

Opinnäytetyö (Turun ammattikorkeakoulu)

Musiikin koulutusohjelma

Musiikkipedagogi

2011

Eliisa Kaurala

MELODIAN JA RYTMIN  
LUKEMIS- JA  
KIRJOITTAMISVAIKEUDET  
MUSIIKIN PERUSTEIDEN  
OPINNOISSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Musiikki | Musiikkipedagogi

2011 | 34 sivua

Ohjaajat Soili Lehtinen ja Vesa Kankaanpää

Eliisa Kaurala

## MELODIAN JA RYTMIN LUKEMIS- JA KIRJOITTAMISVAIKEUDET MUSIIKIN PERUSTEIDEN OPINNOISSA

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, mitä ovat musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden opinnoissa sekä millaisia hyviksi koettuja musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuskäytäntöjä aikaisemmassa tutkimuksessa ja kirjallisuudessa on raportoitu. Musiikin perusteiden opiskelua tarkastellaan musiikin taiteen perusopetuksen laajan oppimäärän opetussuunnitelman perusteiden ja perustason opintojen näkökulmasta. Opinnäytetyön tarkoituksena on myös koota aihepiiriä koskevaa hajanaista ja vaikeasti hyödynnettävää tietoa mielekkääseen ja lukijaystävälliseen muotoon. Tutkimusmenetelmänä käytetään narratiivista kirjallisuuskatsausta.

Melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet ovat melko tavallisia ja niiden taustalla on usein lukivaikeus ja erityisesti auditiivisen strukturoinnin ongelmia. Tutkimusaineistosta löytyi runsaasti hyviksi koettuja melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuskäytäntöjä. Useimmin niistä mainittiin moniaistinen lähestymistapa musiikin lukutaidon opetuksessa.

### ASIASANAT:

taiteen perusopetus, opetussuunnitelmat, musiikkioppilaitokset, musiikin perusteet, oppimisvaikeudet, musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Music | Music pedagogue

2011 | 34 pages

Instructors Soili Lehtinen and Vesa Kankaanpää

Eliisa Kaurala

## DEVELOPMENTAL MUSICAL DYSLEXIA AND MUSIC THEORY AND SOLFÉGE STUDIES

The purpose of this thesis is to clarify what is developmental musical dyslexia, especially difficulties in reading and writing melodies and rhythms in music theory and solfège studies, and what kind of good practices in teaching music theory and solfège to dyslectics has previously been reported. Music theory and solfège studies are examined from the perspective of the basis of comprehensive music curriculum on the basic education in the arts and from the perspective of basic level studies. Another goal of this thesis is to collect the written information concerning the theme to a meaningful and more easily readable form. A narrative literature review is used as a research method.

Music reading and writing difficulties are rather usual. Dyslexia and especially problems in auditory structuring are often found on the background. A lot of good practices concerning teaching music theory and solfège to pupils with developmental musical dyslexia were found in the literature. A multisensory approach to the teaching of musical literacy was mentioned most frequently.

### KEYWORDS:

basic education in the arts, curriculums, music institutes, music theory and solfège, learning disabilities, developmental musical dyslexia

# SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>PRELUDI</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ</b>	<b>7</b>
2.1	Musiikin perusteet taiteen perusopetuksessa	7
2.2	Opetussuunnitelma	8
2.2.1	Musiikin perusteet opetussuunnitelman perusteissa	8
2.2.2	Musiikin perusteiden tasosuoritusten sisällöt	9
2.3	Oppimisvaikeudet	11
2.3.1	Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet	11
2.3.2	Erilainen oppija musiikkiopistossa	13
<b>3</b>	<b>TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>MELODIAN JA RYTMIN LUKEMIS- JA KIRJOITTAMISVAIKEUDET MUSIIKIN PERUSTEIDEN OPINNOISSA</b>	<b>17</b>
4.1	Melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet	17
4.2	Hyviä opetuskäytäntöjä	21
<b>5</b>	<b>POSTLUDI</b>	<b>29</b>
	<b>TUTKIMUSAINEISTO JA LÄHTEET</b>	<b>31</b>

# 1 PRELUDI

Taiteen perusopetuksessa musiikin perusteiden opintojen tavoitteena on, että oppilas oppii lukemaan, kirjoittamaan, kuuntelemaan ja tuntemaan musiikkia. Musiikin luku- ja kirjoitustaito on eräs musiikin perusteiden opetuksen sisältöalueista. (Opetushallitus 2002, 9-10).

Musiikin perusteiden opettajana kohtaan vuosittain oppilaita, joilla on musiikin lukemisen ja kirjoittamisen oppimisvaikeuksia. Usein näiden vaikeuksien taustalla on lukivaikeus. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia arvioidaan eri tutkimusten mukaan olevan noin 3-10 prosentilla kouluikäisistä (Ponsila 2009, 78). Vuonna 2008 54 055 suomalaista lasta ja nuorta opiskeli taiteen perusopetuksen musiikin laajaa oppimäärää (Koramo 2009, 17-18). Edellä mainitun perusteella voidaan arvioida, että mahdollisesti noin 1600-5400:lla heistä on jonkinasteinen lukivaikeus.

Nykyisissä taiteen perusopetuksen musiikin opetussuunnitelman perusteissa annetaan opetuksen järjestäjälle mahdollisuus oppimäärän ja opetuksen yksilöllistämiseen, mikäli oppilas ei kykene esimerkiksi oppimisvaikeuden vuoksi opiskelemaan oppilaitoksen opetussuunnitelman mukaisesti. Musiikin erityisopetuksen järjestämiseen, tutkimukseen ja kehittämiseen on herätty monia kasvatus- ja opetusaloja hitaammin, taiteen perusopetuksessa vielä yleissivistävää perusopetustakin hitaammin.

Musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia on tutkittu hyvin vähän. Tutkimus on myös hajanaista ja siten vaikeasti hyödynnettävissä. Opinnäytetyöni tavoitteena on lisätä ja syventää omaa tietämystäni tästä ajankohtaisesta ja pedagogisesti

merkittävästä aiheesta, mutta myös koota aihepiiriä koskevaa aikaisempaa tutkimusta ja kirjallisuutta muidenkin hyödynnettäväksi.

Opinnäytetyöni aiheena on musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden opinnoissa. Musiikin perusteiden opintoja tarkastelen taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän opetussuunnitelman perusteiden ja perustason opintojen näkökulmasta. Hypoteesina on, että lukivaikeuksilla ja musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksilla on jokin yhteys, koska kokemukseni perusteella lukivaikeuksia ja musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia esiintyy samoilla henkilöillä. Tutkimustehtävänä on tarkastella aihetta aikaisempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen perustuen. Tutkimusmenetelmänä käytän narratiivista kirjallisuuskatsausta. Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Mitä ovat musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden opinnoissa?
2. Millaisia hyviksi koettuja melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuskäytäntöjä aikaisemmassa tutkimuksessa ja kirjallisuudessa on raportoitu?

## 2 KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ

### 2.1 Musiikin perusteet taiteen perusopetuksessa

Suomalaisen taidekasvatusjärjestelmän perustana on varhaiskasvatuksessa, peruskoulussa ja lukiossa annettava yleissivistävä taideopetus, jonka pohjalta lapset ja nuoret hakeutuvat koulun ulkopuolisen taideopetuksen piiriin. Sitä voi olla sekä harrastus- ja järjestöympäristöön liittyvä ohjattu taideharrastustoiminta että varsinainen tavoitteellinen ja vuosittain etenevä taiteen perusopetus. (Porna 2000, 19.) *Taiteen perusopetus* on tavoitteellista tasolta toiselle etenevää ensisijaisesti lapsille ja nuorille järjestettävää eri taiteenalojen opetusta, joka samalla antaa oppilaalle valmiuksia ilmaista itseään ja hakeutua asianomaisen taiteenalan ammatilliseen ja korkea-asteen koulutukseen. Taiteen perusopetus noudattaa koulutuksen järjestäjän hyväksymiä opetussuunnitelmia, jotka perustuvat Opetushallituksen laatimiin opetussuunnitelman perusteisiin. (Taiteen perusopetuslaki 21.8.1998/633.)

Musiikin taiteen perusopetukselle on vahvistettu sekä laajan että yleisen oppimäärän opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus 2002; 2005). Lukuvuonna 2007-2008 musiikin taiteen perusopetusta tarjosi 187 oppilaitosta, joista 59 % antoi laajan oppimäärän mukaista musiikin opetusta (Koramo 2009, 12-13). Musiikin taiteen perusopetuksessa opiskeli vuonna 2008 67 164 oppilasta, joista 54 055 opiskeli laajaa oppimäärää (emt. 17-18). Taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän mukainen opetus muodostuu instrumenttitaidoista ja yhteismusisoinnista, *musiikin perusteista* sekä mahdollisista valinnaiskursseista (Opetushallitus 2002, 9, 20).

## 2.2 Opetussuunnitelma

Opetus on suunnitelmallista kasvatusta. Opetussuunnitelma (curriculum) on pedagogisen toiminnan suunnitelma, yksi keskeisimmistä kouluopetusta ohjaavista dokumenteista. Opetussuunnitelma on välittävä tekijä kasvatuksen käsitteen ja pedagogisen toiminnan välissä (Westbury 2002, 105). Siinä ilmaistaan koulun tai kouluasteen tavoitteet, oppiaines ja oppilasarvioinnin periaatteet sekä otetaan usein myös kantaa opetusmenetelmiin. Opetussuunnitelma on aina kirjallisesti laadittu ja hyväksytty jossain virallisessa hallinnollisessa elimessä. (Uusikylä & Atjonen 2005, 50, 55.) Nykyisin opetussuunnitelman perusteet ovat valtakunnallisia. Niiden pohjalta laaditaan kunta-, oppilaitos- ja oppiainekohtaiset opetussuunnitelmat. Toisena ääripäänä ovat henkilökohtaiset opetus- ja oppimissuunnitelmat, jotka tulevat todennäköisesti yleistymään kaikilla koulutuksen tasoilla oppilasaineiden muuttuessa yhä heterogeenisemmäksi (Turunen 1999, 38).

### 2.2.1 Musiikin perusteet opetussuunnitelman perusteissa

Taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän mukainen opetus muodostuu musiikin perustason ja sille rakentuvan musiikkiopistotason opinnoista. Perustason opetus on tarkoitettu pääasiallisesti kouluikäisille lapsille ja nuorille. Taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän perustason laskennallinen laajuus on 665 tuntia, mistä instrumenttitaitojen ja yhteismusisoinnin osuus on 385 tuntia ja musiikin perusteiden osuus 280 tuntia. (Opetushallitus 2002, 8.)

Taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän (Opetushallitus 2002, 6) mukaisen opetuksen tavoitteena on

luoda edellytyksiä hyvän musiikkisuhteen syntymiselle ja musiikin elämänikäiselle harrastamiselle sekä antaa valmiudet musiikkialan ammattiopintoihin. Opetuksen tavoitteena on tukea oppilaan henkistä kasvua ja persoonallisuuden lujittumista sekä luovuuden ja sosiaalisten taitojen kehittymistä.

Musiikin perusteiden perustason opintojen tavoitteena on, että oppilas oppii lukemaan, kirjoittamaan, kuuntelemaan ja tuntemaan musiikkia (Opetushallitus 2002, 9). Musiikin perusteiden opetuksen sisältöalueet ovat musiikin luku- ja kirjoitustaito, musiikin hahmottaminen sekä musiikin historian ja tyylien tuntemus. Niiden tulee kattaa vähintään Suomen musiikkioppilaitosten liiton määrittelemät musiikin perusteiden tasosuoritusten sisällöt (ks. luku 2.2.2). Oppilaitos ratkaisee opetussuunnitelmassa musiikin perusteiden osa-alueiden ryhmittelyn, jaksottelun ja jakamisen eri oppiaineiksi sekä määrittelee oppiaineiden tavoitteet. (Emt. 10, 18).

Musiikin perustason opintoihin sisältyvät musiikin perusteet suoritettuaan oppilas

osaa laulaa ja kirjoittaa duuri–molli-tonaalisia melodioita, hallitsee monipuolista ohjelmistoa, on harjaantunut rytmin hahmottamiseen, osaa tuottaa ja tunnistaa tavallisimpia lopuketyyppejä ja harmonioita, tekee itse säestyksiä ja sävellyksiä sekä mahdollisuuksien mukaan hyödyntää oppilaitoksen tarjoamaa tietotekniikkaa opiskelussaan, tuntee oman musiikinlajinsa keskeisiä tyyliuuntauksia, ilmiöitä ja soittamista sekä on saanut valmiuksia käytännön muusikkouteen (Opetushallitus 2002, 10-11).

## 2.2.2 Musiikin perusteiden tasosuoritusten sisällöt

Musiikkioppilaitosten tasosuoritusjärjestelmä tarjoaa selkeän tavan suunnitella ja toteuttaa tavoitteellisia musiikkiopintoja. Tasosuoritusohjeet ovatkin täysin rinnastettavissa opetussuunnitelmaan ja näin tasosuoritusten sisällöillä voi ajatella olevan opetusta voimakkaasti ohjaava vaikutus. (Kaurala 2008, 9.)

Musiikin perusteiden tasosuoritusohjeet kuvaavat perus- ja opistotason opetuksen sisältöjä ja arvioinnin perusteita. Lähtökohtana ovat käytännön musisoinnin tarpeet. Musiikin perusteiden opetuksen tavoitteena on tukea oppilaan instrumenttiopintoja ja valmistaa häntä mahdollisia jatko-opintoja varten, toisaalta luoda edellytyksiä ja rohkaista elämänilkaiseen musiikkiharrastukseen. (Suomen musiikkioppilaitosten liitto 2005, 2.) Musiikkiopiston perustason musiikin perusteiden opetuksen osa-alueet ovat musiikin peruskäsitteet ja nuottikirjoitus, rytmin luku- ja kirjoitustaito, melodian luku- ja kirjoitustaito, harmonia ja äänenkuljetus sekä musiikin historiallinen ja tyyllinen tuntemus ja musiikillisten muotojen hahmottaminen (emt. 3). Näistä osa-alueista keskityn opinnäytetyössäni rytmin ja melodian luku- ja kirjoitustaitoon.

Musiikin perusteiden tasosuoritusten sisällöissä mainitut perustason *rytmin luku- ja kirjoitustaidon* oppimistavoitteet ovat perussykkeen löytyminen ja säilyttäminen, tavallisimpien tahtilajien ja rytmikuvioiden hallinta, rytmin hahmottaminen kuunneltavasta musiikista ja nuottikuvasta sekä tutustuminen rytmiseen moniäänisyyteen. Varsinaisessa tasosuorituksessa oppilas kirjoittaa tai täydentää kuulemansa yksi- tai kaksiäänisen rytmin sekä esittää yksiäänisen prima vista –rytmitehtävän tai yhden stemman kaksiäänisestä rytmitehtävästä tai etukäteen valmistetun kaksiäänisen rytmitehtävän. (Suomen musiikkioppilaitosten liitto 2005, 4- 5).

Musiikin perusteiden opetuksessa tärkeä tavoite on sisäisen kuulon kehittäminen. Oppilaalle tarjotaan tietoisia ongelmanratkaisukeinoja, joiden avulla hän pystyy nuotintamaan kuulemaansa ja harjoittelemaan nuotista laulamista. Musiikin perusteiden tasosuoritusten sisällöissä mainitut perustason *melodian luku- ja kirjoitustaidon* oppimistavoitteet ovat duuri-molli-tonaaliseen musiikkiin tutustuminen, sävelasteiden kuulonvaraisen tunnistamisen

harjoittelemineen, melodioiden laulaminen ja kirjoittaminen, tutustuminen mollin eri muotoihin, tutustuminen modaalisuuteen ja pentatonisuuteen sekä tutustuminen moniäänisyyteen laulamalla ja kirjoittamalla. Tasosuoritustilanteessa oppilas kirjoittaa tai täydentää kuulemansa yksi- tai kaksiäänisen melodian, laulaa yksiäänisen prima vista –tehtävän tai laulaa yhden stemman kaksiäänisestä tehtävästä. Lisäksi oppilas esittää näytteen valmistetusta kaksiäänisestä ohjelmistosta. (Emt. 5- 6.)

## 2.3 Oppimisvaikeudet

Erilaisten oppijoiden liitto (2010) määrittelee oppimisvaikeuden erilaiseksi tavaksi oppia, hahmottaa ja prosessoida tietoa. Ahonen ja Lyytinen (1995, 78) määrittelevät oppimisvaikeudet oppimisen alueella ilmeneviksi ongelmiksi, kognitiivisten taitojen profiilissa näkyviksi kuopiksi. Oppimisvaikeus on usein periytyvä ja erittäin yleinen ominaisuus: jopa 20 prosentilla väestöstä on oppimisvaikeuksia. Oppimisvaikeus näkyy mm. kielellisessä kehityksessä, tilan, suunnan ja ajan hahmottamisessa, lukemisessa, kirjoittamisessa, laskemisessa ja tarkkaavaisuudessa. (Erilaisten oppijoiden liitto 2010.) Oppimisvaikeuksilla on taipumusta kasautua ja seurauksena on usein alentunut yleisten valmiuksien ja taitojen taso. Ahonen ja Lyytinen (1995) jakavat oppimisvaikeudet tarkkaavaisuuden häiriöihin, kielellisiin häiriöihin, lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksiin, matemaattisiin oppimisvaikeuksiin, kehityksellisiin koordinaatiohäiriöihin ja tunne-elämän häiriöihin. (Ahonen & Lyytinen 1995, 78.)

### 2.3.1 Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet

Lukemisen ja kirjoittamisen ongelmien vakiintuneita nimityksiä Suomessa ovat 'lukemis- ja kirjoittamisvaikeus' eli 'lukivaikeus' sekä 'lukemis- ja

kirjoittamishäiriö' eli 'lukihäiriö'. Lukivaikeus-termiin sisältyvät sekä dysleksian eli lukemisvaikeuden ja dysgrafian eli kirjoittamisvaikeuden käsitteet. (Ponsila 2009, 78; Takala 2006, 65.) Koska ongelmat ilmenevät jo lapsuudessa lukemaan ja kirjoittamaan opeteltaessa, voidaan puhua myös 'kehityksellisestä lukivaikeudesta' tai 'kehityksellisestä dysleksiasta' (Ponsila 2009, 78). Ahvenaisen ja Holopaisen (2005, 72) mukaan dysleksia on lukivaikeutta tarkoittava yleiskäsite.

Dysleksia on taustaltaan neurobiologinen häiriö, johon liittyy aivojen rakenteellisia ja toiminnallisia poikkeavuuksia sekä perinnöllisiä tekijöitä (Siiskonen 2010, 22). Dysleksia määritellään kehitykselliseksi kielelliseksi häiriöksi, johon kuuluu läpi elämän säilyvä vaikeus fonologisen tiedon prosessoinnissa (Ahvenainen & Holopainen 2005, 72). Dysleksian primääri oire, fonologisen tietoisuuden heikkous, aiheuttaa kirjoitetun tekstin dekodausvaikeuden (Takala 2006, 68). Lukemisvaikeuden yhteydessä puutteita voi esiintyä luetun ymmärtämisessä, luettujen sanojen tunnistamisessa, suullisessa lukutaidossa ja lukemista edellyttävien tehtävien suorittamisessa (Ahvenainen & Holopainen 2005, 72). Nykykäsityksen mukaan dysleksia ilmenee säännönmukaisissa kirjoitusjärjestelmissä, kuten suomenkielessä, lähinnä lukemisen hitautena eikä niinkään lukemisen virheellisyytenä (Siiskonen 2010, 21). Lukemisvaikeuteen liittyy usein kirjoittamisvaikeuksia. Tällöin kyky kirjoittaa sanoja ja tavuja on puutteellinen. (Ahvenainen & Holopainen 2005, 72.)

Dysleksiaa esiintyy usein yhdessä ja päällekkäin muiden kognitiivisten ja oppimisvaikeuksien kanssa. Tavallisimmin dysleksia päällekkäistyy aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöiden kanssa, mutta myös kielellisten ja motoristen vaikeuksien kanssa. (Siiskonen 2010, 22, 24.) Takala (2006, 68) mainitsee sekundäärisinä oireina myös pulmat matematiikassa ja itsetunnon

vaikeudet. Lukivaikeudesta kärsivälle myös nuottien lukeminen [ja kirjoittaminen] saattavat tuottaa ongelmia (Hämäläinen ym. 2007, 263).

Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia arvioidaan eri tutkimusten mukaan olevan noin 3-10 prosentilla kouluikäisistä (Korhonen 1995, 151; Ponsila 2009, 78). Dysleksia onkin oppimisvaikeuksien yleisin muoto. Lukivaikeudet ovat yleensä jatkuvia ongelmia eivätkä mikään kehityksellinen viive kielellisissä taidoissa ja lukutaidossa. Kuntoutuksesta huolimatta lukivaikeuden paraneminen on heikkoa. (Fletcher ym. 2009, 136, 138-139.)

### 2.3.2 Erilainen oppija musiikkiopistossa

Musiikkioppilaitoksissa oppilaiden oppimisvaikeudet ovat lisääntyneet. Ongelmat eivät useinkaan tule rehtorin ja opettajien tietoon sisäänpääsyvaiheessa, sillä vain vanhemmat voivat kertoa asiasta. Musiikkiopistojen rehtorit arvioivat erityisoppilaiden määrän edelleen kasvavan tulevaisuudessa ja toteavat heidän opettamisensa vaativan sellaista osaamista, jota harvalla opettajalla on koulutuksensa perusteella. (Pohjannoro 2010, 25.)

Musiikkiopisto-opetuksessa on herätty varsin hitaasti kohtaamaan ns. erilaiset oppijat, oppilaat, joilla on oppimisvaikeuksia. Nykyisissä taiteen perusopetuksen musiikin laajan opetussuunnitelman perusteissa annetaan opetuksen järjestäjälle mahdollisuus oppimäärän ja opetuksen yksilöllistämiseen:

Mikäli oppilas ei vammaisuuden, sairauden tai muun näihin verrattavissa olevan syyn vuoksi kykene opiskelemaan oppilaitoksen opetussuunnitelman mukaisesti, opetussuunnitelman tavoitteita voidaan yksilöllistää vastaamaan oppilaan edellytyksiä. Tällöin oppilaalle laaditaan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, jossa määritellään opiskelun tavoitteet, opiskeluaika, opetuksen toteuttamistapa,

tarvittavat tukitoimet, mahdolliset suoritukset ja arviointimenettely. (Opetushallitus 2002, 11.)

Opetussuunnitelman perusteissa säädetään vielä tarkemmin opintojen tavoitteista:

Opetusta järjestettäessä on otettava huomioon, että opintojen tavoitteet ovat musiikkikasvatuksellisia. Oppilaalta edellytetään kykyä käyttää hyväkseen annettavaa opetusta. Tavoitteissa painottuvat oppilaan musiikillisten kykyjen ja taitojen kehittäminen hänen omista lähtökohdistaan käsin sekä musiikin elämyksellinen kokeminen. Opetusta voidaan toteuttaa sekä yksilö- että ryhmäopetuksena. (Emt.)

Musiikin taiteen perusopetuksessa opetuksen ja oppimäärän yksilöllistäminen ei ole vielä kovin tavallista. Lavasteen (2009, 29) musiikkioppilaitosten rehtoreille tekemässä tutkimuksessa kyselyyn vastanneista musiikkioppilaitoksista 51,3 % ilmoitti toteuttavansa oppimäärän ja opetuksen yksilöllistämistä.<sup>1</sup> Yksilöllistetyn opetuksen osuus oli 0,27 % kyselyyn vastanneiden oppilaitosten viikkotuntimäärästä (emt. 31). Musiikkiopistoissa opetusta yksilöllistetään eniten tilanteissa, joissa pääsykokeen kautta valitulla oppilaalla ilmenee opintojen aikana jokin oppimiseen vaikuttava este tai häiriö. Selkeän diagnoosin saaneet oppilaat ovat musiikkioppilaitoksissa pieni vähemmistö. (Emt. 19.)

---

<sup>1</sup> Nämä musiikkioppilaitokset olivat kuitenkin vain 22,3, % kyselyn koko kohderyhmästä (Lavaste 2009, 31).

### 3 TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Kirjallisuuskatsaus on koottua tietoa joltakin rajatulta alueelta ja se tehdään yleensä vastauksena johonkin tutkimusongelmaan (Leino-Kilpi 2007, 2). Kirjallisuuskatsauksella voidaan tarkoittaa laajaa tutkimuskokonaisuutta, mutta jo kahden tutkimuksen yhteiskäsittelyä voidaan kutsua kirjallisuuskatsaukseksi (Johansson 2007, 3). *Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa* (narrative literature review)<sup>2</sup> tutkimuksen teoreettinen viitekehys on tekijän näkökulmasta laadittu (Johansson 2007, 4; Patala-Pudas 2008). Se edustaa subjektiivista asiantuntijanäkemyistä ja se tehdään kokoamalla tiivistelmäksi eri metodein tehtyjä tutkimuksia narratiiviseen muotoon kirjoitettuna (Flinkman & Salanterä 2007, 84; Johansson 2007, 4). Narratiivinen kirjallisuuskatsaus valikoitui opinnäytetyöni tutkimusmenetelmäksi, koska oletin, että opinnäytetyön aihepiiristä olisi olemassa vain niukahkosti kirjallisuutta ja aikaisempaa tutkimusta. Sen vuoksi en halunnut rajata esimerkiksi jollakin tietyllä tutkimusmenetelmällä tehtyä tutkimusta tutkimusaineiston ulkopuolelle.

Opinnäytetyöni aiheena on musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden perustason opinnoissa. Musiikin perusteiden opintoja tarkastelen taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän opetussuunnitelman perusteiden ja perustason opintojen näkökulmasta. Tutkimustehtävänä on tarkastella aihetta aikaisempaan

---

<sup>2</sup> Narratiivinen kirjallisuuskatsaus voi olla nimeltään myös katsaus (review), kirjallisuuskatsaus (literature review) tai perinteinen kirjallisuuskatsaus (traditional literature review) (Patala-Pudas 2008).

tutkimukseen ja kirjallisuuteen perustuen. Koska tutkin aihetta, josta oletettavasti ei ole olemassa kovinkaan paljon aikaisempaa tutkimusta, muotoilin tutkimuskysymykset laajemmiksi, jotta katsaukseen saadaan mukaan riittävästi aineistoa. Opinnäytetyöni tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Mitä ovat musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden opinnoissa?
2. Millaisia hyviksi koettuja melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuskäytäntöjä aikaisemmassa tutkimuksessa ja kirjallisuudessa on raportoitu?

Tässä katsauksessa aineistohaut rajattiin vuosina 1990-2010 julkaistuun kotimaiseen aineistoon sekä englanninkieliseen ulkomaiseen aineistoon. Julkaistujen raporttien lisäksi katsaukseen otettiin mukaan myös yksi julkaisematon tutkimustehtävän kannalta relevantti opinnäytetyö, joilla arvioitiin olevan erityisiä vahvuuksia. Aineistoa haettiin sähköisistä tietokannoista. Sähköisessä haussa hakusanoina ja niiden yhdistelminä käytettiin lausetta 'dyslexia' AND 'music'. Suomalaisista tietokannoista haettaessa toimivaksi osoittautui hakulause 'musiikki' AND 'oppimisvaikeudet'<sup>3</sup>. Osa löydettyistä tutkimuksista ja artikkeleista ei ollut aiheen kannalta relevantteja. Ne karsittiin pois lopullisesta aineistosta otsikkoon, tiivistelmään tai kokotekstiin tutustumisen jälkeen. Lopullinen tutkimusaineisto muodostuu 20 raportista, joiden lähdetiedot ovat Tutkimusaineisto ja lähteet –luvun alussa. Luvussa 4 olen pyrkinyt vastamaan tutkimusongelmiin sekä tekemään aineistosta mielekkään ja lukijaystävällisen tiivistelmän.

---

<sup>3</sup> Suomalaisia artikkeleita ja julkaisuja ei juurikaan ole indeksoitu asiasanalla 'dysleksia'.

## 4 MELODIAN JA RYTMIN LUKEMIS- JA KIRJOITTAMISVAIKEUDET MUSIIKIN PERUSTEIDEN OPINNOISSA

### 4.1 Melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet

Musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeus (developmental dysmusia, developmental musical dyslexia) voi olla synnynnäinen häiriö tai sen voi saada aivovamman seurauksena. Se ilmenee heikkona taitona tai kyvyttömyytenä lukea ja/tai kirjoittaa nuottikirjoitusta. (Gordon 2000, 214.) Tässä opinnäytetyössä keskityn melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien ilmenemismuotojen tarkasteluun. Tutkimusaineistossa mainitut musiikin lukivaikeuksien ilmenemismuodot vastaavat hyvin myös omassa opetustyössä saamiani kokemuksia.

Henkilöillä, joilla on lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia, on usein myös heikompi menestys musikaalisuustesteissä.<sup>4</sup> Musiikin ja kielen välillä onkin havaittavissa yhteneväisyyksiä, sillä molemmat perustuvat auditiivis-temporaalisiin koodeihin. (Karma 2002, 1, 4.) Kuusi (2010) lähestyy melodian ja rytmin kirjoittamisvaikeuksia *auditiivisen strukturoinnin* käsitteen kautta. Auditiivisella strukturoinnilla tarkoitetaan kuulemistapahtuman yhteydessä tapahtuvaa äänivirran keskinäisten suhteiden ymmärtämistä, joka perustuu mm. äänten

---

<sup>4</sup> Salo (2009, 6, 25, 50) selvitti lääketieteellisen genetiikan alaan kuuluvassa tutkimuksessaan dysleksian yhteyttä musikaalisuustestimenestykseen ja havaitsi, että lukihäiriöön liittyvät puutteet fonologisessa prosessoinnissa vaikuttavat myös musiikkiaänten prosessointiin.

kestojen ja sävelkorkeuksien havaitsemiseen. Kyky auditiiviseen strukturointiin on välttämätön äänivirran ymmärtämisen ja muistamisen kannalta. Auditiivisen strukturoinnin ongelmat vaikeuttavat äänivirtojen hahmottamista ja muistamista ja siten myös musiikin opiskelua. (Emt.)

Mahdollisesti auditiivisen strukturoinnin vaikeuksista johtuen useat dyslektikot kokevat *rytmin hahmottamisen* musiikin vaikeimmaksi osa-alueeksi (Ganschow ym. 1994, 187, 194-196; Westcombe 2004, 14-15). Opetustyössä saamieni kokemusten mukaan dyslektikoilla saattaa olla vaikeuksia rytmin nuotintamisessa ja lukemisessa, samoin erilaisten kehorytmien ja muiden rytmiharjoitusten toteuttamisessa. Rytmiharjoitusten yhteydessä dyslektikko-opilailta ilmenee usein motorisia ja koordinaatio-ongelmia.

Asikainen (2005) tarkastelee melodiankirjoituksen ja nuoteista laulamisen oppimisvaikeuksia *säveljonon hallinnan* käsitteen avulla. Musiikinteorian peruskäsitejärjestelmän, säveljonon, käsitetasoja voidaan nimittää soivaksi asteikkojonoksi (soivat sävelkorkeudet), asteikkojonoksi (asteikon sävelnimien puhuttu ja kirjoitettu muoto) ja sävelkorkeussymbolijonoksi (nuotinpäät viivastolla). Tutkimustulokset osoittivat, että musiikin perusteita opiskelevilla oli ongelmia säveljonon käsiterakenteen hallinnassa usealla osa-alueella ja että musiikin perusteiden oppimisvaikeudet selittyvät todennäköisesti juuri säveljonon hallinnan ongelmilla. (Emt. 8-10, 12-13, 35, 37, 69, 71.) Säveljonon abstraktiuden vuoksi sen eri käsitetasojen integraatio voi epäonnistua, mistä voi seurata ongelmia musiikin perusteiden opinnoissa. Nuottikuva edustaa säveljonon käsiterakenteen symbolitasoa, ja sen syvälinen ymmärtäminen vaatisi säveljonon kokonaisintegraatiota. Käsiteintegraatiota ei useinkaan synny, sillä musiikkiopiston oppimisympäristö suosii nuottikuvasedonnaisia työtapoja ilman sävelnimisymboleja. Tunneilla lauletaan nuottikuvasta ”duuduttelemalla” tai kirjoitetaan kuultuja melodiakulkuja suoraan nuoteiksi viivastolle. (Emt. 29-30, 32-33.)

*Prima vista –nuotinluku* tuottaa vaikeuksia lähes kaikille dyslektikolle, koska lukivaikeus ilmenee nimenomaan hitaana lukemisena (ks. mm. Brand 2004, 21; Miles 2008, 70; Ganschow ym. 1994, 194-196; Westcombe 2004, 14-15). Lukemisen hitaus taas voi johtua esimerkiksi siitä, että dyslektikon katse ei liiku luettavan nuottikirjoituksen kohdan edellä kuten sujuva *prima vista –nuotinluku* edellyttäisi (Westcombe 2004, 12, 14-15; Ganschow ym. 1994, 194-196). Kokemukseni mukaan dyslektikko-oppilas kykenee laulamaan tutun laulun virheettömästi ja puhtaasti, mutta *prima vista -laulutehtävän* lopputulos saattaa olla täysin epälooginen nuottikuvaan verrattuna. Ja jos *prima vista –laulutehtävä* onkin alkanut lupaavasti, rivin vaihtuessa oppilas yleensä menettää otteensa melodian juonesta.

Dyslektikoilla on *kirjoitettuihin symboleihin*, myös musiikin symboleihin, *liittyviä oppimisvaikeuksia* (Brand 2004, 19; Vance 2004, 27; McCord & Fitzgerald 2006, 47; ks. myös Asikainen 2005). Tästä aiheutuu usein nuottikirjoituksen oppimiseen<sup>5</sup> liittyviä ongelmia formaalissa musiikinopiskelussa. Vaikeuksia ilmenee sujuvuudessa, muistamisessa ja keskittymisessä sekä katseen säilyttämisessä nuottikirjoituksen oikeassa kohdassa. (Ganschow ym. 1994, 186, 194-196; Westcombe 2004, 12, 14-15.) Stewart (2008) havaitsi tutkimuksessaan, että musiikin lukeminen nuottiviivastolta vaatii nopeaa ja automaattista tulkintaa nuottikirjoituksen spatiaalisen eli sävelkorkeuksiin liittyvän ja nuottikirjoituksen visuaalisiin piirteisiin eli sävelten kestoihin liittyvän informaation välillä (emt. 169-170; Stewart 2005, 385; ks. myös Gordon 2000, 214).

---

<sup>5</sup> Jaarsma ym. (1998) tutkivat, mitä erityisiä vaikeuksia dyslektikkolapsilla on nuottikirjoituksen lukemisessa. Tutkimuksen mukaan dyslektikot tekivät lähes kaksi kertaa enemmän virheitä säveltasojen nimeämisessä kuin verrokkit ja tarvitsivat myös verrokkeja enemmän aikaa tehtävistä suoriutumiseen. Virheistä noin 30 % oli terssitransponointeja, mutta niitä tapahtui vain nuottiviivastolla sijaitsevien sävelten yhteydessä, ei viivaston ylä- tai alapuolella sijaitsevien sävelten yhteydessä. (Emt. 140-144, 145-148, 151.)

Musiikin kirjoitettuihin symboleihin liittyviä vaikeuksia voi esiintyä esim. sävelnimien aakkosjärjestyksestä poikkeavan järjestyksen muistamisessa. Sävelet myös sijoittuvat eri tavoin diskanttiavaimelle ja bassoavaimelle. Eri aika-arvojen nimien ja kestojen sekä vieraskielisen musiikkiterminologian muistaminen voi tuottaa ongelmia. (Brand 2004, 20; Miles 2008, 69; Ganschow ym. 1994, 194-196; Westcombe 2004, 14-15.) Erialaisten luetteloiden (esimerkiksi fis, cis, gis, dis, ais, eis, his) oppiminen on sitä vaikeampaa, mitä enemmän yksikköjä luettelossa on (Miles 2008, 70).

Monet *musiikin käsiteparit*, kuten alas ja ylös, alapuolella ja yläpuolella, matalampi ja korkeampi sekä vasen ja oikea, eivät välttämättä ole selviä dyslektikolle, koska nuottikirjoitusta luetaan sekä vertikaalisesti (esim. soinnut) että horisontaalisesti (vasemmalta oikealle) (Oglethorpe 1996, 132; Ganschow ym. 1994, 194-196, 199; Westcombe 2004, 11, 14-15). Dyslektikko-oppilas saattaa usein nuotintaa kuulemansa melodian väärin, edes melodian suunta (nouseva/laskeva) ei välttämättä hahmotu oikein.

Dyslektikoilla voi olla *hitautta* monien kognitiivisten ja motoristen *taitojen automatisoitumisessa* (Jaarsma ym. 1998, 138). Myös oppikirjan tehtävien *sanallisen instruktio ymmärtäminen* saattaa olla vaikeaa. ”En tajunnu mitä siinä piti tehdä” on tavallinen selitys tekemättä jääneen kotitehtävän yhteydessä.

Useat maamme musiikkioppilaitoksissa nykyisin käytössä olevista melodian ja rytmin luku- ja kirjoitustaidon tasosuoritustehtävistä (vrt. Suomen musiikkioppilaitosten liitto 2005, 4-6) ovat lukivaikeuksista kärsiville oppilaille suorastaan ylivoimaisia. Mutta useimmat ylivoimaisiltakin tuntuvista ongelmista voidaan selättää ahkeralla opiskelulla, opetusmenetelmien yksilöllistämällä, pienellä joustolla ja laatimalla oppilaalle yksilöllinen oppimissuunnitelma!

## 4.2 Hyviä opetuskäytäntöjä<sup>6</sup>

Tutkimusaineistosta löytyi runsaasti esimerkkejä opetuskäytännöistä, jotka on koettu hyväksi musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuksessa. Osa esimerkeistä on hyvin yleisluontoisia, osa taas hyvin yksityiskohtaisia. Tässä luvussa esittelen tutkimusaineistossa mainitut keskeisimmät, erityisesti dyslektikkojen melodian ja rytmin lukutaidon opetuksessa hyväksi koetut opetuskäytännöt.

Stewart (2008) painottaa musiikin lukemisprosessin tuntemista, jotta opettajat voisivat ymmärtää, millaisia vaikeuksia dyslektikoilla voi olla nuottikirjoituksen lukemisessa (emt. 162). Mills & McPherson (2006) jakavat *musiikin lukutaidon saavuttamisen vaiheet* kahdeksaan hierarkkiseen tasoon:

1. Oppilas tiedostaa paperilla olevien merkintöjen piirteistä, että ne ovat nuottikirjoitusta.
2. Oppilas kiinnittää huomiota perussymbolyksikköihin kuten yksittäisiin nuotteihin, nuottiavaimiin, tahtiosoituksiin, dynaamisiin merkintöihin ja etumerkintöihin sekä osaa tunnistaa niitä. Tällä tasolla nuottikirjoituksen koolla on vielä suuri merkitys nuotinluvun edistymisen kannalta.

---

<sup>6</sup> Hyvien käytäntöjen tunnistaminen ja levittäminen on nykyään suosittua. Mutta mikä on hyvä käytäntö? Käsitteen käyttö on kirjavaa ja mitään yksiselitteistä hyvän käytännön määritelmää ei liene olemassa. Arnkill ym. (2007) mainitsevat, että käytäntö on aina erityinen sosiaalinen innovaatio tietyssä kontekstissa. Tämän käytännön, viisaan toiminnan, yleistäminen ei ole yksinkertaista. Kaiken lisäksi suuri osa hyvistä käytännöistä on hiljaista tietoa, jota on vaikea ilmaista käsittein. (Emt. 22.)

3. Oppilas tunnistaa systemaattisia suhteita, esimerkiksi intervaleja, vierekkäisten nuottien välillä. Tästä eteenpäin kehitys hidastuu, ellei oppilas ole vielä oppinut yhdistämään soivaa säveltä nuottisymboliin.
4. Oppilas tunnistaa yksittäisten nuottien sijaan nuottiryhmiä kuten sointuja ja asteikkokulkuja.
5. Oppilas tunnistaa nuottiryhmien sijaan musiikillisia motiiveja ja motiiviryhmiä.
6. Oppilas ymmärtää, että musiikillinen ajatus ilmaistaan yhdistämällä motiiveja musiikilliseksi fraasiksi.
7. Oppilas ymmärtää, että musiikillisiä fraaseja yhdistämällä saadaan aikaan sävellyksen musiikillinen idea.
8. Oppilas ymmärtää, että nuottikirjoitus mahdollistaa myös yksilöllisen tulkinnan mm. dynamiikasta, äänenväristä ja tunnelmasta.

Jotta musiikin lukutaito kehittyisi tasolta toiselle, opettajan tulee ohjata oppilasta aina jo senhetkistä työskentelytasoa ylemmälle tasolle. (Emt. 161-162).

Lukivaikeudesta kärsivälle oppilaalle on hyväksi selvittää alusta alkaen *musiikin ja nuottikirjoituksen ero*. Oppilaan tulee voida nauttia musiikista, vaikka nuottikirjoituksen lukeminen olisikin hänelle vaikeaa. Musiikin ei kuitenkaan tarvitse olla hänelle vaikeaa ja oppilas voi kehittyä taitavaksi muusikoksi, vaikka hän ei osaisikaan lukea nuotteja. (Ganschow ym. 1994, 199; Miles 2008, 69, 71; Westcombe 2004, 16.)

Monen erityisoppilaan kohdalla koko *oppimispolku* oppilasvalinnasta päättötodistuksen kirjoittamiseen saakka *on tarvittaessa yksilöllistettävä*. Opetuksen yksilöllistämispäätöksen tekee musiikkiopiston rehtori keskusteltuaan asiasta oppilaan, hänen huoltajiensa ja opettajiensa kanssa.

Opetuksen tavoitteita ja sisältöjä yksilöllistetään henkilökohtaisen opetussuunnitelman (HOPS) avulla. Oppilasarviointi tehdään suhteessa HOPS:aan kirjattuihin yksilöllisiin tavoitteisiin ja oppilaan oppimisen edellytyksiin. (Lavaste 2009, 51, 63, 64.)

Opetuksessa tulee aina *hyödyntää oppilaan vahvuuksia* (Miles 2008, 71; Vance 2004, 28). Usein oppilas osaa itse kertoa, millä tavalla hän oppii parhaiten (Vance 2004, 31). Kaikkia dyslektikko-oppilaita ei myöskään voi opettaa samalla tavalla, vaan jokaiselle on mietittävä yksilöllisesti hänen vahvuuksiaan hyödyntävä tapa omaksua musiikin lukutaito (McCord & Fitzgerald 2006, 48; Vance 2004, 31). Ditchfield (2008, 78) korostaa, että dyslektikkoo on opetettava oppilaslähtöisesti hänen oppimisensa erityispiirteet huomioiden sekä *tuettava hyvän itsetunnon ja itseluottamuksen kehittymistä*. Positiivista palautetta tulee antaa aina, kun se on mahdollista. Oppilaalle tulee opettaa myös positiivista itsekritiikkiä. (Vance 2004, 31.)

*Moniaistista opetusta* (multisensory teaching), usean eri aistikanavan aktivoimista ja hyödyntämistä opetuksessa, painotetaan useissa tutkimusaineistoon kuuluvissa raporteissa (mm. Ditchfield 2008, 80; Hubicki 2004, 85; Miles 2008, 70; McCord & Fitzgerald 2006, 47-48; Vance 2004, 28; Oglethorpe 1996, 12; Ganschow ym. 1994, 196, 198). Uusia asioita ei tule opettaa esimerkiksi pelkän näköaistin tai pelkän kuuloaistin kautta, vaan oppimistilanteessa oppilaan tulee voida katsoa, kuunnella, tunnustella käsin ja seurata suun liikkeitä (Miles 2008, 71). Useimmiten visuaalisen ja auditiivisen hahmottamisen puutteita voi kompensoida vahvistamalla oppilaan kinesteettistä oppimistyyliä. Kinesteettiset oppijat oppivat tekemällä, liikkumalla ja koskettamalla. (Vance 2004, 28.) Oppikirjojen tekstin ja musiikkiesimerkit voi myös äänittää oppilaalle (Ditchfield 2008, 79) ja uuden teoria-asian opetukseen voi liittää jonkin kuvan (Vance 2004, 30). Ei kannata korostaa liikaa

säveltasojen eksplisiittistä nimeämistä, vaan musiikin lukemisen opetteleminen tulisi integroida soittamiseen (Jaarsma ym. 1998, 153).

Moniaistisen opetuksen ideaan perustuvia nuotinkirjoitusmenetelmiä on kehitetty useita.<sup>7</sup> Hubickin (2004, 85-86) *Colour-Staff* on sekä opetusmateriaali että -menetelmä, jonka tarkoituksena on auttaa oppilasta lukemaan musiikkia liittämällä tietty väri tiettyyn säveleen. *Kuvionuotit*-nuotinkirjoitusmenetelmä mahdollistaa nuoteista soittamisen, vaikka perinteisen nuottikirjoituksen oppiminen olisikin oppilaalle mahdotonta tai vaikeaa. *Kuvionuoteissa* merkitään konkreettisesti muotojen ja värien avulla vastaava nuotti-informaatio kuin perinteiselläkin nuottikirjoituksellakin. (Resonaari 2010.) Musiikin erityispalvelukeskus Resonaarin (emt.) www-sivuilla on vapaasti käytettävissä oleva MS Word -pohjainen ohjelma, jolla voi kirjoittaa kuvionuotteja.

*Musiikkisymbolien* opettamiseen annetaan paljon konkreettisia ohjeita. Riittävän harva nuottiviivasto kannattaa "piirtää" lattiaan esimerkiksi maalarinteipillä, ja nuottiavaimien piirtämistä voi harjoitella lattialla narun avulla (Oglethorpe 1996, 125-126). Nuottiviivastolla voi sitten vaikka hyppimällä opetella sävelten paikkoja. Nuotteja voi kiinnittää seinällä olevalle nuottiviivastolle esim. sinitarralla tai magneettien avulla. (Oglethorpe 2008, 87-88; McCord & Fitzgerald 2006, 48.) Mitä tahansa menetelmää käytetäänkin, on tärkeää aina yhdistää nuottisymboliin soiva sävel ja sävelnimi (Oglethorpe 2008, 87-88; ks. myös Asikainen 2005).

---

<sup>7</sup> Jaarsman ym. (1998, 152) näkemyksen mukaan vaihtoehtoiset nuottikirjoitusjärjestelmät, kuten värejä hyödyntävä *Colour-Staff* [tai kuvioita ja värejä hyödyntävä *Kuvionuotit*], eivät ole tyydyttäviä apukeinoja dyslektikkojen nuotinluvun opetuksessa, koska nuotinkirjoitusmenetelmästä riippumatta dyslektikot joutuvat kuitenkin omaksumaan symbolit, joilla merkitään sävelkorkeuksia, rytmiä jne.

Dyslektikkojen vaikeiksi kokemia *rytmejä* kannattaa opetella esimerkiksi taputtamalla ja liikkumalla musiikin mukaan (Oglethorpe 2008, 86). Alkuvaiheessa rytmejä voi opetella ilman nuottikirjoitusta, esimerkiksi Kodály-menetelmän tapaan käyttämällä rytmitavuja (esim. taa, ti-ti) (Ganschow ym. 1994, 198). Rytmejä voi opetella pelien, leikkien ja laulujen avulla. Erilaisista rytmikorteista voi muodostaa rytmejä lattialla, kyniä voi käyttää tahtiviivoina. (Oglethorpe 1996, 127; Ganschow ym. 1994, 198.)

*Italiankielisen musiikkiterminologian* opettelussa voi yrittää hyödyntää mielikuvia. Vanhemmille oppilaille kannattaa opettaa muutamia italiankielen perussääntöjä, esimerkiksi –endo-, –ando-, -mente-, -etto- ja -issimo-päätteet (Oglethorpe 1996, 136-137). Musiikkisanasto on järkevää myös käydä oppilaan kanssa läpi ja varmistaa, ymmärtääkö hän, mitä sanan suomennos merkitsee.

Koska auditiivisen strukturoinnin ongelmat vaikeuttavat musiikinopiskelua, *auditiivisen strukturoinnin opettaminen* pitäisi Kuusen (2010) mukaan ottaa osaksi musiikin perusteiden opetusta. Opetuksessa harjoitettaisiin yksikköjen erottamista äänivirrasta. Vähitellen useimmin toistuvista hahmoista voisi tulla malleja, joita tunnistamalla äänivirran strukturointi tapahtuisi. Harjoittelu tulisi aloittaa vahvoista hahmoista (esim. sekvenssit) ja edetä hahmojen rikkomiseen ja odotusten vastaisiin yksikköihin. Ensin opeteltaisiin erottamaan yksiköt ja sitten nimeämään ja merkitsemään ne nuottisymbolein. Erityisesti säveltapailun alkeisopetuksessa [mm. melodia- ja rytmidiktaateissa] auditiivisen strukturoinnin järjestelmällisellä harjoittamisella voitaisiin auttaa oppilaita, joilla on vaikeuksia kuullun hahmottamisessa. (Emt.)

Asikaisen (2005) mukaan musiikin perusteiden opetuksen kehityshaasteena on saada opettamalla rakennettua syvälinen *säveljonon hallinta*. Nuottikuvasidonnainen opetus on epäsuotuisa lähtökohta oppimiselle, sillä

sävelkorkeussymboliikan (nuottikuvan) ymmärtäminen vaatii säveljonon käsitetasojen kokonaisintegraatiota. Musiikin perusteiden alkuopetuksessa olisikin luovuttava sävelkorkeussymboliikasta hallitsevana lähtökohtana ja harjoitettava erillisiä jonoja ja käsitetasopareja. Vasta näiden jälkeen voidaan edetä kokonaisintegraatiota vaativiin tehtäviin. Säveljonon hallintaa voitaisiin edistää esimerkiksi puhumalla sävelistä aina niiden nimillä. Oppilaan tulisi myös osata laulaa ja soittaa suoraan sävelnimistä. (Emt. 74- 76.) Myös nuoteista tulisi laulaa sävelnimillä, ei ”duuduttelemalla” (emt. 32). Parasta säveljonon eri käsitetasojen integraatioharjoitusta olisivat sellaiset tehtävät, joissa yhdistetään vain kaksi käsitetasoa toisiinsa. Musiikin perusteiden opetuksessa käsiteintegraatiota tukevana opetusmenetelmänä Asikainen mainitsee relatiivisen säveltapailumenetelmän eli ns. Kodály-menetelmän, jossa on ideana sävelkäsitteiden suhteiden opetus lähtökohtana käsitteen sisältötaso. (Emt. 77-78.)

*Tehtävien ja harjoitusten* instruktio ei saisi olla kovin moniosainen<sup>8</sup>, koska dyslektikon organisointitaidoissa voi olla puutteita. Jokainen ohje tulisikin antaa erillisenä virkkeenä tai oppilaan tulisi numeroida ohjeet, jotta hän muistaisi tehdä kaikki pyydetyt osatehtävät. Dyslektikko-oppilas tulisi opettaa kirjoittamaan muistiin asioita tehtäviä tehdessään eikä luottamaan lyhytkestoiseen muistiin. (Oglethorpe 1996, 128-129.) Oppilaalle voi kopioida tai tulostaa tehtävät suurennettuina tai värillisinä (Ditchfield 2008, 79; Oglethorpe 1996, 124; Oglethorpe 2008, 88; Vance 2004, 30; Westcombe 2004, 14). Niiden oppilaiden, joilla on hyvä kuulonvarainen lyhytkestoinen muisti, kannattaa teorian tehtäviä tehdessään sanoa sävelnimet ääneen. Asteikkoja kirjoitettaessa sävelet kannattaa aina numeroida yhdestä kahdeksaan. Teorian tehtäviä tehdessä olisi hyvä kirjoittaa aina sivun reunaan alhaalta ylöspäin juurisävelet, samoin korotus- ja alennusmerkkien järjestys. Korotus- ja alennusmerkkien

<sup>8</sup> Ditchfield (2008, 75) mainitsee varoittavana esimerkkinä tehtävän, jossa oppilasta pyydetään kirjoittamaan ”kiinteää etumerkintää ja tenoriavainta käyttäen asteikon kolmannelta säveleltä alkava laskeva melodinen molliasteikko yllä olevassa rytmisessä”.

järjestys on opeteltava ulkoa, jolloin se on nopeimmin hyödynnettävissä. (Oglethorpe 1996, 126, 131, 133.) Oppilas kannattaa opettaa aina tarkistamaan nuottivain ja etumerkintä sekä kirjoittamaan nuottien alapuolelle sävelnimet (Oglethorpe 1996, 135; McCord & Fitzgerald 2006, 47).

Kirjan tai tehtävämonisteen sivulla ei saisi olla liian paljon informaatiota, jotta oppilas kykenee hahmottamaan sieltä olennaisen (McCord & Fitzgerald 2006, 49). Olennaisen nuotti-informaation merkitsemiseen voi käyttää korostuskyniä (McCord & Fitzgerald 2006, 50). Opettajan kannattaa myös räätälöidä itse tai muokata valmiita opetusmateriaaleja oppilaan tarpeisiin (Miles 2008, 73). Oppitunneilla tulisi välttää mahdollisuuksien mukaan tehtävien kopioimista taululta, sillä siinä korostuvat lyhytkestoisen näkömuistin ongelmat. Hienomotoriikkaa vaativaa hyvää nuottikäsiä tulisi harjoitella säännöllisesti, koska epäselvä nuottikirjoitus voi johtaa vääriin vastauksiin tehtävissä. Harjoiteltaessa oppikirjan sivun tai tehtävämonisteen voi laittaa muovitaskun sisään ja sitten kirjoittaa tehtävät muovitaskulle kalvotussilla. Nuottiviivasto ei saisi olla liian tiheä. Kotitehtävät tulee merkitä selvästi läksyvihkoon, mistä sekä lapsi että vanhemmat löytävät tarpeelliset ohjeet. (Oglethorpe 1996, 124, 125, 135, 139.)

Dyslektikon opetuksessa kannattaa hyödyntää *tietotekniikan mahdollisuuksia*. Musiikin kirjoittaminen esimerkiksi nuotinkirjoitusohjelman ja MIDI-koskettimiston avulla voi helpottaa dyslektikkaa (Brand 2004, 21; Ditchfield 2008, 79). Musiikin nuotinnusohjelmista mainittakoon suomenkielisenäkin saatava freeware-ohjelma MuseScore, jota oppilaat ja musiikkiopistot voivat ladata tietokoneilleen osoitteesta <http://musescore.org/>. Nykyään on olemassa myös useampia aistikanavia hyödyntäviä musiikin opetusohjelmia.

*Tasosuoritustilanne* ja arviointi tulee järjestää lukivaikeus huomioon ottaen. Osan kirjallisista tasosuoritustehtävistä voi tehdä myös suullisesti. (Ditchfield 2008, 76, 79.) Tasosuoritustilanteen prima vista –rytmit tehtävissä ja –laulutehtävissä dyslektikolle tulisi antaa pidempi aika valmistautua tehtävän suorittamiseen. Lisäaikaa tulisi antaa myös muiden tehtävien tekemiseen. (Brand 2004, 21; Oglethorpe 2008, 88; Westcombe 2004, 16). McCordin ja Fitzgeraldin mukaan dyslektikolta ei ole reilua vaatia prima vista –nuotinlukua tasosuoritustilanteessa ja siitä pitäisikin olla maininta oppilaan HOPS:ssa (McCord & Fitzgerald 2006, 48). Myös Lavaste (2009, 64) ehdottaa prima vista –osiosta luopumista dyslektikon tasosuoritustilanteessa.

Dyslektikolle on tyypillistä *hidas oppiminen ja opitun automatisoituminen*. Siksi opetustilanne ei saisi olla liian kiireinen. (Ditchfield 2008, 78; Miles 2008, 68; Jaarsma ym. 1998, 152). Nuottikirjoitukseen liittyviä asioita tulee opettaa dyslektikolle hitaasti, vähän kerrallaan, systemaattisesti ja loogisesti (Miles 2008, 71-72; Oglethorpe 2008, 85). Uudet asiat kannattaa pilkkoa pieniin osiin, ja toisto on oppimisen avain (Vance 2004, 30-31). Erilaiset muistisäännöt ja –lorut ovat käytännöllisiä oppimistyökaluja, jos ne eivät hämmennä tilannetta entisestään (Ditchfield 2008, 80; Miles 2008, 73; Oglethorpe 1995, 133).

Nämä dyslektikko-oppilaiden opetuksessa hyväksi koetut käytännöt soveltuvat kaikkien, ei vain dyslektikkojen, musiikin perusteiden opetuskäytännöiksi. Järjestelmällinen, kiireetön, yksilöllinen, moniaistisia opetusmenetelmiä ja oppilaan vahvuuksia hyödyntävä opetus auttaa sekä pientä että vanhempaa oppijaa musiikin lukutaidon saavuttamisessa.

## 5 POSTLUDI

Maamme musiikkioppilaitosten musiikin perusteiden opetuksessa musiikin luku- ja kirjoitustaito on keskeinen sisältöalue. Musiikin perusteiden opettajana pidän musiikin luku- ja kirjoitustaitoa myös itseisarvona. Se antaa tietynlaista riippumattomuutta muusikolle. Hän voi perehtyä nuottimateriaalin avulla muiden säveltäjien sävellyksiin ilman opettajaa. Hän voi myös kirjoittaa omia sävellyksiään toisten muusikoiden esitettäväksi. On kuitenkin mahdollista tulla taitavaksi soittajaksi ja laulajaksi osaamatta lainkaan lukea tai kirjoittaa nuottikirjoitusta.

Musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien ilmenemismuotojen kirjo on laaja ja esiintyvyys melko yleistä. Siitä huolimatta musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia – erityisesti musiikin perusteiden opintojen näkökulmasta - on tutkittu maassamme vain vähän. Tutkimuksen vähyyteen lienee monenlaisia syitä. Suurin osa maamme musiikkikasvatuskurssista on perinteisesti keskittynyt perusopetuksen opetussuunnitelman mukaiseen musiikin opetukseen. Musiikkipedagogien koulutus on myös tieteellistynyt varsin myöhään. Useissa musiikkia ja oppimisvaikeuksia koskevissa tutkimuksissa näkökulmana on ollut musiikin terapeuttinen käyttö oppimisvaikeuksien hoidossa. Ns. erilaisten oppijoiden ei ole ollut myöskään käytännöllisesti katsoen mahdollista opiskella musiikkiopistoissa ennen vuoden 2002 opetussuunnitelmauudistuksen myötä tullutta mahdollisuutta opetuksen ja oppimäärän yksilöllistämiseen.

Tämän opinnäytetyön tutkimusaineisto osoittaa, että musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista on kuitenkin olemassa tietoa. Aikaisemmassa

kirjallisuudessa on raportoitu myös runsaasti musiikin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetusta koskevia hyviä käytäntöjä. Jotta tulevaisuuden musiikin perusteiden opettajilla olisi motivaatiota ja valmiuksia opettaa ns. erilaisia oppijoita, tulisi erityismusiikkikasvatuksen opintojaksoja sisällyttää kaikkien musiikkipedagogien opintoihin. Myös jo työelämässä oleville musiikkioppilaitosten opettajille ja rehtoreille tulisi tarjota erityismusiikkikasvatusta käsittelevää täydennyskoulutusta.

Opinnäytetyöni tutkimusmenetelmän, narratiivisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta pohtiessaan Johansson (2007, 4) huomauttaa, että narratiivisissa kirjallisuuskatsauksissa lukijan on luotettava kirjallisuuskatsauksen tekijän asiantuntijuuteen tutkimusprosessin aikana tehdyissä valinnoissa. Eskolan (2001) mukaan kapeaa tutkimuksen luotettavuuden käsitettä parempi olisi tutkimuksen uskottavuuden käsite. Uskottavuus nousee siitä, että tulokset ja omat pohdinnat ovat kytköksissä aiempaan kirjallisuuteen (emt).

Opinnäytetyöni tavoitteena oli selvittää, mitä ovat musiikin, erityisesti melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet musiikin perusteiden opinnoissa sekä millaisia hyviksi koettuja melodian ja rytmin lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsivien oppilaiden musiikin perusteiden opetuskäytäntöjä aikaisemmassa tutkimuksessa ja kirjallisuudessa on raportoitu, ja näin lisätä ja syventää kirjoittajan tietämystä pedagogisesti tärkeäksi koetusta aihepiiristä. Tavoitteeksi oli asetettu myös hajanaisen ja siten vaikeasti hyödynnettävissä olevan kirjallisuuden kokoaminen mielekkääseen ja lukijaystävällisempään muotoon muidenkin hyödynnettäväksi. Opinnäytetyön tekeminen onkin ollut aikuisopiskelijalle ammatillinen kasvu- ja oppimisprosessi, jossa ovat konkretisoituneet elinikäisen oppimisen periaate sekä ajatus opettajasta oman työnsä kehittäjänä ja tutkijana sekä pedagogisen ajattelunsa refleктоijana.

# TUTKIMUSAINEISTO JA LÄHTEET

## Tutkimusaineisto

- Asikainen, K. 2005. Säveljonon hallinta ja musiikin teoria-aineiden oppimisvaikeudet. Sibelius-Akatemian koulutusjulkaisuja 13. Helsinki: Sibelius-Akatemia.
- Brand, V. 2004. Dyslexia and musical development. In Miles, T. R. & Westcombe, J. (eds.) Music and dyslexia. Opening new doors. London: Whurr, 19-22.
- Ditchfield, D. 2008. The paperwork. In Miles, T. R., Westcombe, J. & Ditchfield, D. (eds.) Music and dyslexia. A positive approach. Chichester: Wiley, 75-81.
- Ganschow, L., Lloyd-Jones, J. & Miles, T. R. 1994. Dyslexia and musical notation. *Annals of Dyslexia* 1/1994, 185-204.
- Gordon, N. 2000. Developmental dysmusia (developmental musical dyslexia). *Developmental Medicine & Child Neurology* 3/2000, 214-215.
- Hubicki, M. 2004. A Multisensory approach to the teaching of musical notation. In Miles, T. R. & Westcombe, J. (ed.) Music and dyslexia. Opening new doors. London: Whurr, 85-100.
- Jaarsma, B. S., Ruijssenaars, A. J. J. M. & van der Broeck, W. 1998. Dyslexia and learning musical notation: a pilot study. *Annals of Dyslexia* 1/1998, 137-154.
- Karma, K. 2002. Dyslexia as musical problem. SAMSPÉL – ISME 2002 Bergen, Norway. The 11<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> august 2002. 25<sup>th</sup> Biennial World Conference and Music. Viitattu 8.11.2010 [http://issuu.com/official\\_isme/docs/25\\_world\\_conference\\_proceedings\\_2of2](http://issuu.com/official_isme/docs/25_world_conference_proceedings_2of2).
- Kuusi, T. 2010. Auditivinen strukturointi osana musiikin perusteiden opetusta. Aleatori-oppimateriaali. Sibelius-Akatemia. Viitattu 6.11.2010 <http://www2.siba.fi/aleatori/index.php?id=66&la=fi>.
- Lavaste, A.-E. 2009. "Haastavaa ja palkitsevaa". Oppimäärän ja opetuksen yksilöllistäminen musiikkioppilaitoksissa. Opinnäytetyö. Musiikin koulutusohjelma. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.
- McCord, K. & Fitzgerald, M. 2006. Children with disabilities playing musical instruments. *Music Educators Journal* 4/2006, 46-52.
- Miles, T. 2008. Parallels between the teaching of musical and mathematical notation. In Miles, T. R., Westcombe, J. & Ditchfield, D. (eds.) Music and dyslexia. A positive approach. Chichester: Wiley, 68-74.
- Mills, J. & McPherson, G. E. 2006. Musical literacy. In McPherson, G. E. (ed.) The child as musician: a handbook of musical development. Oxford: Oxford University Press, 155-171.
- Oglethorpe, S. 1996. Instrumental music for dyslexics: a teaching handbook. 2<sup>nd</sup> edition. London: Whurr.

Oglethorpe, S. 2008. Sight-reading. In Miles, T. R., Westcombe, J. & Ditchfield, D. (eds.) Music and dyslexia. A positive approach. Chichester: Wiley, 82-91.

Resonaari 2010. Kuvionuottimenetelmä. Viitattu 3.11.2010 <http://www.resonaari.fi/?sid=2>.

Stewart, L. 2008. Music reading: a cognitive neuroscience approach. In Miles, T. R., Westcombe, J. & Ditchfield, D. (eds.) Music and dyslexia. A positive approach. Chichester: Wiley, 162-170.

Stewart, L. 2005. A Neurocognitive approach to music reading. In Avanzini, G., Lopez, L., Koelsch, S. & Majno, M. (eds.) The Neurosciences and music II. From perception to performance. Annals of the New York Academy of Sciences Vol. 1060. New York: The New York Academy of Sciences, 377-386.

Vance, K. O'Brien 2004. Adapting music instruction for students with dyslexia. Music Educators Journal 5/2004, 27-31.

Westcombe, J. 2004. How dyslexia can affect musicians. In Miles, T. R. & Westcombe, J. (eds.) Music and dyslexia. Opening new doors. London: Whurr, 9-17.

## Lähteet

Ahonen, T. & Lyytinen, H. 1995. Erityiset oppimisvaikeudet. Teoksessa Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. (toim.) Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Juva: WSOY, 78-79.

Ahvenainen, O. & Holopainen, E. 2005. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoreettista taustaa ja opetuksen perusteita. 2. muutettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: Special Data.

Arnkil, R., Spangar, T. & Jokinen, E. 2007. Hyvä vertaisoppiminen kuntatyön arjessa. Kuntaliiton verkkojulkaisu ACTA nro 196. Viitattu 16.2.2011 <http://hosted.kuntaliitto.fi/intra/julkaisut/pdf/p090302124601G.pdf?deco=no>.

Erialaisten oppijoiden liitto 2010. Mitä on oppimisvaikeus? Viitattu 12.9.2010 <http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/>.

Eskola, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 133-157.

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. & Barnes, M. A. 2009. Oppimisvaikeudet. Tunnistamisesta interventioon. Learning disabilities. From identification to intervention. Suom. Seppänen, H. Suomi: UNIPress.

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri R.-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007. Turku: Turun yliopisto, 84-100.

Hämäläinen, R., Liias, S., Taarna, V. & Valkama, A. 2007. Erialaisten oppijan käsikirja. Jyväskylä: Erialaisten oppijoiden liitto ry.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri R.-L. (toim.) Systemaattinen

kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007. Turku: Turun yliopisto, 3-9.

Kaurala, E. 2008. Musiikin perusteiden opetus taiteen perusopetuksessa. Opetussuunnitelman tarkastelua. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. Kasvatustieteiden tiedekunta. Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö. Oulu: Oulun yliopisto.

Koramo, M. 2009. Taiteen perusopetus 2008. Selvitys taiteen perusopetuksen järjestämisestä lukuvuonna 2007-2008. Opetushallitus. Viitattu 1.9.2010  
[http://www.musiikkioppilaitokset.org/easydata/customers/sml/files/sekalaiset/taiteen\\_perusopetus\\_2008.pdf](http://www.musiikkioppilaitokset.org/easydata/customers/sml/files/sekalaiset/taiteen_perusopetus_2008.pdf).

Korhonen, T. 1995. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoksessa Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. (toim.) Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Juva: WSOY, 151-208.

Lavaste, A.-E. 2009. "Haastavaa ja palkitsevaa". Oppimäärän ja opetuksen yksilöllistäminen musiikkioppilaitoksissa. Opinnäytetyö. Musiikin koulutusohjelma. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.

Leino-Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus – tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri R.-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007. Turku: Turun yliopisto, 2.

Opetushallitus 2002. Taiteen perusopetuksen musiikin laajan oppimäärän opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.

Opetushallitus 2005. Taiteen perusopetuksen yleisen oppimäärän opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.

Patala-Pudas, L. 2008. Kirjallisuuskatsaukset hoitotieteessä. Viitattu 26.9.2010  
<http://www oulu.fi/hoitotiede/LeenaP-P.ppt>.

Pohjannoro, U. 2010. Soitonopiskelua joustavasti ja yhteisöllisesti. Musiikkioppilaitosten kehitysnäkymiä rehtoreiden arvioimana. Musiikkialan toimintaympäristöt ja osaamistarve – Toive, osaraportti 6. Sibelius-Akatemian selvityksiä ja raportteja 5/2010. Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Ponsila, M.-L. 2009. Fonologisten taitojen yhteys lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen. Teoksessa Launonen, K. & Korpjaakko-Huuhka, A.-M. (toim.) Kommunikoinnin häiriöt. Syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita. 7., muuttamaton painos. Helsinki: Gaudeamus, 77-94.

Porna, I. 2000. Taiteen perusopetuksen vuosikirja 2000. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Salo, K. 2009. Musikaalisuuden liittyminen dysleksian ehdokasgeenien alleeleihin - tutkimus musikaalisuuden ja kielenkehityksen yhteisestä geneettisestä taustasta. Insinööriö. Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma. Helsinki: Metropolia-ammattikorkeakoulu.

Siiskonen, T. 2010. Kielelliset erityisvaikeudet ja lukemaan oppiminen. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 386. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Suomen musiikkioppilaitosten liitto 2005. Musiikin perusteet. Tasosuoritusten sisällöt ja arvioinnin perusteet 2005. Viitattu 12.9.2010  
<http://dms.musiikkioppilaitokset.org/product.php?id=669>.

Taiteen perusopetuslaki 21.8.1998/633.

Takala, M. 2006. Mitä on dysleksia? Teoksessa Takala, M. & Kontu, E. (toim.) Luki-vaikeudesta luki-taitoon. Helsinki: Yliopistopaino, 65-86.

Turunen, K. E. 1999. Opetustyön perusteet. Vaasa: Atena Kustannus.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. Didaktiikan perusteet. 3., uudistettu painos. Porvoo: WSOY.

Westbury, I. 2002. Toward an understanding of the “aims” of music education. In Colwell, R. & Richardson, C. (eds.) The New handbook of research on music teaching and learning. A Project of the Music Educators National Conference (MENC). New York: Oxford University Press, 105-111.