



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

Pitkänen, Roosa

ÄÄNENKÄYTÖN JA LAULUN OPETUS YLÄKOULUSSA

Musiikkikasvatuksen kandidaatintyö

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Musiikkikasvatuksen koulutus

2016



Musiikkikasvatuksen koulutus		Tekijä Pitkänen, Roosa	
Työn nimi Äänenkäytön ja laulun opetus yläkoulussa			
Pääaine Musiikkikasvatus	Työn laji Kandidaatintyö	Aika Toukokuu 2016	Sivumäärä 24
Tiivistelmä <p>Kandidaatintutkielmani käsittelee äänenkäytön ja laulun opetusta yläkoulussa. Käyn läpi, millaisia fyysisiä ja psykososiaalisia muutoksia nuori kokee murrosiän aikana. Etenen ihmisen äänielimityksen osien erittelyn ja toiminnan kautta äänenmurrokseen, joka on osa murrosiän fyysisiä muutoksia ja ilmenee yleensä yläkoulun aikana. Lopulta etenen tarkastelemaan peruskoulun opetussuunnitelman perusteita 2014 ja kahta tällä hetkellä käytössä olevaa yläkoulun musiikin kirjasarjaa.</p> <p>Murrosikää kuvataan siirtymävaiheeksi lapsuuden ja aikuisuuden välillä. Murrosiän näkyvimmat muutokset ovat fyysiset muutokset. Fyysiset muutokset alkavat yleensä tytöillä poikia aiemmin. Fyysiset muutokset voivat vaikuttaa psyykkisiin muutoksiin nuorena erityisesti sosiaalisen ympäristön kautta. Psykososiaalisia muutoksia lukeutuvat minäkuvan ja identiteetin kehittyminen, ajattelun laadullinen kehitys ja sosiaalisten suhteiden muuttuminen.</p> <p>Ihmisen äänielimitykseen kuuluvat hengityselimistö, äänentuottoelimistö ja ääntöväylä. Näiden kolmen osan avulla ihminen tuottaa ääntä. Murrosiän aikana nuori käy läpi äänenmurroksen, jossa keskeistä on äänentuottoon osallistuvien rakenteiden koon ja keskinäisten suhteiden muuttuminen.</p> <p>Äänenmurroksen huomioiminen yläkoulun opetussuunnitelmassa ja oppimateriaalissa äänenkäytöstä ja laulamista puhuttaessa on tärkeää. Äänenmurrokseen voi liittyä epävarmuutta omasta itsestä ja äänestä, jolloin musiikinopettajan on tärkeä olla opastamassa ja tukemassa nuorta niin psyykkisesti kuin fyysisesti. Äänenmurrokseen liittyviä asioita tulisi käydä läpi enemmän musiikkikasvatuskoulutuksessa, koska laulaminen on olennainen osa musiikintuntien sisältöjä.</p>			
Asiasanat nuori, murrosikä, äänielimitys, äänenmurros, äänenkäyttö, laulunopetus, opetussuunnitelma, oppimateriaali			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	2
2	NUORI JA MURROSIKÄ	4
2.1	Fyysinen kehitys	4
2.2	Kognitiivinen ja psykososiaalinen kehitys	6
2.2.1	Minäkuva ja identiteetti	6
2.2.2	Ajattelun laadullinen kehitys.....	7
2.2.3	Sosiaaliset suhteet.....	8
3	IHMISEN ÄÄNIELIMISTÖ	11
3.1	Hengityselimistö.....	11
3.2	Äänentuottoelimistö ja ääntöväylä	13
3.3	Äänenmurros.....	14
4	ÄÄNENKÄYTÖN JA LAULUN OPETUS OPETUSSUUNNITELMASSA JA OPPIMATERIAALISSA	16
4.1	Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014.....	16
4.2	Musiikin oppimateriaalit.....	17
4.2.1	Musa soi -kirjasarja	17
4.2.2	Musiikin mestarit -kirjasarja	19
5	Pohdinta	22
	Lähteet	23

1 JOHDANTO

Valitsin kandidaatintutkielmani aiheen ensisijaisesti tämänhetkisiä opintojani ajatellen. Opiskelen samanaikaisesti laulunopettajaksi ammattikorkeakoulussa ja musiikinopettajaksi yliopistossa, joten halusin aiheeni liittyvän sekä laulamiseen että koulun musiikinopetukseen. Myös opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien tarkastelu on alkanut kiinnostaa minua opintojeni aikana, joten halusin perehtyä niihin syvemmin oman erityisosaamisalueeni huomioon ottaen.

Murrosikäisen nuoren äänifysiologisen kehityksen tunteminen on musiikkia yläkoulussa opettavalle henkilölle tärkeää, jotta opettaja osaa opastaa oppilaita terveeseen äänenkäyttöön ja rohkaisemaan oppilaita käyttämään ääntään. Oma ääni voi olla tai siitä voi tulla monelle tärkeä itseilmaisun ja tunteiden kanavoimisen väline, kuten voin todeta oman kokemukseni perusteella. Oppilaiden on tärkeä saada oikeaa tietoa siitä, miksi heidän äänensä voi murrosiässä kuulostaa omituiselta ja tuntua hallitsemattomalta. Opettajalta saatu tieto hämmentäviltä tuntuvista ilmiöistä voi auttaa nuorta kontrolloimaan itseään paremmin läpi murrosiän fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten muutosten sekä rohkaista elinikäiseen lauluun ja musiikin harrastamiseen. Tutkielmassani käytän sanaa nuori viittaamaan yläkouluikäisiin nuoriin. Murrosiällä tarkoitan nuoruusaikaan liittyvää fyysisten ja psyykkisten muutosten ajanjaksoa. Murrosiän katsotaan tavallisesti alkavan jo ennen yläkouluikää ja olevan akuuteimmassa vaiheessaan yläkoulun aikana.

Aihetta rajatessani päätin valita tutkittavaksi ikäryhmäksi nimenomaan yläkoulun, sillä olen kiinnostuneempi nuorten kuin lasten opettamisesta. Olen myös kiinnostunut äänifysiologiasta ja siihen liittyvistä muutoksista murrosiässä. Niistä ei juurikaan puhuta musiikinopettajakoulutuksessa, joten tästä tutkielmasta mahdollisesti hyötyvät erityisesti sellaiset musiikin aineenopettajaopiskelijat, jotka eivät ole perehtyneet äänenmurrokseen tai sen huomioimiseen laulamissa. Olen kiinnostunut siitä, miten äänenkäyttöön ja laulamiseen kytkeytyvät äänifysiologisiin muutoksiin liittyvät asiat otetaan huomioon uusissa opetussuunnitelmissa ja nykyisissä oppimateriaaleissa musiikin oppiaineessa. Oppimateriaaliksi valitsin tällä hetkellä yläkoulujen musiikinopetuksessa käytössä olevat kaksi kirjasarjaa.

Perehdyn aluksi murrosikään ja sen tuomiin muutoksiin nuoren elämässä. Otan huomioon fyysisten muutosten lisäksi myös kognitiiviset ja psykososiaaliset muutokset. Myöhemmin

työssä keskityn lähinnä äänifysiologisiin muutoksiin. Sivuan myös psyykkisiä tekijöitä, sillä äänenkäyttöön ja laulamiseen sisältyy paljon ilmaisuun, tunteisiin ja tulkintaan liittyviä asioita. Niistä puhutaan myös opetussuunnitelmassa ja oppimateriaalissa. Tarkastelen myös ihmisen äänifysiologiaa ja murrosiän aikaansaamia muutoksia nuoren äänielimestössä. Lisäksi käsittelen peruskoulun uuden opetussuunnitelman yläkoulun musiikin oppiaineen osalta. Käsittelen myös valitsemieni oppimateriaalien sisällöt tarkastellen sitä, mitä niissä sanotaan äänenkäytön ja laulun opetuksesta koulussa lähinnä äänenmurroksen mutta osittain myös ilmaisuun liittyvien asioiden näkökulmasta.

Tutkimuskysymykseni on: Millä tavalla nuoren äänielimestö ja sen kehitys huomioidaan yläkoulun musiikin uudessa opetussuunnitelmassa ja oppimateriaalissa laulamisesta puhuttaessa?

2 NUORI JA MURROSIKÄ

Aapolan (1999, s. 33) mukaan ihmisen elämänskaari voidaan jakaa vauvaikaan, lapsuuteen, murrosikään, nuoruuteen, aikuisuuteen, keski-ikään ja vanhuuteen. Gardner (1982, s. 511) määrittelee nuoruuden muutosjaksoksi lapsuuden ja aikuisuuden välillä, kuten myös Vuorinen (1997, s. 199) sanoo nuoruuden olevan silta lapsuudesta aikuisuuteen. Lasten siirtyminen perheen ja kodin piiristä yhä selkeämmin kasvatus- ja koulutusjärjestelmän piiriin on keskeisin nuoruusvaiheen syntyyn vaikuttanut tekijä (Aapola 1999, s. 34). Nuoruutta on Nurmen (2015) mukaan kuvattu aiemmin psykologisessa kirjallisuudessa kriisintäyteiseksi ajanjaksoksi, mutta uudemman tutkimustiedon mukaan nuoruuteen ei valtaosalle liity mitään erityistä kriisiä. Kehitystä voidaan kuvata enemmänkin jatkuvaksi ja asteittaiseksi. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen & Ruoppila 2015, s. 142.)

Murrosiän voidaan ajatella olevan erityinen ikävaihe nuoruudessa. Aapolan (1999) mukaan murrosikä tulisi nähdä erityisesti kulttuurisesti ja sosiologisesti muotoiltuna ikävaiheena. Aapola (1999) on ottanut tutkimuksessaan tarkastelun kohteeksi yleiset käsitykset murrosiästä, ja hänen mukaansa murrosikä saa osakseen enimmäkseen kielteisiä kulttuurisia merkityksiä. Murrosiästä puhutaan myrskyisenä ja hankalana nuoren ihmisen kehitysjaksona, ja samalla murrosikäiset määritellään oireilevaksi ihmisryhmäksi. Murrosikäisyydellä selitetään nuorten käyttäytymistä, koska murrosikään oletetaan liittyvän tietynlaisia käyttäytymismalleja ja tunnetiloja. (Aapola 1999, s. 14–15.)

2.1 Fyysinen kehitys

Murrosiän fyysisten muutosten tullessa näkyviin voidaan puhua puberteetista (Vuorinen 1997, s. 203). Gardnerin (1982, s. 541) mukaan puberteetti alkaa silloin, kun nuoresta tulee sukukypsä. Myös Pedersen (1997, s. 19) määrittelee puberteetin sukukypsyyden saavuttamiseksi, joka näkyy toissijaisten sukupuoliominaisuuksien ilmestymisenä. Nuoresta tulee sukukypsä, kun tytöllä alkavat kuukautiset noin 11–14 vuoden iässä ja pojalla siemensyöksyt noin 12–15 vuoden iässä (Gardner 1982, s. 542–544). Nurmen (2015) mukaan puberteetin alkamisikää on historiallisesti ajateltuna laskenut ravitsemuksen tason parantuminen. Puberteetille tyypillistä on nopea fyysinen kasvu,

toissijaisten sukupuolipiirteiden kehittyminen ja kehon suhteiden muuttuminen. (Nurmi ym. 2015, s. 143–144.)

Gardnerin (1982) mukaan näkyvimmit muutokset murrosiässä ovat fyysiset muutokset. Fyysiset muutokset alkavat hormonitoiminnan muutoksista kehossa. Yleensä noin 10,5–13 vuoden iässä tytöt kokevat nopean pituuskasvujakson, jolloin sekä pituus että paino lisääntyvät. Pojilla samanlainen kasvujakso ajoittuu noin 12,5–15 vuoden ikään. (Gardner 1982, s. 511, 542–544.) Kasvupyrähdys onkin tyypillinen merkki puberteetin saavuttamisesta, ja monien muiden puberteettiin liittyvien muutosten tavoin kasvupyrähdys tapahtuu tytöillä poikia aiemmin (Nurmi ym. 2015, s. 145). Koska tyttöjen pituuskasvu alkaa yleisesti ottaen ennen poikia, tytöt ovat yleensä jonkin aikaa pitempiä kuin samaikäiset pojat. (Gardner 1982, s. 544.)

Murrosiän fyysisen kasvun aikana jokainen kehonosa kasvaa, mukaan lukien keuhkot, joiden tilavuus kasvaa erityisesti pojilla (Gardner 1982, s. 544). Nurmen (2015) mukaan tytöillä rintojen kasvu ja pojilla äänenmurros ovat fyysisen kehityksen ja kehon rakenteen muutosten keskeisimpiä piirteitä (Nurmi ym. 2015, 144–145.) Muita tärkeitä fyysisiä muutoksia molemmilla sukupuolilla ovat häpykarvoituksen ja genitaalialueiden kasvu. Poikien hartiat levenevät ja viikset ja parta alkavat kasvaa. (Gardner 1982, s. 542–544.)

Fyysinen kehitys ja sen ajoitus tuovat Nurmen (2015) mukaan muutoksia myös muille elämän osa-alueille. Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että varhain alkanut puberteetti voi johtaa ongelmakäyttäytymiseen. Esimerkiksi varhain kehittyvien tyttöjen on havaittu käyttävän päihteitä enemmän kuin myöhään kehittyvien tyttöjen, ja varhainen kehitys voi olla yhteydessä myös kielteisten tunteiden kokemiseen niin tytöillä kuin pojilla. Toisaalta myös myöhäisen kehityksen on havaittu olevan yhteydessä kielteisiin tunteisiin tytöillä. (Nurmi ym. 2015, s. 145.)

Nurmen (2015) mukaan kehon muuttuessa myös minäkuva muuttuu. Esimerkiksi kasvupyrähdys ja aikuismaisuuuden kehittyminen voivat johtaa siihen, että eri aikaan kehittyvät nuoret voivat saada osakseen erilaista kohtelua. Puberteetti siis muuttaa myös nuoren sosiaalista kehitysympäristöä. Tutkimuksissa on havaittu, että puberteetti-iässä olevilla pojilla testosteronitasot ovat yhteydessä aggressiivisuuteen ja toveriryhmän päättäjänä olemiseen, ja myös tytöillä estrogeenitasojen on tutkittu olevan yhteydessä

aggressiivisuuteen. Nuorten aggressiivisuus ilmenee pojilla yleensä suorana ja tytöillä epäsuorana kuten juoruiluna. (Nurmi ym. 2015, s. 145–146, 170.)

Koulussa näyttävät Nurmen (2015) mukaan pärjäävän parhaiten aikaisin kehittyvät pojat ja myöhään kehittyvät tytöt, mutta tutkimustulokset tällä alueella ovat vielä melko epäjohdonmukaisia. Varhaisen puberteetin kielteiset vaikutukset näkyvät myös esimerkiksi sosiaalisten tekijöiden kautta. Esimerkiksi varhain kehittyvien tyttöjen on havaittu viettävän enemmän aikaa itseään vanhempien ja epäsosiaalisten kavereiden seurassa, ja tämä lisää ongelmakäyttäytymistä. (Nurmi ym. 2015, s. 145.)

2.2 Kognitiivinen ja psykososiaalinen kehitys

Nuoren kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen liittyvät erityisesti sellaiset ilmiöt kuin minäkuvan ja identiteetin kehitys, ajattelun laadullinen kehitys ja sosiaalisten suhteiden muutokset. Nurmi (2015) kirjoittaa, että Havighurst (1948) kuvasi ikään liittyviä muutoksia ihmisen kehitysympäristössä. Näitä ikään liittyviä odotuksia hän nimitti kehitystehtäviksi. Nuoruuden keskeiset kehitystehtävät ovat Havighurstin perinteisen mallin mukaan sukupuoli-identiteetin omaksuminen, suhteiden luominen vastakkaiseen sukupuoleen, koulutuksen hankkiminen, valmistautuminen työelämään ja perhe-elämään sekä ideologian omaksuminen. (Nurmi ym. 2015, s. 149.)

Kehitystehtävien onnistunut ratkaiseminen luo Havighurstin (1948) mukaan pohjaa myöhemmälle positiiviselle kehitykselle. Esimerkkinä kehitystehtävän kumpuamisesta fyysisistä muutoksista on puberteetti, jonka ilmestyminen näkyy myös ympäristön odotuksissa ja vaatimuksissa. (Nurmi et al. 2015, s. 149.)

2.2.1 Minäkuva ja identiteetti

Minäkuva tarkoittaa nuoren käsitystä itsestään. Nuoren minäkuvaa keskeisimmin määrittäviä tekijöitä ovat Nurmen (2015) mukaan toisten ihmisten palaute, ikätoverien hyväksyntä sekä menestys koulussa ja harrastuksissa. Nuoret saavat palautetta, joka koskee heidän kykyjään, vahvuuksiaan ja heikkouksiaan. Myös stressaavien elämäntilanteiden on havaittu vaikuttavan nuoren minäkuvaan. Päätyminen tiettyyn sosiaaliseen asemaan, kuten lukioon tai ammattikoulutukseen, vaikuttaa myös osaltaan nuoren ajatuksiin itsestään.

Minäkuva vaikuttaa huomattavasti siihen, millaiset toimintastrategiat nuori ottaa käyttöönsä haastavissa tilanteissa. (Nurmi ym. 2015, s. 153, 159–160.)

Identiteetin muodostaminen tarkoittaa sitä, että nuori pohtii omaa minäänsä ja muodostaa käsityksen itsestään (Nurmi ym. 2015, s. 159). Yksilön identiteetin muokkautumiseen vaikuttavat monet psyykkiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät (Hägglund, Pylkkänen & Taipale 1979, s. 63–64).

Nurmen (2015) mukaan Marcian (1980) identiteettiteoria on yksi laajimmin käytetyistä näkökulmista identiteetin kehitykseen. Identiteetin kehitystä kuvataan kahden mekanismin avulla; nuori tutkii erilaisia vaihtoehtoisia aikuisuuden rooleja ja vähitellen sitoutuu niihin. Näiden kahden pohjalta voidaan erottaa neljä identiteetin kehitysvaihetta, jotka ovat identiteettidiffuusio, moratorio, omaksuttu identiteetti ja saavutettu identiteetti. Tässä teoriassa keskeinen ajatus on se, että identiteetin kehityksessä vallitsee tietty logiikka. Identiteettidiffuusiosta nuori ei etsi rooleja eikä sitoudu niihin. Identiteettidiffuusiosta voidaan siirtyä kaikkiin muihin vaiheisiin. Moratoriovaiheessa roolien etsintä on meneillään mutta nuori ei vielä sitoudu niihin. Moratoriovaiheesta voidaan siirtyä vain saavutettuun identiteettiin. Saavutetussa identiteetissä roolien etsintä on tehty ja ratkaisuihin sitouduttu. Omaksuttu identiteetti tarkoittaa sitä, että johonkin rooliin on samaistuttu ilman vaihtoehtoisten roolien etsintää. (Nurmi ym. 2015, s. 160–161.)

Hägglundin (1979) mukaan Erikson (1964) erottaa toisistaan identiteetin subjektiivisen ja objektiivisen puolen. Subjektiivinen puoli sisältää ihmisen ajatuksen siitä, onko hänellä selkeä kuva omasta itsestään. Objektiivinen puoli viittaa siihen, onko subjektiivinen puoli sopuoinnussa ulkomaailman ja toisten ihmisten käsitysten kanssa. Ihminen tavoittelee tasapainoa näiden puolien välillä. Nuoruudessa identiteetti muokkautuu niin sanotun identiteettikriisin myötä. Sen tuloksena rakentuu sisäinen kokonaisuus ja henkilökohtainen identiteetin tunne ulkoisten normien ja odotusten sekä lapsuuden tilalle. (Hägglund ym. 1979, s. 63–64.) Eriksonin (1983, s. 130) mukaan ihmiselon sosiaalisessa ympäristössä ihminen ei voi tuntea olevansa elossa, jos hänellä ei ole tuntua omasta identiteetistä.

2.2.2 Ajattelun laadullinen kehitys

Nuoren ajattelun kehittymisessä keskeistä on Nurmen (2015) mukaan aiempaa abstraktimman, yleisemmällä tasolla tapahtuvan ja tulevaisuuteen suuntautuvan ajattelun

kehittyminen. Ajattelutaitojen kehittyminen luo pohjaa minäkuvan, maailmankuvan, moraalien ja tulevaisuuden suunnittelemisen kehittymiselle. Nuori kykenee luomaan laajempaa ideologiaa. (Nurmi ym. 2015, s. 146–147.) Muutos perustuu paljolti aivojen kypsymiseen.

Nurmen (2015) mukaan nuoren suunnittelu- ja päätöksentekotaidot lisääntyvät, millä on suuri merkitys esimerkiksi koulutukseen ja ihmissuhteisiin liittyviin tärkeisiin valintoihin. Nuoruudessa aletaan myös ymmärtää paremmin toisen ihmisen kanta johonkin asiaan. Toisen näkökulmaan asettuminen voi vaikuttaa moraalien kehittymiseen ja sitä kautta toimintaan kuten toisten auttamiseen ja huomioon ottamiseen sekä esimerkiksi ristiriitatilanteisiin reagoimiseen. Nuoruuden ajattelutaitojen laadullinen muutos auttaa nuorta hahmottamaan ympäröivää maailmaa ja omaa tulevaisuuttaan paremmin. (Nurmi ym. 2015, s. 147.)

Eriksonin (1983) mukaan nuoret ovat hyvin kiinnostuneita siitä, mitä muut heistä ajattelevat. Nuori ei halua joutua tilanteisiin, jotka ovat häpeällisiä hänen tai ikätovereiden silmissä. (Erikson 1983, s. 128–129.) Nuorilla on suuri toiminnan halu, mutta jos toiminnan kohteet puuttuvat, voi ilmetä helposti ahdistusta. Tämä voi ilmetä esimerkiksi levottomuutena. (Hägglund ym. 1979, s. 43.)

2.2.3 Sosiaaliset suhteet

Nurmen (2015) mukaan yksilön kehitysympäristö laajenee vähitellen nuoruuden aikana. Lapsen kehittyessä nuoreksi vuorovaikutus perheen kanssa muuttuu keskusteluun, neuvotteluun ja yhteiseen päätöksentekoon perustuvaksi vuorovaikutukseksi. Vuorovaikutuksen muoto vanhempien kanssa siis muuttuu, mutta nuoret arvioivat vanhempansa läheisimmiksi ihmisiksi hyvien ystävien jälkeen. (Nurmi ym. 2015, s. 163.)

Nuoren tärkeimmät sosiaaliset ympäristöt ovat Nurmen (2015) mukaan perhe ja kaverit. Nuoruuden kuluessa suhde vanhempiin muuttuu siten, että nuori saa enemmän itsenäisyyttä ja alkaa viettää enemmän aikaa kavereiden kanssa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhempien kasvatuskäytännöt vaikuttavat monin tavoin nuoren ajatteluun ja toimintatapoihin. Vanhempien kasvatuksellisiin valintoihin taas vaikuttaa se, millaisia luonteenpiirteitä ja ominaisuuksia nuorella on. (Nurmi ym. 2015, s. 148.) Vaikutussuunta on siis molemminpuolinen.

Irtautuminen vanhemmista antaa Hägglundin (1979) mukaan nuorelle vähitellen itsenäisyyttä. Vanhemmista irtautuminen on tunnetason tapahtuma, jolloin vanhempien merkitys tunnetyydytystä ja huolenpitoa antavina henkilöinä vähenee. Nuori voi pyrkiä kieltämään irtautumista, ja kieltäminen voi tapahtua aktiivisesti tai passiivisesti. Passiivisessa kieltämisessä nuori kieltäytyy näkemästä muuttuneita tosiasioita suhteessa vanhempiinsa ja ympäristöönsä. Kehityksen kannalta olisi välttämätöntä löytää uusia ratkaisuja, mutta nuori voi pyrkiä elämään menneisyydessä. Aktiivisessa kieltämisessä nuori pyrkii vaikuttamaan vanhempiinsa aktiivisin keinoin, jopa aggressiivisesti. Tällöin voi tapahtua silmäänpistäviä yhteenottoja nuoren ja vanhempien välillä. Nuori pyrkii uhmaten palauttamaan suhdetta entiseksi. (Hägglund ym. 1979, s. 51.)

Nuoren kasvatuksessa perheille ja vanhemmille haastetta asettaa se, että toisaalta ydinperheen merkitys on vähentynyt nuoren ajankäyttöä säätelevänä ympäristönä ja toisaalta lisääntynyt esimerkiksi laajemman suvun, yhteisön ja yhteiskunnallisten normien merkitysten vähetessä. Nuorten ja vanhempien väliset konfliktit koskevat suurimmilta osin esimerkiksi kotitöitä ja pukeutumista, ja konfliktien määrä vähenee nuoren varttuessa. Nuoren ja vanhemman konfliktien määrän on osoitettu olevan yhteydessä ongelmakäyttäytymiseen. Nuoren itsetunnon ja persoonallisuuden myönteiseen kehitykseen on yhteydessä se, millaista vuorovaikutus on ja onko hyväksyntä molemminpuolista. (Nurmi ym. 2015, s. 163–164, 175–177.)

Nurmen (2015) mukaan ikätovereiden merkitys kasvaa nuoruuden aikana. Viime vuosina on tutkittu paljon nuorten välisiä ryhmiä. Nuoruuden kaverisuhteissa tavallisin muoto on kahden nuoren muodostama suhde eli dyadi, johon lukeutuvat esimerkiksi parisuhteet. Toinen muoto on klikki, johon kuuluu muutama nuori ja jota yleensä yhdistää jokin tekijä, kuten koulu tai harrastus. Kolmas muoto on joukkio, jossa suhteet ovat kahta edellistä väljempää ja yhdistävänä tekijänä voi olla esimerkiksi asuinalue. (Nurmi ym. 2015, s. 148, 165–166.)

Samassa ryhmässä oleilevat nuoret ovat usein samankaltaisia. Ryhmän normit, mallioppiminen ja ryhmän jäsenten painostus normien noudattamiseen samankaltaistavat nuoria ryhmässä. Nuorten arvot ja ajattelu eivät ole vielä yhtä vakiintuneita kuin esimerkiksi aikuisilla, joten ryhmän normit säätelevät nuorten toimintaa voimakkaasti. Nuoret omaksuvat toisiltaan monia ajatuksia ja toimintamalleja. Ryhmällä voi siis olla suuri vaikutus nuoren käyttäytymiseen ja ratkaisuihin niin hyvässä kuin pahassa. Nuoret

myös itse hakeutuvat tai valikoituvat tietynlaisiin ryhmiin esimerkiksi ryhmän suosimien harrastusten tai vapaa-ajan toimien mukaan. (Nurmi ym. 2015, s. 148, 167–168.)

Nurmen (2015) mukaan nuoret elävät osana aikansa yhteiskuntaa ja kulttuuria. Nuoren kehitystä, toimintaa, ajattelua ja valintoja ohjaavat monin tavoin yhteiskunta ja kulttuuri, ja lapsuuden ympäristön korvaakin yhteiskunta. (Nurmi ym. 2015, s. 175; Erikson 1983, s. 128.) Esimerkiksi väestön ikärakennetta koskevat uudenlaiset haasteet ja elinkeinoelämän muutokset luovat nuorille uudenlaista kehityskontekstia. Nuorten sosiaalista elämää ja sosiaalisia suhteita taas on muokannut jatkuvasti edistyvä teknologia. (Nurmi ym. 2015, s. 177.)

3 IHMISEN ÄÄNIELIMISTÖ

Ihmisääneen liittyvän tiedon määrä on lisääntynyt. Syynä on se, että ääni on yksi ihmisen useimmin käyttämistä vuorovaikutusvälineistä ja yksi tavallisimmista työkaluista ammatillisilla kentillä. (Sundberg 2005a, s. vii.) Bakenin (2005a) mukaan äänitutkimuksen modernin aikakauden voidaan sanoa alkaneen noin 50 vuotta sitten. Tuolloin ymmärrettiin, että äänentuottoa hallitsevat äänihuulet ja niiden alla oleva ilmanpaine. Tästä löydöstä tuli myoelastis-aerodynaamisen äänentuottoteorian ydin, ja äänihuulten toiminnan tutkimus on vahvistanut teoriaa. Normaali äänentuottoprosessi ymmärretään tästä syystä nykypäivänä melko hyvin. (Baken 2005a, s. 213.)

Käytännössä kaikki kehon toiminnat vaikuttavat äänentuottoon (Sataloff 2005a, s. 53). Sundbergin (2005b, s. 185) mukaan ihmisen äänielimistö koostuu kolmesta osasta: hengityselimistöstä, äänihuulista ja ääntöväylästä. Tutkielmassani käsittelen äänihuulia osana kurkunpäästä, joka taas on osa äänentuottoelimistöä. Sundberg (2005b, s. 185) täsmentää, että näistä kolmesta äänielimistön osasta vain äänentuottoelimistö ja ääntöväylä vaikuttavat äänenväriin.

3.1 Hengityselimistö

Hengityselimistö koostuu Laukkasen ja Leinon (2001) mukaan nenä- ja suuonteloista, nielusta ja keuhkoista. Hengityselimistöön kuuluvat pallea ja keskivartalon lihaksisto. Useimmat äänet eivät voi syntyä ilman ilmanpainetta, jonka hengitys mahdollistaa. Äänentuotto tapahtuu uloshengityksen aikana, ja uloshengitysvaihe on pidempi kuin sisäänhengitysvaihe. Uloshengityskontrollia tarvitaan puhuttaessa ja lauletaessa, sillä muuten kuultavat äänet olisivat vain lyhyitä puhejaksoja. Tuki voidaan määritellä tietoiseksi uloshengityksen hidastamiseksi. (Laukkanen & Leino 2001, s. 22–27.)

Tärkeimmät sisäänhengityselimistöön kuuluvat pallea, ulommat kylkiluuvälilihakset ja rintalihakset. Uloshengityselimistöön kuuluvat sisemmät kylkiluuvälilihakset ja vatsalihakset, joihin lukeutuvat suorat, vinot ja poikittaiset vatsalihakset. Puhetta tuottaessa on menossa uloshengitysvaihe, joka on sisäänhengitysvaihetta pidempi. Uloshengitystä säätelevät yhteistoiminnallisesti sisään- ja uloshengityselimistö. (Laukkanen & Leino 2001, s. 24–26.) Bunch'n (1982) mukaan laulamisen hengitystekniikka eroaa normaalista hengityksestä. Laulamisen kannalta on olennaista, että

laulaja pystyy ylläpitämään säveltasoa tasaisella ilmanpaineella ja muuttamaan säveltasoa musiikillisten fraasien mukaan. Laulajan on siis osattava hengittää tehokkaasti äänen ylläpitämiseksi. Tällainen hengitys riippuu siitä, kuinka hyvin asentoon sekä sisään- ja uloshengitykseen liittyvät lihakset työskentelevät yhdessä. (Bunch 1982, s. 47.)

Uloshengityksen kontrolli on sisään- ja uloshengityслиhasten yhteistoimintaa. Ilman määrä keuhkoissa vähenee uloshengityksellä eli päästettäessä ääntä. Jos äänihuulten alapuolella oleva ilmanpaine kuitenkin pysyy samana, äänen sävelkorkeus ja voimakkuus pysyvät muuttumattomina. Keuhkojen ilmamäärä on suurin heti sisäänhengityksen jälkeen, jolloin myös äänihuulten alla oleva ilmanpaine on suurimmillaan. Kun ilmaa virtaa ulos, myös ilmanpaine pyrkii vähenemään. Tämä paine tulisi yrittää pitää vakiona siten, että painetta pyritään pienentämään heti sisäänhengityksen päätyttyä ja lisäämään sitä keuhkojen tyhjentyessä. Ilmanpainetta vähennetään aktiivomalla sisäänhengityслиhaksia vielä silloinkin, kun ääntäminen on jo alkanut. Keuhkojen tyhjentyessä painetta äänihuulten alapuolella pyritään lisäämään aktiivomalla uloshengityслиhaksia: vinoja vatsalihaksia, sisempiä kylkiluuvälilihaksia ja sen jälkeen muita vatsalihaksia sekä selkälihaksia. (Laukkanen & Leino, s. 27–28.) Bunch'n (1982, s. 47) mukaan ilmanpaineen ylläpitäminen tehdään ylläpitämällä rintakehän asentoa niin pitkään kuin mahdollista, ja samanaikaisesti supistamalla vatsalihaksia ja rentouttamalla palleaa vähitellen.

Laukkanen ja Leino (2001) mukaan on olemassa erilaisia hengitystapoja, joista ainakin teoriassa paras äänen tuottamiseen on syvähengitys. Se ei tarkoita keuhkojen täyttämistä äärimmillään, vaan siinä kuormitetaan sisäänhengityслиhaksia tasapuolisesti ja keuhkot voivat täytyä pohjasta asti. Pallea laskeutuu, ulommat kylkiluulihakset nostavat kylkiluita, vatsa pullistuu ja rintakehä leviää. Tällä tavalla on mahdollista aikaansaada suuri ilmanpaine, jonka säätely on helpointa, koska kaikki hengityслиhakset voivat päästä osallistumaan säätelyyn. Syvähengityksen ansiosta kurkunpään lihakset on helpompi pitää mahdollisimman rentoina äänen tuoton aikana, koska hengityслиhasten toiminta tapahtuu mahdollisimman kaukana kurkunpäästä. Laulamisen tuella tarkoitetaan mukaan ääntöhengityksen kontrollointia hengityслиhasten ja kurkunpään lihasten yhteistoimintana. (Laukkanen & Leino 2001, s. 28–30.) Bunch'n (1982, s. 47) mukaan jännitystilat hartioissa ja rintakehässä vaikuttavat siihen, kuinka paljon laulaja arvioi tarvitsevänsä ilmaa tai kuinka paljon sitä on käytettävissä.

3.2 Äänentuottoelimistö ja ääntöväylä

Äänentuottoelimistöön kuuluvat kurkunpää ja sen rustot, äänihuulet, kieliluu ja kurkunkansi. Kurkunpää sijaitsee henkitorven yläpäässä ja se on muodostunut rustoista. (Laukkanen & Leino 2001, s. 31–33.) Kurkunpään toimintaa äänielimistön osana korostetaan, sillä se on ääneen eniten vaikuttava äänielimistön rakenteellinen osa (Sataloff 2005a, s. 53). Kurkunpään rustot voivat liikkua suhteessa toisiinsa ja näillä liikkeillä on osansa äänentuotossa. Suurin kurkunpään rustoista on kilpirusto, joka kiinnittyy rengasruston välityksellä henkitorveen. (Laukkanen & Leino 2001, s. 31–33.) Kilpirusto näkyy miehillä niin kutsuttuna aataminomenana kaulalla (Otonkoski 1983, s. 21). Niskan puolella rengasruston päällä on kaksi pientä kannusrustoa, joihin äänihuulet kiinnittyvät takaosastaan. Äänihuulet kiinnittyvät etuosastaan kilpirustoon. Kilpirustoon kiinnittyy myös kieliluu, jonka kaaren sisään jää kilpiruston etuosaan kiinnittyvä rusto nimeltään kurkunkansi. (Laukkanen & Leino 2001, s. 33.)

Äänihuulet sijaitsevat henkitorven yläpuolisessa kurkunpäässä. Ne koostuvat limakalvosta ja lihaskudoksesta. Äänihuulten ja kannurustojen väliin jäävää tilaa kutsutaan ääniraoksi, joka kuuluu henkitorveen. Äänihuulten yläpuolella on taskuhuulet, ja näiden kahden tehtävänä on estää haitallisten aineiden pääsy henkitorveen: nieltäessä ääni- ja taskuhuulet sulkeutuvat tiiviisti toisiaan vasten ja henkitorvi sulkeutuu. Myös kurkunkansi kallistuu päälle lisäsuojaksi. (Laukkanen & Leino 2001, s. 35–37.)

Äänihuulet värähtelevät yhteen ja erilleen. Tämän kuulemme äänenä. Kun äänihuulet lähestyvät toisiaan, niiden alapuolella oleva ilmanpaine kasvaa. Paineen ollessa tarpeeksi suuri se pakottaa äänihuulet erilleen. Ensin toisistaan erkanevat äänihuulten alapinnat ja viimeiseksi yläpinnat. Kun äänihuulet ovat erossa toisistaan, ääniraosta pääsee läpi ilmaa. Kun ilman virtaus kiihtyy, syntyy imuefekti. Imuefekti pyrkii vetämään äänihuulet jälleen lähemmäs toisiaan. Äänihuulet palaavat yhteen ja ilman virtaus ääniraosta keskeytyy. Näin tapahtuu äänihuulivärähdys. Äänihuulivärähtelyssä lihastyötä vaatii vain äänihuulten lähentäminen toisiaan kohti. Muutoin se on ilmanpaineen vaihtelun ja lihaskudoksen kimmoisuuden aikaansaama tapahtuma. Äänihuulia lähentävät lihakset ovat nimeltään adduktorit, jotka kiinnittyvät kannusrustojen päihin. (Laukkanen & Leino, s. 35–37.) Bunch'n (1982, s. 47) mukaan äänihuulten tasaista värähtelyä voivat häiritä leuan, suun, kielen, nielun tai niskan jännitystilat.

Ääntöväylään kuuluvat suu- ja nenäontelo, nielu ja kurkunpään eteinen. Ääntöväylän muodon ansiosta voimme tuottaa erilaisia äänteitä. (Laukkanen & Leino 2001, s. 61.) Kurkunpään äänihuulissa syntynyt äänivärähtely kulkee ääntöväylän läpi, ja ääntöväylä muokkaa ääntä akustisesti (Laukkanen & Leino 2001, s. 61; Baken 2005b, s. 147; Sundberg 2005b, s. 185). Ääntöväylän muodon muokkaamista kutsutaan artikulaatioksi. Suuonteloon kuuluva kieli on yksi artikulaatioon vaikuttava tekijä. (Sundberg 2005b, s. 185.)

3.3 Äänenmurros

Yläkoulun laulunopetuksessa äänifysiologian osalta erityisesti äänenmurroksesta puhuminen on ajankohtainen asia. Äänenmurros on äänifysiologinen ilmiö, jossa ilmenee eroja sukupuolten välillä. Äänifysiologisten asioiden selventäminen auttaa nuoria ymmärtämään, miksi omaa ääntä voi olla vaikea kontrolloida murrosiässä. Nuoren on tärkeä ymmärtää, että äänenmurros on täysin normaali ilmiö ja kuuluu ihmisen fyysiseen kehitykseen. Opettajan tehtävänä on antaa oppilaille tietoa myös äänielimistössä tapahtuviin muutoksiin murrosiässä. Näin voidaan välttyä niin psyykkisiltä kuin fyysisiltä loukkaantumisilta oman äänen suhteen.

Otonkosken (1983) mukaan äänenmurros tarkoittaa äänen muuttumista lapsen äänestä aikuisen ääneksi puberteetin aikana. Äänenmurroksesta voidaan käyttää myös nimitystä mutaatio, ja äänenmurros tapahtuu sekä tytöille että pojille. (Otonkoski 1983, s. 21.) Pedersenin (1997) mukaan äänen kehittyminen puberteetin aikana liittyy merkittävästi testosteronitason nousuun pojilla ja estrogeenitason nousuun tytöillä. Ääniala kehittyy puberteetissa molemmilla sukupuolilla lähes samalla tavalla; rekisterinvaihdosalueen kohdalla ääniala kapenee erityisesti 13,5–14,5 ikävuoden aikana, ja tämä muutos on suuri erityisesti pojilla. (Pedersen 1997, s. 43.) Gardnerin (1982, s. 543) mukaan pojilla kurkunpään kasvaminen johtaa äänen madaltumiseen.

Otonkosken (1983) mukaan äänen muuttuminen on seurausta kaikkien resonoivien eli ääntä muokkaavien onteloiden kasvusta ja niiden keskinäisten suhteiden muuttumisesta. Kasvutapahtuma äänenmurroksen aikana on hyvin yksilöllistä. Kallo, leuka, kurkunpää, kaula ja rintakehä saattavat kasvaa eri nopeudella. Kurkunpään kasvaessa myös äänihuulet kasvavat, jolloin äänen värähtelytaajuus eli äänenkorkeus laskee. Pojilla kasvua tapahtuu enemmän niin kurkunpäässä kuin äänihuulissa, ja pojilla kurkunpää asettuu matalammalle

kuin tytöillä. Kurkunpään rakenteeseen kuuluvan kilpiruston kasvusta johtuu niin sanotun aataminomenan ilmestyminen näkyviin kaulalle. Aataminomena muodostuu, kun kilpirusto kasvaa ja muodostaa jyrkän kulman kilpiruston keskiviivan kohdalle. Ääniväylän pituuden ja nielu- ja suuonteloiden suhteiden välillä on eroa tytöillä ja pojilla, minkä vuoksi tytön ja pojan ääni ovat laadultaan erilaisia. Siksi ne voi erottaa toisistaan, vaikka äänenkorkeus olisikin sama. Pojan ääni laskee äänenmurroksen aikana keskimäärin oktaavin ja tytön ääni suuren terssin verran. (Otonkoski 1983, s. 21–22.)

Äänenmurros voi Hofmannin (1983) mukaan alkaa jo 12-vuotiaana. Äänenmurroksen alkamisaika, kesto ja kehityskulku ovat yksilöllisiä, mutta äänenmurrosprosessi voidaan jakaa pojilla kolmeen perustyyppiin: hyppymutaatioon, glissandomutaatioon ja kovaan mutaatioon. Hyppymutaatiossa ääni muuttuu hyvin nopeasti kokonaan. Ääniala on aluksi kapea, mutta ääntä pystyy käyttämään suhteellisen hyvin. Yleisimmässä mutaatiotyypissä eli glissandomutaatiossa äänialan lasku on pitempikestoisempaa kuin hyppymutaatiossa. Kova mutaatio tarkoittaa sellaista äänen muutosta, jossa ääneen ilmestyy niin kutsuttuja 'kukkoja' eli äänen katkeilua ja hallitsemattomuutta erityisesti rekisterinvaihtoalueilla. Äänialan keskialue ei toimi, mutta ylä-äänit voivat vielä toimia ja matalia ääniä voi ilmestyä. Kovassa mutaatiossa äänihuulet eivät sulkeudu takaosastaan, jolloin äänen mukana pääsee ulos ilmaa. Tämä voi aiheuttaa äänihuulien ärtymistä. Ääni voi kuulostaa painuneelta. Tutkimusten mukaan kovaa mutaatiota esiintyy noin 16 prosentilla pojista. (Hofmann 1983, s. 19–20.)

Hofmannin (1983) mukaan ääntä olisi murrosiässä vahvistettava varovasti helposti soivilta alueilta alas- ja ylöspäin. Koska puberteettiin liittyy niin fyysisiä kuin psyykkisiäkin jännitystiloja, jotka tulisi saada laukeamaan, voi rentoutus- ja hengitysharjoituksista olla apua. (Hofmann 1983, s. 19–20.)

4 ÄÄNENKÄYTÖN JA LAULUN OPETUS OPETUSSUUNNITELMASSA JA OPPIMATERIAALISSA

Tässä luvussa käsittelen peruskoulun 7.-9. luokkien ja lukion musiikin uusimpia opetussuunnitelmia ja käytössä olevia oppimateriaaleja. Tarkoituksena on löytää musiikin opetussuunnitelmista sisältöjä, jotka liittyvät äänenkäyttöön ja laulamiseen. Tutkin sitä, miten äänenkäyttöön ja laulamiseen liittyvä äänenmurros näkyy musiikin oppimateriaalissa. Ilmaisuun liittyvät asiat ovat oleellinen osa nuoren kokonaisvaltaista kehitystä, joten käsittelen opetussuunnitelman ja oppimateriaalin kohdalla myös niitä. Tässä luvussa nostetaan esiin se, miten äänifysiologiset ja muut laulamisen oppimiseen liittyvät asiat tulevat huomioonotetuiksi yläkoulun opetussuunnitelmassa ja erityisesti oppimateriaalissa.

4.1 Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) todetaan vuosiluokkien 7–9 erityisenä tehtävänä olevan oppilaiden ohjaaminen ja tukeminen näiden voimakkaiden kehitysvuosien aikana. Yksilölliset kehityserot alkavat näkyä aiempaa selkeämmin kuten myös tyttöjen ja poikien kehitysrytmien ero. Nämä kehitykselliset erot vaikuttavat koulutyöhön. (POPS 2014, s. 280.)

Peruskoulun 7.–9. luokilla musiikin oppiaineessa korostetaan toiminnallista musiikin opetusta, jossa otetaan huomioon oppilaiden omat musiikilliset kiinnostuksen kohteet, integrointi muihin oppiaineisiin, eheyttävät teemat, koulun vuodenkierto ja siihen liittyvät juhlat ja tapahtumat sekä koulun ulkopuolinen toiminta. Opetussuunnitelman mukaan musiikin oppiaineessa tarjotaan säännöllisesti mahdollisuuksia musiikin ja äänen parissa toimimiseen, mikä kehittää oppilaiden ajattelua ja oivalluskykyä. (POPS 2014, s. 422).

Musiikin oppiaineen opetussuunnitelman äänenkäytön ja laulamisen huomioiva tavoite 2 (T2) yläkoulussa on ”ohjata oppilasta ylläpitämään äänenkäyttö- ja laulutaitoaan sekä kehittämään niitä edelleen musisoivan ryhmän jäsenenä” (POPS 2014, s. 422). Tavoitteeseen liittyvät opetussuunnitelman sisältöalueet 1-4 (S1-S4). Sisältöalue 1 (S1) kuvaa musiikin oppiaineen toimintatapoja. Keskeisessä asemassa musiikin opetuksessa on musiikillisten ilmaisutaitojen monipuolinen kehittäminen. Yhteismusisoinnin avulla syvennetään soitintaitojen lisäksi myös äänenkäyttöä ja laulutaitoa. Sisältöalue 2 (S2)

käsittelee tulkinnan merkitystä musiikillisessa ilmaisussa. Sisältöalue 3 (S3) käsittelee musiikkia omassa elämässä, yhteisössä ja yhteiskunnassa. Musiikinopetuksessa nostetaan esille oppilaiden omia aihepiirejä ja kokemuksia, kuluttamista ja kestäväää hyvinvointia, oppiaineintegroitua, yhteiskunnallisia ilmiöitä ja musiikin merkityksiä eri elämäntilanteissa. Sisältöalue 4 (S4) käsittelee musiikin ohjelmistoa, jonka valinnassa huomioidaan kulttuuriperinnön vaaliminen, oppilaita innostavat tehtävät ja teokset sekä ohjelmiston sopivuus musiikillisten taitojen oppimiseen. Äänenkäyttöä ja laulutaitoa kehitetään niin äänikokeiluilla, ääniharjoitteilla kuin yksi- ja moniäänisillä yhteis- tai soololauluilla. Tyyliään ohjelmisto koostuu eri kulttuurien ja aikakausien musiikista. (POPS 2014, s. 423.)

4.2 Musiikin oppimateriaalit

Tutkittavaksi oppimateriaaliksi valitsin kaksi nykyisin käytössä olevaa yläkoulun musiikinopetuksen oppikirjasarjaa. Tutkin Otavan oppikirjasarjaa Musiikin mestarit, josta yläkoulun opetukseen ovat ilmestyneet Musiikin mestarit 7 ja Musiikin mestarit 8–9. Toinen tutkittava kirjasarja on WSOY:n Musa soi, josta ovat ilmestyneet Musa soi 7 ja Musa soi 8–9.

Varsinaisten oppikirjojen lisäksi tutkin niihin liittyviä opettajan oppaita ja työvihkoja niiltä osin kuin niitä löytyi. Etsin myös niistä äänenkäytön ja laulun opettamiseen liittyvää materiaalia.

4.2.1 Musa soi -kirjasarja

Musa soi 7 -oppikirjasta löytyy kokonaan laulamiselle omistettu luku. Otsikko ”Laulu soimaan” ja alaotsikko ”Laula jos laulattaa” viittaavat jo siihen, millaista nykyajan koululaulupedagogiikka kokemukseni mukaan on. Oppilasta kannustetaan oman luonnollisen äänen käyttämiseen siten, että se tuntuu hyvältä ja rohkaisee oppilasta. Oppikirjassa käsitellään yhdessä laulamista, laulamisen yhteyttä kehoon ja tunteisiin, lämmittelyä sekä äänenmurrosta. Yhdessä lauletaessa myös kokematon laulaja voi kehittyä, eikä yhteislaulussa tarvitse olla taitava laulaja. Laulu on laulajalleen kokonaisvaltainen kokemus, ja laulaminen on ikään kuin sisäistä jumbaa keholle. Laulamisen fyysisyys nostetaan esille, ja tässä yhteydessä mainitaan muun muassa

äänihuulten ja lihasten osallisuus laulamissa. Ääni kohentuu laulamalla. (Juutilainen & Kukkula 2008, s. 10–11.)

Äänenmurrokseen liittyen kerrotaan, että kurkunpää ja äänihuulet kasvavat nopeasti äänenmurroksen aikana. Tällöin ääntä on vaikea hallita, ja erityisesti pojilla muutos on suuri. Puheeseen voi ilmestyä tahattomia ”kukkoja”, jotka voivat hävettää, vaikka kuuluvat osaksi äänenmurrosta. Ääntä kannattaa käyttää, vaikka laulaminen tuntuisi hankalalta. Äänenmurroksen aikana voimakkaat huudot ja kiljaisut voivat tuottaa vahinkoa äänihuulille. (Juutilainen & Kukkula 2008, s. 11.)

On mahdollista, että 7. luokkalaiset eivät ole kovin kiinnostuneita äänielimistön kehityksen tarkasta läpikäymisestä. Mielestäni tässä yhteydessä voisi kuitenkin puhua myös tyttöjen äänenmurroksesta. Huomasin oman äänenmurrokseni äänen madaltumisena, ja korkeiden äänten laulamistekniikka piti ikään kuin opetella uudestaan. On kuitenkin hyvä, että poikien rajumpaan äänenmurrokseen liittyvistä ”kiekaisuista” tai ”kukoista” puhutaan oppikirjassa ja mainitaan, että ne kuuluvat asiaan. Musiikinopettajan olisi hyvä keskustella äänenmurrokseen liittyvistä asioista luokassa enemmän kuin oppikirjan tekstin verran, ja antaa oppilaiden esittää kysymyksiä.

Kehon ja äänen lämmittelyn osalta Musa soi 7 -oppikirjassa nostetaan esille venyttelyyn, hengitykseen, laulusentoon ja äänentuottotekniikkaan liittyviä asioita. Tässä yhteydessä kehoitetaan antaa äänen ja äänteiden soida, sillä laulut muodostuvat sanoista ja sanat taas erilaisista äänteistä. Tunteisiin liittyen puhutaan sekä negatiivisista tunteista kuten pelosta että positiivisista tunteista. Positiivisena tunteena mainitaan laulamisen ilon löytäminen karaoken kautta. Voidakseen tehdä koskettavaa musiikkia ei tarvitse omistaa kaunista lauluääntä. Tärkeäksi nostetaan oma ääni. (Juutilainen & Kukkula 2008, s. 10.)

Musa soi 7 -työvihkon äänielimistöön liittyvässä tehtävässä oppilaan tulee tutkia kuvista kurkunpään rakennetta ja äänihuulien toimintaa. Kuvissa näkyvät äänihuulet hengitettäessä ja puhuttaessa tai lauletaessa. Viereisestä kuvasta ilmenee kurkunpään rakenne, jonka rakenneosista on nimetty kuvan yhteyteen kurkunkansi, kieliluu, kilpirusto, rengasrusto ja henkitorven rustokaaria. (Juutilainen & Kukkula 2013, s. 7.)

Musa soi 8–9 -oppikirjasta löytyy asiaa äänenkäytöstä ja laulamisesta. Sävelpuhtaus tarkoittaa sitä, että laulettu ääni soivat oikealla äänenkorkeudella. Sävelpuhtautta voi kehittää harjoittelun avulla. Sävelpuhtautta voi harjoitella esimerkiksi soittamalla jollakin

soittimella eri ääniä ja laulamalla itse perässä. Oman laulamisen kuunteleminen ja oikeiden äänten erottaminen omasta äänestä voi olla vaikeaa. Tällöin on hyvä etsiä joku, joka neuvoo pitääkö äänenkorkeutta muuttaa ja milloin se osuu kohdalleen. Tyylinmukaiseen äänenmuodostukseen vaikuttaa musiikin laji. Oopperalaulajien odotetaan laulavan tietyllä tavalla, kun taas death metal -ääni on hyvin erilainen. Eri tyylien hallitseminen on haasteellista, joten aluksi niitä oppii parhaiten kuuntelemalla ja matkimalla. (Juutilainen & Kukkula 2012, s. 60–61.)

Laulamisessa tärkeimmät asiat ovat syvähengitys ja rentoutus. Syvähengitys tarkoittaa sitä, että keuhkot täyttyvät myös alaosaan. Tällöin hartiat eivät nouse, vaan navan seutu pullistuu ulospäin. Uloshengityksessä taas navan seutu lähestyy selkärankaa. Hengitysharjoituksena voidaan käyttää nenän kautta sisään ja suun kautta ulos hengittämistä. Ennen laulamista rentoutetaan hartiat ja leuka. Suuta tulee avata laulaessa, sillä ääni tarvitsee tilaa. (Juutilainen & Kukkula 2012, s. 61.)

4.2.2 Musiikin mestarit -kirjasarja

Yläkoulun 7. luokan Musiikin mestarit 7 -oppikirjassa kehoitetaan verryttelemään ja virittämään ääni-instrumenttia sekä leikittelemään äänellä. Laulajan harjoitteluun kuuluu kehon ja äänen lämmittely. Laulamisessa tarvitaan lihaksia. Laulajaa voidaan verrata urheilijaan, koska laulamisessa tarvittavat lihakset vahvistuvat vain harjoittelemalla. Lämmittelyohjeiden listasta löytyy kehon asentoon, hengitykseen, artikulointiin ja äänen soivuuteen liittyviä ohjeita. Kehon tulee pysyä rentona mutta aktiivisena. Lauuasennon tulee olla ryhdikäs mutta luonteva riippumatta siitä lauletaanko istuen vai seisten. Hartioiden ja leuan tulee pysyä rentoina. Sisään hengitettäessä mielikuvana voi toimia täyttyvä ilmapallo, ja ilmaa tulee päästää uloshengityksellä ulos tiiviisti kuin pilliin puhallettaessa. Sanat tulee lausua huolellisesti ja ilmeikkäästi: vokaalien tulee antaa soida ja konsonantit tulee lausua rennosti ja rytmikkäästi. Äänen leikittelyn yhteydessä luetellaan ääntä kuvaavia verbejä, kuten pöriseminen, suriseminen, pihiseminen, supattelu, rallattelu, lallattelu ja hyminä. Laulusta tulee nauttia. (Evijärvi, Nikander & Oksanen 2008, s. 14–23.)

Laulaminen lähentelee puhuttua kieltä. Oman kulttuurin laulutapa opitaan samalla tavalla kuin oma äidinkieli. Ihmiselle luontevin tapa musisoida on laulaminen. Ihmisäänen todetaan olevan monipuolinen, värikäs ja ihmeellinen soitin, jonka käyttömahdollisuudet

ovat kaikilla maailman ihmisillä periaatteessa samat. Lauluääntä kuitenkin käytetään eri tavalla kulttuuriympäristöstä ja musiikkityylistä riippuen. (Evijärvi ym. 2008, s. 14–23.)

Musiikin mestarit 7 -oppikirjan opettajan oppaassa on suoraan oppikirjan lukuihin liittyvät ohjeistukset. Ääni-ilmaisuuun pyritään hakemaan iloa ja rohkeutta, ja ihmisen asettamia rajoja omalle äänenkäytölleen tulee pyrkiä murtamaan. Laulamisen lähtökohtana pidetään sitä, että oppilas rohkaistuu ja sitä kautta oppii käyttämään ääntään kuuluvasti, selkeästi ja ilmeikkäästi. Erityisesti 7. luokalla tulee ottaa huomioon äänenmurrokseen liittyvät tekijät. Omia ääni-ilmaisun rajoja tulee etsiä esimerkiksi lorujen, runojen ja äänellä leikkimisen keinoin, jolloin oppiminen on turvallista ja hauskaa. Oppaassa on myös erilaisia harjoituksia liittyen hengitykseen ja äänellä leikkimiseen. (Evijärvi, Nikander & Oksanen 2004, s. 31–38.)

Musiikin mestarit 8–9 -kirjassa on jo enemmän äänenkäyttöön ja laulamiseen liittyvää materiaalia. Aiheeseen syvennyttään tarkastelemalla laulun historiaa sekä kartoitetaan klassisen ja populaarimusiikin välisiä tyyli- ja ilmaisueroja. Tässä yhteydessä kerrotaan jazz-laulusta, kiinalaisesta oopperasta, bulgarialaisesta naiskuoromusiikista, itkuvirsiperinteestä ja kurkkulaulusta. Puhutaan myös kehon lämmittelystä. Harjoitusohjeissa yhdistyvät äännähdykset, hengitys, liike ja mielikuvat. Tarkoituksena on saada kehoon ja mieleen hyvä olo näitä elementtejä yhdistelevien harjoitusten avulla. Hengitysharjoituksessa pyritään hengittämään ”niin hyvin että kyljet, rintakehä ja alaselkä laajenevat”. Samassa yhteydessä mainitaan syvähengitys. Ääniharjoitukset tehdään parin kanssa, ja niissä yhdistyvät erityisesti mielikuvat ja tunteet sekä niitä muistuttavat äänet. Toinen pareista esimerkiksi piirtää kädellään ilmaan junan liikkeen vuoristoradalla ja toinen seuraa äänellään käden liikettä tehden kaaroksia, kiihdytyksiä ja pysähdyksiä. (Hyypä, Kangas & Suomela 2005, s. 210–213.)

Musiikin mestarit 8–9 -oppikirjan opettajan oppaan mukaan oppilaat on hyvä totuttaa siihen, että äänen ja kehon lämmittely kuuluvat musiikin tunnin rutiineihin siinä missä soittimienkin virittäminen. Äänenavauksien tulisi luokkatilanteessa olla lyhyitä ja vaihtelevia, koska oppilaan ääni väsyä helposti. Oppilaita voi rohkaista laulamaan ja esiintymään kokonaisvaltaisemmin ilmaisuharjoitusten avulla. Äänenavausharjoituksia tulisi tehdä joskus kokonaan ilman säestystä opettajan mallista. (Hyypä, Kangas & Suomela 2010, s. 7.)

Oppaan mukaan äänen hallintaa harjoitetaan parhaiten äänen keskialuetta käyttämällä, ja laulamisen tulee olla tarpeeksi kevyttä, jotta korkeammat äänet olisi helpompi laulaa. Laulun yhteys hengitykseen on hyvä muistaa. Korkeiden äänien laulaminen voi olla monille oppilaille vierasta, joten heidät on hyvä tutustuttaa siihen äänenavauksen yhteydessä. Oppaassa kehoitetaan myös käyttämään mielikuvia harjoituksissa, ja tällöin opettajan on hyvä tietää, mihin harjoitus tähtää voidakseen käyttää sopivia harjoitteita ja mielikuvia. Äänenmurroksen aikana voi laulaa normaalisti, mutta huomautetaan, että oppilaan ääniala voi olla ajoittain hyvinkin suppea. Huomionarvoista on myös oikea lauluasento ja suun avaaminen laulettaessa. (Hyypä ym. 2010, s. 7.)

Äänenavausharjoituksiin kannattaa yhdistää liikettä ja kehorytmejä, ja laulamisen ilon tulee näkyä. Erityishuomiota tulee myös kohdistaa oppilaiden rohkaisemiseen ja siihen, että kaikki laulavat luokassa. Hyvä ja turvallinen ilmapiiri auttaa jokaista oppilasta laulamaan omalla äänellään. Oppilaiden tulee myös kyetä ottamaan vastuuta omasta laulamisestaan ja kuuntelemaan muita, joten opettajan on hyvä tehdä itsensä tarpeettomaksi mahdollisimman nopeasti. (Hyypä ym. 2010, s. 7–8.)

5 POHDINTA

Nuori ihminen kehittyy murrosiän aikana niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Nykypäivän kirjallisuudessa identiteetin kehityksestä ei enää puhuta kriisinä. Kaiken kaikkiaan murrosikää ei nähdä myrskyisenä, kriisien täyteisenä ajanjaksona, vaan ainoastaan nopeiden muutosten aikana, jolloin nuori on altis monenlaisille vaikutteille.

Nuoren äänielimistö ja sen kehitys huomioidaan yläkoulun musiikin uudessa opetussuunnitelmassa ja oppimateriaalissa laulamista puhuttaessa. Yläkoulun musiikin opetussuunnitelma käsitteli äänenkäyttöä ja laulamista siten kuin olin odottanut. Opetussuunnitelman mukaan äänenkäyttöä ja laulutaitoa syvennetään erityisesti yhteismusisoinnin kautta. Taitoja kehitetään kuitenkin myös yksinlauluilla sekä erilaisilla äänikokeiluilla ja -harjoitteilla. Oppimateriaalissa taas käsiteltiin äänifysiologiaan liittyviä asioita enemmän kuin osasin odottaa. Äänenmurrokseen liittyviä asioita käsiteltiin usein eri luokka-asteilla. Tehtäväkirjassa esitetty kuva kurkunpään rakenteesta oli myönteistä.

Nuoren äänielimistön kehitys eli äänenmurros oli koko työssä mielenkiintoisin osio. Koen saaneeni paljon uutta tietoa ilmiöstä siitä huolimatta, että opiskelen laulunopettajaksi ja musiikinopettajaksi. Erityisesti tieto siitä, että äänenmurroksessa keskeistä on äänielimistön rakenteiden suhteiden muuttuminen, oli minulle uutta. Aiemmin olin ymmärtänyt äänenmurroksen liittyvän lähinnä äänihuuliin ja keuhkojen kokoon. Tutkimuksen myötä sain itselleni uusia työkaluja toimia musiikinopettajana. Äänenkäytön ja laulun opetus murrosikäiselle tuntui aiemmin haasteelliselta, mutta tutkimuksen kuluessa asenteeni muuttui myötämielisemmäksi.

Aiheesta voi jatkaa tutkimukseen, jossa otetaan selvää musiikinopettajien kokemuksista oppilaiden äänenmurroksesta. Tutkimisen arvoista on myös, miten musiikinopettajat opastavat äänenmurrosikäisiä oppilaita äänenkäyttöön ja laulamiseen.

LÄHTEET

- Aapola, S. (1999). *Murrosikä ja sukupuoli. Julkiset ja yksityiset ikämäärittelyt*. Väitöskirja. Vaasa: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Baken, R. J. (2005a). Dynamical disorders of voice: a chaotic perspective on vocal irregularities. Teoksessa Sataloff, R. T., *Voice Science* (s. 213–229). San Diego: Plural Publishing.
- Baken, R. J. (2005b). An overview of laryngeal function for voice production. Teoksessa Sataloff, R. T., *Voice Science* (s. 147-165). San Diego: Plural Publishing.
- Bunch, M. (1982). *Dynamics of the singing voice*. Wien: Springer-Verlag.
- Erikson, E. H. (1983). *Identity: Youth and crisis*. London: Faber and Faber.
- Evijärvi, P., Nikander, L., & Oksanen, T. (2004). *Musiikin mestarit 7*. Opettajan opas. (1. painos). Keuruu: Otava.
- Evijärvi, P., Nikander, L., & Oksanen, T. (2008). *Musiikin mestarit 7*. (3. painos). Keuruu: Otava.
- Gardner, H. (1982). *Developmental psychology*. (2nd edition). Glenview: Scott, Foresman and Company.
- Hofmann, H. (1983). Äänen mutaatio: Äänen mutaatio poikakuoron ongelmana. Teoksessa Hoffman, H., Kääriä, S., Lindblad O., Mäki-Luopa, A., Naukkarinen, V., Otonkoski, P.-L., & Tolonen, U. (toim.), *Helsingin tuomiokirkon poikakuoro Cantores minores 1953–1983* (s. 19–20). Helsinki: Cantoren minores - poikakuoron kannatusyhdistys.
- Hyypä, K., Kangas, P., & Suomela, M. (2005). *Musiikin mestarit 8-9*. (3. painos). Keuruu: Otava.
- Hyypä, K., Kangas, K., & Suomela, M. (2010). *Musiikin mestarit 8-9*. Opettajan opas. (3. painos). Keuruu: Otava.
- Hägglund, T.-B., Pylkkänen, K., & Taipale, V. (1979). *Nuoruusiän kriisit*. Jyväskylä: Gummerus.
- Juutilainen, E.-M., & Kukkula, T. (2008). *Musa soi 7*. (1. painos). Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Juutilainen, E.-M., & Kukkula, T. (2012). *Musa soi 8-9*. (1. painos). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Juutilainen, E.-M., & Kukkula, T. (2013). *Musa soi 7*. Työvihko. (1.-3. painos). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Laukkanen, A.-M., & Leino, T. (2001). *Ihmeellinen ihmisääni*. Helsinki: Gaudeamus.
- Nurmi, J.-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L., & Ruoppila, I. (2015). *Ihmisen psykologinen kehitys*. (6. painos). Juva: Bookwell Oy.
- Otonkoski, P.-L. (1983). Äänen mutaatio: Mutaation fysiologisia perusteita. Teoksessa Hoffman, H., Kääriä, S., Lindblad O., Mäki-Luopa, A., Naukkarinen, V., Otonkoski, P.-L., & Tolonen, U. (toim.), *Helsingin tuomiokirkon poikakuoro Cantores minores 1953–1983* (s. 21–22). Helsinki: Cantoren minores - poikakuoron kannatusyhdistys.
- Pedersen, M. (1997). *Biological development and the normal voice in puberty*. Oulu: Oulu University Press.
- POPS (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus.
- Sataloff, R. T. (2005a). Clinical anatomy and physiology of the voice. Teoksessa Sataloff, R. T., *Voice Science* (s. 53–87). San Diego: Plural Publishing.
- Sundberg, J. (2005a). Foreword. Teoksessa Sataloff, R. T., *Voice Science* (s. vii). San Diego: Plural Publishing.
- Sundberg, J. (2005b). Vocal tract resonance. Teoksessa Sataloff, R. T., *Voice Science* (s. 185–201). San Diego: Plural Publishing.
- Vuorinen, R. (1997). *Minän synty ja kehitys*. (2. painos). Porvoo: WSOY.