tarpeen puhua runsaasti työpäivän aikana, mikä johti äänentuottoelimistön kuormittumiseen (ks. Chen ym., 2010, 189). Tämä korostaa äänenongelmien monitahoista luonnetta ja tarvetta syvempään tieteelliseen tutkimukseen ääniterveyden alalla, jotta voidaan kehittää tehokkaampia interventioita ja hallintastrategioita äänenongelmien ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi opetustyössä. Lisäksi tämä korostaa ääniterveyden merkitystä opetuslalla ja tarvetta yhteisöllisiin toimenpiteisiin, jotka edistävät opettajien ääniterveyttä ja hyvinvointia.

Tämän tutkimuksen mukaan opettajien ammatillinen äänenkäyttö altistaa heidät monenlaisille äänenongelmille, jotka voivat vaihdella äänen menetyksestä äänihuulten ärsytykseen, väsymykseen ja kurkun epämukavuuteen. Näiden ongelmien taustalla voi olla monia syitä, kuten äänen liiallinen rasitus, joka johtuu pitkistä puhumisen jaksoista tai epäsuotuisista akustisista olosuhteista (Leão ym., 2015, 8). Lisäksi äänenongelmat voivat liittyä myös terveysongelmiin, kuten flunssaan tai kurkunpään tulehdukseen. Emotionaalisella tasolla äänenongelmat voivat olla merkittävä stressitekijä opettajille (Vertainen-Greiss, 2021, 57-58). Tämä voi vaikuttaa merkittävästi heidän työkykyynsä ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen luokassa (Chen ym., 2010, 189). Äänenongelmien kohtaaminen voi luoda lisäpainetta ja epävarmuutta opettajan ammatillisessa roolissa ja vaikuttaa siten kouluympäristöön laajemminkin.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että äänenongelmat voivat heikentää opettajien kokemaa työtyytyväisyyttä ja heidän kykyään opettaa tehokkaasti (Chen ym., 2010, 189). Tämä puolestaan voi vaikuttaa negatiivisesti oppilaiden oppimistuloksiin ja koulun ilmapiiriin. Tämä korostaa tarvetta tunnistaa ja käsitellä äänenongelmia systemaattisesti opetuslalla, niin yksilö- kuin yhteisötasollakin, jotta opettajien hyvinvointi ja ammatillinen suoriutuminen voidaan turvata. Lisäksi olisi tärkeää kehittää ennaltaehkäiseviä strategioita ja interventioita, jotka auttavat opettajia hallitsemaan ja vähentämään äänenongelmien riskiä sekä tarjoamaan heille tukea ääniterveyden ylläpitämisessä.

Tässä tutkimuksessa nousi esiin, että fyysiset tuntemukset, kuten kurkunpään oireet ja lihaskireys kasvojen ja niska-hartiaseudun alueella, olivat opettajilla myös yleisiä äänenkäyttöön liittyviä haasteita. Äänenkäyttöön liittyvä tarpeeton voimakkuus saattoi aiheuttaa näitä oireita, ja opettajat kokivat tarvetta välttää äänen voimakasta käyttöä ja pinnisteleminen äänen tuottamisessa. Lisäksi tutkielmassa kävi esiin, että fyysinen väsymys

vaikutti merkittävästi ääneen ja äänenkäyttöön. Opettajat kokivat, että ääni väsyi ja saattoi pettää, erityisesti pitkien työpäivien jälkeen. Tämä korosti fyysisen ja psyykkisen jaksamisen merkitystä opettajien äänenkäytön kannalta.

Äänenhallinnan vaikeudet ovat merkittävä ilmiö opetuslalla ja ovat olleet keskeinen tutkimusteema äänenongelmien kontekstissa (Viljanen, 1989; Sliwinska-Kowalska ym., 2006; Alves yms., 2009; Rogerson & Dodd, 2005; Rantala & Vilkinan, 1999; Behlau ym., 2012; Valtasaari, 2017). Tässä tutkielmassa opettajat kohtasivat haasteita säädellä äänensä voimakkuutta ja tasoa eri tilanteissa, mikä vaikutti heidän viestinnälliseen tehokkuuteensa. Erityisesti suurissa tiloissa ja ulkona opettajat kokivat äänenongelmia, kun heidän oli vaikea saada äänensä kantamaan riittävästi. Opettajien mukaan äänenhallintaan liittyi useita näkökohtia, kuten äänen sävyn hallinta ja puhemäärän sekä -nopeuden säätely. Opettajat kohtasivat haasteita tasapainotellessaan äänen riittävyttä ja voimakkuutta eri tilanteissa, erityisesti tilanteissa, joissa heidän täytyy puhua kovempaa tai hillitä ääntään.

Vaikka opettajat olivat tietoisia äänenongelmistaan ja pyrkivät aktiivisesti hallitsemaan niitä erilaisin keinoin, kuten äänen voimakkuuden säätelyllä ja levolla, on tärkeää ymmärtää näiden strategioiden vaikutusta äänenterveyteen tieteellisemmällä tasolla. Tutkimuksissa on havaittu, että veden juominen ja äänen lepo voivat merkittävästi parantaa äänen laadullisia ja toiminnallisia piirteitä, mikä mahdollistaa pidemmän ajan äänenkäyttöön verrattuna tilanteeseen, jossa ei noudateta näitä käytäntöjä (Yiu & Chan, 2003, 223). Tässä tutkimuksessa äänenongelmien esiintyvyys ja vakavuus vaihtelivat opettajien välillä, mutta monet heistä olivat tietoisia ongelmistaan ja pyrkivät aktiivisesti hallitsemaan niitä. Tämä korostaa äänenhuollon merkitystä opetustyössä ja kannustaa jatkamaan tutkimusta äänenkäytön parantamiseksi opetuslalla. Opettajien äänenlaadulla on merkitystä oppilaiden oppimiselle, sillä heikompi äänenlaatu voi vaikeuttaa puheen ymmärtämistä. Äänenongelmien esiintyminen ei vaikuttanut oppilaiden kieltenkäsittelyyn, mutta niiden ollessa läsnä ne saattavat hankaloittaa oppimista. (Rogerson & Barbara, 2005, 52, 54.)

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että äänenongelmien esiintyvyys ja vakavuus vaihtelevat opettajien välillä, mutta monet heistä ovat tietoisia ongelmistaan. Tämä havainto puoltaa Alvesin ja kumppaneiden (2009, 571) tutkimusta siitä, että opettajat tietävät äänenongelmista ja niiden oireista. Tulos korostaa äänenhuollon merkitystä opetustyössä ja kannustaa jatkamaan tutkimusta äänenkäytön parantamiseksi opetuslalla. Lopuksi on tärkeää huomioida, että äänenongelmat voivat vaikuttaa paitsi opettajien hyvinvointiin myös

oppilaiden oppimiseen. Heikompi äänenlaatu voi vaikeuttaa puheen ymmärtämistä ja hankaloittaa oppimista, mikä korostaa äänenongelmien vakavuutta ja tarvetta puuttua niihin tehokkaammin opetusallalla (Rogerson & Dodd, 2005, 52).

6.3 Tuki ja koulutusmahdollisuudet äänenkäytön parantamiseksi

6.3.1 Luokanopettajan saama tuki äänenkäyttöön

Haastattelut toivat esiin opettajien kokemuksia saadusta äänikäytön tuesta. Haastateltavat kertoivat, että käytännön tuki äänikäytön haasteisiin ilmeni erityisesti arkisissa tilanteissa, joissa toiset opettajat tarjosivat konkreettista apua ja sympatiaa. Esimerkiksi ulkona äänen kantavuuden ollessa ongelma, toinen opettaja saattoi auttaa tilanteessa tai ottaa vastuun äänikäytöstä. Haastateltavat myös delegoivat äänikäytön toiselle opettajalle, jolla tiedettiin olevan voimakas ääni. Lisäksi opettajat luottivat siihen, että tietyt henkilöt reagoivat äänikäytön haasteisiin tarvittaessa ja saattoivat pyytää heitä hoitamaan vaativan äänikäytön puolestaan. Tämä viittaa siihen, että opettajat turvautuivat kollegiaaliseen tukeen äänikäytön haasteissa, mutta käytäntö on pääasiassa epämuodollista ja tapahtuu spontaanisti arkisissa tilanteissa. Keskustelua äänikäytön tuesta ei juurikaan käyty yleisellä tasolla, ja monet opettajat luottivat tiettyihin henkilöihin, jotka tulevat avuksi tarvittaessa. Tämä voi heijastaa sitä, että äänikäytön tuki voi olla organisoimatonta ja joustavaa opetusympäristöissä. Lisäksi se osoittaa, että kollegiaalinen tuki äänikäytön haasteissa on tärkeä osa opettajien äänenterveyden ylläpitämistä.

Tuloksissa korostui myös luokanopettajien kokemukset äänikäytön tuesta kollegoilta tilanteissa, joissa ääni ei ole parhaimmillaan. Haastateltujen kertomusten perusteella näytti siltä, että kollegat ilmaisivat halukkuutensa auttaa ja huolehtia äänikäytön ongelmista oppitunneilla. Lisäksi opettajat mainitsivat, että jos äänikäyttöön liittyvät ongelmat olisivat laajempia tai vakavampia, työyhteisö olisi valmis tarjoamaan laajempaa tukea. Vaikka äänikäytön haasteista keskusteltiin työyhteisössä ja kollegoilta saatiin vinkkejä äänenhuoltoon arjessa, syvällisemmät keskustelut aiheesta jäivät vähäisiksi. Tämä viittaa siihen, että äänikäytön tuki on pääasiassa epämuodollista ja tapahtuu arkipäiväisissä tilanteissa, mutta strukturoitua tai systemaattista tukea ei välttämättä ole tarjolla.

Tutkielmassa joillain luokanopettajilla oli positiivisia kokemuksia työnantajien tarjoamasta tuesta äänenkäyttöön liittyvissä asioissa. He kuvailivat työnantajan luomaa ilmapiiriä

positiiviseksi ja kannustavaksi, ja uskoivat, että työnantaja pyrkisi aktiivisesti ratkaisemaan esiin tuotuja äänenkäyttöön liittyviä ongelmia. Haastateltavat mainitsivat myös, että osalla opettajista oli käytössään äänen vahvistimia, ja että he olisivat avoimia tällaiselle ratkaisulle, jos tarve ilmenisi. Rehtorin rooli äänenhuollon ongelmiin puuttumisessa korostui haastatteluissa. Haastatellut kokivat, että rehtori tarttuisi aktiivisesti äänenhuollon ongelmiin tarvittaessa ja että työyhteisö tukisi ja yrittäisi löytää ratkaisuja. Tämä osoittaa, että työnantajan ja rehtorin rooli voi olla merkittävä äänenkäytön tukemisessa ja ongelmien ratkaisemisessa opetusympäristössä. Lisäksi mainittu tuki ja ilmapiiri voivat edistää opettajien hyvinvointia ja työssäjaksamista.

Yksi mielenkiintoinen havainto on, että haastateltavat pohtivat äänenkäytön tukitoimia osana laajempaa lähestymistapaa ryhmänhallintaan ja opetuskäytänteisiin. Tämä viittaa siihen, että äänenkäytön tukeminen voi olla osa monipuolisempaa pedagogista strategiaa, joka pyrkii ylläpitämään työrauhaa ja oppilaiden turvallisuutta luokassa eri keinoin.

Yhteenvedona voidaan todeta, että vaikka luokanopettajat saavatkin jonkinlaista tukea äänenkäyttöön, tämä tuki on pääasiassa epämuodollista ja spontaania. Syvällisemmät keskustelut aiheesta ja strukturoitu tuki ovat harvinaisia. Työnantajien tarjoama tuki ja rehtorin rooli äänenkäytön ongelmien ratkaisemisessa ovat kuitenkin tärkeitä tekijöitä opettajien hyvinvoinnin ja työssäjaksamisen kannalta. Opettajat eivät silti näytä olevan tietoisia äänenongelmien mahdollisista seurauksista ja siitä, millaista tukea on saatavilla. Myös Leao ja kumppaneiden (2015,11) tutkimuksen tulokset korostavat äänenongelmien tietoisuuden puutetta opettajien keskuudessa ja sitä, että monet opettajat eivät saa hoitoa äänenongelmiinsa.

6.3.2 Luokanopettajien saatu äänenkäytön koulutus

Tämä tutkimus osoittaa, että luokanopettajat ovat saaneet jonkinlaista äänenkäytön koulutusta opiskeluaikoina, mutta kokemukset koulutuksen laadusta ja ajankohtaisuudesta vaihtelevat. Vaikka jotkut ovatkin osallistuneet aiempiin koulutuksiin, suurin osa luokanopettajista ei muista saaneensa vastaavaa koulutusta äänenkäytön alueella lähiaikoina. Tämä osoittaa tarpeen korostaa äänenhuollon merkitystä opettajan ammatissa ja tarjota jatkuvaa koulutusta ja tukea äänenkäytön ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Opettajat eivät tuoneet ilmi, että olisivat saaneet varsinaista äänenkäytön koulutusta luokanopettajankoulutuksessaan.

Tutkimuksen mukaan luokanopettajat tunnistavat äänenkäytön merkityksen opetustyössä ja haluavat saada koulutusta tämän osa-alueen kehittämiseksi. He korostavat tarvetta käsitellä äänenkäytön monipuolisia näkökohtia ja saada konkreettista ohjausta siitä, miten he voivat parantaa äänenkäyttöään ja viestinnän tehokkuutta opetuksessa. Lisäksi ennaltaehkäisevän lähestymistavan merkitys äänenongelmien ehkäisyssä ja hoidossa korostuu, ja opettajat toivovat koulutusta siitä, miten he voivat pitää äänensä terveenä ja ennaltaehkäistä mahdollisia äänenongelmia. Haastateltavat kokevat, etteivät olleet saaneet tuoretta koulutusta äänenkäytön aiheesta viime aikoina. Tämä viittaa siihen, että äänenhuollon merkitystä opettajan ammatissa tulisi korostaa ja tarjota jatkuvaa koulutusta ja tukea äänenkäytön ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Tämä tulos puoltaa Munierin ja Farrellin (2016, 38) tutkimusta siitä, kuinka varhainen puuttuminen ja äänenhoito kouluissa ovat tarpeellisia ehkäisevinä toimenpiteinä äänenongelmien kehittymisen estämiseksi.

Tämän tutkimuksen mukaan luokanopettajat kaipasivat konkreettista ohjausta siihen, miten he voisivat parantaa äänenkäyttöään ja viestinnän tehokkuutta opetuksessa. Heidän toiveensa koulutuksesta keskittyivät muun muassa siihen, miten ääntä tulisi käyttää eri tilanteissa, millaisia puhetyylejä ja sävyjä olisi hyvä hyödyntää sekä kuinka hallita äänen volyyymiä ja korkeutta. Tämä korostaa tarvetta kouluttaa opettajia äänenhuollon ja viestinnän näkökulmasta, jotta he voivat parantaa opetustilanteiden tehokkuutta ja kommunikaatiota oppilaiden kanssa.

Luokanopettajien kokemukset korostivat myös ennaltaehkäisevän lähestymistavan merkitystä äänenongelmien ehkäisyssä ja hoidossa. Työnantajien tulisi tarjota heille ennaltaehkäisevää koulutusta äänenkäytön alueella. Opettajat ilmaisivat halunsa saada koulutusta siitä, miten he voivat pitää äänensä terveenä ja ennaltaehkäistä mahdollisia äänenongelmia tulevaisuudessa. Tämä osoittaa, että opettajat ovat tietoisia äänenhuollon merkityksestä ja haluavat varautua mahdollisiin äänenongelmiin etukäteen. He korostavat tarvetta saada koulutusta äänenhuollon ja ennaltaehkäisyn strategioista, jotta he voivat säilyttää äänensä terveenä ja tehokkaana pitkällä aikavälillä. Ennaltaehkäisevän koulutuksen tarjoaminen työnantajien taholta voi auttaa opettajia tunnistamaan ja ehkäisemään äänenongelmia jo varhaisessa vaiheessa, mikä edistää heidän ammatillista hyvinvointiaan ja työtehokkuuttaan.

Luokanopettajat ilmaisivat tarpeen saada enemmän äänenkäytön koulutusta ja huomauttivat, että tällaista koulutusta ei ole tarjolla yhtä laajasti kuin muita opettajan työhön liittyviä koulutuksia. Opettajien mukaan, vaikka opettajille tarjotaankin monenlaista koulutusta,

äänenhuoltoon liittyviä kursseja tai koulutuksia ei ole tarjolla yhtä usein tai helposti saatavilla. Lisäksi luokanopettajat toivoivat, että äänenhuoltoon liittyvät koulutukset olisivat helpommin saatavilla ja että niistä tiedotettaisiin paremmin. Opettajat toivat esiin, että kaupungin koulutuskalenteriin ilmestyi ajoittain erilaisia koulutuksia, mutta niistä ei aina tiedotettu riittävästi tai ajallaan. Tämä korostaa tarvetta parantaa äänenhuoltoon liittyvien koulutusten saatavuutta ja tiedottamista, jotta opettajat voivat helpommin osallistua niihin ja kehittää äänenhuolto- ja viestintätaitojaan. Lisäksi se osoittaa, että äänenhuollon koulutuksen tarve on tiedostettu opettajien keskuudessa, ja toiveet tällaisen koulutuksen lisäämisestä ovat vahvoja.

Tutkimuksen mukaan luokanopettajat toivovat myös mahdollisuutta äänenhuoltoon liittyvien koulutusten järjestämiseen työaikana ja työpaikalla. He pitivät ennakoivaa lähestymistapaa äänenhuoltoon koulutuksessa hyödyllisempänä ongelmien välttämiseksi ja toivovat mahdollisuutta oppia ennen ongelmien syntymistä. He myös kaipasivat ammattilaisten tarjoamaa ohjausta ja neuvoja äänenhuollon parantamiseksi. Tämä korostaa tarvetta työnantajille ja koulutusjärjestelmille tarjota äänenhuoltoon liittyviä koulutuksia työaikana ja varmistaa, että opettajat voivat saada tarvitsemaansa tukea ja resursseja äänenhuoltoon. Ennaltaehkäisevä lähestymistapa ja ajoissa annettu tuki voivat auttaa opettajia ylläpitämään ääniterveyttään ja välttämään äänenkäyttöön liittyviä ongelmia (Munier & Farrell, 2016, 38)

Luokanopettajat toivat myös esille, että heillä ei ole juurikaan ollut mahdollisuutta osallistua koulutuksiin, joissa käsiteltäisiin äänenhuoltoa tai äänenkäyttöä. Vaikka heiltä toivottiinkin jatkuvaa kouluttautumista ja olivat avoimia sille, koulutukset järjestettiin usein työajan ulkopuolella. Luokanopettajat korostivat tarvetta työajalla järjestettävälle koulutukselle ja toivoivat, että tällaiset koulutukset otettaisiin paremmin huomioon. He nostivat esille myös työn kuormittavuuden ja pitkät työpäivät. Esiin tuotiin myös tarve mahdollisuudelle ottaa sijaisia koulutuksen ajaksi, jotta osallistuminen olisi mahdollista. Tämä korostaa tarvetta parantaa äänenhuoltoon ja äänenkäyttöön liittyvien koulutusten saatavuutta ja järjestämistä opettajien työajan puitteissa. Työnantajien tulisi ottaa huomioon opettajien tarpeet ja mahdollistaa heille kouluttautuminen työajan puitteissa. Tällainen lähestymistapa voi parantaa opettajien työhyvinvointia ja auttaa vähentämään äänenongelmiin liittyviä riskejä.

Kokonaisuudessaan tutkimus osoittaa, että äänenhuollon koulutuksen tarve on tiedostettu opettajien keskuudessa, ja toiveet tällaisen koulutuksen lisäämisestä ovat vahvoja. Parantamalla äänenhuoltoon ja äänenkäyttöön liittyvien koulutusten saatavuutta ja

järjestämistä opettajien työajan puitteissa voidaan parantaa opettajien työhyvinvointia ja auttaa vähentämään äänenongelmiin liittyviä riskejä.

6.4 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tämä tutkimus toteutettiin teemahaastatteluin, johon opettajat osallistuivat etäyhteyksien välityksellä videopuheluilla. Vaikka videopuhelut mahdollistivat haastatteluiden suorittamisen etänä, ne eivät täysin tavoittaneet opettajien vuorovaikutusta haastattelujen aikana. Jokainen haastateltava oli antanut tutkimusluvan sekä luvan nauhoittaa haastattelut. Opettajien vastaukset tarjosivat monipuolista tietoa, jota ei välttämättä ollut osattu ennakoida kysymyksiä laadittaessa. Tämä mahdollisti aiheeseen syventymisen ja monipuolisen aineiston saamisen. On huomioitava, että opettajilla oli erilaisia käsityksiä ja tietoa äänenkäytöstä ja siihen liittyvistä kokemuksista. Tämä monimuotoisuus rikastutti kerättyä aineistoa, mutta samalla loi haasteita datan tulkinnalle, koska ei voitu varmuudella olettaa, että opettajat viittaavat samaan kontekstiin puhuessaan äänenkäytöstä. Haastateltavien kiinnostus aiheeseen ja heidän halukkuutensa jakaa omia kokemuksiaan olivat kuitenkin merkittäviä seikkoja tutkimuksen onnistumisen kannalta.

Tutkimuksen pieni otanta asettaa haasteita sen luotettavuudelle, sillä tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää laajempaan opettajajoukkoon. Laajemmalla otannalla ja kattavammalla kysymyspatteristolla voitaisiin saavuttaa tarkempaa ja luotettavampaa tietoa opettajien äänenkäytön kokemuksista, tiedostamisesta ja mahdollisista äänenongelmista sekä äänenkäyttöön liittyvästä koulutuksesta. On myös huomioitava, että tutkimukseen osallistujilla oli jo ennestään mielipiteitä äänenkäytöstä ja he ilmaisivat tarpeen lisäävälle ja -tuelle tällä alueella.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan monipuolisesti uskottavuuden, luotettavuuden ja eettisyyden käsitteiden kautta. Uskottavuus, joka liittyy siihen, miten tutkimuksen tulokset koetaan tosiksi sekä tutkijan että osallistujien näkökulmasta, on keskeisessä roolissa. Tutkijan tehtävänä on vakuuttaa lukija ammattitaidostaan ja kyvystään käyttää perusteltuja lähestymistapoja tutkimusongelman ratkaisemiseksi. (Puusa & Juuti 2020, 175). Tässä tutkimuksessa pyrittiin vahvistamaan sen uskottavuutta laajalla perehtymisellä aiheeseen liittyvään tutkimustietoon sekä valittujen tutkimus- ja analyysimenetelmien perusteelliseen hallintaan. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus nousee

esiin erityisesti käytettyjen menetelmien ja tutkimuksen raamien kautta, ottaen huomioon vuorovaikutuksen tutkijan ja tutkimuskohteen välillä. Jatkuvasti tapahtuva reflektointi tutkimusaineiston parissa on keskeisessä roolissa laadullisessa tutkimuksessa, korostaen tutkijan subjektiivisuutta ja reflektiokykyä. Ihmistieteissä vuorovaikutus tutkijan ja tutkimuskohteen välillä on korostuneen tärkeää. (Aaltio & Puusa 2020, 178).

Eryistä huomiota on kiinnitettävä eettisiin periaatteisiin, kun tutkittavia tarkastellaan. Eettiset periaatteet korostavat herkkyyden- ja haavoittuvuustekijöitä, jotka voivat liittyä elämäntilanteeseen tai elämänmuutoksiin (Luomanen & Nikander, 2017, 288). Tutkijan on otettava huomioon osallistujan haavoittuvuus ja herkkyys tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Tutkijan on myös oltava tietoinen tutkimuksen vaikutuksista tutkittaviin ja varmistettava tutkittavien vapaaehtoisuus ja aitous osallistumiseen. Eettiset periaatteet, kuten haastattelun kulku, tutkija-tutkittava-valtasuhde, vapaaehtoisuus ja luottamus, nousevat erityisen tärkeiksi haavoittuvien ryhmien tutkimuksessa (Luomanen & Nikander, 2017, 289).

Aineistonhallinnassa otettiin huomioon pseudonymisointi ja henkilötietojen suojaaminen. Tutkittaville lähetettiin etukäteen tietosuojaseloste, jossa kuvailtiin tarkasti tutkimukseen liittyvät tietosuojakäytännöt. Tämä varmisti tutkittavien tietosuojan ja antoi heille selkeän kuvan tutkimuksen tietosuoja-asetuksista.

Tutkijan kokemukset luokanopettajaopiskelijana, sekä koulunkäynninohjaajana ja luokan opettajan sijaisena koulumaailmassa yli 10 vuoden ajan antoivat vahvan pohjan tutkimukselle. Haastatteluissa edettiin varoen, jotta haastateltavia ei johdateltaisi liikaa. Tutkijan tulee olla tietoinen omista kokemuksistaan ja välttää niiden liiallista projisointia haastateltavien kertomuksiin (Granfelt, 2017, 380). Tutkijan kyky ymmärtää ja tulkita tutkimusaiheeseen liittyviä konteksteja vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta ja analyysin laadukkuutta. Tutkijan kokemusten kautta pystyttiin paremmin hahmottamaan tutkimuksen taustalla olevia haasteita. Samalla pyrittiin olemaan objektiivinen ja ottamaan huomioon tutkimuksen monimuotoisuus tuloksissa.

6.5 Jatkotutkimusehdotukset

Opettajan ääni on väline, joka luo siltoja tiedon ja oppijoiden välille. Tämän tutkimuksen valossa on tullut selväksi, että äänenkäytöllä – sen sävyllä, voimakkuudella ja nopeudella – on merkittävä rooli oppimisympäristön muovaamisessa ja oppilaiden kognitiivisen prosessoinnin

ohjaamisessa. Tutkimustulokset ovat korostaneet, miten opettajien äänenkäytön tavat vaikuttavat oppimisen dynamiikkaan ja oppilaiden sitoutumiseen, mikä puolestaan herättää kysymyksen: Miten voimme syventää ymmärrystämme äänenkäytön vaikutuksesta opetukseen ja oppimiseen?

Ensinnäkin on ilmeistä, että opettajien tietoisuus omasta äänenkäytöstään ja sen pedagogisista vaikutuksista vaihtelee. Tämä herättää tarpeen koulutusinterventioille, jotka tähtäävät opettajien äänitaitojen vahvistamiseen ja äänenkäytön strategioiden monipuolistamiseen. Tämä ei ainoastaan tukisi opettajien ammatillista kehitystä, vaan myös parantaisi oppimiskokemusta luokkahuoneessa. Toiseksi tutkimus on tuonut esiin äänenkäytön ergonomian merkityksen. Ääniergonomia ei ole vain opettajien työhyvinvoinnin kysymys, vaan myös pedagoginen väline, joka voi edistää tai heikentää opetuksen laatua. Tämän vuoksi on tarpeellista suorittaa jatkotutkimuksia, jotka keskittyvät äänenkäytön ergonomian parantamiseen ja sen vaikutukseen opettajien äänen kestävyteen sekä oppimistuloksiin. Kolmanneksi tutkimus antaa aiheita pohtia äänenkäytön strategioiden soveltuvuutta eri opetustilanteissa. Jatkotutkimus voisi tarjota arvokasta tietoa siitä, miten erilaiset äänenkäytön tavat vaikuttavat oppilaiden oppimiseen eri ikävaiheissa ja erilaisissa oppimisympäristöissä. Näin ollen on tärkeää kehittää ja testata äänenkäytön interventioita, jotka ovat räätälöityjä kohdennettujen opetusryhmien tarpeisiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tämän tutkimuksen pohjalta on selvää, että opettajien äänenkäytön merkitys ansaitsee laajempaa huomiota tutkimuksessa ja käytännössä. Tulevaisuuden tutkimuksessa tulee keskittyä paitsi äänenkäytön pedagogisiin vaikutuksiin myös keinoihin, joilla opettajia voidaan tukea ja valmentaa käyttämään ääntään mahdollisimman tehokkaasti ja terveellisesti. Tämä edellyttää monitieteistä lähestymistapaa, joka yhdistää kasvatustieteen, puheviestinnän ja äänitieteen näkemyksiä ja metodeja. Näin voimme varmistaa, että opettajien ääni jatkaa kaikumistaan luokkahuoneissa ei vain voimakkaana, vaan myös kestävävä välineenä oppimisen ja opetuksen maailmassa.

Lähteet

- Aaltio, Iris & Puusa, Anu (2020) Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus
- Anderson, V., A., (1977). Training the speaking voice (3d ed.). Oxford University Press.
- Alves, L. A., do Carmo Cruz Robazzi, M. L., Palucci Marziale, M. H., Naufel de Felipe, A. C., & Romano, C. da C. (2009). Health disorders and teachers' voices: a workers' health issue. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(4), 566–572.
<https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000400020>
- am Zehnhoff-Dinnesen, Wiskirska-Woznica, B., Nawka, T., Neumann, K., & Sopko, J. (2019). *Phoniatrics I: Fundamentals - Voice Disorders - Disorders of Language and Hearing Development*. Springer Berlin / Heidelberg.
- Bovo, R., Galceran, M., Petruccelli, J., & Hatzopoulos, S. (2007). Vocal Problems Among Teachers: Evaluation of a Preventive Voice Program. *Journal of Voice*, 21(6), 705–722. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.07.002>
- Behlau, M., Zambon, F., Guerrieri, A. C., & Roy, N. (2012). Epidemiology of Voice Disorders in Teachers and Nonteachers in Brazil: Prevalence and Adverse Effects. *Journal of Voice*, 26(5), 665. 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.09.010>
- Cantor Cutiva, L. C., Vogel, I., & Burdorf, A. (2013). Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: A systematic review. *Journal of Communication Disorders*, 46(2), 143–155.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.01.001>
- Chen, S. H., Chiang, S.-C., Chung, Y.-M., Hsiao, L.-C., & Hsiao, T.-Y. (2010). Risk Factors and Effects of Voice Problems for Teachers. *Journal of Voice*, 24(2), 183–192.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2008.07.008>

- Christophel, D. M., & Gorham, J. (1995). A test-retest analysis of student motivation, teacher immediacy, and perceived sources of motivation and demotivation in college classes. *Communication Education*, 44(4), 292–306.
<https://doi.org/10.1080/03634529509379020>
- de Alvear, R. M. B., Martínez-Arquero, G., Barón, F. J., & Hernández-Mendo, A. (2010). An Interdisciplinary Approach to Teachers' Voice Disorders and Psychosocial Working Conditions. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 62(1-2), 24–34.
<https://doi.org/10.1159/000239060>
- Duffy, O. M., & Hazlett, D. E. (2004). The impact of preventive voice care programs for training teachers: A longitudinal study. *Journal of Voice*, 18(1), 63–70.
[https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(03\)00088-2](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(03)00088-2)
- Feldman, K. A. (1988). Effective College Teaching from the Students' and Faculty's View: Matched or Mismatched Priorities? *Research in Higher Education*, 28(4), 291–344.
<https://doi.org/10.1007/BF01006402>
- Graneheim, Ulla & Lindgren, Britt-Marie & Lundman, Berit (2017) Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse education today* 56, 29-34
- Granfelt, Riitta (2017) Vankeuden värittäjä haastattelu. Teoksessa Matti Hyvärinen & Pirjo Nikander & Johanna Ruusuvuori (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.
- Hazan, V., & Barrett, S. (2000). The development of phonemic categorization in children aged 6–12. *Journal of Phonetics*, 28(4), 377–396.
<https://doi.org/10.1006/jpho.2000.0121>
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö ([2. painos]). Helsinki: Gaudeamus.
<https://www.duodecimlehti.fi/duo10752>

- Juhila, Kirsi (2014) Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Kirsi Günther & Kirsi Hasanen (toim.) Laadullinen tutkimus. Moodleverkkokirja.
- Juvas, A. & Sovijärvi, S. (1996). Äänihäiriöt. Teoksessa K. Launonen & A-M. Leino (Luettu 2022)
- Jokinen, Arja (2014) Kokemusnäkökulma. Teoksessa Kirsi Günther & Kirsi Hasanen (toim.) Laadullinen tutkimus. Moodleverkkokirja.
- Karjalainen, M. (2008). Kommunikaatioakustiikka (2. laaj. p.). Espoo: Teknillinen korkeakoulu.
- Kini, T., & Podolsky, A. (2016). Does Teaching Experience Increase Teacher Effectiveness? A Review of the Research. In Learning Policy Institute. Learning Policy Institute.
- Kob, M., Behler, G., Kamprolf, A., Goldschmid, O., & Neuschaefer-Rube, C. (2008). Experimental investigations of the influence of room acoustics on the teacher's voice. *Acoustical Science and Technology*, 29(1), 86–94. <https://doi.org/10.1250/ast.29.86>
- Koch, A. B. (2017). Sounds of Education: Teacher Role and Use of Voice in Interactions with Young Children. *International Journal of Early Childhood*, 49(1), 57–72. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0184-6>
- Kooijman, de Jong, F. I. C. R., Thomas, G., Huinck, W., Donders, R., Graamans, K., & Schutte, H. (2006). Risk Factors for Voice Problems in Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 58(3), 159–174. <https://doi.org/10.1159/000091730>
- Kreiman, J., & Sidtis, D. (2011). Foundations of voice studies: an interdisciplinary approach to voice production and perception (1st ed.). Newark: WILEY. <https://doi.org/10.1002/9781444395068>
- Kyriacou, C. (2001). Teacher Stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53, 27–35. <https://doi.org/10.1080/00131910120033628>

- Lane, H., & Tranel, B. (1971). The Lombard Sign and the Role of Hearing in *Speech Journal of Speech and Hearing*, Volume 14, issue 4, December 1971, 677-709
- Laukkanen, A.-M., & Leino, T. (1999). Ihmeellinen ihmisääni: äänenkäytön ja puhetekniikan perusteet, arviointi, mittaaminen ja kehittäminen. Helsinki: Gaudeamus.
- Launonen, Kaisa., & Korpijaakko-Huuhka, A.-Maija. (2009). Kommunikoinnin häiriöt: syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita (8. muuttamaton painos). Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Leão, S. H. de S., Oates, J. M., Purdy, S. C., Scott, D., & Morton, R. P. (2015). Voice Problems in New Zealand Teachers: A National Survey. *Journal of Voice*, 29(5), 645. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.11.004>
- Luomanen, Jari & Nikander, Pirjo (2017) Haavoittuvat haastateltavat? Teoksessa Matti Hyvärinen & Pirjo Nikander & Johanna Ruusuvuori (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.
- Lyberg-Åhlander, V., Rydell, R., Löfqvist, A., Pelegrin-García, D., & Brunskog, J. (2015). Teachers' Voice Use in Teaching Environment. Aspects on Speakers' Comfort. 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015), 78, 3090–3095. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.11.762>
- Matilainen, M. (2021). Luokanopettajan äänenkäytön haasteet ja niiden mahdolliset ratkaisut. Kasvatustieteen kandidaatin tutkielma, Opettajankoulutuslaitos, Turun yliopisto
- Mattiske, J. A., Oates, J. M., & Greenwood, K. M. (1998). Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *Journal of Voice*, 12(4), 489–499. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(98\)80058-1](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(98)80058-1)
- Metsämuuronen, Jari (2009) Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Morton, V. & Watson D. (2001). *Occupational Voice: Care and Cure*: Edited by P.H. Dejonckere, Kugler Publications, 2001. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/kutu/detail.action?docID=309965>.
- Munier, C., & Farrell, R. (2016). Working Conditions and Workplace Barriers to Vocal Health in Primary School Teachers. *Journal of Voice*, 30(1), 127. 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.03.004>
- Munier, C., & Kinsella, R. (2007). The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occupational Medicine (Oxford)*, 58(1), 74–76. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm104>
- Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, (2024). www.oaj.fi, (Luettu maaliskuu 2024)
- Puusa, A. & Juuti, P. (2020) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Rantala, & Vilkmán, E. (1999). Relationship between subjective voice complaints and acoustic parameters in female teachers' voices. *Journal of Voice*, 13(4), 484–495. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(99\)80004-6](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(99)80004-6) Valtasaari 2017
- Rantala, Hakala, S., Holmqvist, S., & Sala, E. (2015). Classroom Noise and Teachers' Voice Production. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(5), 1397–1406. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-S-14-0248
- Rantala, L. (2000). *Ääni työssä: naisopettajien äänenkäyttö ja äänen kuormittuminen*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Rodríguez, Plax, T. G., & Kearney, P. (1996). Clarifying the relationship between teacher nonverbal immediacy and student cognitive learning: Affective learning as the central causal mediator. *Communication Education*, 45(4), 293–305.

- Rogerson, J., & Dodd, B. (2005). Is There an Effect of Dysphonic Teachers' Voices on Children's Processing of Spoken Language? *Journal of Voice*, 19(1), 47–60. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2004.02.007>
- Romero, B. N. (2006). Improving speaking skills. *Encuentro*, 18(1), 86-90.
- Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Parsa, R. A., Gray, S. D., & Smith, E. M. (2004). Prevalence of Voice Disorders in Teachers and the General Population. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(2), 281–293. [https://doiorg.ezproxy.utu.fi/10.1044/1092-4388\(2004/023\)](https://doiorg.ezproxy.utu.fi/10.1044/1092-4388(2004/023))
- Sala, E. & Rantala, L. M. (2012). Opetustilojen akustiikka ja ääniergonomia – tutkimuksesta toteutukseen, Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri, Työsuojelurahaston (TSR) hanke nro 109292, https://www.tsr.fi/c/document_library/get_file?folderId=13109&name=DLFE-6914.pdf (Luettu maaliskuu 2021)
- Sala, E., Sihvo, M., & Laine, A. (2011). Ääniergonomia: toimiva ääni työvälteenä (2. korj. p.). Helsinki: Työterveyslaitos.
- Schmidt, C. P., Andrews, M. L., & McCutcheon, J. W. (1998). An acoustical and perceptual analysis of the vocal behavior of classroom teachers. *Journal of Voice*, 12(4), 434–443. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(98\)80052-0](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(98)80052-0)
- Simberg, S. (2004). Prevalence of vocal symptoms and voice disorders among teacher students and teachers and a model of early intervention. Väitöskirja. Helsinki: University of Helsinki.
- Sliwinska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, E., Fiszer, M., Los-Spychalska, T., Kotylo, P., Sznurowska-Przygocka, B., & Modrzewska, M. (2006). The Prevalence and Risk Factors for Occupational Voice Disorders in Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 58(2), 85–101. <https://doi.org/10.1159/000089610>

- Thibeault, S. L., Merrill, R. M., Roy, N., Gray, S. D., & Smith, E. M. (2004). Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. *Annals of Epidemiology*, 14(10), 786–792. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2004.03.004>
- Timmermans, B., De Bodt, M. S., Wuyts, F. L., & Van de Heyning, P. H. (2004). Training Outcome in Future Professional Voice Users after 18 Months of Voice Training. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 56(2), 120–129. <https://doi.org/10.1159/000076063>
- Titze, I. R., Lemke, J., & Montequin, D. (1997). Populations in the U.S. workforce who rely on voice as a primary tool of trade: a preliminary report. *Journal of Voice*, 11(3), 254–259. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(97\)80002-1](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(97)80002-1)
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turun yliopisto, opettajankoulutuslaitos, opinto-opas (2024).
<https://opas.peppi.utu.fi/fi/opintojakso/KIPV3504/90485?period=2022-2024>
<https://opas.peppi.utu.fi/fi/opintojakso/ROKL4307/10957?period=2022-2024>
- Van Houtte, E., Claeys, S., Wuyts, F., & Van Lierde, K. (2011). The Impact of Voice Disorders Among Teachers: Vocal Complaints, Treatment-Seeking Behavior, Knowledge of Vocal Care, and Voice-Related Absenteeism. *Journal of Voice*, 25(5), 570–575. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.04.008>
- Vertanen-Greis, H. (2021). Voice Disorders, Stress, and Indoor Environmental Quality: A Cross-Sectional Study of Finnish Teachers. Turun yliopisto.
- Vertanen-Greis, H., Löyttyniemi, E., & Uitti, J. (2020). Voice Disorders are Associated with Stress Among Teachers: A Cross-Sectional Study in Finland. *Journal of Voice*, 34(3), 488. 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.08.021>
- Viljanen. (1989). Oppilaitoksien ääniolosuhteet. Turun aluetyöterveyslaitos.

- Vilkman, E. (2004). Occupational Safety and Health Aspects of Voice and Speech Professions. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 56(4), 220–253.
<https://doi.org/10.1159/000078344>
- Yiu, E. M.-L., & Chan, R. M. M. (2003). Effect of Hydration and Vocal Rest on the Vocal Fatigue in Amateur Karaoke Singers. *Journal of Voice*, 17(2), 216–227.
[https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(03\)00038-9](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(03)00038-9)
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being: A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015.
<https://doi.org/10.3102/0034654315626801>
- Zemlin, W. R. (1981). *Speech and hearing science: anatomy and physiology* (2. ed.). Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Åhlander, V. L., Rydell, R., & Löfqvist, A. (2011). Speaker's Comfort in Teaching Environments: Voice Problems in Swedish Teaching Staff. *Journal of Voice*, 25(4), 430–440. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.12.006>

Liitteet

Liite 1. Haastattelulomake

Opetettava luokka-aste:

Työvuodet:

Ikä:

Äänenkäytön koettu vaikutus sekä äänenkäytön merkityksen tiedostaminen:

1. Miten koet oman äänenkäyttösi opetustilanteissa? Entä miten tiedostat omaa äänenkäyttöäsi opetustilanteissa?
2. Mitkä ovat merkkejä siitä, että olet käyttänyt ääntäsi liikaa tai väärin?
3. Millaisia keinoja käytät välttääksesi äänihuulivaurioita tai muita äänenongelmia?
4. Minkälaisia kokemuksia olet saanut siitä, kun olet kiinnittänyt huomiota omaan äänenkäyttöösi?
5. Onko sinulla käytössä jotain apuvälineitä, jotka auttavat sinua hallitsemaan äänenkäyttöäsi opetustilanteissa?
6. Minkälaisia ongelmia tiedostamaton äänenkäyttö voi aiheuttaa opetustyössä?
7. Miten olet huomannut tiedostamattoman äänenkäytön vaikuttavan omaan ääneesi ja kehoosi?
8. Oletko koskaan saanut palautetta äänenkäytöstäsi, jota et itse ole huomannut? Miten olet reagoinut tähän palautteeseen?
9. Mitä keinoja käytät tiedostamattoman äänenkäytön hallitsemiseen?
10. Miten arvioit, että äänenkäyttösi vaikuttaa oppilaiden oppimiseen ja yleiseen hyvinvointiin?

Äänen ongelmat:

1. Millaisia haasteita olet kohdannut äänenkäytössäsi opetustyössä?

2. Kuvaile joitakin konkreettisia esimerkkejä siitä, milloin olet kokenut äänenongelmia työssäsi.
3. Millaisia oireita olet havainnut omassa äänessäsi, kun olet kärsinyt äänenongelmista?
4. Kuinka usein koet äänenongelmia opetustyössäsi?
5. Millaisia keinoja olet kokeillut äänenongelmien lievittämiseksi tai ennaltaehkäisemiseksi?
6. Miten äänenongelmat ovat vaikuttaneet työssäjaksamisesi?
7. Mitä tukea olet saanut äänenongelmien käsittelemiseksi työpaikallasi?
8. Millaisia parannusehdotuksia sinulla olisi työpaikallasi äänenkäytön parantamiseksi?
9. Minkälaista tietoa olet saanut äänenongelmista ja niiden ehkäisystä koulutuksessa tai muussa ammatillisessa ympäristössä?
10. Miten arvioit, että äänenongelmat voivat vaikuttaa oppilaiden oppimiseen ja yleiseen hyvinvointiin, sekä opettajan jaksamiseen työssään?

Tukitoimet:

1. Minkälaista tukea olet saanut työpaikaltasi äänenkäyttösi liittyen?
2. Onko sinulla ollut mahdollisuus keskustella äänenkäyttösi liittyvistä ongelmista kollegoidesi kanssa?
3. Oletko saanut apua äänenkäyttösi liittyvien ongelmien kanssa terveydenhuollon ammattilaisilta?
4. Millaisia toimia työpaikkasi on toteuttanut äänenkäytön tukemiseksi?
5. Oletko saanut koulutusta tai ohjeistusta äänenkäytön ehkäisystä ja hoidosta?
6. Miten arvioit, että työpaikkasi suhtautuu äänenkäyttöön liittyviin ongelmiin?
7. Minkälaista palautetta olet saanut oppilailta tai vanhemmilta koskien äänenkäyttöäsi?
8. Millaisia keinoja olet käyttänyt äänenkäytön tukemiseksi työssäsi?

9. Miten toivoisit, että työpaikkasi tukisi paremmin äänenkäyttöäsi?
10. Mitä neuvoja antaisit muille opettajille, jotka kamppailevat äänenkäyttöön liittyvien ongelmien kanssa

Muut kysymykset:

1. Kuinka tärkeänä pidät äänenkäyttöäsi opettajana ja kuinka usein olet tietoinen siitä?
2. Millaisia haasteita olet kohdannut äänenkäytössäsi opettajan työssäsi?
3. Miten olet huomannut äänenkäytön vaikuttavan työskentelyysi ja oppilaiden reaktioihin?
4. Mitkä ovat omat tavat huolehtia äänenkäytöstäsi, jotta äänesi pysyisi kunnossa?
5. Oletko koskaan kokenut äänenongelmia, kuten käheää ääntä tai kurkunpään tulehdusta, ja kuinka olet hoitanut niitä?
6. Millaisia vaikutuksia äänenongelmilla on ollut työskentelyysi opettajana?
7. Millaisia tietoja ja resursseja olet käyttänyt oppiaksesi lisää äänenkäytöstä ja sen vaikutuksista?
8. Minkä tyyppisiä koulutuksia tai tukipalveluja tarvitsisit parantaaksesi äänenkäyttöäsi ja välttääksesi äänenongelmia?
9. Miten olet huomannut oppilaiden reagoivan äänenkäytön haasteisiin?

Liite 2. Tietoturvalomake

1. Rekisterin nimi	Luokanopettajan äänenkäyttö, saatu koulutus ja äänen ongelmat työelämässä.
2. Rekisterinpitäjä	Miika Matilainen, [REDACTED], [REDACTED]. Turun yliopisto, opettajankoulutuslaitos, Assistentinkatu 5, 20500 Turku
3. Vastuuhenkilön yhteystiedot	Miika Matilainen, [REDACTED], [REDACTED].
4. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste	<p>Tutkimuksessa kerätään haastatteluita, joissa kysytään opettajien kokemuksia äänenkäytöstä. Lisäksi tarkoitus kerätä tietoa saadusta koulutuksesta sekä äänen ongelmista työelämässä. Sähköpostiosoitteita tai mahdollisia puhelinnumeroita käytetään haastattelukutsun lähettämiseen. Haastatteluissa kerätään tietoja opettajien omista kokemuksista liittyen äänenkäyttöön ja mahdollisiin ongelmiin.</p> <p>Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuojasetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperusteena on</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/> rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojen käsittelyyn (suostumus 6 art. 1 e-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/> muu mikä _____</p>
5. Käsiteltävät henkilötietoryhmät	Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja: Sähköpostiosoite, ikä, sukupuoli, luokka-aste, jota opettaa, työvuosien määrä, koulutustausta sekä kokemuksia ja käsityksiä äänenkäytöstä ja sen ongelmista työelämässä.
6. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät.	Tietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.
7. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin	Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.
8. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit	Haastattelunauhoitteista kirjoitetaan tekstitiedostot ja nauhoitteet tuhoetaan. Samalla tutkimusaineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot. Tietoja säilytetään siihen asti, että pro gradu -tutkielma hyväksytään kasvatustieteen opinnäytteeksi, mutta kuitenkin enintään 1.6.2028 asti, jonka jälkeen aineisto hävitetään tietoturvallisesti.

<p>9. Rekisteröidyn oikeudet</p>	<p>Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.</p> <p>Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti.</p> <p>Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.</p>
<p>10. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu</p>	<p>Haastattelukutsujen lähettämiseksi pyydetään sähköpostiosoitteita haastateltavilta henkilökohtaisesti soittamalla tai tapaamalla heidöt. Muut tiedot kerätään suoraan haastattelututkimukseen osallistuvilta.</p>
<p>11. Tiedot automaattisen päätöksenteon ml. profiloinnin olemassaolosta</p>	<p>Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloinnin tekemiseen.</p>

Liite 3. Luokittelutaulukko

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Ääni lähtenyt	Äänen täydellinen katoaminen	Äänen heikkeneminen ja katoaminen	Äänen fyysiset muutokset
Ääni loppuu			
Ääni ei riitä			
Ääni ei kestä			
Ääni käheytynyt	Äänen käheäksi muuttuminen		
Äänen narina			
Käheä ääni			
Madaltunut ääni	Äänen mataloituminen tai säröily		
Ääni säröilee			
Äänen möreys			
Ääni rasittuu			
Lihaskireys	Kiristys ylävartalon lihaksissa	Fyysiset tuntemukset ja kurkunpään oireet	
Kuiva suu	Suun ja kurkun kuivuus		
Vaikeus niellä			
Ääni painuksissa	Väsymys ja uupumus koko suun alueella		
Suun alueen väsymys			
Yskiminen	Yskimisen tarve tai köhimisen tunne		
Tarve yskiä ääntä selkeäksi			
Köhiminen			
Tunne kurkussa			
Flunssa	Terveysongelmat		
Kurkunpään sairaudet			
Uupumus	Uupumuksen vaikutus ääneen	Fyysinen väsymys	
Väsynyt ääni			
Liian kova äänenvoimakkuus	Puheäänien voimakkuuden säätely	Äänenlaadun hallinnan vaikeudet	Äänenlaatu ja fyysinen terveys
Riittämätön äänenvoimakkuus			
Väärä äänenvoimakkuus	Puheäänien riittämättömyys		