

# Tenorien äänenkäytön haasteet amatöörisekakuorossa

Kirjallinen työ S-KM25  
Kevät 2022  
Joska Vähäjylkkä  
Kirkkomusiikin ja urkujen aineryhmä  
Taideyliopiston Sibelius-Akatemia

<b>Tutkielman tai kirjallisen työn nimi</b>	<b>Sivumäärä</b>
Tenorien äänenkäytön haasteet amatöörisekakuorossa	23 + 2
<b>Tekijän nimi</b>	<b>Lukukausi</b>
Joska Vähäyjylkkä	Kevät 2022
<b>Aineryhmän nimi</b>	
Kirkkomusiikin ja urkujen aineryhmä	
<p>Työssäni kartoitan amatöörisekakuorossa tenoristemmaa laulavien miesten äänenkäytön haasteiden esiintyvyyttä sekä niiden luonnetta.</p> <p>Teoreettinen viitekehysesni koostuu äänen tuottamisesta ja sen yleisimmistä haasteista kertovasta kirjallisuudesta.</p> <p>Kyselytutkimuksella saamaani tutkimusaineistoa olen tarkastellut pääosin kvantitatiivisesti, mutta tutkimus sisältää myös laadullisia lähestymistapoja.</p> <p>Kyselyn lähes kaikki eli 11 vastaajaa 12 vastaajasta koki ainakin vähän äänenkäytön haasteita. Ainoastaan yksi vastaaja ei kokenut minkäänlaisia äänenkäytöllisiä haasteita. Tenorien selvästi yleisin oire oli kireys kurkun alueella. Äänenkäytön haasteita helpottivat pyrkimys laulaa rennosti sekä riittävä kappaleisiin ja laulutekniikkaan kohdistuva harjoittelu.</p>	
<b>Hakusanat</b>	
äänenmuodostus, tenorit, sekakuorot	
<b>Tutkielma on tarkistettu plagiointitarkastusjärjestelmällä</b>	
13.5.2022 Jorma Hannikainen	

## SISÄLLYS

1 Johdanto.....	4
1.1 Aluksi .....	4
1.2 Tutkimukseni taustoja.....	4
2 Tutkimuskysymys ja työmenetelmä.....	6
3 Äänen tuottaminen .....	7
4 Äänen käytön yleisimmät ongelmat .....	10
5 Tenorilaulajien äänenkäytön haasteet .....	11
5.1 Kyselyn suorittaminen .....	11
5.2 Kyselylomakkeen tulokset.....	12
6 Loppupäätelmä .....	20
6.1 Johtopäätös.....	20
6.2 Pohdinta .....	21
Lähdeluettelo .....	23
Liite.....	24
Kyselylomake .....	24

# 1 Johdanto

## 1.1 Aluksi

Työn aluksi herättelen lukijaa fiktiivisellä kärjistetyllä kertomuksella, joka johdattelee lukijan aiheeseen. Tämän jälkeen kerron omasta taustastani, sekä hieman siitä, miten itse kiinnostuin tästä aiheesta. Johdanto-osion lopuksi otan vielä esille sen, että miksi minun mielestäni juuri tenoreilla on äänenkäytön haasteita sekakuoroissa.

Seuraavaksi kerron lukijalle tutkimuskysymyksestäni ja tutkimusstrategiastani.

Esittelen työssäni myös pintapuolisesti laulun tuottamista fysiologisesta näkökulmasta, sekä äänenkäytön yleisimpiä haasteita. Nämä kaksi osiota ovat tehty käyttäen aikaisempaa kirjallisuutta aiheesta. Uskon näiden kahden kokonaisuuden läpikäymisen lisäävän lukijan valmiutta aiheeseen. Onhan vaikea ymmärtää lauluteknisiä ongelmia, jos ei ensin tiedosta, miten laulukoneisto toimii, ja mitkä ovat sen yleisimmät haasteet.

Suljen työni kertomalla tutkimuskyselyni tekemisestä ja lähettämisestä, esittelemällä kyselyn tulokset, sekä kirjoittamalla loppupäätelmällä aiheesta.

## 1.2 Tutkimukseni taustoja

Olen johtamassa sekakuoroa. Tempo istuu hyvin, kuoro soi puhtaasti ja äänet ovat keskenään hyvässä balanssissa. Viimein eteen tulee kuitenkin tuttu ongelma. Tenorien stemma alkaa tästä eteenpäin pysyä jatkuvasti yksiviivaisen e:n yläpuolella ja säveltäjä alkaa käyttää rohkeasti yleisesti hyväksytyyn tenorien ambituksen ylimpiä ääniä. Päätän kuitenkin jatkaa rohkeasti eteenpäin ja huomaan normaalit merkit. Osa tenoreista lopettaa laulamisen, toiset kiristävät kaikkia kurkkunsa lihaksia päästäkseen ylimpiin ääniin, yksi luotettava laulutunneilla käynyt tenorimme kajauttaa äänet solistin ottein, ja loput tyytyvät peesailemaan falseton turvin. Päätän aloittaa kahvitauon aikaisemmin ja alan taas kerran miettiä parasta ratkaisua tilanteeseen. Tämä oli fiktiivinen kärjistetty kertomus, jonka tarkoitus on johdattaa lukija kuoronjohtajan ja kuorolaisen mahdollisiin ongelmiin kuoromaailmassa.

Olen itse äänialaltani baritoni ja laulanut aina sekakuoroissa bassoa. Kuoroharrastukseni alkuvuosina minulla on ollut todella huono laulutekniikka ja olen ottanut avukseni kurkun kiristämisen saavuttaakseni haluamani soinnin ja päästäkseni käsiksi riittävän korkeisiin ääniin. Tämä opittu kurkun kiristäminen on seurannut pitkään taakkana ja suurena haasteena oikean laulutekniikan opettelemisen ohessa. Olen myös tullut huomaamaan, että tämä kyseinen vaiva on hyvin yleinen sekakuorolaulajien keskuudessa ja tuntuu, että erityisesti tämä vaiva kiusaa tenoristemmaa laulavia miehiä. Harvoin kuoroista löytyy ihan aitoja koulutettuja tenoreita, vaan stemmaan laitetaan yleensä baritoneja.

Kovimmat vaatimukset tenoreille tuntuu olevan sekakuoroissa, jotka omaavat lyyrisen soinnin ja etenkin silloin, kun ohjelmistossa on herkkiä ja tunnelmallisia kappaleita. Kun kuoronjohtaja haluaisi tenoreiden laulavan yhtenäisesti, puhtaasti, kauniisti, kuuluvasti ja kuitenkin balanssissa muiden stemmojen kanssa, niin törmätään yleensä lauluteknisiin ongelmiin. Vaaditaan erittäin korkeatasoista laulutekniikkaa, että pystyy laulamaan korkealta puhtaasti ja vapaasti laulamatta muun kuoron yli, varsinkin jos laulettava korkeus ylittää laulajan luonnollisen äänialan. Kun kuorolainen viettää

aikaa tällaisessa ympäristössä, on mielestäni erittäin luonnollista, että hän joutuu käyttämään kurkun kiristämistä tai muita laululle haitallisia apukeinoja päästäkseen haluttuun lopputulokseen.

On siis todella tärkeää, että kuoronjohtaja on valveutunut ammattilainen, jolla on tietotaito ja pedagogista osaamista auttaa kuorolaista näissä ongelmissa. Lisäksi johtajan on ymmärrettävä oman kuoronsa rajat ja annettava tilaa sille, että kuorolaisten laulutekniikka saa kehittyä omaa tahtiaan ilman liian suuria odotuksia ja paineita. Erityisesti ohjelmiston valinnassa pitää muistaa kuoron realiteetit.

## 2 Tutkimuskysymys ja työmenetelmä

Kirjallisen työni tutkimuskysymys on, “missä määrin harrastelijasekakuoroissa tenoristemmaa laulavat miehet kokevat äänenkäytöllisiä haasteita?” Tämän lisäksi kartoitan näiden ongelmien esiintyvyyttä yksittäisellä laulajalla ja sitä, kuinka haitallisiksi laulaja kokee ongelmansa.

Kartoitan myös äänenkäytön haasteiden luonnetta sekä hyväksi havaittuja apukeinoja haasteiden helpottamiseksi. Tämän lisäksi työssäni on mukana myös muita asioita, jotka mielestäni tuovat lisäarvoa kirjalliselle työlleni.

Maisterivaiheen kirjallisessa työssäni käytän *Survey*-tutkimusstrategiaa, jonka sisällä käytän kyselymenetelmää ja analysoin saamiani aineistoja määrällisesti.

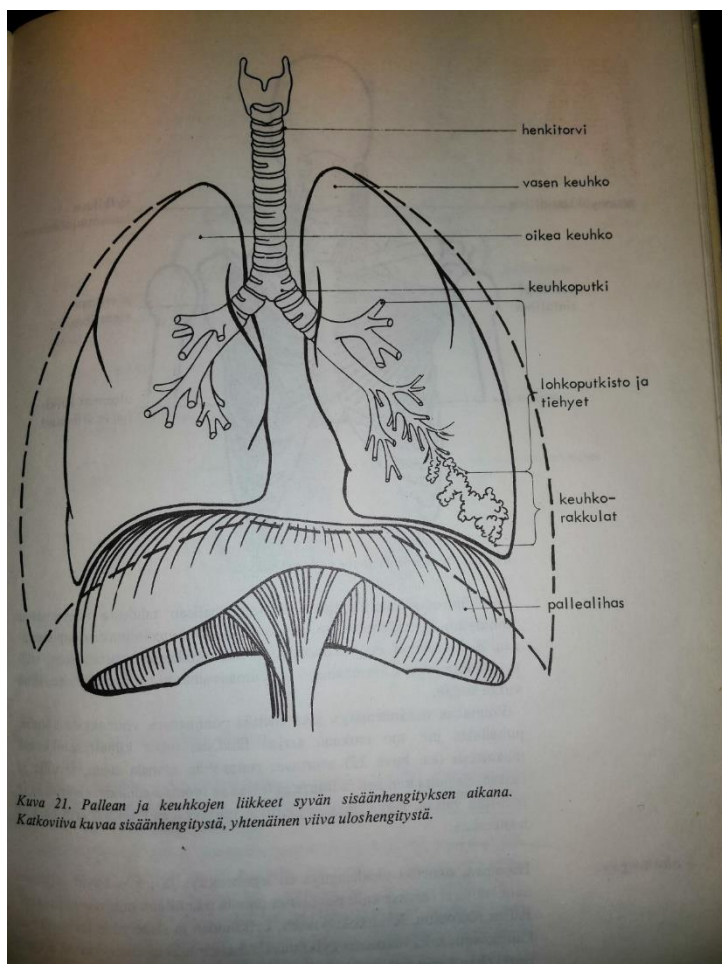
Strategian tarkoituksena on tutkia, kuinka yleinen jokin asia tai ilmiö on jossakin tietyssä ihmisryhmässä. Tutkimukseen otetaan satunnaisotannalla suurehko määrä siihen soveltuvia henkilöitä ja näistä saadut tiedot yleistetään koskemaan koko tutkimusryhmää. Tiedot kootaan joko haastattelu- tai kyselymenetelmillä. (Koppa 2015.)

Valitsin itselleni juuri tämän työmenetelmän, koska lähtökohta tutkimukselleni on mitata tietyn ilmiön esiintyvyyttä tietyssä ihmisryhmässä. Tähän tarkoitukseen ainoa järkevä metodi mielestäni on *Survey*-tutkimusstrategia.

### 3 Äänen tuottaminen

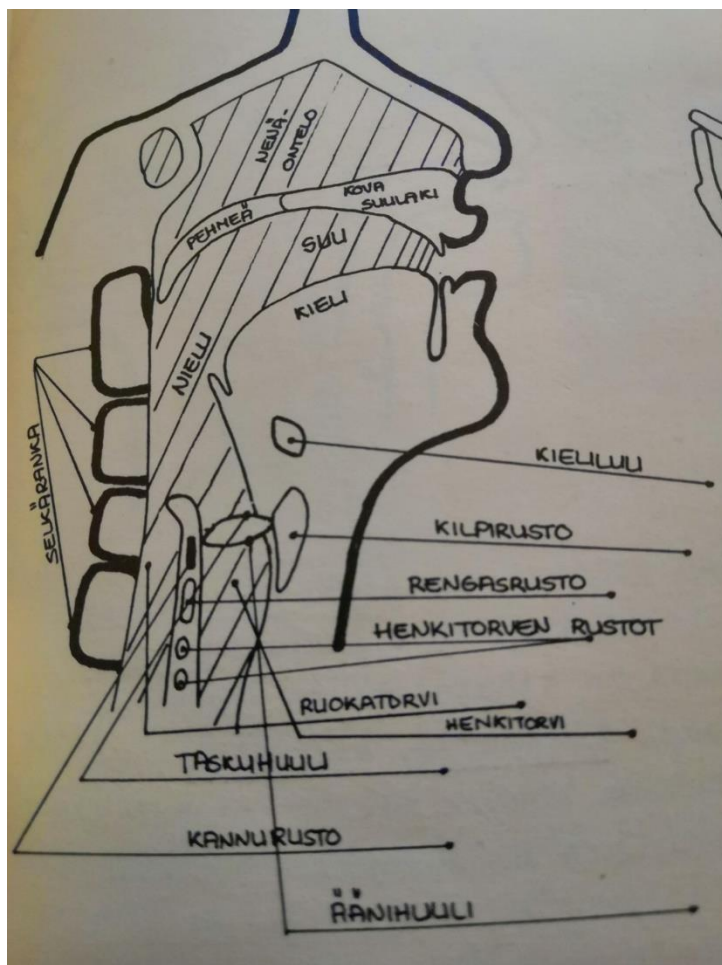
Jotta voimme tuottaa ääntä, täytyy keuhkoissamme olla riittävä ilmanpaine. Tämä on edellytys sille, että äänihuulet voivat värähdellä. Kun puhumme tai laulamme, lihakset ja rintakehä säätelevät äänen kuuluvuutta ja myös sen painetta. (Aalto & Parviainen 1974, 78; Klippi & Rihkanen & Lehtihalmes 1989, 51.)

Hengitykseen osallistuvat hengityselimistö ja sitä säätelevä lihaksisto. Sisäänhengityksen yhteydessä pallea laskeutuu alaspäin ja leviää. Uloshengityksen aikana se palautuu takaisin ylös kupolimaiseen muotoon. Levossa hengitämme vähemmän kuin ponnistuksen yhteydessä. Mitä suurempi ponnistus, sitä suurempi on myös hapen saannin tarve. Meidän täytyy hengittää syvemmin myös silloin kun tuotamme ääntä, jotta saamme aikaiseksi riittävän ilmanpaineen. Levollisessa sisäänhengityksessä tarvitaan vain vähän lihastyötä. Silloin kun hengitämme voimakkaasti sisään, mukaan tulee sarja lihaksia, jotka levittävät rintakehän alaosa kaikkiiin suuntiin aiheuttaen leviämisen tunteet keskivartalossamme. Kun hengitämme levollisesti ulos ilman ääntä, ei tarvita kuin passiiviset omalla paikallaan tapahtuvat liikkeet. Voimakkaaseen uloshengitykseen tai äänen tuottamiseen tarvitaan tehokkaampaa lihastoimintaa. (Aalto & Parviainen 1974, 78–81.)



Kuva 1: Keuhkojen rakenne (Aalto & Parviainen 1974, 79.)

Keuhkojen jälkeen siirrymme seuraavaksi äänihuuliin. Äänihuulet sijaitsevat kurkunpäässä, joka on lihasten, nivelsiteiden ja sidekudosten avulla kasassa pysyvä rustorakennelma (Koistinen 2003, 47–49).

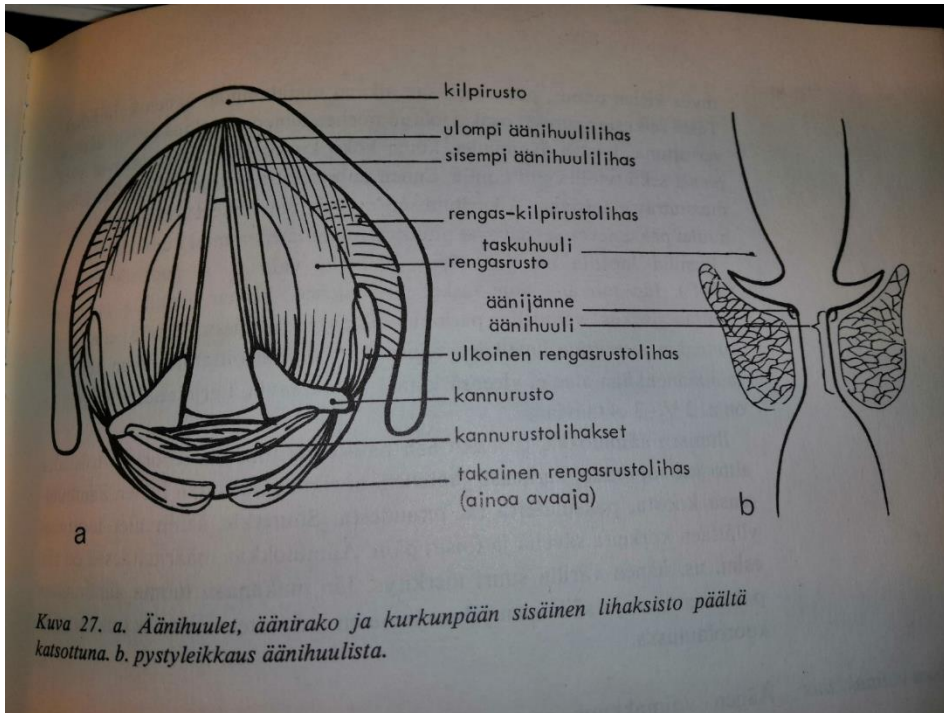


Kuva 2: Lämpileikkauskuva kaulan ja suun alueelta (Otonkoski 1984, 17.)

"*Tunne kehosi – vapauta äänesi*" kirjassa kuvaillaan minusta hyvin millaiset äänihuulet ovat: "Lihaskudoksesta ja kimmoisasta limakalvosta muodostuneet äänihuulet (*plica vocalis*) ovat pieni ja joustava poimupari, joka etuosaltaan on kiinnittynyt ns. aataminomenaan eli kilpiruston ulkonemaan. Takaosiltaan äänihuulet ovat kiinni kannurustoissa, jotka liikkeillään aikaansaavat mm. äänihuulten pituuden muutoksia. Äänihuulten ja kannurustojen väliin jäävää aukkoa nimitetään ääniraoksi (*glottis*)." (Koistinen 2003, 49.)

Äänihuulet sulkeutuvat ja avautuvat vuorotellen. Tämä toistuva tapahtumaketju saa aikaan sarjan värähdyksiä, jotka ovat kuulemamme äänen perusta. (Koistinen 2003, 51.)





Kuva 3: Äänihuulten rakenne (Aalto & Parviainen 1974, 84–85.)

Kun ääni on lähtenyt virtaamaan ulos keuhkoista äänihuulien läpi, se jatkaa matkaansa värähtelynä ja siirtyy lihasten, onteloiden ja luiden kautta lähinnä pään, niskan ja rintakehän alueelle vahvistuen samalla. Mitä isompi ontelo, sitä matalammat taajuudet siellä värähtelevät, kun taas korkeat äänet resonoituvat pienissä onteloissa. (Aalto & Parviainen 1974, 92–93.)

## 4 Äänen käytön yleisimmät ongelmat

Mielestäni laulamissa kaikki lähtee hyvästä lauluasennosta. Savimäen mukaan hyvässä lauluasennossa selkä ja niska tuntuvat pitkältä ja hartiat rennoilta. Rintakehä on pyrittävä pitämään avoinna ja jalkojen on oltava hieman harallaan painon jakaantuessa tasaisesti päkiöille ja kantapäille. Polvien on tunnettava vapailta ja painon on jakauduttava tasaisesti koko vyötärölle. Hyvä mielikuva on imitoida kuninkaallista. Ole ryhdikäs mutta rento. (Savimäki 2017, 77.)

Kehon tyypillisimpiä linjausvirheitä ovat lantion, rintakehän, hartioiden ja pään virheasennot, notko selkä, polvilukko, vatsa- ja pakaralihasten jännitys, jalkojen virheellinen sijoittuminen suhteessa toisiinsa ja painon vääriä jakautuminen jalkapohjille. Kehomme kokonaisvaltainen ja tasapainoinen toiminta saattaa estyä, mikäli kehossa esiintyy linjausvirheitä. Nämä linjausvirheet voivat aiheuttaa myös ylimääräisiä lihasjännityksiä. (Koistinen 2003, 27.)

Seuraavaksi käyn hieman läpi hengitykseen liittyviä häiriöitä. Mari Koistinen sanoo seuraavasti: ”Jos kaikki normaalisti ja luonnollisesti hengitykseen osallistuvat lihakset eivät jostain syystä pääse osallistumaan hengitystapahtumaan, voidaan sanoa hengityksen olevan häiriintynyt.” (Koistinen 2003, 40.) Koistinen luokittelee häiriintyneet hengitystavat neljään osaan: solisluehengitys, rinta-kylkihengitys, selkähengitys ja vatsahengitys. Kyseiset nimitykset kertovat, mitkä kehon alueet ovat erityisesti korostuneet hengitystavassa. Muita hengitystapaan liittyviä virheitä ovat muun muassa hypofunktionaalinen ja hyperfunktionaalinen hengitystapa. Hypofunktionaalinen hengitystapa on sidoksissa hengityksen vajaatoimintaan, kun taas hyperfunktionaalinen hengitystapa liittyy hengityselimistöön liialliseen toimintaan. Laulajan tulisi kuitenkin pyrkiä kokonaisvaltaiseen keuhko- ja hengitykseen, jossa koko keho on hengitystapahtumassa mukana. (Koistinen 2003, 40–43.)

Häiriintyneestä hengitystavasta voi seurata ylimääräistä jännitystä koko kehon alueelle. Näistä mainittakoon vatsan, selän, rintakehän, kylkien, hartioiden, olkapäiden, niskan sekä kurkunpään alueen jännitykset. Tämän lisäksi ääni voi kuulostaa kireältä, tiukalta ja paineiselta. Äänessä voi myös ilmetä vuotoisuutta, liiallista vibratoa, ääni saattaa olla heikko tai siinä saattaa ilmetä intonaatio-ongelmia. (Koistinen 2003, 40–43.)

Käyn vielä lopuksi läpi leuan, kielen ja huulten oikeanlaista käyttöä ja niiden väärinkäyttöön liittyviä ongelmia. Koistisen mukaan lauletaessa leuan on pysyttävä rentona niin, että takahampaiden välissä voi aistia tyhjän tilan. Leuka ei saa työntyä liiaksi eteenpäin, eikä pakottaa väkivaltaisesti liian alas. Jos leuan asennossa on edellä mainittuja haasteita, se voi aiheuttaa ongelmia kurkunpään, hengitykseen, resonanssitiloihin ja koko artikulaatioelimistöön saattaa jämähtää paikalleen. (Koistinen 2003, 77–78.)

Kieli on aktiivisesti mukana monessa liiketoiminnassa, joten on tärkeää, että laulaja löytää kielen niin sanotun kotipesän, johon kieli palaa levähtämään. Tämän lisäksi kielen liikkeiden täytyy olla tarkkoja, nopeita ja aktiivisia. Monet kielen virhetoiminnot saattavat olla seurausta jännittyneestä kurkunpäästä tai jännittyneestä niskasta. (Koistinen 2003, 78–79.)

Laulaessa huulten täytyy olla aktiiviset mutta samalla rennot. Myös huulten osalta on hyvä löytää niiden niin kutsuttu kotipesä. Huulien väärin käyttö laulamissa voi aiheuttaa äänen kireyttä, honotusta, huteruutta, paineisuutta sekä intonaation epäpuhtautta. Tämän lisäksi oireina voivat olla kurkunpään nouseminen ja erilaiset kireydet kasvojen, ja kurkunpään lihaksissa. (Koistinen 2003, 79.)

## 5 Tenorilaulajien äänenkäytön haasteet

### 5.1 Kyselyn suorittaminen

Aloin muotoilla kyselylomaketta pikkuhiljaa samalla kun kirjoitin työtäni eteenpäin. Lopullisen muotonsa kysely sai keväällä 2022 kun tartuin tiukemmin kirjoitustyöhön. Alun perin kyselystä piti tulla "selkeään kysymykseen selkeä vastaus" -tyyppinen ja sen piti olla pääosin "rasti ruutuun" -kysely, joka välttää sanallisia vastauksia. Tällä olisin varmistanut sen, että vastauksia olisi ollut helppo käsitellä ja tilastoida. Toisin kävi. Kyselyssäni on useita kysymyksiä, joihin vastataan kirjallisesti ja kysely kartoittaa tenorien äänen käytön haasteita paljon laaja-alaisemmin kuin piti.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan kyselyyn olisi tullut ainakin yksi harrastelijasekakuoro, sekä useita minun tuntemiani yksittäisiä tenoreita. Myös tämä suunnitelma muuttui. Valitsin mukaan pelkästään sekakuoroja, ja jätin yksittäiset laulajat kyselyni ulkopuolelle. Tällä pyrin välttämään tutkimustuloksen vääristymisen, sillä tiedostamattani olisin voinut pyytää mukaan haluamani tyyppisiä laulajia, ja näin olisin saattanut vääristää tutkimustulosta.

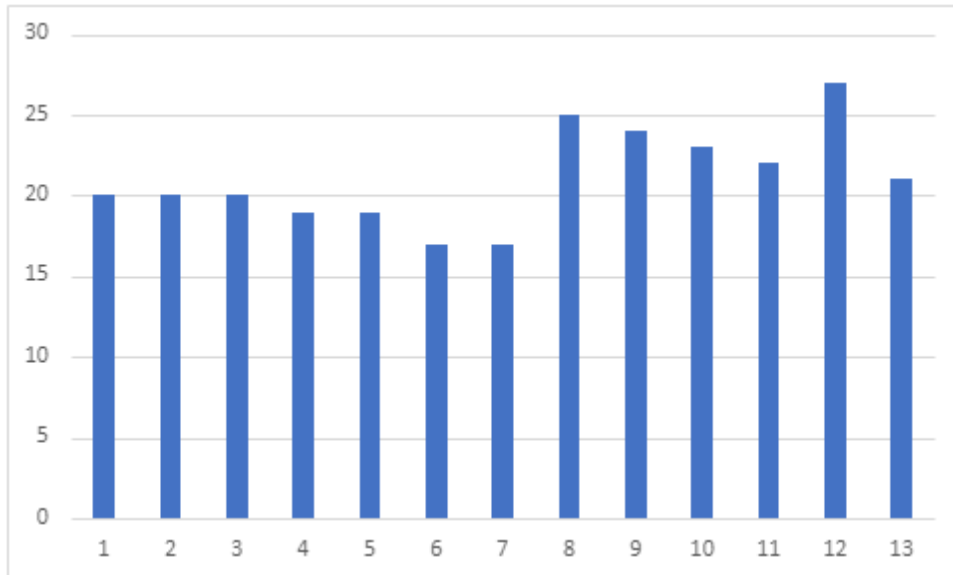
Tein kyselyni käyttäen *Google Forms* työkalua verkossa. Se oli mielestäni hyvä ratkaisu verrattuna esimerkiksi sähköpostikyselyyn tai postitettavaan paperiversioon. Kun kysely oli tehty kyseisellä työkalulla valmiiksi, niin se oli helppo jakaa kuoronjohtajille linkkinä.

Kyselyyni osallistui neljä eri harrastelijasekakuoroa. Vastauksia tuli yhteensä 13. Vastauksien pieni määrä on hyvä ottaa huomioon, kun mietitään tutkimuksen luotettavuutta yleisellä tasolla. Kaksi kuoroista oli aktiivisesti toiminnassa, kolmas oli vähän aikaa sitten lopettanut toimintansa ja neljäs oli luonteeltaan projektikuoro. Kyselyyn vastanneista kuoronjohtajista 3/4 kokivat kuoronsa nuorisokuoroksi. Kaikkien kuorojen laulajat olivat pääosin alle 30-vuotiaita, joten minunkin mielestäni kuorojen ikärakenteen voidaan todeta olevan kohtalaisen nuorta. En ole tehnyt kyselyä näiden kuorojen ikärakenteesta, vaan ikäolettamani liittyvät kuorojohtajien kanssa viesteillä käytyihin keskusteluihin ja siihen, että tunnen osan kuoroista sen verran hyvin, että uskallan ilmoittaa tällaisen luvun. On myös hyvä tietää, että kaikki kuorot toimivat vanhoillislestadiolaisessa viitekehyksessä. Lestadiolaisuudessa lauluperinne on hyvin vahva ja tämä voi vaikuttaa kyselyn tuloksiin.

Oma hypoteesini ennen tutkimuksen tekemistä oli, että tenoreilla olisi hyvin paljon äänenkäytön haasteita. Tämä ennako-olettama saattaa vaikuttaa kyselyni kysymysten asettelussa. Pyrin olemaan kuitenkin tarkkana, etteivät alku hypoteesini vaikuta siihen, missä valossa tuon tutkimuksen tulokset esille.

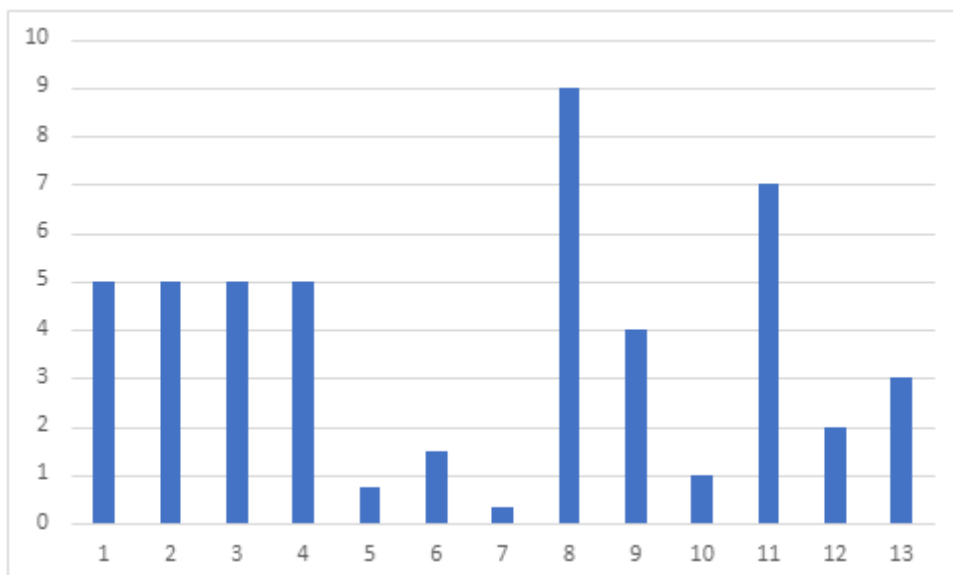
## 5.2 Kyselylomakkeen tulokset

Vastaajien (N = 13) keski-ikä oli noin 21-vuotta. Ikähajonta oli kuitenkin suhteellisen suuri, sillä kaksi nuorinta vastaajaa olivat 17-vuotiaita ja vanhin 27-vuotias.



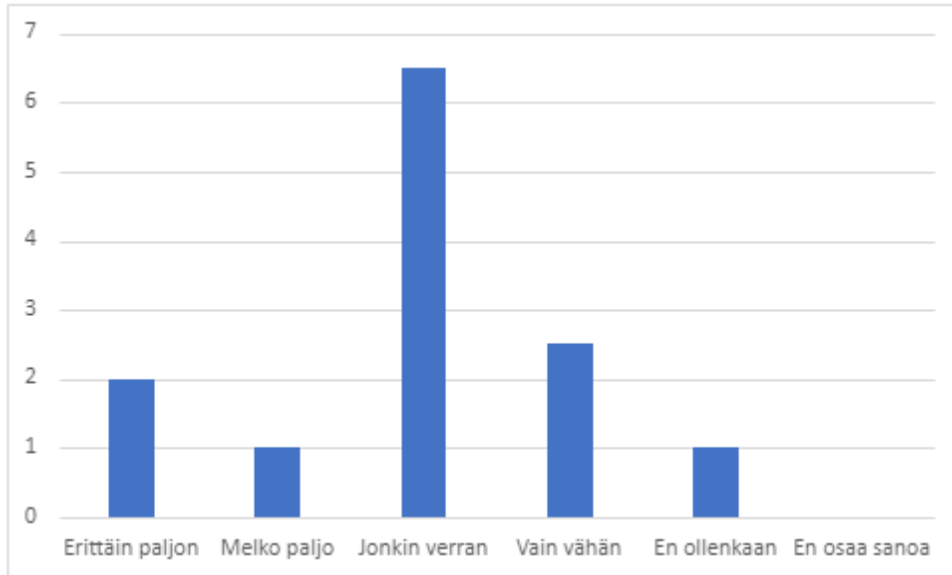
Kaavio 1: Vastaajien ikä

Vastaajat (N = 13) olivat laulaneet sekakuorossa/sekakuoroissa keskimäärin kolme vuotta ja yhdeksän kuukautta. Vastaajista 85 prosenttia (11/13) oli laulanut useammassa kuin yhdessä sekakuorossa.



Kaavio 2: Vastaajien laulukokemus

Lähes kaikki vastaajat (12/13) kokivat saaneensa edes “vähän” apua äänenmuodostukseensa kuoronjohtajalta/kuoronjohtajilta. Vain yksi vastaajista koki, ettei hän ollut saanut ollenkaan apua. Tämän lisäksi joku vastaajista oli merkinnyt vastaukseksi sekä “vain vähän” että “jonkin verran”, joten tässä vastaus tulkitaan näiden kahden puoliväliin. Näin ollen 2,5 vastaajaa vastasi “vain vähän” ja 6,5 vastasi “jonkin verran”.

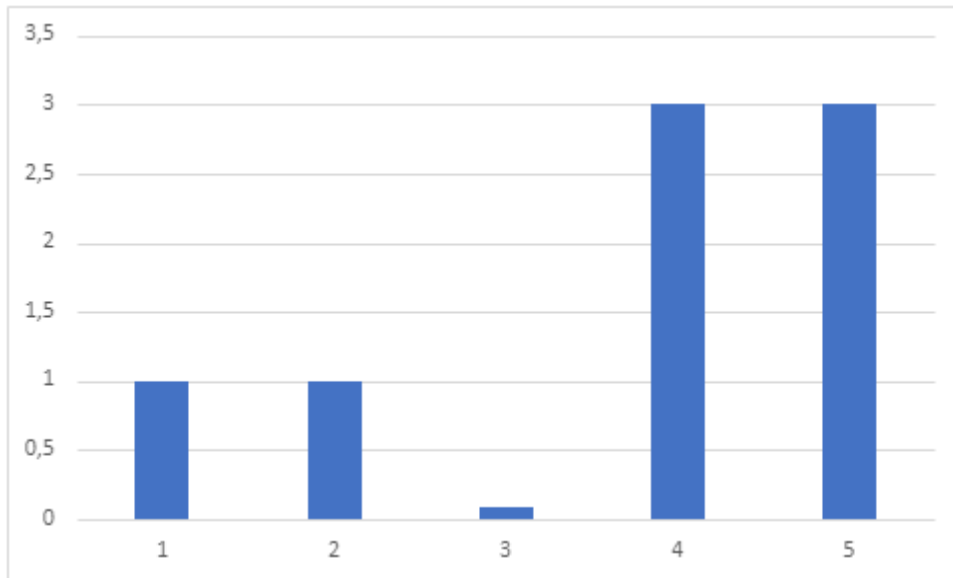


Kaavio 3: Kuoronjohtajien antama äänenmuodostusopastus

Kyselyni vastaajilla oli vielä mahdollisuus kertoa sanallisesti, minkälaista apua he olivat saaneet äänenmuodostukseensa kuoronjohtajalta tai kuoronjohtajilta. Kokosin vastauksista (N = 12) yhteenvedon seuraavanlaisia asioita:

- 50 prosenttia (6/12) vastaajista kertoi saaneensa hengitykseen liittyvää ohjausta.
- 42 prosenttia (5/12) vastaajista oli saanut apua “tilan” käyttöön tai mainitsee “tilan” käytön vastauksessaan.
- 25 prosenttia (3/12) vastaajista oli saanut ohjeistusta lauluasentoon liittyen.
- 25 prosentti (3/12) vastaajista oli saanut ohjeistusta korkealta laulamiseen.
- 17 prosenttia (2/12) vastaajista oli saanut ohjeistusta liittyen leuan ja/tai suun käyttöön.

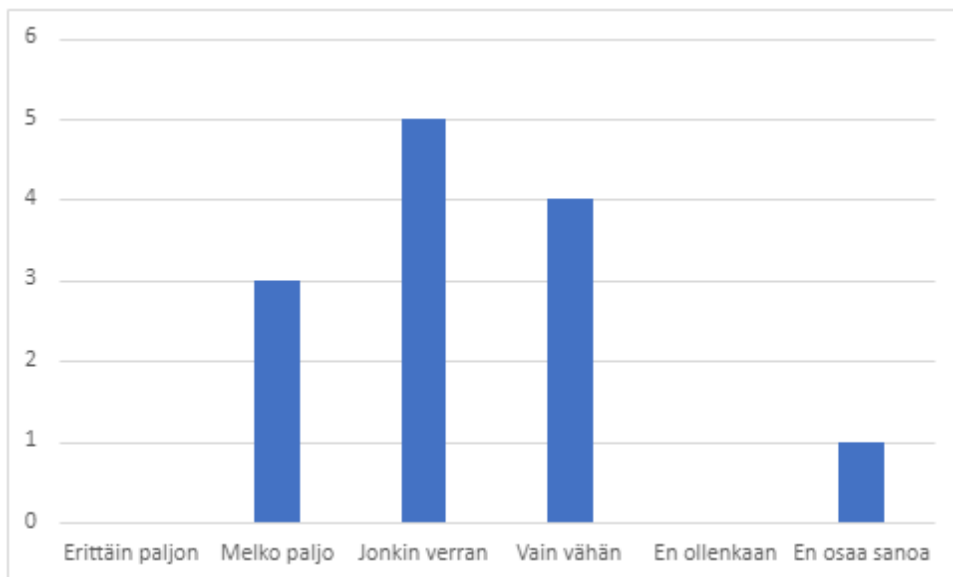
Yhteensä 38 prosenttia (5/13) kaikista kyselyyn vastanneista oli käynyt laulutunneilla. Näille viidelle henkilölle lauluvuosia oli kertynyt keskimäärin vuosi ja seitsemän kuukautta. Lyhin aika kattoi yhteensä neljä laulutuntia, jotka laitoin vastaamaan yhtä kuukautta. Valitsin yhden kuukauden sillä oletuksella, että laulutunneilla käydään keskimäärin kerran viikossa.



Kaavio 4: Vastaajien laulutuntien ajallinen pituus vuosissa

Laulutunteihin liittyen annoin vielä mahdollisuuden kertoa sanallisesti omista lauluopinnoista. Vastaukset olivat kovin suppeita ja hieman vähätteleviä omia opintoja kohtaan. Niissä tuli pari kertaa esille ajatus "laulamisen perusteita" tai "perus lauluopinnoista". Vastauksista nousi esille myös yksittäinen vastaus liittyen siihen, miksi laulutunneilla käydään: *"Lukioajan kävin laulutunneilla. Halusin kehittää lauluni, jotta voisin laulaa helpommin kuoroissa. Yksinlaulu on aina kiinnostanut hyvin vähän."*

Vastaajista 92 prosenttia (12/13) vastaajista koki ainakin "vähän" äänenkäytön haasteita tenoristemma laulaessaan.



Kaavio 5: Vastaajien kokemus äänenkäytön haasteista

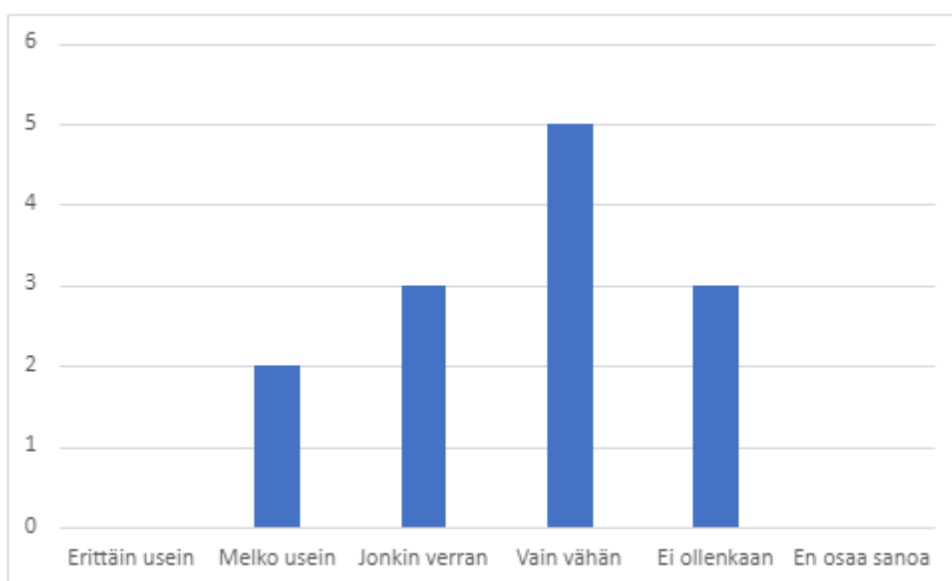
Vastaajilla (N = 12) oli mahdollista kertoa myös kirjallisesti, kuinka haitallisiksi he kokivat äänenkäytön haasteensa. Selvästi esille nouseva asia oli vastauksien ääripäät. Jollakin laulajalla ei tunnu olevan haasteita lainkaan, kun taas yhdellä vastaajista haasteet vaikeuttivat niin paljon laulamista, että

hän oli luopunut kokonaan kuorolaulamisesta. Nostin esille vain ne vastaukset, jotka vastaavat esittämäni kysymykseen. Vastaajat kertoivat paljon niistä tekijöistä, jotka lisäävät äänenkäytön haasteita. Näille ”tekijöille” oli kuitenkin oma kysymyksensä heti tämän kysymyksen jälkeen.

Kuten äsken annoin jo ymmärtää, niin vastaajat (N = 12) saivat kertoa kirjallisesti, mitkä tekijät lisäävät äänenkäytön haasteita kuorossa. Eniten haasteita tuntui lisäävän korkeat nuotit yhdistettynä johonkin muuhun asiaan, kuten hiljaa laulamiseen ja ajallisesti pidempään keston ylärekisterissä. Tämän lisäksi liian kovaa tai hiljaa laulaminen sellaisenaan nousi haasteena esille. Haasteita lisäsivät myös liian pieni kokoonpano, vajuus omassa stemmassa, vieressä laulavan stemmakaverin laulutekniikka, kireydet ja jännitys, pitkät harjoitukset, itselle sopimaton äänenavaus, sekä yksilöllisten ohjeiden puuttuminen.

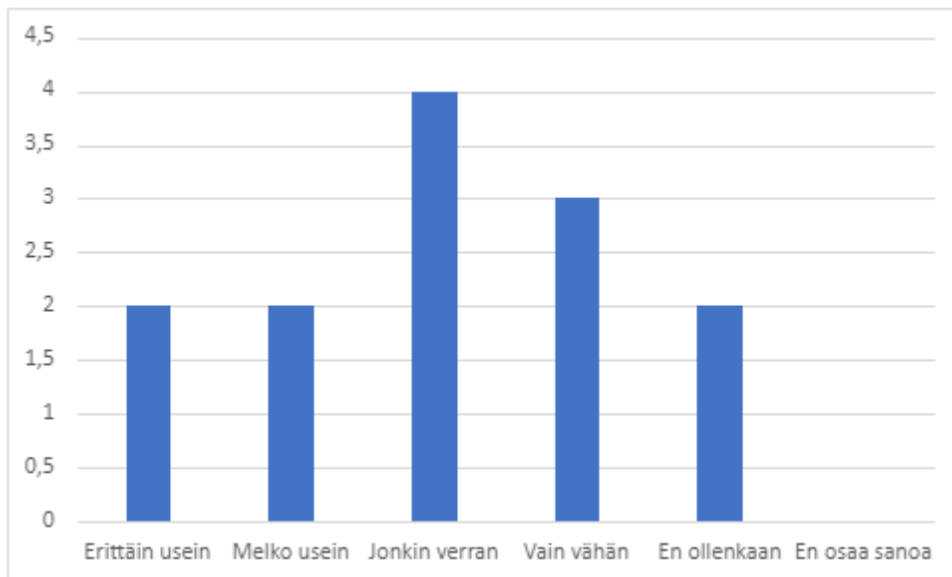
Halusin myös tietää, että mitkä keinot ovat auttaneet vähentämään tenorien äänenkäytön haasteita. Kysyessäni tähän kirjallista selvitystä, huomasin että monella (N = 12) yhteinen tekijä äänenkäytön haasteiden vähentämiseen tuntui olevan termi ”rentous”. Vastaajista kahdeksan oli maininnut siitä olevan apua itselleen. Osalla rentouden kokemus liittyi kehon rentouteen tai sen yksittäisten osien tuntemiseen rentona, kun taas toiset puhuivat rentoudesta ”yleisemmin”. Tämä ”yleinen” rentous viittaa ilmeisesti kokemukseen rentoudesta kokonaisvaltaisesti. Vastaajista viisi koki harjoittelun auttavan äänenkäytön haasteisiin. Välillä viitattiin suoraan kappaleiden harjoitteluun tai äänenkäytön harjoitukseen. Aina ei kuitenkaan ollut niin selvää, mihin tällä harjoittelulla viitattiin. Näiden kahden edellä mainitun asian lisäksi apua saatiin hyvästä äänenavauksesta, äänenmuodostusharjoituksista, alkujumpasta ja perusteellisesta venyttelystä. Äänenavauksia ei välttämättä aina koettu pelkästään positiiviseksi asiaksi, kuten huomaamme seuraavista vastauksista: *”Äänenavauksen koen yleensä turhaksi. Joskus jopa haitalliseksi, jos äänenavauksen vetäjä ei ihan tiedä mitä tekee.”* ja *”Myös se auttaa, kun tietää minkälainen äänenavaus sopii itselle.”*. Tämän kaiken lisäksi esille nousi ”hengityksen” merkitys ja stemmakavereiden riittävä määrä.

Kyselyn loppupuolella kysymyksissä 13–19 kartoitin erilaisten äänenkäytön haasteiden esiintyvyyttä kuoroharjoitusten aikana tai niiden jälkeen. Jokaiseen näistä seitsemästä vastauksesta sain 13 vastausta.



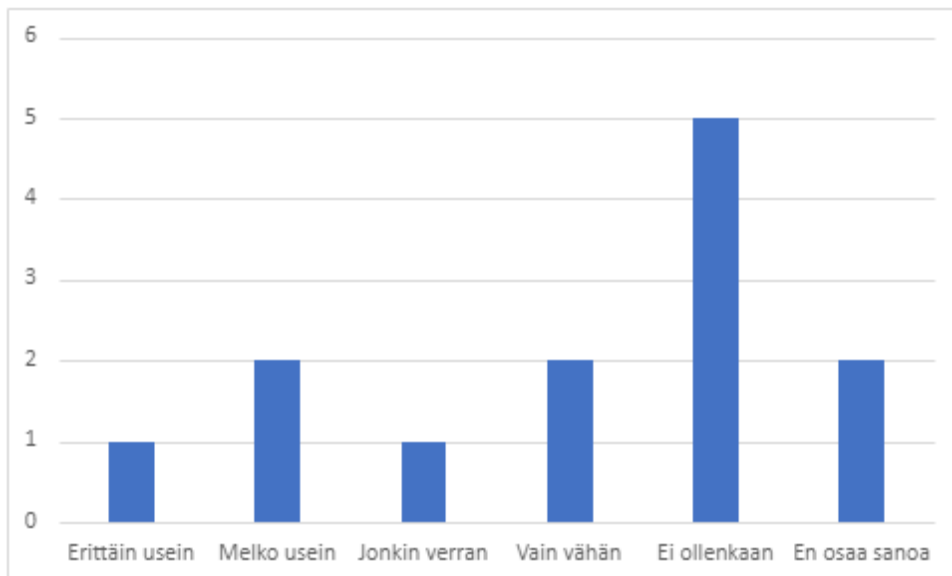
Kaavio 6: Vastaajien kokema kurkku kipu

Kahdella vastaajalla on kurkku ollut kipeä melko usein kuorolaulun yhteydessä, kolmella jonkin verran, kahdeksalla vain vähän tai ei ollenkaan.



Kaavio 7: Vastaajien kokema kireys kurkun alueella

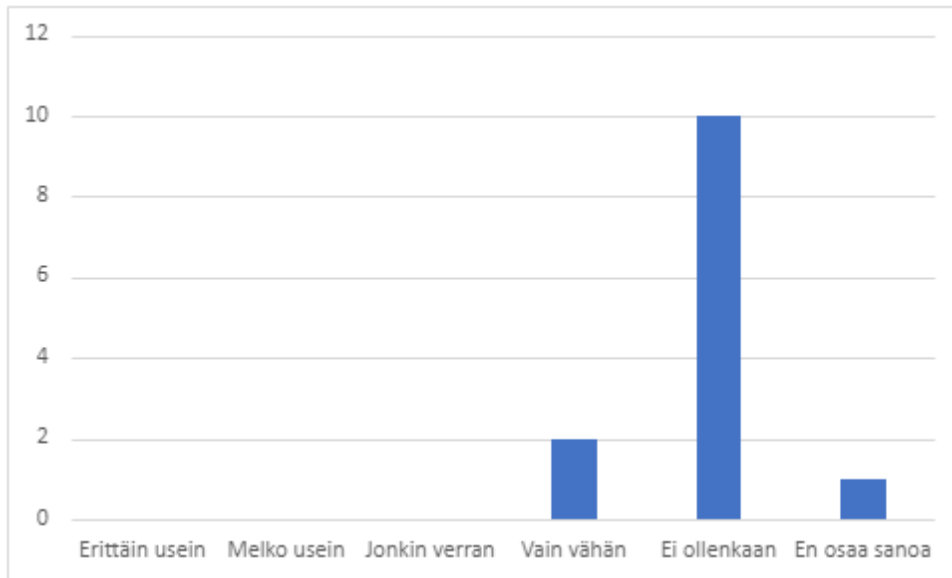
Kaksi vastaajaa on tuntenut kireyttä kurkun alueella erittäin usein kuorolaulun yhteydessä, kaksi melko usein, neljä jonkin verran ja viisi vain vähän tai ei ollenkaan.



Kaavio 8: Vastaajien kokema palan tunne kurkussa

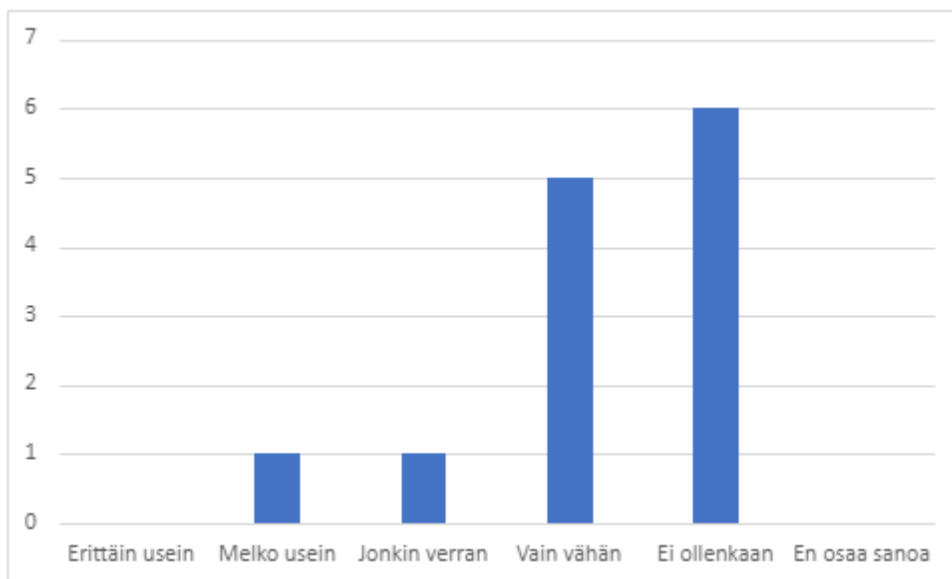
Yhdellä vastaajalla on ollut erittäin usein palan tunnetta kurkussa kuorolaulun yhteydessä, kahdella melko usein, yhdellä jonkin verran ja seitsemällä vain vähän tai ei ollenkaan. Kaksi vastaajista ei osannut sanoa.





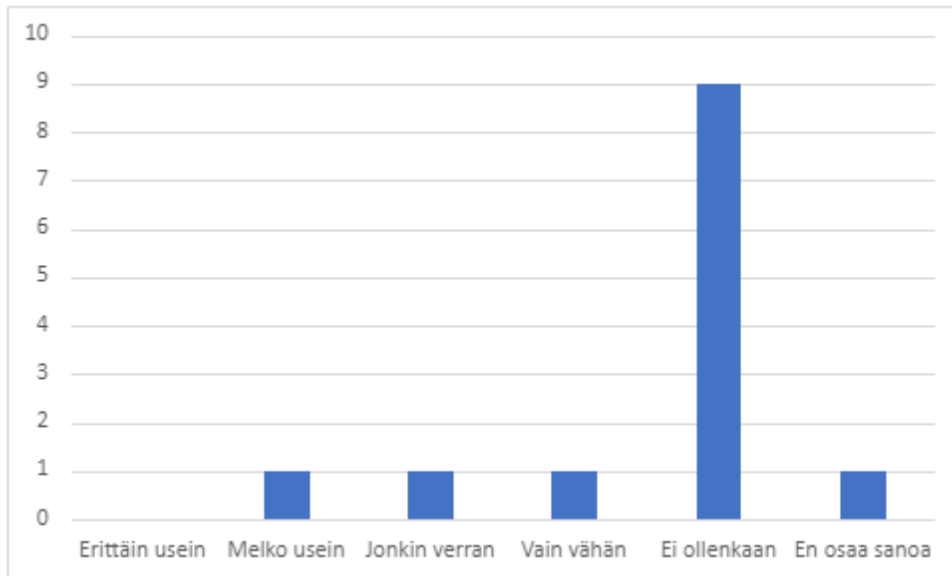
Kaavio 9: Vastaajien kokemat nielemisvaikeudet

Vastaajista 12 koki vain vähän tai ei ollenkaan nielemisvaikeuksia kuorolaulun yhteydessä. Yksi vastaajista ei osannut sanoa.



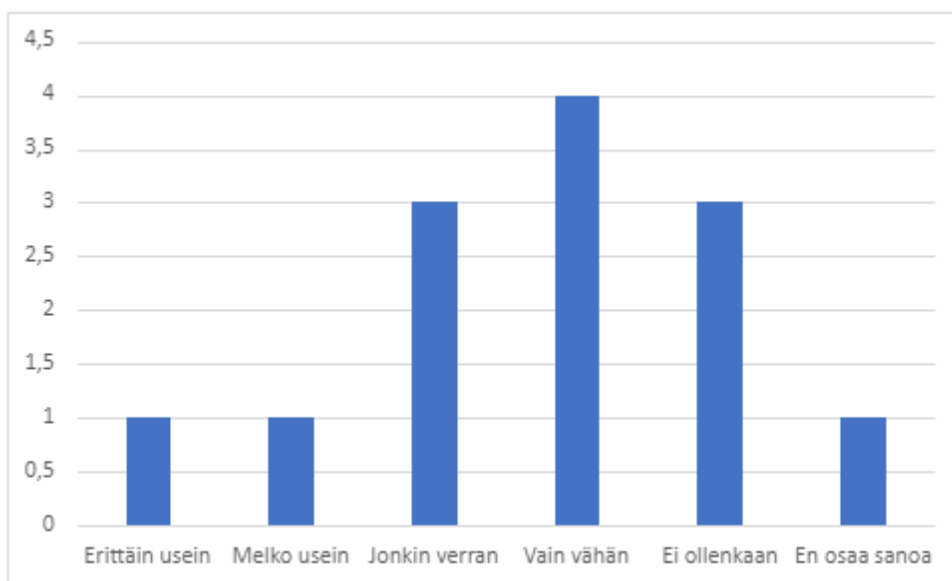
Kaavio 10: Vastaajien kokema vaikeus tuottaa puheääntä.

Yhdellä vastaajalla oli melko usein vaikeuksia tuottaa puheääntä kuorolaulun yhteydessä, yhdellä jonkin verran, viidellä vain vähän ja kuudella ei ollenkaan.



Kaavio 11: Vastaajien kokema pään särky

Yksi vastaajista koki melko usein pään särkyä kuorolaulun yhteydessä, yksi jonkin verran ja yksi vain vähän. Vastaajista yhdeksällä pään särkyä ei esiintynyt ollenkaan. Yksi vastaajista ei osannut sanoa.



Kaavio 12: Vastaajien kokema turhautuminen tai ärtyneisyys

Yksi vastaajista oli kokenut itsensä erittäin usein turhautuneeksi tai ärtyneeksi kuorolaulun yhteydessä, yksi melko usein, kolme jonkin verran ja seitsemän vain vähän tai ei ollenkaan. Yksi vastaajista ei osannut sanoa.

Koskien äskeisiä kysymyksiä 13–19 halusin tehdä karkean selvityksen siitä, että minkä tyyppiset äänenkäytön ongelmat olivat yleisimpiä vastaajille. Loin systeemin, jonka mukaan “erittäin usein”, “melko usein” ja “jonkin verran” ovat vastauksia, jossa tulkitseen vastauksen myönteiseksi. Tämän lisäksi tulkitseen vastaukset “vain vähän”, “ei ollenkaan” ja “en osaa sanoa” kielteisiksi vastauksiksi. Käyttämällä tätä systeemiä pystyn laittamaan kysymyksissä ilmenevät ongelmat ilmaantuvuus järjes-

tykseen. On kuitenkin tärkeää huomata, että tämä kyseinen systeemi ei todellisuudessa vastaa kysymykseen kyllä/ei, vaan se on luotu ainoastaan näiden ongelmien esiintyvyyden tarkasteluun suhteessa toisiinsa.

- Kireys kurkun alueella (8/13)
- Kurkussa esiintyvä kivun tunne (5/13)
- Palan tunne kurkussa (4/13)
- Turhautumisen ja ärtymisen tunteet (2/13)
- Vaikeus tuottaa puheääntä (2/13)
- Päänsärky (1/13)
- Nielemisvaikeudet (0/13)

Kyselyni viimeisessä kohdassa vastaajilla oli mahdollista kertoa myös muista mahdollisista äänenkäytön ongelmistaan ja arvioida ne samalla numeroasteikolla 1–6 kuin aikaisemmissa kysymyksissä. Sain tähän ainoastaan kolme vastausta: *“Rinnassa kihelmöinti 3”*, *“En juurikaan ole”* ja *“Epätoivo”*. Nämä vastaukset eivät sinänsä tuoneet merkittävää lisäinformaatiota, mutta uskoisin vastauksien vähyyden kertovan siitä, että olen onnistunut kyselyssäni kysymään oikeat kysymykset.

## 6 Loppupäätelmä

### 6.1 Johtopäätös

Kyselyni tulosten perusteella vastaajien keski-ikä oli suunnilleen sitä mitä oletinkin. Mielessäni ei tietenkään pyörinyt luku 21, mutta aika lailla parikymppinen nuori mies siellä häilyi. Kyselyyn vastanneet tenorit olivat olleet suhteellisen vähän aikaa mukana kuoromaailmassa, vaikkakin suurin osa oli kerennyt laulaa jo useammassa kuorossa.

Kyselyn perusteella kuoronjohtajat näyttävät huolehtivan äänenmuodostuksesta kohtalaisen hyvin, mutta pieni osa vastaajista kokee silti jääneensä melko yksin tämän asian kanssa. Täytyy kuitenkin muistaa, että kuoronjohtajilla on keskenään erilaiset valmiudet äänenkäytön ohjaukseen ja tämä voi vaikuttaa siihen, kuinka motivoitunut johtaja on pitämään asiaa esillä. Toinen mainitsemisen arvoisen asia liittyy kuorolaisten henkilökohtaiseen kokemukseen. Voi olla, että kuoronjohtaja on kyllä pitänyt äänenkäytön ohjausta, mutta kuorolainen kokee, ettei siitä ole ollut hänelle henkilökohtaista apua.

Kyselyni vastaajilla oli vielä mahdollisuus kertoa kirjallisesti, minkälaista apua he olivat saaneet äänenmuodostukseensa kuoronjohtajalta/kuoronjohtajilta. Kokosin vastauksista yhteenvetona seuraavanlaisia asioita:

Kyselyni perusteella puolet vastaajista olivat saaneet kuoronjohtajalta hengitykseen liittyvää ohjausta. On mukava huomata, että hengitykseen liittyvä ohjaus on asia, joka nousi eniten esille äänenkäytön ohjauksesta, mutta silti soisin sen olevan paljon keskeisempi asia ja olevan säännöllisesti mukana jokaisen kuorolaisen elämässä. Oikeanlainen hengitystekniikka on mielestäni kuitenkin kaiken lähtökohhta, kun puhutaan terveestä äänenkäytöstä. Hengitystekniikan lisäksi tilan käyttöön ja lauluasentoon liittyvä ohjeistus tuntuu olevan kovin ohutta. On kuitenkin hyvä huomioida, että näitä edellä mainittuja tuloksia voi vääristää inhimilliset seikat. Kaikki eivät ole välttämättä muistaneet tai jaksaneet maininneet näitä kyseisiä asioita vastauksissaan, vaikka ne olisivatkin olleet esillä kuorotoiminnassa.

Vain alle puolet kyselyyni vastanneista tenoreista oli käyneet laulutunneilla. Ilokseni kuitenkin huomasi, että laulutunneilla käytiin keskimäärin yli puolitoista vuotta, eikä se jäänyt vain pariin kokeilu kertaan. Monesti laulutekniikka vaatii pitkään jatkuvaa ohjausta lauluopettajalta, ennen kuin tekniikka alkaa kantamaan itse itsensä. Itse uskon, että nimenomaan laulutunneista voisi olla hyvin merkittävä apu tenorien äänenkäytön haasteisiin. Siksi olisi tärkeää, että kuoronjohtaja pitäisi yllä kannustavaa puhetta laulutuntien puolesta, tai jopa antaisi niitä henkilökohtaisesti kuorotreenien ohessa. Jos kuorolla on hyvä taloudellinen tilanne, niin äänenmuodostajan palkkaaminen ei olisi ollenkaan huono idea. Teemaan "laulutunnit" liittyen annoin vielä mahdollisuuden kertoa sanallisesti omista lauluopinnoista. Lyhyiden ja hieman omia opintoja vähättelevien vastausten perusteella voisi olettaa jotakin seuraavista asioista: vastaajat kokevat olevansa hyvin alussa opinnoissaan, heillä ei ole kovin suurta motivaatiota lauluopintojaan kohtaan, heillä ei ole vielä riittävästi lauluteknisien asioiden tuntemusta, jotta he pystyisivät kertomaan laajemmin lauluopinnoistaan tai sitten heillä on ollut kiire tätä kyselyä tehdessä.

Ainoastaan yksi vastaaja ei kokenut minkäänlaisia äänenkäytöllisiä haasteita. Lähes kaikki eli 11 vastaajaa 12 vastaajasta koki ainakin "vähän" äänenkäytön haasteita. Ennen tutkimusta ennako-oletukseni oli, että suurin osa vastaajista kokisi erittäin paljon äänenkäytöllisiä haasteita. Tämän vuoksi

kysymyksen yhdeksän vastaukset hieman yllättivät minut. Äänenkäytöllisiä haasteita olikin huomattavasti vähemmän kuin olin ajatellut. Tämä ennako oletukseni voi johtua siitä, että itselläni on aina ollut äänenkäytöllisiä haasteita ja ne ovat korostuneet kuorossa lauletaessa. Toki on hyvä huomioda, että itse olen basso enkä edes laula tenoria. Tämän lisäksi olen henkilökohtaisesti kohdannut kuoromaailmassa paljon nimenomaan tenorien äänenkäyttöön liittyviä haasteita. On mukava huomata, ettei tilanne olekaan niin kuin kuvittelin. Toisaalta täytyy myös huomioda se, että jonkun toisen näkökulmasta katsottuna voikin näyttää siltä, että haasteita on todella paljon. Paljolti riippuu siitä mihin on tottunut, ja mitkä ovat olleet omat ennako-oletukset asiasta.

Kun katson kysymystä 10 huomaan, että kysymyksen asettelu on epäonnistunut. Siinä pyydetään kirjallista selvitystä siitä, kuinka haitalliseksi tenori kokee omat äänenkäytön haasteensa. Siinä siis kysytään hieman samaa asiaa kuin kysymyksessä yhdeksän. Tämän lisäksi monet vastaajat olivat vastanneet tähän kohtaan ikään kuin siinä olisi kartoitettu äänenkäytön haasteita lisääviä tekijöitä. Kysymys oli kuitenkin siitä hyödyllinen, että se kiinnitti selvästi huomioni vastauksien erilaisiin ääripäihin. Ilmeisesti tämä asia nousee kirjallisesta selvityksestä paremmin esille kuin pylvädiagrammista.

Kysymyksen 11 vastaukset vahvistavat käsitystäni siitä, mitkä tekijät lisäävät tenorien äänenkäytön haasteita. Jo ennen tutkimukseni tuloksia hypoteesini oli, että korkeat nuotit, hiljaa laulaminen ja pitkään viipyminen ylärekisterissä ovat äänelle yhdessä tai erikseen selvästi kuormittavia tekijöitä. Oli mukava huomata, että tutkimukseni tulokset vahvistat asian.

Termit “rentous” ja “harjoittelu” eivät olisi välttämättä tulleet ensimmäisenä mieleen, jos olisin itse alkanut miettimään apukeinoja äänenkäytön haasteiden vähentämiseen. Tämä ei johdu siitä, ettenkö itsekin olisi samaa mieltä asiasta, vaan siitä, että itse olisin todennäköisesti lähestynyt samoja asioita eri näkökulmasta ja eri termein. Tämä “rentous” on kyllä hyvin tärkeä asia, mutta olisin mielusti kuullut enemmän niistä keinoista, miten tämä kyseinen tila saavutetaan ja missä tätä rentoutta olisi hyvä kokea. Termistä “harjoittelu” nousee itselle ensimmäisenä mieleen nimenomaan stemmojen treenaus. Tämä olisi yksi ensimmäistä keinoista mitä itse kokeilisin kuorossa. Kun stemmat on harjoiteltu etukäteen hyvin, niin aikaa tekniikan miettimiseen jää paljon enemmän.

Kartoitin erilaisten äänenkäytön haasteiden yleisyyttä. Kerroin aikaisemmin luomastani “systemistä”, jonka avulla sain laitettua nämä haasteet ilmaantuvuusjärjestykseen. Tämä ilmaantuvuusjärjestys vastasi myös yllättävän hyvin sitä mitä olinkin ajatellut asiasta. Kireys kurkun alueella oli selvästi yleisin oire tenoreilla. Tämän lisäksi minua hieman ihmetytti se, miten pieni osa vastaajista koki turhautumisen tunnetta. Itsellä juuri tämä turhautuneisuuden tunne on ollut hyvin tuttu kaveri kuoroharjoituksissa.

## 6.2 Pohdinta

Työni tuloksia analysoidessa huomasin, ettei tieteellinen tutkimus pysty täysin olemaan tutkijasta riippumaton objektiivinen kokonaisuus. Kaikki asiat kysymysten asettelusta aina tulosten analysointiin ovat alisteisia tutkijalle. Tämän asian oivaltaminen ei tietenkään tee tiedettä turhaksi, vaan paljastaa ainoastaan sen inhimillisyyden. Onneksi tutkijat pyrkivät kuitenkin tekemään parhaansa, jotta tutkimuksessa päästäisiin mahdollisimman lähelle objektiivista näkökulmaa. Koen tämän oivalluksen tieteen luonteesta henkilökohtaisesti tärkeäksi.

Mielestäni tutkimustani voidaan pitää kohtalaisen luotettavana, sillä siihen osallistui tenoreita neljästä eri kuorosta. Se mikä ei tee tutkimuksestani ”kohtalaista” luotettavampaa, on vastaajien vähäinen määrä. Koen, että olen onnistunut nostamaan asioita neutraalisti esille työssäni, vaikka minulla on ollut ja on vieläkin vahva hypoteesi siitä, että nimenomaan tenoreilla esiintyy huomattavan paljon haasteita heidän äänenkäytössään. Olen pyrkinyt siihen, että ennako-oletukseni näkyisivät mahdollisimman vähän tutkimustulosten ulostuonnissa.

Ajattelen, että on vaikea sanoa, onko tenorilla paljon, kohtalaisesti vai vähän äänenkäytönhaasteita. Tähän vaikuttaa niin paljon se mihin asiaa vertaa, se keneltä asiasta kysyy ja miten saatua aineistoa lähestyy ja käsittelee. Joku voi olla sitä mieltä, että ainahan se ääni rasittuu kuorossa, eikä se ole mikään panikoinnin aihe. Toinen taas kannattaa nolla toleranssia ja pitää kaikkea rasitusta ongelmallisena. Asia on siis myös hyvin paljon suhteellinen. Totta on kuitenkin se, että tutkimukseni mukaan ongelmia on ja jotkut kokevat ne haastaviksi. Tämä on mielestäni ihan riittävä syy nostaa asia esille, tutkia mahdollisia juurisyitä ja yrittää tarjota asian tilaan helpotusta. Millaista helpotusta siis voimme tarjota? Asia minkä nostin myös aikaisemmin esille, on laulutunneille kannustaminen. On myös hyvin tärkeää, että kuoronjohtaja tietää oikeanlaisesta äänenmuodostuksesta ja pitää sitä riittävästi esillä. Tämän lisäksi on hyvä huomioida kuoron taso ohjelmiston valinnassa, miettiä harjoitusten oikeanlaista tauottamista ja kestoja, sekä laittaa tenori stemmaan vain oikeita tenoreita, eikä baritoneja. Saattaa näyttää hassulta, jos tenoria laulaa vain yksi henkilö ja bassoa 10, mutta mielestäni tämä on terveemmällä pohjalla kuin se, että moni laulaja joutuu laulamaan oman äänialansa ulkopuolelta.

Mahdolliset seuraavat jatkotutkimukset voisivat kartoittaa laajemmin ”työkaluja” äänenkäytön haasteisiin tai kartoittaa äänenkäytön ongelmia muissakin stemma ryhmissä, jotta pystytään vertaamaan haasteiden esiintyvyyttä keskenään. Myös iän merkitys tenorien äänenkäytön haasteissa voisi olla mielenkiintoinen tutkimuksen aihe.

Käsitykseni mukaan äänenkäyttöön liittyviä asioita ohjataan erityisesti Sibelius-Akatemian kuoronjohdon koulutuksessa. Ongelmat ovat todennäköisesti suurempia harrastajakuoronjohtajien kohdalla.

## Lähdeluettelo

- Aalto, Anna-Liisa & Parviainen, Kati 1974. *Auta ääntäsi : äänenkäyttäjän käsikirja*. Otava. Helsinki.
- Klippi, Anu & Rihkanen, Heikki & Lehtihalmes, Matti 1989. *Äänen tutkimus ja terapia*. Suomen logopedis-foniatrinen yhdistys. Helsinki.
- Otonkoski, Pirkko-Leena 1984. *Fonetiikkaa laulajille*. Sibeliussäätiö. Helsinki.
- Koppa 2015. Survey. *Menetelmäpolkuja humanisteille*. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/survey> [Viittauspäivä 20.2.2022.]
- Koistinen, Mari (2003) 2005. *Tunne kehosi – vapauta äänesi. Äänitimpurin käsikirja*. 3. painos. Sulasol. Vammalan Kirjapaino Oy.
- Savimäki, Ismo 2017. *Lapsi- ja nuorisokuoron johtajan ABC-kirja*. Sulasol. Helsinki.

## Liite

### Kyselylomake

Kiitos mielenkiinnostasi kyselyäni kohtaan! Olen Joska Vähäyjylkkä ja opiskelen Taideyliopiston Sibelius-Akatemiassa kirkkomusiikkilinjalla. Tämä kyselylomake on osa maisterivaiheen kirjallista työtäni ja tämän työn ohjaajana toimii Jorma Hannikainen.

Tähän kyselylomakkeeseen vastaaminen on vapaaehtoista ja lupaan, että vastaajan henkilöllisyys ei tule esille missään kohtaa kirjallista työtäni. Kyselyaineisto tuhoetaan yhteystietoineen tutkimuksen valmistumisen jälkeen.

Tällä kyselyllä pyrin selvittämään, missä määrin harrastelijasekakuoroissa tenoristemmaa laulavat miehet kokevat äänenkäytöllisiä haasteita. Tämän lisäksi kartoitan näiden ongelmien esiintyvyyttä yksittäisellä laulajalla ja sitä, kuinka haitallisiksi laulaja kokee ongelmansa.

Kysely kartoittaa myös äänenkäytön haasteiden luonnetta, sekä hyväksi havaittuja apukeinoja haasteiden helpottamiseksi.

Tämän lisäksi kyselyssä on mukana muita tarkentavia kysymyksiä, jotka mielestäni tuovat lisäarvoa kyselytutkimukselleni.

1. Ikä? ( )
2. Oletko laulanut useammassa kuin yhdessä sekakuorossa? (kyllä/en)
3. Kuinka monta vuotta yhteensä olet laulanut sekakuorossa/sekakuoroissa? ( )
4. Oletko saanut kuoronjohtajalta/kuoronjohtajilta apua äänenmuodostukseesi? (1. En ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko paljon 5. Erittäin paljon 6. En osaa sanoa)
5. Kerro sanallisesti minkälaista apua olet saanut äänenmuodostukseesi kuoronjohtajalta/kuoronjohtajilta? (Älä vastaa tähän kysymykseen jos valitsit äskeiseen kysymykseen vastaukseksi numeron 1.) ( )
6. Oletko käynyt laulutunneilla? (kyllä/en)
7. Kuinka monta vuotta olet käynyt laulutunneilla yhteensä? (Älä vastaa tähän kysymykseen, jos vastasit "en" äskeiseen kysymykseen.) ( )
8. Kerro sanallisesti mahdollisista lauluopinnoistasi. (Älä vastaa tähän kysymykseen, jos vastasit "en" kysymykseen 6.) ( )
9. Oletko kokenut äänenkäytöllisiä haasteita, kun laulat tenoristemmaa sekakuorossa? (1. En ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko paljon 5. Erittäin paljon 6. En osaa sanoa)
10. Kerro sanallisesti, kuinka haitallisiksi koet äänenkäytön haasteesi? (Jos valitsit äskeiseen kysymykseen vastaukseksi numeron 1, niin älä vastaa tähän kysymykseen.) ( )
11. Kerro sanallisesti, mitkä tekijät lisäävät äänenkäytön haasteitasi? (Älä vastaa tähän kysymykseen, jos valitsit kysymykseen 9 vastaukseksi numeron 1.) ( )



12. Kerro sanallisesti, mitkä keinot ovat auttaneet vähentämään äänenkäytön haasteitasi? (Älä vastaa tähän kysymykseen, jos valitsit kysymykseen 9 vastaukseksi numeron 1.) ( )

(Kysymykset 13–20 koskevat vointiasi kuoroharjoituksissa tai kuoroharjoitusten jälkeen.)

13. Onko kurkkusi ollut kipeä? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

14. Oletko tuntenut kireyttä kurkun alueella? (1. En ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

15. Onko kurkussasi ollut palan tunnetta? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

16. Onko sinulla ollut nielemisvaikeuksia? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

17. Onko sinulle ollut vaikeuksia tuottaa puheääntä? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

18. Onko päätäsi särkenyt? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

19. Oletko kokenut itsesi turhautuneeksi tai ärtyneeksi? (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)

20. Oletko kokenut muita kuin edellä mainittuja oireita? Kerro niistä sanallisesti ja arvioi vaikutusta edellisten tapaan numerolla 1–6. (1. Ei ollenkaan 2. Vain vähän 3. Jonkin verran 4. Melko usein 5. Erittäin usein 6. En osaa sanoa)